

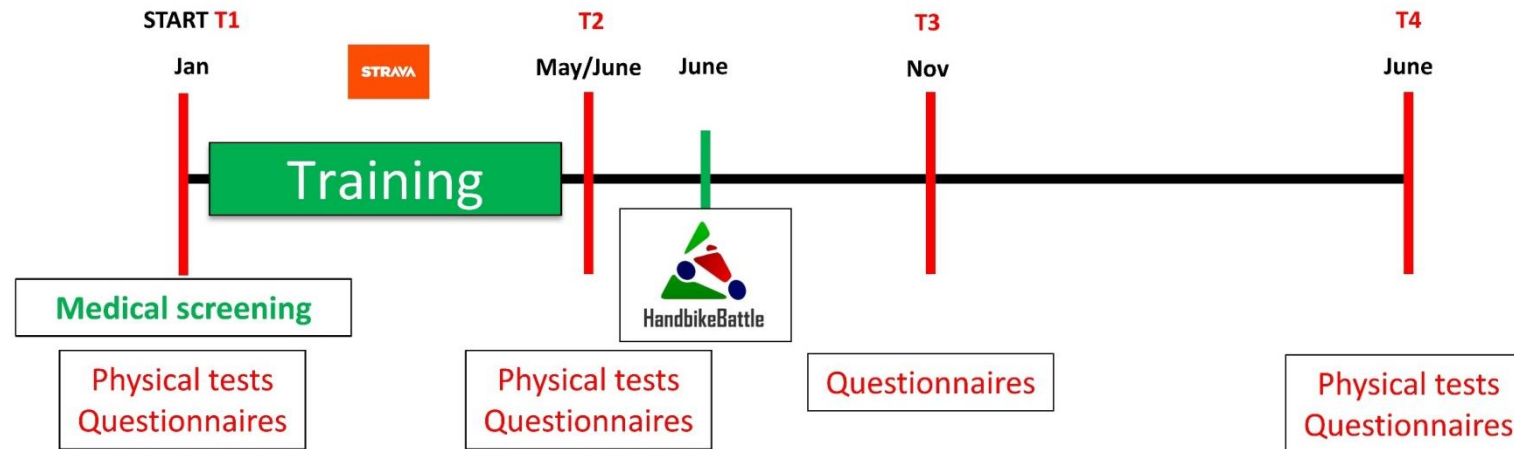
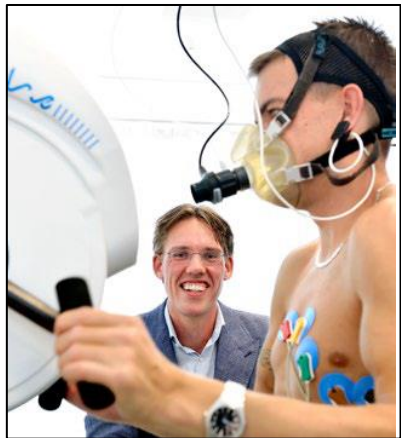


**Meaningful changes in fitness, functional independence,
and transfer independence**

Ingrid Kouwijzer

HandbikeBattle onderzoek

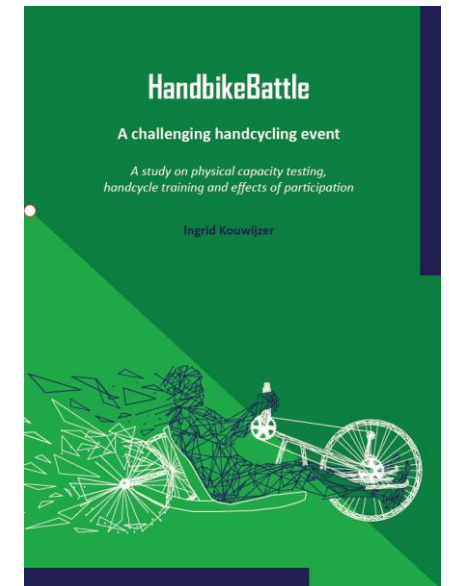
- Sinds 2013; 2016 – 2020 promotieonderzoek
- Observationeel onderzoek
- Monitoren van periode voor én na evenement



HBB event: the mountain time trial in Austria

HBB project: medical screening, free-living training (with peers, guided by rehabilitation center), week in Austria among peers, participation in the HBB event

HBB study: 4 test occasions with physical tests and questionnaires, monitoring training sessions with Strava.
Aim: to study the effects of participating in the HandbikeBattle project for new participants



Vervolgonderzoek

- RAAK PRO subsidie → afgewezen ❌
 - *Training monitoring*
 - *Handbikeconfiguratie*
- Department of Defense subsidie → toegekend ✓

Vervolgonderzoek: FIT2FIT studie

- Onderzoeken van betekenisvolle verandering in niveaus van zelfzorg, mobiliteit en het maken van transfers (vragenlijsten).
- Inzicht krijgen in trainingsperiode (frequentie, volume, intensiteit, type).

Vervolgonderzoek: FIT2FIT studie

- Samenwerking met University of Alabama, Birmingham USA.
- Financiering: Department of Defense, USA.
- Projectleider USA: Dr. Rachel Cowan.



DEPARTMENT OF DEFENSE - CONGRESSIONALLY
DIRECTED MEDICAL RESEARCH PROGRAMS



Vervolgonderzoek: FIT2FIT studie

- USA

- Project 1: wat is betekenisvolle verandering op het gebied van zelfzorg, mobiliteit en het maken van transfers? (interviews / kwalitatief).
- Project 2: vignette experiment transfers (vragenlijsten met casuïstiek / situaties)
- Project 3: externe validatie van model/ algoritme om zelfstandig transfers te maken obv niveau van fitheid.

- NL

- Project 4: meten van verandering in zelfzorg, mobiliteit en het maken van transfers na een trainingsperiode (cq verandering van fitheid). Het in kaart brengen van de trainingsperiode die hiertoe heeft geleid.

Vervolgonderzoek: FIT2FIT studie

- Cohort 2023, 2024, 2025

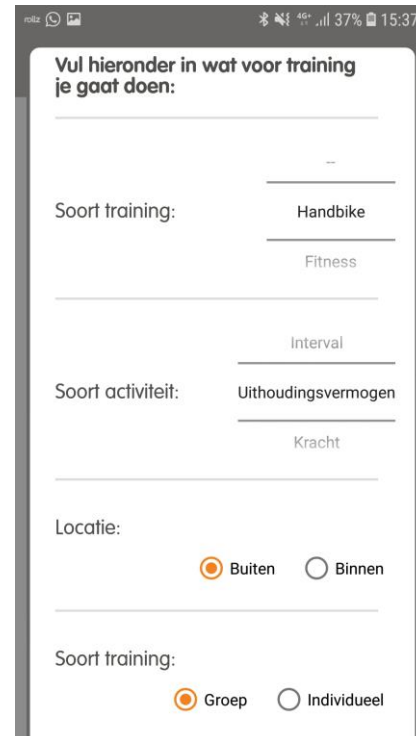


Vervolgonderzoek: FIT2FIT studie

- Vragenlijsten:
 - Algemene vragen over demografische kenmerken, rolstoelgebruik en sport.
 - Spinal Cord Independence Measure (SCIM) III
 - Spinal Cord Injury – Functional Index (SCI-FI)
 - Spinal Cord Injury – Falls Concern Scale
 - International Spinal Cord Injury Pain Basic Dataset
 - Spinal Cord Injury – Spasticity Evaluation Tool
 - Physical Activity Enjoyment Scale (PACES)
 - Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3)
 - Social Support and Exercise Survey
 - Life Satisfaction
 - Global impression of change (T2)

Vervolgonderzoek: FIT2FIT studie

- Trainingsperiode:
 - Oslo Sports Trauma Research Center (OSTRC) vragenlijst (wekelijks)
 - Monitoren met app



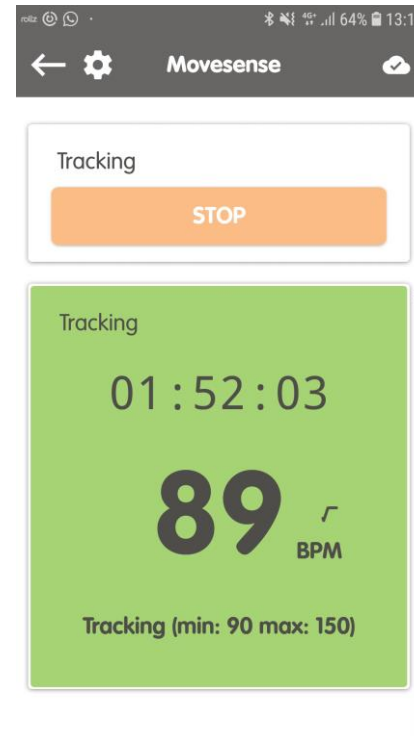
Vul hieronder in wat voor training je gaat doen:

Soort training: ☐ Handbike ☐ Fitness

Soort activiteit: ☐ Interval ☐ Uithoudingsvermogen ☐ Kracht

Locatie: ☒ Buiten ☐ Binnen

Soort training: ☒ Groep ☐ Individueel



Movesense

Tracking

STOP

Tracking

01:52:03

89 BPM

Tracking (min: 90 max: 150)



4.

Hoe zwaar vond je de training als geheel?

5. Zwaar

6.

5. Zwaar

Hoe zwaar was de activiteit voor je hart en longen?

6.

7. Zeer zwaar

3. Matig

Hoe zwaar was de activiteit op je armen en schouders?

4.

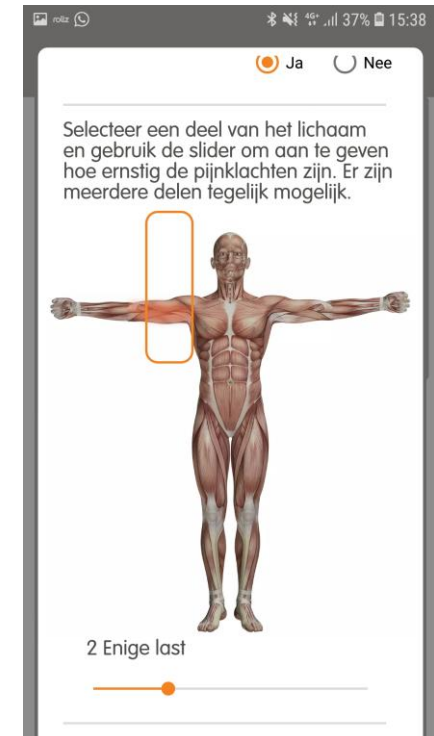
5. Zwaar

5. Nogal

Hoe leuk was de activiteit?

6. Heel erg

7. Extreem



Ja ☒ Nee ☐

Selecteer een deel van het lichaam en gebruik de slider om aan te geven hoe ernstig de pijnklachten zijn. Er zijn meerdere delen tegelijk mogelijk.

2 Enige last

Conclusie: FIT2FIT studie

- Volgen van HandbikeBattle deelnemers cohort 2023, 2024, 2025
- Observationele studie
- Multicenter design
- Opzet gelijkwaardig als eerder HandbikeBattle onderzoeksproject
- Primaire uitkomstmaat: verandering in zelfzorg, mobiliteit en het maken van transfers.

