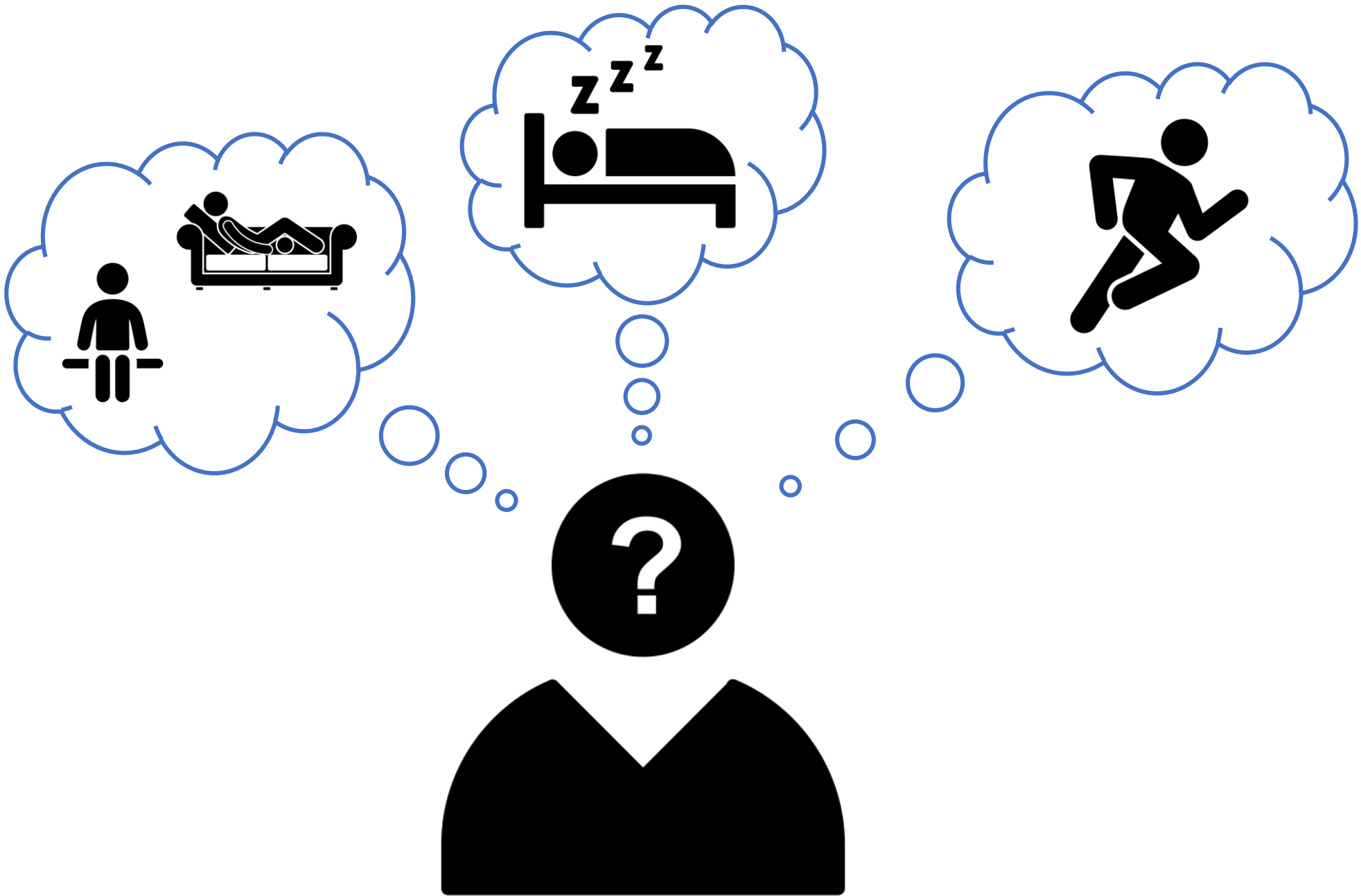




Het belang van weinig zitten naast veel bewegen

Prof. Marieke De Craemer
Vakgroep Revalidatiewetenschappen
Universiteit Gent





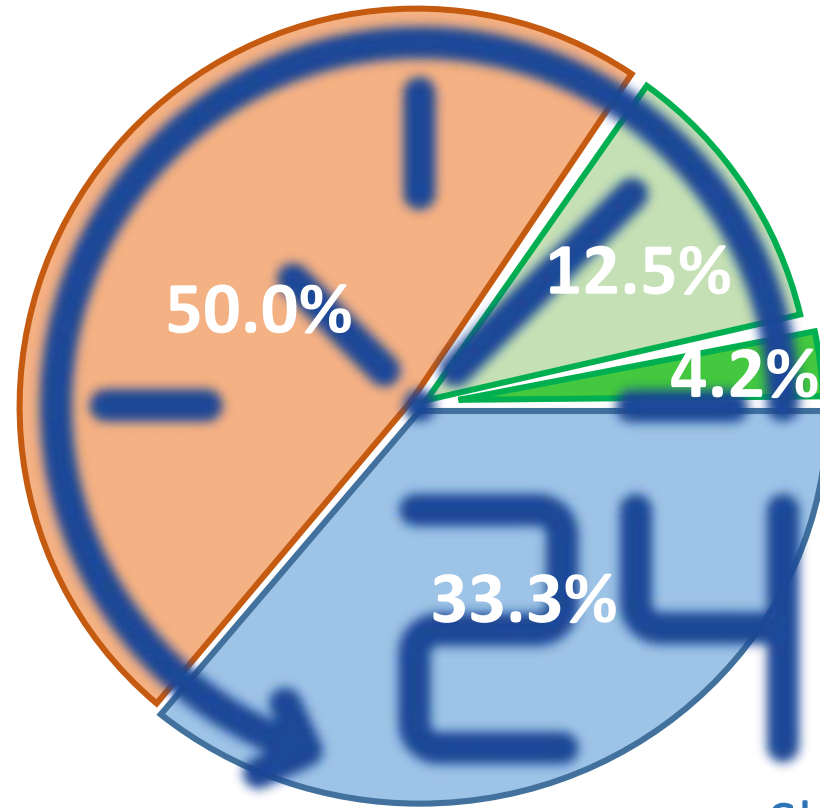
Mijn dag



Licht intense
fysieke activiteit: 3 uur

Matig tot intense
fysieke activiteit: 1 uur

Slaap: 8 uur



Zitten/licgen: 12 uur



Wat is fysieke activiteit?



Fysieke activiteit

“Any bodily movement produced by skeletal muscles that results in energy expenditure.”

Caspersen et al., 1985

Contexten



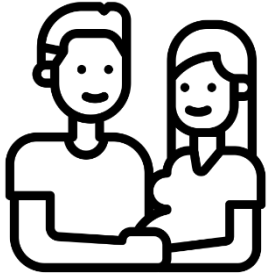
Soorten

Aëroob

Anaëroob

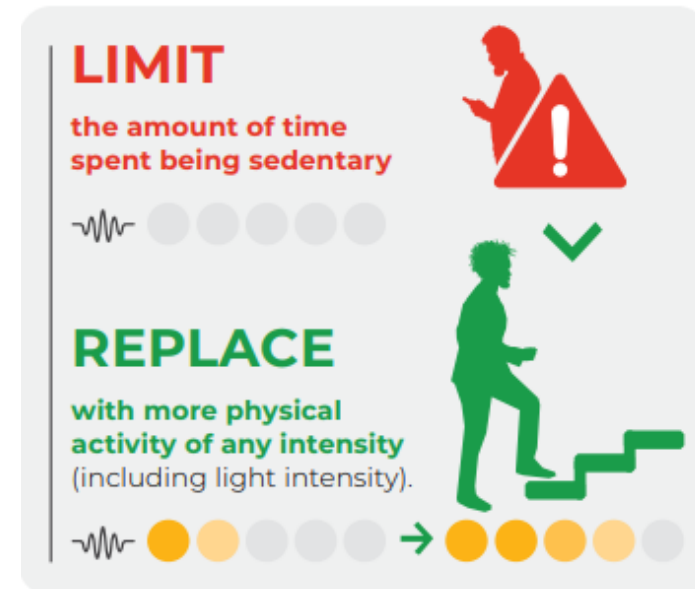
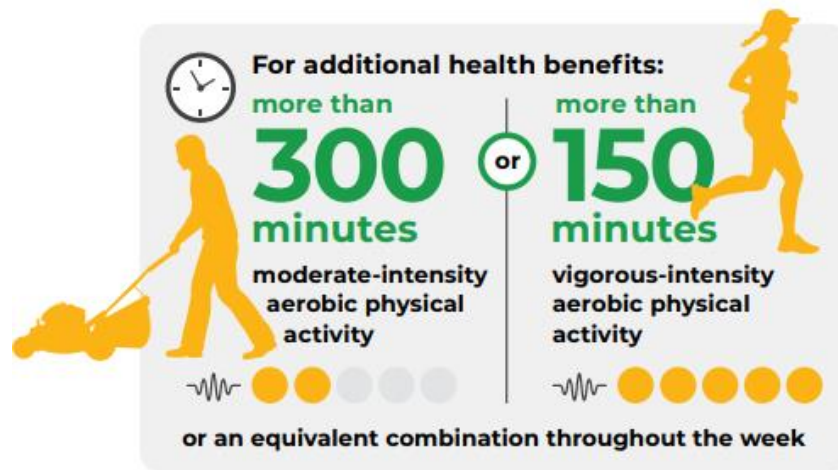
Kracht

Richtlijnen (Dec '20)

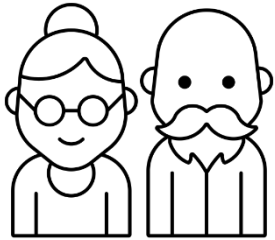


18 tem 64 jaar:

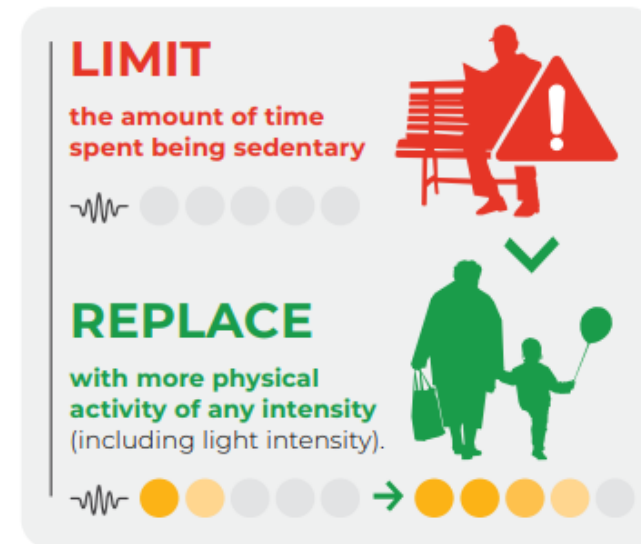
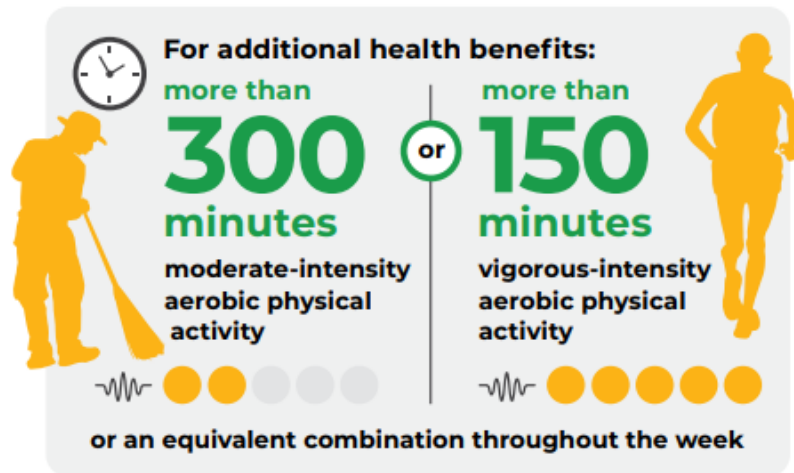
150 tot 300 minuten/week aërobe beweging aan matige intensiteit
OF minstens **75 tot 150** minuten/week aërobe beweging aan hoge intensiteit
OF combinatie van beide
Extra: 2x/week spierversterkende oefeningen
Grootste deel van de dag: bewegen aan lichte intensiteit
Elke beweging is beter dan geen beweging



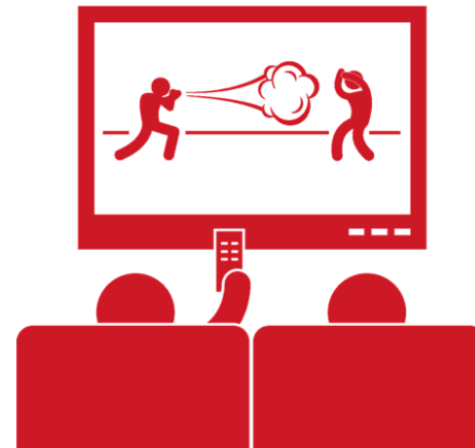
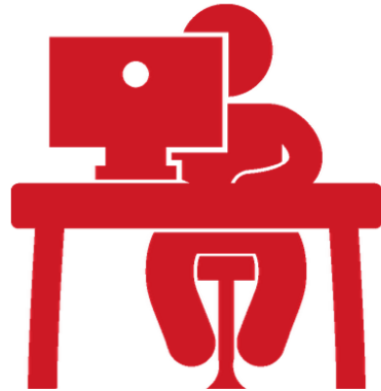
Richtlijnen (Dec '20)



65+: **150 tot 300** minuten/week aërobe beweging aan matige intensiteit
OF minstens **75 tot 150** minuten/week aërobe beweging aan hoge intensiteit
OF combinatie van beide
Extra: 2x/week (liefst 3x) spierversterkende oefeningen, evenwicht, lenigheid
Grootste deel van de dag: bewegen aan lichte intensiteit
Elke beweging is beter dan geen beweging



Wat is sedentair gedrag?

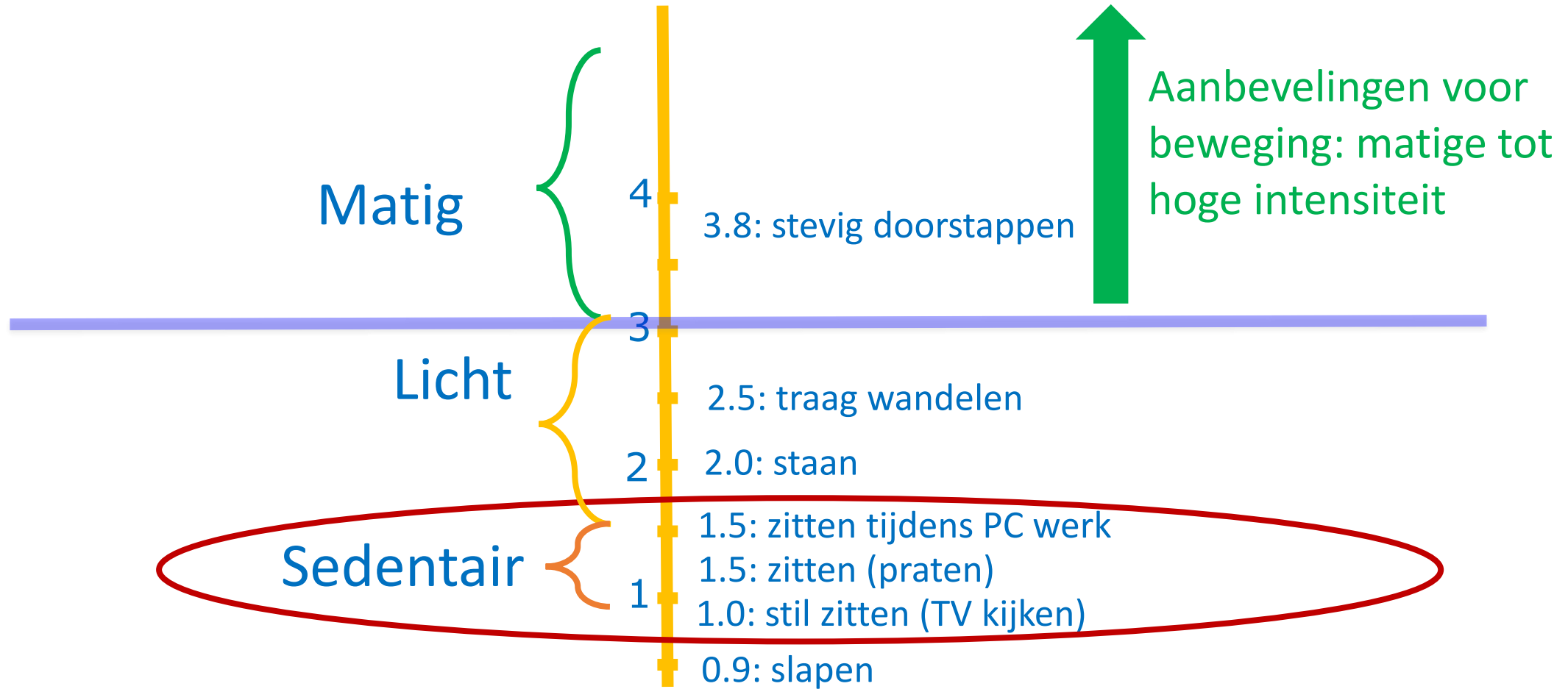




“Alle gedragingen die al zittend of al liggend worden uitgevoerd tijdens de tijd dat men wakker is.”

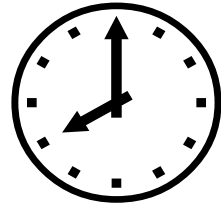
MET-waarde

= metabool equivalent





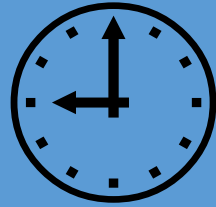
Opstaan
7 u



Ontbijt
15 min



Transport
45 min



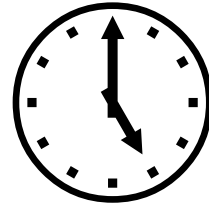
Werken
3.5 u



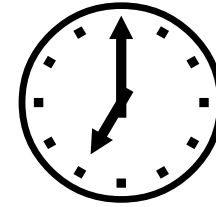
Lunch
30 min



Werken
4 u



Transport
45 min



TV-kijken
4 u



Avondmaal
30 min



Wandeling
30 min



Slapen
23 u

Een typische dag = 15.5u zitten



Norm fysieke activiteit



Norm sedentair gedrag



Fysieke inactiviteit ≠ sedentair gedrag

Mensen die (te) weinig bewegen

→ GEEN 'sedentaire levensstijl'

→ wel een 'inactieve levensstijl'

Mensen die (te) veel zitten

→ te veel 'sedentaire gedragingen'

“Too Much Sitting Is Not the Same as Too Little Physical Activity”

Hoe wordt sedentair gedrag gemeten?

Vragenlijsten:



- + specifieke info over context gedrag
- subjectief
- moeilijk te herinneren, in te schatten gedrag

Bewegingsmeters:



+ objectief

- geen info over specifieke context van het gedrag
- specifieke verwerking/software



ActiGraph: geen verschil zitten/staan

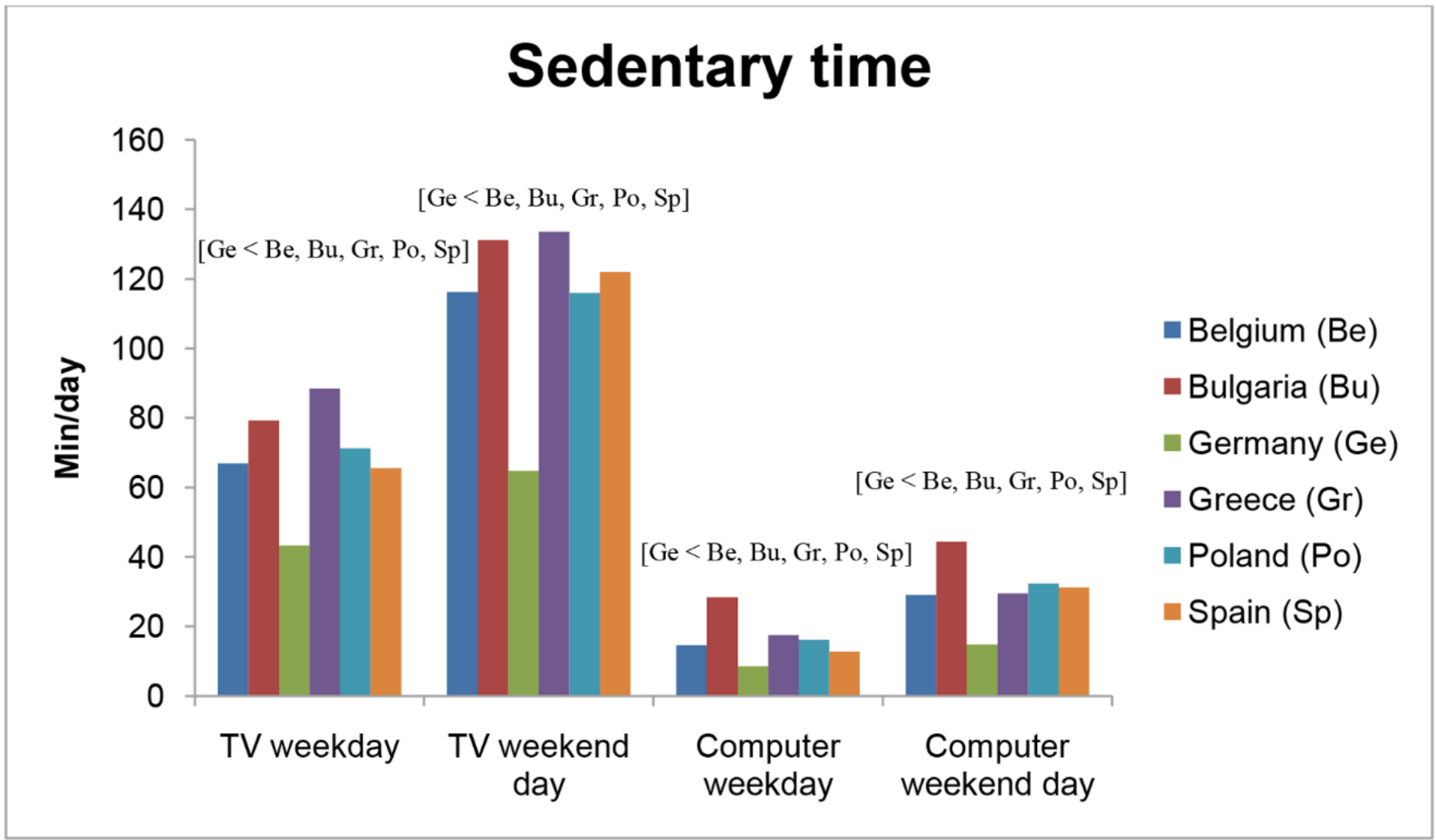


ActivPAL: inclinometer ~ wel verschil zitten/staan

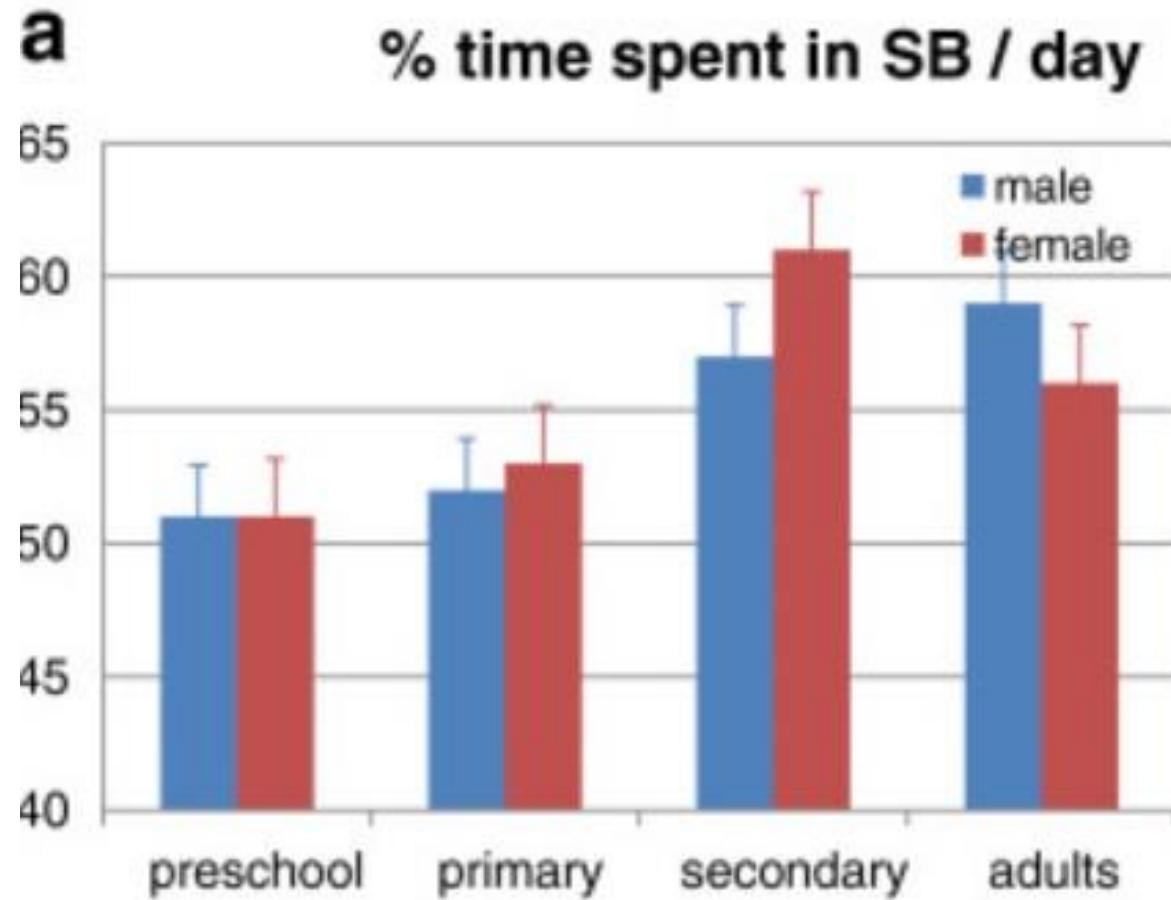


Hoe 'sedentair' zijn we?

Kleuters (3-5 jaar)
Proxy-rapportage
Schermtijd



4 leeftijdsgroepen
Objectief gemeten

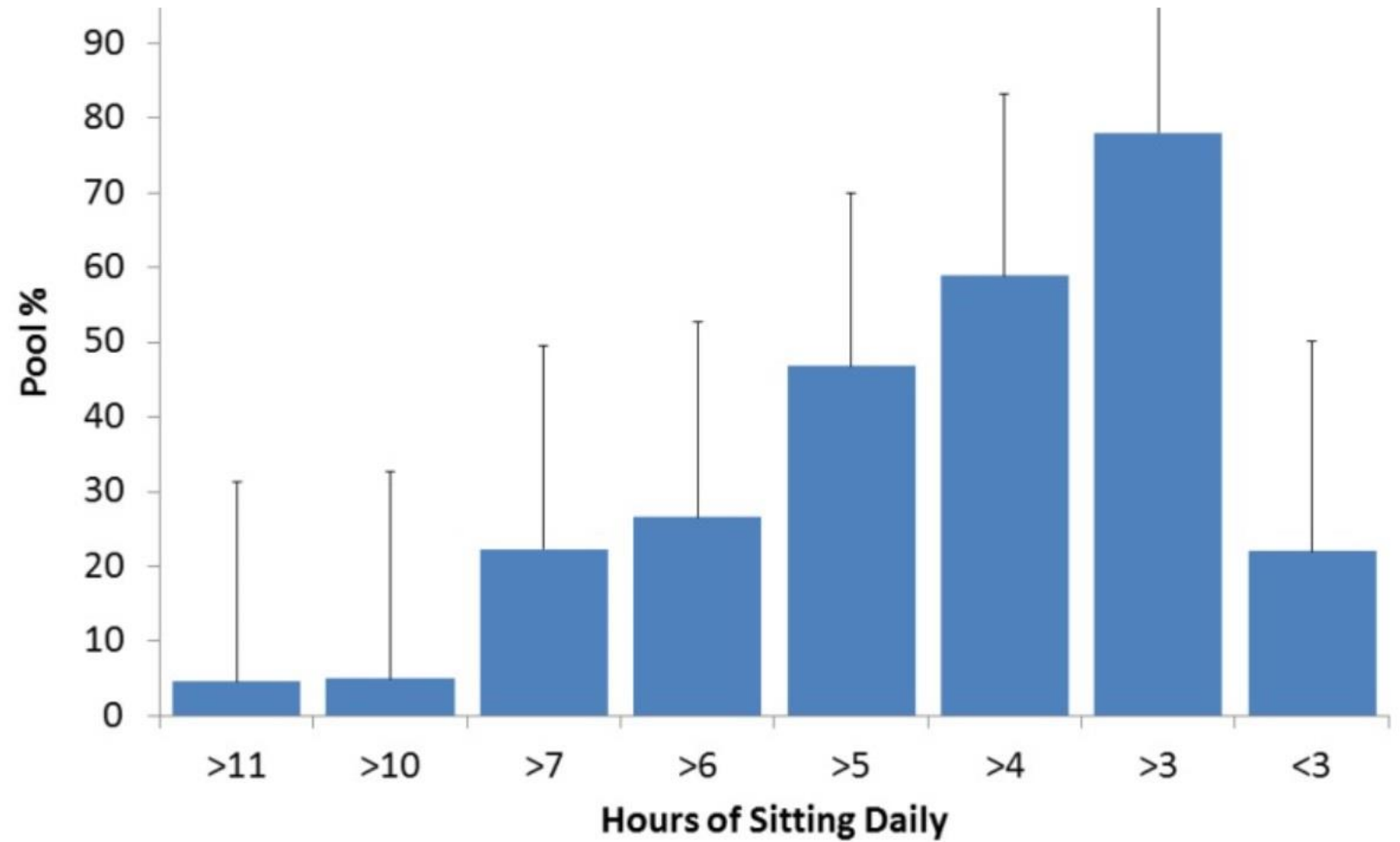


Ouderen (60+)

Zelfrapportage & objectief

Systematische review

Data overheen 7 landen

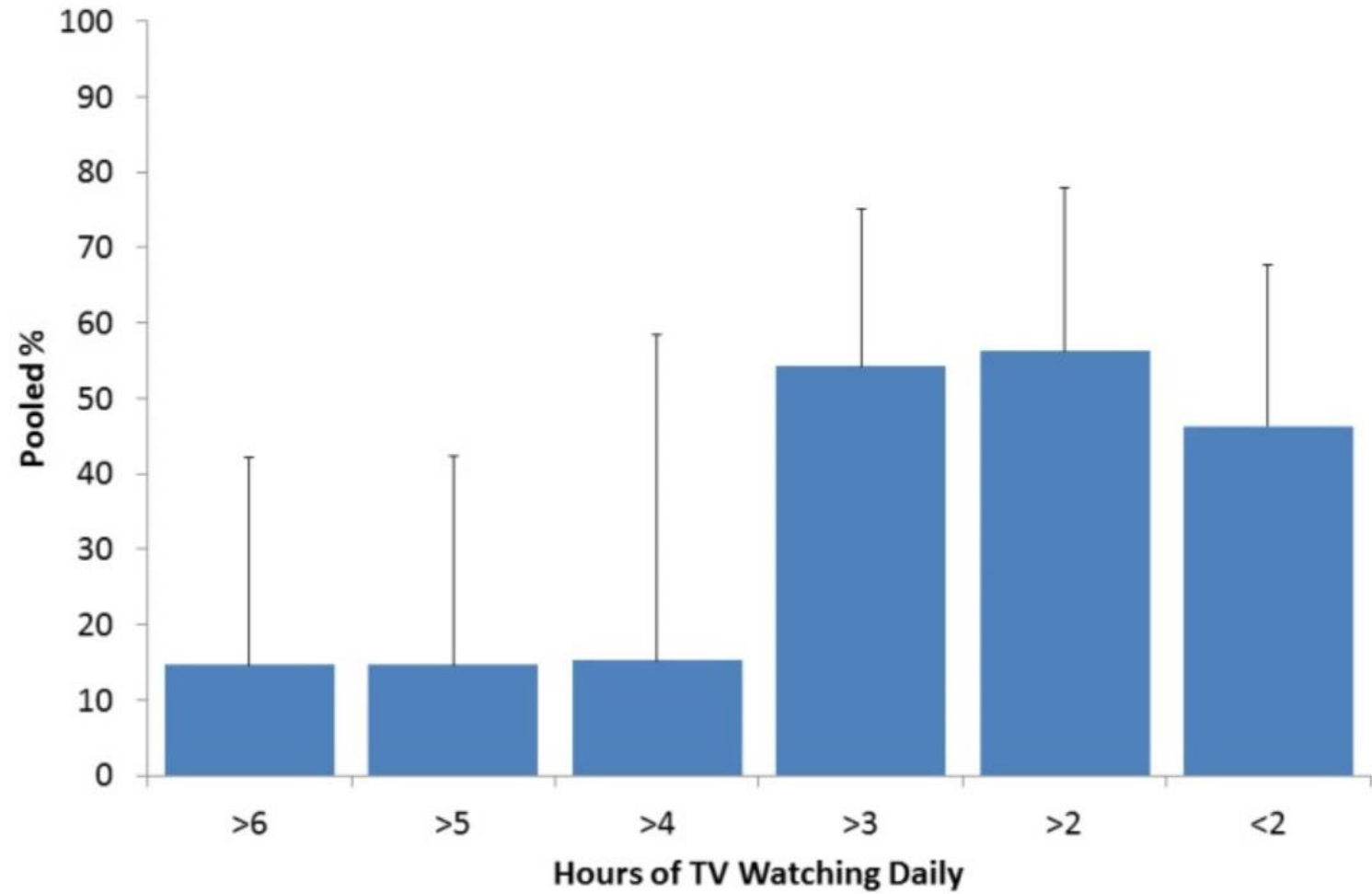


Ouderen (60+)

Zelfrapportage & objectief

Systematische review

Data overheen 7 landen



Is zitten slecht voor de gezondheid?



Waarom zitten het nieuwe roken is

GEZONDHEID

Heb je een 'zittend beroep'? Dan is het oppassen geblazen. Hoe meer tijd je : gezondheidsrisico's, blijkt uit een onderzoek van University Of Leicester onde die dagelijks het langst zaten hadden meer dan 2 keer zoveel kans op diabetes hart- en vaatziekten. Zelfs bij mensen die daarnaast voldoende beweging kre

VIDEO

Te veel zitten is gevaarlijk onge

22-09-15, 19.51u - Bron: vtmnieuws.be



Te veel zitten is gevaarlijk ongezond

Wetenschappers waarschuwen ons: wij Vlamingen zitten veel te veel. We zitten negen uur per dag, dat is langer dan een volledige werkdag. Dat is vreselijk ongezond: je kan er niet alleen hartziekten en diabetes van krijgen, maar zelfs kanker. De wetenschappers hebben alle risico's van teveel zitten opgelijst in een rapport en dat naar de regering gestuurd.



Stil zitten is slecht voor uw gezondheid



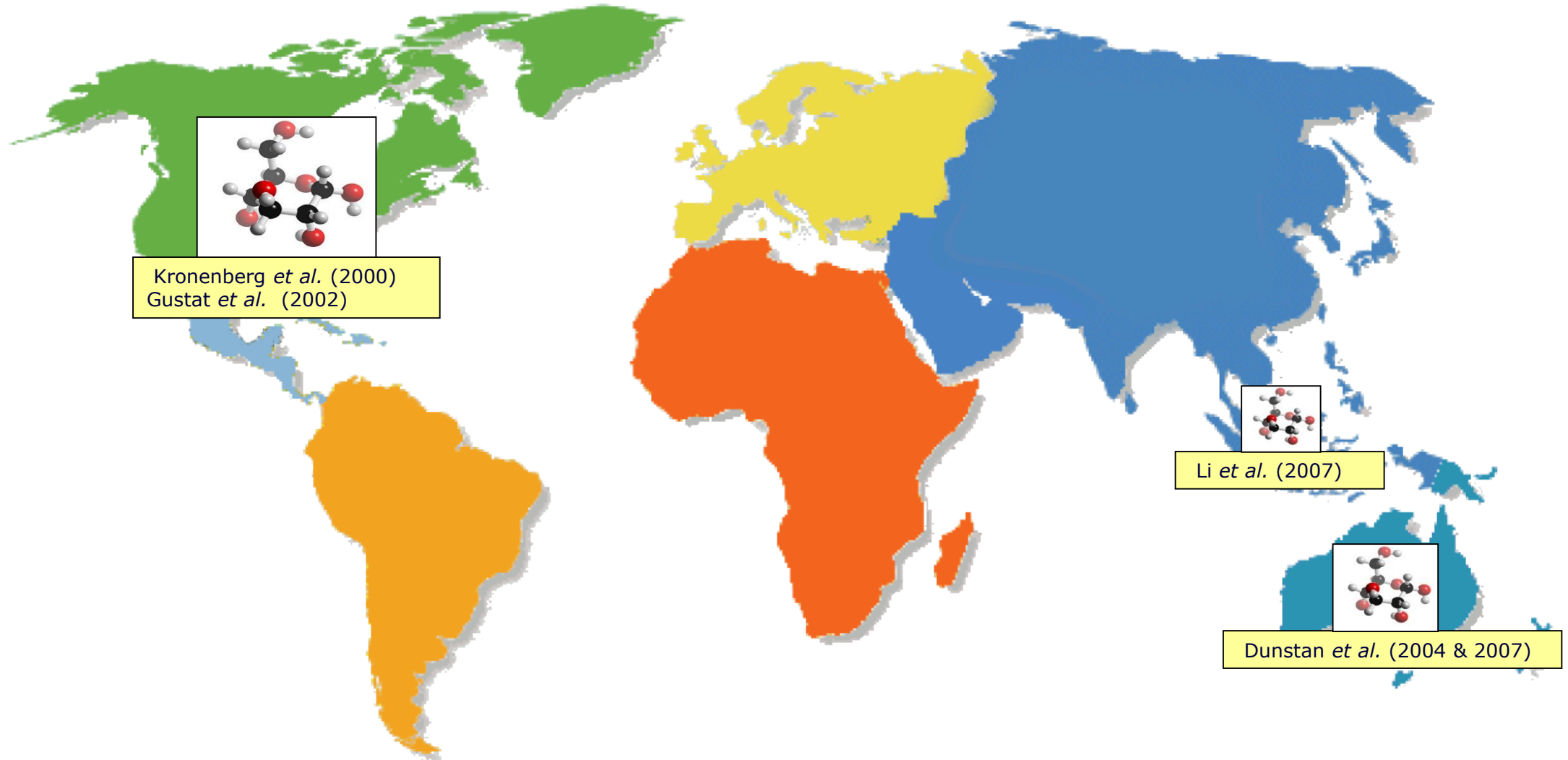
di 22/09/2015 - 22:41 Rik Arnooht

De Vlaming zit zo'n 9 uur per dag en loopt daardoor meer kans op bijvoorbeeld hartziekten, kanker of diabetes. Dat zegt het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie.

De eerste evidentie

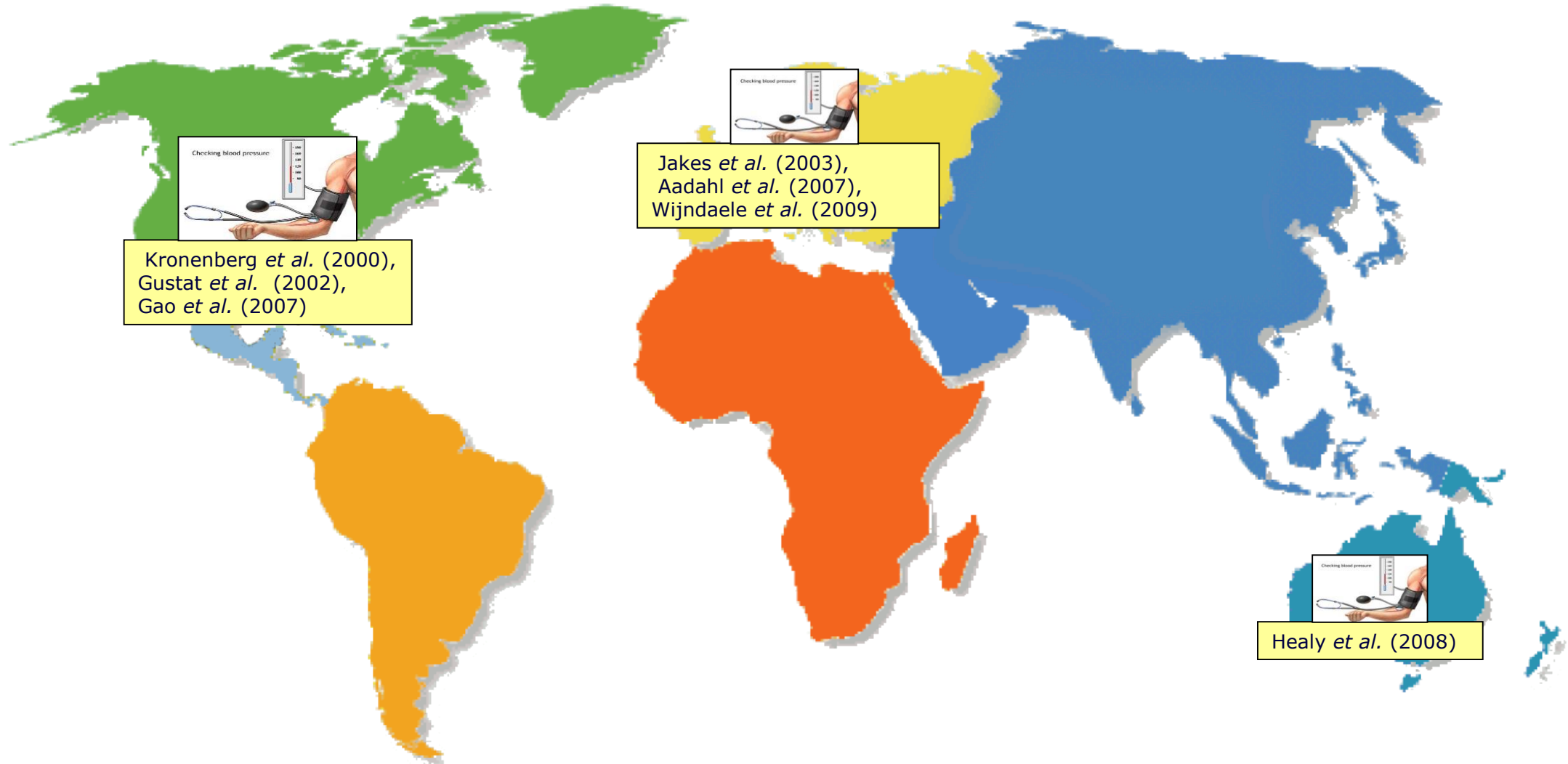
CROSS-SECTIONELE RELATIES TUSSEN TV-KIJKEN EN GEZONDHEID

Abnormale glucose/insulineresistentie/obesitas



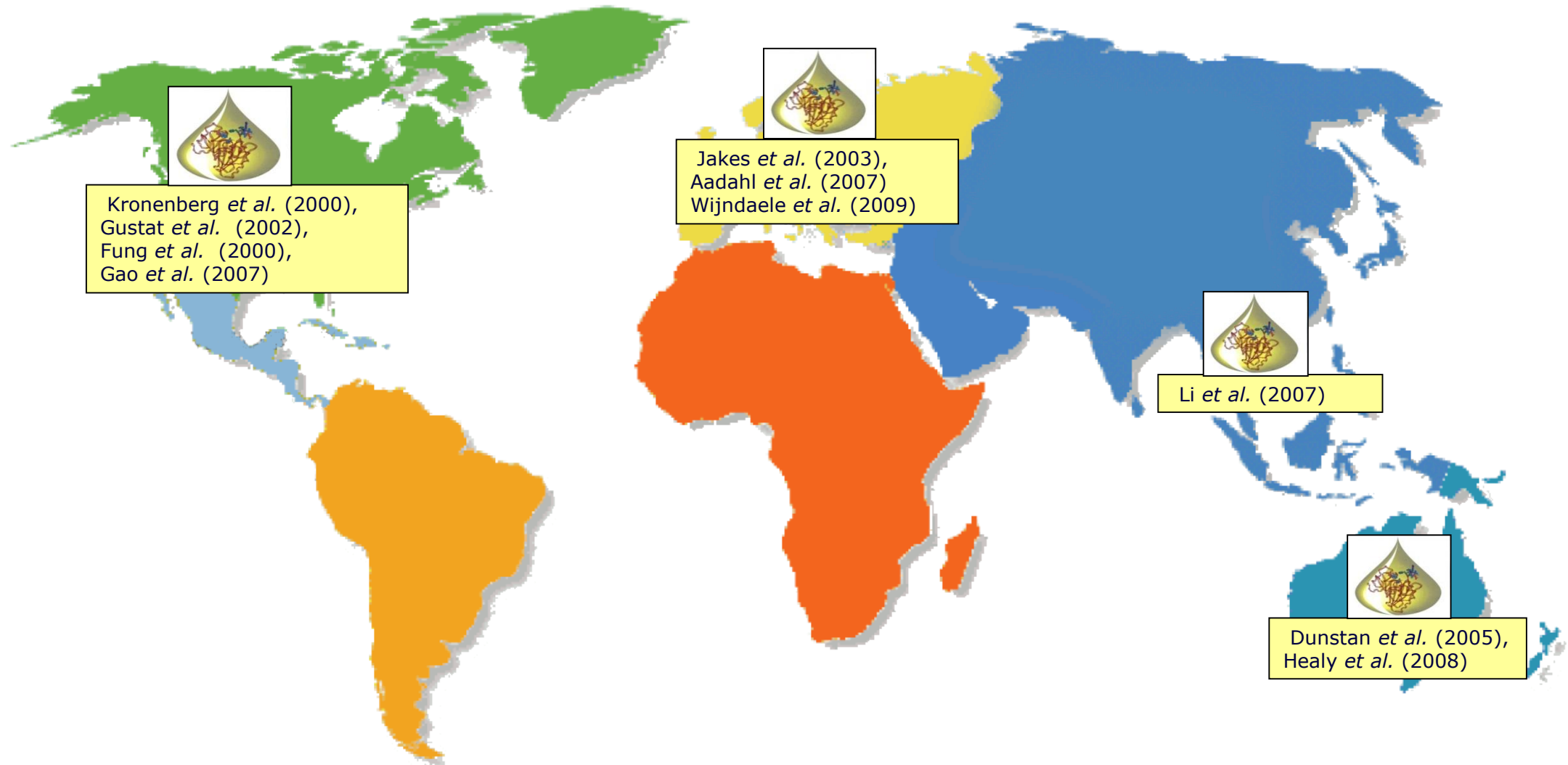
CROSS-SECTIONELE RELATIES TUSSEN TV-KIJKEN EN GEZONDHEID

Bloeddruk



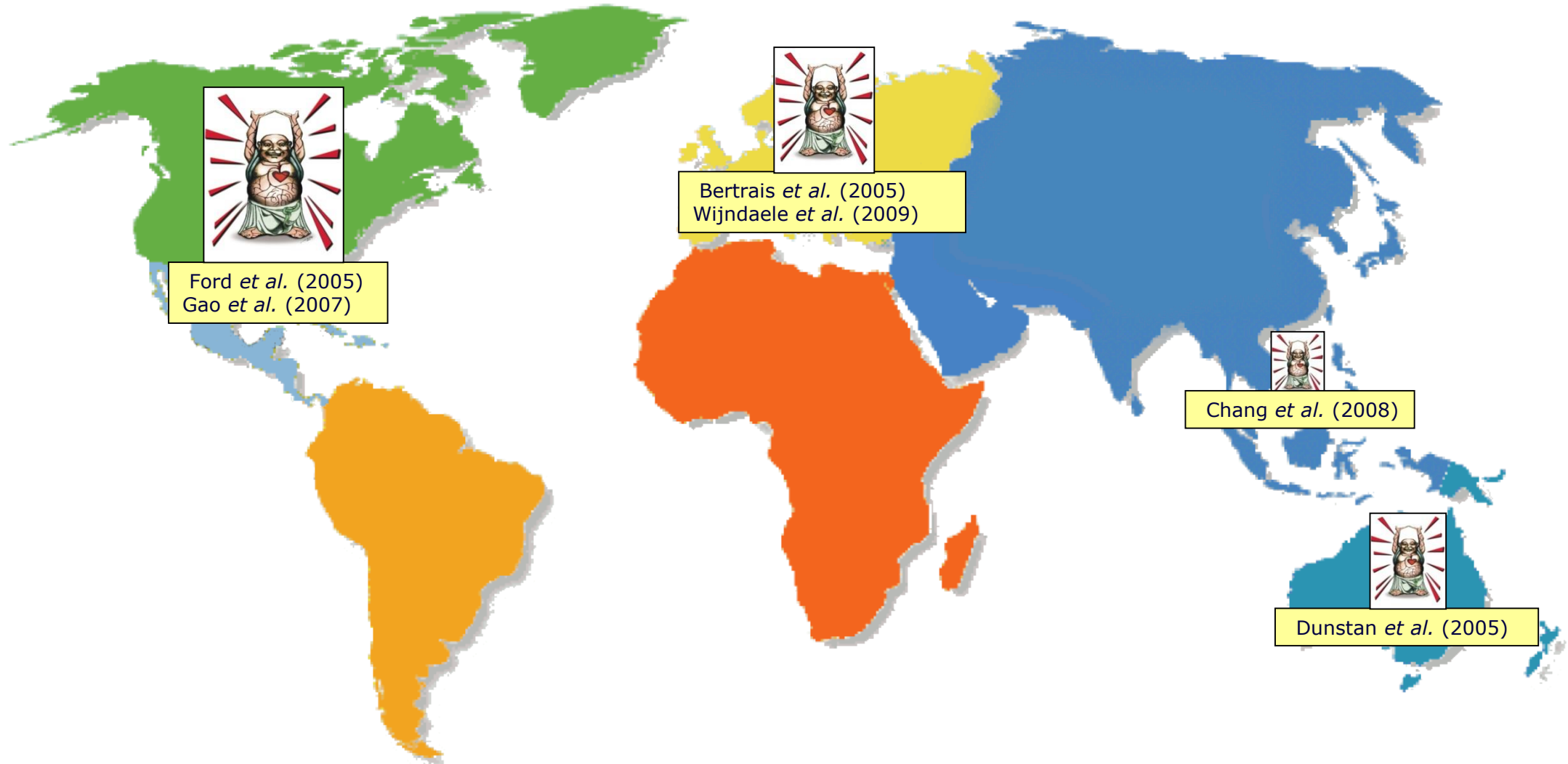
CROSS-SECTIONELE RELATIES TUSSEN TV-KIJKEN EN GEZONDHEID

Lipidenprofiel



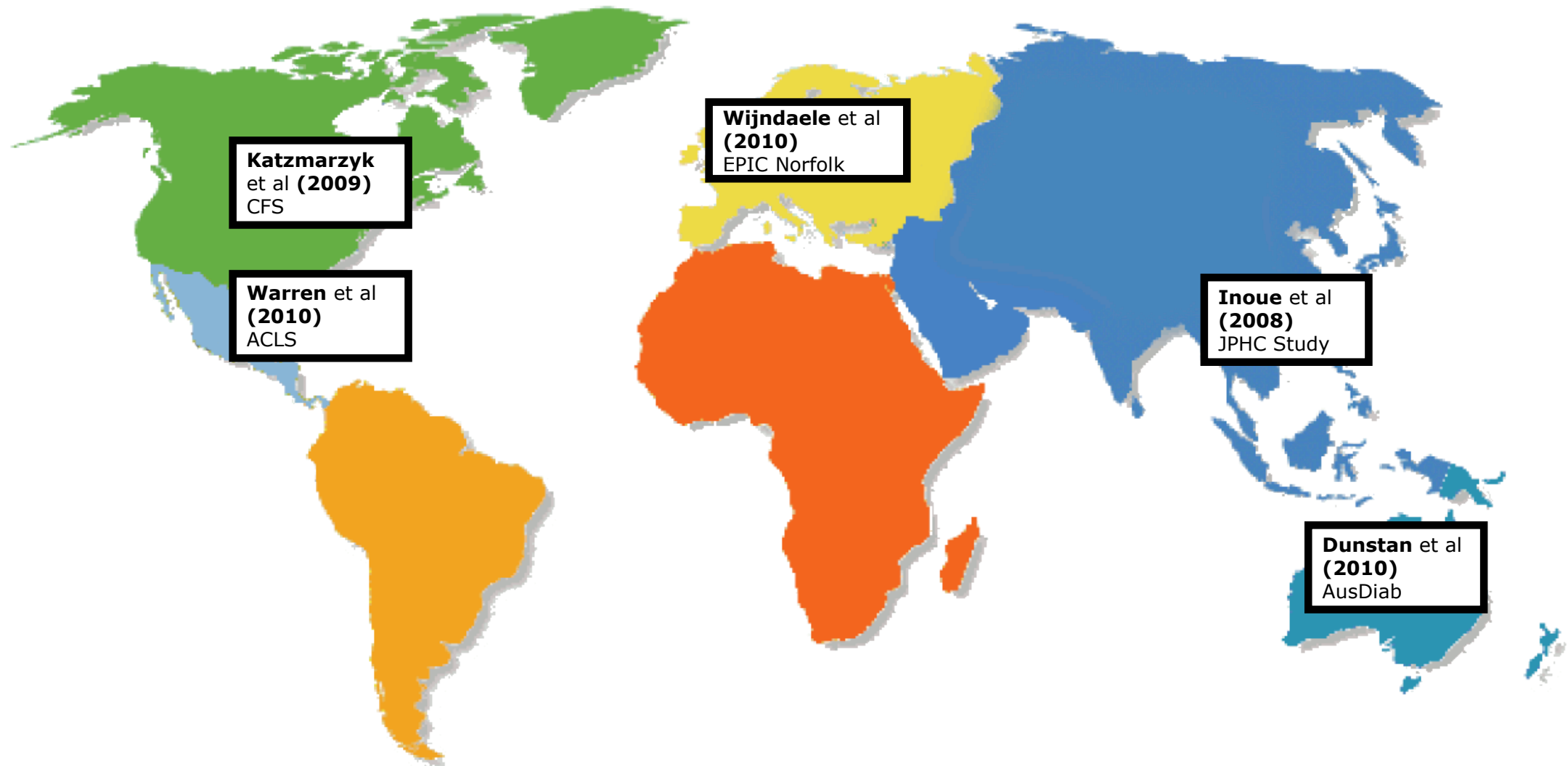
CROSS-SECTIONELE RELATIES TUSSEN TV-KIJKEN EN GEZONDHEID

Metabool syndroom

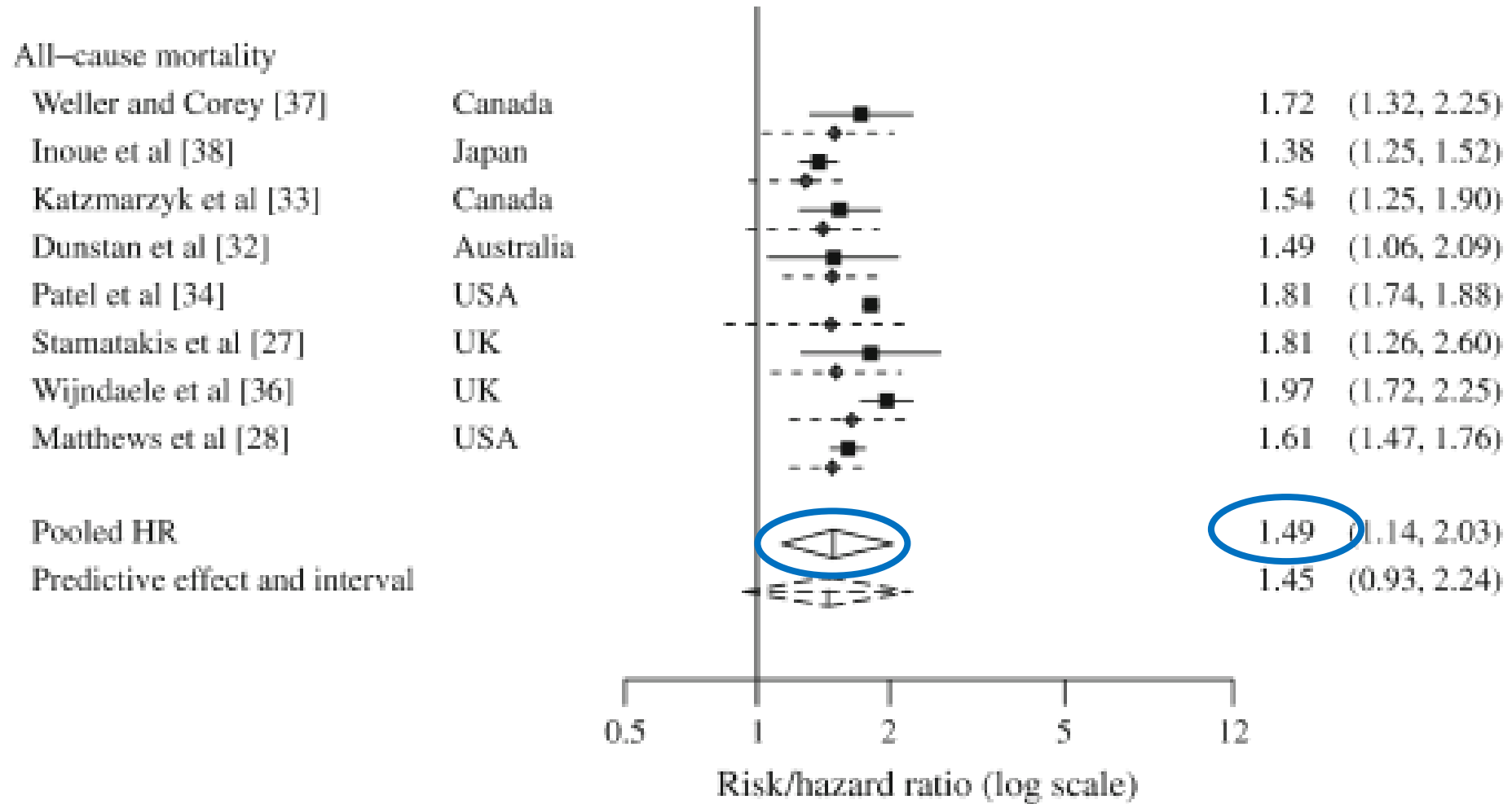


PROSPECTIEVE RELATIE TUSSEN TV-KIJKEN EN GEZONDHEID

Sedentair gedrag en mortaliteit



Meer recent



1906 proefpersonen
>50 jaar oud
Objectief gemeten
3 jaar follow-up

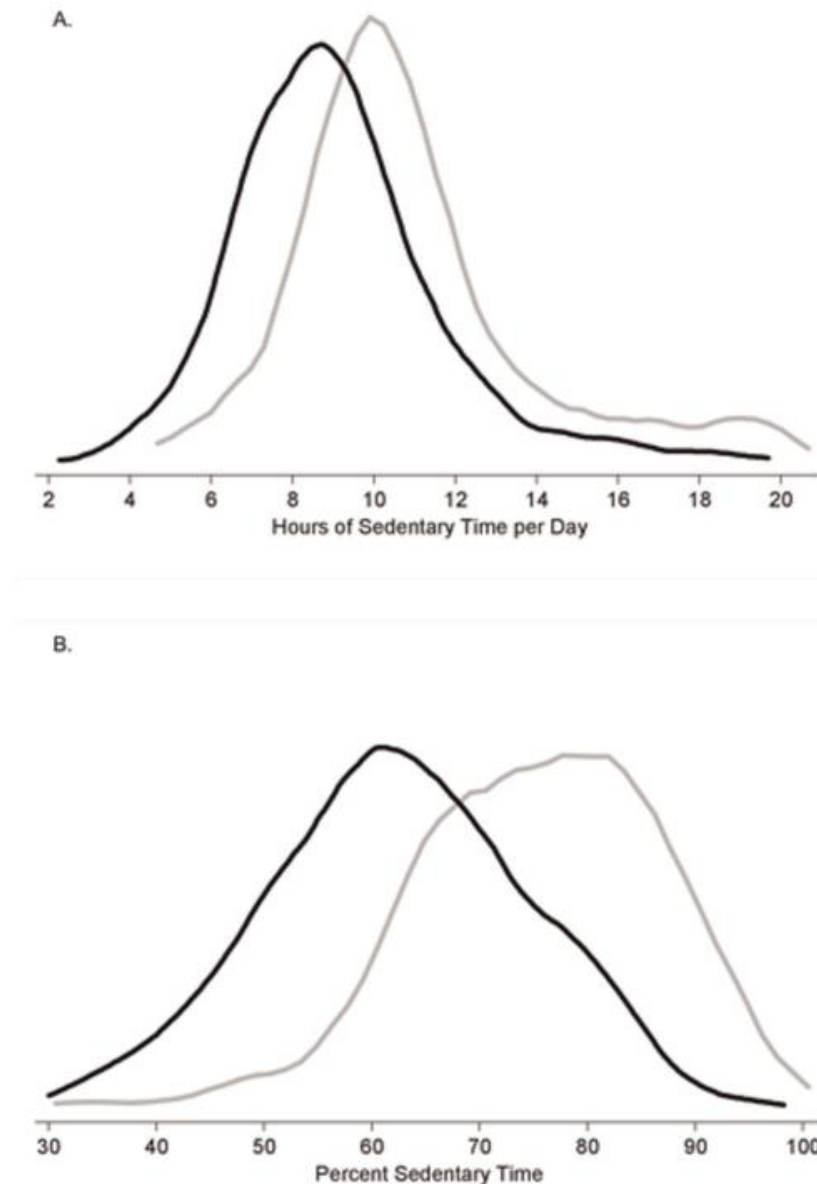


Figure 2. Distribution of hours of sedentary time per day (A) and percent sedentary time (B) by mortality status (black line = survived; gray line = died).
doi:10.1371/journal.pone.0037696.g002

Mortaliteit +
Metabool syndroom +
Cardiometabole markers ?
Buikomtrek / WHR +
Overgewicht/obesitas +
Mentale gezondheid –
Dementie –
Kanker NS

50,817 proefpersonen
 >20 jaar oud
 3.3 jaar follow-up

Table 2 Associations between sedentary behaviours and mortality from all causes and cardiometabolic diseases for the total sample (adjusted HRs and 95% CIs), HUNT3

| | All cause mortality | | | CMD-related mortality | | | |
|--|---------------------|--------|--------------|-----------------------|--------|--------------|-------|
| | HR | 95% CI | p-Trend | HR | 95% CI | p-Trend | |
| Total sitting time (h/day) (n=42077)* | | | | | | | |
| Number of deaths | 640 | | | 236 | | | |
| <4 | 94 | 1.00 | | 33 | 1.00 | | |
| 4-<7 | 302 | 1.12 | 0.89 to 1.42 | 102 | 1.07 | 0.72 to 1.60 | |
| 7-<10 | 122 | 1.18 | 0.90 to 1.57 | 46 | 1.15 | 0.72 to 1.84 | |
| ≥10 | 122 | 1.65 | 1.24 to 2.21 | 55 | 2.15 | 1.34 to 3.44 | 0.001 |
| TV-viewing time (h/day) (n=38401)* | | | | | | | |
| Number of deaths | 684 | | | 267 | | | |
| <1 | 66 | 1.00 | | 26 | 1.00 | | |
| 1-3 | 455 | 0.98 | 0.75 to 1.27 | 175 | 0.91 | 0.60 to 1.40 | |
| ≥4 | 163 | 1.11 | 0.83 to 1.48 | 66 | 1.08 | 0.68 to 1.72 | 0.493 |
| Occupational (n=45685)* | | | | | | | |
| Number of deaths | 244 | | | 81 | | | |
| Mostly sitting | 93 | 1.00 | | 30 | 1.00 | | |
| Much walking | 61 | 0.73 | 0.51 to 1.03 | 14 | 0.62 | 0.31 to 1.24 | |
| Much walk and lift | 44 | 0.65 | 0.44 to 0.97 | 14 | 0.77 | 0.37 to 1.59 | |
| Heavy labour | 46 | 0.95 | 0.64 to 1.40 | 23 | 1.55 | 0.83 to 2.90 | 0.185 |

*Model adjusted for sex, body mass index, education level, meeting PA guidelines, smoking status, general health status, cardiometabolic disease (CMD) status with age as the time axis. Person-years: 137 315.79 (total sitting), 125 772.35 (TV-viewing) and 116 713.7 (occupational sitting).

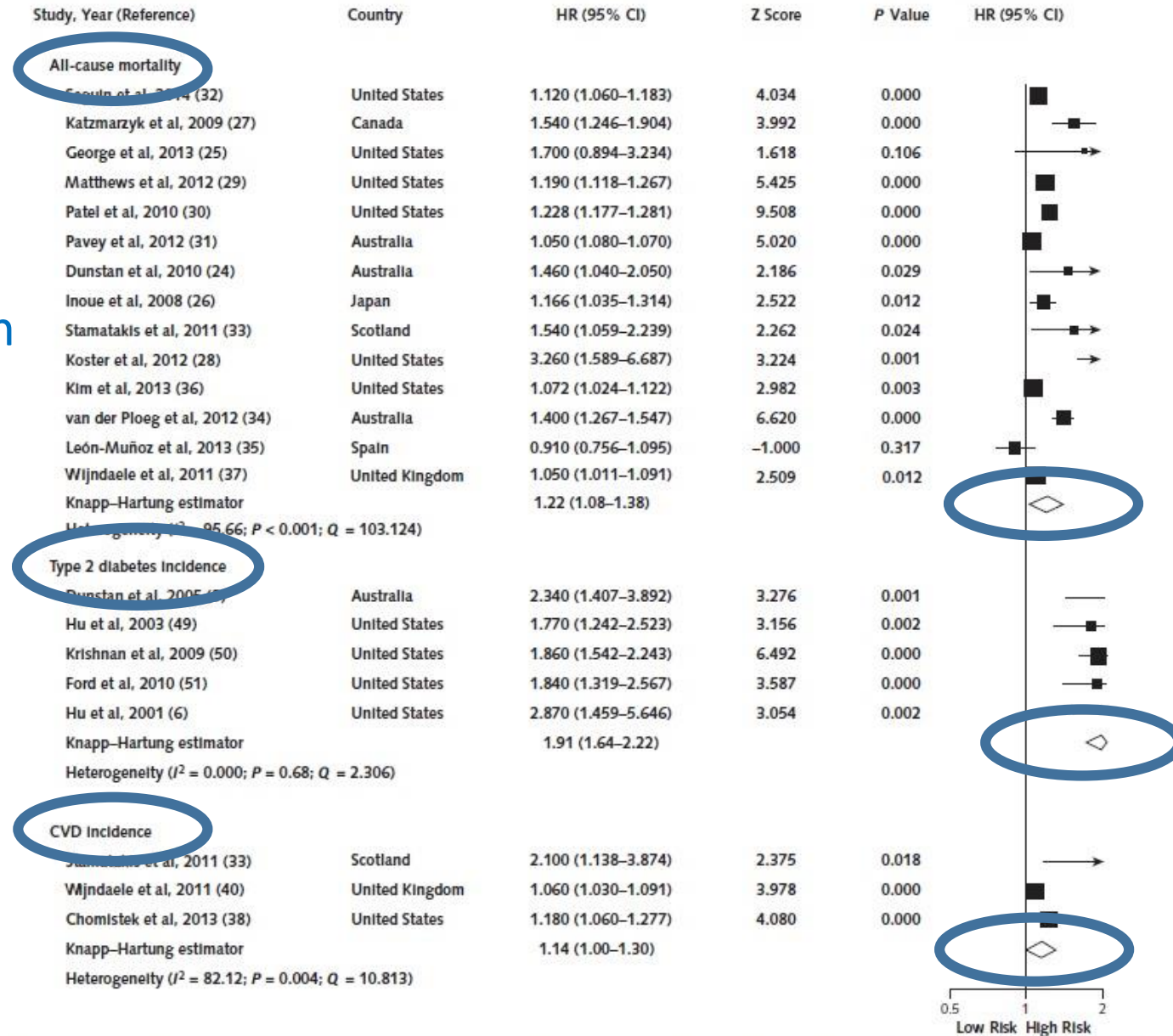
50,817 proefpersonen
 >20 jaar oud
 3.3 jaar follow-up

Table 2 Associations between sedentary behaviours and mortality from all causes and cardiometabolic diseases for the total sample (adjusted HRs and 95% CIs), HUNT3

| | All cause mortality | | | CMD-related mortality | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------|--------------|-----------------------|--------|--------------|
| | HR | 95% CI | p-Trend | HR | 95% CI | p-Trend |
| Total sitting time (h/day) (n=42077)* | | | | | | |
| Number of deaths | 640 | | | 236 | | |
| <4 | 94 | 1.00 | | 33 | 1.00 | |
| 4-<7 | 302 | 1.12 | 0.89 to 1.42 | 102 | 1.07 | 0.72 to 1.60 |
| 7-<10 | 122 | 1.18 | 0.90 to 1.57 | 46 | 1.15 | 0.72 to 1.84 |
| ≥10 | 122 | 1.65 | 1.24 to 2.21 | 55 | 2.15 | 1.34 to 3.44 |
| | | | 0.001 | | | 0.001 |
| TV-viewing time (h/day) (n=38401)* | | | | | | |
| Number of deaths | 684 | | | 267 | | |
| <1 | 66 | 1.00 | | 26 | 1.00 | |
| 1-3 | 455 | 0.98 | 0.75 to 1.27 | 175 | 0.91 | 0.60 to 1.40 |
| ≥4 | 163 | 1.11 | 0.83 to 1.48 | 66 | 1.08 | 0.68 to 1.72 |
| | | | 0.312 | | | 0.493 |
| Occupational (n=45685)* | | | | | | |
| Number of deaths | 244 | | | 81 | | |
| Mostly sitting | 93 | 1.00 | | 30 | 1.00 | |
| Much walking | 61 | 0.73 | 0.51 to 1.03 | 14 | 0.62 | 0.31 to 1.24 |
| Much walk and lift | 44 | 0.65 | 0.44 to 0.97 | 14 | 0.77 | 0.37 to 1.59 |
| Heavy labour | 46 | 0.95 | 0.64 to 1.40 | 23 | 1.55 | 0.83 to 2.90 |
| | | | 0.441 | | | 0.185 |

*Model adjusted for sex, body mass index, education level, meeting PA guidelines, smoking status, general health status, cardiometabolic disease (CMD) status with age as the time axis. Person-years: 137 315.79 (total sitting), 125 772.35 (TV-viewing) and 116 713.7 (occupational sitting).

Figure 1. Association between high sedentary time and health outcomes, adjusted for physical activity.



An HR > 1 suggests that high sedentary time is harmful. Diamonds indicate pooled HRs with associated 95% CIs. CVD = cardiovascular disease; HR = hazard ratio.

Systematische review
& meta-analyse
44 studies
Prospectieve cohorten
Zelfgerapporteerd
Totale zittijd & schermtijd

1839 proefpersonen
45-98 jaar oud
Objectief gemeten

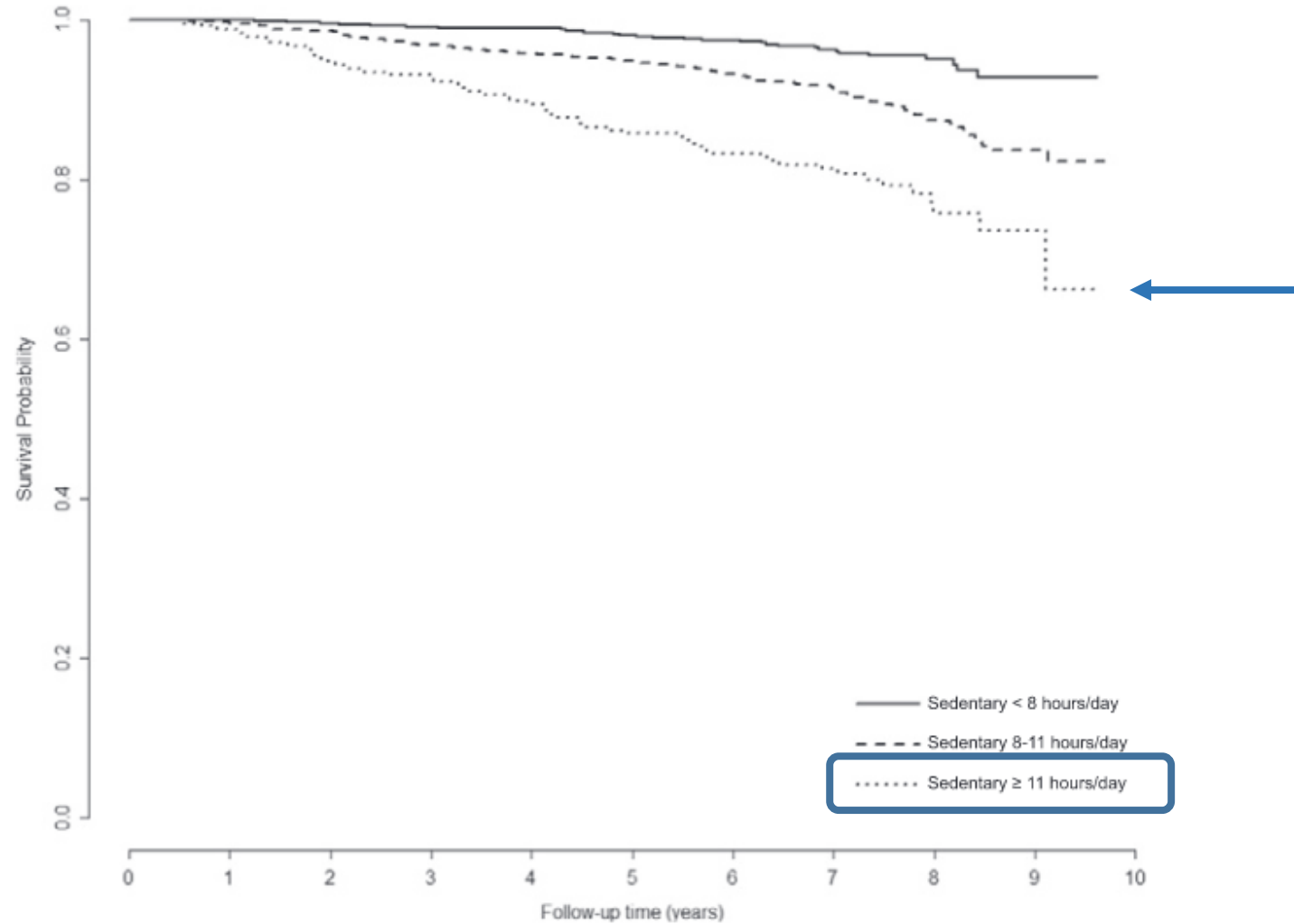


Fig. 1. Kaplan-Meier curve of mortality as a function of follow-up time according to the three categories of sedentary behavior.

Wat is het mechanisme?

**SEDENTARY
PHYSIOLOGY**

**EXERCISE
PHYSIOLOGY**



Sleep • Sedentary Behaviour • Light Activity • Moderate Physical Activity • Intense Exercise

- METs +

TV kijken: ↑ snacking, ↑ reclame

Fysiologisch effect

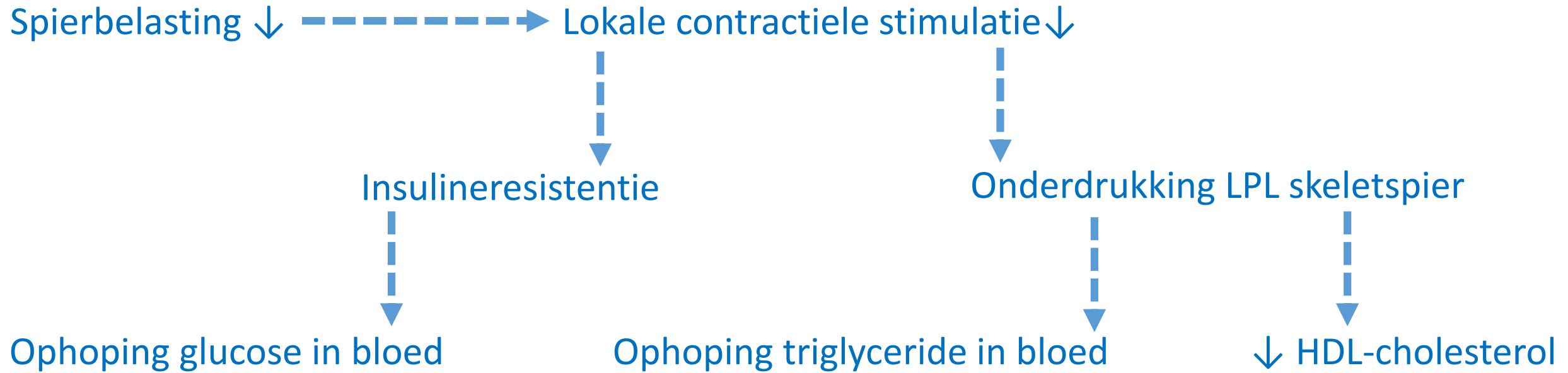
exercise physiology ≠ sedentary physiology

Teveel zitten veroorzaakt:

Veranderingen in lipoproteïn lipase (LPL)

Bij veel zitten:

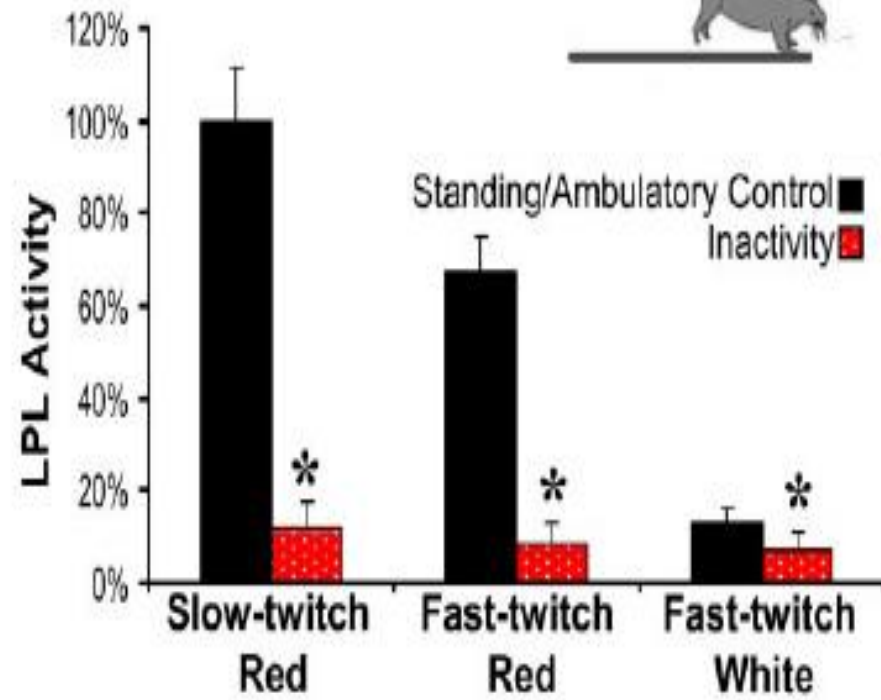
- verlaging van LPL
- meer triglyceriden in bloed
- minder HDL cholesterol
- meer risico op cardiovasculaire aandoeningen



= verstoord metabolisme


A

**LOW NEAT - REDUCTION OF
NORMAL SPONTANEOUS STANDING
AND LIGHT AMBULATION**



Totale sedentaire tijd verminderen!

 Sedentary
CPM < 100

 Not sedentary
CPM 100+



Totale sedentaire tijd verminderen

EN

Sedentaire tijd frequent onderbreken

Specifieke richtlijnen?

- Uren totaal zitten
7,5u/dag? 8u/dag?
- Uren schermtijd
- Zitten onderbreken



Max 2u per dag

Elke 30 min?

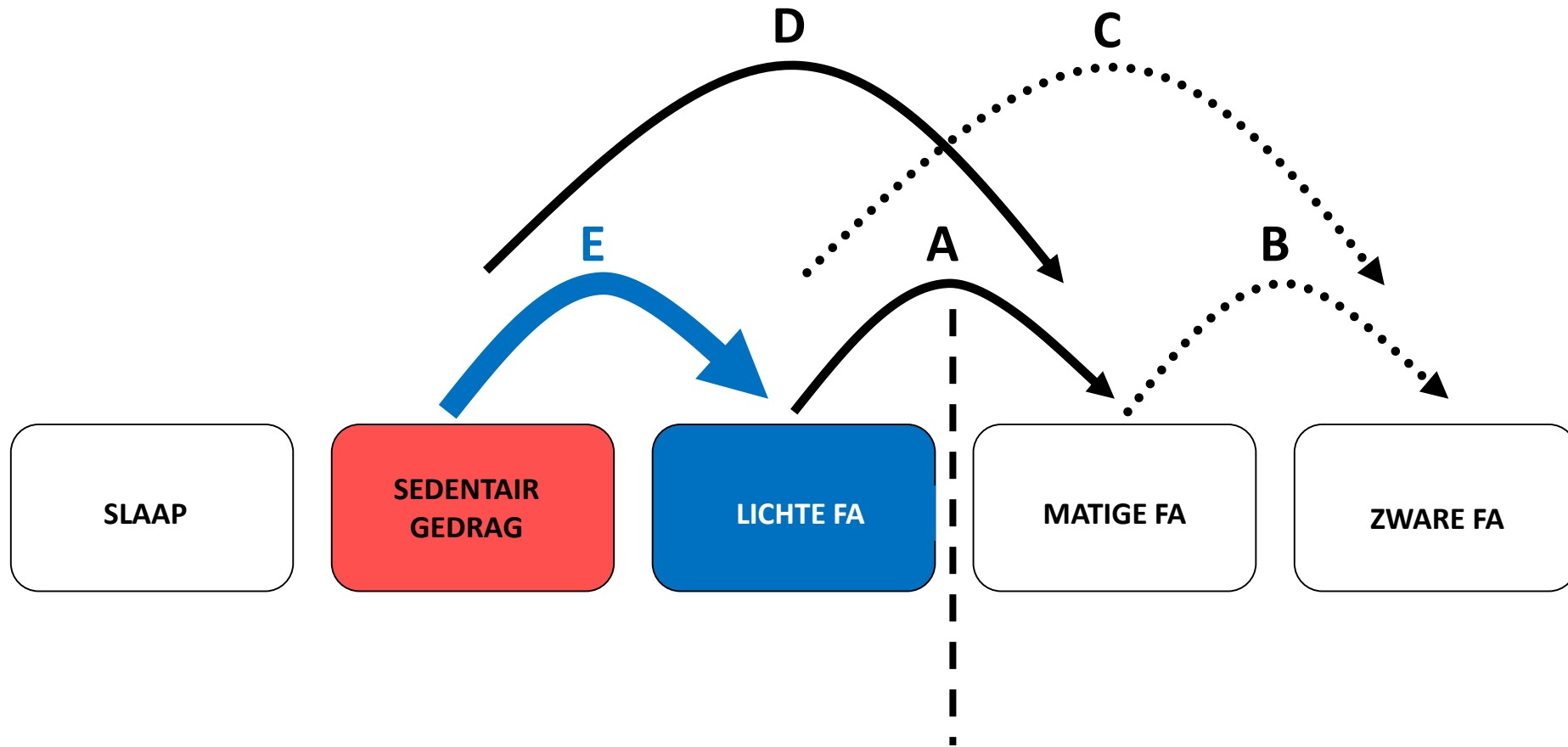


gezondleven.be

© VLAAMS INSTITUUT GEZOND LEVEN 2017

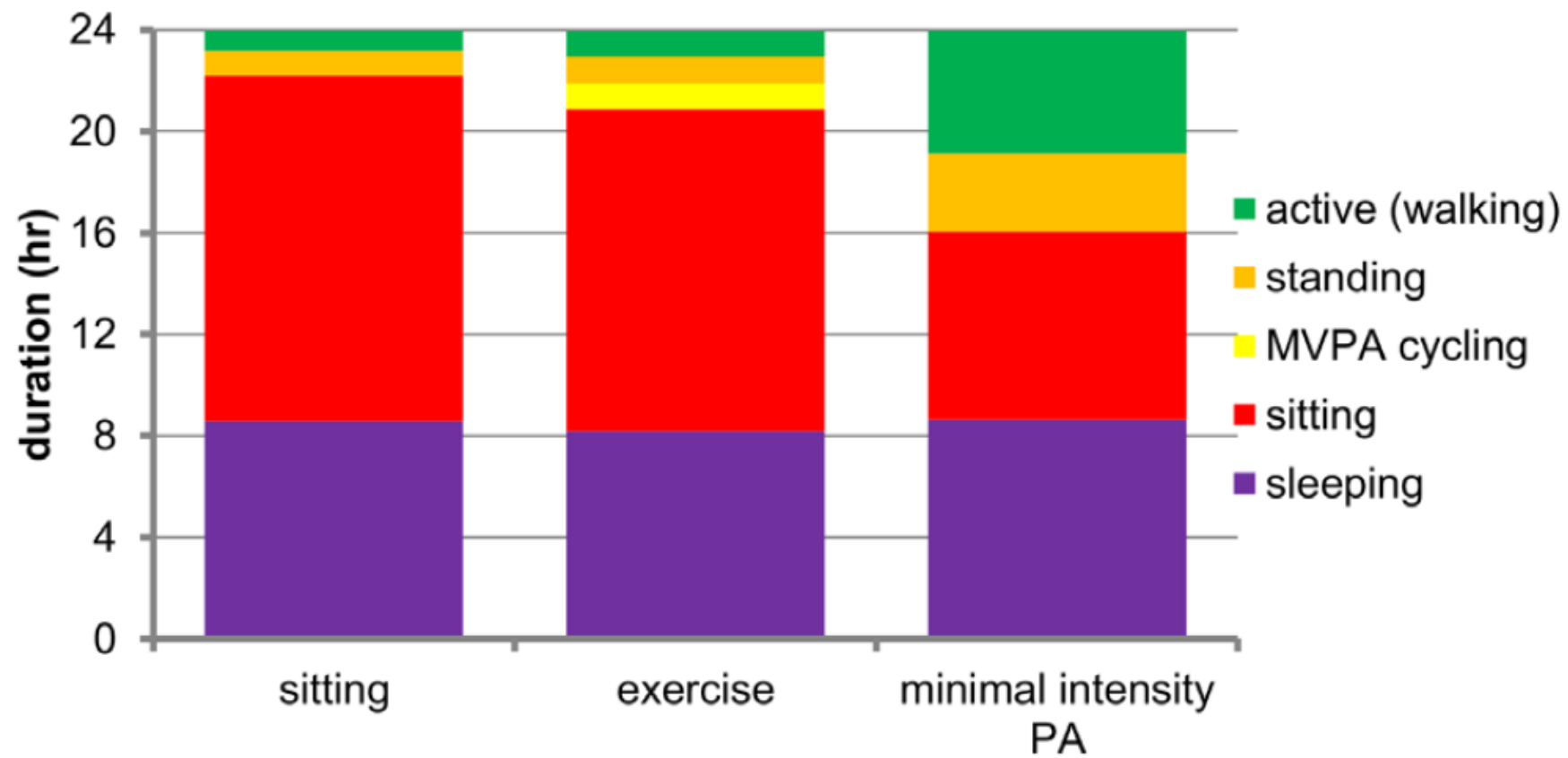
BEWEGINGSDRIEHOEK VLAAMS INSTITUUT **GEZOND LEVEN**

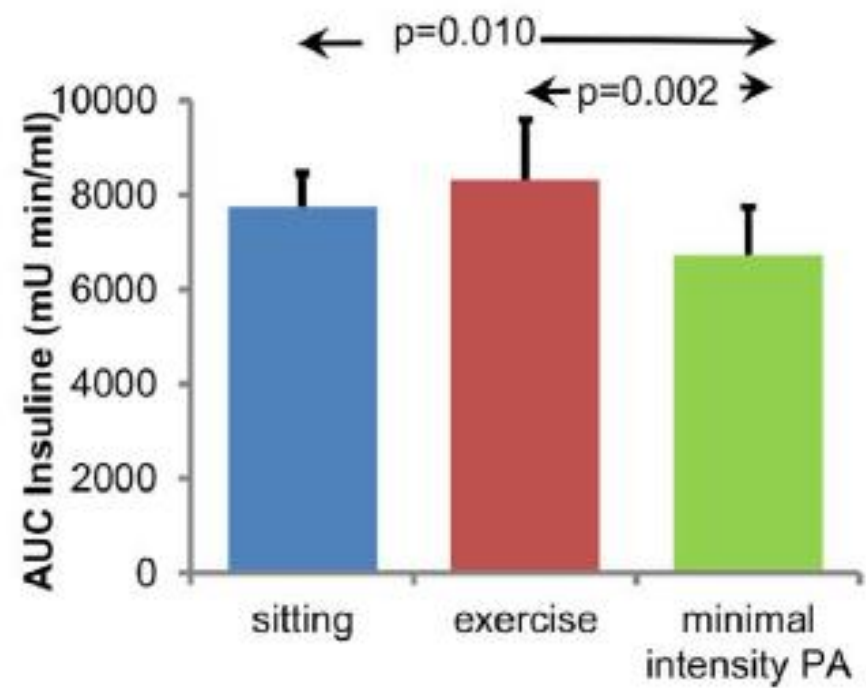
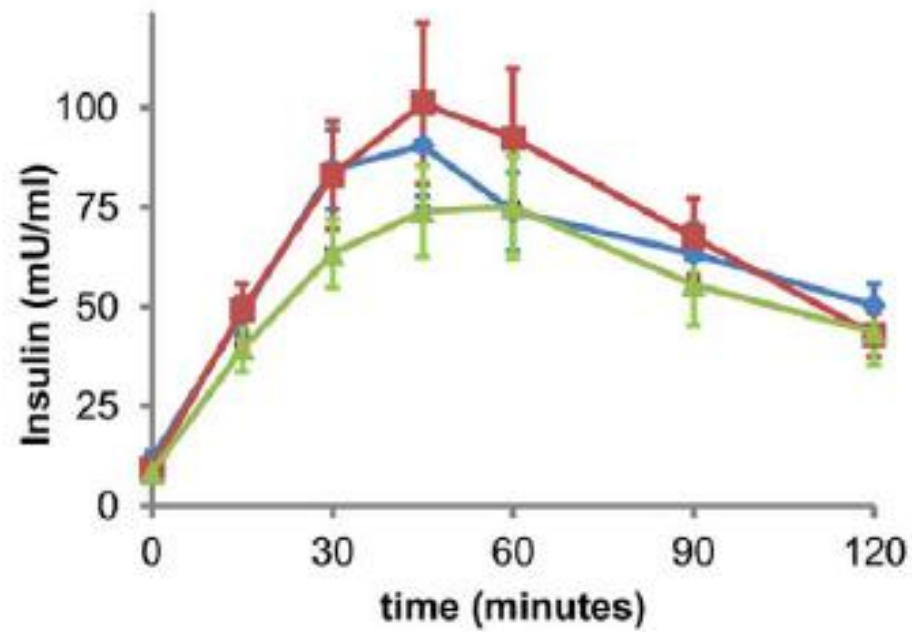
Stap E is de belangrijkste stap!



Laten we ons sedentair gedrag even doorbreken!

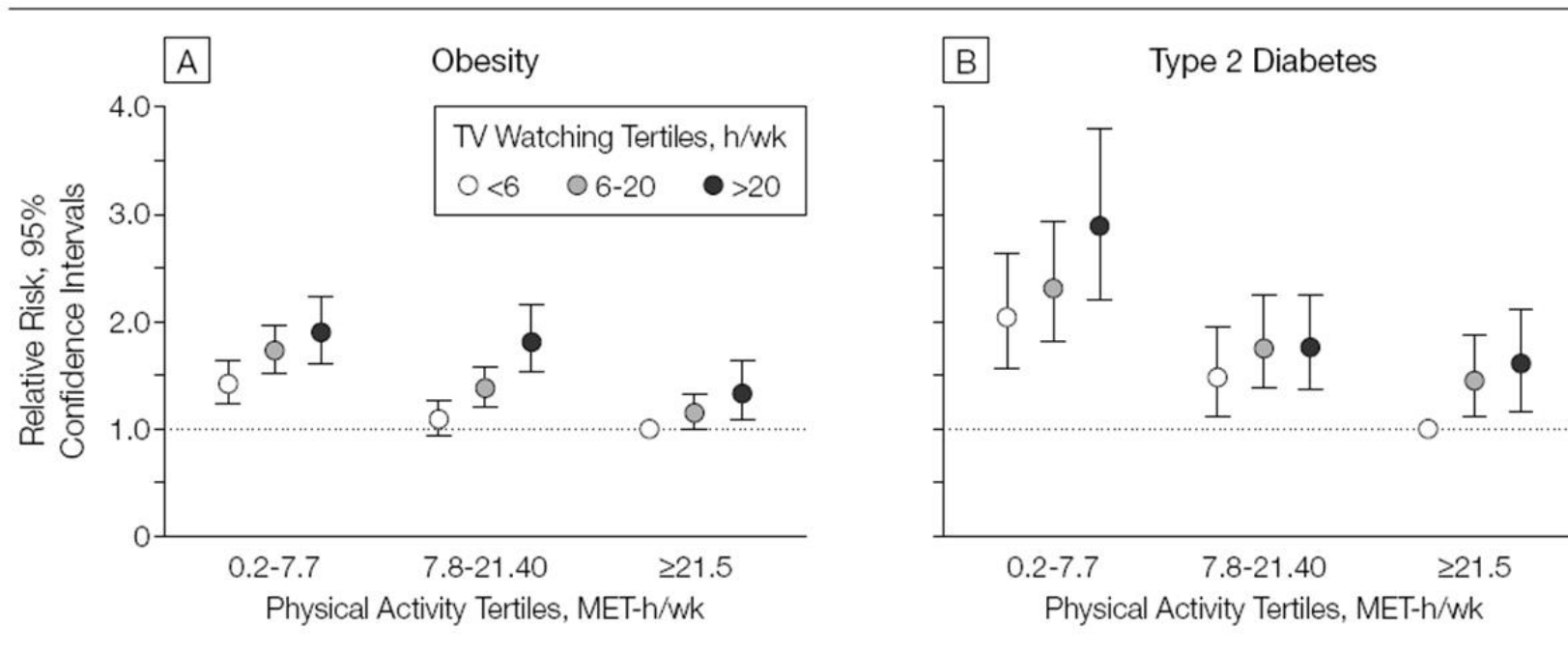






Zitten is ongezond, ook bij voldoende beweging

Figure 2. Relative Risks of Developing Obesity Among Nonobese Women and of Developing Type 2 Diabetes Among Nondiabetic Women According to Joint Classification of Physical Activity Levels (Metabolic Equivalent Hours/Wk [MET-h/wk]) and Time Spent Watching Television (TV)



A, Adjusted for age, smoking, alcohol consumption, and dietary covariates. B, Adjusted for age, smoking, alcohol consumption, family history of diabetes, and dietary covariates.

Maar... nieuwe evidentie!

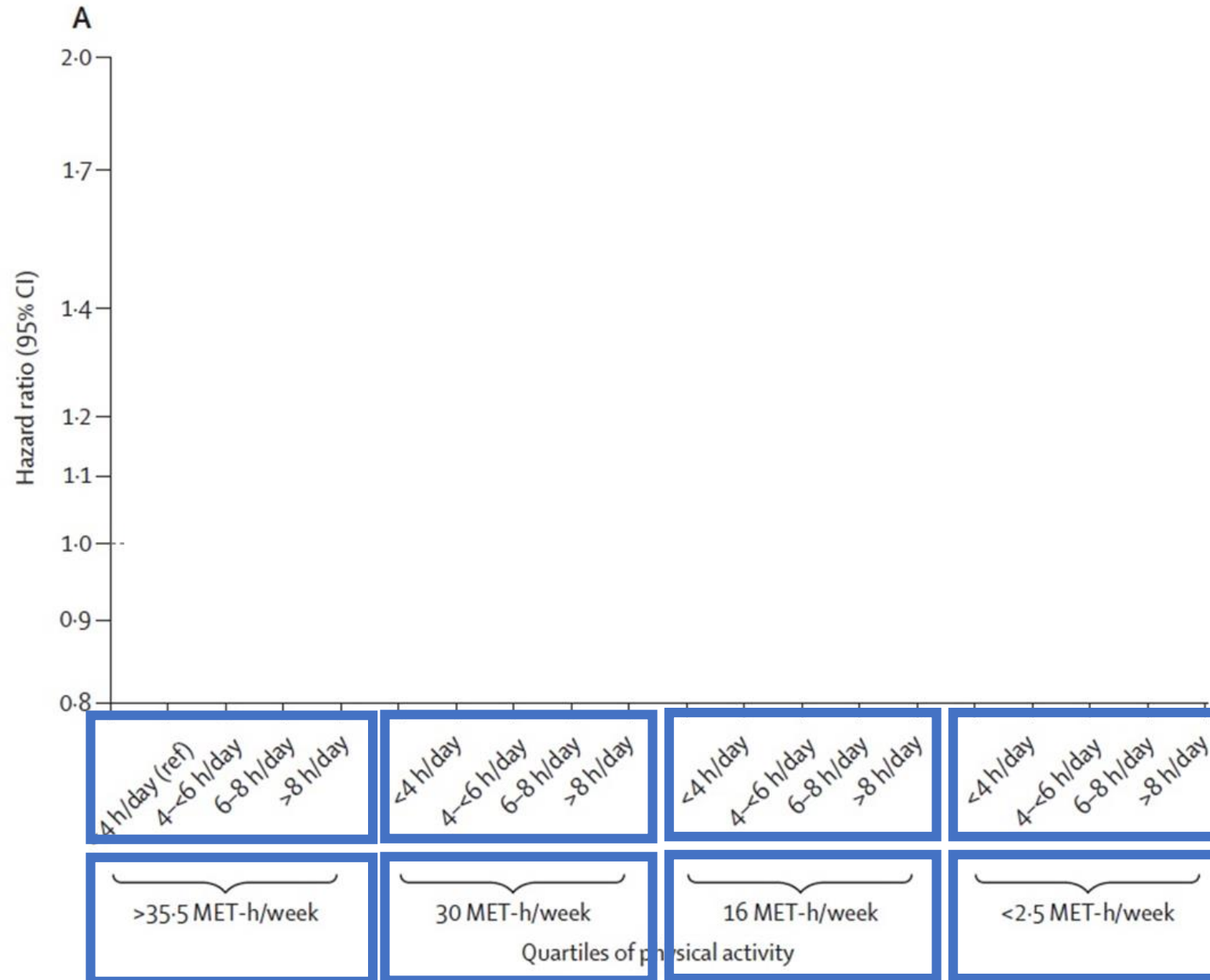
**Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality?
A harmonised meta-analysis of data from more than
1 million men and women**

Ulf Ekelund, Jostein Steene-Johannessen, Wendy J Brown, Morten Wang Fagerland, Neville Owen, Kenneth E Powell, Adrian Bauman, I-Min Lee, for the Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee and the Lancet Sedentary Behaviour Working Group**

Fysieke activiteit & sedentair gedrag

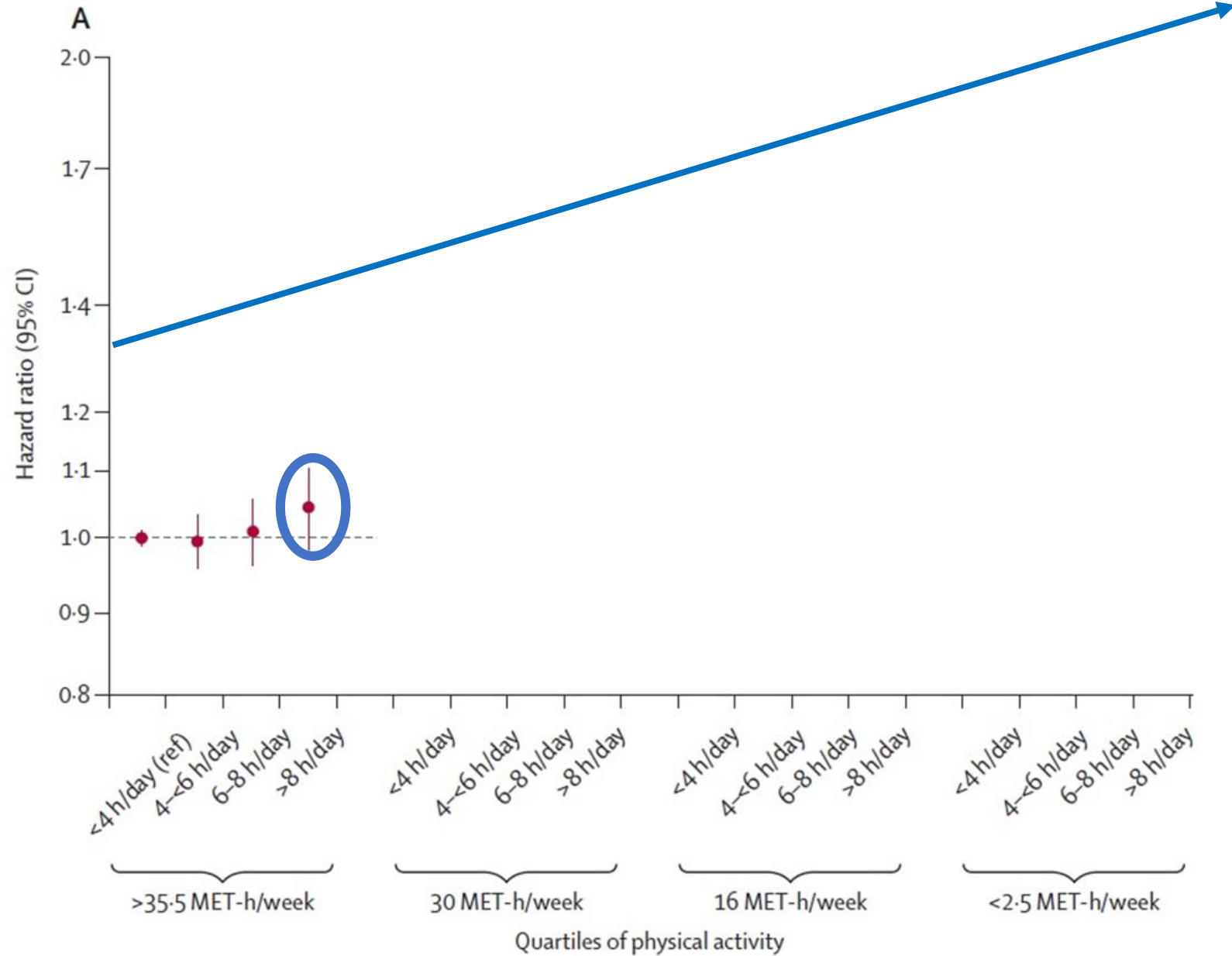


Mortaliteit

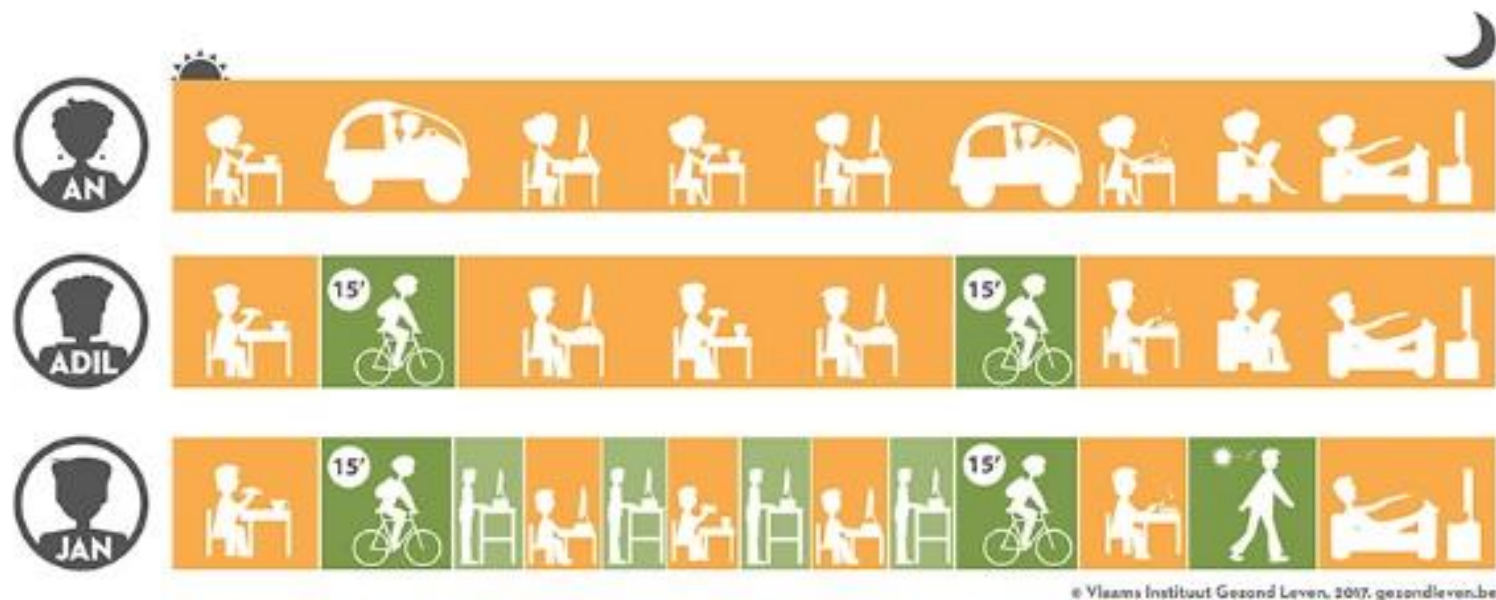


Fysieke activiteit & sedentair gedrag

Mortaliteit



LANG STILZITTEN ≠ TE WEINIG BEWEGEN



© Vlaams Instituut Gezond Leven, 2017. gezondleven.be

Type activiteit

- Stilzitten
- Licht intensief bewegen
- Matig/hoog intensief bewegen

Adil = 'active couch potatoe'



Wat beïnvloedt ons zitgedrag?

Determinanten

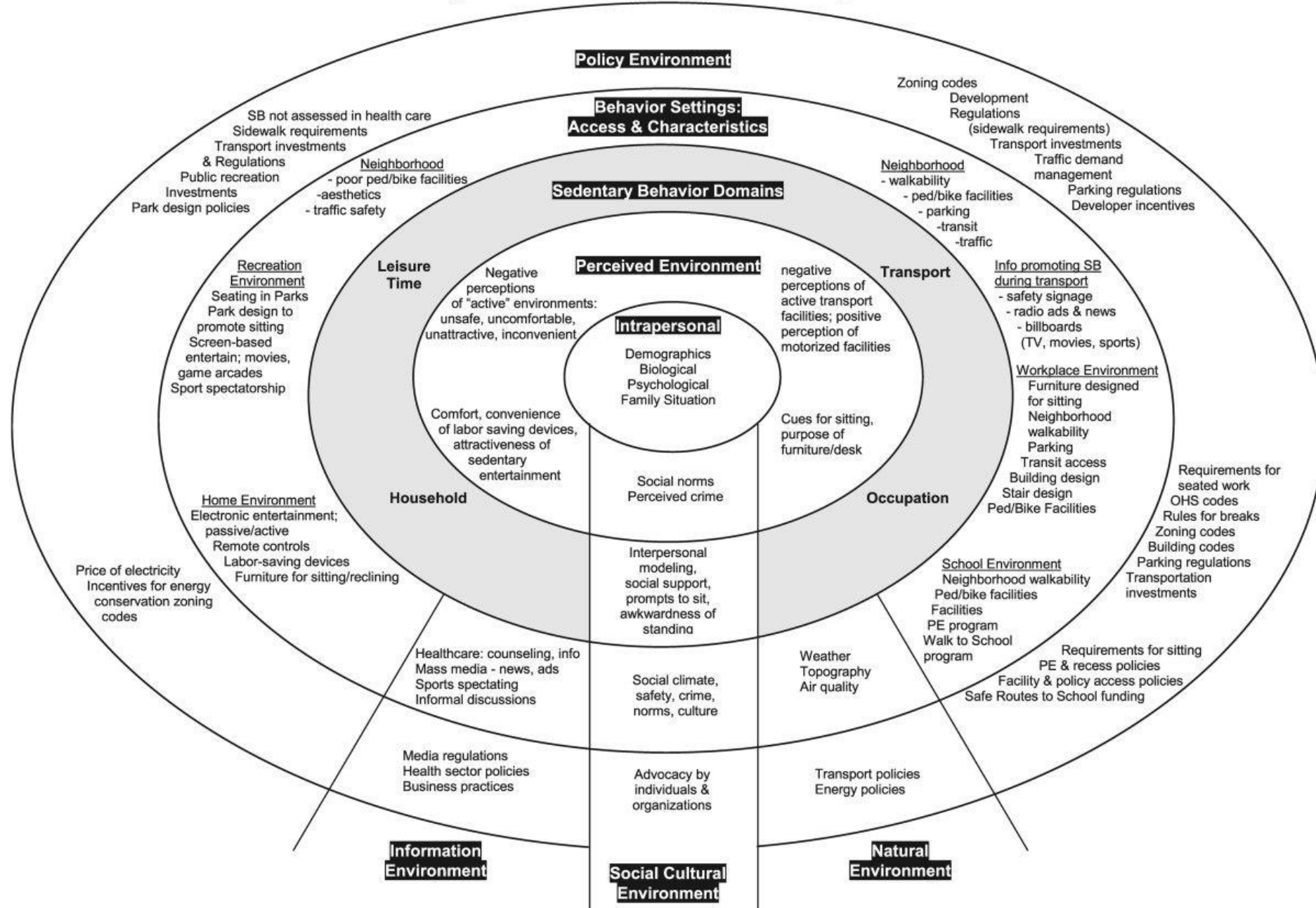
= Factoren die bijdragen aan het totstandkomen/in stand blijven van gedrag

= Beïnvloedende factoren

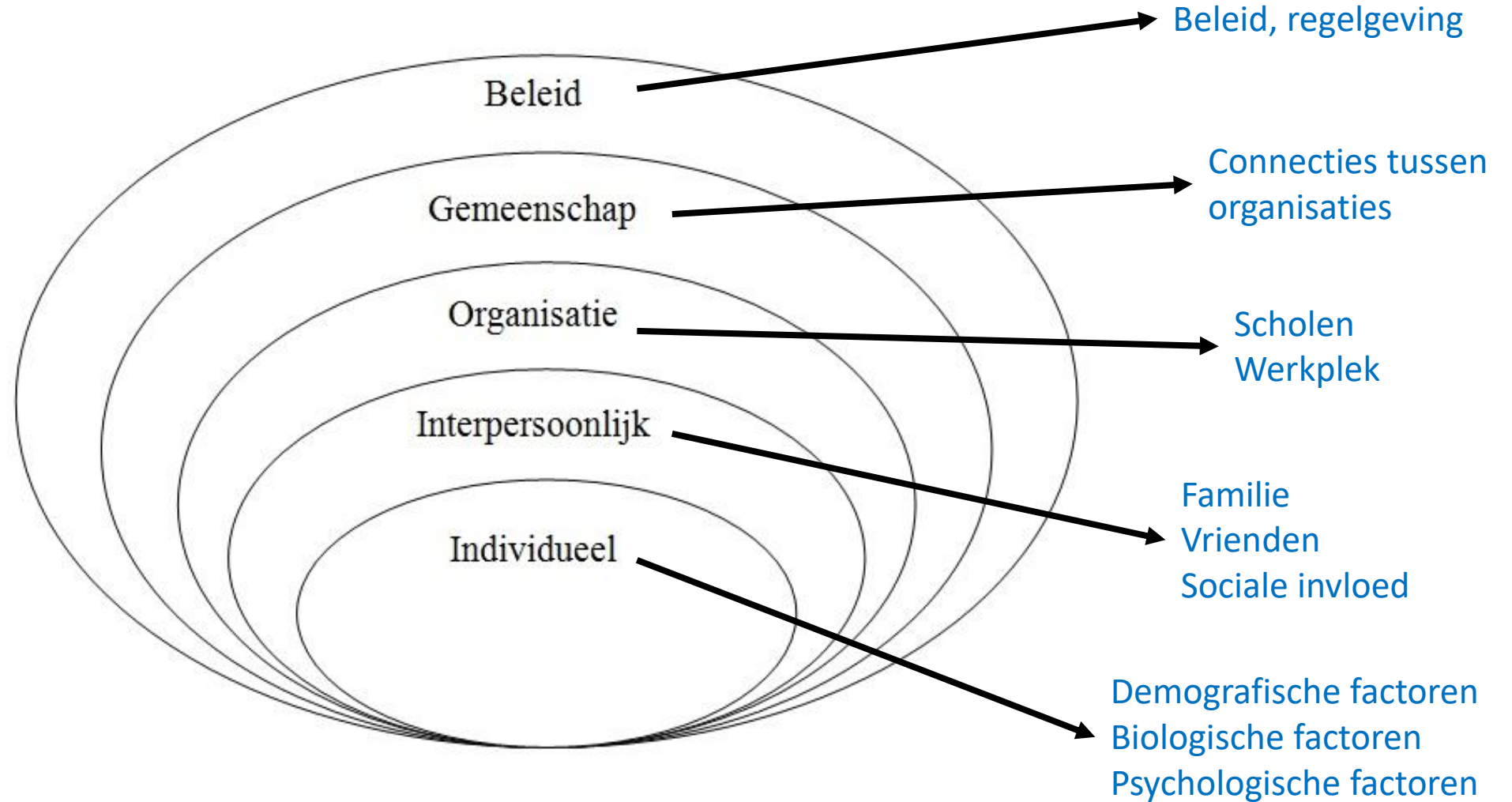
~ Determinanten van sedentair gedrag

~ Verschillen per leeftijdsgroep!

Ecological Model of Four Domains of Sedentary Behavior



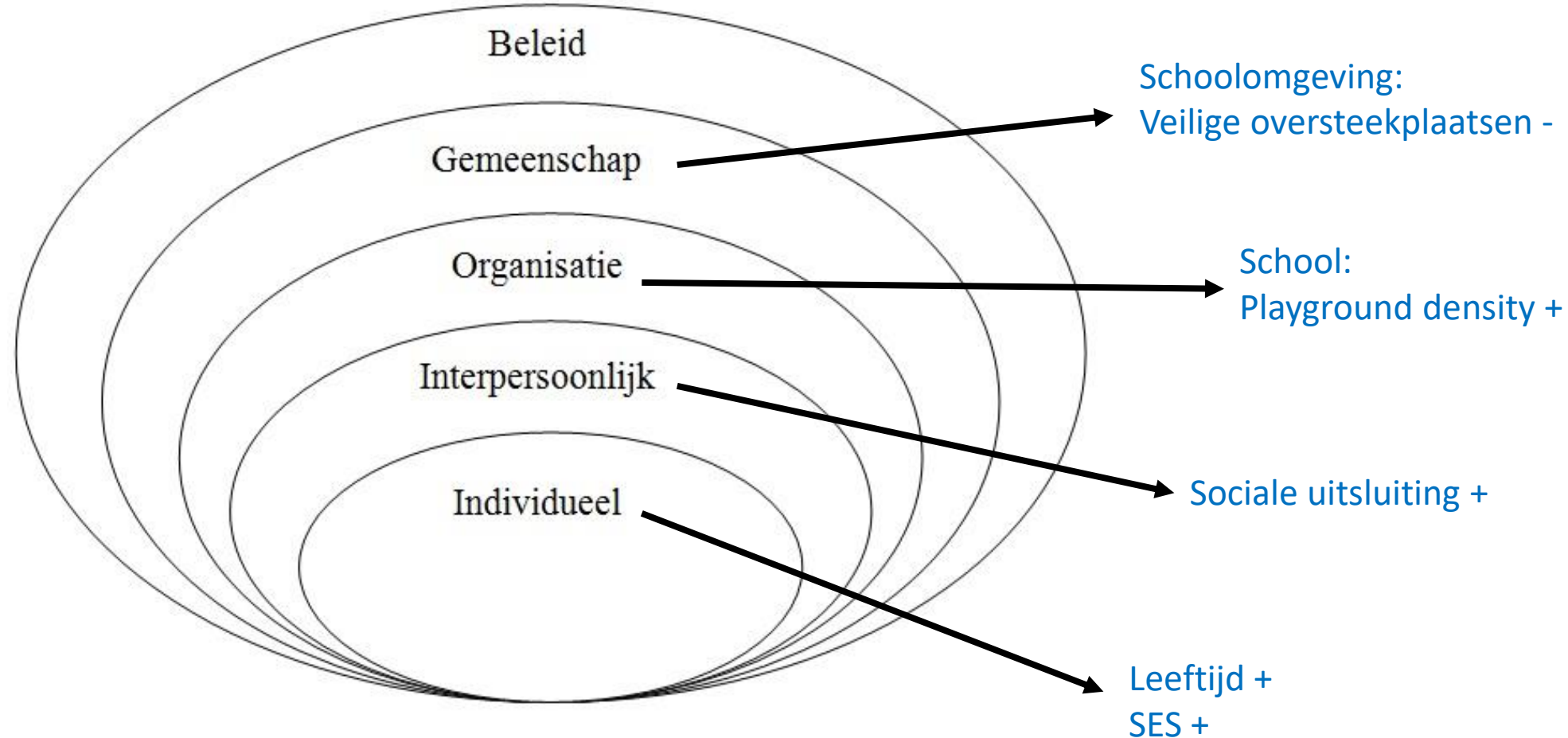
Het socio-ecologisch model



Determinanten van sedentair gedrag bij kinderen en jongeren

Objectief gemeten!

37 studies

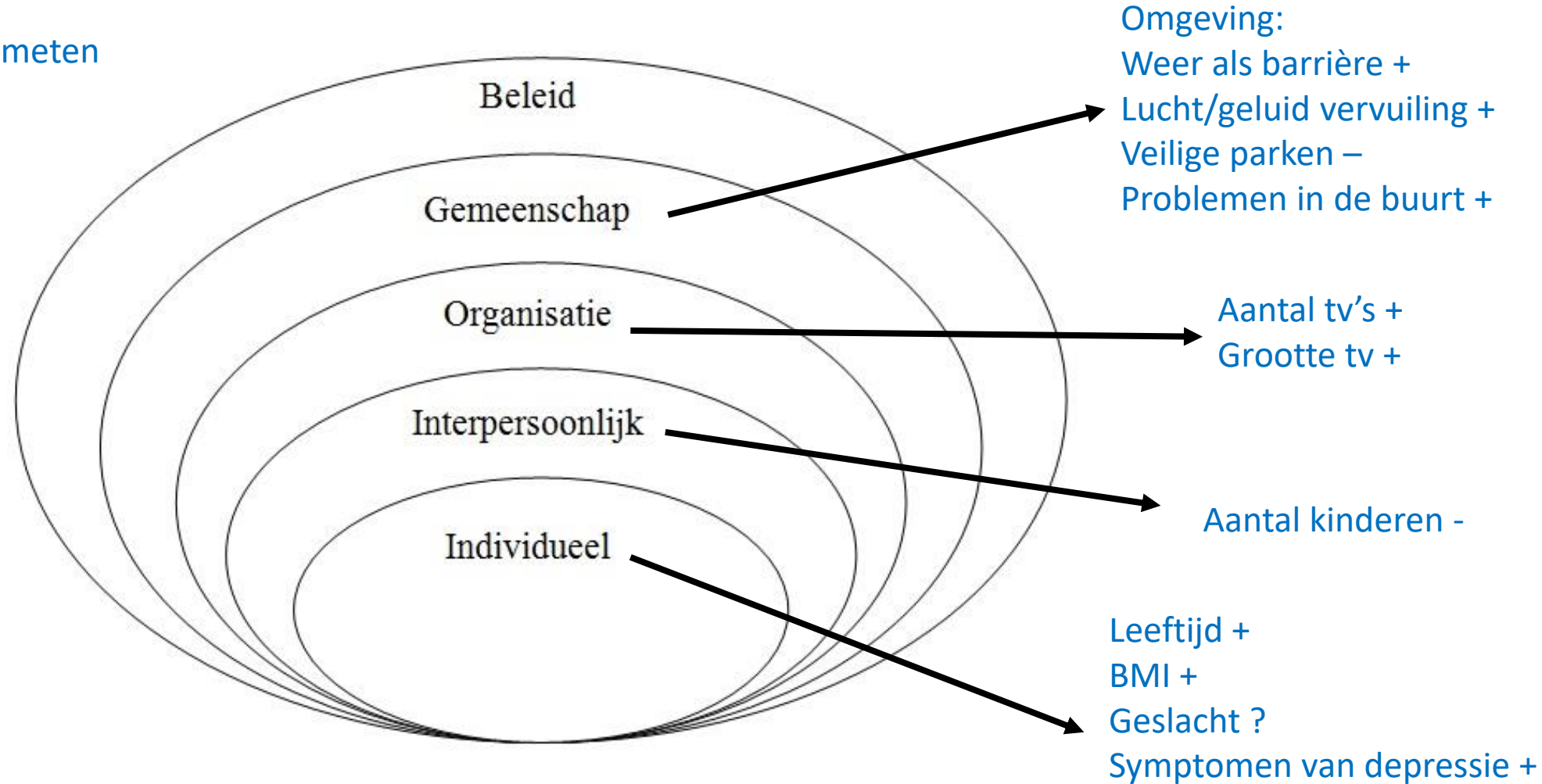


Determinanten van sedentair gedrag bij volwassenen

Objectief & subjectief gemeten

71 studies

Vooral cross-sectioneel

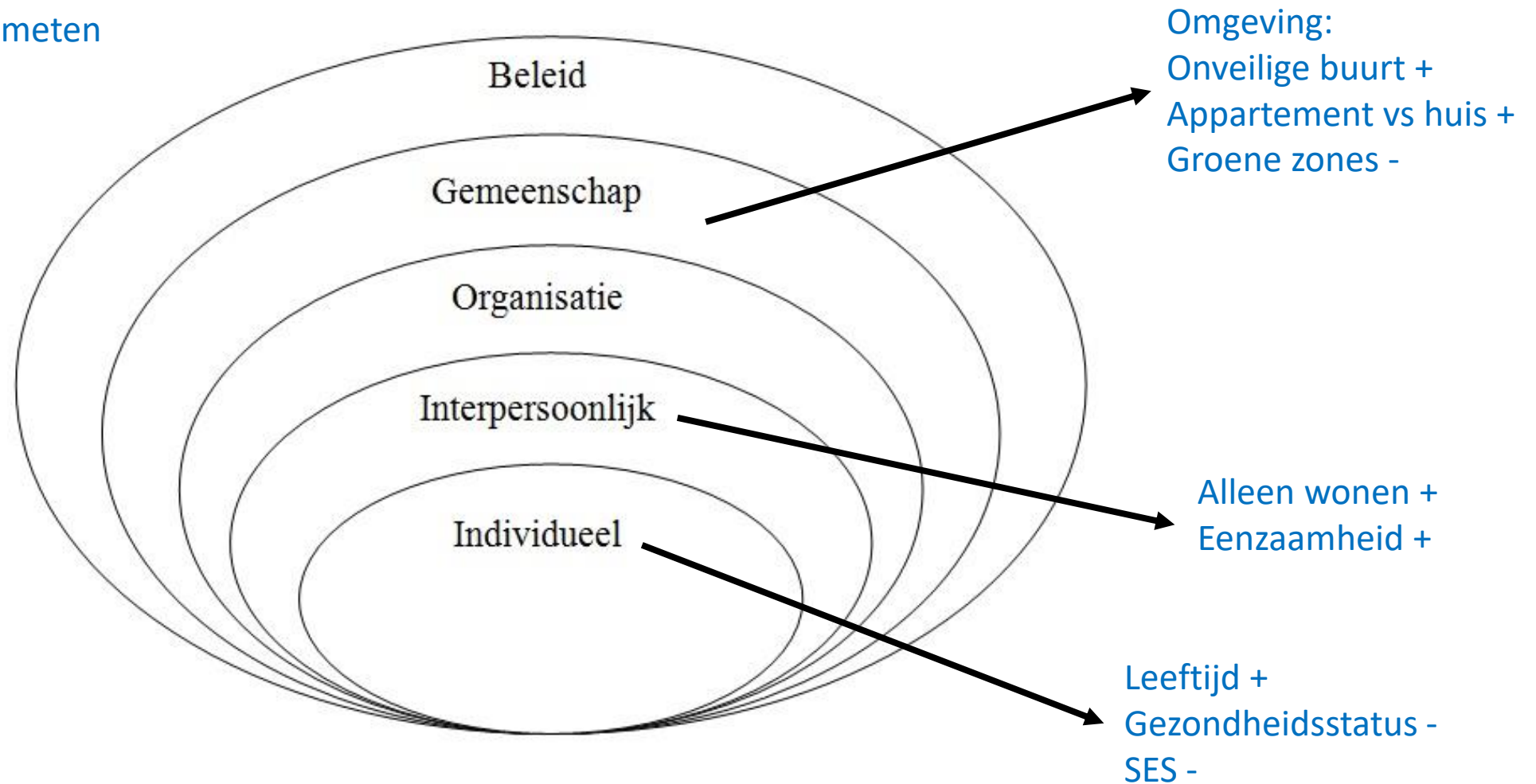


Determinanten van sedentair gedrag bij ouderen

Objectief & subjectief gemeten

22 studies

Vooral cross-sectioneel



Mogelijke redenen voor lang stilzitten bij volwassenen



positieve **ATTITUDE**
over lang stilzitten



veel **COMPUTERS** in huis



weinig **ZELFVERTROUWEN**
en **VAARDIGHEDEN** om
minder te zitten



grote **TV** in huis



weinig **LICHT INTENSIEVE**
beweging
weinig **BEWEGING**
tijdens de vrije tijd



STEDELIJKE omgeving



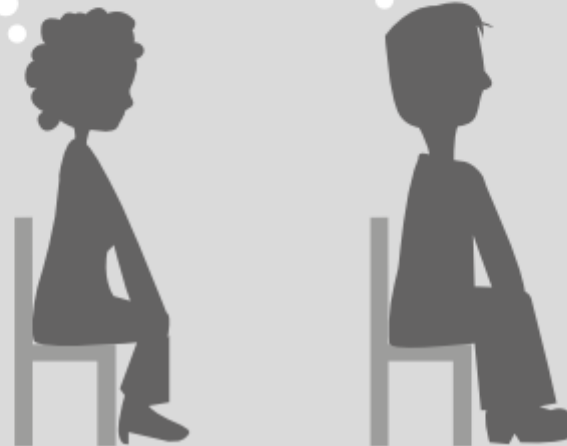
hoge **INNAME** van
snacks en frisdrank



positieve **SOCIALE NORM**
van familie en werk
over lang stilzitten



klein **SOCIAAL NETWERK**
(vooral bij ouderen)



Hoe kunnen we ons zitgedrag aanpassen?

Kleuters

Europees project

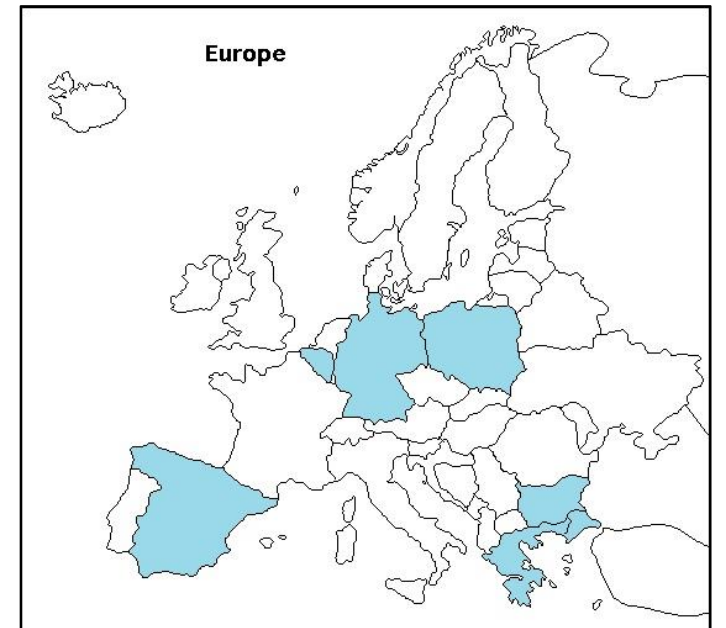
Preventie van overgewicht en obesitas

4 gedragingen

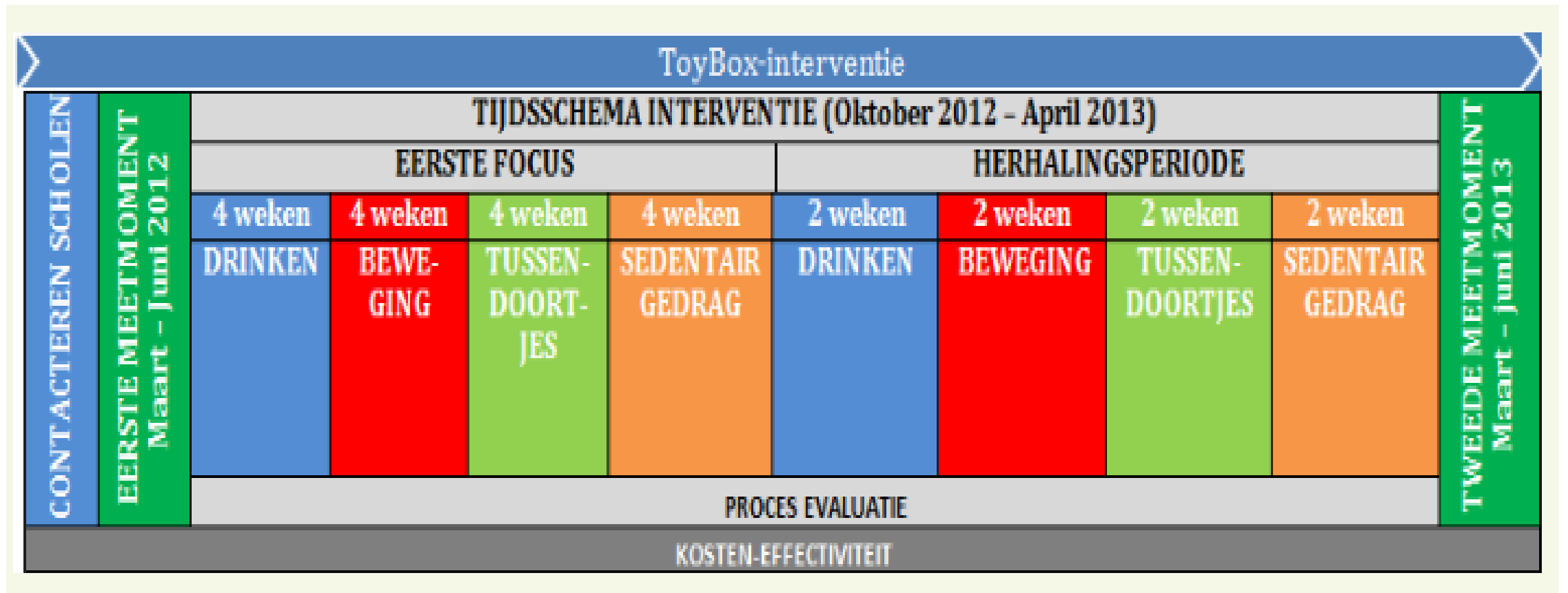
Kleuterscholen: actief betrokken

Ouders: passief betrokken

6 maanden



Kleuters



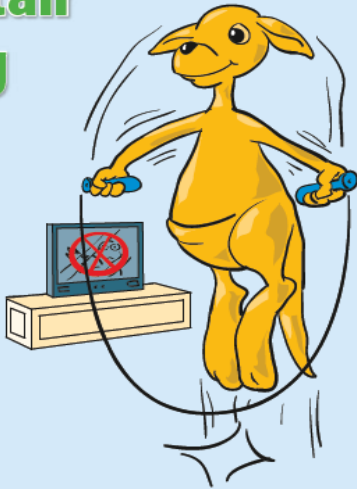
Kleuters



Sedentair gedrag

Gids met klasactiviteiten

Sedentair gedrag



Sedentair gedrag

Nieuwsbrief 1

Beperk de tijd dat uw kind neerzit!

Wat is "sedentair gedrag"?

Sedentair gedrag omvat activiteiten die al zitend of al liggend worden uitgevoerd en dus ook niet veel energie vereisen. Ervare voorbeelden zijn knutselen, puzzelen, in de zandbak spelen, knutselen, TV kijken en de computer gebruiken. TV kijken is de meest voorkomende vorm van sedentair gedrag. Niet alleen volwassenen zitten te vaak met, ook kleuters spenderen een groot deel van hun dag aan dit, zowel thuis als op de kleuterschool.

Waarom is het belangrijk om sedentair gedrag te beperken?

- Kinderen die vaak TV kijken hebben een grotere kans op een negatief effect op hun gezondheid, zoals bijvoorbeeld een groter risico op overgewicht en een lagere lichaamsfitheid, in vergelijking met kinderen die actiever zijn en die minder vaak naar tv kijken.
- Kinderen die vaak TV kijken hebben de neiging om agressiever te zijn zowel verbaal als fysiek en vertonen ook meer sociale vervuiming, onrust, irritatie en slaapproblemen ten opzichte van kinderen die minder TV kijken.

Daarom,

Het is belangrijk om de tijd dat uw kind neerzit te beperken en om uw kind te motiveren om in beweging te zijn!

Hoeveel tijd mag mijn kind spenderen aan sedentaire activiteiten?

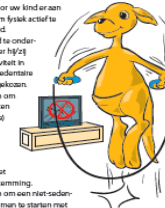
In het beste geval zou uw kind niet langer dan 1 uur per dag aan TV mogen kijken, op de computer mogen spelen of andere schermgerelateerde activiteiten mogen uitvoeren.

Wat ja dat...?

- Kinderen meer neerzitten tijdens het weekend in vergelijking met weekdays.
- Het uitbannen van de TV afbreken van de voorbeden is om de tijd dat uw kind neerzit of -ligt te beperken.
- Meer dan 2 uur per dag TV kijken een negatief effect heeft op de gezondheid en het welbevinden van uw kind, zelfs als hij/zij voor de rest van de dag meer actief is.

Hoe kan ik de tijd dat mijn kind neerzit beperken?

- Probeer alternatieven voor het kijken van TV en het gebruiken van de computer voor te stellen. Bijv. Binnens of buitens spelen, helpen met het klaarmaken van het eten, enz.)
- U kunt proberen om uw kind verbaal te motiveren door uw kind er aan te herinneren om fysiek actief te zijn in de vrije tijd.
- Probeer uw kind te ondersteunen wanneer hij/zij een actieve activiteit in plaats van een sedentaire activiteit heeft gekozen.
- U kunt proberen om actieve activiteiten in uw dagelijkse schema/routine te integreren.
- Probeer te overleggen met uw kind de TV aanzet zonder uw toezichting.
- U kunt proberen om een niet-sedentaire activiteit samen te starten met uw kind en wanneer hij/zij goed bezig is, kunt u uw kind verder alleen laten spelen.



Sedentair gedrag



Tip-Kaart 2

Zet de schermen uit – beleef je eigen ervaringen!

Het is aanbevolen dat kleuters niet langer dan 1 uur per dag TV kijken, op de computer spelen of andere schermactiviteiten doen. Desondanks zijn TV kijken, de computer gebruiken, Playstation en andere schermactiviteiten populaire vrije tijdsactiviteiten geworden bij kleuters.

Hoe kan ik schermactiviteiten beperken?

- Probeer te verifiëren dat uw kind een eigen TV of computer heeft in zijn/haar slaapkamer.
- U kan een wekker of een klokje gebruiken tijdens het TV kijken of het gebruik van de computer. Wanneer de tijd op is, moet de TV of de computer uitgeschakeld worden.
- Probeer de TV niet aan te zetten voor een bepaald tijdstip.
- U kan uw kind enkel naar zijn/haar favoriete programma laten kijken.
- Probeer de TV uit te zetten wanneer er niemand kijkt. De TV hoeft geen achtergrond lawaai te zijn.
- Probeer niet toe te laten dat uw kind de TV zelf aanzet; hij/zij moet altijd eerst toestemming vragen.
- U kan proberen om uw kind enkel TV te laten kijken tijdens het weekend of enkel op één avond in de week.



Kleuters



859 kleuters droegen een accelerometer



1715 ouders vulden een vragenlijst in

GEEN effect op totale zittijd

WEL effect in subgroepen

Meisjes: ↓ tv-kijken weekend

Scholen in hoge SES buurten: minder sterke stijging in pc-gebruik weekend

A questionnaire form for parents. It includes the logos for 'UNIVERSITEIT GENT' and 'Toy Box'. The form has a section for 'ID' with a grid of boxes, a date field with boxes for day, month, and year, and a large box for the parent's signature.



Kinderen

Europees project

Preventie van overgewicht en obesitas bij 10-12 jarigen

Sedentair gedrag

6 weken



Week 6 – Family Fun Evenement

Week 5 – Onderbrekingen vinden

Week 4 – Wat beïnvloedt ons?





Week 3 – Evalueren van zit-tijd, de uitdaging

Week 2 – Registreren van zit-tijd

Week 1 – Inleiding en overzicht



Kinderen

-  GEEN effect op objectief gemeten sedentair gedrag
-  GEEN effect op zelfgerapporteerde schermtijd (tv & computer)
-  WEL effect op zitonderbrekingen
-  WEL effect op determinanten (attitude, eigen-effectiviteit)

Volwassenenen



Verminderen van zitten op de werkvloer

Computer-tailored

Individueel advies gericht op zitten, zitonderbrekingen, transport,...



Ook een zittende job?

En ben je op zoek naar tips om minder zittend door het leven te gaan?

Welkom dan bij Start to Stand! Hier kom je meer te weten over hoeveel je zit, wanneer je zit en vooral hoe je dit kan veranderen.

[Begin nu](#) [Al geregistreerd? Log nu in](#)

Persoonlijk advies

Maak een account aan en ontvang GRATIS een **persoonlijk advies** over je zitgedrag. Vul via de vragenlijst je dagelijkse gewoonten in en antwoord op de stellingen. Op basis daarvan krijg je advies dat volledig bij jou past. Het invullen neemt ongeveer 10 minuten in beslag. Het persoonlijk advies bestaat uit een algemeen advies waarna je nog 5 specifieke delen ('onderbreken', 'verminderen', 'pendelen', 'pauzes' en 'actieplan') kan doorlopen.

Waarom minder zitten?

Waarom Start to Stand nodig is? Omdat we met zijn allen gemiddeld bijna 9 uur per dag zitten. Vooral ook op het werk. Bedienden en kassierders in Vlaanderen zitten tijdens hun werkdag ongeveer 5,5 uur stil. Niet zo onschuldig als het lijkt, want wie een zittende leefstijl heeft, loopt meer risico op onder andere hartziekten, darmkanker, diabetes, depressie en voortijdige dood.

Wil jij ook minder zitten?

Start to Stand heeft al veel mensen geholpen om minder lang te zitten! Ook zij gekregen om mee te doen? Maak snel een account aan om van start te gaan!

Met Start to Stand bundelen Universiteit Gent (UGent) en het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie (VIGGO) hun krachten. Het is een initiatief dat kan

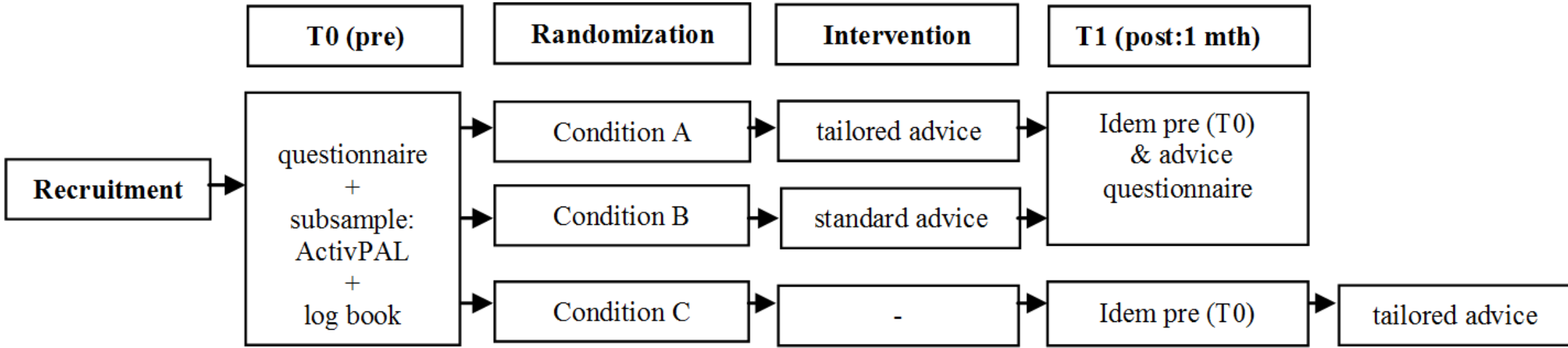


Volwassenen

Verminderen van zitten op de werkvloer

Computer-tailored

Individueel advies gericht op zitten, zitonderbrekingen, transport,...





Volwassenenen



WEL effect op zitten tijdens de werkuren



WEL effect op zitonderbrekingen



GEEN effect op zitten tijdens transport, tv-kijken, computergebruik



GEEN effect op hoeveelheid tijd die men zittend doorbracht op het werk

Goal-setting was het werkende mechanisme!

Deel ACTIEPLAN: plan om mijn zitgedrag te veranderen

69%

Nu kan u aan de hand van onderstaande situaties een ALS, DAN-plan samenstellen. Het is namelijk wetenschappelijk bewezen dat personen die op voorhand een ALS, DAN-plan maken, beter hun doelen kunnen bereiken. Op die manier zal u zich uw actieplan beter herinneren wanneer een situatie zich voordoet en kan u uw plan om uw zitgedrag te veranderen gemakkelijker gaan toepassen.

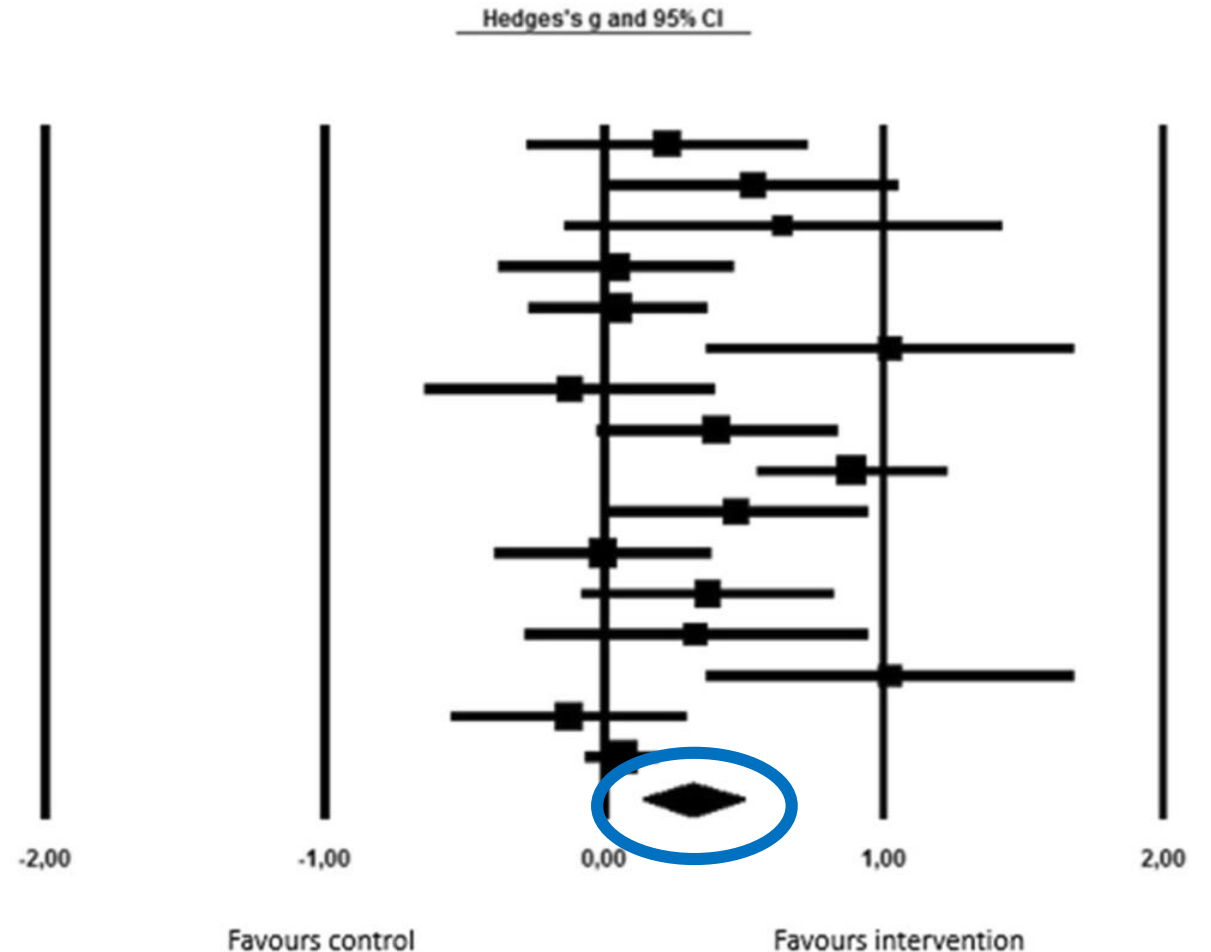
Kies welke actie(s) voor u haalbaar is/zijn om uiteindelijk meer onderbrekingen in te lassen en uw gestelde doel te bereiken:

U kan meerdere mogelijkheden tegelijk aanvinken!

- Als de telefoon gaat, dan ga ik telkens rechtstaan
- Als ik een vergadering heb, dan ga ik telkens halfweg de meeting iets te drinken halen
- Als ik mijn computer opstart, dan maak ik telkens gebruik van een software programma dat me eraan herinnert om regelmatig recht te staan
- Als ik 's ochtends toe kom op het werk, ga ik een wekker/gsm alarm instellen dat mij eraan herinnert om regelmatig recht te staan
- Als ik een printopdracht geef, dan ga ik telkens rechtstaan om het document te nemen
- Als ik iets in de prullenmand werp, dan ga ik telkens rechtstaan
- Als een collega langs mijn bureau komt, dan ga ik ook telkens rechtstaan
- Als ik een tussendoortje eet aan mijn bureau, dan ga ik dit telkens rechtstaand doen
- Als ik koffie haal, dan ga ik die ook telkens rechtstaand opdrinken
- Als ik een glas water neem, dan ga ik telkens rechtstaan
- Als ik een warme maaltijd eet, dan ga ik telkens na het eten onmiddellijk afruimen in plaats van te blijven zitten en dit achteraf te doen
- Als ik op de trein, tram of bus zit, dan ga ik bij elke halte rechtstaan
- Als ik lange tijd zittend wacht aan het perron, dan ga ik toch elke 15 minuten even rond wandelen



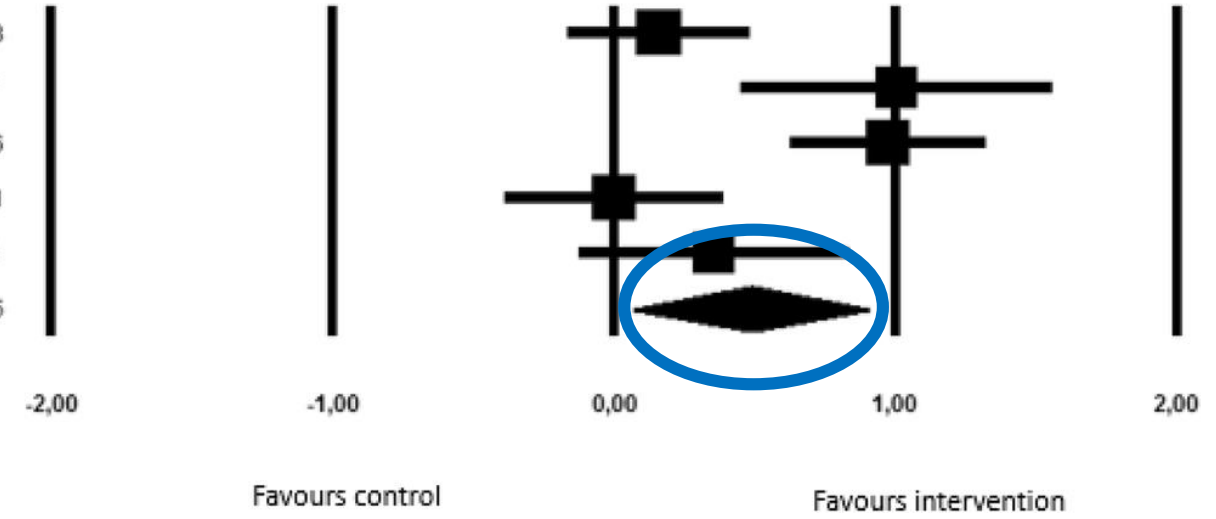
| Study name | Sample size | | Statistics for each study | | | | |
|-------------------|--------------|---------|---------------------------|----------------|-------------|-------------|---------|
| | Intervention | Control | Hedges's g | Standard error | Lower limit | Upper limit | p-Value |
| Adams, 2013 | 40 | 24 | 0,229 | 0,256 | -0,273 | 0,730 | 0,371 |
| Arrogi, 2017 | 31 | 27 | 0,536 | 0,264 | 0,018 | 1,054 | 0,043 |
| Ashe, 2015 | 12 | 13 | 0,642 | 0,398 | -0,137 | 1,422 | 0,106 |
| Biddle, 2015 | 38 | 49 | 0,044 | 0,214 | -0,376 | 0,464 | 0,837 |
| Brakenridge, 2016 | 66 | 87 | 0,050 | 0,162 | -0,269 | 0,368 | 0,759 |
| Carr, 2013 | 23 | 17 | 1,026 | 0,334 | 0,372 | 1,681 | 0,002 |
| De Cocker, 2016 | 35 | 23 | -0,119 | 0,265 | -0,639 | 0,400 | 0,653 |
| De Greef, 2011 | 60 | 32 | 0,408 | 0,219 | -0,022 | 0,838 | 0,063 |
| Edwardson, 2018 | 77 | 69 | 0,890 | 0,173 | 0,551 | 1,229 | 0,000 |
| Klaren, 2016 | 33 | 37 | 0,475 | 0,240 | 0,005 | 0,946 | 0,048 |
| Lin, 2018 | 51 | 50 | -0,000 | 0,198 | -0,387 | 0,387 | 0,999 |
| Lynch, 2019 | 37 | 40 | 0,374 | 0,228 | -0,073 | 0,820 | 0,101 |
| Lyons, 2017 | 20 | 20 | 0,332 | 0,312 | -0,280 | 0,943 | 0,288 |
| Smith, 2012 | 23 | 17 | 1,026 | 0,334 | 0,372 | 1,681 | 0,002 |
| White, 2017 | 44 | 43 | -0,121 | 0,213 | -0,538 | 0,296 | 0,568 |
| Wyke, 2019 | 464 | 471 | 0,065 | 0,065 | -0,063 | 0,193 | 0,322 |
| | | | 0,320 | 0,090 | 0,142 | 0,497 | 0,000 |



Systematische review & meta-analyse
 19 interventiestudies bij 18+
 Effect van zelfmonitoring op sedentair gedrag

Werk gerelateerde zittijd

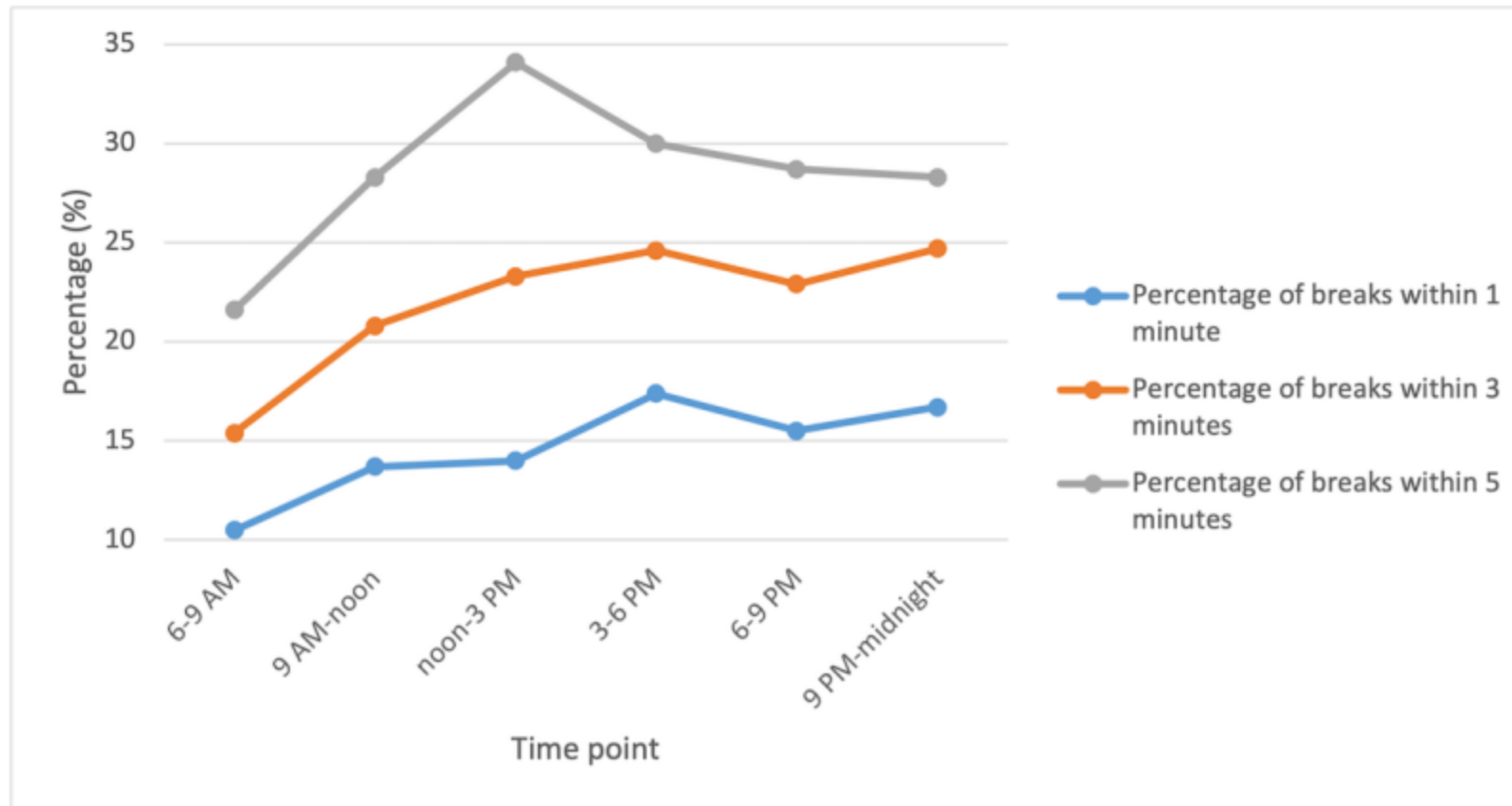
| Study name | Sample size | | Statistics for each study | | | | | Total |
|-------------------|--------------|---------|---------------------------|----------------|-------------|-------------|---------|-------|
| | Intervention | Control | Hedges's g | Standard error | Lower limit | Upper limit | p-Value | |
| Brakenridge, 2016 | 66 | 87 | 0,161 | 0,163 | -0,158 | 0,479 | 0,324 | 153 |
| De Cocker, 2016 | 33 | 24 | 1,006 | 0,281 | 0,455 | 1,556 | 0,000 | 57 |
| Edwardson, 2018 | 77 | 69 | 0,977 | 0,175 | 0,635 | 1,319 | 0,000 | 146 |
| Lin, 2018 | 51 | 50 | 0,003 | 0,198 | -0,384 | 0,390 | 0,987 | 101 |
| Maylor, 2018 | 38 | 30 | 0,359 | 0,243 | -0,118 | 0,836 | 0,140 | 68 |
| | 265 | 260 | 0,487 | 0,212 | 0,072 | 0,903 | 0,022 | 525 |



Systematische review & meta-analyse
19 interventiestudies bij 18+
Effect van zelfmonitoring op sedentair gedrag

Compernelle et al., 2019

Oudere volwassenen



26 proefpersonen (13 mannen, 13 vrouwen)

Effect van vibratie/feedback op sedentair gedrag

Interventies om zittijd te verminderen

Systematische review & meta-analyse

51 studies

18+

Interventies gericht op levensstijl: -24 min/dag sedentair gedrag

Interventies gericht op sedentair gedrag: -42 min/dag sedentair gedrag

MAAR... blijven deze effecten bestaan?

Acties bij volwassenen



WAAR?

- werk OF
- thuis OF
- werk en lokale gemeenschap



HOE?

INTERVENTIEMIX!

educatieve strategieën + faciliterende maatregelen
en/of afspraken of beleidsondersteuning

WAT?

educatieve strategieën:



- verhogen van kennis en bewustzijn
- aanleren van gedragsveranderingstechnieken
zoals monitoren van eigen gedrag
(bv dagboek bijhouden) en doelen stellen
- ondersteuning vanuit de omgeving,
vanuit de werksetting of lokale gemeenschap



faciliterende maatregelen:

- stappentellers of accelerometers
- staand werken
- draagbare bureaufietsen



afspraken en beleidsondersteuning:

- afspraken rond
duurtijd en gebruik
mediatoestellen
- beloningen met focus
op intrinsieke motivatie
- training bedrijfsartsen
en preventieadviseurs
- expliciete aanmoediging
in de werksetting
(bv via ambassadeurs, coaching,
werkgevers die erachter staan)



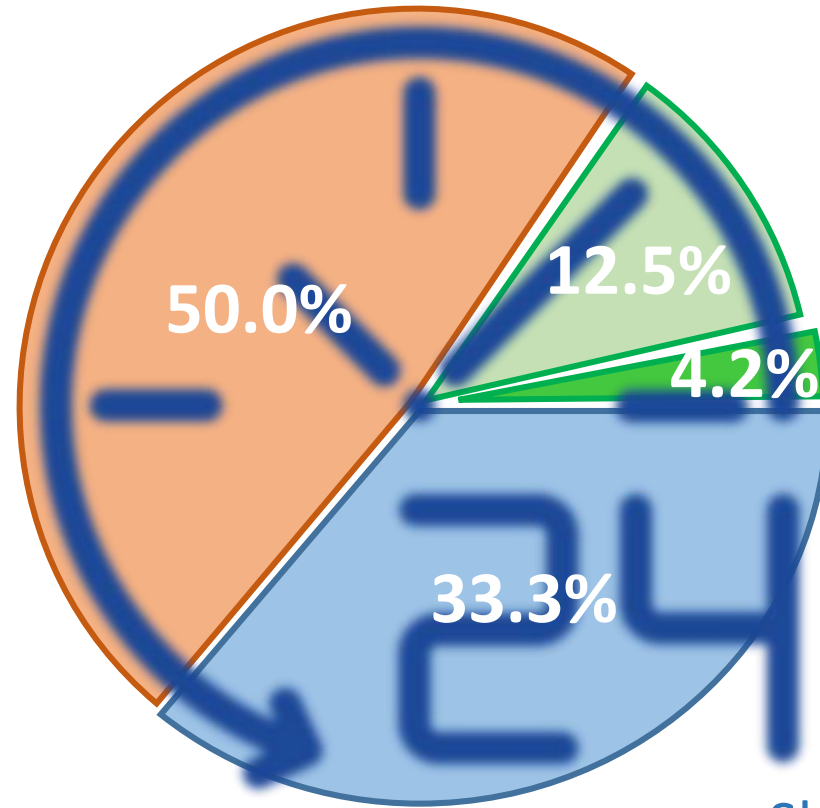
Mijn dag



Licht intense
fysieke activiteit: 3 uur

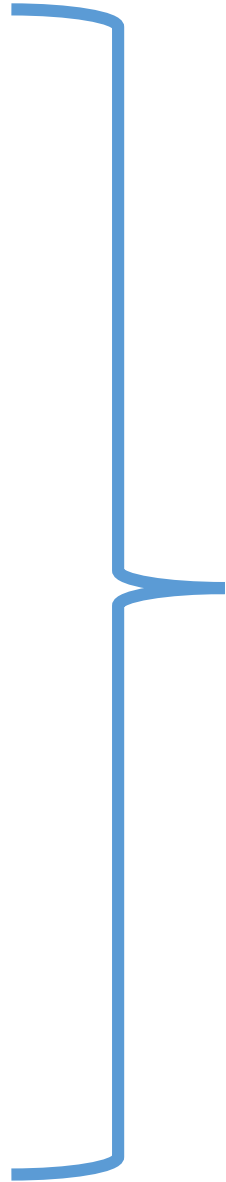
Matig tot intense
fysieke activiteit: 1 uur

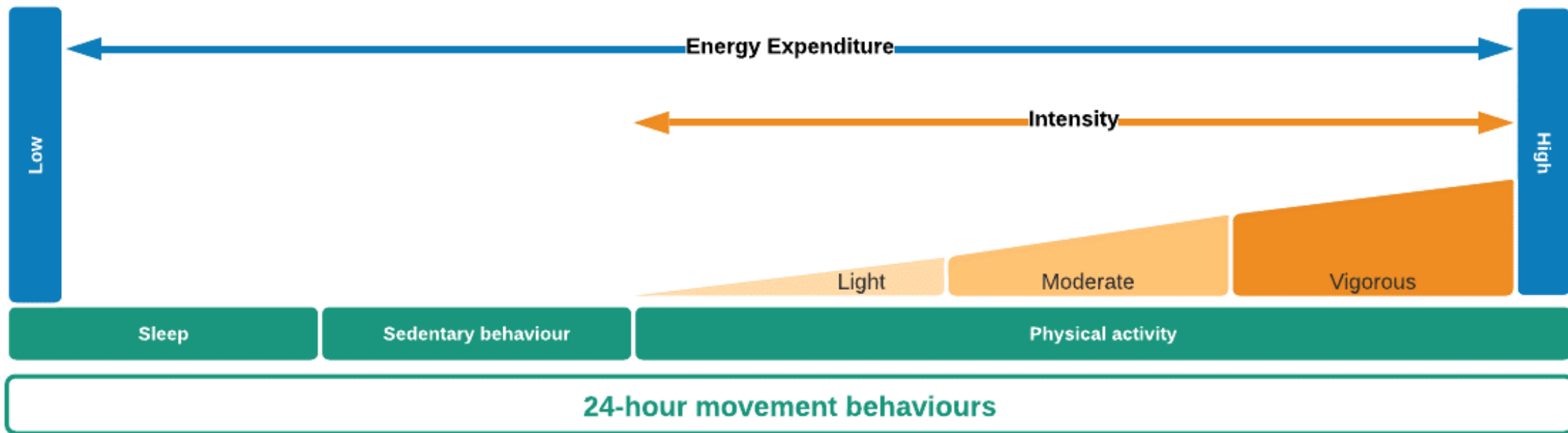
Slaap: 8 uur



Zitten/licgen: 12 uur








24-uurs richtlijnen voor 0- tot 5-jarigen

PHYSICAL ACTIVITY



at least **30** minutes

SEDENTARY SCREEN TIME



0 minute

GOOD QUALITY SLEEP



14-17 hours
(0-3 months of age)


12-16 hours
(4-11 months of age)

PHYSICAL ACTIVITY



at least **180** minutes

SEDENTARY SCREEN TIME



0 minute
(1 year of age)

no more than **60** minutes
(2 years of age)

GOOD QUALITY SLEEP



11-14 hours


PHYSICAL ACTIVITY



at least **180** minutes

of which at least **60** minutes moderate to vigorous

SEDENTARY SCREEN TIME



no more than **60** minutes

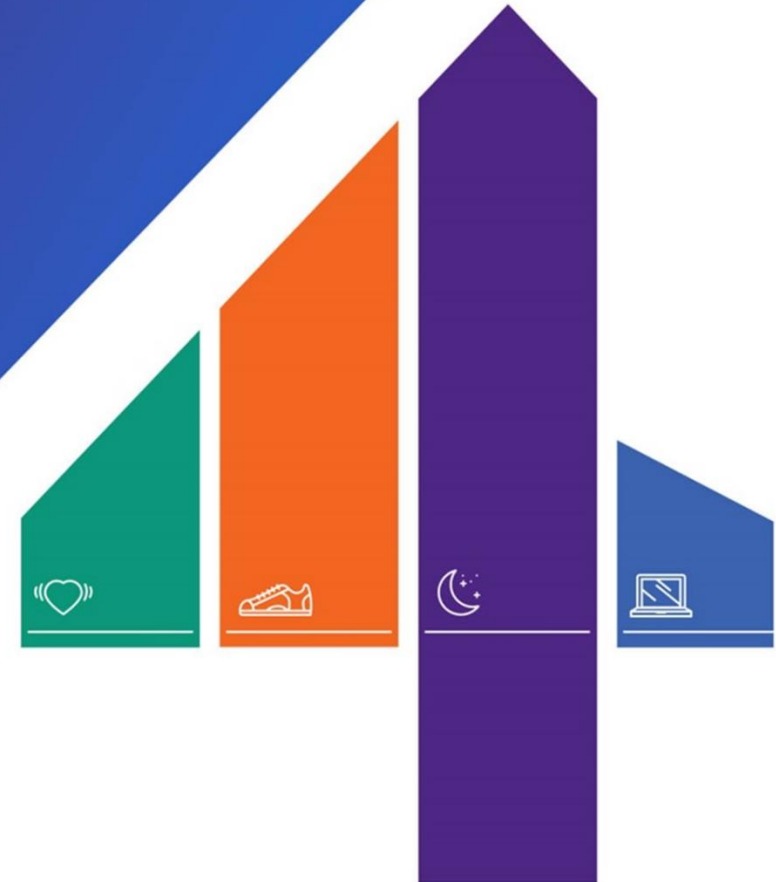
GOOD QUALITY SLEEP



10-13 hours

Canadian 24-Hour Movement Guidelines:

An Integration of Physical
Activity, Sedentary Behaviour,
and Sleep



24-uurs richtlijnen voor 6- tot 17-jarigen

SWEAT

MODERATE TO VIGOROUS PHYSICAL ACTIVITY

An accumulation of at least 60 minutes per day of moderate to vigorous physical activity involving a variety of aerobic activities. Vigorous physical activities, and muscle and bone strengthening activities should each be incorporated at least 3 days per week;

STEP

LIGHT PHYSICAL ACTIVITY

Several hours of a variety of structured and unstructured light physical activities;

SLEEP

SLEEP

Uninterrupted 9 to 11 hours of sleep per night for those aged 5–13 years and 8 to 10 hours per night for those aged 14–17 years, with consistent bed and wake-up times;

SIT

SEDENTARY BEHAVIOUR

No more than 2 hours per day of recreational screen time;
Limited sitting for extended periods.

24-uurs richtlijnen voor volwassenen en ouderen

| | Volwassenen | Ouderen |
|--|--|--|
|  | 150 minuten MZFA/week Verschillende uren lichte FA | 150 minuten MZFA/week Verschillende uren lichte FA |
|  | Max. 8 uur sedentaire tijd Max. 3 uur sedentaire schermtijd Onderbreken van langdurige periodes van zitten | Max. 8 uur sedentaire tijd Max. 3 uur sedentaire schermtijd Onderbreken van langdurige periodes van zitten |
|  | 7 tot 9 uur kwaliteitsvolle slaap | 7 tot 8 uur kwaliteitsvolle slaap |



Tijd herschikken

Table 5. Summary of results for the time reallocations.

| | Time removed from: | | | |
|----------------|--------------------|------|------|-------|
| | MVPA | LPA | SED | Sleep |
| Time added to: | | | | |
| MVPA | — | ↑↑↔ | ↑↑↑ | ↑↑↑ |
| LPA | ↓↓↔ | — | ↑↑↑ | ↑↔↔↔ |
| SED | ↓↓↓ | ↓↓↔ | — | ↓↔↔↔ |
| Sleep | ↓↓↓ | ↓↔↔↔ | ↑↔↔↔ | — |

Mortaliteit

Overgewicht/obesitas

Cardiometabole markers

Tijd herschikken

Table 5. Summary of results for the time reallocations.

| | Time removed from: | | | |
|----------------|--------------------|------|------|-------|
| | MVPA | LPA | SED | Sleep |
| Time added to: | | | | |
| MVPA | — | ↑↑↔ | ↑↑↑ | ↑↑↑ |
| LPA | ↓↓↔ | — | ↑↑↑ | ↑↔↔↔ |
| SED | ↓↓↓ | ↓↓↔ | — | ↓↔↔↔ |
| Sleep | ↓↓↓ | ↓↔↔↔ | ↑↔↔↔ | — |

Mortaliteit
Overgewicht/obesitas
Cardiometabole markers

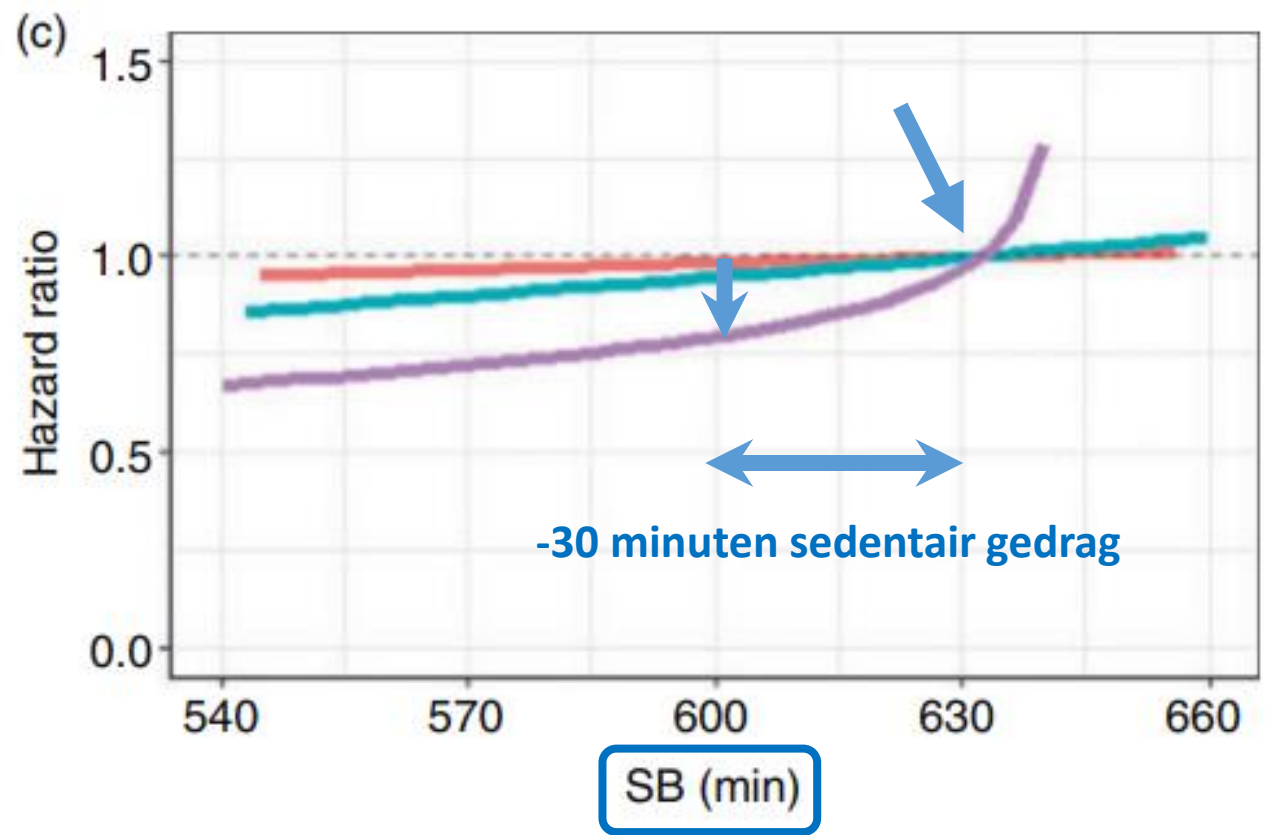
Tijd herschikken

Table 5. Summary of results for the time reallocations.

| | Time removed from: | | | |
|----------------|--------------------|------|------|-------|
| | MVPA | LPA | SED | Sleep |
| Time added to: | | | | |
| MVPA | — | ↑↑↔ | ↑↑↑ | ↑↑↑ |
| LPA | ↓↔↔ | — | ↑↑↑ | ↑↔↔↔ |
| SED | ↓↔↔ | ↓↔↔ | — | ↓↔↔↔ |
| Sleep | ↓↔↔ | ↓↔↔↔ | ↑↔↔↔ | — |

Mortaliteit
Overgewicht/obesitas
Cardiometabole markers

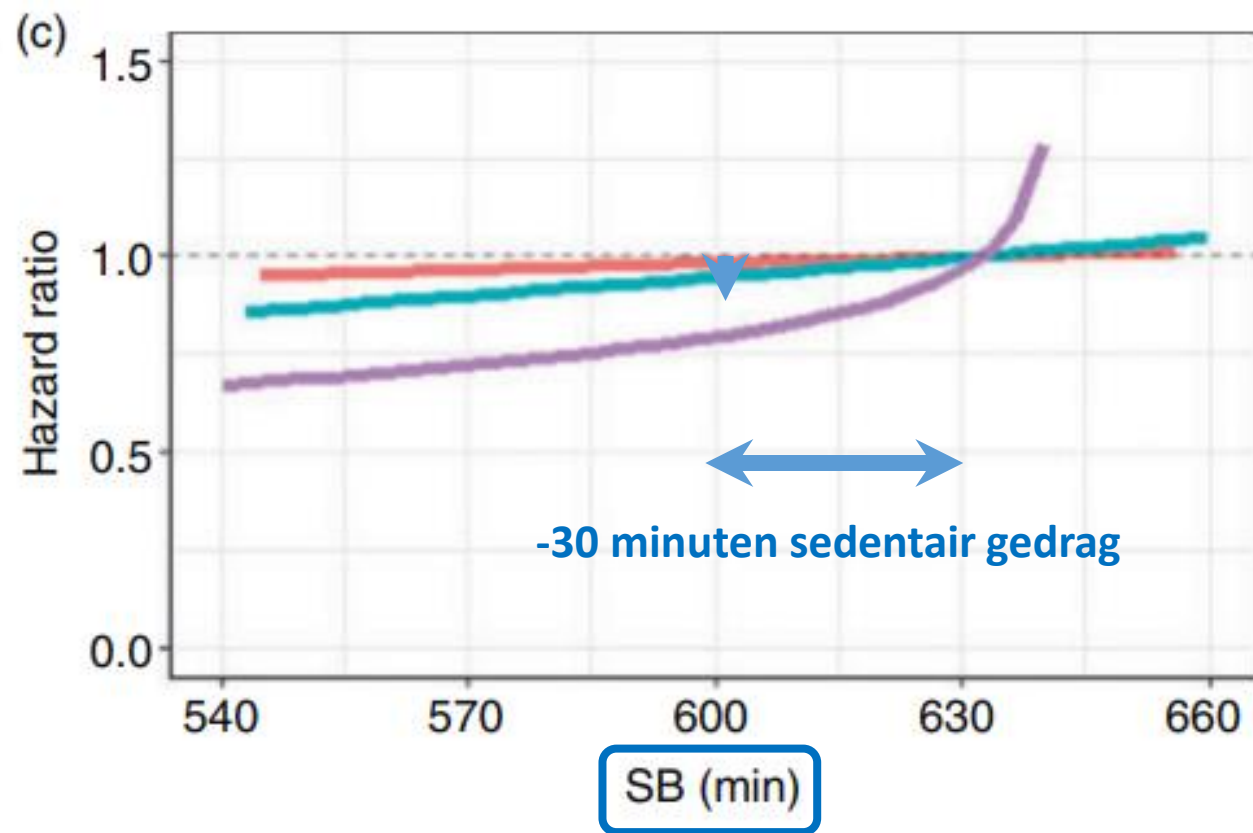
Tijd herschikken



Replaced Behaviour: Sleep (red), SB (green), LIPA (teal), MVPA (purple)

N = 1468 volwassenen
50-79 jaar oud

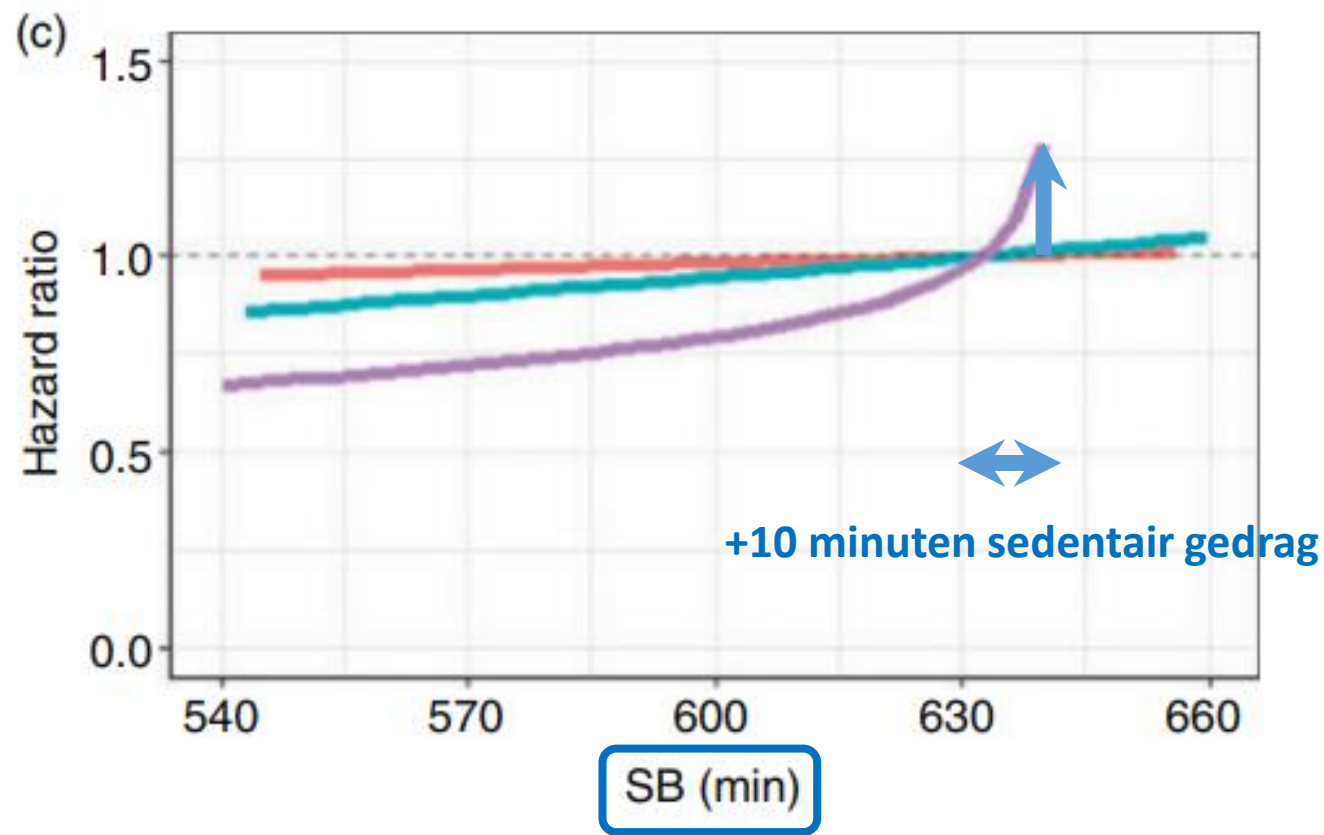
Tijd herschikken



Replaced Behaviour: Sleep SB LIPA MVPA

N = 1468 volwassenen
50-79 jaar oud

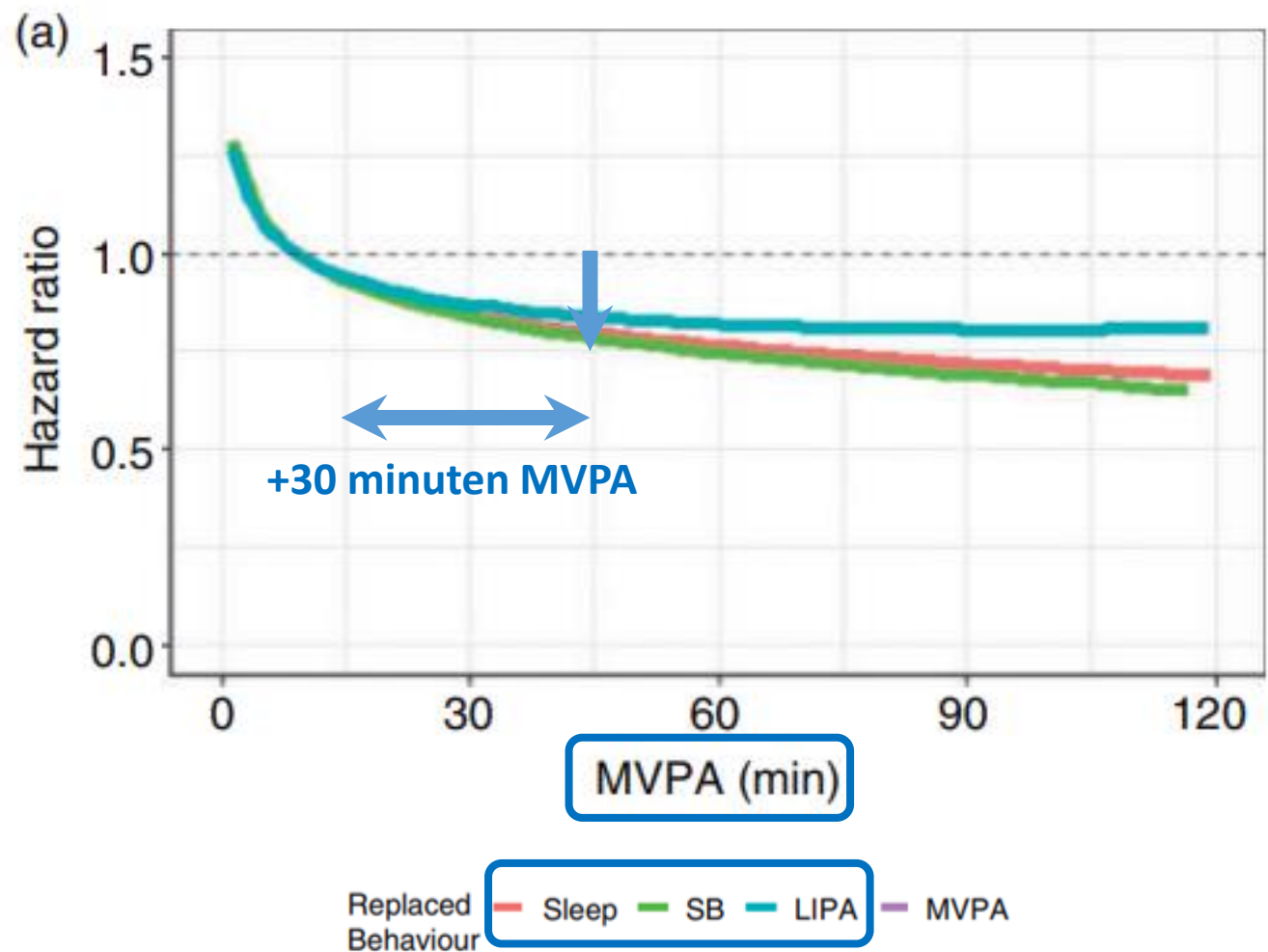
Tijd herschikken



Replaced Behaviour: Sleep (red), SB (green), LIPA (teal), MVPA (purple)

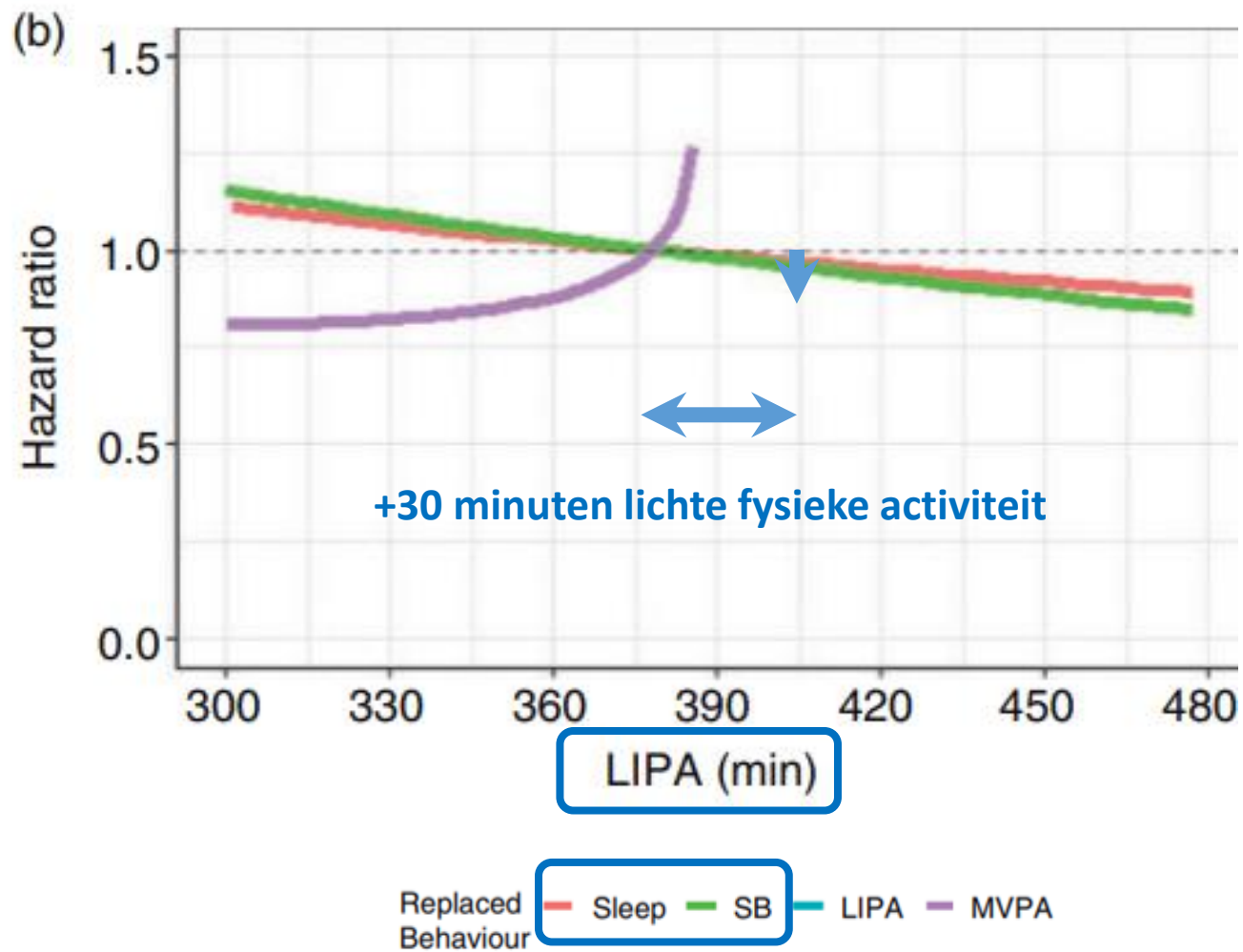
N = 1468 volwassenen
50-79 jaar oud

Tijd herschikken



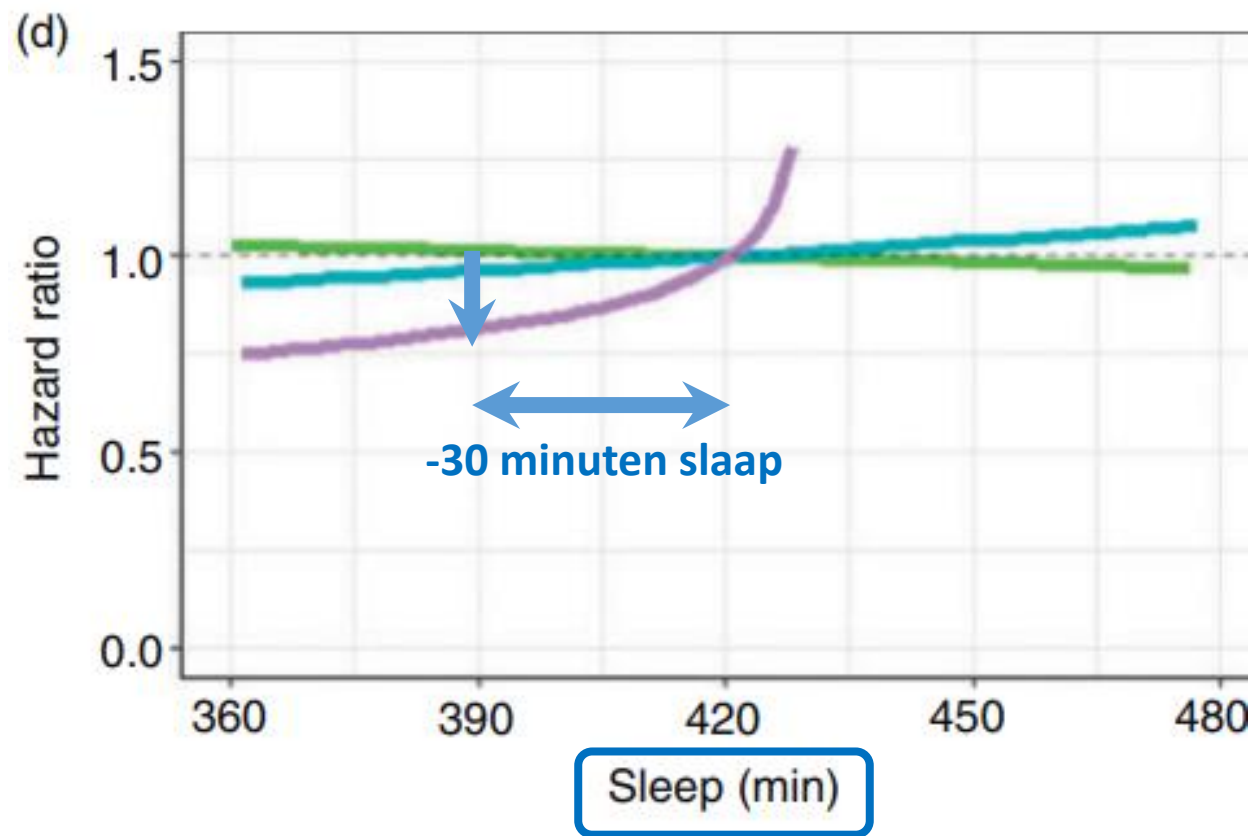
N = 1468 volwassenen
50-79 jaar oud

Tijd herschikken



N = 1468 volwassenen
50-79 jaar oud

Tijd herschikken

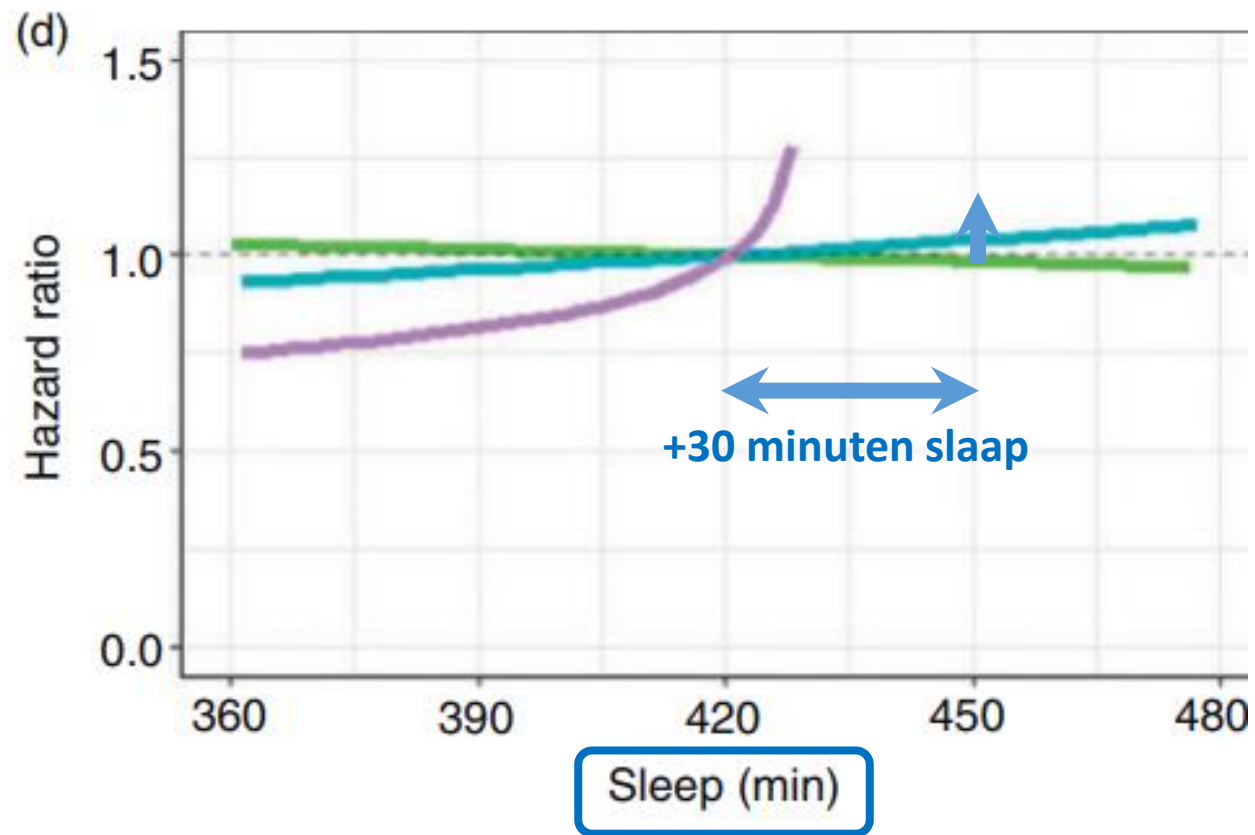


Replaced Behaviour

- Sleep
- SB
- LIPA
- MVPA

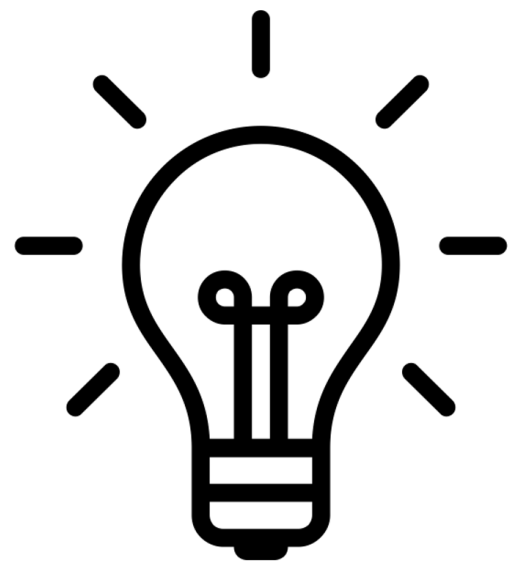
N = 1468 volwassenen
50-79 jaar oud

Tijd herschikken

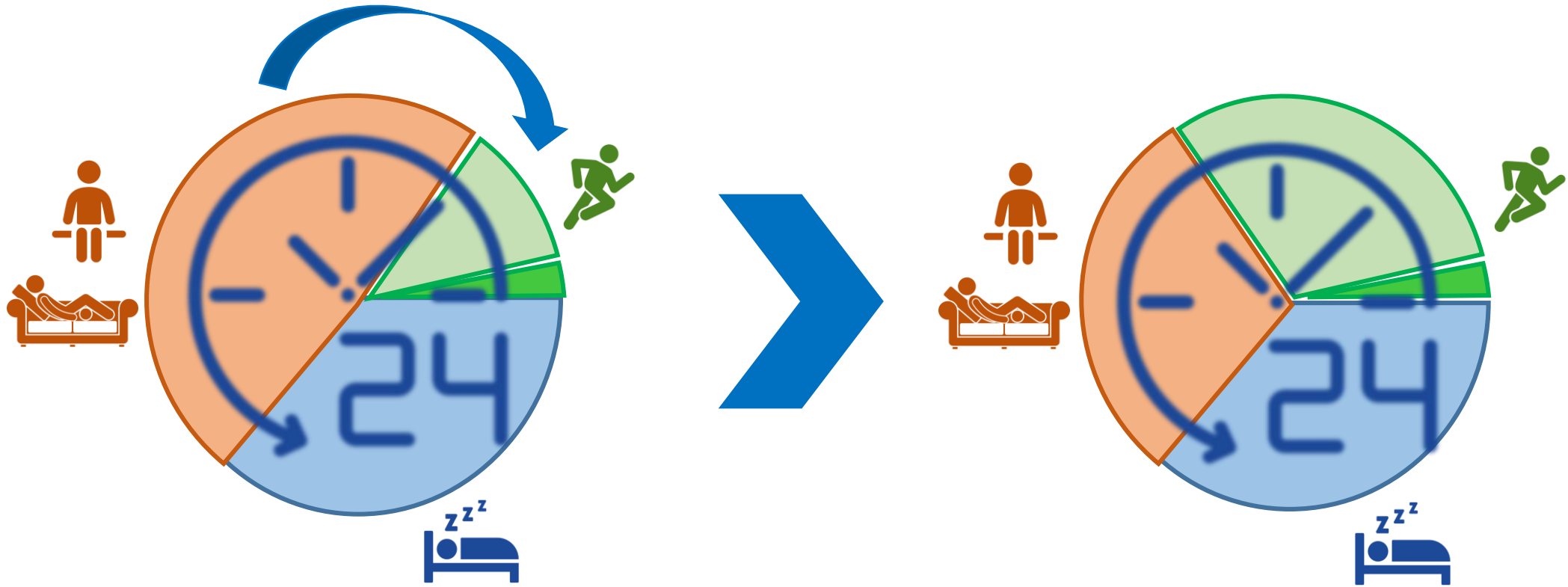


Replaced Behaviour — Sleep — SB — LIPA — MVPA

N = 1468 volwassenen
50-79 jaar oud



Mijn optimale dag



Gebruik alle opportuniteiten doorheen de dag om
zo veel mogelijk te bewegen &
zo weinig mogelijk te zitten!

Prof. dr. Marieke De Craemer

Docent

VAKGROEP REVALIDATIEWETENSCHAPPEN

E Marieke.DeCraemer@ugent.be

T +32 9 332 52 08

www.ugent.be



Ghent University



@ugent



Ghent University