

Het belang van het Digital Soldier System (DSS)

In de beleidsbrief coalitieakkoord van 24 april aan de Tweede Kamer stellen minister Dilan Yeşilgöz-Zegerius en staatssecretaris Derk Boswijk namens het ministerie van Defensie dat voor het opbouwen en het behouden van een toekomstbestendige krijgsmacht vijf punten essentieel zijn.

Kort samengevat zijn deze:

1. Een sterker Nederland en Europa in de NAVO - internationale defensiesamenwerking is een voorwaarde voor effectieve en geloofwaardige afschrikking, verdediging en inzetbaarheid van de krijgsmacht. De NAVO en de EU zijn de twee belangrijkste samenwerkingsverbanden voor de veiligheid in het Europese deel van het Koninkrijk. De NAVO blijft de hoeksteen van onze collectieve veiligheid, met de VS als belangrijke bondgenoot.
2. Defensie midden in de maatschappij - veiligheid is een opgave van ons allemaal. Defensie vervult daarin een kerntaak, maar kan dit niet alleen. Een weerbare samenleving vraagt om gezamenlijke inzet van overheid, bondgenoten, bedrijfsleven, vitale sectoren en burgers.
3. Onze mensen - onze mensen zijn onze kracht en doorslaggevend om onze doelen te realiseren, zij moeten presteren onder zowel alledaagse als extreme omstandigheden. Defensie is een veerkrachtige, flexibele en inclusieve organisatie en een werkgever die divers talent aantrekt, vormt, ontwikkelt en behoudt om in oorlog en vrede invulling te geven aan onze taken.
4. Industrie en innovatie - investeringen in kennis, innovatie en industrie zijn nodig om een toekomstbestendige krijgsmacht te bouwen, voor leveringszekerheid en om de strategische autonomie in Nederland en Europa te vergroten.
5. Digitale transformatie van de krijgsmacht - in Oekraïne zien we hoe drones, data en elektronische oorlogvoering het gevecht beïnvloeden. Het kunnen anticiperen hierop is cruciaal om te kunnen winnen. Digitalisering stelt Defensie in staat om - beter dan de tegenstander

- samenhangende effecten te bereiken, informatie- en beslisdominantie te bereiken en continu nieuwe en huidige technologieën om te zetten in gevechtskracht. Daarom versnellen we in digitale vernieuwing en investeren we in robuuste communicatie- en informatiedominantie, cyberveiligheid, met aandacht voor autonomie en bescherming van kritieke infrastructuur. Dit vraagt om snelle IT, goede verbindingen en moderne digitale randvoorwaarden, zodat onze mensen hun werk kunnen doen onder alle omstandigheden.

Digitale transformatie

Het vijfde punt, digitale transformatie van de krijgsmacht, speelt hierbij een sleutelrol omdat onze krijgsmacht zich moet voorbereiden op een complexe hybride oorlog waarin technologie, desinformatie en beïnvloeding, sabotage en economische sancties en cyberaanvallen de bepalende elementen zijn waartegen je moet zien te wapenen.

De noodzaak hiervan wordt ingegeven door de verslechterde veiligheidssituatie in Europa. De inlichtingendiensten waarschuwen dat met name Rusland volop inzet op hybride oorlogvoering, waaronder het voorbereiden van sabotage en het uitvoeren van cyberaanvallen.

Digital Soldier System

Om weerbaarheid op te bouwen in een dergelijk complex domein, is situationeel bewustzijn en samenwerking cruciaal. Via het Digital Soldier System (DSS) worden individuele militairen, onbemande systemen en het commando- en informatienetwerk met elkaar verbonden tot een mobiel knooppunt en geavanceerd netwerksysteem.

Sinds 2016 operationeel

DSS bouwt voort op het Auxylium-systeem, een beveiligd, op smartphones gebaseerd communicatie- en tactisch commandonetwerk, ontwikkeld door het Franse ministerie van Defensie en Atos. Het is sinds 2016 operationeel binnen het Franse leger. Was voorheen traditionele militaire communicatie gefragmenteerd (radio's, afzonderlijke systemen en



informatie die vertraagd of incompleet werd gedeeld), doorbreekt het DSS dat patroon. Het systeem fungeert als een digitale ruggengraat voor de *dismounted soldier* - de militair op de grond - en faciliteert directe, veilige en geïntegreerde informatieuitwisseling. Het DSS laat zien hoe technologie deze digitale transformatie concreet maakt: door de individuele militair te verbinden met een geïntegreerd ecosysteem, waarin informatie real-time wordt gedeeld, verrijkt en benut.

De belangrijkste voordelen van DSS

- **Real-time situatiewaarschuwing:** militairen zien real-time waar vijanden en bondgenoten zich bevinden, waarbij 'live' drone beelden en informatie van slimme verkenning, via geïntegreerde displays op hun vizier, via een mobiele device of in hun Smart Vest worden getoond.
- **Snellere en betere besluitvorming:** data worden continu geanalyseerd en gedeeld. Commandanten krijgen zo directe tactische informatie, wat de operationele besluitvorming flink versnelt omdat het één geïntegreerde oplossing is met devices in het veld en in (forward) command posts.
- **Betere coördinatie en samenwerking:** elk individu en elk pantservoertuig is via het DSS met elkaar ver-

bonden. Dit maakt naadloze samenwerking en snelle reacties in alle gevechtsscenario's mogelijk doordat elke militair direct data en coördinaten deelt met zijn eenheid. Informatie kan via combat radios worden gedeeld om eenheden in het veld onherkenbaar te houden in situaties die daarom vragen, waarbij in andere situaties via openbare of private Long Term Evolution (LTE)-netwerken wordt gecommuniceerd.

- **Verhoogde veiligheid en overlevingskansen:** Het DSS digitaliseert de soldaat en verlaagt de blootstelling aan directe gevaren door betere informatie en de integratie met onbemande systemen. De systemen zijn 'sovereign', tot op operatieniveau beveiligd, communicerend met geëncrypte verbindingen en met de juiste 'energy management' systemen om in alle omstandigheden te functioneren.

Schaalbaar en bewezen

Innovaties, zoals DSS, alleen zijn niet voldoende; de echte waarde ontstaat pas wanneer innovaties daadwerkelijk schaalbaar zijn en zich hebben bewezen in de praktijk. Het DSS is sinds 2016 operationeel binnen het Franse leger en is ingezet in uiteenlopende situaties. Inmiddels zijn meer dan 50.000 militairen getraind in het gebruik en heeft het platform zich bewezen in onder meer een mix van kritische en publieke omgevingen zoals counter-terrorisme operaties, bescherming van stedelijke gebieden, grensbewaking, rampenbestrijding en internationale missies. De ontwikkeling en integratie van dit soort innovatieve krijgsmachttechnologieën gebeurt steeds vaker in Europees verband, waarbij de samenwerking met innovatieve start-ups en gespecialiseerde bedrijven van groot belang is.

Voor meer informatie: john.fraij@atos.ai

