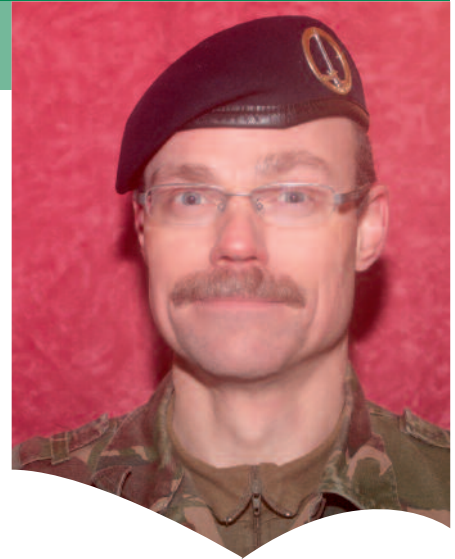


EXERCISE NEMESIS SWORD 2010

Luitenant-kolonel Kees Verdonk, Commandant CIS Battalion

Van 11 oktober tot en met 1 november 2010 vonden in het oefengebied Bergen-Münster (DEU) achtereenvolgens de legerkorpsoefeningen NORDIC SWORD en NEMESIS SWORD 2010 plaats. Tijdens de oefening NEMESIS SWORD testte en certificeerde 1 (GE/NL) Corps het vermogen van de Duitse *Air Mobile Division* (AMD - luchtmobiele divisie) om een *Peace Support Operation* te plannen en uit te voeren. Gelijktijdig trainde 1(GE/NL) Corps de *État-Major de Force n° 1* (EMF), een Franse divisiestaf. Beide divisies waren de zgn. *primary training audience* (PTA). Verder trainde 1 (GE/NL) Corps haar eigen staf als hoofdkwartier (HQ) van een Land Component Command (LCC). Een HQ LCC stuurt alle grondtroepen aan tijdens een missie.



Voorafgaande aan de oefening NEMESIS SWORD vond de oefening NORDIC SWORD plaats voor het *Rear Support Command* (RSC) van 1(GE/NL) Corps in Bergen-Münster. RSC werd ook opgenomen in het Wide Area Network (WAN). Op deze manier werden de twee oefeningen gecombineerd tot één geheel. In totaal namen zo'n 2500 deelnemers deel aan beide oefeningen.

Tijdens de oefening NEMESIS SWORD deden naast 1(GE/NL) Corps en de twee divisies nog talloze andere eenheden en civiele organisaties (zoals vertegenwoordigers

van de VN) mee aan deze CPX. In het organigram staan de deelnemende eenheden vermeld.

Deze hele oefening werd geleid door het EXercise CONtrol.

Al deze eenheden bevonden zich op 5 locaties: Hörsten, Oerbke, Ostenholz, Höllenberg en Münster.

De staven, civiele instanties en natuurlijk ook EXCON moesten met elkaar kunnen communiceren en informatie delen. Daarbij gaf C-1 (GE/NL) Corps, Igen Van Loon, te kennen extra nadruk te leggen op de verbindingen met deelnemende civiele (hulp)organisaties en de koppeling van het TITAAAN-systeem op het Duitse en Franse SICF-systeem. Dat is waar het CIS-Battalion (CISBn) in het spel kwam.

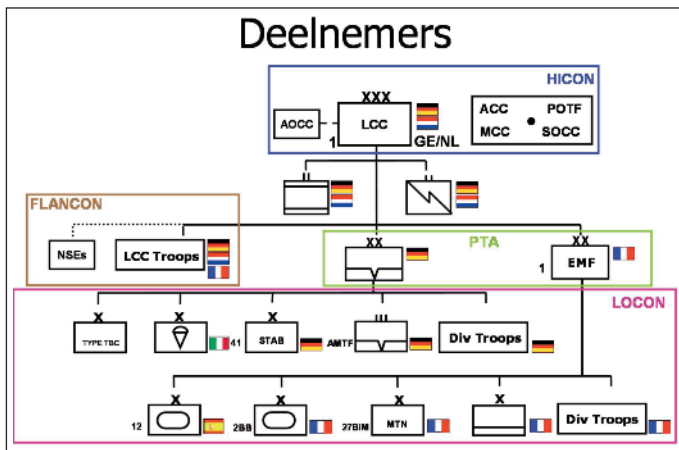
MISSIE CIS BATTALION

Onze missie tijdens deze legerkorpsoefening was duidelijk: installeer en onderhoud een betrouwbaar CIS-netwerk en lever de benodigde CIS-diensten (zoals telefonie, MS Office, NATO-informatiesystemen, etc.) teneinde de oefenende eenheden en civiele deelnemers te ondersteunen en het

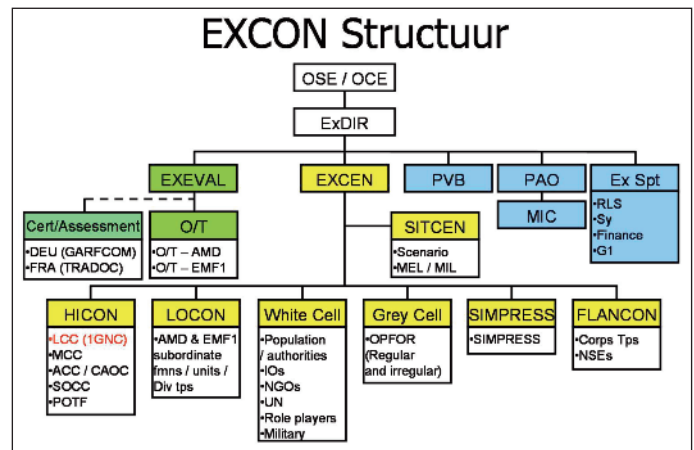
hierdoor mogelijk te maken dat zij hun trainingsdoelen konden behalen.

Dit betekende voor ons dat het ging om zgn. Real-Life Support (RLS). Wij waren daar niet om te oefenen, wij moesten presteren. Het was niet voor niets dat de C-1 (GE/NL) Corps heeft aangehaald dat de beschikbaarheid van CIS de achilleshiel van deze oefening zou zijn. Als het TITAAAN-systeem niet betrouwbaar zou zijn, zou de *primary training audience* (de twee divisies) als ook het legerkorps haar trainingsdoelen niet kunnen halen.

Met zo'n 300 mannen en vrouwen heeft het CISBn in 2 tot 5 dagen op verschillende locaties de staven met CIS-middelen en diensten voorzien. Deze commandocentra worden met elkaar verbonden met WAN-verbindingen (SATCOM, landlijnen, HF, FM200 en nieuwe MRRS-straalzender). Ook worden deze centra voorzien van 24/7 helpdesk services. De oefeningen NEMESIS SWORD en NORDIC SWORD waren samen goed voor een totaal van 1150 TITAAAN-gebruikers!



Deelnemers aan de exercise NEMESIS SWORD 2010



EXercise CONtrol van NEMESIS SWORD 2010



INTERNET OVER MRRS

Gedurende deze oefening heeft ons bataljon voor verschillende uitdagingen gestaan. Door de groeiende vraag naar internet voor operationele doeleinden en voor *morale en welfare* (totaal meer dan 100 gebruikers) was het nodig om meerdere breedbandige internet verbindingen het gebied binnen te halen. Aangezien de bestaande infrastructuur in dit gebied uit de jaren 70 dateert, moesten wij met oplossingen komen om DSL (internet) verbindingen over korte tot middellange afstanden (~5 km) te verlengen. Na het testen op de vredeslocatie bleek dat het nieuwe MRRS (*Mobile Radio Relay System* – straalzendersysteem) hiervoor geschikt was en is besloten om internet DSL te verlengen met het MRRS. Ook gebruikten wij enkele zeer geavanceerde modems om een aantal DSL-verbindingen over circa 5 km te verlengen.

INZET MRRS ALS RELAIS

Naast internet verbindingen heeft het CISBn het MRRS ook gebruikt als transmissiemiddel binnen het TITAAAN 4 SR3 systeem om *Local Area Networks* met elkaar te verbinden. Deze LAN's lagen op afstanden van circa 15 km van elkaar, waarbij zelfs een relay-station nodig was in verband met het heuvelachtige terrein in Bergen. Ook met MRRS zijn wij in staat geweest te relayeren. Door het FM200-systeem tijdens de oefening

te vervangen door het MRRS-systeem hebben wij de beschikbare bandbreedte in het netwerk verhoogd van een kleine 1Mbit/s tot 2Mbit/s. Het MRRS-systeem heeft op dit moment de mogelijkheid om verbindingen op te bouwen met een snelheid tot zelfs 34 Mbit. Door het niet beschikbaar hebben van de juiste crypto, bleven wij steken op 2 Mbit/s. Ondanks deze bescheiden verbetering is dit wel een stap in de juiste richting.

Een overzicht van het *Wide Area Network* met de oefenende eenheden ziet u in de figuur.

THEMIS VERVANGEN DOOR OUTLOOK

Na aanleiding van de vorige oefening NOBLE SWORD heeft de ACOS/G6 van I(GE/NL) Corps besloten om het bekende Outlook in plaats van Themis te gebruiken. Deze beslissing is genomen omdat gebruikers een grote behoefte hebben om op functie (functioneel) te adresseren en geen gebruik te maken van Subject Indicator Codes (SIC). Het Mobile CIS Control Center (MCCC) die verantwoordelijkheid is voor het beheer van het volledige CIS-netwerk, heeft haar meerwaarde bewezen door het mogelijk te maken deze verandering op erg korte termijn door te voeren.

Interoperabiliteit is in deze oefening ge-

groeid van een test tot een noodzakelijke behoefte.

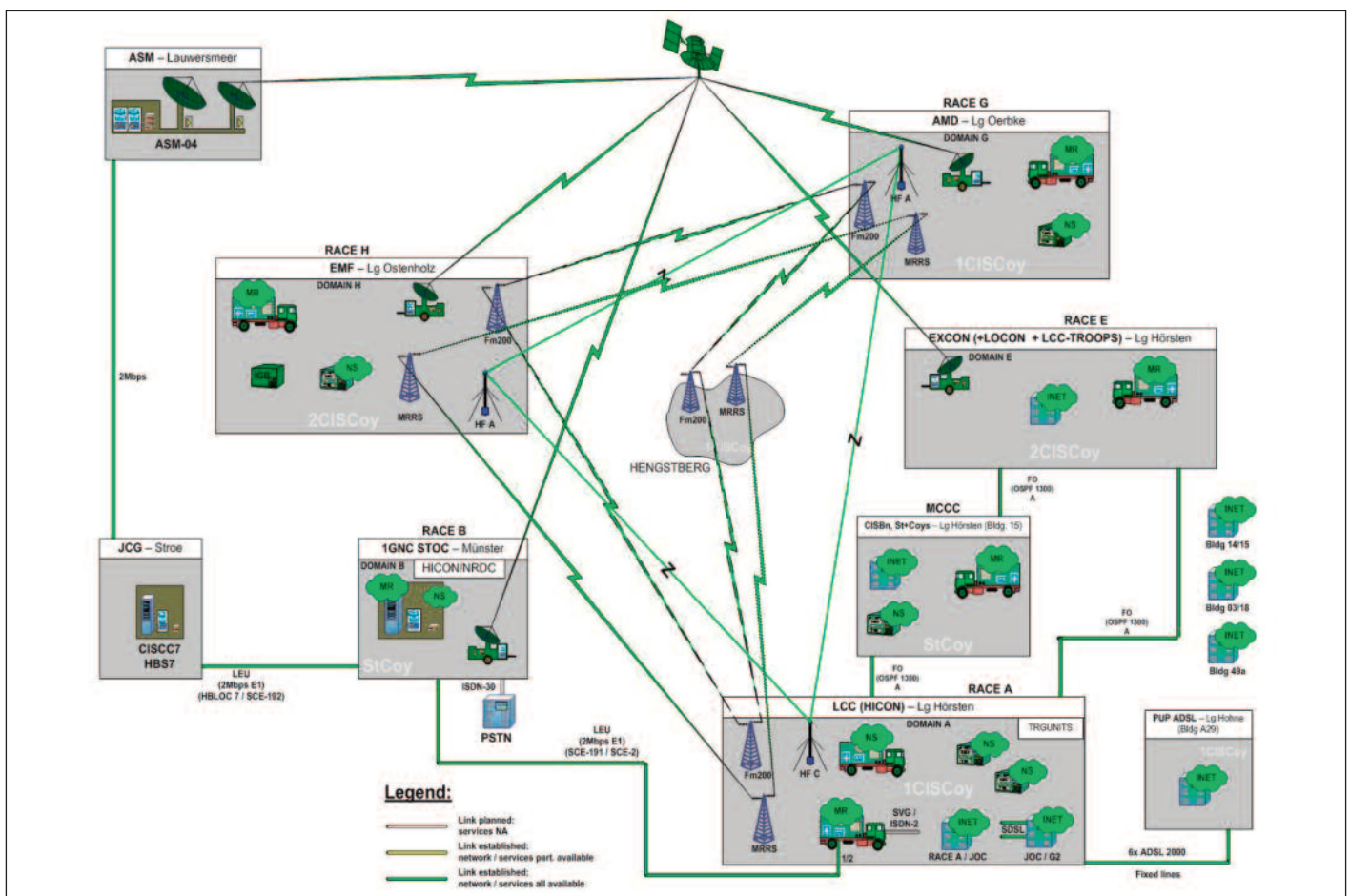
INZET IGB EN SVGW

Met een zgn. Interface Gateway Box (IGB) is er een verbinding gerealiseerd met het CIS-systeem van het Franse EMF1. Al twee maanden voor de oefening is een test gehouden bij het C2SC in Ede en is er een koppeling op webproxy en een koppeling op mail (via SIC) succesvol getest. Daarnaast is op de Secure Voice Gateway (SVGW) op de server zelf, een voice-koppeling (telefonie) gemaakt met de Franse EMF1 als ook met het CIS-systeem van de Duitse AMD. Doordat op het laatste moment gekozen is voor Outlook i.p.v. Themis, kon deze koppeling van de mail in de praktijk niet plaatsvinden. De webproxy echter, het kunnen browsen op elkaars webserver, was wel een groot succes. C2IS-uitwisseling (HEROS, de variant bij IGNC op ISIS) was niet mogelijk door een mismatch in versies.

We zien hier een groeiende behoefte aan het kunnen koppelen van TITAAAN met andere systemen waardoor berichtenverkeer naadloos van het ene in het andere systeem kan plaatsvinden.

COLD CHALLENGE 2011 – TITAAAN OVER INTERNET TUNNELN

Tijdens deze oefening hebben wij ons niet



Network Overview NEMESIS SWORD 2010

alleen bezig gehouden met de ondersteuning van de deelnemende eenheden maar hebben wij ook gekeken naar de volgende oefening. In maart 2011 zal de legerkorpsoefening, COLD CHALLENGE, plaatsvinden. Deze oefening wordt gehouden in Nederland, Duitsland en het noorden van Noorwegen. De grote afstanden tussen de commandoposten, het klimaat en de geografische eigenschappen die typerend zijn voor deze gebieden, hebben natuurlijk grote invloed op de inzet van middelen. Gezien de kleine opstraalhoek naar de satelliet worden satcom-verbindingen op de locaties in het noorden van Noorwegen zeer beperkt. Door de kou (tot wel -30 graden Celsius in maart van dit jaar) en de grote afstanden zul-

len straalzenderverbindingen naar verwachting ook niet mogelijk zijn. Wel is op diverse locaties in Noord-Noorwegen voldoende internetaansluitingen over vaste lijnen aanwezig. Vanwege al deze redenen hebben wij besloten om de optie 'tunnelen over internet' te gaan onderzoeken. Dit betekent het opzetten van een beveiligde verbinding (tunnel) over het internet dat als transmissiemiddel wordt gebruikt. Door deze 'tunnels' zal TITAAN worden opgezet tussen de verschillende commandoposten van de te ondersteunen eenheden. Gedurende de afgelopen weken hebben er verschillende testen plaats gevonden waarin werd onderzocht of het een reële optie is om TITAAN over het internet te tunnelen. Het resultaat was

dat heel EXCON (~280 gebruikers) gedurende 12 uur stabiel op TITAAN over internet heeft kunnen werken!

REFLECTIE

Het CISBn kan op een geslaagde oefening terug kijken waarin zij haar waarde voor het 1 (GE/NL) Corps heeft bewezen. Door professioneel en flexibel optreden is het voor 1 (GE/NL) Corps en de *primary training audience* mogelijk gemaakt om hun trainingsdoelen te behalen. Het CISBn heeft, naast het verlenen van service, ook zelf ervaring opgedaan wat essentieel is in de wereld van de communicatie- en informatiesystemen en een goed uitgangspunt is voor de volgende oefening in Noorwegen.

FEITEN EN GETALLEN NEMESIS SWORD 2010.

Om een en ander duidelijk te maken wat deze legerkorpsoefening voor het bataljon betekende:

- 3,5 week priming & staging (TITAAN 4 SR3) voorafgaande aan de oefening;
- 3 weken oefening;
- 1 week onderhoud;
- voor het eerst TITAAN en internet over de nieuwe MRRS-straalzender;
- tot 300 mannen en vrouwen van het Bn aanwezig;
- meer dan 1000 gebruikers op het TITAAN-systeem;
- ongeveer 800 MSD-calls (incidenten en wijzigen);
- 24/7 service bij de oefenende eenheden;
- Outlook in plaats van Themis;
- test van TITAAN over internet;
- grote behoefte aan operationeel internet (meer dan 100 gebruikers);
- internet via speciale modems;
- vergrote inzet van commerciële *silent switches* in plaats van de TITAAN LAN Access Boxen (deze switches zijn bijzonder licht, stil, goedkoop en eenvoudig te plaatsen/bedienen);
- gebruik van de MRRS als relayeestation en
- koppeling van TITAAN op het Duitse (beperkt) en Franse CIS-systeem.



Bredenoord



Wij leveren Defensie betrouwbare stroom!

Thuis is stroom vanzelfsprekend. Maar op locatie zijn voorzieningen beperkt of treden storingen op. In dat geval heeft u behoefte aan de meest betrouwbare en complete noodstroomvoorziening, zonder dat u erop hoeft te wachten. Wij leveren alles op het gebied van noodstroomvoorzieningen en dat vrijwel direct. Of het nu gaat om tijdelijke energie of om een permanente installatie.

BREDENOORD BIEDT U:

- Verhuur van aggregaten en toebehoren 15-2000 kVA
- Inruil en verkoop van gebruikte aggregaten en motoren
- Service 24/7
- Afleverservice & projectmanagement
- Noodstroom aggregaten op maat
- Reparatie & onderhoud van alle type aggregaten

Aggregaten nu ook verkrijgbaar met de Clear Air, zelfreinigend roetfilter! (99,9% roetemissie reductie)



VERHUUR

VERKOOP

HANDEL

Zutphensestraat 319
7325 WT Apeldoorn
T +31 (0) 55 301 85 01
E info@bredenoord.com



www.bredenoord.com

