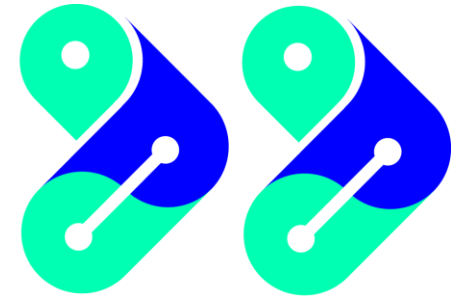


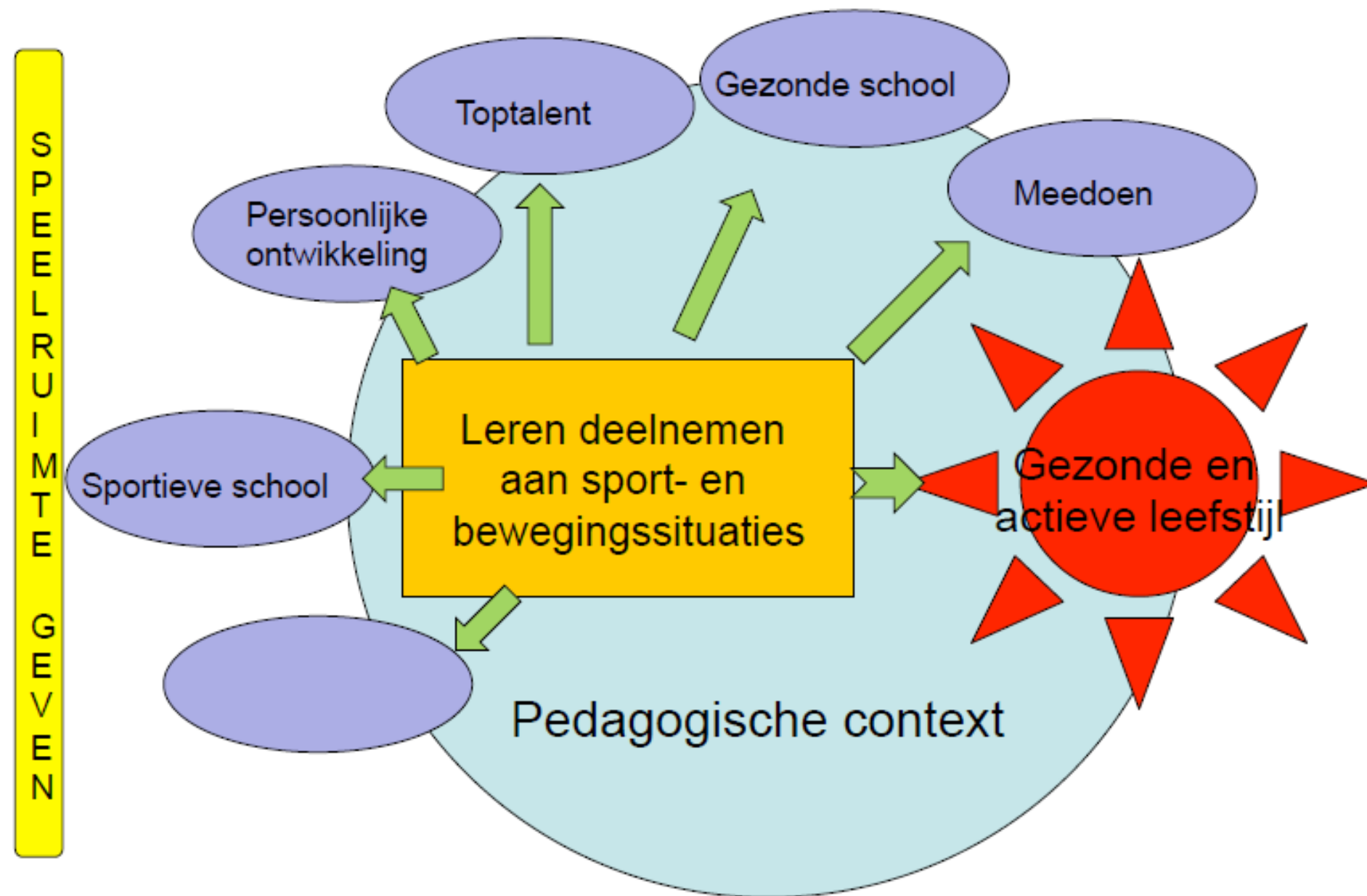
my movez



Het gebruik van mobiele technologie ter bevordering van fysieke activiteit en gezondheid

‘Gymmen in de toekomst!’

Jan-Willem van Dijk
Kris Bevelander
Thabo van Woudenberg

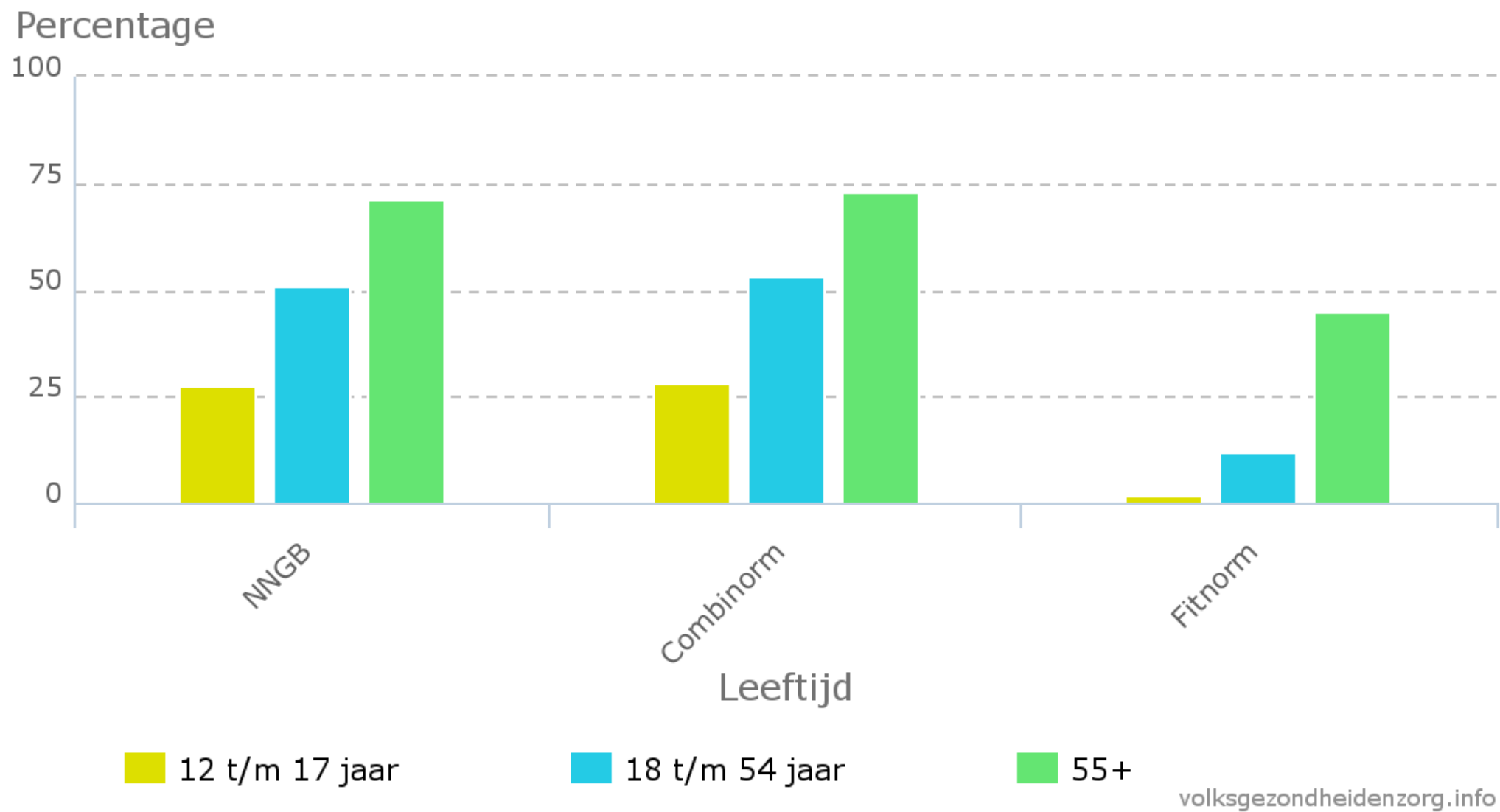


Figuur 2 Overzichtsschema HM&S 2028

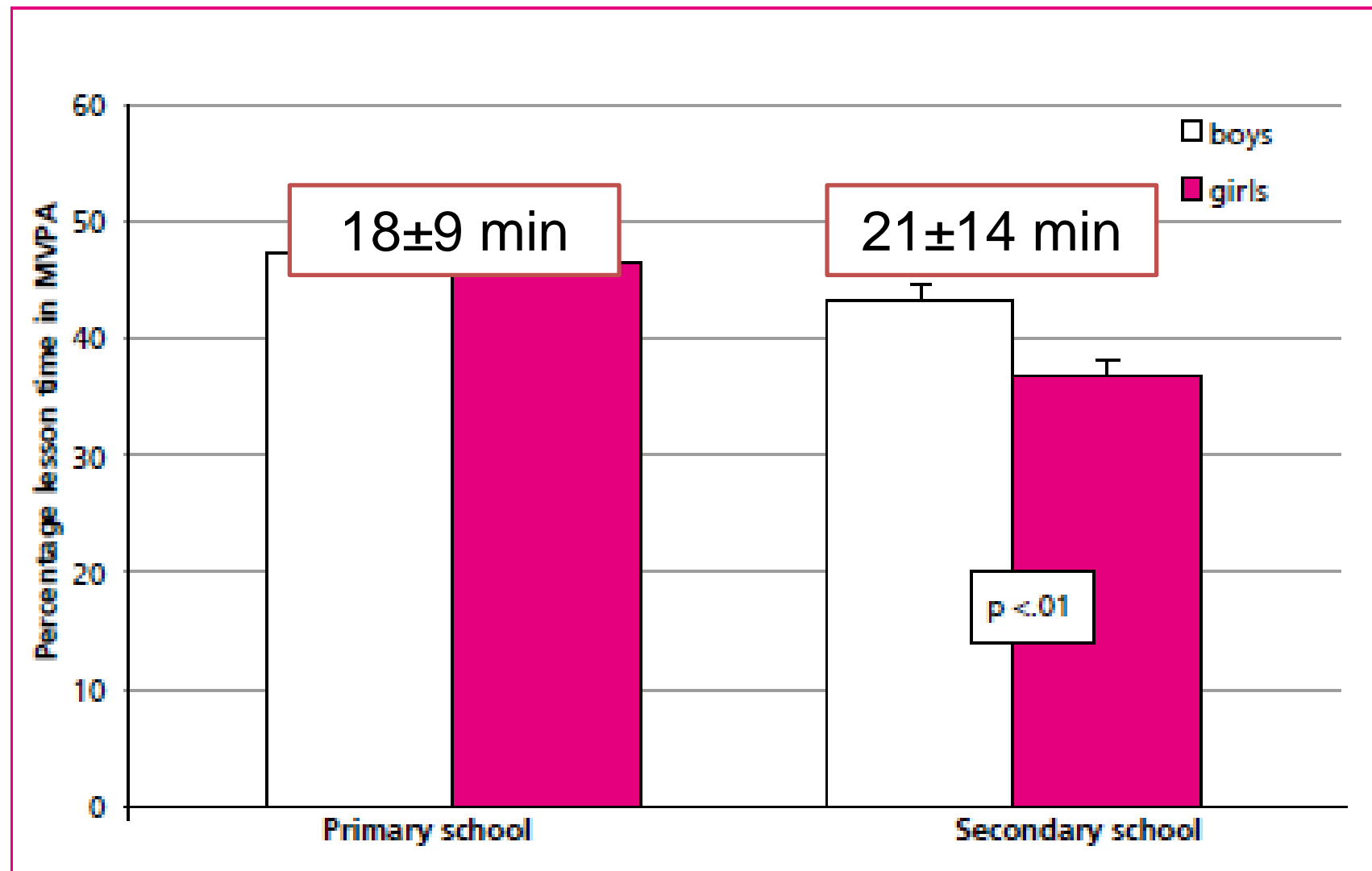
“Voornaamste uitgangspunt voor HM&S is ook in 2028 dat jeugdigen op school, steeds vanuit een pedagogisch perspectief, (meer) bekwaam raken voor deelname aan sport en bewegingssituaties, als onderdeel van een gezonde en actieve leefstijl.”

Beweegnormen in NL

Voldoen aan NNGB, Fitnorm en Combinorm in 2014

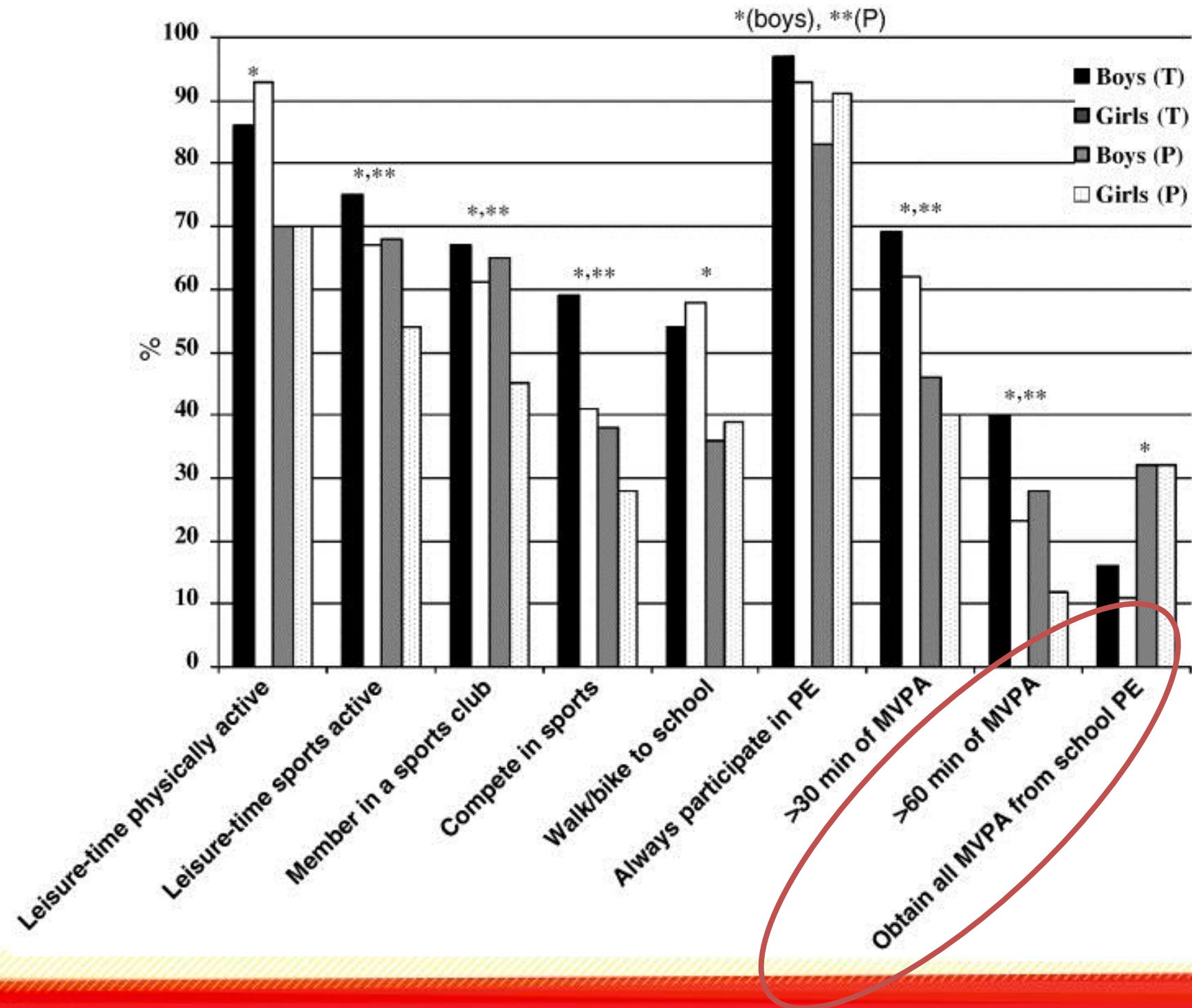


Bijdrage SBO aan beweegnormen



Gymles heeft klein aandeel in behalen van NNGB

Bijdrage school aan fysieke activiteit



“Het is denkbaar dat scholen in de toekomst ook explicieter de verantwoordelijkheid op zich gaan nemen voor de fitheid van hun leerlingen.”

SBO en leefstijl

kennis verwerven over de noodzaak van een actieve en gezonde leefstijl; welke factoren daarop van invloed zijn en welke rol bewegen daarbij kan spelen

monitoren van fysieke fitheid: factoren die ook voorwaardelijk zijn voor de wijze van deelnemen aan sport- en bewegingssituaties

monitoren van het gewicht en signaleren van (risico op) overgewicht

monitoren hoeveel leerlingen bewegen (bijvoorbeeld volgens NNGB)

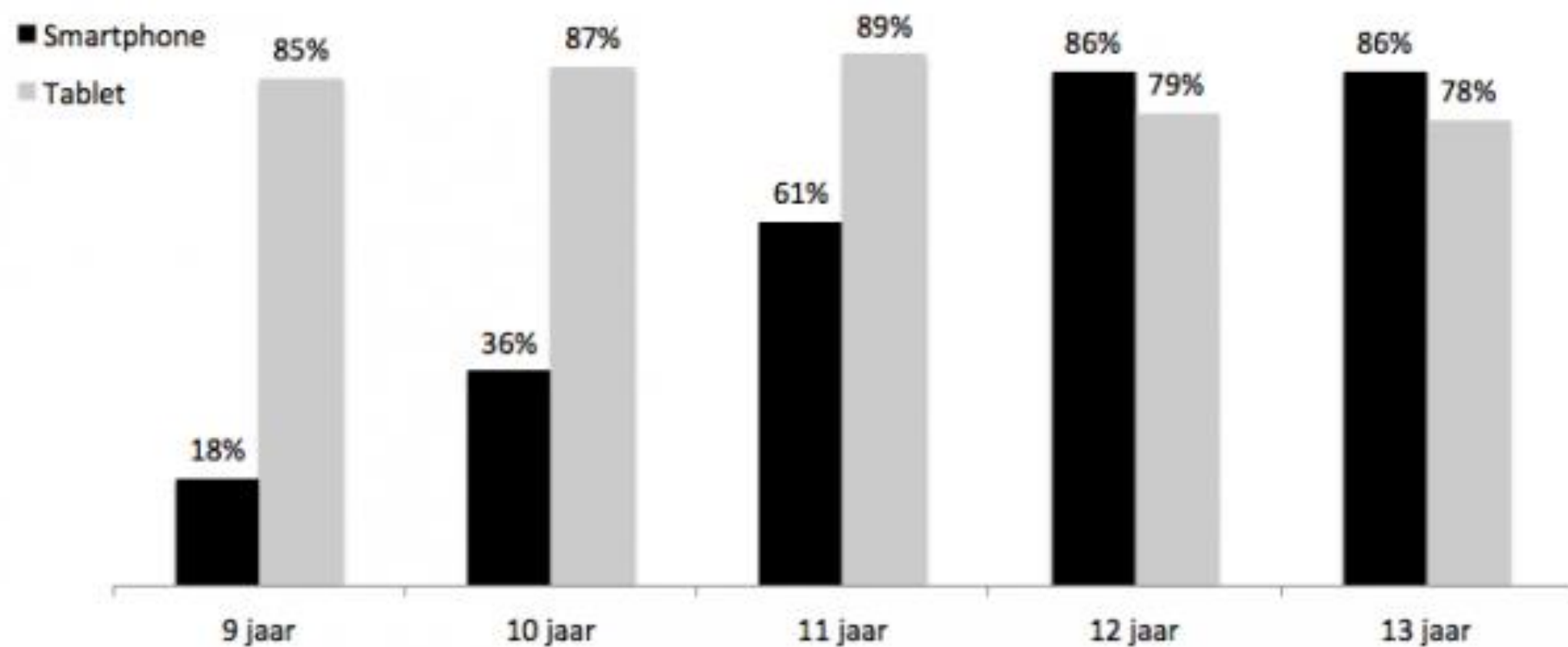
extra bewegingsaanbod creëren voor leerlingen

leerlingen en hun ouders adviseren over gezonde voeding en andere leefstijlfactoren



Rol voor mobiele technologie?

Smartphone en tabletgebruik kinderen

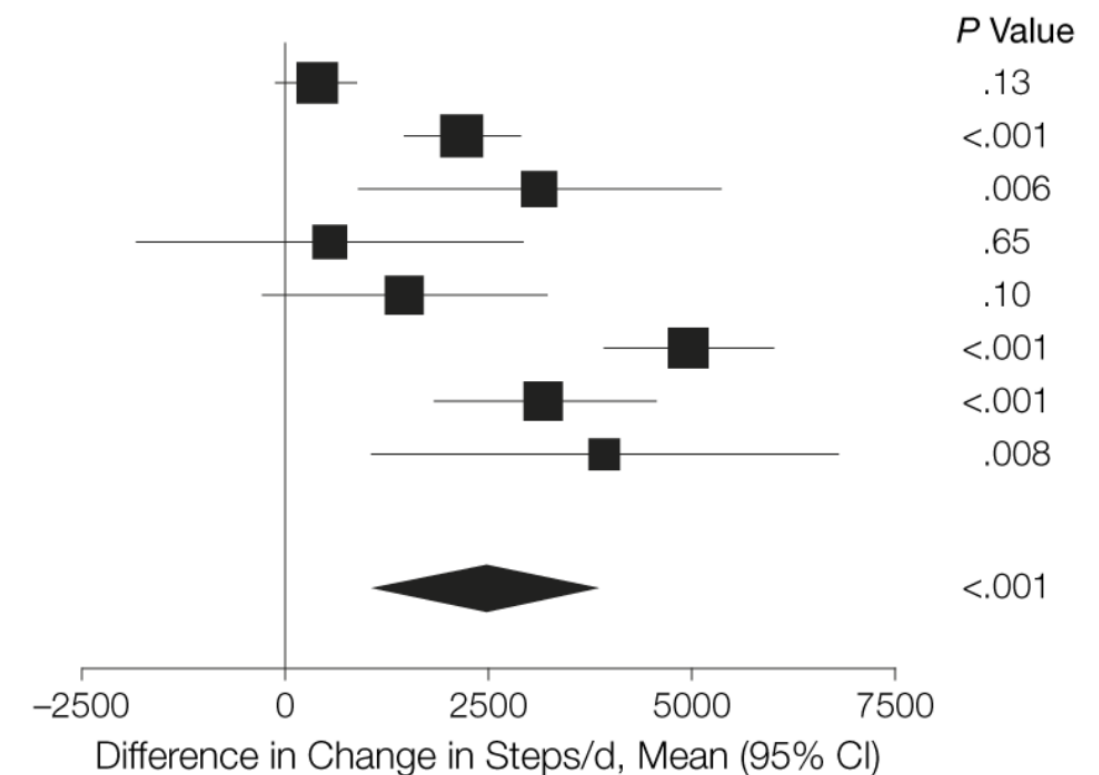


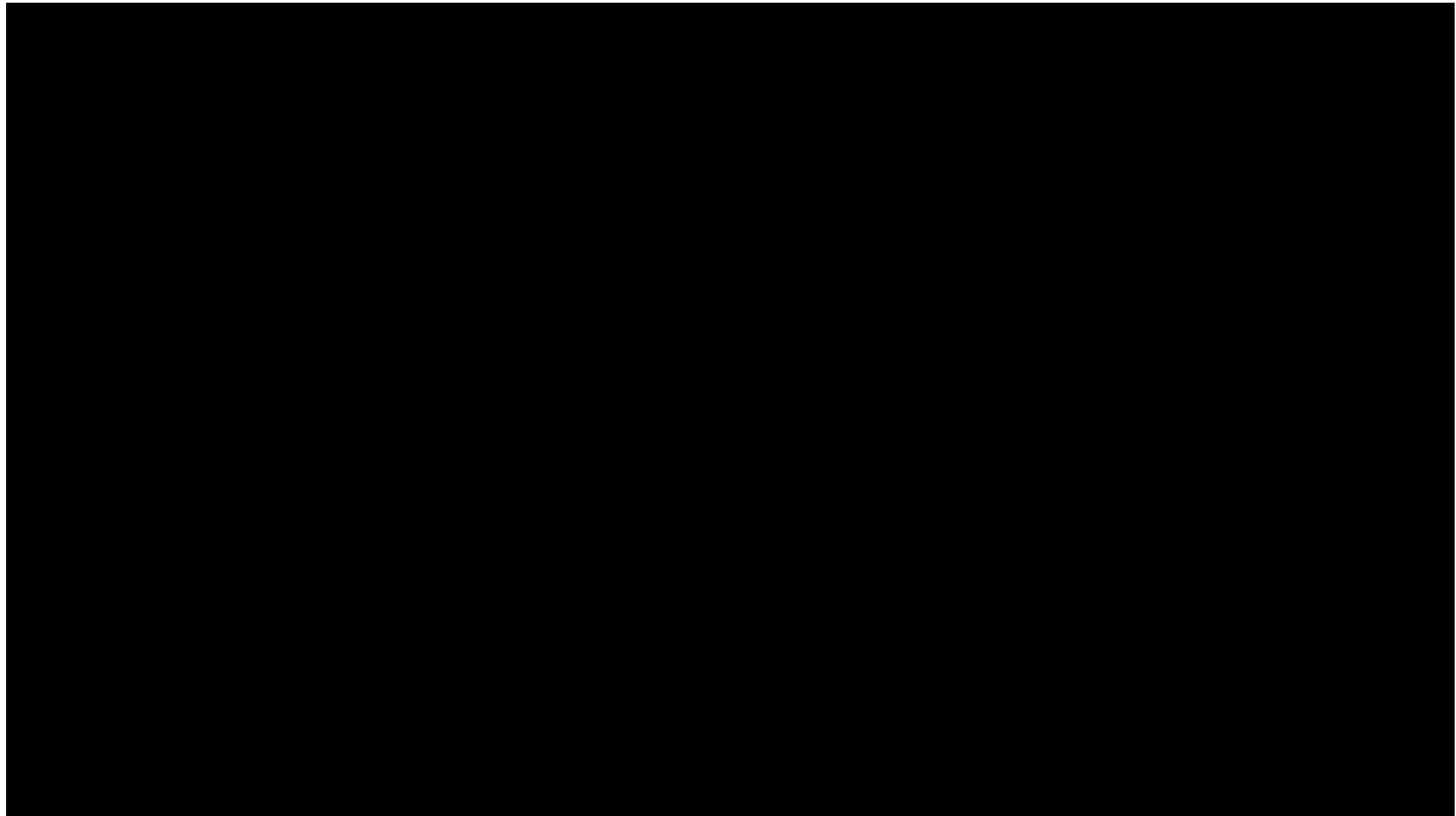
Wearables



Bewegingsmonitoren en fysieke activiteit

Source	Sample Size		Difference in Change in Steps/d, Mean (95% CI)
	Intervention	Control	
Butler and Dwyer, ¹⁷ 2004	17	16	395 (-118 to 908)
Hultquist et al, ¹⁹ 2005	31	27	2226 (1488 to 2964)
Araiza et al, ¹⁶ 2006	15	15	3189 (905 to 5473)
de Blok et al, ¹⁸ 2006	8	8	567 (-1872 to 3006)
Talbot et al, ²³ 2003	17	17	1498 (-300 to 3296)
Moreau et al, ²⁰ 2001	15	9	5066 (4003 to 6129)
Izawa et al, ¹⁴ 2005	24	21	3254 (1851 to 4657)
Ransdell et al, ²¹ 2004 and Ormes et al, ²² 2005	28	9	3994 (1050 to 6938)
Summary difference	155	122	2491 (1098 to 3885)





Bewegingsmonitoren en mobiele technologie binnen SBO

Evalueren gymles

- duur
- intensiteit

Monitoring

- groepsnivo
- individueel

Stimuleren

- feedback
- doelen
- competitie

Profilering school

- Gezonde School
- Sportieve School

Ouder- participatie

- Inzicht beweggedrag
- Inzicht beweegnomen
- Samen bewegen

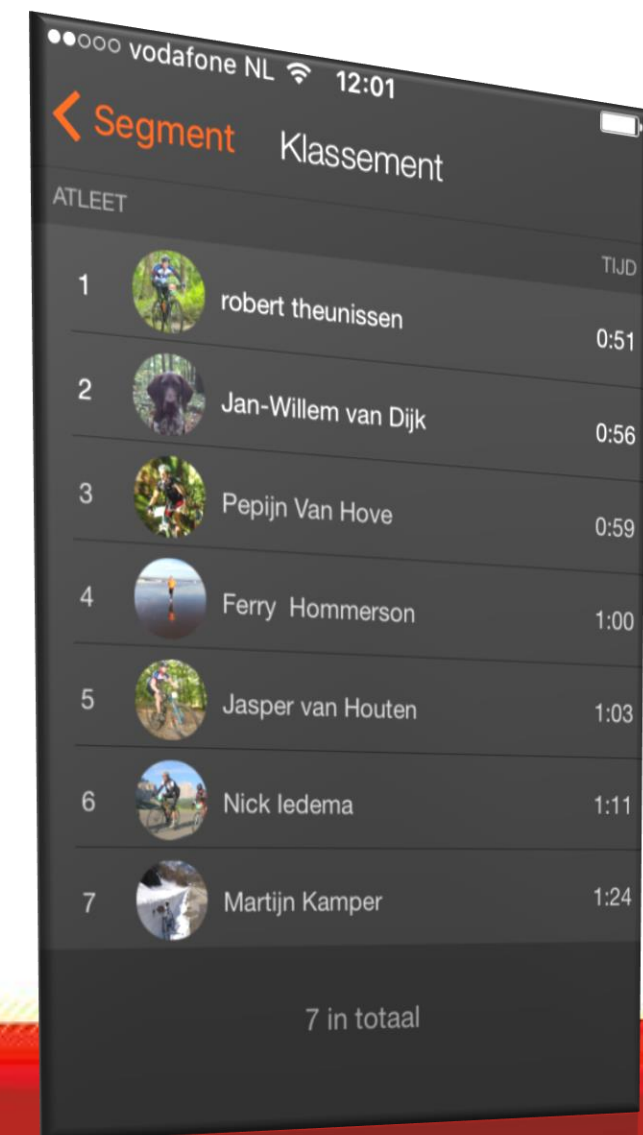
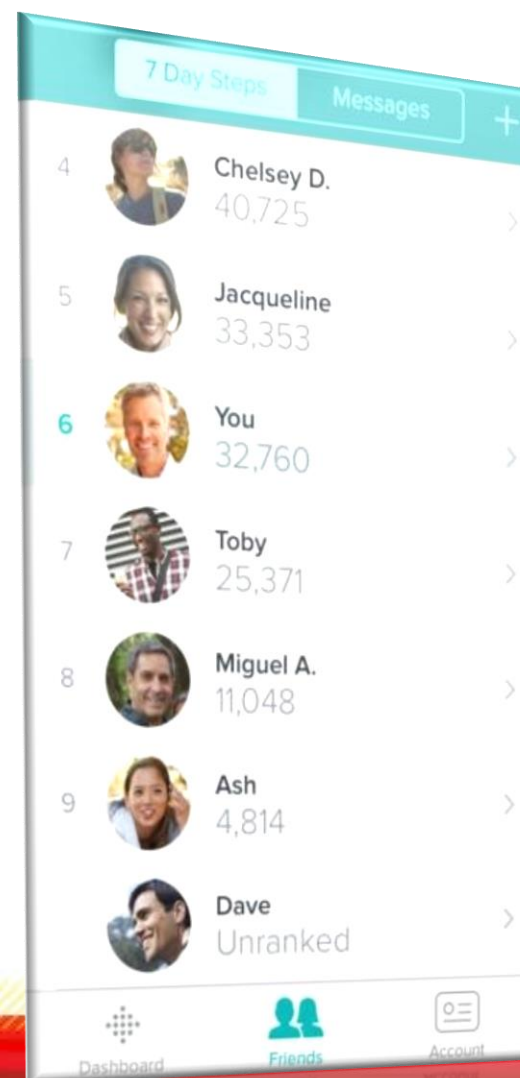
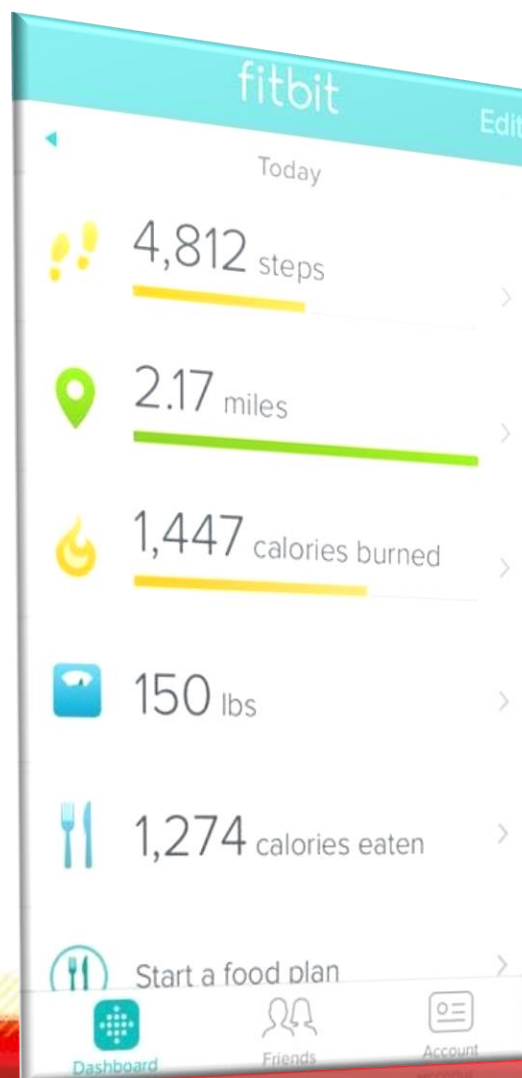
Monitoring

- groepsniveau
- individueel

- Welke dagen is beweging op school laag?
 - beweegtussendoortjes
 - actievere pauzes
- Wordt de beweegnorm gehaald?
 - wat kan school hierin betekenen
 - coaching individuele leerlingen
- Wat kan nog meer worden gemonitord?
 - voeding
 - lichaamsgewicht
 - slaap
 - (psychosociale factoren)

Stimuleren

- feedback
- doelen
- competitie



Doelen stellen

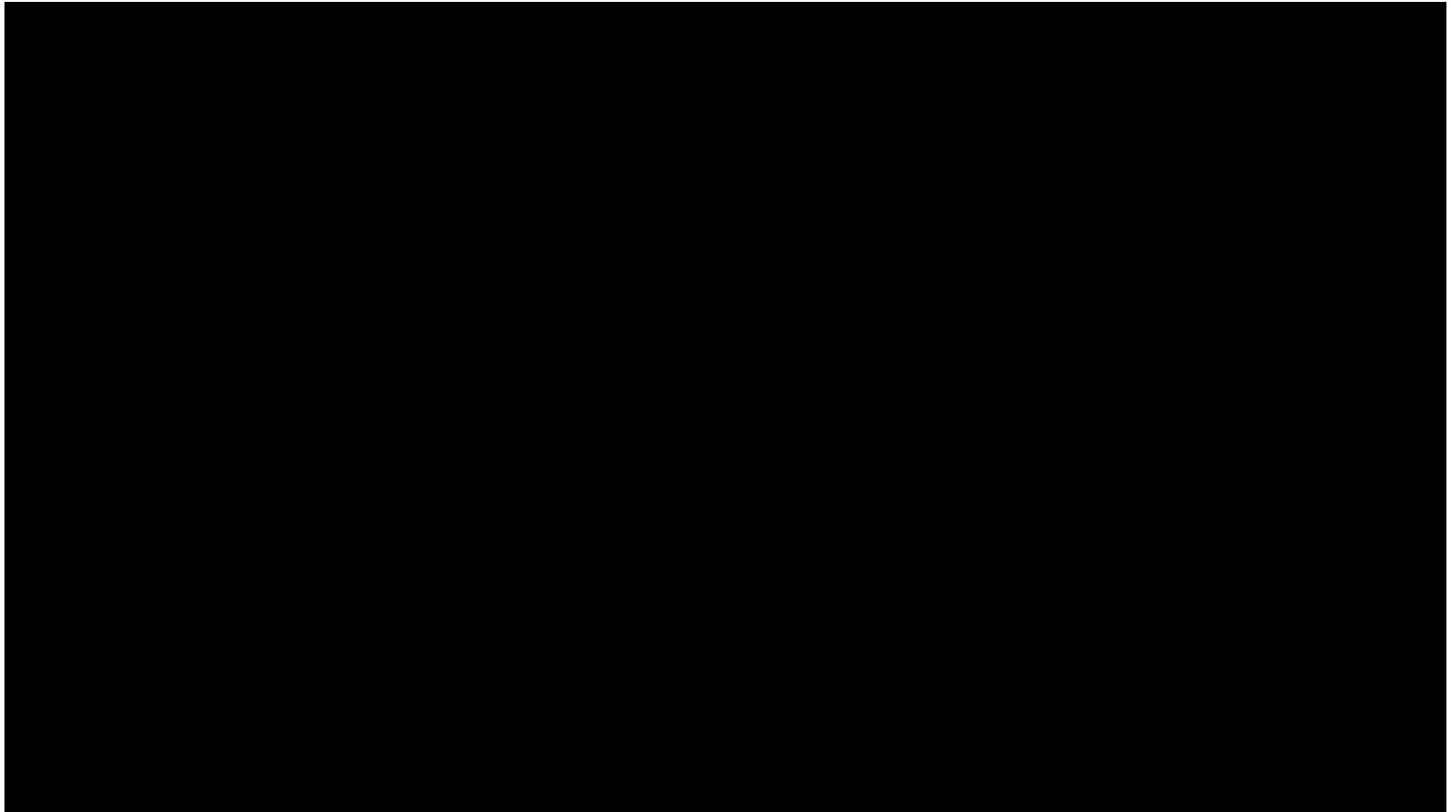
Table 3. Use of a Step Goal

Alternatives	Sources ^a	Mean Change in Physical Activity From Baseline, Steps/d (95% Confidence Interval)	<i>P</i> Value
No step goal	14, 21, 22, 36	686 (–1621 to 2994)	.60
10 000 step/d goal	16, 19, 28-30, 33, 34, 37	2998 (1646 to 4350)	<.001
Other step goal ^b	13, 15, 17, 18, 20-24, 26, 27, 30-32, 35, 38, 39	2363 (1789 to 2936)	<.001







^aStudies are included in more than 1 category because they compared 2 or more study groups that had different goals.

^bTypically, these were based on incremental increases in daily steps over baseline.

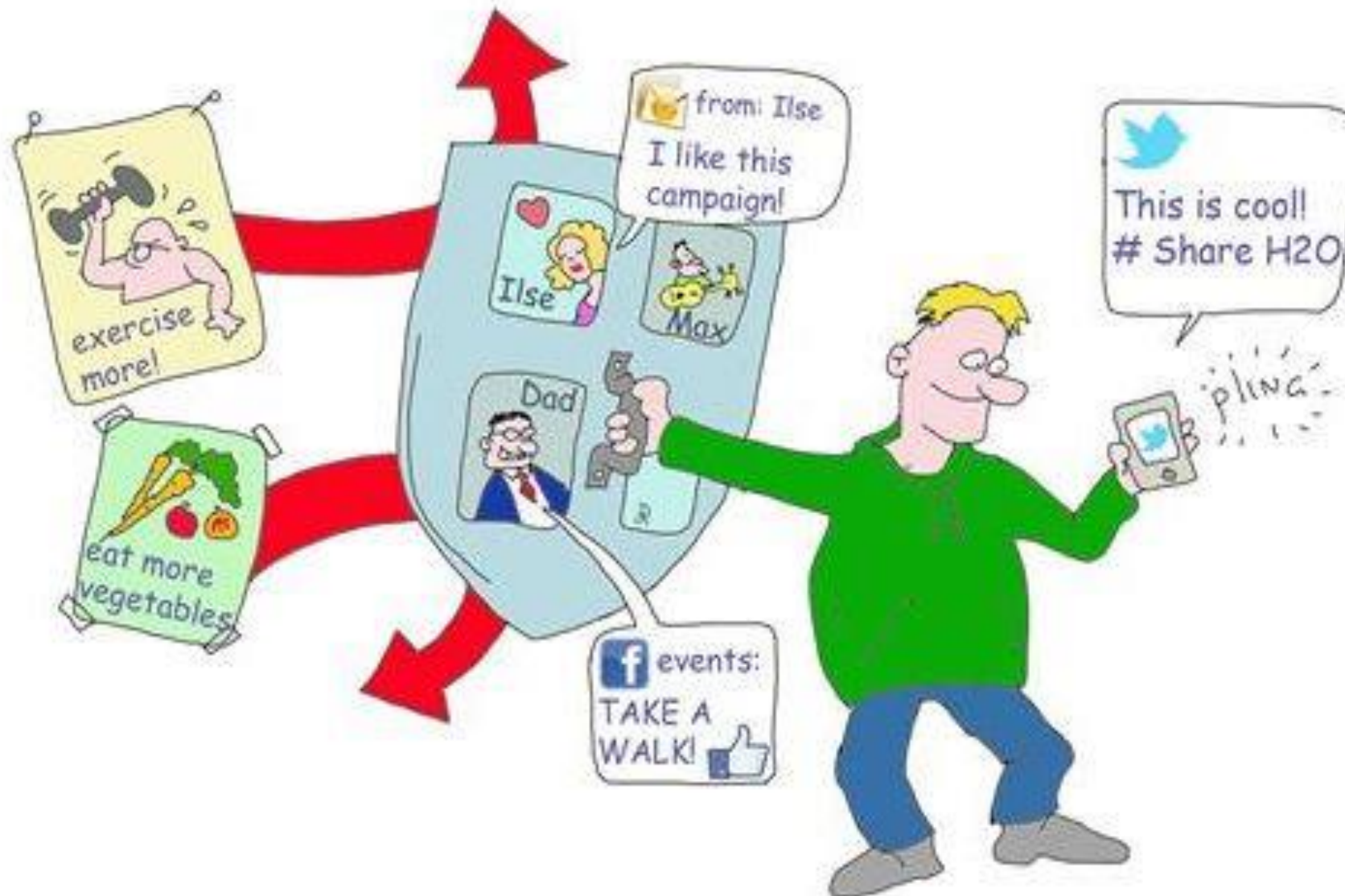
Activarium



SBO en leefstijl

kennis verwerven over de noodzaak van een actieve en gezonde leefstijl; welke factoren daarop van invloed zijn en welke rol bewegen daarbij kan spelen	
monitoren van fysieke fitheid: factoren die ook voordelig zijn voor de wijze van deelnemen aan sport- en bewegingssituaties	
monitoren van het gewicht en signaleren van (risico op) overgewicht	
monitoren hoeveel leerlingen bewegen (bijvoorbeeld volgens NNGB)	
extra bewegingsaanbod creëren voor leerlingen	
leerlingen en hun ouders adviseren over gezonde voeding en andere leefstijlfactoren	

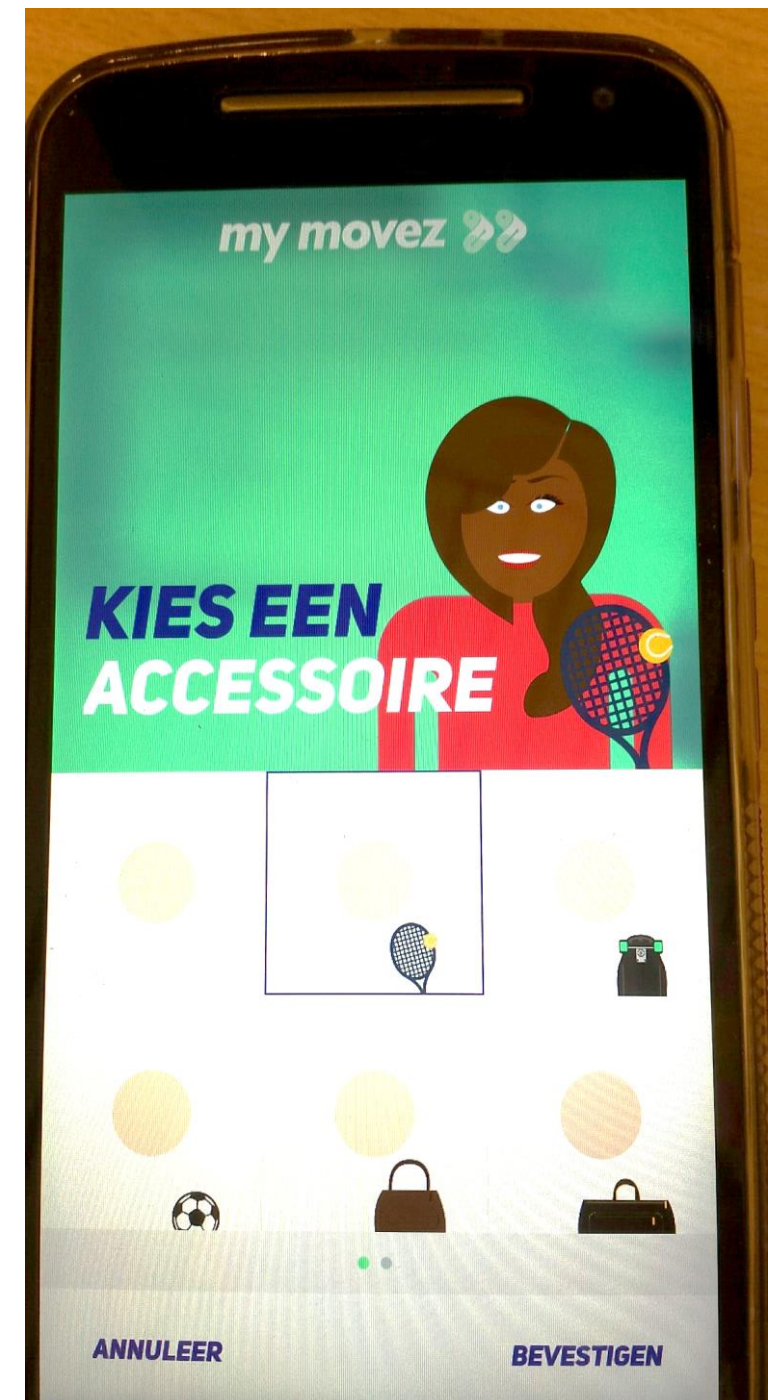
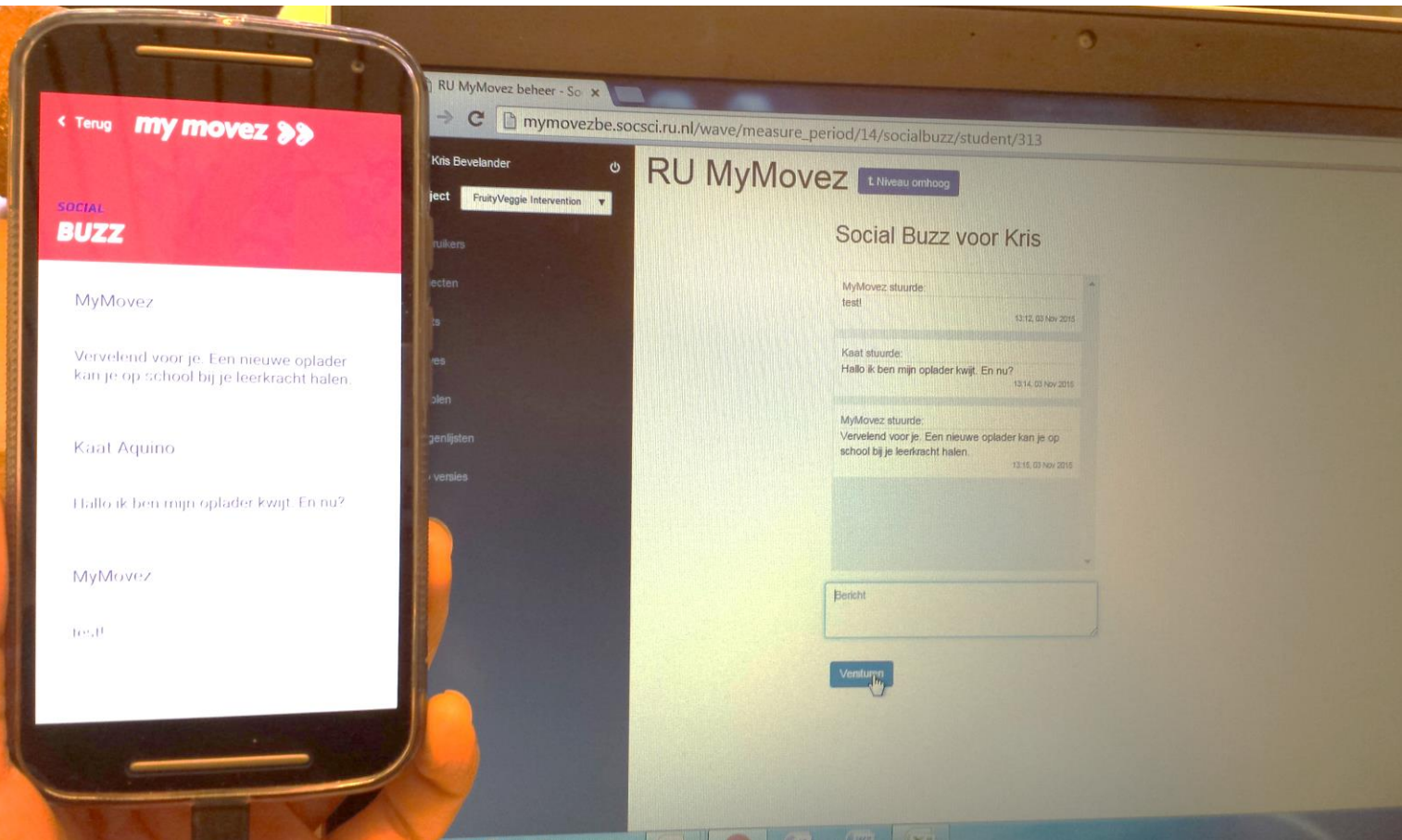
MyMovez onderzoeksproject

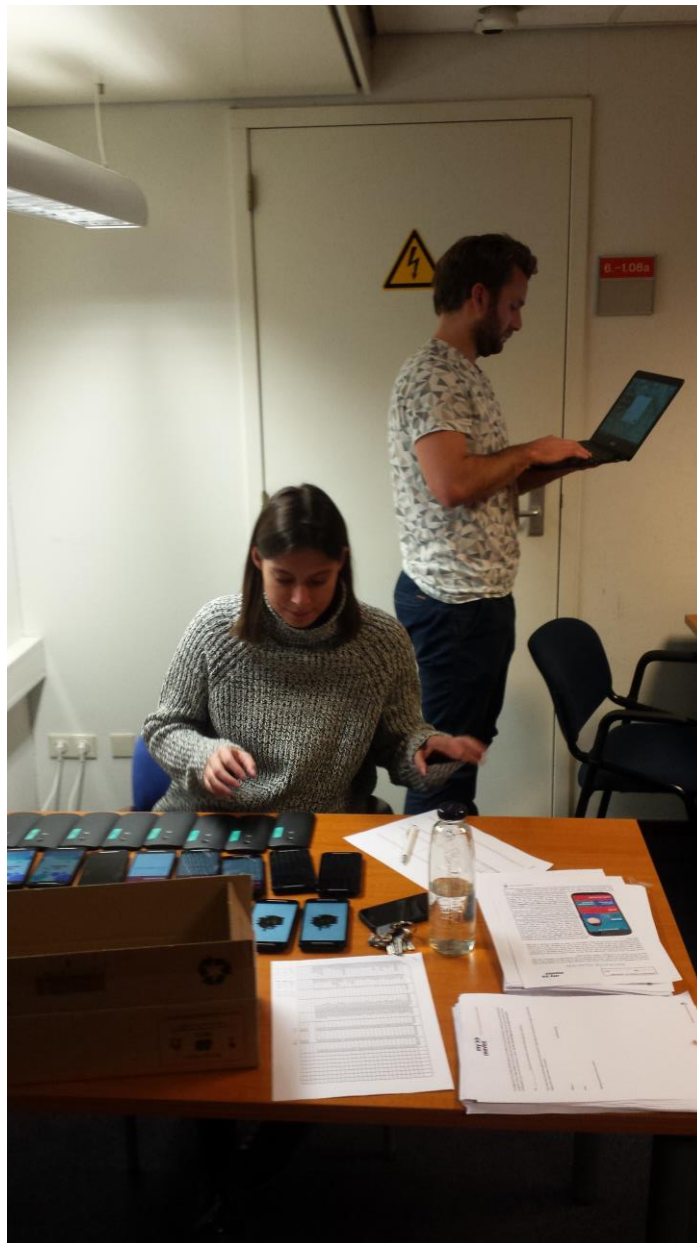


Onderzoeksfases

- Fase I: Identificeren van invloedrijke kinderen en hun beïnvloedingstactieken (3M's) bij verschillende type gedragingen.
- Ontwikkeling van een campagne
- Fase II: Effectiviteit testen van de sociale netwerk-campagne





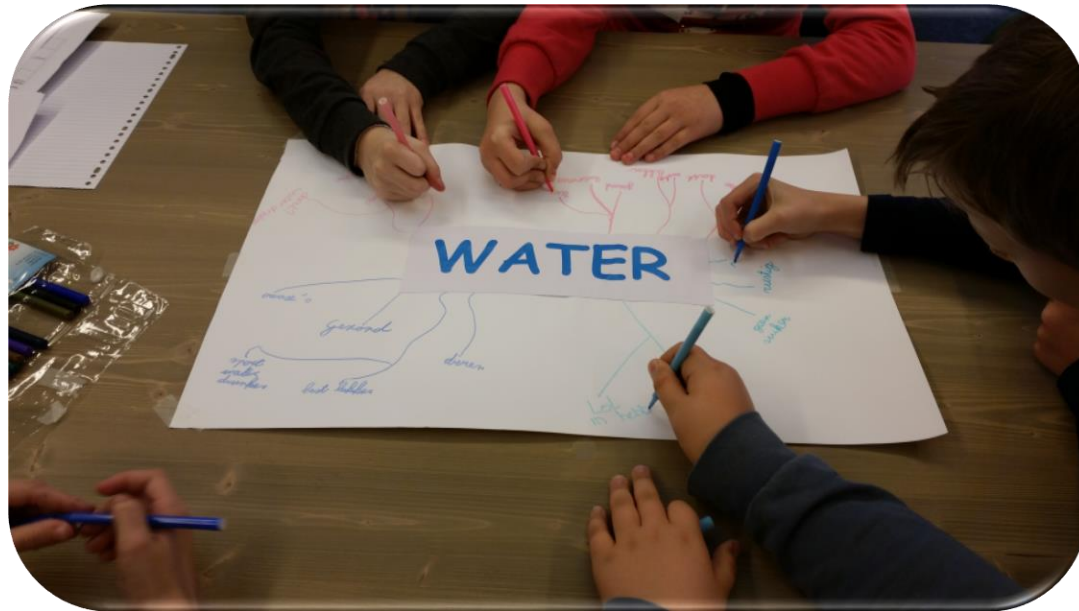


Voorbeeld



- Meer water, minder zoete dranken
- Gebruik maken van sociale netwerk

Interventie



- Identificatie van invloedrijke kinderen
- Doel van de training:
 1. Voordelen van water drinken
 2. Stimuleren om zelf meer water te drinken (*self-persuasion*)
 3. Leren om water te promoten (*self-determination theory*)

Hands-on



Vragenlijst vs. bewegingsmeter

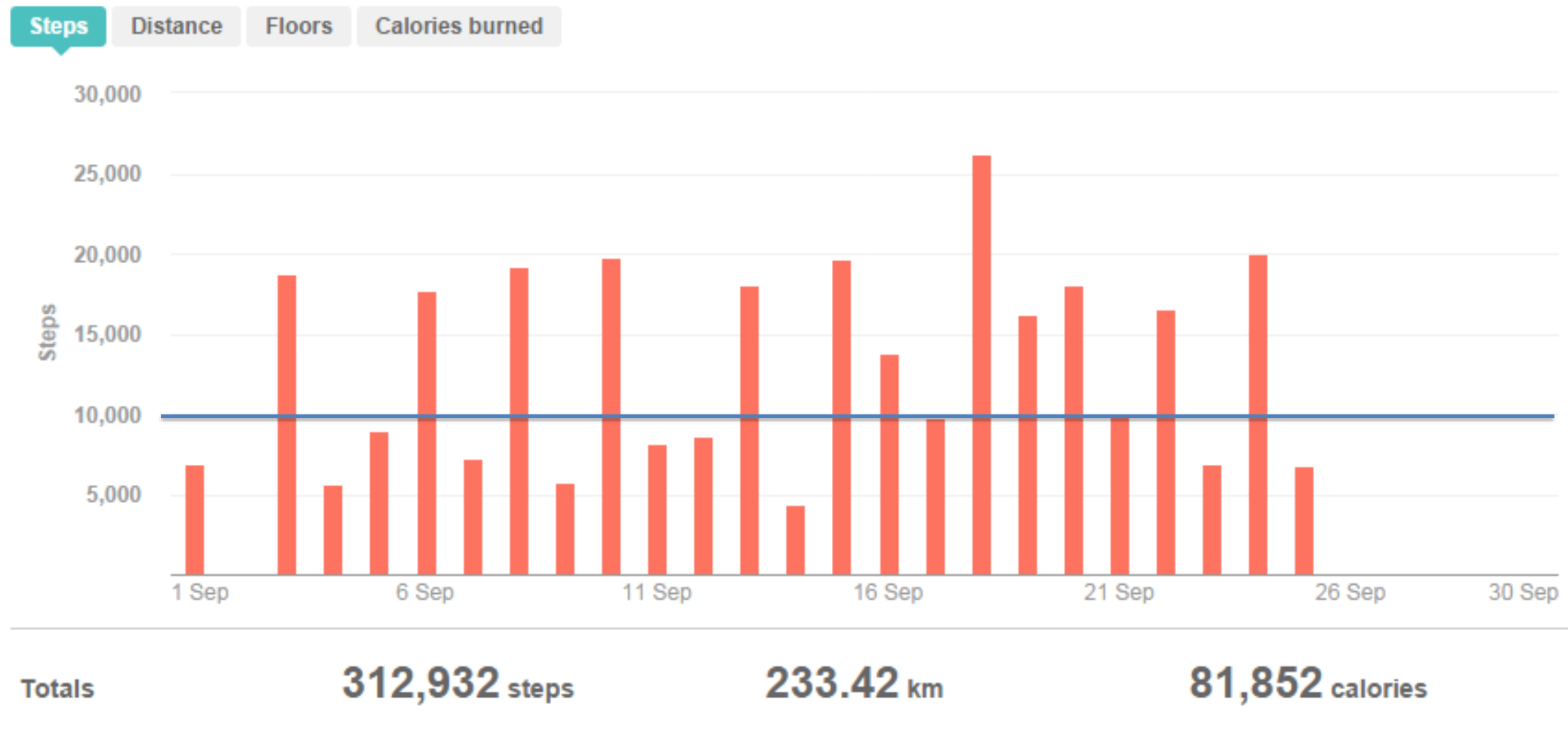
- + Goedkoop
- + Makkelijk te verspreiden
- Moeilijk in te schatten wat je op een dag doet
- Sociaal wenselijke antwoorden
- Beweging is complex en veel omvattend

- + *Objectieve* meting
- + Overzicht

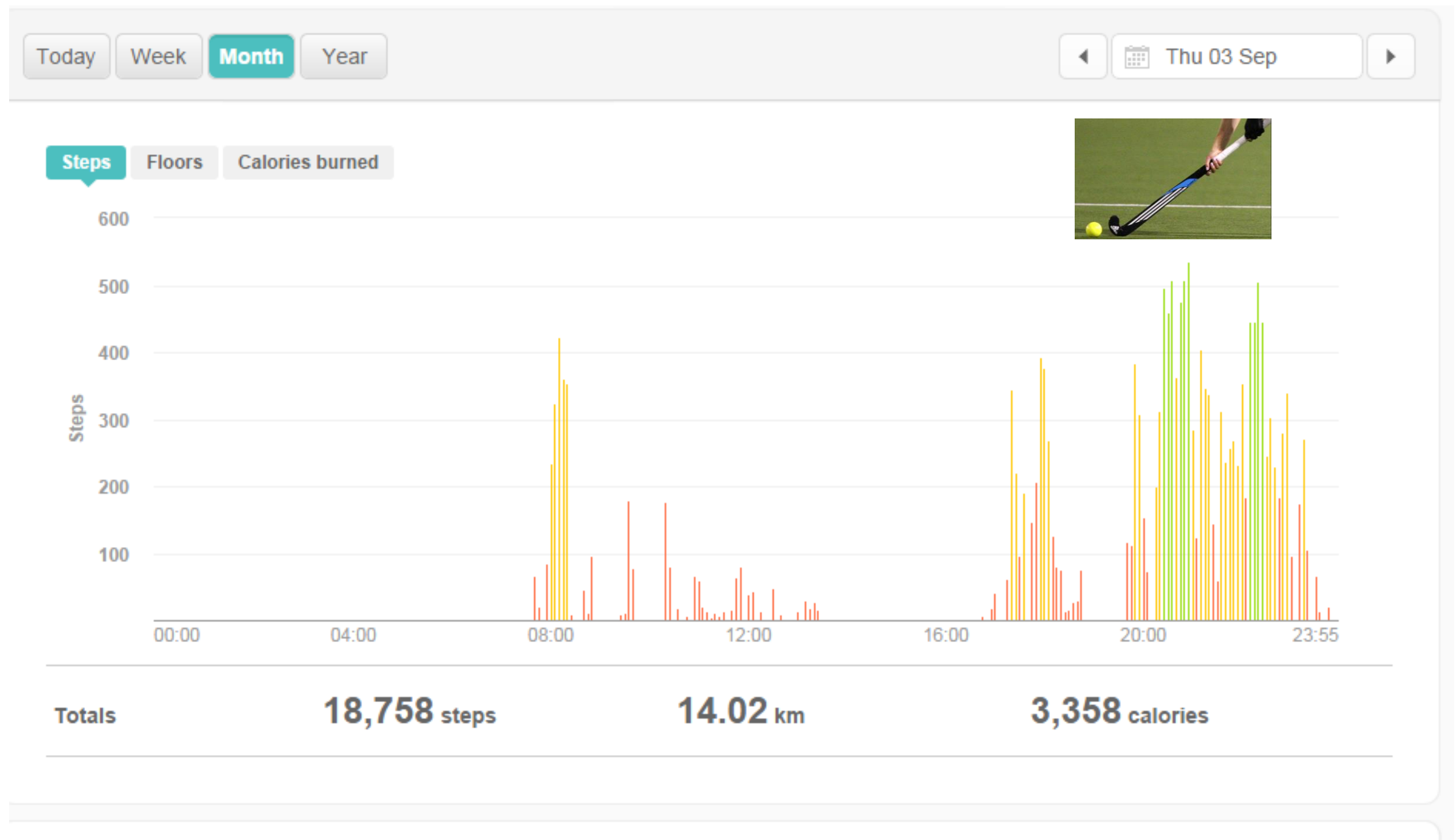
- Kosten
- Afdoen
- Batterij

-/+ Veel en ingewikkelde data?

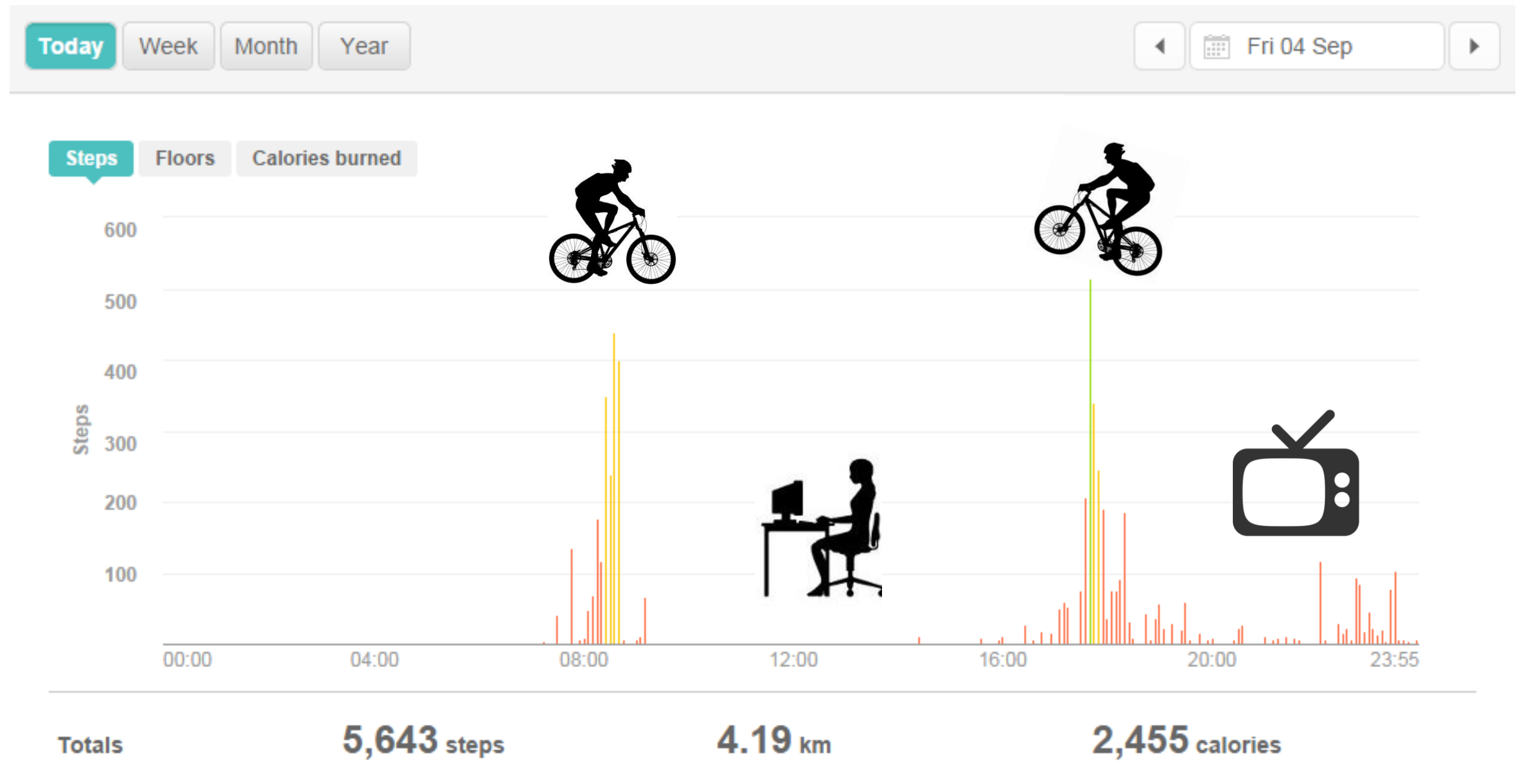
Volwassen man



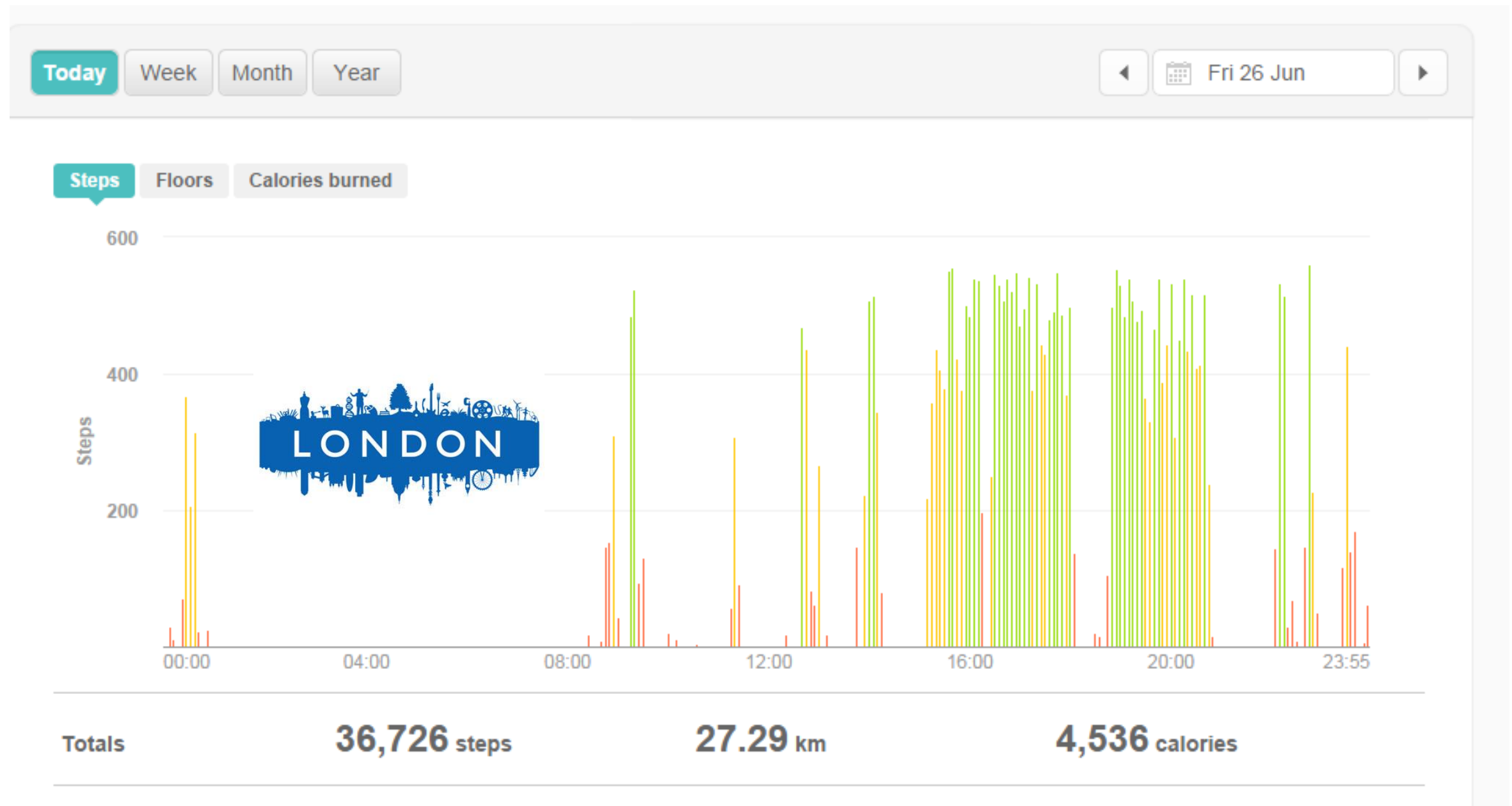
Volwassen man actief



Volwassen man inactief



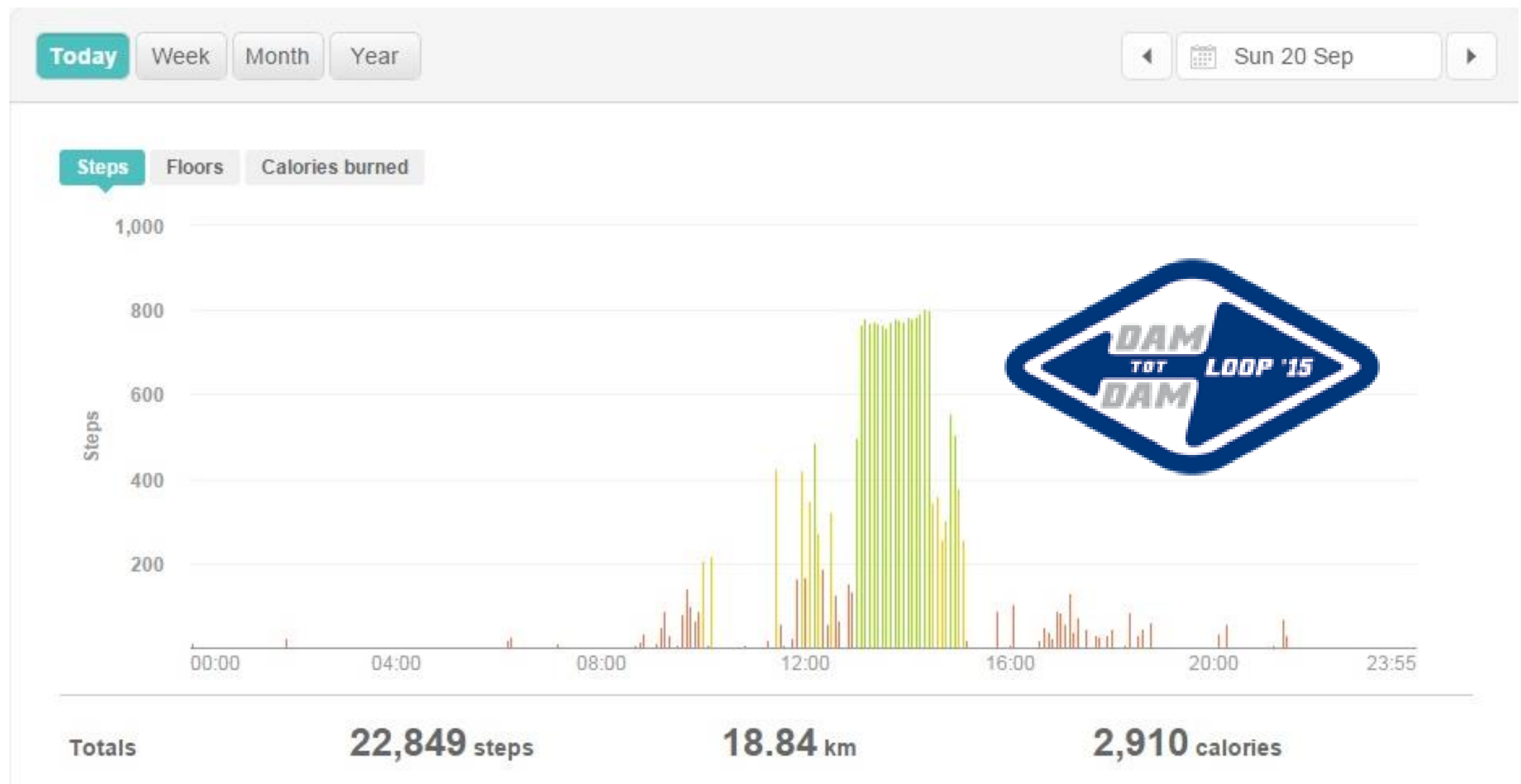
Volwassen man extreem actief



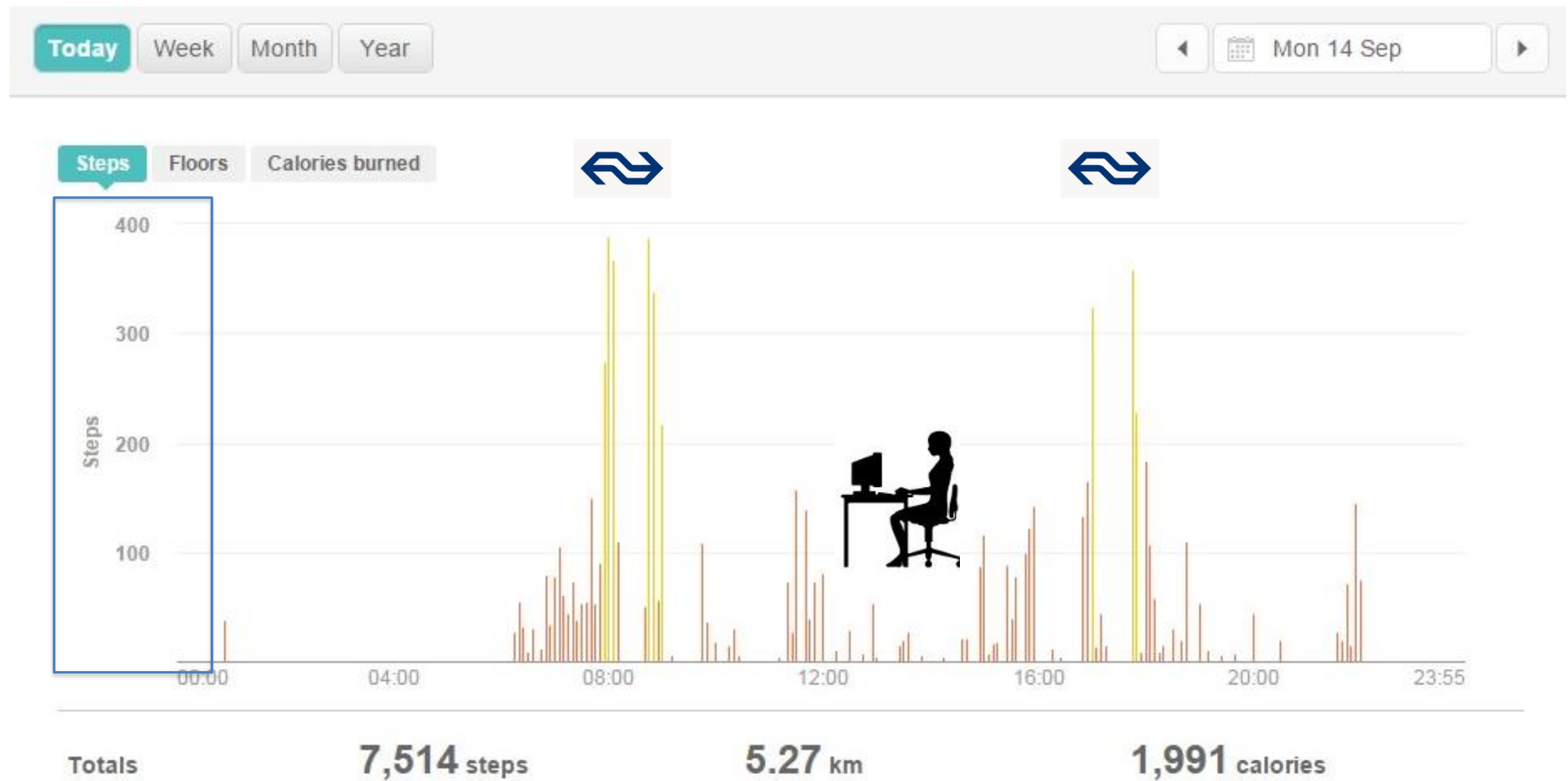
Volwassen vrouw



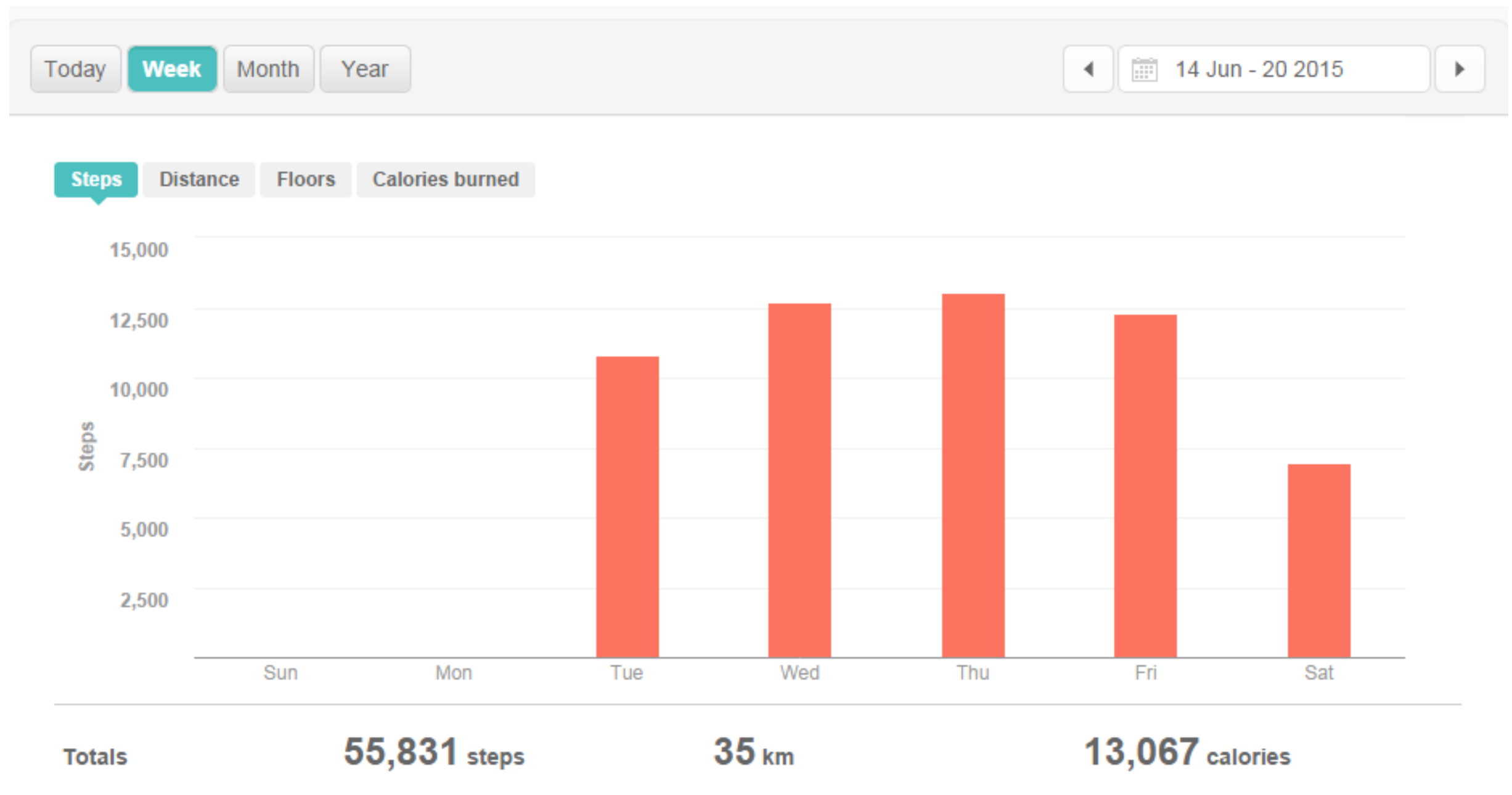
Volwassen vrouw



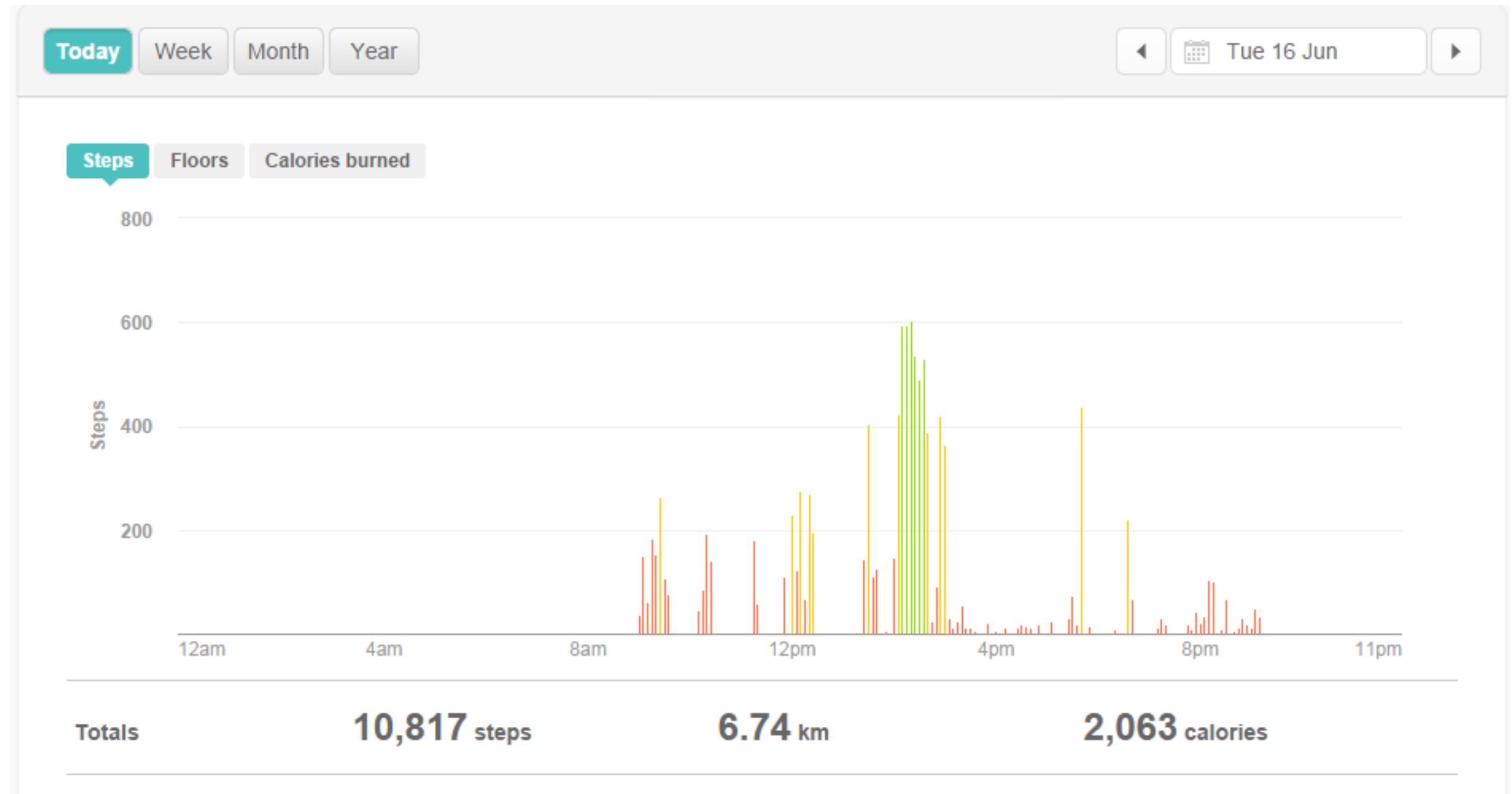
Volwassen vrouw



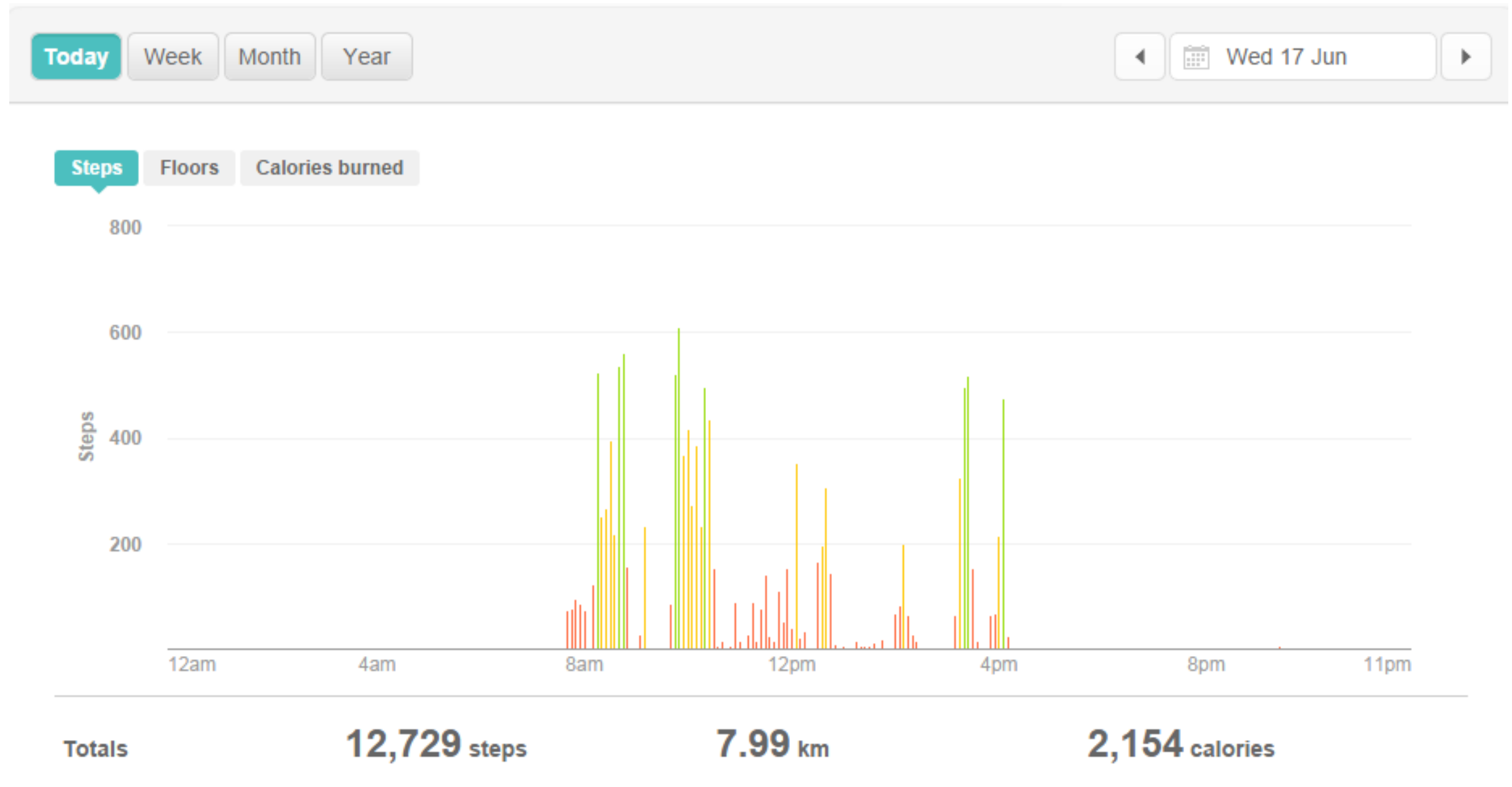
Jongen



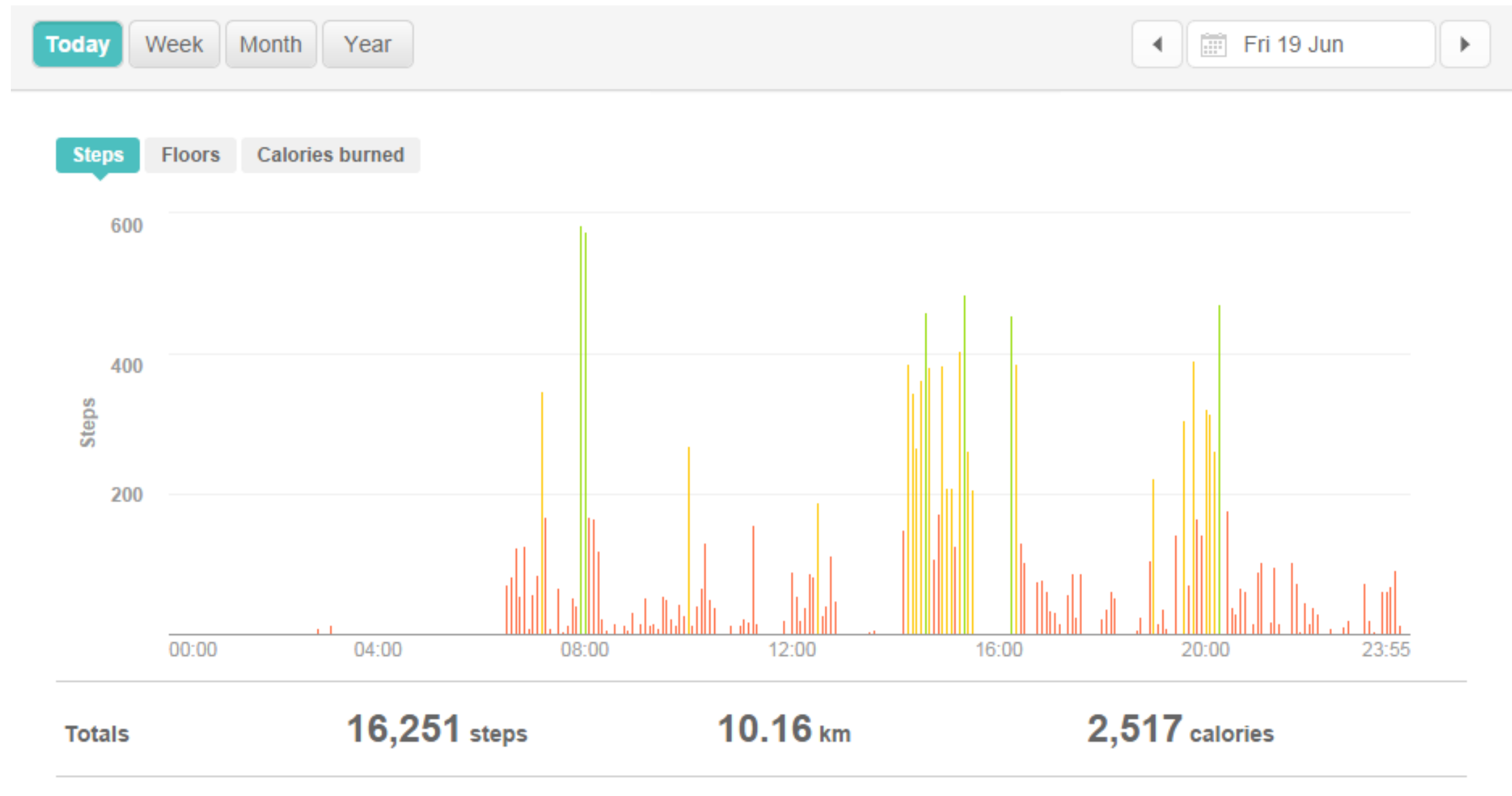
Jongen



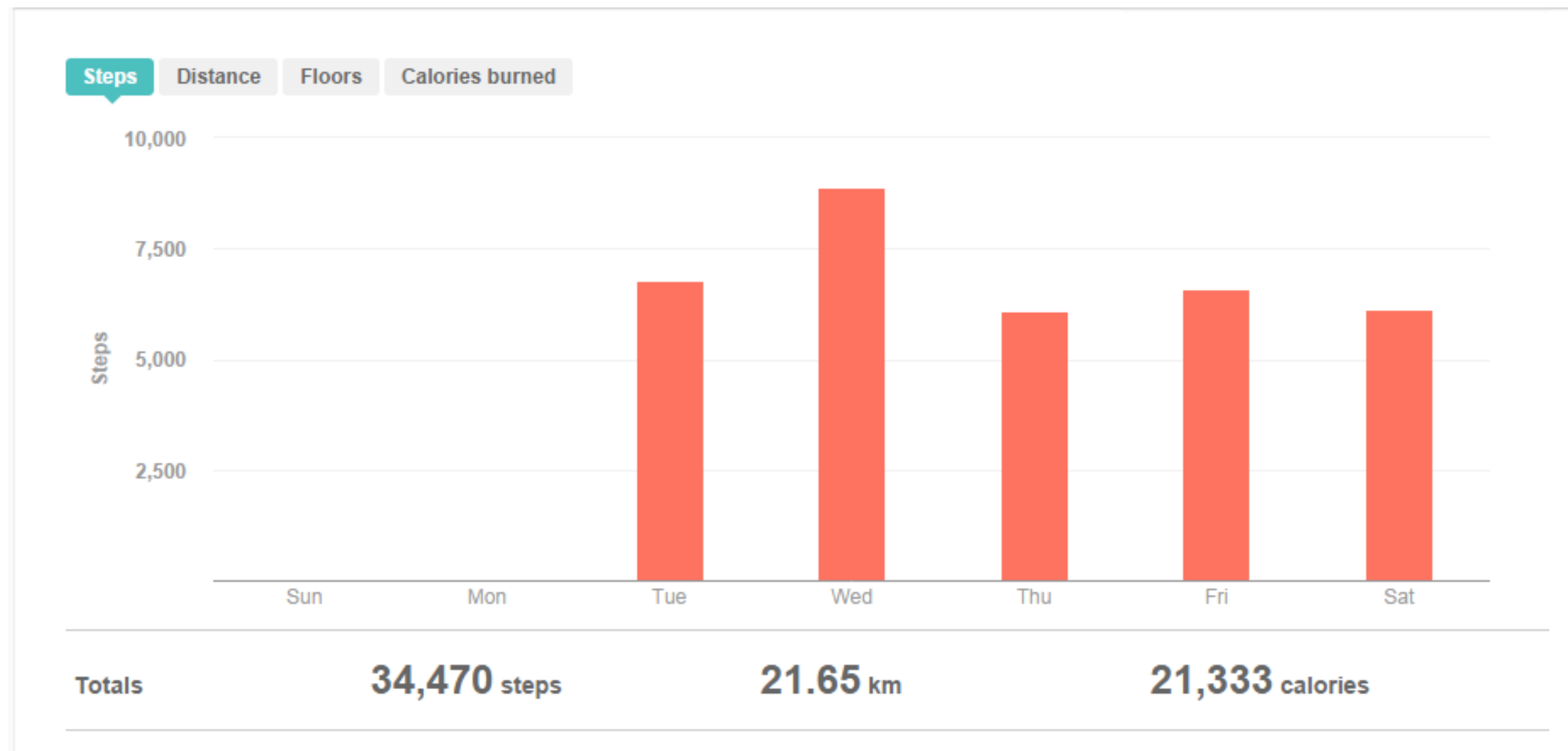
Jongen



(andere) jongen actief



Meisje



Meisje

Today

Week

Month

Year



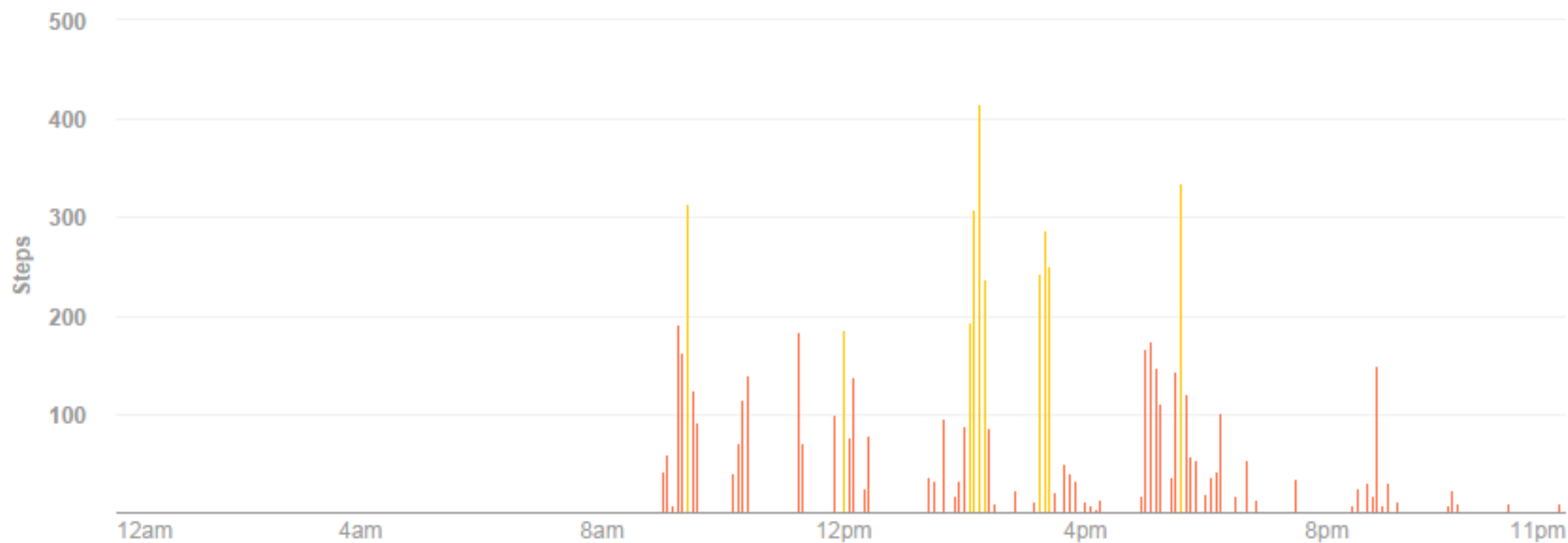
Tue 16 Jun



Steps

Floors

Calories burned



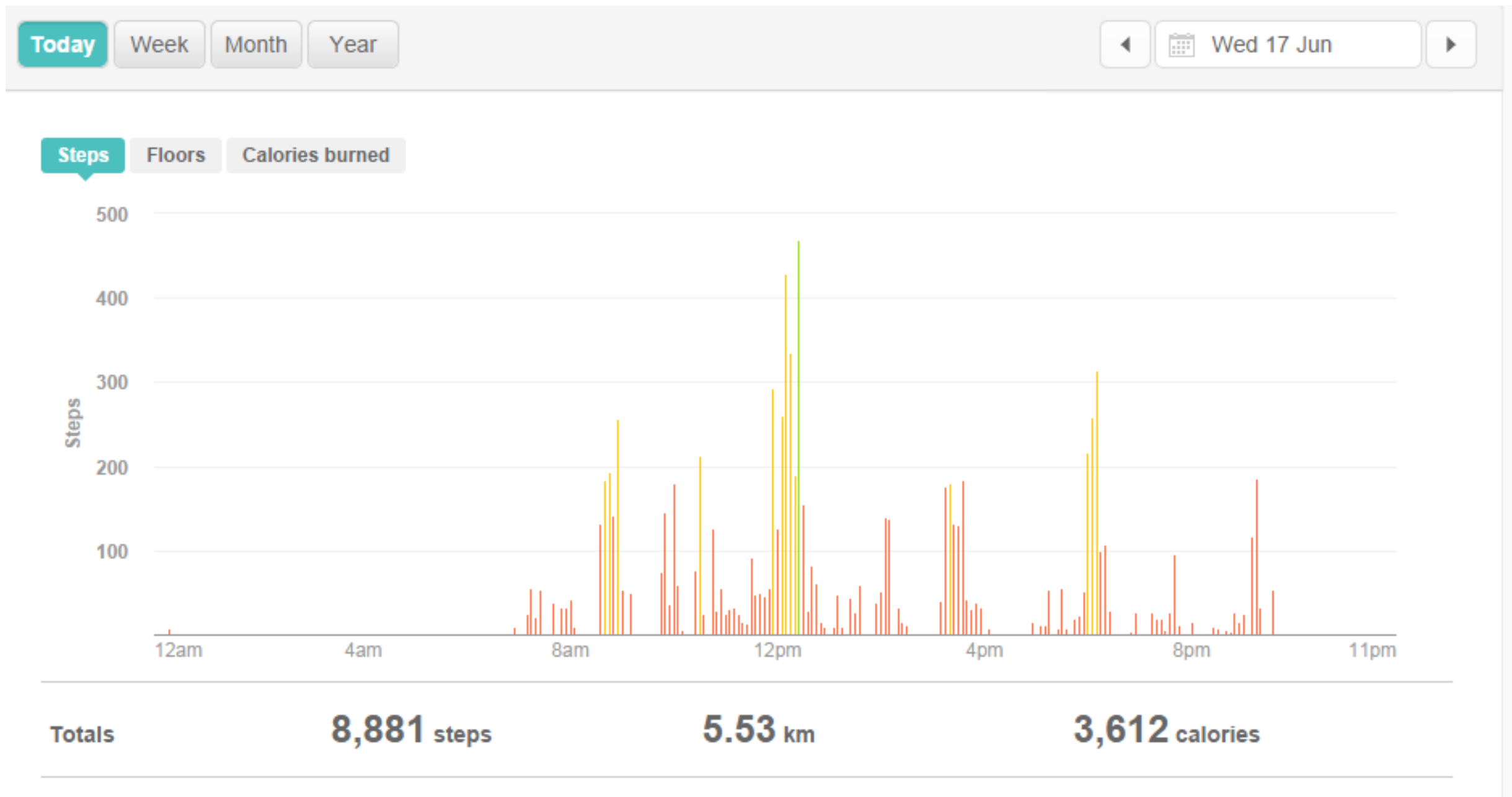
Totals

6,789 steps

4.23 km

3,251 calories

Meisje



Bedankt voor jullie aandacht!

- Jan-Willem van Dijk JanWillem.vanDijk@han.nl
 - Kris Bevelander K.Bevelander@maw.ru.nl
 - Thabo van Woudenberg T.vanWoudenberg@maw.ru.nl
-
- Opgeven voor MyMovez project via www.mymovez.nl



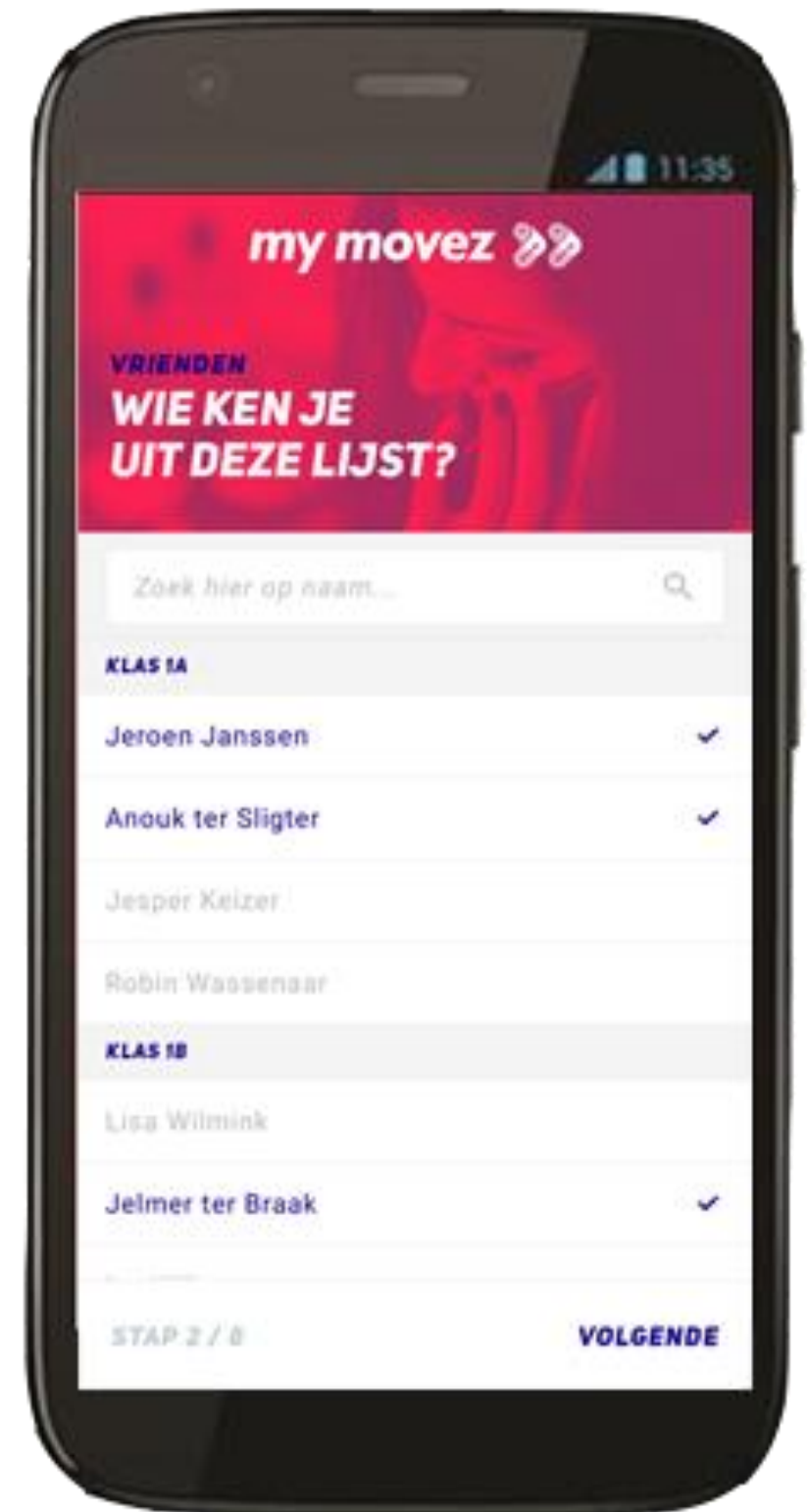
Smartphone

- Communication with Fitbit and server



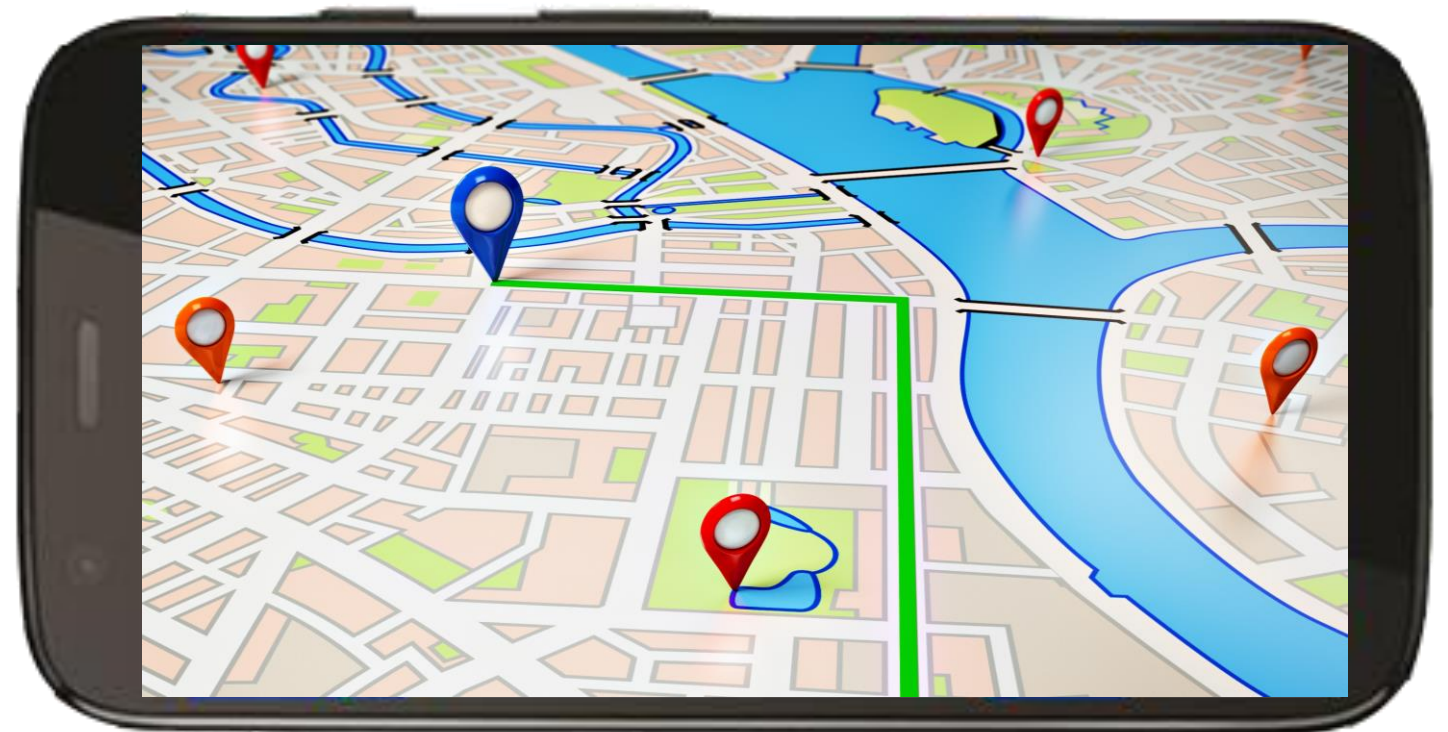
Smartphone

- Communication with Fitbit and dataset
- Assessment of social network



Smartphone

- Communication with Fitbit and dataset
- Assessment of social network
- Cycling activities



Smartphone

- Communication with Fitbit and dataset
- Assessment of social network
- Cycling activities
- Questionnaires (e.g. Daily food intake)



Smartphone

- Communication with Fitbit and dataset
- Assessment of social network
- Cycling activities
- Questionnaires (e.g. Daily food intake)
- Social platform



Smartphone

- Communication with Fitbit and dataset
- Assessment of social network
- Cycling activities
- Questionnaires (e.g. Daily food intake)
- Social platform
- Pictures (e.g. media exposure or food)

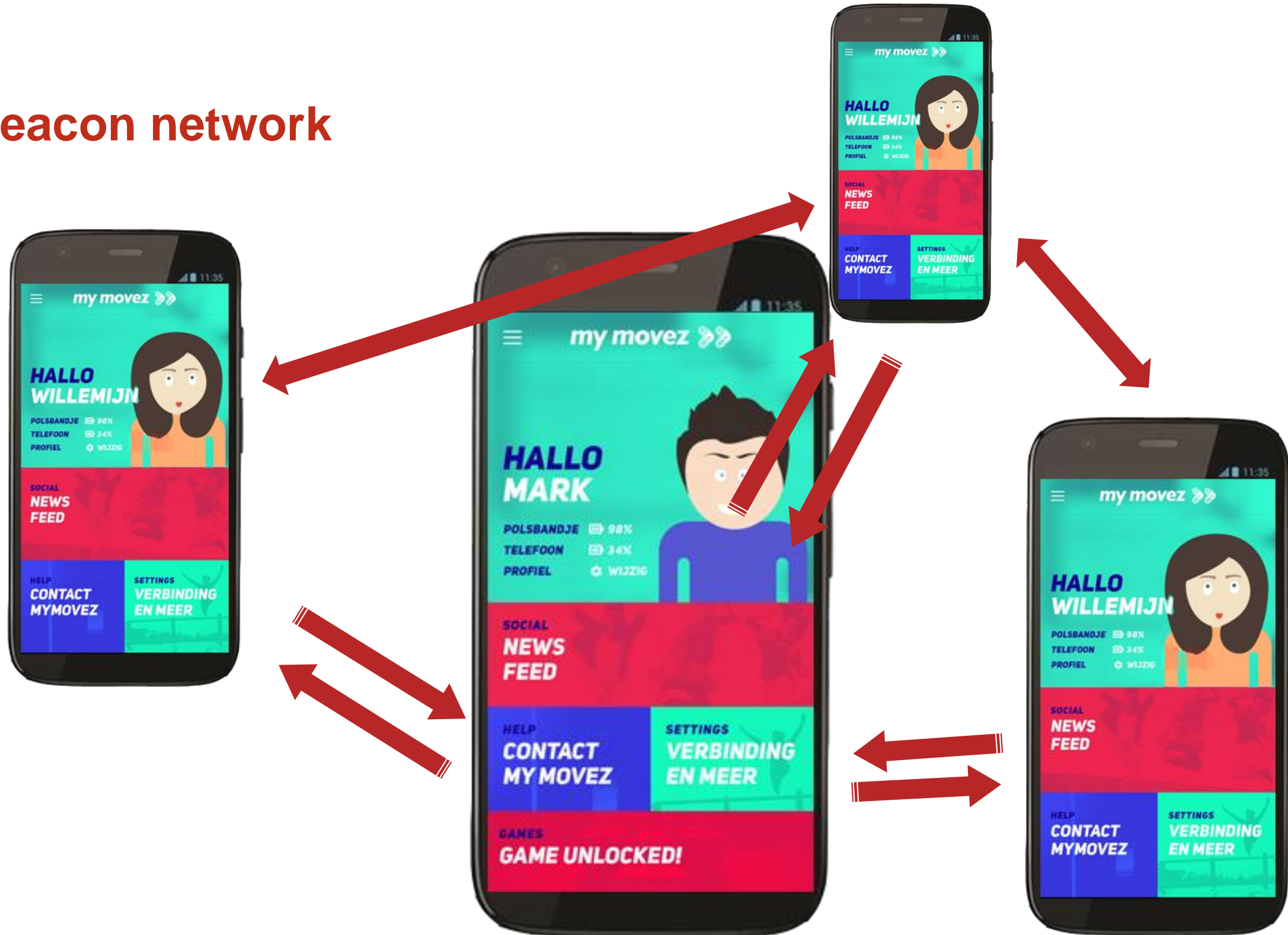


Smartphone

- Communication with Fitbit and dataset
- Assessment of social network
- Cycling activities
- Questionnaires (e.g. Daily food intake)
- Social platform
- Pictures (e.g. media exposure or food)
- Objective measure of social network

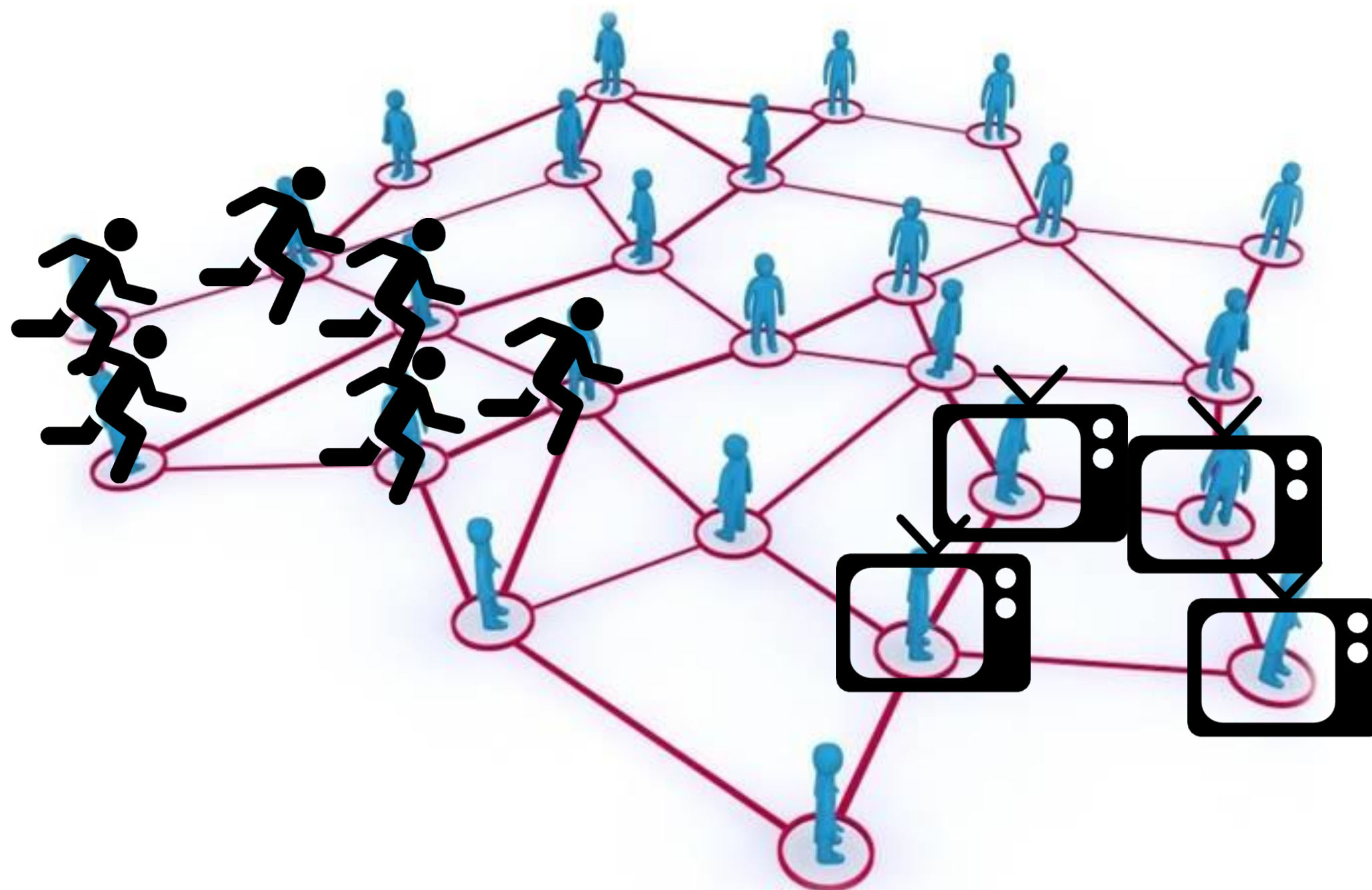


Beacon network





Beacon network



Triggers

Based on:

- Physical activity
- Proximity
- Time
- Answers to questions
- Lack of data

We can:

- Send (push)messages
- Ask questions
- Stimulate to perform behavior
- Let them post messages on the message board