

het NIEUWE gezonde werken

zelf regie voeren op gezondheid en werk

Trimbos
instituut

inspired@papendal



QS

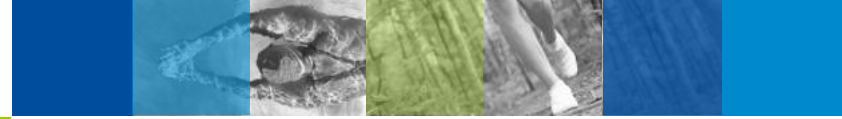
Quantified Self
self knowledge through numbers

Klaas van Erp

*Adviseur Dynamisch Actief Werken
Fysiotherapeut
Manueeltherapeut, MSc*



Inspiratie: Papendal – Arnhemhal(2012)

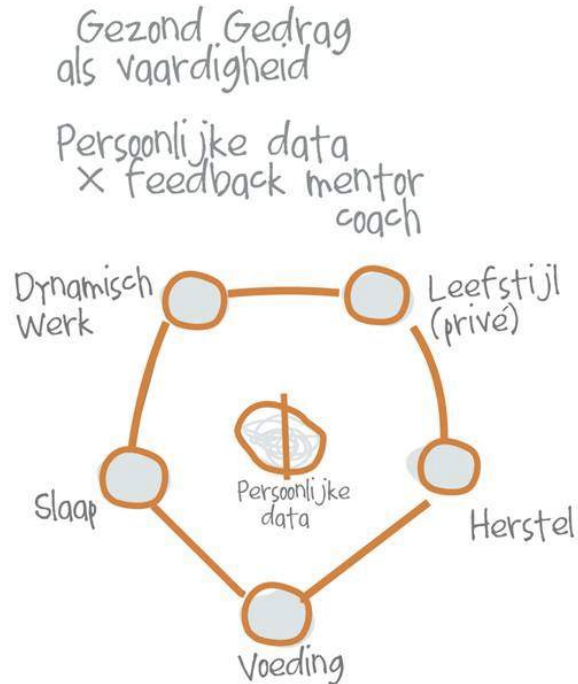


Inspired @ papendal





Gezond gedrag als vaardigheid (als vermogen om te leren)



DE VOLKSKRANT

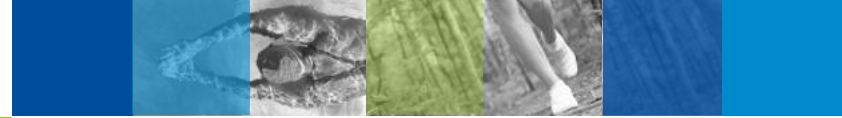
Pak de trap. **Ga dansen.** Stoei met de kinderen. **Maak het huis schoon.** Maai het gras. **Ga bij een drumband.** Hoe dan ook: bewéég!

Beschouwing

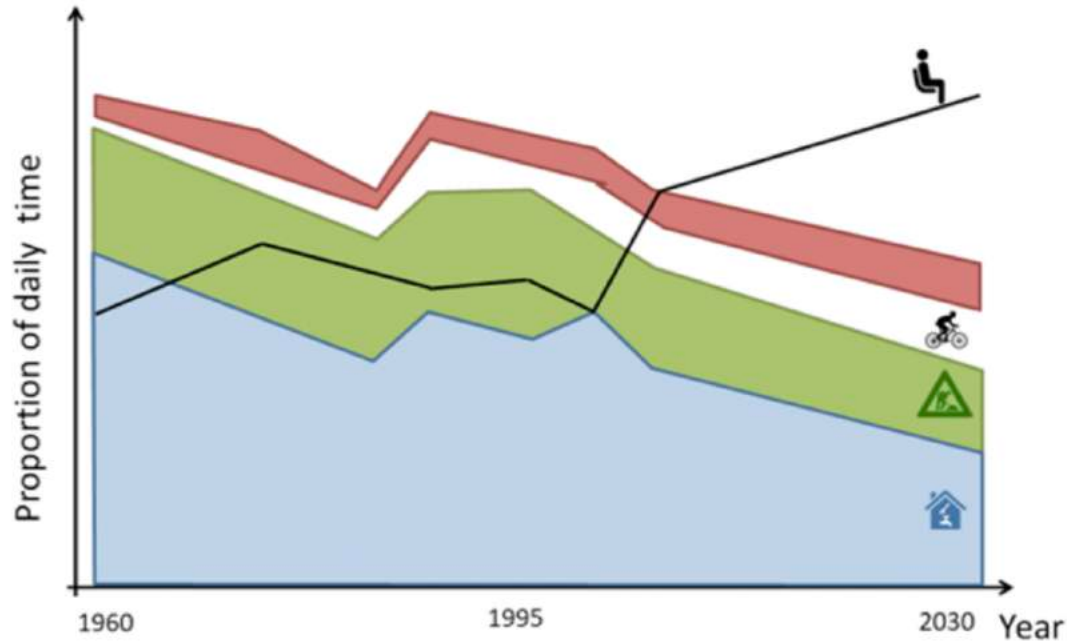
Te veel zitten is dus echt slecht. Hoe een klein beetje alledaags bewegen al een enorme gezondheidswinst oplevert.

Door Ellen de Visser Foto Koen Hauser





Inspired @papendal

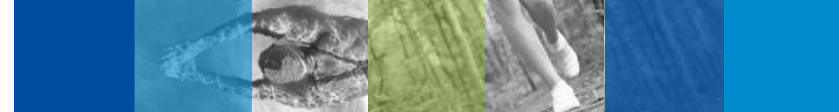


“Move more at any intensity
– the more the better.”



Adapted from Ng et al (2012). Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe.

Sedentair gedrag

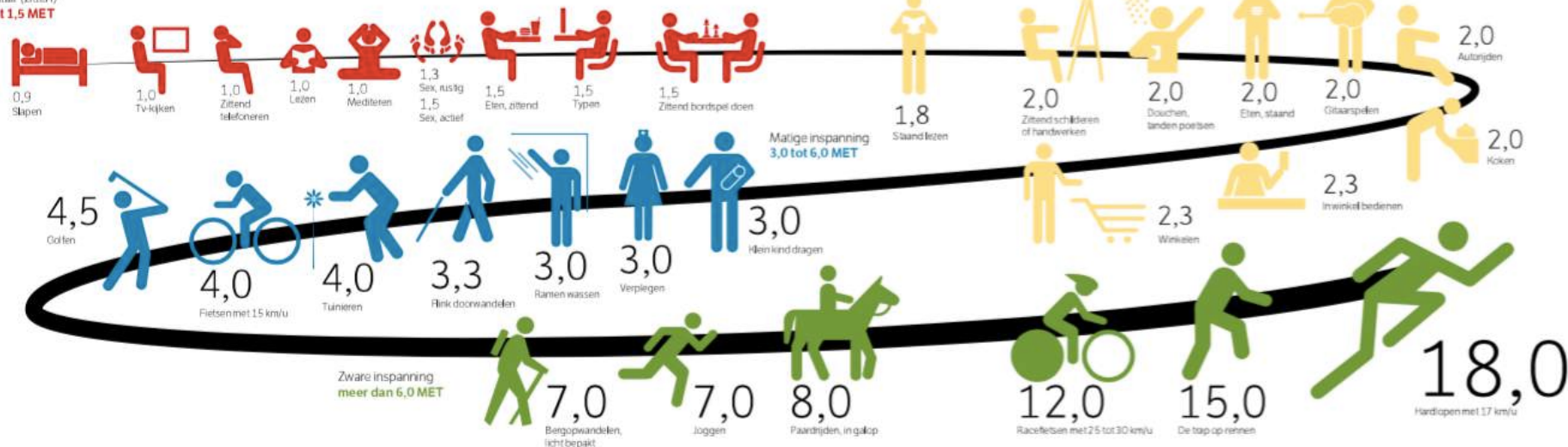


Inspired @papendal

We spreken van sedentair gedrag als er activiteiten uitgevoerd worden die weinig energie vergen ($\leq 1,5$ MET), terwijl men ZIT of LIGT maar niet slaapt!*

De vier bewegingscategorieën van een mens: van zitten tot rennen Menselijke activiteiten, uitgedrukt in MET (Metabolic Equivalent of Task)

Sedentair (zitten)
0,9 tot 1,5 MET



De MET-waarde wordt uitgedrukt in verbruik van zuurstof per kg lichaamsgewicht per minuut. Eén MET is gelijk aan 3,5 ml zuurstof per kg lichaamsgewicht per minuut. De MET-waarde van lichamelijke activiteiten varieert van 0,9 MET (bij slaap) tot 18 MET (zware inspanning).

Direct effect zitten!!



Inspired @ papendal

Sitting Induces Muscular Inactivity



Source: Hamilton, M.T., Hamilton, D.G. and Zderic, T.W. (2007) *Diabetes*, 56. 2655-2667

Direct

- Elektrische impulsen in beenspieren stoppen
- Calorieverbranding daalt tot 1 Kcal per minuut
- Enzymen die vet afbreken zijn 90% minder actief

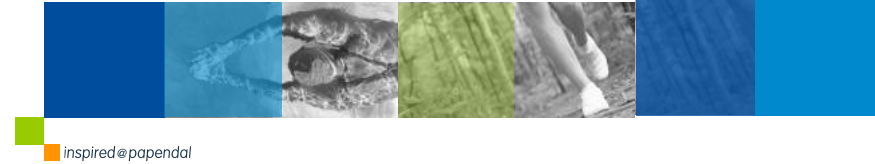
Na 2 uur

- HDL neemt 20% af

Na 24 uur

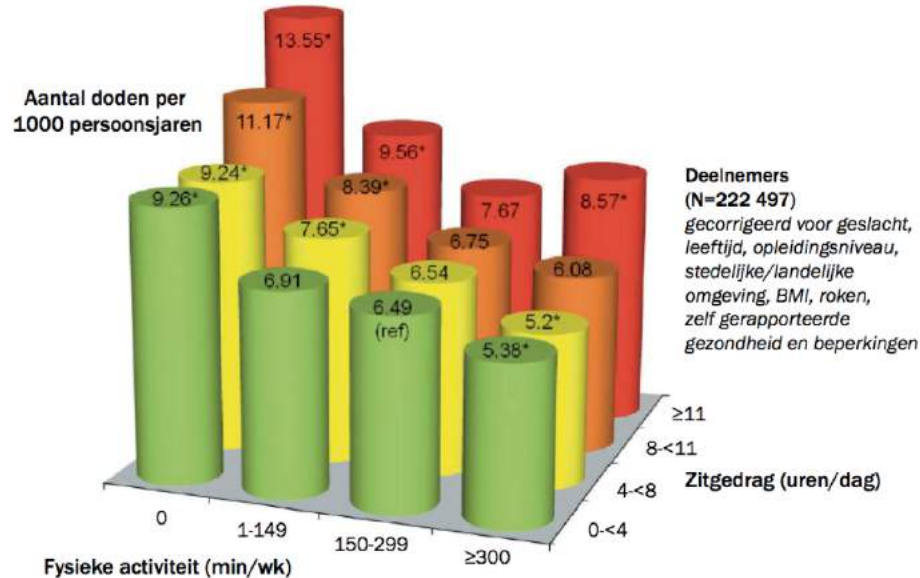
- Effectiviteit werking insuline neemt met 24% af

WHY?



Inspired @ papendal

Waarom is het 'slim' om Dynamisch(er) (gaan) werken?



Bron: Van der Ploeg HP, Chey T, Korda RJ, Banks E, Bauman A. Sitting time and all-cause mortality risk in 222 497 Australian adults. Arch Intern Med 2012;172(6):494-500.

De Combinatie van twee invloeden (met name bij kenniswerkers):

- **Zitgedrag: minder zituren per dag**
 - ❖ Van meer dan 11 uur/dag
 - ❖ Tussen 8-11 uur / dag
 - ❖ Minder dan 8 uur /dag
- **Meer Fysieke activiteit: min/week**
 - ❖ Minder dan 150 min/week
 - ❖ Tussen 150-300 min/week
 - ❖ Meer dan 300 min/week



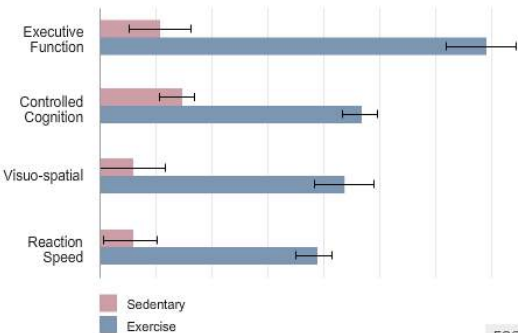
BreinVitaliteit



Inspired @papendal

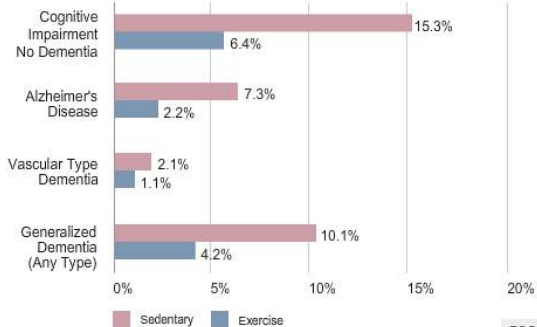
exercise & cognition: older cohorts

Effect size (larger is better)



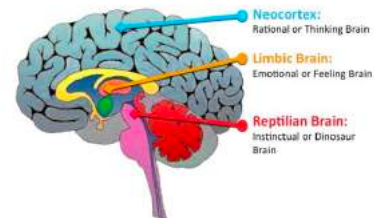
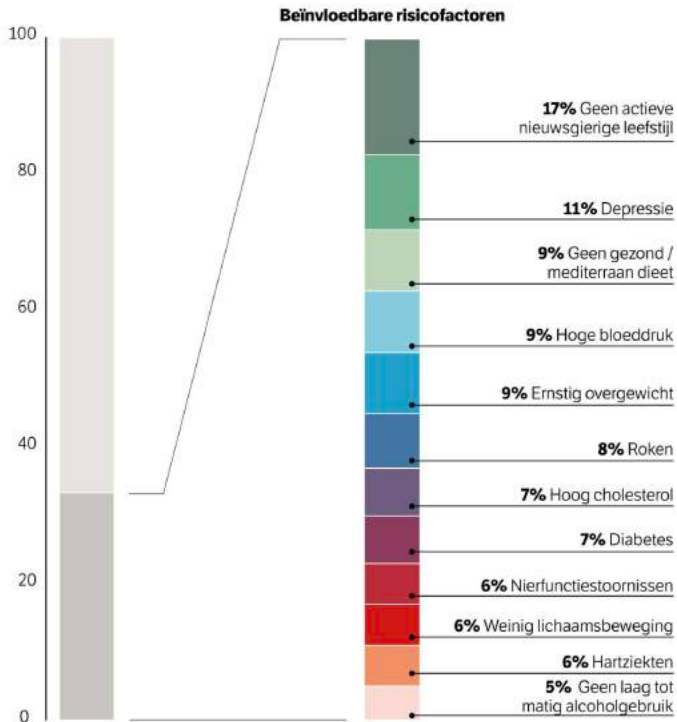
FOOTNOTES

cognitive impairment and dementia in elderly populations



FOOTNOTES

Eenderde van de kans op dementie wordt bepaald door beïnvloedbare risicofactoren.
Niet beïnvloedbare risicofactoren zijn onder meer leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en genen



Bron: <http://www.brainrules.net/exercise/>

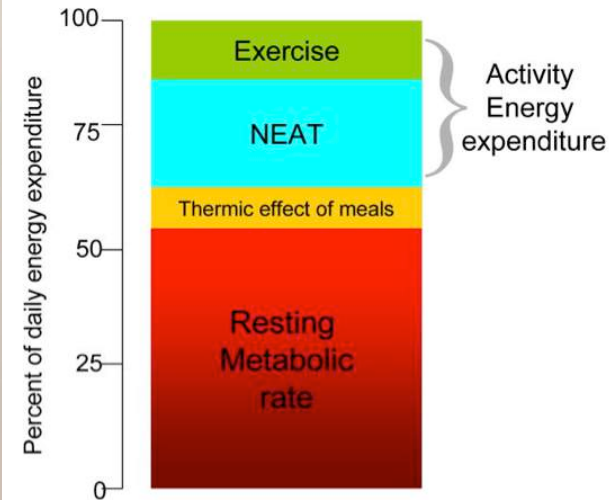
Bewe

NEAT

- Zitten / lie beweging
- Groot de dag (15 u
- Beperken zitduur + i uur zitged onderbrek min lopen (aansprek grote spie

*Non-

**Maak zelf een
nieuw ontwerp van
een actieve gezonde
werkdag**



24 Aug 2017!!

Nieuwe beweegrichtlijnen van de Gezondheidsraad

Voor volwassenen en ouderen



Matig of zwaar intensieve inspanning,
minimaal **150 minuten** per week, verspreid
over diverse dagen*



Spier- en botversterkende activiteiten
(voor ouderen inclusief balansoefeningen):
minimaal **2 keer** per week



Voorkom veel stilzitten

Voor kinderen (0 tot 18 jaar)



Matig of zwaar intensieve inspanning,
minimaal **1 uur** per dag*



Spier- en botversterkende activiteiten
minimaal **3 keer** per week



Voorkom veel stilzitten

Hoeveel mensen bewegen al volgens de nieuwe richtlijn?

Volwassenen



44%

Kinderen van
4 t/m 11 jaar

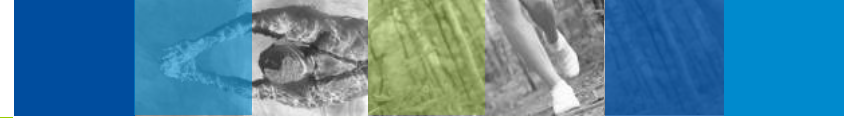


55%

Kinderen van
12 t/m 17 jaar

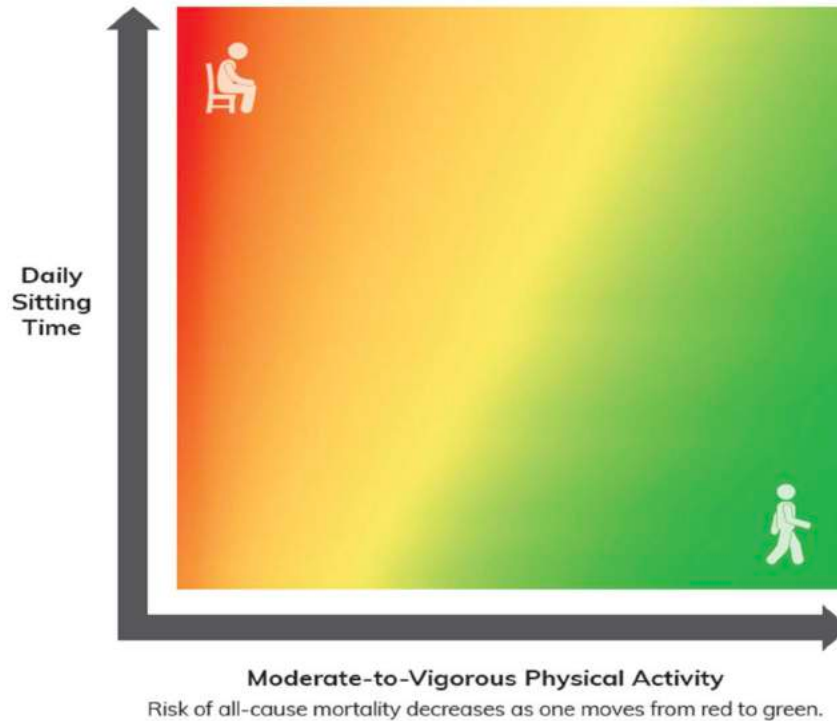


28%



Inspired @papendal

Figure 1-3. Relationship Among Moderate-to-Vigorous Physical Activity, Sitting Time, and Risk of All-Cause Mortality in Adults



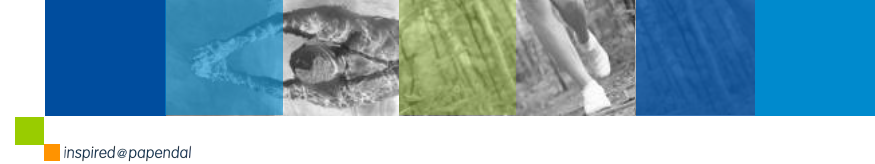
Dynamisch werken? Hoe dan?

Fysieke omgeving:

- *Binnen; werkplek, trappen*
- *Buiten; woon-werk, lunchwandeling*

Sociale omgeving:

- *Voorbeeldgedrag; werkgever/collega's*
- *Sociale normen; (bedrijfs)cultuur*



Inspired @papendal

The Big Five for Healthy Life Apps

Food & Nutrition

	MyFitnessPal	IOS/Andr	Food Diary and Diet app. Lose weight
	Wat ligt er op mijn Bord?	Windows	Calorie Counter and Information on nutrition values by snapshots
	MyNetDiary	IOS/iPad	Food Diary and Barcode scanner
	Food Diary	IOS/Andr	Food and Activity Diary
	Wholesome	IOS/Windows	Provides Information on nutrition values

Physical activity & Sports

	Runkeeper	IOS/Andr	Track your runs and other fitness activities
	Caledos Runner	IOS/Win	A fluid running app for Windows phone
	Runtastic	IOS/Andr	Makes sports funtastic
	Google Fit	Android	Tracks walking, cycling & running. Provides information on fitness activity
	7 Minute workout	IOS/Andr	Don't have enough time to exercise every day? Try the 7-Minute Workout!
	Moves	IOS/Andr	Records any walking, cycling and running

Sleep

	Proactive Sleep	IOS	Sleep diary, track your amount of sleep, falling asleep, exercise, caffeine consumption and provides sleep cycle analysis
	Sleep Genius	IOS/Andr	Power Nap, Relaxation, Sleep Tracking and smart alarm
	Sleep cycle	IOS/Andr	Time calculator that helps to wake up well-rested
	Jet lag app/Rooster	IOS/Andr	Helps to reduce symptoms of jet lag
	Sleep Better	Android	Track your sleep, improve your bedtime habits & wake up better

Stress

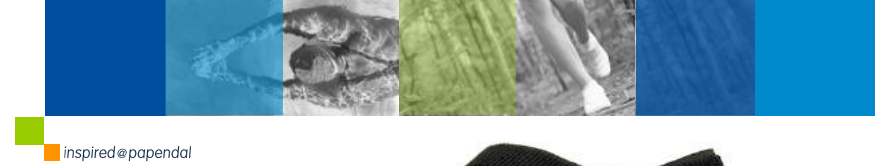
	Azumio	IOS/Andr	Stress check, heart rate, all measured by your camera
	Runtastic heart rate	IOS/Andr	Heart rate measured by phone camera
	In Balanz	IOS/Andr	Your own breathing coach
	SleepBot	IOS/Andr	Sleep cycle alarm movement sensor, sound recorder, sleep diary and data analyses
	Stress Check	IOS	Understand and lower your stress now
	Stress stopper	IOS/Andr	Stress check, alerts before the most routine stress is triggered, breathing coach

Social

	Whatsapp	IOS/Andr/Win	Smartphone messenger using 3G/EDGE/WiFi to message with friends and family
	Facebook	IOS/Andr/Win	See what friends are up to, Share updates, photos and videos and chat
	Snapchat	IOS/Andr	Have mobile conversations! Snap photos or videos and share them with friends.
	6Snap	Windows	Full featured Snapchat for Windows Phone
	Nearby Live	IOS/Andr	Social network for meeting people near you or around the world. Discover new friends at a local bar or in the neighborhood

Wearables:

- Lumoback
- Fitbit HR
- Polar Loop 2 /A360/A370
- Polar M400/M430
- Polar M600
- Polar V800/Vantage M/V



Inspired @papendal



POLAR

Dag

Week

Maand

Vr 29 april 2016

0u0min

8u1min

6u44min

8u30min

0u44min

0u0min



86 %

Status dagelijks doel



Feed



Activiteit



Training



Balance



Meer

POLAR

Activiteit



Inactiviteits waarschuwing!

Je bent niet actief geweest gedurende
1 uur.

**Beweeg je benen, ga
staan, maak een
wandeling.**

Het onderbreken van lange perioden
zitten bevordert je bloedcirculatie,
vooral in je benen. Het verhoogt
tevens je energieverbruik en
verbetert je stofwisseling.

3278
CALORIEËN

14148
STAPPEN

POLAR

Dag

Week

Maand

22046
Stappen

15.29km
Afstand

9u55min
Actieve tijd

3548kcal
Calorieën

0
Inactiviteitsstempels

7u21min
Slaap

85%
Rustige slaap

6u14min
Rustige slaap

1u7min
Onrustige slaap



Feed



Activiteit



Training



Balance

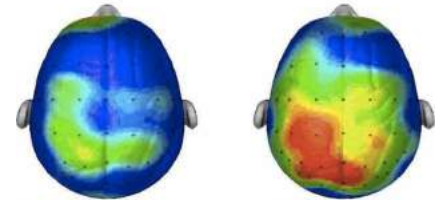


Meer

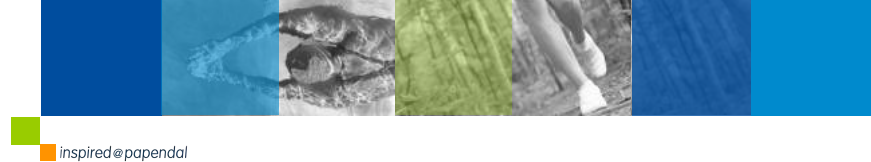
Samenvatting:



- Minimaliseer het zitten tot max 8u per dag
- Onderbreek het zitten elk half uur 2min!!!
 - 250 stappen per uur
 - 30 min matig intensief bewegen per dag
 - Totaal 10.000 stappen per dag
- Ga NIET de hele dag staan!



Brein activiteit na 20 minuten



Korte termijn effecten minder zitten en meer bewegen op gezondheid

Eerste maand: - Minder vermoeidheid - Minder spierverklevingen - Verbetering mobiliteit

Tweede maand: - Betere regulering van bloedsuiker - Beter bioritme - Verbetering functionele kracht

Derde maand: - Minder gewicht toename - Verbetering mobiliteit - Toename metabolisme - Verbetering cholesterol - Minder ontstekingen - Verbeterde cognitieve prestatie - Verhoogde zelfredzaamheid - Verbeterde stress coping - Lichte vetmassa vermindering

Vierde maand: - Verbetering uithoudingsvermogen - Licht verhoogde vetmassa vermindering - Verminderde blessure gevoeligheid - Verbeterde coördinatie

Vijfde maand: - Verhoogde vetmassa vermindering



Podcasts:



Inspired @ papendal



Luister naar de podcasts



Het belang van minder zitten

In de podcast serie '1000 stappen' spreekt Arjen Banach met Hidde van der Ploeg, onderzoeker bij Amsterdam UMC, over het belang van minder zitten.



Vitaliteit in organisaties

In deze aflevering zetten we 1000 stappen met Klaas van Erp, adviseur dynamisch werken bij Pim Mulier. Arjen gaat met hem in gesprek over vitaliteit in organisaties.



Chat met een adviseur

Contact



Klaas.van.erp@pimmulier.nl

06-44399329



Pim Mulier
wie beweegt komt verder

T 088 422 94 33
Postbus 50010
8002 LA Zwolle

Bezoekadres:
Papendallaan 52
6816 VD Arnhem
www.pimmulier.nl

santrion
laaf je groeien

