



De CV90: 's werelds beste pantsergevechtsvoertuig

Posted on 23 december 2025 by Eric Vrijzen

De Johannes Postkazerne in Havelte is de thuisbasis van de 43^e Gemechaniseerde Brigade van de Koninklijke Landmacht en dus van de zwaarste pantservoertuigen. Luitenant-kolonel Sander Donker is commandant van het 45^{ste} Bataljon Infanterie en vertelt over het Combat Vehicle 90 (CV90): 'Zien burgers een gepantserd voertuig met een kanon en rupsbanden, dan zien ze een "tank". Maar de CV90 is een infanteriegevechtsvoertuig en dat is heel iets anders.'

Natuurlijk, het 35 mm snelvuurkanon van de CV90 is pantser doorborend en heeft een bereik van 2,5 kilometer. Na de 'midlife update' – de vernieuwde rupsvoertuigen stromen vanaf 2026 in – beschikken de 128 Nederlandse CV90's over een verbeterde vuurleiding en geperfectioneerde waarnemingsmiddelen. Het extra bereik van het geschut blijft geheim, want de vijand luistert mee.

Voetvolk nodig

Je kunt dus zeggen dat de CV90 steeds meer op een tank gaat lijken, maar ook

weer niet. Het is en blijft een voertuig voor de pantserinfanterie en daarmee is zijn rol heel anders dan die van een tank. Overste Donker: 'Een tank is gemaakt om gebied te veroveren. Een tank kan klappen incasseren en klappen uitdelen. Een tank doorsnijdt het slagveld, gaat dwars door de vijandelijke linies heen. Maar dan? Om het veroverde terrein te behouden, moeten infanteristen aantreden.'

De tank is de 'Koning van het open terrein', maar is kwetsbaar in bossen of verstedelijkt gebied. In elke dode hoek van de tank – vooral aan de flanken en de achterzijde – kan onverhoeds een vijand met een antitankwapen opduiken. Daartegen heb je eigen voetvolk nodig. Dat is de rol van de pantserinfanterie, die vlak achter de tank aankomt, in gepantserde voertuigen zoals de CV90 en de Boxer. Dit zijn de Ferrari's onder de pantservoertuigen.'

En dat laatste mogen de Russen wel weten, ja.

Aan de achterzijde van de CV90 zit een deur waaruit zeven soldaten tevoorschijn komen om het door de tank veroverde terrein veilig te stellen en de tanks te beschermen. Hoe elektronisch de oorlog ook, uiteindelijk is voetvolk onontbeerlijk. Pantserinfanteristen zijn de legendarische 'boots on the ground', de jongens en meiden die het gevaarlijkste werk opknappen.

Op het moment dat deze soldaten hun voertuig verlaten, zijn ze natuurlijk kwetsbaar voor vijandelijk vuur. De ruimte in de CV90 is behoorlijk krap. De soldaten hebben hun wapen in de hand, torsen een forse rugzak, munitie, granaten. Het schervest voelt als een loden last. Het duurt even voor ze – een voor een – uit het voertuig klauteren. Al die tijd kan de vijand hen te grazen nemen.

Onder pantser

Intussen krijgen de infanteristen dekking van de boordschutter, die onder pantser is gebleven en via een beeldschermje het kanon afvuurt en de MAG 7,62 mm boordmitrailleur kan laten ratelen. Aan elke zijde van de CV90 zitten zes lanceerbuizen voor schervgranaten en rookgranaten. Vanuit het perspectief van de infanterist biedt de CV90 de best mogelijke bescherming.

Het rupsvoertuig brengt infanteristen zo veilig mogelijk naar de helse *warzone*. Want dat is ook een realiteit: in een oorlog sneuvelen veel soldaten voordat ze de linies bereiken. Onderweg naar het gevecht worden ze al uitgeschakeld door

drones, landmijnen of artillerievuur. Je blijft dus maar liever zo lang mogelijk 'onder pantser'. Die supergeheime legeringen van staal en andere metalen zijn je reddende engel.

Koosnaampjes

De pelotons geven hun pantservoertuigen koosnaampjes. Het klinkt of ze met hun pantservoertuig spotten. Ze noemen het gekscherend 'mijn cv'tje', 'Ma Flodder', 'Strijkijzer' of 'Multipla'. Soms gebruiken ze namen van stoere Vikingen of Westernacteurs. Allerlei troetelnamen worden op de achterkant geschilderd. Zwarte letters op de camouflagekleuren, subtiel en moeilijk zichtbaar. Maar niet zonder betekenis.

Donker: 'Een pantservoertuig is als je favoriete jas. Je weet precies waar je huissleutels zitten, waar je het zakmes en je portemonnee bewaart. Tijdens oefeningen zit je soms 72 uur achtereen in de krappe ruimte. Na afloop inspecteren de bemanningsleden eerst de motor, voordat ze gaan uitrusten. "Eerst het paard, dan de man," luidt het gezegde. Als jij lief bent voor het voertuig, dan is het voertuig lief voor jou. In een oorlog hangt je leven ervan af.'

De landmacht heeft 128 CV90 rupsvoertuigen en 200 Boxer wielvoertuigen. Dit zijn kleine aantallen vergeleken bij de ruim 2.800 pantservoertuigen waarover de krijgsmacht aan het eind van de Koude Oorlog – 35 jaar geleden – beschikte. Allemaal 'uitgefaseerd'. Zo'n duizend YPR rupsvoertuigen werden verkocht aan Egypte, Jordanië en andere bevriende landen. Maar wat ervoor in de plaats kwam is sterker, beter en wordt bovendien steeds verder ontwikkeld.

De CV90 stamt uit de slotfase van de Koude Oorlog. Het wapensysteem is van Zweedse makelij (BAE Systems Hägglunds) en werd in de jaren tachtig ontwikkeld voor het Zweedse leger. Het infanteriegevechtsvoertuig moest bestand zijn tegen winterse, zeg maar gerust arctische omstandigheden. Het moest vijandelijke aanvalshelikopters uit de lucht kunnen schieten. Het moest de iconische Boyevaya Mashina Pekhoty (BMP) van de Sovjets tegemoet kunnen treden. Dit gevechtsvoertuig was in 1966 door het Rode Leger in gebruik genomen, kon door tamelijk diep water rijden en werd telkens verbeterd. De met anti-tank geschut bewapende BMP3 is nog altijd legendarisch.

‘Overbodig’

Nederland bestelde in Zweden 193 CV90's tegen een stuksprijs van 4 miljoen euro. De eerste rupsvoertuigen werden in 2008 geleverd. Aanvankelijk waren er nogal wat kinderziektes. Toen die eenmaal waren opgelost, had Nederland er nog 176. Tijdens missies naar Afghanistan, Irak en Mali werden ze niet ingezet. Het kabinet-Rutte verklaarde de CV90-vloot deels 'overbodig' en verkocht in 2014 aan NAVO-partner Estland 44 van deze pantserwagens.

Op dit moment heeft de landmacht nog 128 CV90's, die allemaal worden gemoderniseerd. Ze krijgen een compleet nieuwe geschutstoren, geperfectioneerd kanon, verse elektronica en – voor een deel van de gevechtsvoertuigen – een 120 mm Mjolner mortiersysteem. Ook komt op de CV90 zeer geavanceerde protectie tegen antitankwapens, raketten en drones.

Totaal vernieuwd

Om gewicht te besparen werden de metalen rupsbanden al deels door rubber vervangen. Dat maakt het voertuig ook iets comfortabeler voor de drie bemanningsleden en de maximaal zeven infanteristen achterin. De update kost in totaal 660 miljoen euro. Dat is ruim 5 miljoen per stuk, een kwart meer dan de prijs waartegen de gevechtsvoertuigen 17 jaar geleden werden verworven. Maar dan heb je ook wat.

‘Van buiten is de CV90 niet zoveel veranderd,’ zegt overste Donker. ‘Maar van binnen ziet hij er heel anders uit. Het is net als met een Golf GTI: het frame bleef decennialang herkenbaar, maar het is inmiddels een totaal vernieuwde auto.’

En dan spreekt Donker nog niet eens over de software. De CV90 heeft aan het uiteinde van de loop een computer waarmee je de munitie kunt programmeren. Vlak voordat het schot valt, kan de bemanning de lading nog even preciseren. Geconcentreerd om pantserwagens of betonnen bunkers te doorboren, dan wel uitgebreide scherfwerking om een groot deel van het terrein te zuiveren van vijandelijke elementen en allerlei gradaties daar tussenin. De hiervoor benodigde computerprogramma's worden voortdurend aangepast, rekening houdend met de laatste ontwikkelingen aan het front in Oekraïne.

Formule 1

Tijdens een recente oefening in Duitsland rijden we mee op een nog niet gemoderniseerde CV90. Zalig! Je zweeft als in een oude Amerikaanse slee of een klassieke Citroën DS. Je ziet de oneffenheden in het terrein, maar het voertuig trekt zich er niets van aan en blaast er als een hovercraft overheen. Dit is te danken aan het ingebouwde Active Damping Suspension System, een uitvinding die tien jaar geleden kwam overwaaien uit de Formule 1.

Een sensor speurt naar de oneffenheden op de racebaan en past vliegensvlug de hydraulische druk van de wielophanging aan. Voor een auto van 800 kilo is dat al een dingetje. Voor een gevechtsvoertuig van 38 ton op een pokdalig slagveld is het zeker moeilijk te realiseren. Maar het werkt. Hoe ruig het terrein ook, het chassis van ons voertuig blijft netjes in balans. Waardoor – en dat is natuurlijk belangrijker dan comfort – het kanon zelfs bij hoge snelheden en ondanks kuilen en hobbels, loepzuiver kan blijven schieten.

Hoe doet de CV90 het op de slagvelden van Oost-Oekraïne? In 2023 doneerde Zweden vijftig CV90's aan Kiev. Na een jaar hadden de Russen er 25 uitgeschakeld, waarbij ze er ook een aantal tamelijk ongeschonden in beslag namen. Voor een buitenstaander is dat geen formidabele staat van dienst: de helft van de CV90's ging verloren. Maar Oekraïense militairen melden opgetogen dat er onder de bemanningsleden van de CV90 géén doden en nauwelijks gewonden vielen. De CV90 was van Europese makelij en in hun ogen min of meer een geluksvoertuig.

Donker: 'Je overlevingskans in een westers pantservoertuig is groter, maar dat wil niet zeggen dat het niet geraakt kan worden. Er is een voortdurende wapenwedloop, waarbij steeds nieuwe vindingen het wapensysteem bedreigen. Vervolgens wordt het weer aangepast. Het verhaal gaat nu dat één goedkope drone een pantservoertuig kan vernietigen, maar zo makkelijk is dat niet.'

Investeringsprogramma

De nieuwe CV90's krijgen allerlei bescherming tegen drones en raketten. Luitenant-kolonel Donker was in een vorige functie nauw betrokken bij het investeringsprogramma. 'Je moet denken in termen van schillen van protectie. Een vijandelijke raket komt met 600 meter per seconde op je af. De lading is

kegelvormig. Bij impact concentreert de kinetische energie zich om door de pantserlegeringen te branden. Je hebt een fractie van een seconde om de raket te detecteren en zodanig uit balans te brengen dat hij die gerichte lading niet meer geconcentreerd kan benutten en liefst volledig doel mist. Actieve protectiesystemen, daar gaan we naar toe.'

Het komt erop neer dat je de vijandelijke raket tijdig moet onderscheppen met een eigen projectiel. Zo nodig kun je de vijandelijke raket ook vlak voor impact met een tegen-explosie uitvlakken. Over hoe dit precies functioneert, zwijgt Defensie wijselijk.

Donker: 'Tegen drones is het makkelijker, want die zijn trager dan raketten. De vijand heeft tien of twaalf drones nodig om kwetsbare plekken – bij voorbeeld de motoruitlaat of het transmissieblok – te treffen. Dat schakelt de CV90 niet volledig uit, maar het maakt hem immobiel en daarmee stopt de inzet.'

Beweeglijkheid, pantser, vuurkracht

Op dit moment worden tientallen Pantserhouwitsers – het zwaarste artilleriegeschut van de landmacht – voorzien van anti-drone camouflage en kooiconstructies. Mogelijk krijgen ook de nieuwe CV90's en andere gevechtsvoertuigen een dergelijke paraplu.

Het is altijd makkelijk om de kwetsbaarheid van een pantservoertuig te beredeneren. Maar dan gaat het over één zwak punt. In werkelijkheid maakt een CV90 gebruik van snelheid, eigen vuurkracht en bepantsering om aan de vijand te ontkomen. Het gevechtsvoertuig moet zo licht mogelijk zijn om zich snel te kunnen verplaatsen, maar wel zwaar genoeg om klappen op te vangen en voldoende bewapend om terug te slaan. Het een gaat vaak ten koste van het ander, dus bij het ontwerp moet je schipperen. Maar tijdens inzet benut je de diverse eigenschappen door steeds te wisselen tussen beweeglijkheid, pantser en vuurkracht.

Overste Donker: 'Ik heb veel ervaring met pantservoertuigen en durf te zeggen dat de CV90 de optimale verhoudingen bezit. Het is een geweldig wapenplatform.'

Verder bestaat de bescherming uit de vernuftige inzet van 'verbonden wapens'. Ieder voor zich zijn ze kwetsbaar, maar in combinatie beschermen ze elkaar door de vijand steeds te verrassen, te ontregelen en te overrompelen.

Defensie tekende onlangs een contract voor de aankoop van enkele tientallen Skyrangers, die tot op grote afstand zwermen drones uit de lucht knallen. Een CV90 weet ook wel raad met een inkomende drone, maar dat is toch een kwestie van de laatste 50 meter en je kijkt min of meer door een rietje. De Skyrangers bewaken een groot luchtruim tegen drones en zo nodig beleggen ze een schuttersfeest.

Battlefield taxi

De huidige wapenwedloop maakt alles zwaarder. Ook de Boxers krijgen een groter kaliber boordkanon. In principe is de Boxer de 'battlefield taxi', die soldaten zelfs over grote afstanden naar het slagveld vervoert en zichzelf dan redelijk goed verdedigt. Anders dan de CV90, begeeft de Boxer zich verder niet in het offensief. Met het zwaardere kanon gaat ook de Boxer wel een beetje die kant op.

Defensie heeft ook nog 102 Bushmasters voor het vervoer onder pantser van infanteristen. De Mercedes-Benz jeeps worden vervangen door de veel zwaardere Manticore van de Italiaanse fabrikant Inveco. Daarvan heeft Defensie er inmiddels zo'n 1.200.

'Hooguit wat netter in je kist'

Gewicht versus beweeglijkheid, overste Donker blijft erover nadenken. Uit ervaring weet hij dat pantser altijd essentieel is. Een kleine twintig jaar geleden diende hij als pelotonscommandant in Uruzgan, toen twee jongens uit het bataljon omkwamen en twee anderen zwaargewond raakten. Hun 'MB-bakkie' reed op een berm bom.

De jonge luitenant Donker en een van zijn korporaals probeerden de volgende dag om hun Mercedes-Benz jeeps beter bestendig te maken tegen explosieven. Ze hadden scherfwerend doek dat als een huid over de laadbak van de jeep werd gespannen als afweer tegen granaatsplinters. Ze wilden hetzelfde doek gebruiken als bescherming aan de onderkant van de jeep. Met een slijptol sneden ze het zware canvasdoek op maat om het netjes over de vloer van de laadbak en de cabine te draperen.

Een bomspecialist van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) sloeg hun werkzaamheden hoofdschuddend gade: 'Wat zijn jullie aan het doen? Dit beschermt jullie niet tegen de kracht van een explosie. Hooguit liggen jullie wat netter in je kist.'

Een volledig open jeep voelt misschien veiliger, want je kunt bij gevaar snel eruit springen en vluchten. Maar het is de plotselinge drukgolf van een explosie die de meeste mensenlevens eist. Onder pantser blijven, luidt daarom het devies.

Volledig één met het wapen

Donker beschrijft het slagveld in Oekraïne als een 'geïndustrialiseerde oorlog', waar zware verliezen 'een realiteit' zijn op een schaal die burgers zich niet kunnen voorstellen. Zijn bataljon telt 650 militairen. 'Elke pantserinfanterist weet dat hij zichzelf kan terugvinden in de voorste linies,' zegt hij.

Het betekent oneindig veel trainen met 's werelds beste pantsergevechtsvoertuig. 'Het is een brok techniek, hoor! En het staat hier in Havelte niet op de plaat om alleen maar te glimmen. We moeten volledig één zijn met dit wapen. Dan is de CV90 zo afschrikwekkend dat zelfs de grootste *bully* van het internationale schoolplein wel drie keer nadenkt voordat hij de grens oversteekt.'

Wynia's Week verschijnt 156 keer per jaar en wordt **volledig mogelijk gemaakt** door de donateurs. Doet u mee, ook straks in het nieuwe jaar? [**Doneren kan zo Hartelijk dank!**](#)

Donateurs kunnen ook reageren op recente artikelen, video's en podcasts en ter publicatie in Wynia's Week aanbieden. Stuur uw reacties aan reacties@wyniasweek.nl Vergeet niet uw naam en woonplaats te vermelden (en, alleen voor de redactie: telefoonnummer en adres). Niet korter dan 50 woorden, niet langer dan 150 woorden. Welkom!