

Wie zijn wij?

TNO staat voor Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek. Omdat veiligheid niet vanzelfsprekend is, zetten wij onze kennis en technologie in om innovaties te creëren voor mensen die zich inzetten voor onze vrede en veiligheid. Of het nu gaat om defensie, de politie, justitie en veiligheid, het bedrijfsleven of anderen.

Wat onderzoeken wij?

Helikoptercrew is actief in extreme omstandigheden zoals extreme hitte of kou. Optreden in de hitte brengt risico's met zich mee voor de prestaties en gezondheid van de helikoptercrew. Binnen het kort-cyclisch innovatieproject helicrew ontwikkelen wij in samenwerking met onze industriepartner Inuteq een koelvest voor helikoptercrew van de Nederlandse Luchtmacht. Het doel van deze studie is bepalen of het koelvest de stijging van de lichaamstemperatuur kan verminderen, cognitieve prestaties zoals focus en reactiesnelheid kan verbeteren en het comfort in de hitte kan verbeteren.

Wat moet u doen? En wat doen wij?

- U wordt gevraagd om op 3 afzonderlijke dagen naar TNO Soesterberg te komen. Het eerste bezoek duurt ongeveer 2 uur en bestaat uit uitleg en het oefenen van computertaken die u tijdens de andere twee dagen zult uitvoeren. De tweede en derde dag duren ongeveer 4 uur, waarbij u 2 uur zult doorbrengen in een klimaatkamer die is ingesteld op 45°C. Tijdens deze sessies draagt u vliegerkleding met of zonder koelvest, voert u computertaken uit en verricht u lichte fysieke activiteit (verplaatsen van een kist van 10 kg).
- Tijdens deze experimentdagen meten wij uw kerntemperatuur door middel van een capsule die u inslikt voor aanvang van de metingen. Deze capsule is vergelijkbaar in formaat met een paracetamol capsule en is verbonden met een monitor, zodat wij gedurende het gehele experiment uw temperatuur in de gaten kunnen houden en in kunnen grijpen indien nodig.
- Daarnaast meten wij uw huidtemperatuur, hartslag en cognitieve prestaties gemeten en stellen wij u vragen over uw ervaring van de warmte.
- Voor iedereen die meedoet aan dit onderzoek heeft TNO een verzekering afgesloten. De verzekering dekt schade door deelname aan het onderzoek. Schade dient zo snel mogelijk aan TNO gemeld te worden.
- Wij verzamelen tijdens het onderzoek mogelijk foto-/videomateriaal. Dit wordt enkel gebruikt voor documentatie binnen TNO en deelnemers zullen onherkenbaar in beeld gebracht worden. Indien u dit niet wilt, kunt u dit ieder moment aangeven en dan zullen wij u niet in beeld brengen.

Hoe doet u mee?

U doet geheel vrijwillig mee aan het onderzoek. Als u meedoet krijgt u eerst een extra briefing, en kunt u vragen aan ons stellen. Vervolgens vragen wij u om een toestemmingsformulier te ondertekenen waarin staat dat wij de verzamelde gegevens mogen gebruiken.

Wat gebeurt er met de gegevens als het onderzoek is afgelopen?

- De gegevens worden op een afgesloten plek bij TNO bewaard en zijn alleen toegankelijk voor onderzoekers betrokken bij deze studie.
- U kunt altijd de toestemming intrekken. De tot dan verzamelde gegevens zullen indien mogelijk alsnog gebruikt worden, tenzij u aangeeft dat wij de gegevens moeten verwijderen.

Waarom zou u meedoen?

- Door deel te nemen draagt u bij aan onderzoek dat helpt om helikoptercrew veiliger en effectiever te laten werken in extreme hitte.

Waar moet u rekening mee houden?

- Meedoen aan het onderzoek kost tijd.
- Tijdens het onderzoek wordt u blootgesteld aan hitte, wat als ongemakkelijk kan worden ervaren.
- U bent echter te allen tijde vrij om zonder opgaaf van reden te stoppen met het onderzoek.
- Om uw veiligheid te waarborgen gelden enkele gezondheidscriteria voor deelname. Deelname is daarom niet mogelijk als u hart- en vaatziekten, diabetes, een verleden met hitteziekte heeft of een lichamelijke blessure die fysieke activiteit belemmert.

Hoe beschermen wij uw privacy?

- De verkregen gegevens blijven geheim voor anderen. Alleen de onderzoekers bij TNO kunnen deze inzien. Wij delen/publiceren de gegevens enkel samengevat op groepsniveau.
- Alle verkregen gegevens krijgen een code die niets betekent (bijv. 023). Zo kan niemand raden van wie de code is. Uw persoonlijke informatie op het toestemmingsformulier wordt gescheiden van de gemeten data.
- De gegevens worden vernietigd na 10 jaar.
- Onderzoekers moeten zich houden aan regels en afspraken om jouw privacy te beschermen. [Op deze plek](#) kunt u hier meer over lezen.



Contact:

Projectleider:
Onderzoeker:

sam.ballak@tno.nl
pim.scheiberlich@tno.nl