

Monitoren van functionele fitheid van brandweerlieden

Dr. Berry van Holland

Dr. Johan de Jong

Lectoraat Praktijkgerichte Sportwetenschap, Instituut voor Sportstudies

Dr. Miriam van Ittersum

Lectoraat Personalised Digital Health / Quantified Self Institute, Academie voor Gezondheidsstudies



Hanzehogeschool Groningen
University of Applied Sciences

Partners



umcg



Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door het Samenwerkingsverband Noord-Nederland, Koers Noord en de provincie Groningen, Innovatief Actieprogramma Groningen-4.



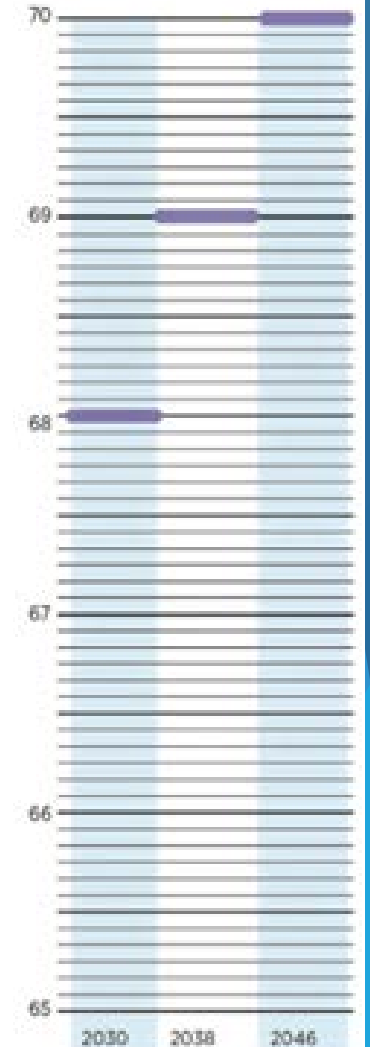
Fitheid-vitaliteit-gezondheid (FIT4SE)

- ▶ Langer leven - langer werken
- ▶ Vandaag minder bewegen, meer zitten, minder fit, minder gezond
- ▶ Belang werknemer, werkgever, maatschappij
- ▶ Goed werkgeverschap
- ▶ Beroepseisen bepaalde beroepen (o.a. brandweer, politie)



Verdere stijging...

hangt af van levensverwachting
Schatting op basis CBS-prognose uit 2012



Achtergrond

- ▶ Transfer (top)sport --> werkvloer belasting & herstel
- ▶ MAPS belasting & belastbaarheid Sport
- ▶ Brandweer (2013,2014)
- ▶ FFM (2015-2017)
 - ▶ Doel is functionele fitheid brandweerlieden Groningen te optimaliseren d.m.v. test- & meettechnologie, feedback, (e-)coaching





Filmpje PPMO

Brandweer (FFM)

- ▶ Extreme belasting (fysiek, mentaal, sociaal)
- ▶ Rust --> maximale inspanning (hitte, hoge HF)
- ▶ Naast dagelijkse werk vrijwilligers & professionals



Functionele FitheidsMonitor (FFM)

- ▶ Holistische aanpak (fysiek, mentaal, sociaal)
- ▶ Monitoren-feedback + coaching-effectmeting
- ▶ Test- & meettechnologie individueel

Maart - Juli 2017

FFM - Doelen

- ▶ Inzicht in uitvoerbaarheid en toepasbaarheid van FFM in de praktijk
- ▶ Informatie voor verdere ontwikkeling van de monitor
- ▶ Kennis over de effectiviteit van de FFM bij de brandweer

FFM - Onderzoeksopzet

- ▶ Interventiegroep (N=30), controlegroep (N=30)
 - ▶ Op basis van voorkeur
- ▶ Mix van beroeps en vrijwilligers (50/50)
- ▶ Looptijd: ±6 maanden
- ▶ 0-, tussen- en eindmeting
 - ▶ Testbatterij
- ▶ Interventie
 - ▶ Apparatuur
 - ▶ Coaching
 - ▶ Vragenlijst (dagelijks: ervaren belasting; wekelijks: vitaliteit/zingeving)

FFM - Veldtest

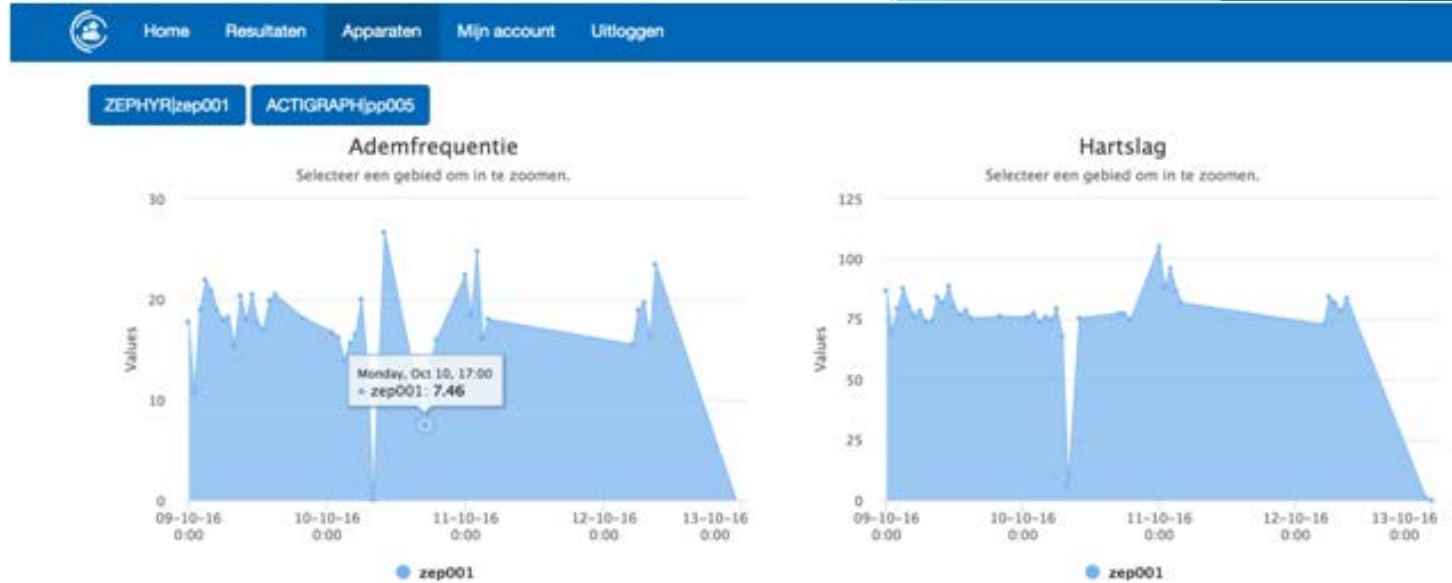
- ▶ Monitor: ambulante registratie
 - ▶ 2 weken dragen, 2 weken niet, etc.
- ▶ Zephyr (HF, BF)
- ▶ ActiGraph (activiteit, slaap)
- ▶ Digitale vragenlijst (smartphone)
 - ▶ Vitaliteit/zingeving
 - ▶ Ervaren belasting



(privacy, uitvoerbaarheid, pilot)

FFM - Feedback

- ▶ Start 1x / 2 weken, hopelijk frequenter
- ▶ Variabelen o.a.:
 - ▶ HF
 - ▶ Activiteit, slaapgedrag
 - ▶ Energieverbruik
 - ▶ Ervaren belasting
- ▶ Via persoonlijke webpagina
- ▶ Beveiligd, alleen voor deelnemer!



Algemeen: zelf

Algemeen: zelf

Als je aan persoonlijkheid denkt: 50% privacy 50% persoonlijkheid

De informatie wordt veiliggesteld in het kader van landelijke monitoring in het FFM-project

Copyright © 2017 afon B.V.

FFM - Coaching

- ▶ 2x gedurende gehele traject (april-mei)
- ▶ Vrijblijvend, maar wel gestimuleerd



FFM - Effectmeting

- ▶ T0, T1, T2
- ▶ Interval Shuttle Run Test (submaximaal)
- ▶ Functional Movement Screen
- ▶ Vienna Test Systeem
- ▶ Vragenlijsten (werkstress, coping, strategie, mindset, ...)



Toekomst?!

- ▶ Andere doelgroepen
 - ▶ Politie, defensie, zorgpersoneel, etc.
- ▶ Ander doel dan functionele fitheid
- ▶ Multidisciplinair
- ▶ Concept voor andere bedrijven



Open eindjes

- ▶ Alternatieve apparatuur?
 - ▶ Privacy
- ▶ Geïnteresseerde partijen?

Dank voor uw aandacht!



- ▶ b.j.van.holland@pl.hanze.nl
- ▶ www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/sportwetenschap
- ▶ www.qsinstitute.nl
- ▶ [@sportwetenschap](#)