

## Vraagstuk Sensor Data Challenge 2021

### Fysieke en mentale stress

---

Ingediend door:

Coördinatiecentrum Expertise Arbeidsomstandigheden & Gezondheid (CEAG)

Defensie Gezondheidszorg Organisatie (DGO)

Defensie Ondersteuningscommando

In samenwerking met :

Trainingsgeneeskunde en trainingsfysiologie (TGTF)

Staf CLAS

Koninklijke Landmacht

#### Ministerie van Defensie

---

#### Aanleiding

Defensie beschermt wat ons dierbaar is. Het belangrijkste kapitaal van Defensie is haar personeel. Met zo'n 55.000 medewerkers is het een van de grootste werkgevers. Onze militairen vormen het grootste deel van de organisatie en verdedigen Nederland, de (economische) belangen en bevriende landen. Ze komen op voor anderen en ondersteunen bij rampen. Maar ook het burgerpersoneel draagt met ruim 15.000 medewerkers bij aan vrede, vrijheid en veiligheid in de wereld, door het geven van ondersteuning en het verzorgen van materieel en IV-systemen. Militairen én burgerpersoneel zijn elk vanuit hun eigen expertise van onschatbare waarde in het vervullen van de missie van Defensie.

Het ministerie van Defensie bestaat uit 7 organisatie-onderdelen. De vier operationele commando's zijn Koninklijke Marine, -Landmacht, -Luchtmacht en -Marechaussee. Hier zorgen militairen en burgers er dagelijks voor dat de Krijgsmacht met het beste materieel klaar is om overal ter wereld ingezet te worden.

De operatiën die de krijgsmachtsonderdelen uitvoeren, worden soms in extreme omstandigheden uitgevoerd. Hierbij is het relevant te weten hoe het met de militair gaat. Naast omgevingsfactoren zijn persoonsgebonden zaken als belasting en belastbaarheid, fysieke activiteit, vermoeidheid, (lichaams)temperatuur, uitdroging en energiehuishouding relevant om inzichtelijk te maken. Echter, aan de uitrusting van de militair is niet zomaar iets te wijzigen, je kunt er niet zomaar iets aan hangen. Als je zaken wilt meten, zou dit geïntegreerd dienen te worden in de uitrusting

#### Doelstelling

Ontwerp een of meerdere methoden om zaken als fysieke activiteit, vermoeidheid, (lichaams)temperatuur, uitdroging en energie tekort en in meer algemene zin belasting en belastbaarheid te meten. Deze methoden moeten geïntegreerd kunnen worden in de uitrusting van de militair (<https://www.militaire-uitrusting.nl/onderwerpen/verbeterd-operationeel-soldaat-systeem>)

In principe dient hierbij rekening gehouden te worden met het soort optreden, amfibisch (water), luchtoptreden (denk bijv. aan G-krachten) en grondgebonden optreden (stof en zweet).