

EEN LEOPARD-TANK IN BEDRIJF HOUDEN: EEN STERK STAALTJE ONDERHOUD

HOE HOU JE EEN 60 TON ZWAAR BEEST IN CONDITIE?

21 maart 2019, NAVO-oefenterrein Bergen-Hohne, Duitsland. Het Duits-Nederlandse 414 Panzerbataljon beleeft na de oprichting in 2015 zijn eerste ceremoniële commando-overdracht. De Nederlandse cavaleristen van 414 vormen die dag de voorhoede bij de herintroductie van de iconische Leopard 2-tank bij de Koninklijke Landmacht. 414 biedt Nederland, na het laatste schot van een Nederlandse Leopard in 2011, opnieuw de mogelijkheid om te trainen met de tanks. Maar hoe moet de Landmacht zo'n 60 ton zwaar beest nu in topconditie houden?

Haks Walburgh Schmidt

BEWOGEN TIJDEN

Met de val van de Muur in 1989 leek het tijdperk van de tank na acht decennia voltooid verleden tijd. Maar de voortdurende schermutelingen in Oost-Oekraïne en de annexatie van de Krim in 2014, alsook de oorlog in Syrië hebben de vrees voor de terugkeer van een bipolaire wereld opnieuw aangewakkerd. Bovendien lijkt de grootschalige moderniseringsslag van de Russische strijdkrachten evenmin te wijzen op meer ontspanning. Voeg daarbij de oproep van de Amerikanen aan Europa om de beloofde defensie-inspanningen na te komen en je ziet voldoende beweegredenen voor de NAVO en de Nederlandse regering om de Leopard-tank opnieuw te introduceren. Het 414 Tankbataljon, dat oefent op het uitgestrekte heidegebied rond Bergen-Hohne, is hiertoe een eerste aanzet. De nieuwe tankeenheid, waarvan de tanks uit de Duitse tankpool worden geleaset, wordt sinds begin dit jaar ingezet als Duits-Nederlandse bijdrage aan de NAVO-flitsmacht, minimaal als een verzekering tegen ongewenste inmenging, maar mocht het nodig zijn ook als daadwerkelijk instrument.

BEDRIJFSKRITISCHE ASSET

Net zoals een machine een essentieel onderdeel betekent voor een maakbedrijf, kan een tank voor de Krijgsmacht aanzien worden als een bedrijfskritische asset, eentje die dus maximaal inzetbaar en beschikbaar moet zijn. Met een gewicht van 60 ton (*circa 50 doorsneepersonenwagens*) en een motor van 1.500 pk (*het equivalent van 15 motoren van diezelfde personenwagen*) werken er echter enorme krachten in op de Leopard 2. Zeker wanneer die met 60 km per uur – een meer dan behoorlijke snelheid voor een dergelijk zwaar vehikel – over de oneffen, natte en zanderige heide dendert. Om nog maar te zwijgen van de terugslag die het vuren van het 120 mm-kanon met zich meebrengt. Het lijkt dus geen twijfel dat optimaal onderhoud voor deze tanks essentieel is.

“ZODRA DUIDELIJK IS OF ER NIEUWE TANKS BIJ KOMEN, ZULLEN ER OPNIEUW MEER ONDERHOUDSSPECIALISTEN NODIG ZIJN. WIJ ZULLEN ONS STEENTJE KUNNEN BIJDAGEN AAN HUN OPLEIDING”

Sergeant-1 Bart
414 Pantserbataljon

KENNIS EN INFRASTRUCTUUR

Duits onderhoudsinstituut

Het onderhoud van de Leopard 2-tanks is ondergebracht bij het HIL, oftewel Heeres Instandsetzungs-Logistik GmbH, een deels geprivatiseerd samenwerkingsverband tussen het Duitse leger en de Duitse defensie-industrie met militairen én burgermedewerkers. Dit partnership is belast met de taak om de legervoertuigen inzetbaar te houden en kan hiervoor beschikken over een aantal grote werkplaatsen, verspreid over Duitsland. Sinds zijn oprichting in 2005 wist het HIL zijn kennis en ervaring uit te bouwen om dergelijke complexe en zwaarbelaste voertuigen zoals de Leopard 2 operationeel te kunnen houden.

Nederlandse kennis

Sergeant-1 **Bart**, ingedeeld bij 414, is een van de drie Nederlandse monteurs in dienst bij het HIL. Met een technische vooropleiding kwam de sergeant achttien jaar geleden aan bij Defensie, waar hij aan



Sergeant-1 Bart
414 Pantserbataljon



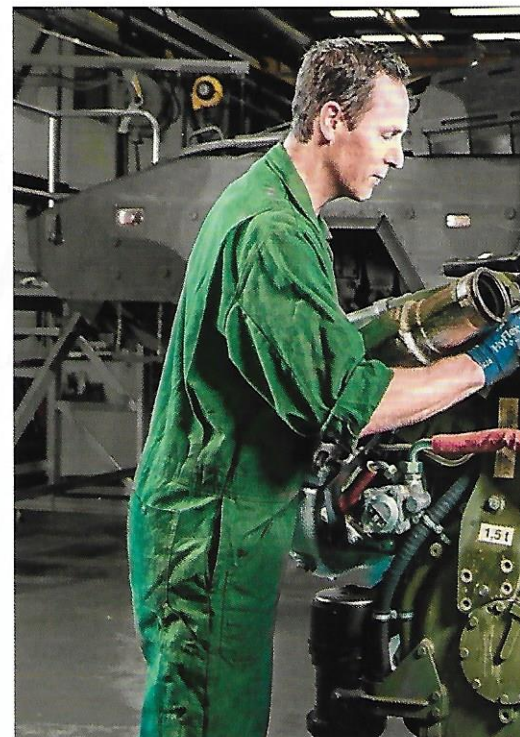
Ook pantserlassen kan in geval van schade deel uitmaken van het onderhoud (op de achtergrond een CV-90 infanteriegevechtsvoertuig)

de Koninklijke Militaire School zijn Eerste Monteursdiploma behaalde en vervolgens werd ondergebracht bij de dienst tankonderhoud. "In de afgelopen acht jaar, na de verkoop van de laatste Nederlandse tanks, is er behoorlijk wat Nederlandse tankkennis weggevloeid", steekt Bart van wal. "Toch is de kans reëel dat er de komende jaren opnieuw meer tankmonteurs nodig zullen zijn." (nvdr: medio december vorig jaar gaf de Nederlandse minister van Defensie Ank Bijleveld aan dat er opnieuw slagkracht op land bij moet komen. De goede verstaander begrijpt dat Bijleveld hiermee op de tanks doelt) "Zodra dat duidelijk is, zal de werving en scholing van deze specialisten geheid opnieuw op gang komen. En daar kunnen wij ons steentje zeker aan bijdragen, gezien de kennis die we hier wisten op te bouwen."

PERIODIEKE INSPECTIE

De eerste laag van onderhoud is inspectie. Daarom gaan Bart en zijn collega's bij 414 periodiek het functioneren van de aandrijving, het onderstel, de besturing, de wapensystemen, de elektronica, de verlichting, brandblussystemen en de waterdichtheid bij diepe doorwadingen na. Deze inspectie kan rechtstreeks op de basis gebeuren, waardoor de tanks dus niet naar een externe HIL-werkplaats toe moeten.

"Een tank kent heel specifieke inspectiepunten", weet Bart. "Wanneer je bijvoorbeeld een Leopard 2-motor start, zuigt die zoveel lucht aan dat deze de bemanningsruimte kan leegtrekken. Dus is er een beveiliging voorzien die een motorstart bij gesloten luiken voorkomt. Het spreekt voor zich dat dit een mooi



voorbeeld is van een kritische functionaliteit die we regelmatig aan een inspectiebeurt onderwerpen."

REACTIEF ONDERHOUD

Preventief of conditiegebonden onderhoud van de Leopard komt volgens Bart zelden voor. *De Leopard doet het, of hij doet het niet.* "De wisselende omstandigheden – het weer, maar ook het terrein – maken het haast onmogelijk om onderhoudsissues te voorspellen. Daarom houdt het HIL vast aan bepaalde onderhoudsprocedures voor servicebeurten, olie lekkages, het vervangen van de remmen of reparaties aan de aandrijving en het loopwerk. De vaste protocollen bewerkstelligen een optimale standaardisatie van het onderhoud. De bemanning kan altijd dezelfde inzet-

Ook in Nederland

Tankfamilie met hetzelfde onderstel

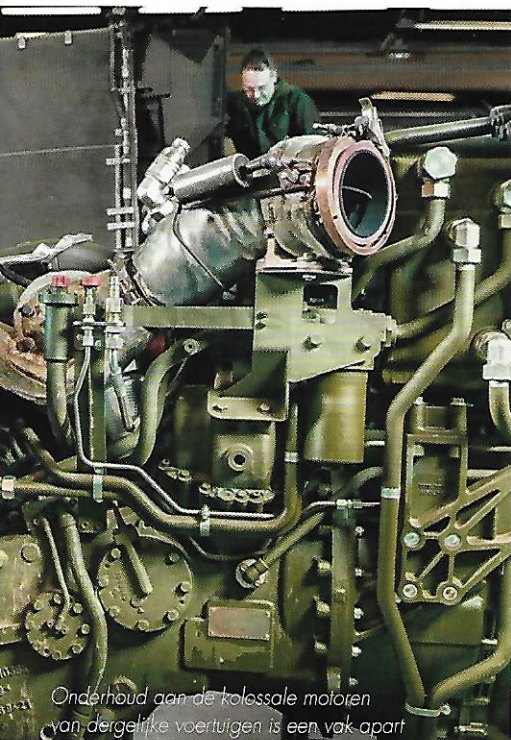
Hoewel het onderhoud van de Leopard 2 een taak is die inussen al een tijdje rust op de schouders van het Duits-Nederlandse HIL-onderhoudsteam, is ook de centrale werkplaats van MatLogCo in Leusden, het Materieellogistiek Commando Land, niet onbekend met deze voertuigen. Deze eenheid is immers belast met het onderhoud van alle landsystemen van de Nederlandse krijgsmacht, waaronder dus ook het onderhoud van de Buffel dat, gezien het afgeleide ontwerp, erg gelijk(waardig is aan dat van de Leopard 2.

"Die Leopard 2 krijgen we hier in Leusden helaas al een tijdje niet meer te zien," vertelt luitenant-kolonel Paul, Hoofd Systeemherstel bij MatLogCo, "maar voor het onderhoud van de Buffel, de Pantserhouwitser 2000NL en de nieuwe Kodiak doorbraaktank van de Genie (net als de Buffel allen afgeleiden van het Leopard 2-ontwerp) hebben we hier in Leusden alle kennis in huis."

tim.pmg.eu



Met de gemoderniseerde Leopard 2 A6Ma2 beschikt de Nederlandse 43e Gemechaniseerde Brigade weer over 'eigen' pantserseenheden



Onderhoud aan de kolossale motoren van dergelijke voertuigen is een vak apart



Bij periodiek onderhoud in Leusden wordt het hele voertuig (hier opteew een CV-90) volledig gedemonteerd en tot in detail nagekeken

baarheid verwachten, welke tank men dan ook meekrijgt."

Onderhoudsvriendelijk ontwerp

Net als bij complexe productiemachines in de industrie bestaat er een natuurlijk spanningsveld tussen gebruik en onderhoud.

"De gebruiker wil de machine zo snel mogelijk kunnen gebruiken, terwijl de onderhoudsploeg hem het liefst zo perfect mogelijk in conditie wenst te brengen. Gelukkig is er bij het ontwerp van de Leopard 2 goed nagedacht over onderhoud. Het kost slechts een halfuurtje om de volledige motor uit het voertuig te tillen en deze vervolgens aan de hand van een motorproefdraaikast volledig te testen en te controleren. Het hele aandrijfsysteem is bovendien analoog en alles is makkelijk bereikbaar voor monteurs."

Spanningsveld snelheid-veiligheid

"Ondanks de onderhoudsvriendelijkheid van het ontwerp verleiden omstandigheden je er soms toe om iets snel snel te doen. De tank moet bijvoorbeeld vlug weer terug naar een oefening of hij moet klaargemaakt worden voor inzet bij een buitenlandse missie. En net op die momenten is het raadzaam om net iets extra op te letten."

Om de veiligheid tijdens het onderhoud te kunnen garanderen, zijn er in ieder geval maatregelen getroffen.

"Zo voorkomen blokkeringen en vergrendelingen dat het voertuig tijdens het onderhoud onverwacht zou rollen, en ook de onderhoudsmensen zelf krijgen alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) ter beschikking om zich afdoend te kunnen beschermen."

REPARATIES IN HET VELD

Gezien de veeleisende omstandigheden waarin de Leopard 2 terechtkomt, lijdt het geen twijfel dat er ook maatregelen getroffen zijn om aan onderhoud in het veld tegemoet te kunnen komen. De speciale Herstelcompagnieën moeten toezien op snel onderhoud of kleinere reparaties in het veld.

"Ons werk is een beetje te vergelijken met de Wegenwacht", vertelt een medewerker van de 43 Herstelcompagnie.

"We beschikken, naast 'de Buffel' (Leopard-bergings tanks om kapotte voertuigen weg te slepen of zware spullen te verplaatsen), ook over goed uitgeruste mobiele werkplaatsen, waarmee we de voertuigen snel weer op weg kunnen helpen. In weer en wind en bij nacht en ontij." □

nog steeds expertise inzake onderhoud van Leopard-tanks en aanverwanten

Meteen weer operationeel?

Een van de cruciale verschillen ten opzichte van civiel onderhoud is volgens de luitenant-kolonel de urgentie. "Soms moet een voertuig snel weer beschikbaar zijn voor een missie of oefening. Dan doe je uitsluitend dat wat je moet doen om het voertuig snel weer operationeel te krijgen. Koste wat het kost. Effectiviteit krijgt dan prioriteit."

Hulp op afstand

MatLogCo onderhoudt ook 24/7 een helpdeskfunctie voor eenheden in het veld of op missie. "Problemen die de Herstelcompagnieën in bijvoorbeeld Mali of Afghanistan niet opgelost krijgen, kunnen via beveiligde telefoonverbindingen besproken worden met de specialisten van MatLogCo."

RESERVEONDERDELEN

Soms dringt creatieve oplossing zich aan

De relatief kleine productieaantallen van militaire voertuigen hebben logischerwijs ook hun

impact op de beschikbaarheid van reserveonderdelen.

"Waar je voor een kapotte uitlaat van je Ford Fiesta met een paar uren of dagen uit de brand bent, kan dat voor een Boxer- of Fennekpantservoertuig zomaar eventjes enkele maanden zijn. In sommige gevallen moet de fabrikant of toeleverancier cruciale onderdelen zelfs specifiek laten maken. De monteurs van MatLogCo gaan dan shoppen op andere locaties of zelfs bij de collega's in andere NAVO-landen. Staat daar eenzelfde voertuig met een ander probleem, kan het gebeuren dat het onderdeel alsnog gevonden is. Al werkt dat natuurlijk in twee richtingen."

Componenten uit de eigen vloot

MatLogCo kijkt bij inkoopprocessen ook meteen naar het onderhoudsprofiel van de kandidaat. Zijn er bijvoorbeeld onderdelen die ook al in het al aanwezige wagenpark zitten? De Leopard 2, de Buffel, de Pantserhouwitsers en de Kodiak hebben heel wat onderdelen

van het onderstel gemeen, wat de efficiency in geval van onderhoud sterk ten goede komt.

Leren van elkaar

Net als bij het Duitse HIL heeft MatLogCo heel wat burgertechnici in dienst.

"Een totaal andere wereld dan die van de militair in het veld", meent de luitenant-kolonel. "Onze burgertechnici schudden soms verbijsterd het hoofd als ze een totaal afgeragd en vies voertuig binnenkrijgen. Tot diezelfde technici meegaan op oefening en zelf de gebruiksomstandigheden kunnen ervaren. Dan ontdekken ze waarom bijvoorbeeld een motor tot diep in het rood werd gejaagd. Het levert niet zelden boeiende gesprekken op, waarbij ook de gebruiker leert. Hetzelfde resultaat valt evenwel ook te bereiken op een minder schadelijke wijze. Maar het uitgangspunt moet altijd blijven: *train as you fight.*"

Wat zoveel wil zeggen als dat de voertuigen tijdens een oefening net zo zwaarbelast horen te worden als tijdens een inzet ...