

Militairen van de Amerikaanse strijdkrachten tooien zich al enige tijd met een kunststof gevechtshelm die verdacht veel lijkt op de 'kolenkit' die de Duitse troepen tijdens beide wereldoorlogen droegen. Op zich niet verwonderlijk, want na meer dan zeventig jaar blijkt dit ontwerp nog steeds uiterst doeltreffend. De *Bundeswehr* volgt het Amerikaanse voorbeeld en komt in de nabije toekomst met een zelfde hoofddeksel op de proppen. Ook bij de KL is de helm aan vervanging toe. De directie Materieel Koninklijke Landmacht (DMKL) experimenteert er driftig op los.

Directie Materieel experimenteert met nieuwe gevechtshelm

Draagcomfort staat



De nieuwe gevechtshelm lijkt verdacht veel op het door de Duitsers, tijdens de Tweede Wereldoorlog, gedragen hoofddeksel.

Voor zich heeft projectofficier Nieuwe Gevechtsuitrusting, luitenant-kolonel Rob Bernasco, een paar proef-exemplaren op tafel liggen. Ze vertonen verdacht veel gelijkenis met het oude Duitse (en nieuwe Amerikaanse) model: een hoog opgesneden voorkant en een ter hoogte van de oren naar de achterkant doorlopende verbreding. Bernasco geeft onmiddellijk toe dat de vormgeving niet uit de hoge hoed van de landmacht komt. 'Waarom zou je opnieuw het wiel uitvinden?', redeneert hij. 'Deze vorm biedt nu eenmaal een perfecte dekking tegen rondvliegende scherven, waarvoor de gevechtshelm uiteindelijk dient. Het model sluit bovendien aan bij andere, eveneens nog in beproeving zijnde uitrustingsstukken, zoals het gasmasker en het scherfwerende vest.'

Naar verwachting zal invoering van het nieuwe hoofddeksel binnen twee jaar kunnen plaatsvinden. Tot die tijd moet het-KL-personeel zich met de stalen helm tevreden stellen. Grootste nadeel hiervan is de slechte pasvorm, deels veroorzaakt door het binnen-/buitenhelmsysteem. Vooral wanneer de helm wat ouder wordt en vaak is gedragen, treedt door slijtage speling tussen de twee lagen op, waardoor hinderlijk wiebelingen ontstaan.

Kogels

Met het nieuwe eendelige concept zijn deze problemen zo goed als voorbij, want bij het ontwerpen stond draagcomfort voorop. Wie denkt dat dit criterium in het gewicht tot uiting komt, zit er echter naast. Met twaalfhonderd gram weegt hij niet veel minder dan zijn voorganger. 'Toch lijkt het net alsof-ie lichter is', zegt Bernasco. 'Dat komt door het ver-

Tekst:
André Twigt
Foto's:
Hennie Keeris

laagde zwaartepunt en de driepunts kinband, waardoor-ie perfect op zijn plaats blijft. Het binnenwerk, dat eveneens uit kunststof bestaat, zorgt niet alleen voor een goede schokdemping, maar biedt tevens mogelijkheden om zowel de omtrek als de diepte op de juiste maat af te stellen. Welke invloed deze verbeteringen op het functioneren van de drager hebben, weten de technici van de DMKL nog niet. Om hier inzicht in te krijgen, werd aangeklopt bij het instituut voor Zintuigfysiologie te Soesterberg. Hier proberen onderzo-

seerde een beproeving bij de 'troep', die moet aantonen hoe de helm zich in de dagelijkse praktijk gedraagt. Hiervoor rustte de in Den Haag zetelende organisatie diverse eenheden, zoals de Luchtmobiele Brigade en de blauwe baretten in Joegoslavië, met het nieuwe hoofddeksel uit. Hoewel de betrokken militairen nog niet over hun bevindingen zijn geïnterviewd, wierp de proefneming reeds vruchten af. 'Deze heeft klem gezeten tussen de romp en de geschutstoren van een Leopard', zegt Bernasco een licht verfromfaaide helm uit de kast trekkend. 'Door de enorme krachten is de rubberen afdichting rond de rand er afgetrokken. Nu kan het regenwater tussen de vele vezellagen, waaruit de helm bestaat, dringen en het hechtmiddel aantasten. Vanzelfsprekend gaat dit ten koste van de bescherming. Met een andere lijm konden we dit euvel gelukkig verhelpen.' Een tweede exemplaar maakte op weinig zachtzinnige wijze kennis met de vermorzelende tracks van een YPR,



De kunststof helm maakt onderdeel uit van de nieuwe KL-gevechtssuitrusting.

waar hij per ongeluk onder belandde. Voor een leek valt er weinig schade te ontdekken, maar Bernasco weet beter: 'Als je goed kijkt, zie je dat de harde oppervlaktebescherming aan de achterkant opbult. Niet zo vreemd met een gewicht van dertien ton op je dak, waartegen geen enkel kruid is gewassen. Volgens ooggetuigen drukte het gewicht de schaal volkomen in. We laten 'm alsnog beschieten. Kijken of-ie nog afdoende beschermt.' De projectofficier toont zich zeer tevreden over de geteste Aramide en poly-etheen composieten, die alle aan de gestelde voorwaarden voldoen. Zit het met de technische aspecten dus wel goed, de vraag is of dat ook geldt voor de negatieve historische associaties die de helm oproept. Daar kan de DMKL echter wel mee leven. Bernasco: 'Een eerder gehouden enquête heeft uitgewezen dat het merendeel van de ondervraagden de vormgeving niet in verband brengt met de verschrikkingen van de Tweede Wereldoorlog.' ■

Project-officier Nieuwe Gevechtssuitrusting, luitenant-kolonel Rob Bernasco, werpt een keurende blik op de nieuwe gevechtshelm. (foto:AVDKM).

voorop

kers door middel van laboratoriumproeven te achterhalen wat het verband is tussen arbeidsprestaties en gewicht, ergonomie en veiligheid van de helm. Dit laatste aspect krijgt bij TNO eveneens de nodige aandacht. Bij het Prins Mauritslaboratorium te Rijswijk bekijkt men door het toepassen van rek- en drukproeven of de helm na intensief gebruik nog aan de voorgeschreven besteisen voldoet. Hiervoor worden met hoge snelheid scherpen tegen de schaal geschoten. Bernasco: 'Vanzelfsprekend gebruiken we hiervoor geen puntige fragmenten, want die lijken te veel op kogels en daartegen biedt geen enkele helm afdoende bescherming, tenzij je hem drie tot vier keer zwaarder maakt.' Los van het onderzoek onder gecontroleerde omstandigheden, zat de DMKL zelf ook niet stil en organi-

