

Van Joggen naar Joysticks: De kracht van games voor gezonde gemeenten



**ACADEMIE
VAN FRANEKER**
sinds 1585

Monique Simons



Wageningen



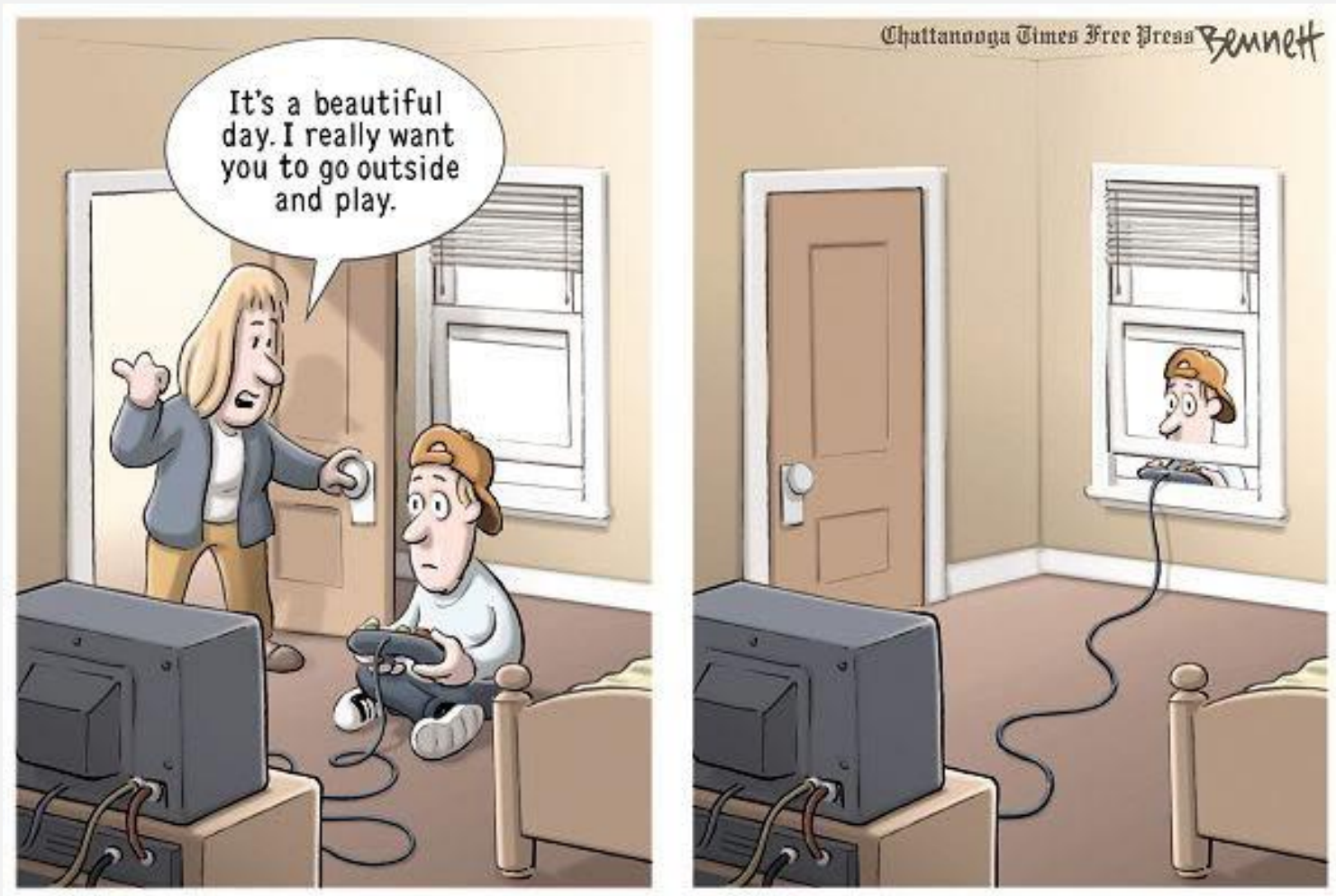
Vinkeveen



Franeker



Games als probleem?



Games als oplossing?

ZOMBIES EN POKÉMONS

Gamen op straat: lekker gezond

door Koen Nederhof

MAASSLUIS • De nieuwe zombie-game zou het vervolg kunnen zijn op de rage van de vorige zomer: Pokémon Go. Honderdduizenden mensen installeerden op hun smartphone het spel, waarbij je op de echte straat monsters kunt vangen en met elkaar kan laten strijden. Tegenwoordig is er nog een...



ding en je zit niet stil. Soms moet je echt ergens achteraan rennen", beschrijft Van Pelt. Ze lacht er zelfs bij, want het ziet er soms gek uit, beseft ze. Maar toch zit er in augmented reality (AR), waarbij de game over het echte leven heen wordt geplakt, veel muziek voor gezond gedrag. Smartphones zijn volgens haar ideale platforms voor dergelijke 'gezonde' spelletjes. En na het succes van Pokémon Go duiken er steeds meer acties...

Gamers willen best wel bewegen

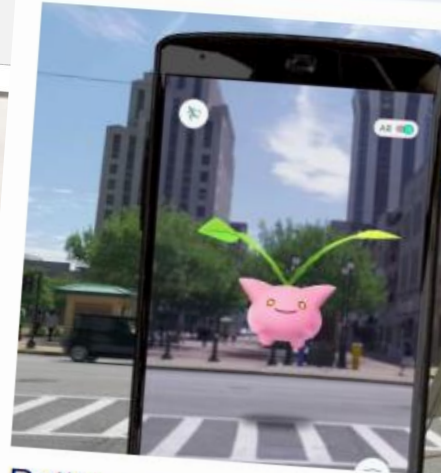
Computerspelletjes hebben een ongezond imago, omdat gamers urenlang achter een scherm zitten. Terwijl er wel games zijn die spelers laten zweten. Werken die een beetje?

Grand Theft Calorie?

Heeft actief gamen voor de buis wel zin? Ja, zeggen Amerikaanse wetenschappers die in 2011 de calorieopname onderzochten van 39 jongens en meisjes die een bewegingsgame speelden. Tien minuten dansgame Dance Dance Revolution spelen leverde een grotere calorieverbranding op dan tien minuten stevig wandelen. Opvallend was dat kinderen met kans op overgewicht de meeste lol aan het 'exergamen' (een samentrekking van exercise en gamen) beleefden, meer dan de groep met een gezond gewicht.



NU.nl > Tech



ehealthWEEK2018
20 T/M 26 JANUARI

De Pokémon Go van de Publieke Gezondheid

Geplaatst op December 15, 2017

Game Ready Sessie met jongeren (14-24 jaar) i.v.m. de ontwikkeling van een Serious Game Leefstijl.

Wat is e-health Partners

Rotterdam wil inwoners laten bewegen met Pokémon-achtige app

Spelletje wapen tegen bankzitten



GEZONDE GAME LAAT MENSEN MEER BEWEGEN

OMSCHRIJVING	RANGLIJST	REGELS
Korte wandeling (2 - 5 km)	+5	
Hardlopen (> 5 km)	+12	
Hardlopen met vrienden	+2	
Bezoek aan het Stadskantoor	+2	
Selfie op de stationstrappen	+2	

Rennend over trappen met het nieuwe, Utrechtse 'Pokémon Go'

Verskillende vormen van games



Beweeggames



Serious games



Gamification



AI en data-gedreven

2008

2009

2016

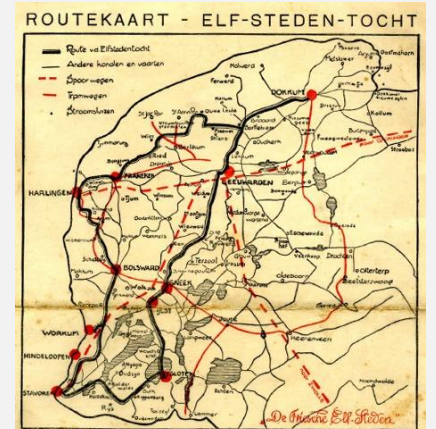
2022

Wat is het probleem?



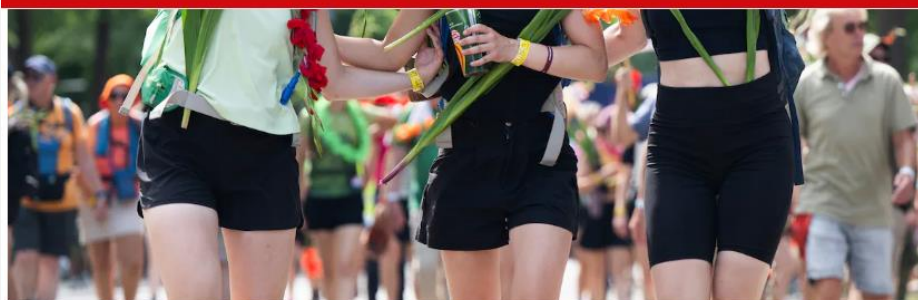


11 'Feiten-Fabels' route





**10.000 stappen per dag is de
magische drempel voor een goede
gezondheid**



▲ Dagelijks 10.000 stappen zetten? Dat blijkt helemaal niet nodig. © Paul Rapp

Vergeet die 10.000 stappen per dag: 7000 stappen blijken al genoeg voor gezondheidswinst

Dagelijks 7000 stappen zetten kan het risico op ernstige gezondheidsproblemen flink verlagen. Volgens de grootste overzichtsstudie tot nu toe verlaagt dat aantal stappen de kans op een vroegtijdige dood met bijna de helft in vergelijking met 2000 stappen per dag.



FIT & GEZOND | GEZONDHEID



ZWOEG JIJ OM DIE 10.000 DAGELIJKSE STAPPEN TE HALEN? NIET NODIG, HET IDEALE AANTAL LIGT LAGER

24-07-2025 | ELLEN HENSBERGEN

Na een schuine blik op je stappenteller blijkt dat je nog 1.500 stappen nodig hebt om die 10.000 per dag te halen. Nog maar een blokkie om dan? Een extra lang rondje met de hond? Nee joh, helemaal niet nodig.

Het mág natuurlijk altijd, ongezond is het zeker niet. Maar die welbekende [10.000 stappen](#)? Die

Jeugd
4 tot 18 jaar

Beweegrichtlijnen: hoeveel beweging is minimaal nodig voor een gezonde leefstijl?

Volwassenen en senioren

1 uur per dag
matig of zwaar intensief
bewegen



Zoals: wandelen, fietsen,
buiten spelen en hardlopen.

3x per week
spier- en botversterkende
activiteiten



Zoals: klimmen, springen,
dansen en voetballen.

2,5 uur per week
matig of zwaar intensief
bewegen



Zoals: wandelen, fietsen,
tuinieren en fitness.

2x per week
spier- en botversterkende
activiteiten



Zoals: dansen, springen,
fitness en hardlopen.

Voor **senioren** in combinatie
met **balansoefeningen** zoals
op één been staan of yoga.

Voor iedereen geldt:
Voorkom veel en
langdurig stilzitten

Sta regelmatig op en beweeg
tijdens bijvoorbeeld werk,
studeren, gamen, lezen,
puzzelen of tv-kijken.



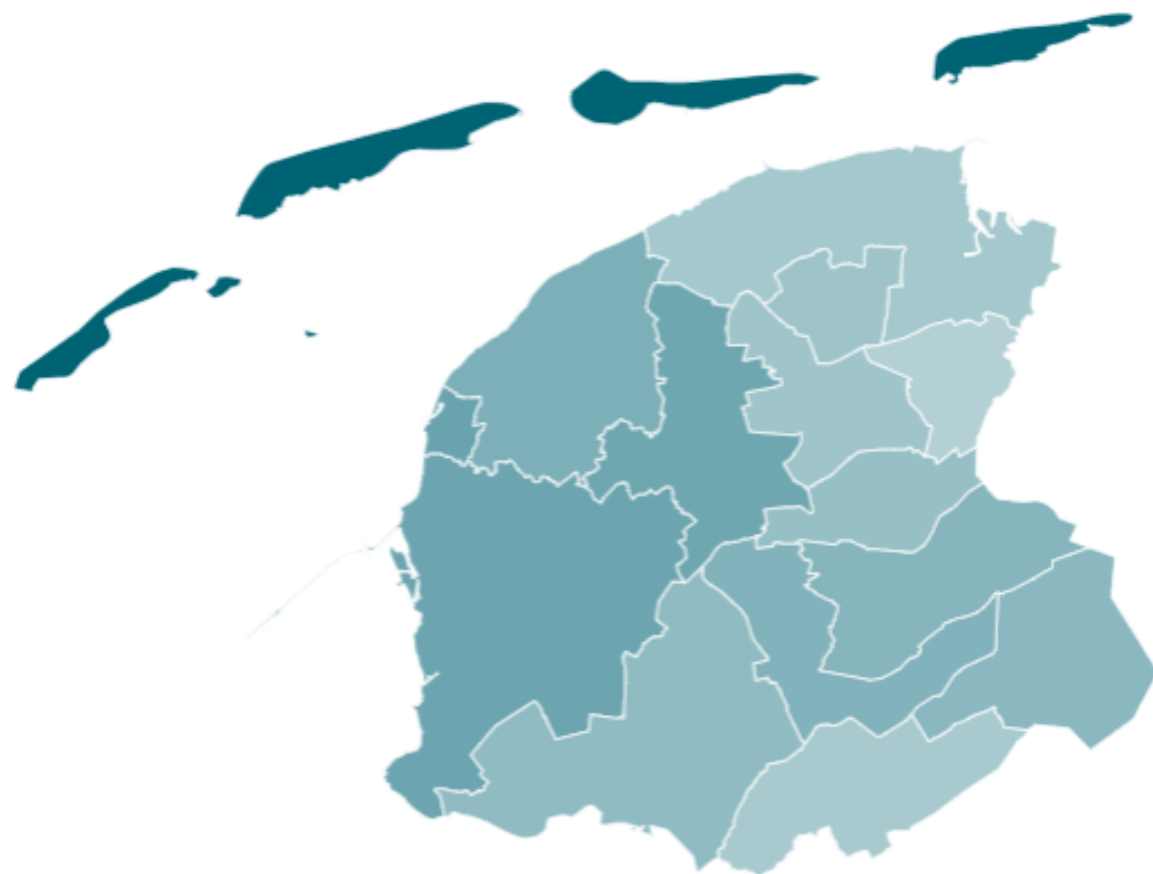
Ga voor meer informatie naar www.beweegrichtlijnen.nl
of scan de QR-code en doe de **Beweegrichtlijntest!**



Scan de code
en doe de test!

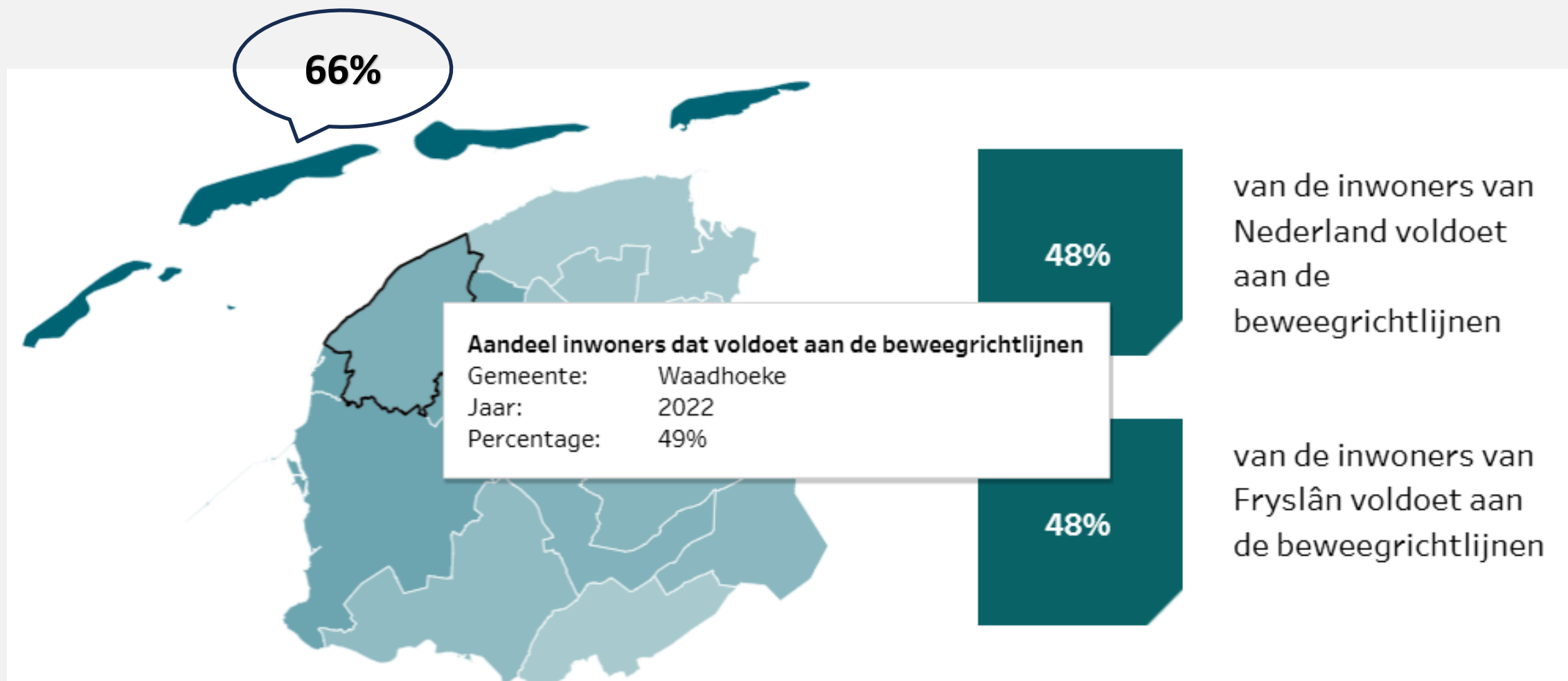


**Friese inwoners bewegen meer dan
andere Nederlanders**



48%

van de inwoners van
Nederland voldoet
aan de
beweegrichtlijnen





Tennis op de Wii is niet zo actief als tennis in het echt



Feit

TNO-rapport | KvL/B&G 2007.113 | augustus 2007

32 / 45



Foto's: v.l.n.r. kinderen spelen met de DDR en de EyeToy

Compendium of physical activities: <https://pacompendium.com/adult-compendium/>



Games zorgen juist voor
'couch potatoes'

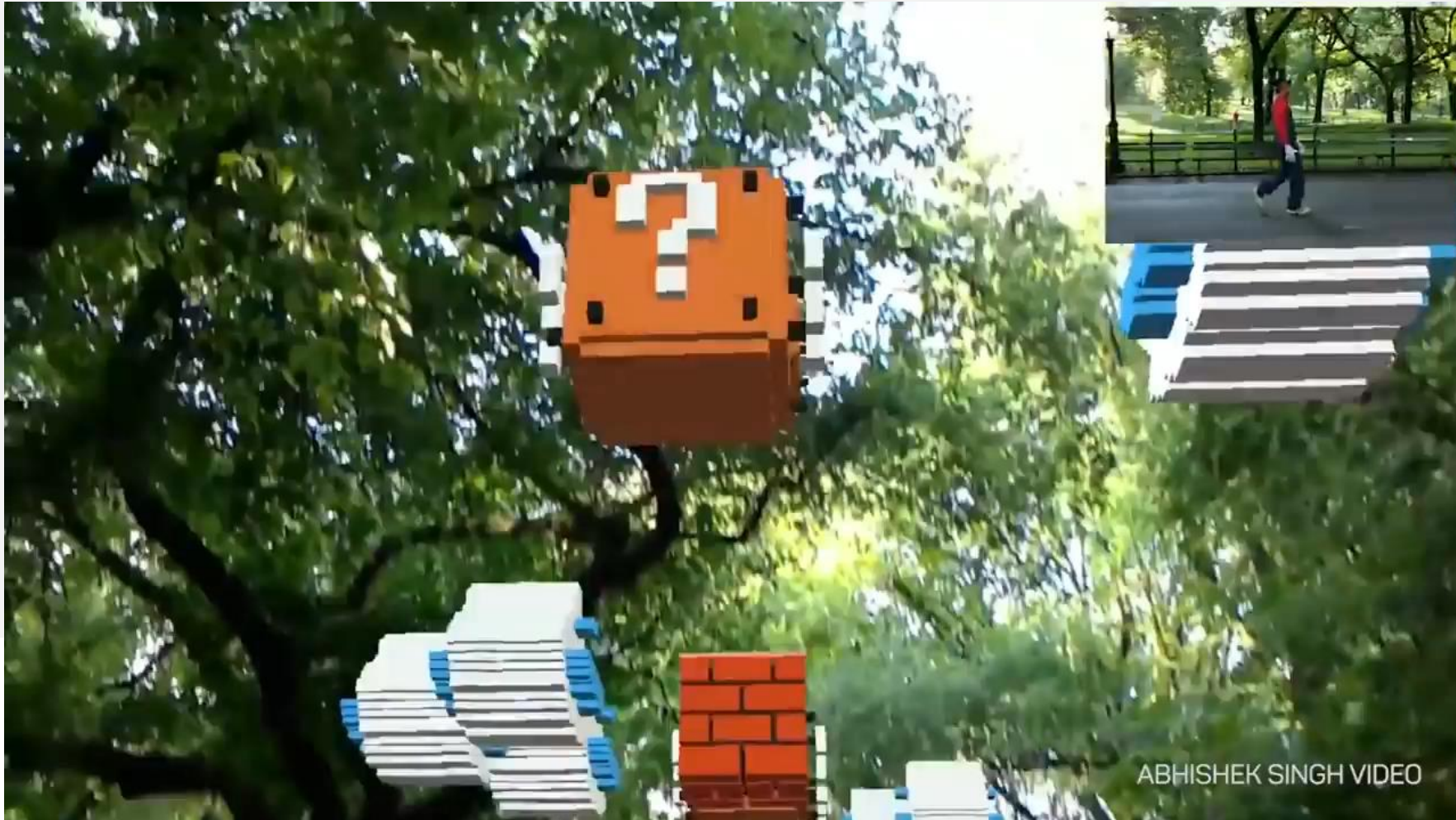
Fabel



Missie Master



Game wereld en echte wereld versmolten



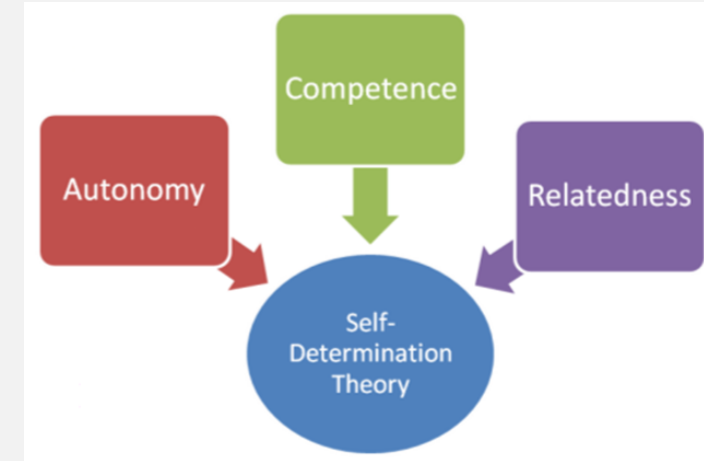
Games om bewegen leuker te maken

Theorie

- Self-Determination Theory (Ryan and Deci, 2000)
 - Intrinsieke motivatie
- Homo Ludens (Huizinga, 1938)

Praktijk + onderzoek

- Sluit beter aan bij leefwereld
- Toegankelijker
- Groter bereik, ander bereik



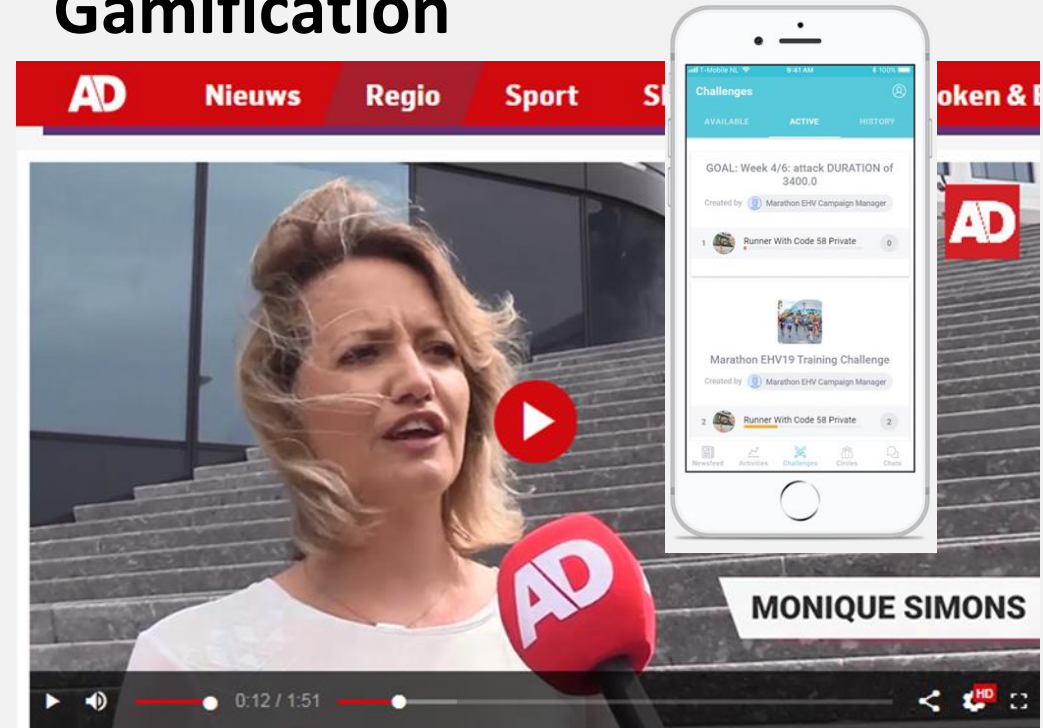
Wat weten we?



Beweeggames



Gamification



**Rennend over trappen met het
nieuwe, Utrechtse 'Pokémon Go'**



Chocola en broccoli is geen goede
combinatie

Feit

Werkzame ingrediënten voor gedragsverandering

- **Game elementen**

- Uitdagingen, missies, opdrachten
- Competitie
- Punten
- Objecten verzamelen
- Levels
- Feedback
- Avatar
- Verhaallijn
- Verkennen
-

Gedragsverandering strategieën

- Goal setting
- Feedback
- Rewarding
- Self-monitoring
-

Juiste mix van ingrediënten



**WHEN YOU FORGET ...
YOUR FITBIT AT HOME**



**STEPS NO LONGER
MATTER**

imgflip.com





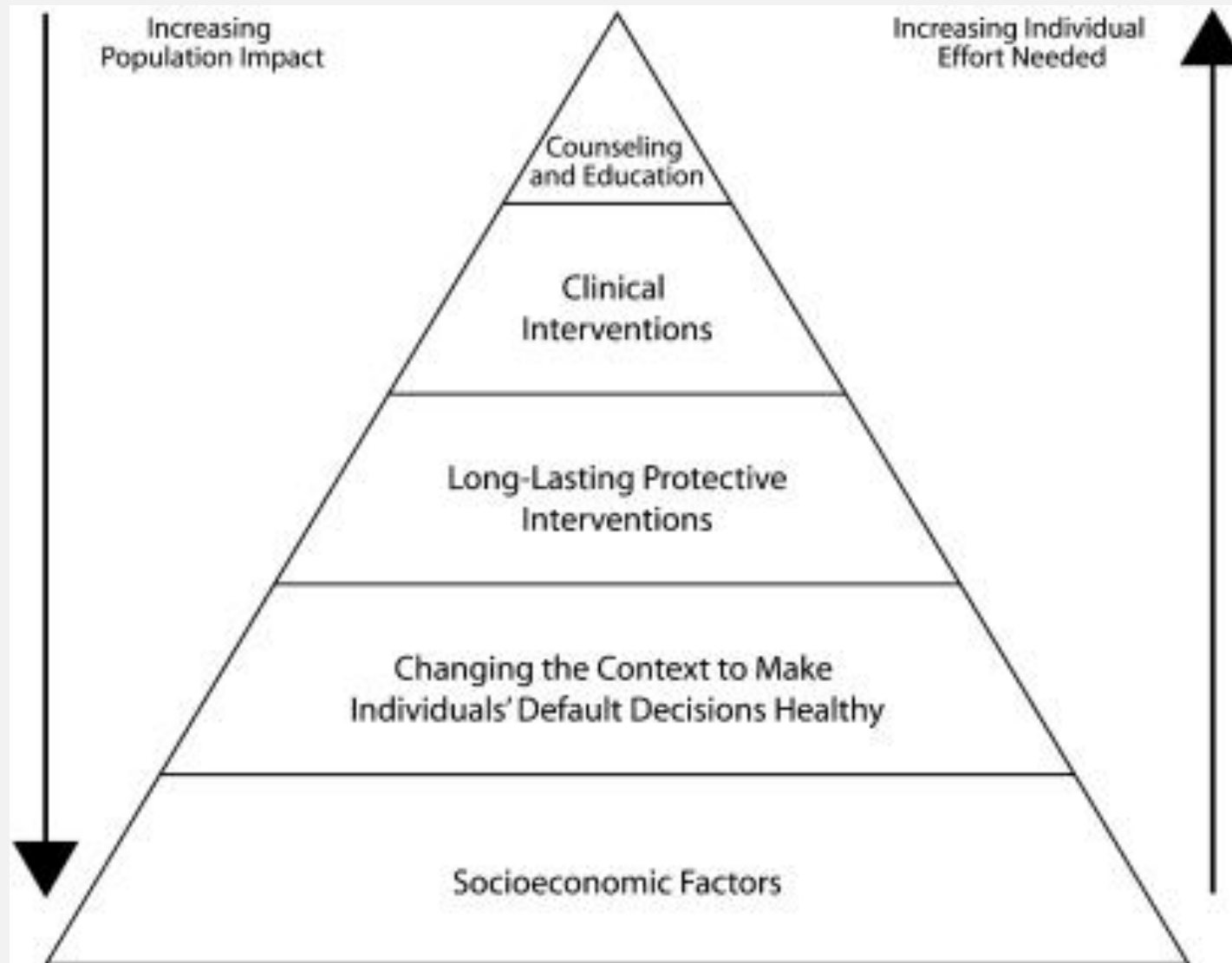
Wetenschappelijk onderzoek wordt
alleen gedaan op de Universiteit

Fabel

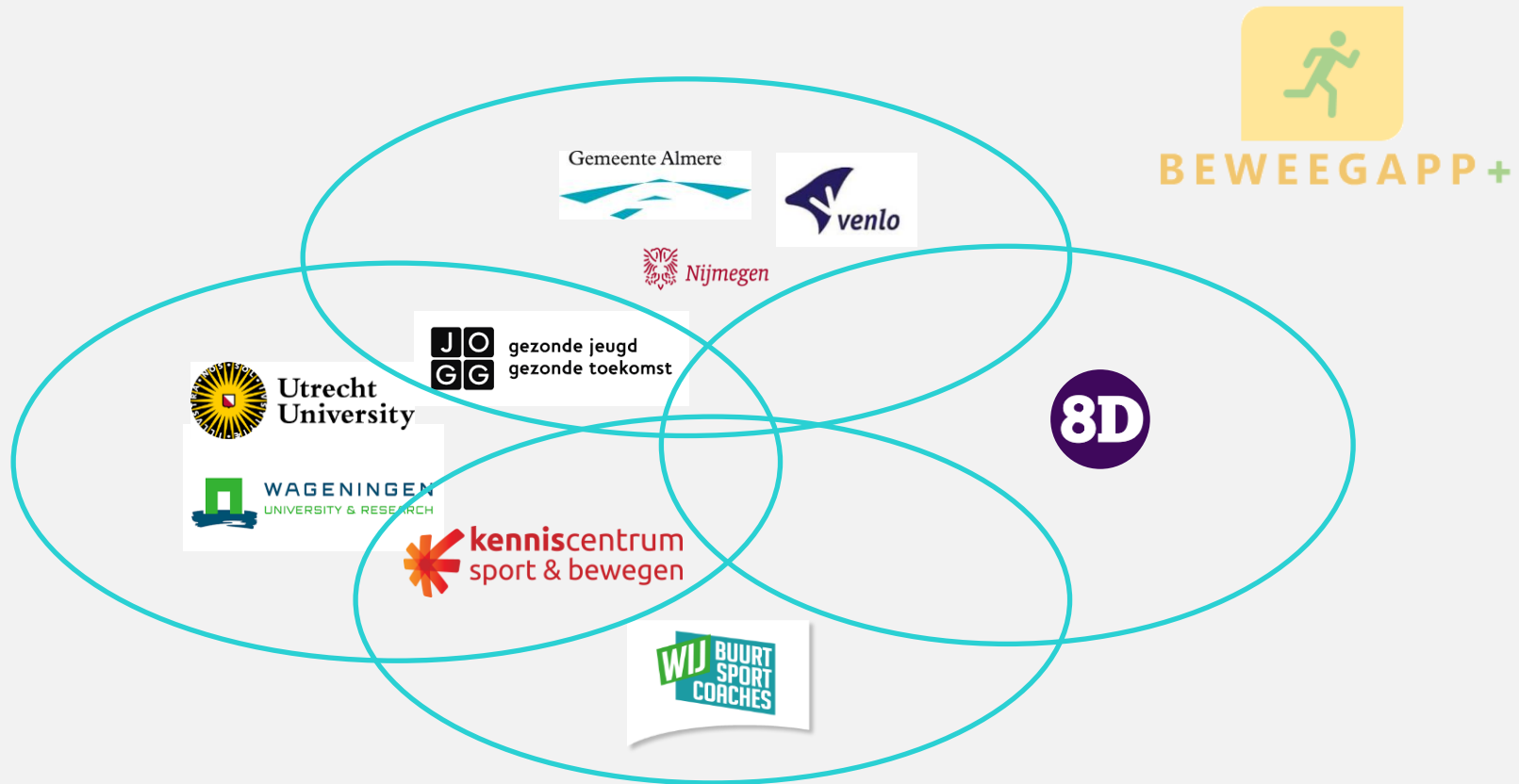


**Voldoende bewegen is een vrije
keuze en verantwoordelijkheid van
mensen zelf**

Fabel



BEweegAPP+ project



Bevindingen

- Beleid-game industrie mismatch
- Meer aandacht voor implementatie en opschalen tijdens ontwikkeling van de game of tool
- Gemeenten moeten verder gaan dan pilot projecten
- Gemeenten hebben behoeften aan meer inzicht in de waarden van games om meer linkjes te kunnen maken met beleidsdoelen





Games is alleen iets voor kinderen

Fabel



Bron foto's:

L: <https://www.sportakkoord.nl/artikel/zo-kunnen-games-ouderen-in-beweging-brengen/>

R: <https://www.tover.care/nl/spellen>



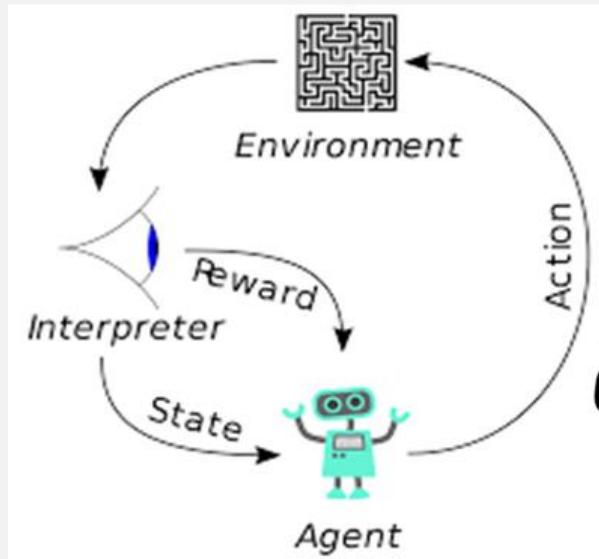
Een lantaarnpaal kan je motiveren
meer te gaan bewegen

Feit

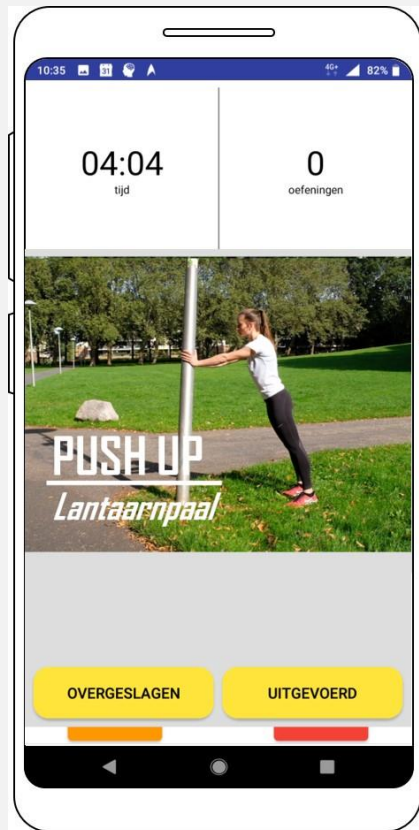
Playful Active data-driven Urban Living: PAUL



Karlijn Sporrel, Utrecht Universiteit/ De Haagse Hogeschool



JITAI REMINDERS & KRACHTOEFENINGEN



(a)



(b)

Twee soorten prompts

1. JITAI reminders (reinforcement learning machine) *om de activiteit te starten*^{6,7,8}
2. Context-bewuste prompts voor het doen van krachtoefeningen in de openbare ruimte *tijdens het wandelen of hardlopen*

Onderzoeksteam PAUL



Karlijn Sporrel
PhD candidate
Utrecht University (UU)



Monique Simons
Project officer
Wageningen University and research



Shihan Wang
Project officer and
RL model developer
Vrije Universiteit Amsterdam /UU



Ben Krose
Project officer
Vrije Universiteit Amsterdam



Nicky Nibbeling
Project officer
Applied sciences of Amsterdam



Victor Dourado
Project manager
(Br)
Federal University of São Paulo



Marije Deutekom
Project officer
Inholland



Rémi de Boer
App developer
Applied sciences of Amsterdam



Dick Ettema
Project manager (NL)
Utrecht University (UU)

**ZAPP
YOU**

info.nl

IoT Living Lab
Creating Sensitive Cities

HP²
Consulting



**X Gemeente
X Amsterdam
X**

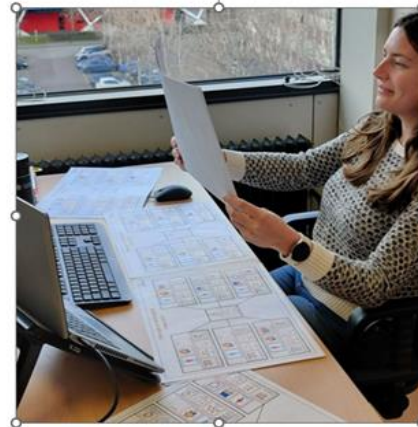




Een gezonde leefstijl is voor
iedereen even bereikbaar

Fabel

Gezonde leefstijl op de praktijkschool





Finish

Take-home message

- **Game technologie is een onderdeel van de toekomst van sport & bewegen**
- **Toename gebruik game technologie door professionals voor beweegstimulering**
- **Verken en omarm de kansen en beperk de risico's van game technologie**
- **Risico's: Game technologie wat verleidt tot sedentair gedrag**
- **Kansen: Game technologie helpt Nederland om op te staan**

Bedankt voor uw aandacht



- <https://nl.linkedin.com/in/mosimons>
- <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/leerstoelgroepen/sociale-wetenschappen/consumptie-en-gezonde-leefstijl.htm>