

[illegible]

MAGAZINE VERENIGING VAN GENIE ONDEROFFICIEREN

ELEKTROTECHNIEK ENERGIETRANSITIE

ENERGIETRANSITIE

EMPA-CONGRES

2023

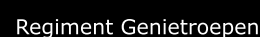


1976-2023

47 jaar

2023
172

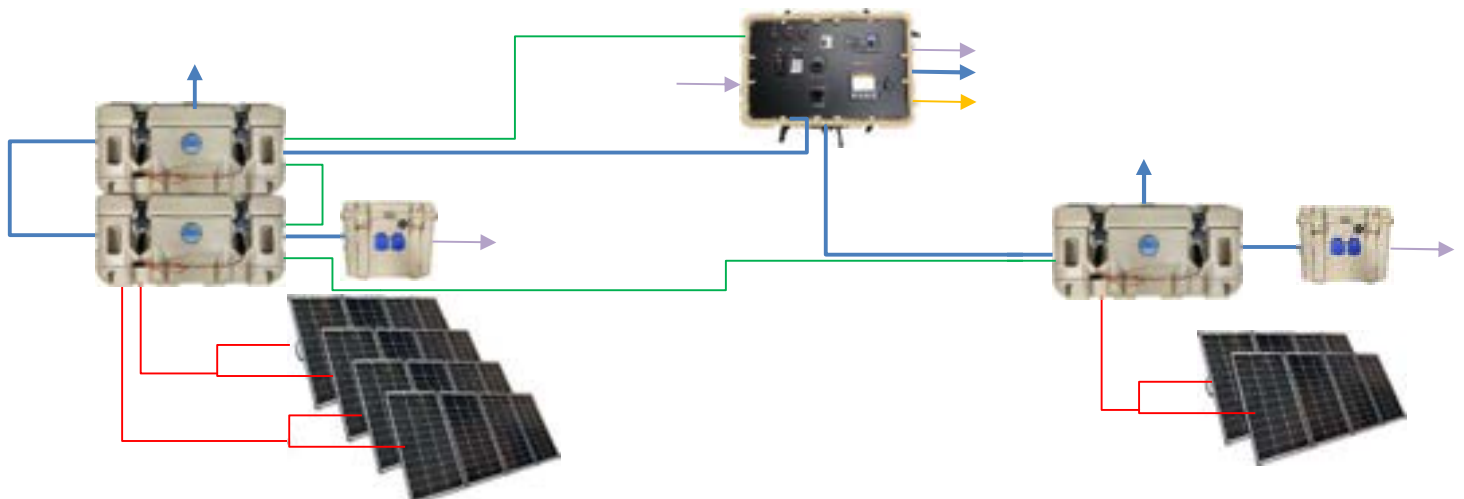
172



MOBIELE ENERGIE

NGL Mobile Powerbank • Next Generation Lightweight Mobile Powerbank

- mobiel energie systeem
- uitbreidbaar tot 250 accu koffers
- eenvoudig vervoer
- plug & play
- multifunctionele powerbank/energiebron
- oplaadbaar door zonnepanelen, brandstofcellen, windmolens, aggregaat



Voorbeeld van de installatie als grid met 230VAC cases

Legenda:

- 24VDC hoofdstroomverbinding en 24VDC verbruikers
- 48VDC solar verbinding
- NMEA2000 communicatieverbinding
- 230VAC verbinding
- 12VDC verbinding uit

KOBATT 
BENELUX B.V.
STERK IN ENERGIE



Het is weer *combat*, of beter gezegd *warfighting* wat de klok slaat, wat niet betekent dat we alles wat bij de andere twee hoofdtaken hoort dienen te vergeten.

Tekst || aooi Daniël de Groot, voorzitter VG00

De VOG/VGOO Golfdag staat gepland op 5 juli 2024 op Golfpark Almkreek in Almkerk. Deze dag willen we openstellen voor alle leden van ons Regiment en dus niet alleen voor de leden van de Vereniging Officieren Genie of de Vereniging Genie OnderOfficieren. Dit is daardoor een mooi moment voor niet-leden om kennis te maken met beide verenigingen en de sfeer in onze verenigingen.

Dan over naar thuisfront waar wij hopelijk aan het einde van het jaar wat extra aandacht aan kunnen schenken. Kerst en de jaarwisseling komen er weer aan. De meesten van ons zullen verlof hebben om dit samen met het gezin, familie en vrienden te kunnen vieren. Geniet hier dan ook van, want er zijn diverse mensen die dit niet zomaar gegeven is. Kijk bijvoorbeeld maar naar Oekraïne. Het kan ook zijn dat je zelf op een missie bent en daardoor niet in staat bent om deze tijd fysiek met de familie door te brengen. Laat ze weten dat je aan ze denkt en ongetwijfeld laten zij dat jou ook weten. We denken in ieder geval aan jullie allemaal en gunnen iedereen fantastische dagen. Voor degene voor wie deze dagen door persoonlijke omstandigheden extra donker kunnen zijn hopen we dat er toch een sprankeling van licht mag verschijnen. Probeer te genieten van wat je nog wel hebt of kunt en praat hierover met jouw 'familie'. Voor ieder ander, heb oog voor elkaar en zorg dat degenen die in het donker zitten ook mogen genieten van jouw licht. Wij wensen iedereen fantastische dagen toe en hopelijk zien en spreken we elkaar in 2024 weer bij één van onze happenings. 

AVIA VOLT

Moeiteloos Laden

De Movable Charger

Een verplaatsbare EV-lader met een 7 inch touch screen, geschikt voor alle elektrische voertuigen. Ideaal voor een eerste stap richting elektrificatie of op locaties zonder goede infrastructuur. Geschikt voor binnen als buitengebruik.

Het systeem is plug & play; aansluiten aan een 63 of 32 Ampère stopcontact en het laden kan beginnen. Het is mogelijk één voertuig met 40 kW laadvermogen te voorzien of twee voertuigen met 20 kW tegelijkertijd.

Beschikbaar in 500V (personenauto's) en 800V (zwaarder vervoer).

www.aviavolt.nl



Het is maandagochtend, een paar dagen voor de deadline wanneer we beginnen met de opmaak van de Promotor. Twee weken eerder dan anders. Met de opmaakstudio hebben we afgesproken dat de Promotor voortaan eerder uitgebracht gaat worden. Dat komt beter uit rond de zomervakantie en de feestdagen aan het eind van het jaar. De druk op de redactie neemt een beetje toe. Verschillende artikelen zijn geredigeerd en voorzien van goede foto's. Klaar om op te maken.

Tekst || Erik Slingerland, Hoofdredacteur

We wachten nog op het tweede verslag van de Themadag 2023. Komt dit nog op tijd? Gaan we de deadline halen? Deze Promotor lezend zult u het zien.

Er zijn gelukkig artikelen binnen van verenigingsactiviteiten. Van de organisatie van de VGOO Contactdag een leuke bijdrage uit de Biesbosch. Ook de vaste bijdrage met nieuws over het Geniemuseum door Henk Becks, ontbreekt niet. In deze Promotor twee bijdrages vanuit de LO&Sportgroep in Vught. Hun tweede bijdrage betreft de waardering die zij vanuit het OTCGenie hebben mogen ontvangen in de vorm van een legpenning. Namens alle leden van de VGOO willen we de LO&Sportgroep dan ook van harte feliciteren.

Voor het eerst in jaren ontvangen de leden de notulen van de laatste Algemene Ledenvergadering niet meer als bijlage. Het bestuur zal deze per mail versturen.

Voor de redactie was 2023 een spannend jaar. Aan het begin wisten we nog niet hoe de overgang van GPA naar Salespress zou verlopen en welke gevolgen dat voor ons zou hebben. Voor de redactie andere procedures, voor de penningmeester andere geldstromen en misschien heel veel meer werk? Gelukkig pakte het allemaal goed uit en hebben we weer drie mooie Promotors kunnen maken.

Voor 2024 staan er ook gewoon weer drie Promotors gepland. Iets eerder dan anders en wanneer alles doorgaat in een tijdelijke samenwerking met de Genie van de Vereniging Officieren Genie. Wij kijken er als redactie naar uit. In zijn voorwoord geeft onze voorzitter, Daniël de Groot, hier een

kleine toelichting op en noemt hij al verschillende data van activiteiten.

Voor sommigen was 2023 een moeilijk jaar, voor anderen een vreugdevol jaar. Iedereen heeft dit jaar anders beleefd. Iedereen gaat 2024 op zijn of haar eigen wijze tegemoet. Als reactie willen wij u en uw dierbaren fijne dagen en een voorspoedig 2024 wensen.

Binnen de redactie zullen we een kaarsje branden en in gedachten 2023 aan ons voorbij laten gaan. 🕯️

Tot onze spijt is in Promotor 171 een fout geslopen bij het artikel over de nieuwe ruimte om te trainen bij de LO/Sportgroep in Vught. Per abuis is door de redactie de naam van mevr. Carla Bakker-van Rooijen boven het artikel vermeld. We kennen Carla van haar bijdragen als lifestylecoach. Het artikel is echter geschreven door sgt1 R.J. (Robbie) Hanssen en door Kpl1 M.J.W. (Matthijs) van den Dries waarvoor we natuurlijk dankbaar zijn. Heren, bij deze alsnog de eer die jullie toekomt!



Peli™ Single Lid

- Extreem Robuust
- Stof- en waterdicht IP67
- Automatisch overdrukventiel
- Configureerbaar
- Verkrijgbaar in 500+ maten



Peli™ 0450

- Onverwoestbare trolly gereedschapskoffer
- Stof- en waterdicht IP67
- Automatisch overdrukventiel
- Uitneembare gereedschapslades
- Onbeperkte fabrieksgarantie



Sinds 1973

vonkbv.com | info@vonkbv.com
+31 (0)88 0330 300 | Piershil



De Genie-themadag 'Extreme werk- en leefomstandigheden' vond alweer een aantal maanden geleden plaats in Vught. De uitstekend georganiseerde en drukbezochte dag besloeg drie thema's: water, elektrotechniek en bouw. Deze uitgave van de Promotor gaat uitgebreid in op het tweede thema dat tijdens deze dag vanuit verschillende invalshoeken werd bekeken en heeft betrekking op de omstandigheden waaronder genisten moeten opereren.

Het thema elektrotechniek is tijdens deze dag direct gekoppeld aan het thema 'energie'. Bijvoorbeeld de energie die nodig is voor transport – of dit nu over land, water of door de lucht plaats vindt – en voor het aandrijven van werktuigen en het voeden van communicatiemiddelen. Maar ook voor het uitvoeren van onderhoud aan gebouwen, andere onderkomens en materieel en ook energie die nodig is om 'gewoon' te kunnen leven en werken. Elektrotechniek in relatie tot energie betekent bovendien aandacht voor de energietransitie, off-grid energienetwerken, AC versus DC en daarnaast de opwekking, het transport, de opslag en het gebruik van (elektrische) energie.



Een van de belangrijkste antwoorden op schaarser, en duurder wordende fossiele brandstoffen is elektrificatie. Aan dit onderwerp waren verschillende stands gekoppeld.

Bijvoorbeeld UMS wat staat voor Urban Mobility Systems. Dit engineering bedrijf richt zich al vanaf 2016 op emissievrije aandrijflijnen en elektrificeert daarbij vooral de grotere voertuigen zoals machines voor grond-, weg- en waterbouw. Het bedrijf werkt hiervoor nauw samen met Original Equipment Manufacturers (OEM's) zoals Hyundai, DAF, Liebherr en Bobcat en heeft ook ondersteuning geboden bij de ontwikkeling van de E-Fennek.

Om de problematiek te koppelen aan de diverse bedrijven die op de Genie-themadag hun kennis deelden en innovaties toonden, zijn er een aantal vraagstukken opgesteld.

**70% MINDER FOSSIELE
BRANDSTOFFEN BIJ DEFENSIE**





Wanneer het in een *off grid* situatie nodig is om standaard elektrische voertuigen op te laden, is gebruik te maken van de laadpalen van Avia Weghorst. Deze laadsystemen kenmerken zich door het feit dat zij te koppelen zijn aan alle soorten energievoorzieningen. Alleen de spanning moet worden afgestemd op het op te laden voertuig.

Off grid betekent bovendien: accutechnologie zoals Makita deze al sinds jaar en dag verder ontwikkelt om steeds grotere en zwaardere gereedschappen ook elektrisch te kunnen aandrijven. Het nieuwste accuplatform dat op de Genie-themadag werd gedemonstreerd is het 40 V-platform. Aanzienlijk zwaarder dan de vorige generatie 18 V-accuplatforms en hiermee geschikt voor zwaarder gereedschap. Door de toegepaste digitale technologie kan het platform met het betreffende gereedschap communiceren en zo het beste eruit halen.





- Wat heb je nodig aan middelen en ruimte om 20MW op te slaan

Naast de opwekking en distributie van energie in *off grid* situaties, ligt een van de grootste vraagstukken in de opslag van plaatselijk opgewekte energie. Het aantal ontwikkelingen op dit vlak is op dit moment enorm. Zonnewarmte is bijvoorbeeld grootschalig op te slaan in milieuvriendelijke en veilige zoutaccu's. Stroom afkomstig van *photovoltaic* (PV)-panelen, generatoren of windturbines is om te zetten in onder meer waterstof maar ook op te slaan in de vertrouwde – maar nog steeds in ontwikkeling zijnde – elektrochemische accu's. Wanneer het om een heel kampement gaat, moet de capaciteit van dergelijke accu's fors zijn. Bepaalde oplossingen laten zien dat moderne accu's die zijn ondergebracht in een 10 ft zeecontainer vermogens kunnen opslaan tot 1,2 MWh. Nog meer tot de verbeelding sprekend is echter de bijbehorende software die het laden en ontladen van de accu's optimaliseert en daarbij onder meer gebruik maakt van prioriteiten (de discussie of het koffiezetapparaat of de koelkast een hoge prioriteit heeft kan altijd worden gevoerd).



Niet helemaal passend bij het thema 'energieopslag' maar wél bij de zojuist genoemde standaard containers, zijn de modulaire en gestandaardiseerde containers van Marshall. Door de beschikbaarheid van talloze standaard modules zijn de containers naadloos af te stemmen op het uiteindelijke gebruik. Zo zijn de standaard, kale containers in 'no-time' op te bouwen tot bijvoorbeeld *command & control post*, communicatiepost, medische post, laboratorium of werkplaats. Inclusief het benodigde voedings- en klimaatsysteem, maar naar wens ook met bijvoorbeeld perslucht.

- *Hoe is een veilige communicatie van data in het uitzendgebied mogelijk?*

Bij het thema communicatie is en blijft de grote hamvraag altijd: "Hoe zet je in een missiegebied snel een breedband netwerk op waarmee data veilig zijn te versturen en dat niet kan worden gehackt of verstoord?" TruLifi van Signify levert snelle, stabiele en veilige breedbandconnectiviteit via lichtgolven, waardoor een optimale oplossing is te creëren op locaties waar koper,



glasvezel, standaard Wi-Fi of 4G en 5G om veiligheidsredenen niet toegankelijk zijn of gebruikt kunnen worden. Omdat deze communicatietechnologie is gebaseerd op lichtstralen zijn de oplossingen razendsnel, niet te hacken of te onderscheppen en tevens niet te verstoren. Bovendien zijn er afstanden tot 450 m moeiteloos mee te overbruggen (mits er een 'line of sight' is). Toepassingen ziet Signify dan ook in militaire colonnes waar detecteerbaar radioverkeer onwenselijk is, in explosiegevaarlijke omgevingen (munitiebunkers), commandoposten, de RAS-eenheid enzovoorts. Sinds kort is TruLifi-technologie ook geïntegreerd in de veilige mobiliteitsoplossing voor gegarandeerde informatie-uitwisseling TriCIS – TECTUS.

- *Hoe ziet het distributienetwerk er in de toekomst uit?*

Het distributienetwerk: gelijkspanning of wisselspanning?
 Veel apparaten zijn afgestemd op wisselspanning, maar veel alternatieve energiebronnen zoals wind en zon wekken juist gelijkspanning op. Ook elektrochemische accu's slaan gelijkspanning op en leveren dit ook.

Een eventuele oplossing is te vinden bij het bedrijf Vonk – binnen Defensie onder meer bekend van de Peli koffers. Dit bedrijf stond op de Geniedag met de NGL Mobile Powerbank van Kobatt. Het gaat hier om een combinatie van 24 VDC mobiele accu's in een robuuste kunststof koffer. Verschillende koppelmogelijkheden die vanaf de buitenkant toegankelijk zijn, bieden de mogelijkheid om



de accu op te laden met onder meer PV-panelen, brandstofcellen, windturbines of een conventionele aggregaat. De koffers zijn bovendien tot maximaal 250 stuks aan elkaar te koppelen tot een grid en kunnen in combinatie met de 230 VAC-cases ook 230 V wisselspanning leveren.

Elektrotechniek en energie. Een wereld voor kansen voor juist
genisten die onder extreme omstandigheden graag veilig, stil en
emissieloos willen kunnen werken. ||



A full-page background image showing a soldier in camouflage gear using a blue cordless tool on a sandy field. In the background, a green CAT loader is visible under a blue sky with clouds. A yellow triangle is in the top right corner.

Snoerloze innovaties op nieuw accuplatform

Elektrisch gereedschap biedt juist voor genisten enkele belangrijke voordelen. Zeker wanneer de machines ook nog eens op een accu werken en hiermee snoerloos zijn. Makita werkt continu aan het verbeteren van haar assortiment accugereedschap en introduceerde in dat kader onder meer een nieuw accuplatform, speciale controller technologie en nieuwe laadmogelijkheden.

Genisten maken veelvuldig gebruik van gereedschappen om hun bouw-, reparatie- en sloopwerkzaamheden veilig en efficiënt uit te voeren. Elektrisch aangedreven gereedschappen hebben daarbij de voorkeur. Naast het feit dat ze na het inschakelen direct een groot koppel beschikbaar stellen, zijn deze gereedschappen relatief 'stil' in gebruik en stoten bovendien geen emissies uit. Prettig voor de gebruiker maar ook een voordeel om minder op te vallen in de omgeving.

Nieuw accuplatform: XGT 40 V Max

Arjen Peeters, Supervisor Business Development bij Makita: “Feitelijk moet je voor iedere applicatie goed kijken wat je nodig hebt. Als je géén tot weinig zwaardere klussen hebt, kies je gewoon voor het LXT 18 V platform. Maar als je zwaarder moet of wilt, dan kan dat nu met het XGT-platform.”

Daarnaast investeerde het bedrijf de afgelopen jaren uitgebreid in de wijze waarop accu en gereedschap met elkaar communiceren. Dit gebeurt digitaal en betekent dat de prestaties van het gereedschap optimaal worden afgestemd op de grootte en de capaciteit van de gekoppelde accu. Of met andere woorden: de accu levert altijd de juiste hoeveelheid stroom aan de elektromotor voor iedere situatie. Deze koolborstelloze gelijkstroommotoren zijn overigens ook in eigen huis ontwikkeld waarmee alle onderdelen optimaal op elkaar zijn afgestemd. De benodigde intelligentie is ondergebracht in de controller die specifiek is ontwikkeld voor ieder machinetype afzonderlijk.

Laadmogelijkheden

De eerstvolgende innovatie op het vlak van 'laden' (medio 2024) is de laadunit verwerkt in een M-box. Deze unit biedt plaats aan twaalf stuks 40 V accu's tot maximaal 4,0 Ah of acht accu's van 5,0/8,0 Ah die hiermee in tien uur tijd 100% zijn vol te laden. Met behulp van een optionele adapter is de laadunit ook geschikt te maken voor het laden van 18 V LXT accu's.' 



– een c
e mult

De meeste westerse krijgsmachten hebben twee hoofdtaken: de verdediging van het NAVO-grondgebied en het leveren van een bijdrage aan het handhaven van de internationale rechtsorde. Met de heropleving van interstatelijke conflicten, binnenlandse veiligheidskwesties en terrorisme wordt ons vermogen om op een juiste manier en tijdig te reageren en te anticiperen meer dan ooit op de proef gesteld.

hebben om uitgestrekte gevechtszones te bestrijken. Dit zien we bijvoorbeeld in het conflict in de Oekraïne.

(Pantser) genisten blijven van vitaal belang in moderne conflicten. Ze hebben hun rol zien evolueren om de dynamische en complexe uitdagingen van de hedendaagse missies het hoofd te bieden. Enkele van hun belangrijkste opdrachten betreffen contra-mobiliteit operaties, "force-protection" en het beschermen van kritieke infrastructuur. Daarvoor moeten ze kunnen vertrouwen op intelligente, autonome en vooral operationeel bewezen systemen, die hun operationele lasten verminderen. Het "Flexnet Onbemande Grond-sensoren Systeem (UGS)" van Exensor past perfect in deze context.

Op het moderne gevechtsveld wordt onze krijgsmacht steeds meer afhankelijk van sensoren zoals de technologie van onbemande grondsensoren.

Als Force Multiplier redt Flexnet levens en draagt het bij aan succesvol uitgevoerde missies.



Mini Mk3 Seismische en Akoestische sensor



Passieve Infrarood Sensor (PIR)

Flexnet bestaat uit drie technologische pijlers: de “toolbox” met sensoren, het zelfherstellende, stille “Mesh-netwerk” en de eenvoudig te gebruiken “Command and Control-interface (C2)”. De belangrijkste componenten van Flexnet zijn de volgende:

- Mini Mk3 – Seismische en akoestische sensor: De Mk3 wordt gebruikt om activiteiten te detecteren en te classificeren zoals bewegende mensen en voertuigen.
- PIR–Passieve infraroodsensor: De PIR detecteert infraroodstraling uitgezonden door een object dat door het gezichtsveld van de sensor beweegt, en bepaalt de bewegingsrichting.
- Scout Mk3 – Intelligente camera: De Scout Mk3 is een bewegingscamera die zowel overdag als 's nachts foto's en video's van hoge kwaliteit levert.
- Surveyor – Voertuigtype-identificatiesensor: De Surveyor integreert seismische, akoestische en magnetische sensoren die voertuigen kunnen identificeren op type, van lichte wiel- tot zware rupsvoertuigen.
- Vervolgens kan Flexnet andere sensoren integreren, zoals kleine radars, CBRN-sensoren, drones, Wi-Fi en Bluetooth-detectoren en PTZ-camera's.

Alle genoemde sensoren maken lokale verwerking, passieve en autonome detectie, geïntegreerde GPS, batterij voor autonomie en radioknooppunt voor communicatie mogelijk. Het systeem communiceert in een Mesh-radionetwerk en stuurt gegevens naar het C2-systeem. Dankzij speciale “Extender-gateways” kan Flexnet grote gebieden bestrijken en langeafstand communicatie realiseren.

Contramobiliteit is één van de vele toepassingen waarvoor het systeem vanwege de schaalbaarheid geschikt is. Flexnet gekoppeld aan "effectors" zoals op afstand scherp te stellen mijnen en horizontaal effect wapensystemen, maakt het zeer geschikt voor zgn. Ground-Based Area Access Denial (GAAD) concepten. Door vroegtijdig te waarschuwen en informatie te geven over de dreiging door middel van detectie, classificatie en identificatie, stelt Flexnet een "operator" in staat besluiten te nemen om effectoren op afstand te activeren.



Ook voor “Force Protection” is Flexnet zeer relevant. Om zich op hun missie te concentreren, moeten soldaten er zeker van kunnen zijn dat naderende dreigingen op tijd worden gedetecteerd en geïdentificeerd. Flexnet biedt 24/7 monitoring over elk soort terrein en kan bijvoorbeeld worden ingezet om flanken en/of rug te dekken en dreigingen of doelen buiten gehoor- en oogafstand te detecteren.

Met Flexnet biedt Exensor ongekennde mogelijkheden om essentiële bijdragen te leveren aan missies. Door situationeel bewustzijn (SA) te verbeteren, detectie van dreigingen te bieden, inlichtingen te verzamelen, de "Sensor to Shooter" tijd te minimaliseren en als instrument voor contra-mobiliteit is Flexnet een belangrijk middel voor de Genie. ||



Bertin Exensor AB

Hedvig Möllersgata 12, 223 55 Lund, Sweden

+46 (0) 46 560 01 45

www.exensor.com



Science.
Applied to Life.™



Improve tactical efficiency, protect your senses.

3M™ PELTOR™ ComTac™ VI NIB Headset

Optimale communicatie en Situation Awareness

De 3M™ Peltor™ ComTac™ serie staat bekend om robuustheid, eenvoudige bediening, betrouwbaarheid en duurzaamheid.

De noise cancelling microfoon zorgt voor helder en verstaanbare spraak, ook in zeer extreem lawaai zoals bijvoorbeeld in een tank of rond een helicopter. De headset is bestand tegen blootstelling aan zout of zoet water.

De nieuwe ComTac VI heeft Natural Interaction Behaviour systeem (NIB); een systeem dat het mogelijk maakt om in zeer hoge geluidsniveaus op een normale manier (handsfree) met

elkaar te kunnen blijven communiceren in een straal van ca. 5 meter. Daarnaast heeft de ComTac VI Mission Audio Profiles (MAP); een functionaliteit die ervoor zorgt dat situational awareness automatisch afgestemd wordt op de actuele situatie en voorkomt dat het gehoor 'oververmoeid' raakt door te veel detail of volume. De functie Plug Mode (PM) is ideaal bij gebruik van dubbele gehoorbescherming. Alle relevante geluiden worden in PM extra versterkt om achter de extra oordop nog steeds goed hoorbaar zijn.

3M™ PELTOR™ Push-To-Talk (PTT) Adapters

Adapter serie beschikbaar voor diverse radiosystemen

De ComTac VI kan middels zogenaamde PTT adapters (Push To Talk) worden aangesloten op vrijwel elk radiosysteem.

Deze PTT adapters worden zo geconfigureerd dat ze optimaal functioneren met de betreffende radio en over de functionaliteit beschikken die door de gebruiker gewenst is. Er is er voor vrijwel elk radiosysteem binnen de Nederlandse krijgsmacht

een of meerdere typen adapters beschikbaar. Bij gebruik van adapter dient u zich ervan te verzekeren dat deze adapter geschikt is voor de aangesloten ComTac headset (NATO, Stereo) en voor het beoogde radiosysteem. De adapters zijn evenals de ComTac bestand tegen de zwaarste omstandigheden.

3M™ SecureFit™ 600 serie

Optimale oogbescherming

De 3M™ SecureFit™ 600 is een veiligheidsbril die zich aanpast aan de breedte van het hoofd. Het Pressure Diffusion Temple-technologie (PDT) ontwerp oefent alleen druk uit op de minder gevoelige achterkant van het hoofd, waardoor deze bij langdurig gebruik comfortabel blijft. De wrap-around vorm van de bril zorgt ervoor dat deze goed op zijn plaats blijft zitten. Door de platte pootjes heeft de bril minimale impact op de demping bij gebruik in combinatie met een ComTac™ gehoorkap.



De Scotchgard™ Coating staat garant voor een zeer goede anti-damp en antikras eigenschappen. De Scotchgard™ Protector biedt UV-bescherming. De 3M™ SecureFit™ 600 is getest conform de Stanag 2920.



Een kleine vier jaar geleden introduceerde REEQ een prototype hybride quad voor de mobiliteitsbranche. In de jaren daarna is dit prototype doorontwikkeld tot een modulair platform waarmee de quad zowel mechanisch als elektrisch maximaal is af te stemmen op een groot aantal verschillende situaties. Daarbij ontwikkelde het bedrijf een aangedreven aanhanger en biedt inmiddels de mogelijkheid de hybride quad of afstand te bedienen of zelfstandig te laten rijden.

Inmiddels is de accu uitgebreid tot een serieuze smart grid die te laden is via de range extender maar ook door PV-panelen, het lichtnet, een dieselgenerator, een windturbine of een willekeurige andere energiebron die al bestaat of eventueel nog in ontwikkeling is. Bijvoorbeeld brandstofcellen die werken met ammoniak of waterstof.

Eigenaar Rob Verbruggen: 'Het bijzondere is dat alle verschillende uitvoeringen – dus quad of buggy met of zonder aanhanger – gebouwd zijn op hetzelfde platform en gebruik maken van dezelfde aandrijflijn, ophanging, besturing en elektronica. Deze ontwerpkeuze vereenvoudigt niet alleen het onderhoud, maar minimaliseert ook de opleidingsvereisten, aangezien de hoofdcomponenten van de voertuigen vrijwel identiek zijn.'

Tot slot is de aansturing van de hybride quad flink uitgebreid. Naast de traditionele bediening vanachter het stuur, is het voertuig ook op afstand te bedienen of kan hij zelfstandig rijden. De aansturing op afstand gebeurt op dit moment via internet op basis van 4 en 5G maar is ook voorbereid op andere communicatiemiddelen zoals starlink of satCom.'

In de modus 'zelfstandig rijden' kan de quad een ander voertuig volgen of rijden op basis van puntnavigatie. Tevens is er een 'return' home functie. Rob Verbruggen: 'Een logisch vervolg zou natuurlijk autonoom rijden zijn, maar dat vraagt veel extra inspanningen omdat het voertuig dan zelfstandig beslissingen moet nemen. Zover is het momenteel nog niet maar er lopen diverse projecten. Meer informatie hierover alleen op locatie. ||

Naast het smartgrid ontwikkelde Reeq als aanvulling op de 4x4 configuratie een aangedreven aanhanger waarmee de totale configuratie uitkomt op 6x6. De aandrijvingen van de drie assen zijn identiek wat het uitwisselen van elektromotoren en het beheren van voorraad vereenvoudigt. Met dit extra platform neemt het beschikbare vermogen weliswaar niet toe, maar de payload wel. Het frame beschikt op strategische plaatsen over mogelijkheden voor het plaatsen van een antenne en het aanbrengen van voorzieningen om de quad te verankeren in de bodem, lading te fixeren of een roll-over of zonnedak te plaatsen. Naar wens kan hij ook een lier bekrachtigen en is het voertuig door speciale hijsogen geschikt voor transport per helikopter.'

- Actieradius elektrische aandrijving: 50-100 km
- Actieradius in combinatie met range extender: tot 1.000km
- Maximale snelheid: 85 km/h
- Sleepvermogen: tot 1.000 kg
- Lading: 600 tot 1500 kg afhankelijk van de as-configuratie
- Aandrijfvermogen: 2 x 30 kW
- Koppel 150 – 360 Nm
- Draaicirkel: 6 m (met 4WS: 4,2 m)
- Mogelijkheid tot terugwinnen remenergie



by  signify

LiFi

Veilige datatransmissie over onzichtbaar licht



Vehicle-to-vehicle tijdens verplaatsingen



Vehicle-to-vehicle tijdens colonneverplaatsingen



Vehicle-to-vehicle in een mesh network



Connected Forward CP

Gedurende 2022 en 2023 zijn reeds meerdere artikelen in militaire magazines verschenen over Trulifi (LiFi van Signify). Ook was Trulifi o.a. te zien tijdens het VOC Tank-symposium in april en de OTCMAN Themadag in september 2022. Het doel was en is om de Nederlandse Landmacht kennis te laten maken met deze innovatieve relevante technologie en om hen alvast te prikkelen met wat LiFi voor het militaire optreden zou kunnen betekenen.

Signify: 'LiFi, als radio geen optie is en kabels onpraktisch zijn'.

Op de foto's links zijn een aantal concrete LiFi use cases te zien. De toepassingsmogelijkheden bij Defensie zijn talrijk. Omdat de spanningen - naar aanleiding van de oorlog in de Oekraïne - verder oplopen en dit Defensie noopt tot urgentie, wordt hier het gebruik van Trulifi tijdens verplaatsingen nader uitgelicht.

Ook tijdens verplaatsingen is het belangrijk om zo lang mogelijk radiostilte te handhaven. Het gebruik van kabels als alternatief is in dit soort dynamische situaties uiteraard geen optie. Toch is communicatie tussen systemen (voertuigen, schepen, etc.) tijdens de verplaatsing gewenst t.b.v. o.a. situational awareness.

Met Trulifi kunnen straks systemen worden verbonden door onzichtbare lichtbundels. Deze bundels worden automatisch aligned en gelocked, waardoor systemen onderling kunnen bewegen.

De bundel kan niet worden waargenomen en de data kan niet worden onderschept, gejammed of gehackt. De elektromagnetische footprint wordt substantieel gereduceerd.

Een andere toepassing van Trulifi is voor de Forward CP waarbij enkele voertuigen slechts kort bij elkaar mogen staan, natuurlijk onder handhaving van radiostilte. Om radiostilte te handhaven moet een militair nu nog - ook voor die paar minuten - het voertuig verlaten om deze met kabels met de andere voertuigen te verbinden. In gevechtssituaties zal er vaak geen tijd zijn om die kabels weer af te koppelen en in te rollen, met als gevolg dat die kabels afbreken en worden achtergelaten. Er komt een moment dat de kabelvoorraad op is.... Met Trulifi rijdt de eenheid als het ware de verbinding in en ook weer uit. Waarbij de verbinding en het vergrendelen van de onzichtbare lichtbundel geheel automatisch geschiedt.

'Trulifi, radiostilte tijdens verplaatsingen met behoud van communicatie'.

Wilt u meer weten over Trulifi van Signify en de mogelijke toepassingen voor Defensie, neem dan contact op met
Lex de Lange: Telefoon: 06-46805292
E-mail: lex.de.lange@signify.com



Van buiten groen en vierkant maar van binnen maximaal afgestemd op de operationele toepassing. Wil je een commandopost? Dan is communicatieapparatuur centraal geïntegreerd. Genisten beschikken in de technische uitvoering van een container over alle tools en ruimte voor het uitvoeren van onderhoud en reparaties terwijl containers voor medics speciaal zijn ingericht met onder meer zuurstof, krachtstroom en medische apparatuur.

De klimaatverandering en bijbehorende problematiek vraagt om actie van iedereen. Ook de defensie-industrie onderkent de uitdagingen en weet dat er nog veel te doen is. Experts zijn gelukkig optimistisch over de toekomst en zien vele mogelijkheden om winst te boeken op lange termijn.

Duurzamer Defensie – waarom?

Deskundigen zijn het erover eens dat defensie één aspect van veiligheid is en dat veiligheid een basisvoorwaarde is om inspanningen te kunnen leveren in het kader van duurzaamheid. Maar hoe de defensiesector kan functioneren in een ESG-context (Environmental, Social and Governance) is nog steeds onduidelijk. Het Ministerie van Defensie in Groot-Brittannië gunt nu al uitsluitend contracten aan bedrijven die een langetermijnplan hebben opgesteld om de CO2-emissies te reduceren. De VS, Zweden en andere Europese landen volgen vergelijkbare routes met steun van de EU.

Scope 1- en 2-emissies zijn afkomstig van onder meer testvluchten en diensten, verwarming en koeling van gebouwen en elektriciteitsverbruik. Scope 3-emissies betreffen zakenreizen, goederenvervoer, toeleveringsketen en het gebruik van Saab-producten door klanten. 'Ik ben er echt trots op dat we hierdoor vooroplopen in de branche. Het verkleinen van onze CO2-voetafdruk dringt nu door in al onze bedrijfsactiviteiten', legt Patrik Johansson uit. Eén keer per kwartaal rapporteert Saab over zijn broeikasgasemissies en jaarlijks aan het CDP (voorheen bekend als het Carbon Disclosure Project) om ervoor te zorgen dat de doelstellingen gebaseerd zijn op passende maatregelen.

Kan de sector zijn klimaatimpact werkelijk verminderen naarmate de conflicten toenemen? En zijn de absolute doelstellingen – die zijn vastgesteld in de periode vóór de huidige groei – haalbaar? Zeker een uitdaging, maar volgens de experts van Saab een haalbare kaart mits er transparant wordt gewerkt. Tegenmaatregelen in bijvoorbeeld de toeleveringsketen zijn immers alleen mogelijk wanneer bekend is waar de impact op het milieu plaatsvindt?



Een begin is te maken met de toepassing van nieuwe technologieën. Patrik Johansson is van mening dat klimaatbescherming een langetermijn overeenkomst is en daarom ook als zodanig moet worden behandeld. Zowel binnen de industrie als bij klanten. Zogenaamde overbruggingstechnologieën bieden een tussenoplossing om de huidige situatie beter te maken op weg naar de uiteindelijke oplossing. Denk daarbij aan e-fuels als tussenoplossing naar elektrificatie. Maar ook andere oplossingen zetten zoden aan de dijk: hernieuwbare energie gebruiken, afval verminderen en aandacht voor recycling. Voor zover mogelijk dan, want soms ontbreekt het wettelijk kader. In het geval van vliegtuigen moeten bijvoorbeeld bepaalde onderdelen om redenen van vliegveiligheid uit nieuwe materialen worden vervaardigd.

Richting de toekomst richt Saab zich op drie hoofdgebieden: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen (1), het verbeteren van de hulpbronnefficiëntie en de circulaire economie (2) en het uitfaseren van schadelijke stoffen (3). Deze combinatie is nodig omdat er niet één simpele oplossing is om de klimaatproblematiek het hoofd te bieden. Bij Saab kijkt het team ook hoe ze elk bestaand product kunnen aanpassen of efficiënter en robuuster kunnen maken door middel van extra functies. Tegelijkertijd investeert het bedrijf in onderzoek naar nieuwe technologieën, nieuwe materialen met nieuwe mogelijkheden en hoe nieuwe oplossingen fossiele brandstoffen in de toekomst volledig kunnen vervangen.



De strijdkrachten voelen de groeiende behoefte aan actie, maar handelen nog niet met volle overtuiging vanuit klimaatbescherming. Wellicht omdat er getwijfeld wordt aan de betrouwbaarheid van verduurzaamde producten en hun prestaties? De bescherming van de eigen troepen en van de samenleving in tijden van oorlog, maar ook in tijden van vrede, heeft immers de hoogste prioriteit.

Wellicht een kwestie van tijd, maar de tijd dringt wel. Deskundigen wijzen het erover eens dat de defensiesector potentieel heeft. In een studie van Roland Berger uit 2019 werden de voordelen onderzocht die spelers uit de defensie-industrie kunnen ervaren door veranderingen in het milieu. Hierbij werd vastgesteld dat het verminderen van de militaire CO2-footprint gelijktijdig een efficiënter gebruik van hulpbronnen en effectievere operaties mogelijk maakt. Deze 'mindset' zou stevig moeten worden verankerd in de duurzaamheidsstrategie voor de lange termijn van de sector. Eenvoudig om ervoor te zorgen dat decarbonisatie een onderscheidende factor is en niet slechts een noodzakelijk kwaad.

Of we uiteindelijk mondiaal vastgestelde duurzaamheidsdoelstellingen – zoals de klimaatneutraliteit van de EU in 2050 of de Race to Zero van de VN – uiteindelijk zullen verwezenlijken, hangt van veel factoren af. Gewapende conflicten, waarvan er momenteel helaas te veel zijn, zijn slecht voor het klimaat. De huidige geopolitieke ontwikkelingen laten echter ook zien dat een sterke defensie-industrie nodig is om samenlevingen te beschermen en duurzaamheidsinspanningen überhaupt serieus mogelijk te maken. Het is daarom nog belangrijker dat de industrie zich snel aanpast aan het nieuwe raamwerk en haar traditionele technologische pioniersrol toepast op de bescherming van het klimaat.

Het is duidelijk: het slagveld van de toekomst zal er heel anders uitzien. Niet alleen in termen van het milieu, maar ook in termen van technologieën. Beiden kunnen elkaar echter ook aanvullen en van elkaar profiteren, meent Patrik Johansson: “Onze industrie heeft al bewezen dat ze kan groeien en tegelijkertijd de klimaatgevaarlijke emissies kan reduceren. Wij moeten gezamenlijk op deze weg doorgaan. Sneller en moediger worden als het gaat om het investeren in en integreren van nieuwe technologieën en processen. Groene defensie zal niet alleen de toekomst zijn: het zal onze hele sector sterker en veerkrachtiger maken en uiteindelijk zal iedereen hiervan profiteren.”

Urban Mobility Systems is een clean tech engineeringbedrijf dat emissievrije bouwmachines en mobiliteitsoplossingen realiseert. Het bedrijf was onder meer betrokken bij de ontwikkeling van de ge-elektrificeerde Fennek (E-Fennek) en stond ook op de Geniedag met verschillende oplossingen die aantonen dat ook grote voertuigen probleemloos zijn te elektrificeren.

De heavy duty oplossingen zijn afgestemd op grote voertuigen die onder meer in de (bos)bouw worden toegepast. Daarbij kan UMS ook bestaande voertuigen ombouwen wat betekent dat de traditionele dieselmotor wordt vervangen door een uniek verwisselbaar LFP-accupakket van 130 – 200 kWh. Dit is relatief bijzonder omdat deze voertuigen hier oorspronkelijk



UW SPECIALIST IN LAADPALEN

Hamer is een familiebedrijf dat sinds 1938 bestaat. Onze kernactiviteit is techniek; technische installaties en de hieraan verwante technische dienstverlening. Wij ontwerpen, installeren en onderhouden. Wij doen alles vanuit een servicegerichte en daadkrachtige organisatie met aandacht voor klanten, voor veiligheid en zorg voor het milieu.

Bent u op zoek naar een partij die u het complete pakket kan aanbieden voor het plaatsen van laadpalen/snelladers tot 350 kW? Dankzij onze nauwe samenwerking met verschillende leveranciers kunt u kiezen uit een breed scala aan laadpalen en snelladers van diverse merken. Onze samenwerkingspartners leveren de apparatuur en wij verzorgen het installatiewerk, het civiele werk en aanpassing van uw nutsvoorziening.

Onderhoud

Inmiddels hebben we al zo veel AC en DC laders geplaatst dat wij bij Hamer als geen ander weten hoe belangrijk onderhoud is. Voor opdrachtgevers in heel Nederland nemen wij zowel preventief als correctief onderhoud van laadpalen voor onze rekening. U heeft één aanspreekpunt, dat zijn wij.

Wilt u ook serieuze stappen zetten in de energietransitie? Neem vandaag nog contact met ons op. Wij staan klaar om de diverse mogelijkheden met u te bespreken.

info@hamer.net | 055 577 7200

onderdeel van de



Stadhoudersmolenweg 23, 7317 AV Apeldoorn | www.hamer.net





Persconferentie Korpscommandant



Open dag, **CONNECTED**. Herkenbaar

Connected

Een ander hoogtepunt van het congres was het bezoek aan de *Swiss Army Exhibition CONNECTED*, in Kloten op de *Bülach Weapons Range*.

Het Zwitserse leger had deze dag groot nieuws te melden. De dag dat er voor het eerst in jaren weer een hele grote open dag werd gehouden. De open dag werd voorafgegaan door

een VIP-dag waar wij welkom werden geheten. Naast een korte rondleiding langs met name het innovatie paviljoen kon ik het niet laten om de Genie uitgebreid te bezoeken. Alle elementen van de Genie werden getoond. Goede gesprekken met de gebruikers, onderofficieren en soldaten, over voor- en nadelen van bijvoorbeeld hun brugslagmiddelen leverde interessante inzichten op.



Het legstelsel van de Dry Support Bridge

CAT M319

MOBIELE GRAAFMACHINE



DE CAT® MOBIELE GRAAFMACHINE, VEELZIJDIGER DAN OOI^T TEVOREN!

De CAT M319 mobiele graafmachine is uniek in zijn soort door zijn compacte radius in combinatie met zijn zware gewicht van bijna 20-ton. Hierdoor is deze mobiele krachtpatser geschikt voor werken op plaatsen met beperkte ruimte. Met meer graafkracht en een hoger zwenkoppel biedt de CAT M319 alles wat je nodig hebt om de klus snel en efficiënt te klaren. Lage onderhoudskosten, langere onderhoudsintervallen en een lager brandstofverbruik zorgen samen voor lage bedrijfskosten.

De Zweedse majoor Ernst Killander organiseerde aan het einde van de Eerste Wereldoorlog de eerste grote internationale wedstrijd. Hij wordt nog steeds gezien als de grondlegger van de basisprincipes van het oriëntatielopen.

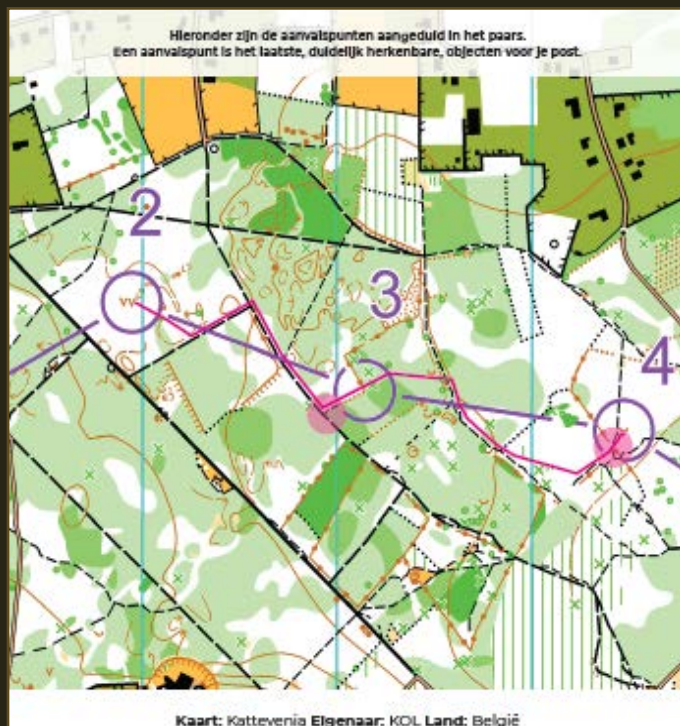
Na de Tweede Wereldoorlog breidde de sport zich vanuit Scandinavië verder uit naar Europa, Noord-Amerika, Australië en Azië. Uiteindelijk werd in 1961 de *International Orienteering Federation* (IOF) opgericht en sinds 1982 bestaat de Nederlandse Oriëntatieloop Bond (NOLB). In veel landen is de sport mateloos populair en worden er, in de verschillende disciplines, wereldkampioenschappen georganiseerd.

Basistechnieken

Om goed te kunnen oriënteren zijn er enkele basistechnieken die toegepast moeten worden. Daarnaast zijn er technieken die situationeel ingezet kunnen worden. Denk hierbij aan het type loper (fysiek of juist technisch sterk), in wat voor terrein de wedstrijd plaatsvindt of in welke fase van de wedstrijd men zit. Oriënteren van A naar B is altijd een combinatie van verschillende technieken. De onderstaande technieken zijn niet alleen toepasbaar voor het oriëntatielopen als sport. Tijdens het operationeel kaartlezen en navigeren zijn eigenlijk al deze technieken in te zetten.

Basistechnieken:

- Routekeuze
- Aanvalspunt
- Stoplijn
- Controlepunten
- Optionele technieken:
 - *Handrailing*
 - *Aiming Off*
- Stappen tellen
- Stoplicht methode
- Simplificatie



Routekeuze:

De kortste route is niet altijd de snelste route. Het bepalen van de juiste route is vaak ook heel persoonlijk en verschilt van loper tot loper. De ene loper is erg sterk dwars door het bos en een andere loper heeft meer loopsnelheid op de weg en kan dus beter via de paden (om)lopen.

Een oriëntatieloper kan pas aan een 'been' beginnen als hij een routekeuze naar de volgende post heeft gemaakt, want dit is het basisplan dat nodig is om de volgende post te vinden.

Aanvalspunt:

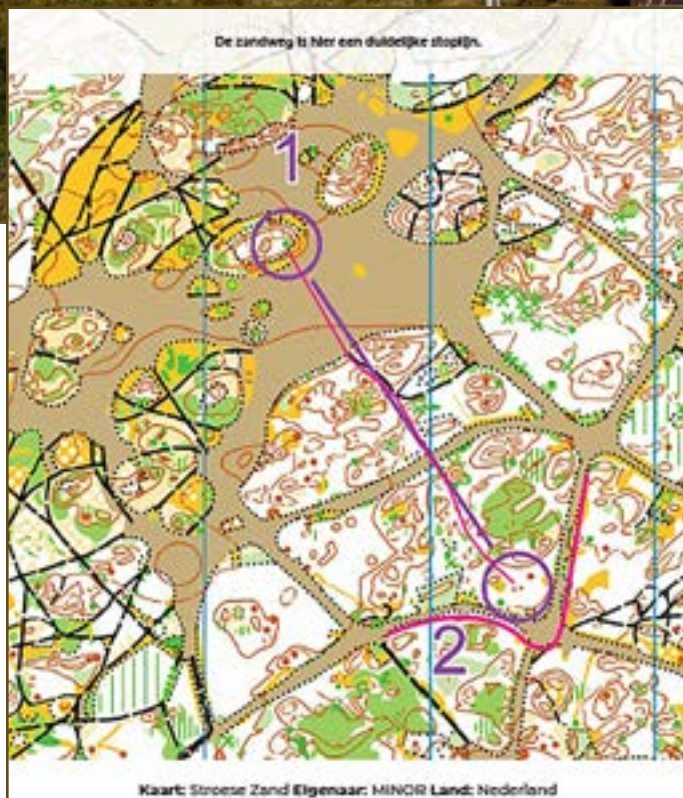
Een aanvalspunt is een heel markant object in het terrein dat als laatste herkenbare punt dient in de navigatie naar de post. Een aanvalspunt kan bijvoorbeeld zijn: een kruispunt van wegen, een gebouw, een speciale boom, maar evengoed een kuil, heuveltje of een hoek van een hekwerk.

Stoplijn:

Een stoplijn is een duidelijk (lijn)object achter de post. Wanneer de loper zijn stoplijn tegenkomt, weet hij dat hij te ver is en terug moet oriënteren om de post te vinden. Aangezien u een puntobject zoals een kuil of boom gemakkelijk kunt missen, doet u er verstandig aan om een lijnobject te kiezen. Dit kan een weg zijn, maar even goed een sloot, omheining, cultuurgrens of de rand van een open gebied.

Controlepunten:

Controlepunten zijn heel belangrijk voor de route naar de volgende post. Het principe is dat men het 'been' tussen de posten opdeelt in verschillende kleine stukken. Op die manier loopt men van herkennings-naar herkenningspunt, om uiteindelijk bij de post uit te komen.



Het eerste herkenningspunt van een 'been' is een duidelijk object dicht bij de vorige post om te kijken of er in de juiste richting vertrokken wordt (combinatie kompas en herkenningspunt). Onderweg naar het volgende controlepunt gebruikt de loper duidelijke kenmerken in het terrein als herkenningspunten. Het laatste herkenningspunt is het aanvalspunt. Verlies geen tijd met het zoeken naar herkenningspunten die u waarschijnlijk toch niet kunt zien in het terrein!

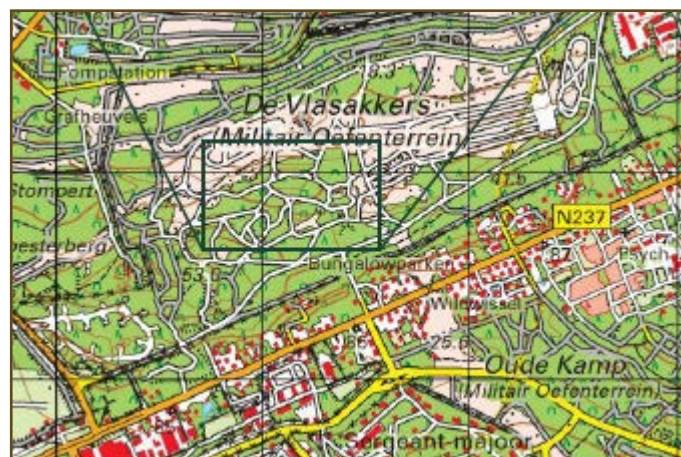
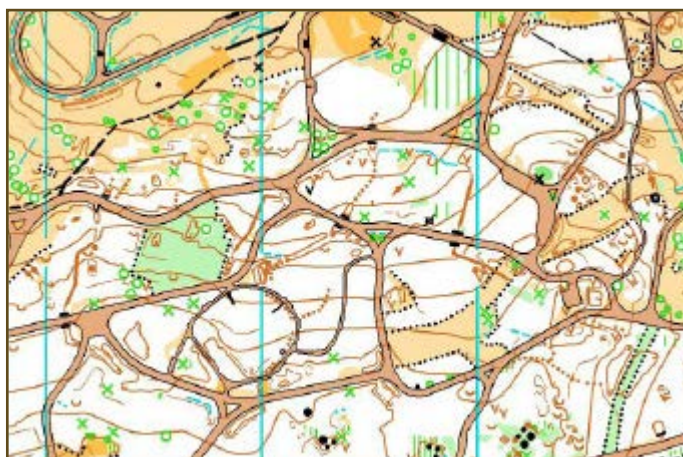


Hoe kies je een controlepunt?

Voor de loper is het zaak om opvallende objecten te onderkennen en te gebruiken als herkenningspunt. Als het bos (en dus ook de kaart) bijvoorbeeld bezaaid is met boomstronken, dan is het beter geen boomstronk als herkenningspunt te gebruiken. Staat er echter maar 1 boomstronk op de kaart, dan kan deze wel als herkenningspunt gebruikt worden. Dit geldt ook voor wegen en paden. Als er veel kleine kronkelpaadjes op de kaart staan kunnen deze voor verwarring zorgen.

De verschillen en gelijkenissen tussen sport oriëntatielopen en operationeel navigeren.

Beide disciplines vereisen snelle besluitvorming. In sportoriëntatie moeten deelnemers onder druk de juiste beslissingen nemen



Bij het navigeren in een militaire context moeten er vaak extra afwegingen gemaakt worden in het tactische aspect. Zo is de kortste of snelste routekeuze ineens minder interessant omdat je onderweg bijvoorbeeld niet gezien mag worden. Meestal wordt er verplaatst op een ander type kaart met een andere kleurstelling en andere schaal.

Door de militair in zijn doorlopende leerlijn, onder variërende omstandigheden, veelvuldig kennis te laten maken met verschillende soorten kaarten, navigatietechnieken en organisatievormen zal hij steeds bekwaamer worden in het interpreteren van een kaart, de route en zijn omgeving. Hierbij geldt het aloude adagium: 'Meer zweet, minder bloed!'

Indien er geen eenheidsdoelstelling is maar u wel geïnteresseerd bent, kunt u ook terecht bij de sportgroep op uw kazerne. Bijna iedere sportgroep heeft een postennet op de kazerne en/of het oefenterrein. Hier kunt u verder kennismaken met, of het verbeteren van, uw oriëntatie vaardigheden. ||





VG00 CONTACTDAG

INCLUSIEF DE ALV, 2023

Ook dit jaar heeft de vereniging de VGOO-Contactdag, inclusief de Algemene Ledenvergadering (ALV), georganiseerd. Dit jaarlijks terugkerend fenomeen is altijd een gezellige samenkomst van leden met partners. De Contactdag wordt meestal gehouden op een buitenlocatie en zo ook dit jaar. We zijn neergestreken in het pittoreske Drimmelen. Hier zijn we, helaas met triest weer, aan boord gestapt van de Zilvermeeuw 5 van de Firma Zilvermeeuw Rondvaarten.

Tekst || Sm Paul Rila / opc stafwachtpel (dienjaar) Staf 43 Mechbrig

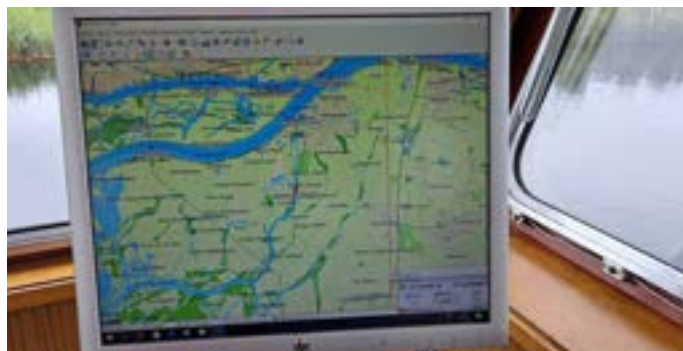
Toen iedereen aan boord was, op een enkele collega na die wat navigatieperikelen had, gingen de trossen los en zijn we begonnen aan de rondvaart. In dit geval was het echt een rondvaart, omdat we vanuit Drimmelen via de Biesbosch-wateren met bijzondere namen zoals het 'Bovenste Gat van het Zand' en het 'Gat van Paulus' (geen relatie 😊) noordwaarts voeren.

Bij aankomst aan boord schreef iedereen zich in bij het organisatiecomité om vervolgens, vanwege de ietwat vochtige omstandigheden, op het bovendek plaats te nemen en alvast te genieten van een kop koffie of iets anders.

Onderweg op de route heeft de voorzitter de bijeenkomst geopend en daarna heeft ondergetekende enkele huishoudelijke mededelingen gedaan. Hierna kon er worden gewerkt aan de innerlijke mens met een uitgebreid lunchbuffet met een toepasselijke Genienaam: 'Beverlunch'.



Tijdens de opstart en aanverwante activiteiten zijn we gaan varen via de werkende schutsluis, met gaten in de deuren? Bij de Biesboschhaven zijn we de Nieuwe Merwede opgevaaren om vervolgens linksaf de Beneden Merwede op te gaan. Ondertussen werd er door de kapitein op sommige locaties extra informatie gegeven en zijn de voorbereidingen gemaakt voor het uitvoeren van de Algemene Ledenvergadering van 2023.





De dames, en 1 mannelijke partner, mochten zich tijdens de ALV, onder het genot van een aantal lekkere borrelplanken, op het bovendeck vermaken met de rest van de route. De zon liet zich af en toe zien, wat gelijk werd gezien als een uitnodiging om te genieten van de omgeving op het open gedeelte van het bovendeck. Beneden werd ondertussen het eerste deel van de ALV uitgevoerd en zijn enkele vraagstukken behandeld. Zie de notulen voor verdere informatie.

Daan Janse heeft tijdens de vergadering de organisatie speciaal bedankt omdat wij op zijn verjaardag de rondvaart precies langs zijn geboorteplaats Dordrecht hebben laten varen. Wij van de organisatie hebben natuurlijk oog voor het kleinste detail, dus graag gedaan Daan! ☺

Tijdens de ALV-pauze hebben wij genoten van de restanten op de borrelplanken en heeft de kiescommissie de jaarlijkse verkiezingen voor de aftredende en herkiesbare bestuursleden behandeld en afgerond. Van twee lang zittende bestuursleden werd afscheid genomen. Als eerste van Jan Wedman. Hij is jarenlang onze webmaster geweest. En vervolgens van Herman Jochems. Hij was de 'multitool externe vertegenwoordiging van de VGOO' en had als VGOO-bestuurder zitting in de besturen van de Geschiedschrijving Genie, de Historische Genie Verzameling en Vrienden van het Regiment Genietroepen. De herkiesbare leden werden met overmacht herkozen, waarna het tweede deel van de vergadering werd behandeld.



Rond 17.00 uur werd er afgerond en konden we op het bovendeck nog even genieten van de laatste zonnestralen en de omgeving.



Ondertussen werd door het boordpersoneel het dinerbuffet in orde gebracht en werden de laatste zaken van de vergadering opgeruimd.



A group of people are standing on the deck of a boat. In the foreground, a man in a light-colored polo shirt is partially visible. Behind him, three people are standing near a railing: a man in a dark jacket, a woman in a light blue jacket, and a man in a light blue jacket. A flag with horizontal stripes of red, white, and blue is flying on a pole in the background. The sky is overcast.

Na het aanmeren mochten de leden de boot verlaten om weer vaste grond onder de voeten te krijgen. De aanwezige leden van het bestuur hebben daarna nog even van de mogelijkheid gebruik gemaakt om een korte evaluatie te houden. Tevens werd de crew van de boot bedankt voor de goede zorgen. Dit werd kracht bijgezet door het overhandigen van een VGGO-schildje.



PROMOTOR



ZOEKT JOUW VERHAAL

Wie: Iedere genieonderofficier.

Wat: Een artikel over jouw belevenissen op de werkvloer.

Waarom: Voor het vullen van de Promotor en iedereen te kunnen blijven voorzien van interessante en relevante informatie over de Genie.

Waar: Vanaf elke mogelijke werkplek.

Wanneer: De Promotor verschijnt 3 keer per jaar.

Hoe: Mail een Word-bestandje en enkele foto's naar de redactie.
De spelling maakt niet uit, wij passen dat graag aan.

Mogelijke onderwerpen van de werkvloer:

- nieuwe opleidingen, moderne O&T;
- nieuw materieel en nieuwe technische toepassingen;
- (genie)tactisch optreden op groeps- en pelotonsniveau;
- oefeningen en inzet van jouw eenheid;
- ontwikkelingen binnen jouw eenheid;
- uw recente of huidige uitzending;
- jouw ideeën en visie over een bepaald (specialistisch) onderwerp;
- overige 'wist je datjes'.

Kortom: jouw rol, belevenissen, ervaringen en visie op een van de vele taken die je dagelijks als genieonderofficier verricht. Geschreven voor iedereen die daar graag meer over wil weten!

Verstuur jouw bijdrage naar: promotor@vgoo.nl



1976-2023
47 jaar

Lid worden? Scan de QR-code



Het enige dat we wel wisten was dat we om 09:00 uur weer buiten moesten staan, met een PNOD (red: een personenauto uit de voertuigenpool), 3e lijns met persoonlijke veiligheidsmiddelen (PBM's) en veiligheidslaarzen, helemaal gereed voor een meerdaagse oefening.

We moesten de instructeur volgen die ons naar de Prinses Irenebrigadebrug in Hedel bracht. Onder bij de brug aangekomen zagen we direct dat we afgezet waren op een brugslaglocatie. Een bouwmaschine Werklust was bezig om werkruimte te creëren door bosschage te verwijderen en er reden diverse Scania's af en aan om flatracks te plaatsen, 12 stuks in totaal!

Direct na ons arriveerden ook de andere lichten van de VTO Genie. In totaal waren we met 33 man op locatie, bestaande uit 2 lichten VTO KMS en 2 lichten VTO KMA.

Alleen tegen 4 man van de KMA was de opdracht die maandag verteld zodat dit gepland kon worden. De overige 29 personen hadden geen enkel idee wat er zou gaan gebeuren. Alle klassen waren middels een list, die al maanden geleden in gang was gezet, weggetrokken uit de cursus waar ze op dat moment mee bezig waren.

Na het verdelen van het personeel over meerdere groepen kregen we de opdracht verstrekt door een KMA-cadet. De opdracht was: bouw een MGB TV brug van 19 velden. Oftewel maak met 33 man, waarvan de helft maanden geleden één

33 MAN OP LOCATIE UIT 2 LICHTINGEN



keer een MGB TV brug heeft gemaakt, en de andere helft nog nooit een TV brug heeft gemaakt, een brug van 44,20 m over een aftakking van de Maas.

Iemand uit de KMA-lichting die al het langst bezig was met de VTO werd als pc aangesteld en de oudste KMS-VTO lichting leverde de gpc'n.

Vanaf 10:00 uur konden we beginnen met het bouwen van de brug. Dit was een enorme opgave doordat we zonder de aangewezen commandanten (die niet meetillen) en blessures met een gering aantal personen alle panelen moesten tillen. Ook hielp het niet echt dat er in de groep maar weinig kennis en ervaring omtrent MGB TV bruggen was, en dat niemand voorbereid was op een opdracht als dit.

Wat ook niet meehielp was dat er gedurende de gehele opdracht, continue een roterend groepje personeel van 8 man zo'n 4 uur weg was voor een andere opdracht. Dit betrof een speedmars naar de kazerne in Hedel, en het bouwen van een Heavy Infantry Ferry (HIF).





SOMS ZIT HET MEE, SOMS.....

A circular portrait of a man with glasses and a military beret, smiling. The beret has a gold-colored emblem. The background is slightly blurred, showing some greenery.

verzameling zijn klaar. De aanvang van het opnieuw inrichten komt steeds dichterbij. Het plan voor de inrichting is bijna rond. Op dit moment wordt nog gekeken of de drie ramen tussen de grote zaal en de gang daarnaast, kunnen worden ingericht als diorama. We verheugen ons op het eindresultaat.





RV-29 te Cuijk tijdens de Nijmeegse Vierdaagse 2023

Ons museum telt ruim 50 vrijwilligers. Sommigen hebben zich beziggehouden met de inrichting van de 'Koude oorlog-bunker', een aantal zorgt ervoor dat de Genietuin met ornamenten er prachtig uit ziet, terwijl binnen ook elke dag weer het een en ander moet worden onderhouden, hersteld of vernieuwd. En niet te vergeten het onderhoud van het Rijksvaarttuig (RV) 29, ons museumschip. De boot ziet er weer gelijk uit en is in 2023 diverse keren ingezet als promotiemiddel voor de Genie. Denk bijvoorbeeld aan de Nijmeegse Vierdaagse, waarbij de RV 29 in Cuijk ligt en enkele andere scheepvaartevenementen.

Ook zijn we weer tevreden over de restauratie van de RV 276 (polyboot). Deze zal bij gelegenheid ook als promotie worden ingezet. *(Foto rechts onder)*



RV-29 opnieuw geschilderd





YGZ 2300

In de Genietuin is het aantal objecten uitgebreid met een YGZ 2300 met een (eind)pontoon van de vouwbrug. Ook is er nu een Werklust bouwmaschine met toebehoren te bezichtigen. Het wachten is nog op de genietank en de bruggenlegger.

In februari heeft de jaarlijkse herdenking weer plaatsgevonden van Ronald Wind en Chris van der Linden, die op 11 februari 1997 in Bosnië bij een noodlottig ongeval het leven lieten.



Bloemenkrans bij monument



Ronald Wind



*Chris van der Linden,
(foto's met dank aan Dhr. Abbou)*



Dhr Abbou met Ronald



Werklust met toebehoren

Op 10 mei hebben we helaas afscheid moeten nemen van onze enthousiaste vrijwilliger, Theo Wijnen. Theo is slechts 65 jaar oud geworden. Wij zijn hem veel dank verschuldigd. Vanouds is de maand mei een periode van herdenken en gedenken, maar ook van festiviteiten.



Theo Wijnen

Dit jaar hebben we een familiedag gehad op de van Brederodekazerne en in het museum. Enkele dagen daarna was er de Regimentsdag.



Het spreekt voor zich dat ons museum ook weer speciale zondag openstellingen heeft gehad. Ook nu weer in samenwerking met het Nationaal Monument Kamp Vught. Het is nog steeds een grote wens van het bestuur om ook één of twee keer per maand op zaterdag of zondag open te kunnen zijn.

Namens het bestuur en de andere vrijwilligers van het Geniemuseum wens ik de lezers van de Promotor Fijne Kerstdagen en een heel voorspoedig 2024 toe. ||

JAN EN HERMAN, BEDANKT!

Tijdens de algemene ledenvergadering van 1 september j.l. ergens op het water in de Biesbosch op een rondvaartboot van rederij de Zilvermeeuw uit Drimmelen, hebben we stilgestaan bij het afscheid van twee van onze trouwe bestuursleden. Terwijl onze partners op het bovenste dek aan het genieten waren van elkaars gezelschap onder het genot van een hapje en een drankje, waren wij bezig met onze jaarlijkse vergadering. Twee van onze bestuursleden hebben hun functie neergelegd en de voorzitter heeft ze bedankt voor hun diensten gedurende de afgelopen jaren.

Tekst || Aooi Daniël de Groot, voorzitter

Als eerste hebben we afscheid genomen van Jan Wedman. Jan, die inmiddels al enige tijd Defensie heeft verlaten, merkte dat dan op de hoogte blijven van het reilen en zeilen binnen de Genie lastig is. Zeker als je in Drachten woont, een burgerbaan hebt en dus moeilijk aanwezig kunt zijn bij de vergaderingen en daarnaast nog in diverse taken bij burgerverenigingen actief bent. Dit tekent Jan wel, en zo kennen wij hem immers ook. Vanaf het moment dat Jan in 2013 toetrad tot het bestuur, liet hij zien dat hij actief en gedreven is. Jan heeft als bestuurslid de VGOO-website opgepakt en tijdens het overgaan naar Edittoo dit verder vorm gegeven. 'Jan, het niet meer bovenop informatie kunnen zitten en dit op het juiste moment kunnen delen op de website is iets dat je steeds meer tegen is gaan staan. Je werd te veel afhankelijk van derden. Je hebt de keuze wel een paar keer uitgesteld, omdat je de vereniging niet wilde laten vallen. Dit prijst je en het laten vallen doe je nog steeds niet, want je blijft voorlopig wel ons aanspreekpunt voor de website, totdat we een adequate vervanger hebben gevonden. Maar het gevoel van 'aanwezig moeten zijn op de vergaderingen' is niet meer van toepassing. Namens alle leden, maar zeker ook namens het bestuur, bedankt voor de werkzaamheden die je in het bestuur hebt verricht'.



We zijn dus nog op zoek naar een vervanger voor Jan. Iemand die de social media van de vereniging voor zijn of haar rekening wil nemen. Lijkt jou dit wat, neem dan contact op met één van de bestuursleden, of mail: secretaris@vgoo.nl.



De tweede van wie we binnen het bestuur afscheid hebben genomen is Herman Jogems. Herman was in het bestuur degene die het langst zittende bestuurslid was. Hij is als bestuurslid begonnen in 1998 en is dat dit jaar dus al 25 jaar. Een jubileum! Voor Herman is het een mooi moment om zijn bestuursfunctie neer te leggen. Herman is al een tijdje met FLO, maar toch nog werkzaam voor de Genie, binnen de Sectie S3 van 101 Geniebataljon in Wezep. Voor zover de overgebleven bestuursleden zich kunnen heugen, was Herman altijd het bestuurslid die de VGOO en daarmee de genieonderofficieren vertegenwoordigde binnen alle andere verenigingen en stichtingen van het Regiment. Hij was ons oog en oor en tevens onze stem en hij heeft er dan ook redelijk wat uurtjes, zeg maar gerust uren, in zitten. Zo kwam hij regelmatig over vanuit Elburg om in Vught of Wezep een vergadering bij te wonen van de Stichting Historische Genie Verzameling, De Stichting Vrienden van het Regiment Genietroepen of de Stichting Geschiedschrijving Genie. Natuurlijk hebben we Herman, net als Jan, op gepaste wijze bedankt, maar gezien het jubileum hebben we hiervoor toch iets meer uitgepakt.

De functie van Herman binnen het bestuur is inmiddels overgenomen door Paul Rila. Lijkt het jou iets om de onderofficieren van ons Regiment te vertegenwoordigen in het bestuur van de Vereniging Genie Onderofficieren, schroom dan niet om contact op te nemen met één van de bestuursleden, of mail: secretaris@vgoo.nl. ||

FLO PETER DE BLOCK

Het is dit jaar schering en inslag met de FLO's op de Pioniers- en Pontonnierschool (PPS). Er gaat veel kennis weg uit de organisatie om te genieten van hun thuisfront en de dagbesteding anders in te delen dan binnen ons Regiment. Zo mocht onze voorzitter op 31 augustus aanwezig zijn op het functioneel leeftijdsontslag (FLO) van adjudant Peter de Block. Peter, ook bekend als Blocky Balboa of Peter de Blockhead; een kranenman in hard en nieren, maar vooral iemand die altijd maar bezig is met het beste willen voor iedereen.

Tekst || Aoi Daniël de Groot, voorzitter

Dat Peter het beste wilde voor iedereen blijkt wel uit het feit dat hij jarenlang deel heeft uitgemaakt van de Medezeggenschapscommissie (MC) van het Opleidings- en Trainingscentrum Genie. Zoals we hebben begrepen heeft hij ons zelfs nog vertegenwoordigd binnen het Regionale MC. Bij gebrek aan een voorzitter van de MC OTC Gn heeft hij een periode deze rol zelf vervuld, terwijl hij er absoluut niet van houdt om op de voorgrond te treden. In deze functies heeft hij altijd de belangen van de militair en dus ook van de leden van onze vereniging proberen te behartigen en daardoor te verbeteren.



Dit kwam ook naar voren in zijn functie als bestuurslid bij de AFMP. Hierin maakte hij zich niet alleen hard voor de AFMP-leden, maar voor alle militairen binnen de Landmacht. Als er weer iets speelde op het gebied van de bonden, deelde Peter dit met iedereen die hij maar kon bereiken, zodat iedereen op de hoogte was. Ook was hij nooit te beroerd om dit nog persoonlijk toe te lichten als daar behoefte aan was.

Binnen ons Regiment, met name binnen de PPS, heeft Peter jarenlang toekomstige instructeurs, dus voornamelijk leden van onze vereniging, begeleid met het behalen van

hun instructeurspapieren. Waar menigeen tureluurs werd van alle veranderingen in opleidingswereld, ging Peter mee in deze verandering en zette hierin de onderofficier, de instructeur op het juiste spoor.



Dit jaar heeft Peter nog een actieve bijdrage gehad in het organiseren van de Genie Themadag, welke wij als VGOO namens de Regimentscommandant mogen organiseren. Peter was hier de onderofficier naast de officier belast met de taak van POC (point of contact) van de PPS. Dat Peter iemand is die denkt in oplossingen en van aanpakken houdt kwam hier ruimschoots naar voren. Van parkeerproblemen tot contacten met het Facilitair Bedrijf Defensie (FBD), Peter gaat in gesprek en lost het op. Dit alles om de werkvloer de mogelijkheden te bieden om hun werk te doen.

Dat Defensie, de Landmacht, de Genie, de PPS iemand verliest die zich op veel fronten in zette is wel duidelijk. Daarom, niet meer dan verdiend, kreeg ook Peter het VGGO-FLO-geschenk en de welbekende bloemenbon en hopelijk treffen we elkaar weer op bijvoorbeeld de contactdagen van onze vereniging.

Peter nogmaals gefeliciteerd namens alle leden en geniet van
jouw welverdiende FLO. ||

**OP 7
SEPTEMBER
2023**

Tekst || Aoi Daniël de Groot, voorzitter

Binnen werd Jan als eerste toegesproken door de commandant van de PPS, waarbij ook zijn gehele loopbaan ter sprake kwam. Hierna was het de beurt aan onze vereniging om een woordje tot Jan te richten. Onze voorzitter richtte de volgende woorden tot Jan en alle aanwezigen:
 “Jan, een soort van Heintje Davids, zo is hij er niet en toch weer wel.

Jan, nogmaals namens alle leden van de vereniging
gefelicitiseerd en geniet van de tijd die je nu zelf mag indelen of
in ieder geval niet meer ingedeeld wordt door Defensie.. ||

FLO ERIK SLINGERLAND

Om drie uur in de middag druppelden de gasten van Erik, waarvan hij sommigen al veertig jaar kent, vanuit het hele land binnen in het Geniemuseum. Vanuit de VGGO, van zowel het bestuur als de redactie, was er ook een stevige delegatie aanwezig.

Tekst || Tinus van Wensveen, penningmeester



Na de ontvangst met een bakje koffie of thee, met een 'plakje natte keek' nam de ceremoniemeester, aooi Marco de Haas, het woord. Na zijn introductie en enige uitleg over het verloop van de receptie gaf hij het woord aan de regimentscommandant, kolonel

Bas van den Berg, welke Erik namens C-LAS bedankte voor zijn lange en imponerende loopbaan. Hij overhandigde hem, na het voorlezen van de officiële akte door de OTCGenie adjudant Budding, de draagspeld. Na deze woorden bedankte hij Erik natuurlijk ook als regimentscommandant en als C-OTCGenie met enkele mooie woorden. Hij benadrukte dat het geen afscheid is, want je blijft ook na je FLO regimentslid.

Hierna kreeg aoi (bd) Tinus van Wensveen het woord om Erik namens de VGOO te bedanken. Hij bedankte Erik allereerst namens de voorzitter, die helaas niet aanwezig kon zijn vanwege andere (voorbereidende) plechtigheden in het hoge noorden. Tinus gaf aan dat Erik geen 'gewoon' lid is van onze vereniging, maar dat hij én VGOO-bestuurslid is én ook de hoofdredacteur van ons prachtige blad de Promotor.



Hierna volgde nog een aantal sprekers waaronder de regimentsadjutant Pim van Gorp welke de regimentstradities



Daarna verplaatste het gehele gezelschap zich naar de Brug waar men genoot van een heerlijke 'blauwe hap' en er werden nog lang vele oude herinneringen opgehaald. ||

BRK VUGHT

Het was alweer het zoveelste event dit jaar, dat de sportgroep ondersteunde tijdens het lustrumjaar 275 jaar Regiment Genietroepen. De sportgroep heeft de afgelopen periode een groot aandeel gehad in o.a. een uitgebreid opgezette relatiedag, de jaarlijkse Wapendag voor alle genie-eenheden en een speciale kaderontwikkelweek in Lofer in Oostenrijk.

De Commandant van het Opleidings- en Trainingscentrum Genie
verklart hierbij

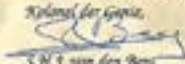
de OTCGenie – Legpenning (nummer 18)
te hebben toegekend aan
LOI Sport groep van Broderoddelegierne

De LOI Sport groep van Broderoddelegierne is al jaren een hele goede en vertrouwde partner van het OTCGenie. Door de jaren heen worden onze kaderleden en leerlingen op een voortreffelijke manier fis gemaakt en fis gehouden. Met werk van een Genist vereist fisheid en inzetbaarheid, de LOI Sport groep hierin. Vlugt zorgt daarvoor.

De LOI Sport groep kenmerkt zich door een veelzijdige manier van ondersteuning met nieuwe en oude methodes en technieken, op de kazerne en te veld tijdens de verschillende oefeningen, geen enkele vraag en uitdaging is te veel.

Dit jaar, tijdens de viering van het 275 jarig bestaan van het Regiment Genietroepen, heeft de LOI Sport groep zich ook weer aan haar goede kanten laten zien. Op een voortreffelijke wijze heeft de LOI Sport groep bijgedragen aan de voorbereidingen en uitvoering van zowel de Relatiedag op zaterdag 13 mei 2023 als de Regimentsoorlog op 15 mei 2023 ter gelegenheid van de 275ste verjaardag van het Regiment Genietroepen. Per dag waren er meer dan 1000 personen die deelnamen aan de activiteiten. De wijze waarop de LOI Sport groep inspraak gaf aan haar rol en mede leiding gaf aan de uitvoering van beide dagen is levensvatbaar en is voor veel van onze (jongere) collega's een bron van inspiratie en plezier.

Deze Legpenning gaat gepaard met een geldelijke individuele beloning.

Vlugt, 19 september 2023
Kolonel der Genie,

J.N.J. van den Berg


OTCGenie

Regimentscommandant kolonel Van den Berg sprak zijn grote waardering uit naar het team van Elnt Jeroen Mecking en smi Niels van Woerkum. De kolonel memoreerde in zijn speech de professionele inzet, de fantastische samenwerking en kwaliteit van al het geleverde werk in de afgelopen jaren. Dit werd gewaardeerd met een unieke legpenning (nummer 18) en een groepswaardering voor de totale LO&Sportgroep.

De oorkonde behorende bij de Legpenning.

Het glaasje brandewijn, voor sommigen lijkt het spiritus, smaakte de collega's goed. Het is een unieke gebeurtenis, waar je trots op mag zijn. Collega's van de van Brederodekazerne: nogmaals gefeliciteerd! 🍷

[illegible]

**VOOR DE
AGENDA
VRIJDAG
5 JULI
2024**

GOLFTOERNOOI 2024



Regimentsleden, golfliefhebbers van de Genie,

De datum en locatie van het 15de Genie Golftoernooi 2024 zijn nu al bekend!

Op **vrijdag 5 juli 2024** zal dit jaarlijks door de VOG en VG00 georganiseerde event, plaats gaan vinden op het **Golfpark Almkreek bij Almkerk**. Inschrijving voor dit golftoernooi staat open voor alle regimentsleden en 'aanhang'. De eigen bijdrage bedraagt €60,00 p/p.

Omdat het een lustrumjaar is, gaan we proberen er een speciaal event van te maken. Eén aspect dat daartoe bij moet gaan dragen is dat we een shotgun start zullen hebben. Iedereen begint dus tegelijk ergens in de baan, en belangrijker nog, iedereen is tegelijk weer binnen en kan meteen aan de borrel! Ook het programma voor de 'Clinicers' (zij die de golfsport nog niet machtig zijn) zal volledig synchroon gaan lopen.

Uiteraard zullen de bekende aspecten zoals ontvangst met koffie/gebak en een BBQ na afloop niet ontbreken. Maar zoals gezegd, we gaan proberen er dit jaar iets speciaals van te maken.

Met vriendelijke geniegroeten, Michel (Monty) Monteban (montebanbredenoord@gmail.com) 🍌





PROMOTOR

2023
172

