



Han Baeten



HB Training & Coaching



BURNOUT


loopjebeter

Running therapie
Nederland

STICHTING



BEWEGEN
VOOR
JE ***BREIN***



Kennisplatform



Netwerken



Praktische handvaten



Faciliteren onderwijs



Voorlichting

Zitten is het
nieuwe roken

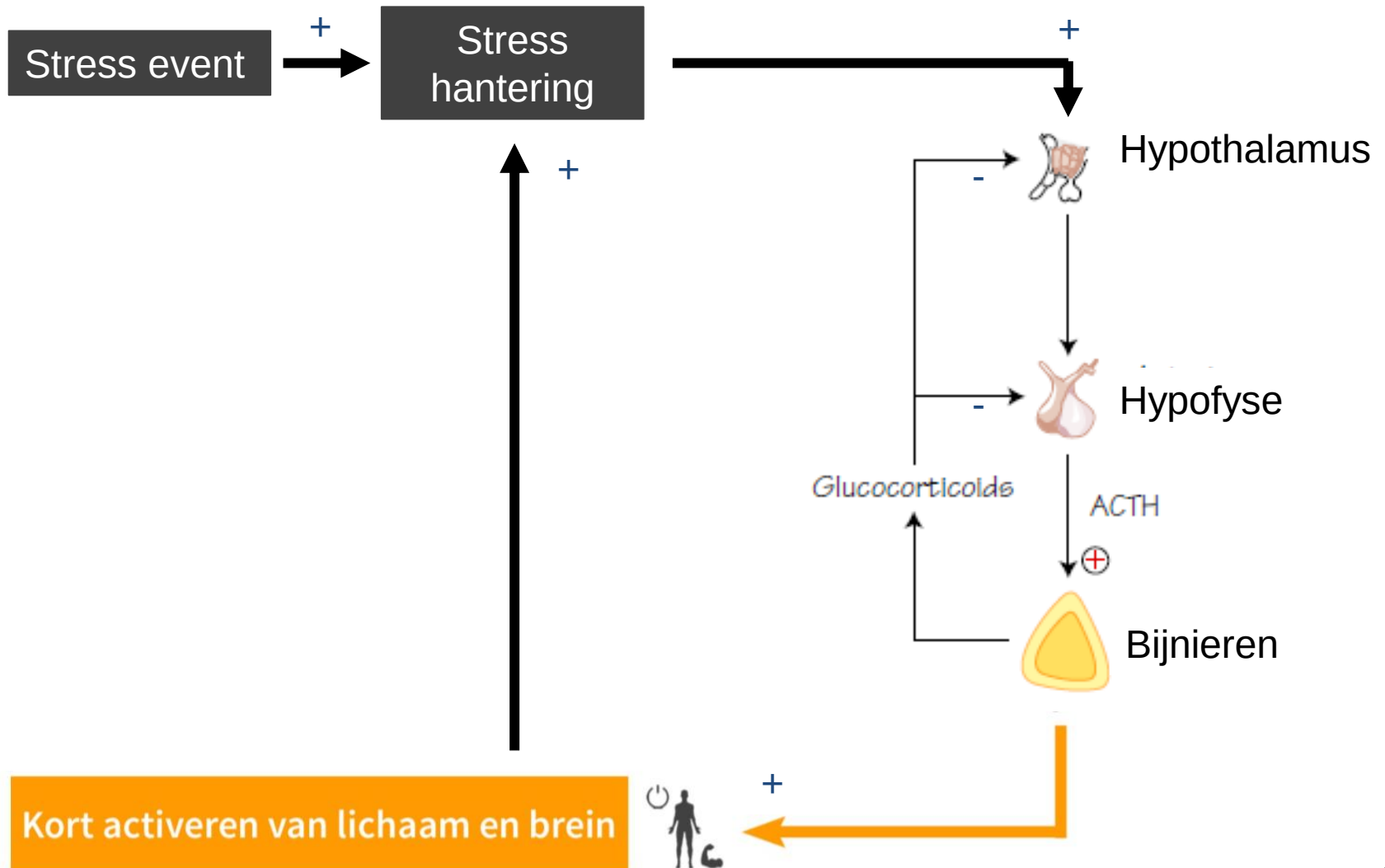
The Lancet (2012) - Pandemie
Lichamelijke inactiviteit

= 4^{de} doodsoorzaak wereldwijd!
diabetes, obesitas & hart- en vaatziekten

5,3 miljoen mensen / jaar

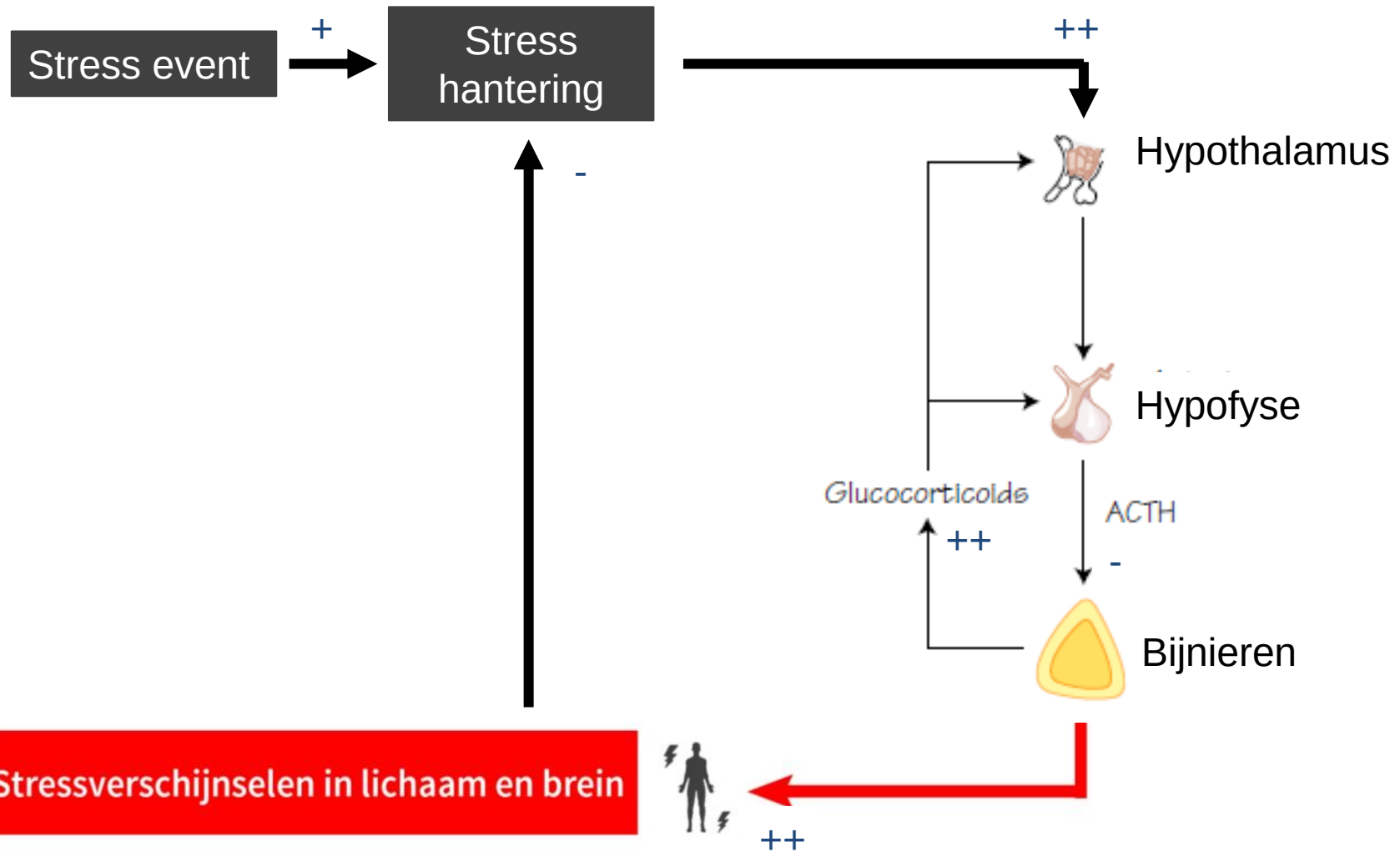
5,1 miljoen mensen / jaar aan roken

Kortdurende stress is gezond



1. Geactiveerde HPA-as
→ productie van stresshormonen
adrenaline + **cortisol**
2. Cortisol → activeert de
Hippocampus
3. Geactiveerde Hippocampus →
remt op de HPA-as →
4. Afname cortisolproductie

Langdurige stress verzwakt de stressregulatie



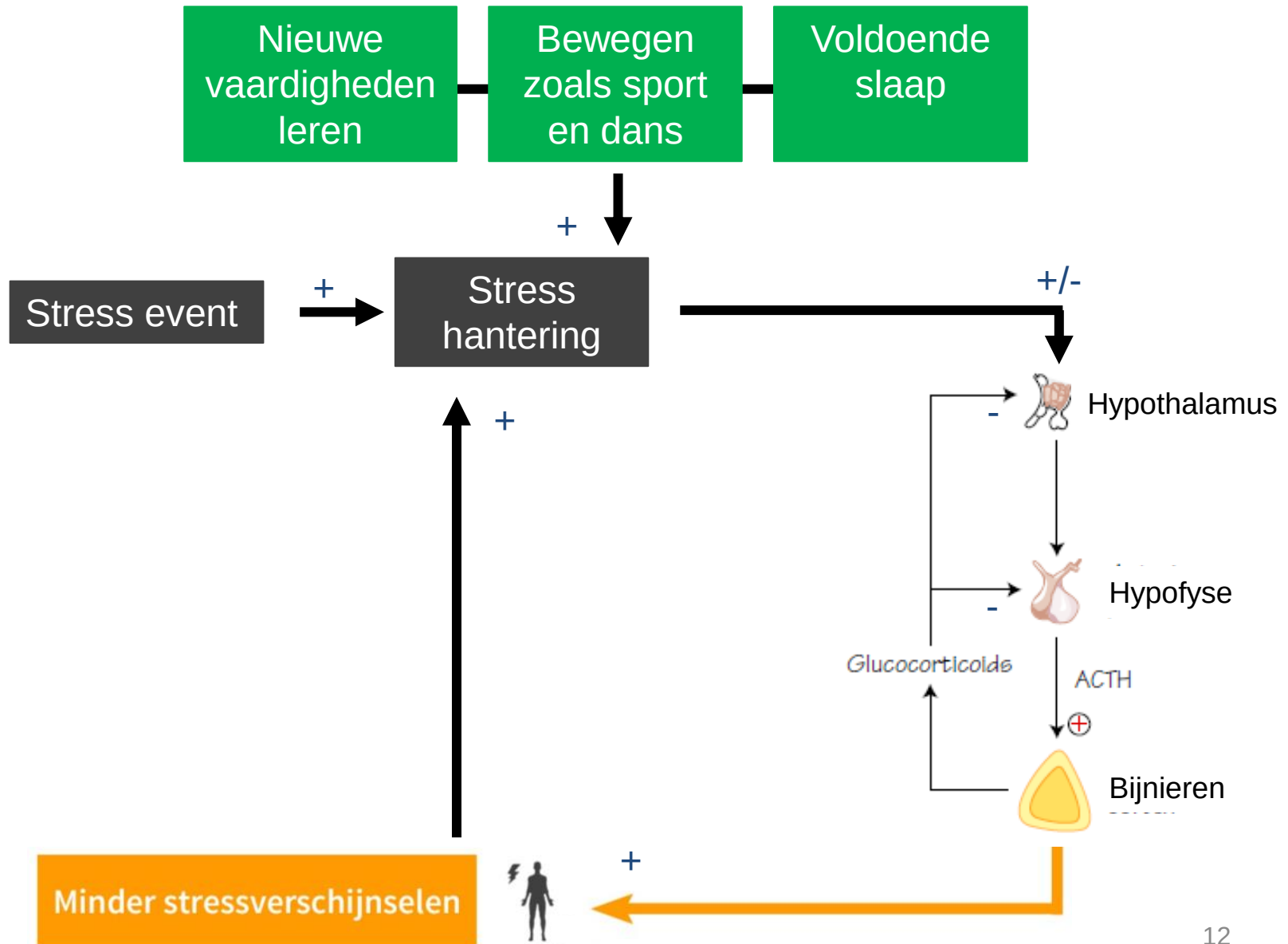
Chronische stress / cortisol

1. Hippocampus gaat in functie achteruit →
2. Minder remming van HPA-as →
3. Cortisolproductie blijft →
4. HPA-as wordt niet meer geremd

Beweging activeert

- Hippocampus → remt HPA-as
- Orbitofrontale lob → remt op de amygdala

Doorbreken van chronische stress





Wandelen is goed



—

**Wandelen in
de natuur is
beter**

A person is running on a dirt path that winds through a natural landscape. The path is surrounded by dense, low-lying vegetation and shrubs. In the background, there are tall trees and a forest. The scene is captured from a slightly elevated angle, showing the runner in profile as they move along the path. The overall atmosphere is peaceful and suggests a connection with nature.

**Een rondje rustig
hardlopen in de
natuur is nóg
beter**

Huidige Beweegnorm



De beweegrichtlijnen

per september 2017

*Jeugd
4 tot 18 jaar*



1 uur per dag
matig intensief bewegen

Matig intensief is als je ademhaling sneller wordt.

*Hoeveel kan ik **bewegen**
om **gezond** te blijven?*



3x per week
spier- en botversterkende activiteiten

Zoals volleybal, dansen, buiten spelen en fietsen.



2,5 uur per week
matig intensief bewegen

Verspreid het bewegen over meerdere dagen.

*Volwassenen
en ouderen*



2x per week
spier- en botversterkende activiteiten

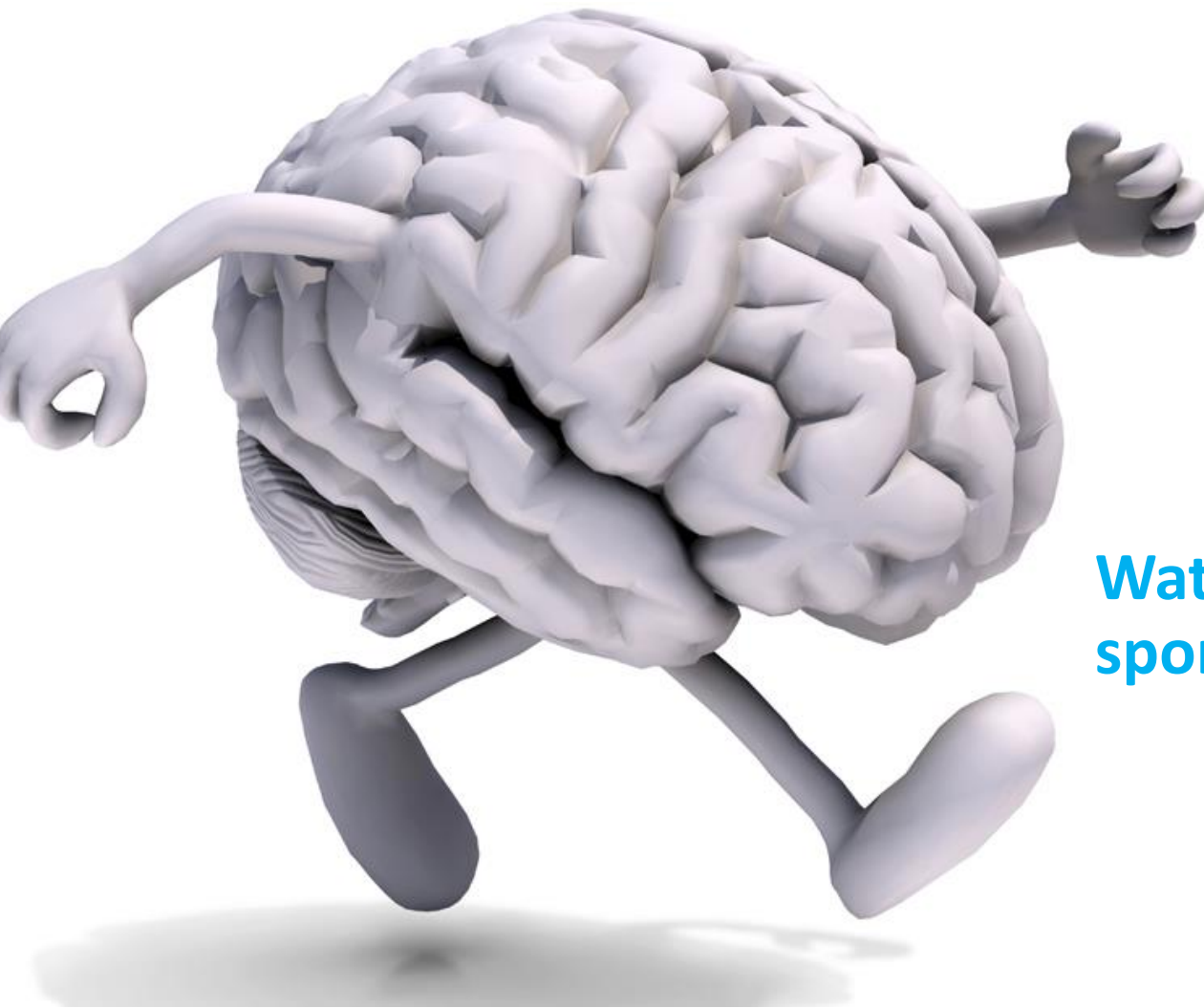
Voor ouderen in combinatie met balansoefeningen.





**Hoeveel sport jij
per week?**
Aantal keer + tijdsduur





Wat zijn de effecten van sporten op jouw brein?

Wat brengt
sporten jou?



Effecten van sporten op je brein

1. Je hersenen werken beter

2. Je gaat je beter voelen
3. Je gaat je beter over jezelf voelen
4. Sociale effecten
5. Preventief

Je hersenen werken beter

Maakt je **creatiever**

Verhoogt je **concentratie**

Verhoogt je **productiviteit**

Je **geheugen** wordt beter

Helpt je los te laten

Effecten van sporten op je brein

1. Je hersenen werken beter

2. Je gaat je beter voelen

3. Je gaat je beter over jezelf voelen

4. Sociale effecten

5. Preventief

30 minuten per dag wandelen

verlaagt de symptomen van depressiviteit met 36%



Minder stress

endorfine helpt bij verlaging van je
cortisolspiegel

Blijer humeur

serotonine + dopamine

Natuurlijke antidepressiva

serotonine e.a. neurotransmitters

Effecten van sporten op je brein

1. Je hersenen werken beter
2. Je gaat je beter voelen

3. Je gaat je beter over jezelf voelen

4. Sociale effecten
5. Preventief



Je Zelf

Zelf-efficacy

Zelfbeeld

Zelfcontrole

Zelfwaarde

Effecten van sporten op je brein

1. Je hersenen werken beter
2. Je gaat je beter voelen
3. Je gaat je beter over jezelf voelen

4. Sociale effecten

5. Preventief



Sociaal

Lopend kom je tot **fijne gesprekken**

Brengt mensen **dichter bij elkaar**

Lopend werk je ook **beter samen**

Lopen kan sociale isolatie en
eenzaamheid voorkomen

duur

frequentie

**al deze effecten
afhankelijk van**

met wie

tempo

omgeving

Wat doet 2 minuten breinactivatie?



0-meting

Wat voel je nu?



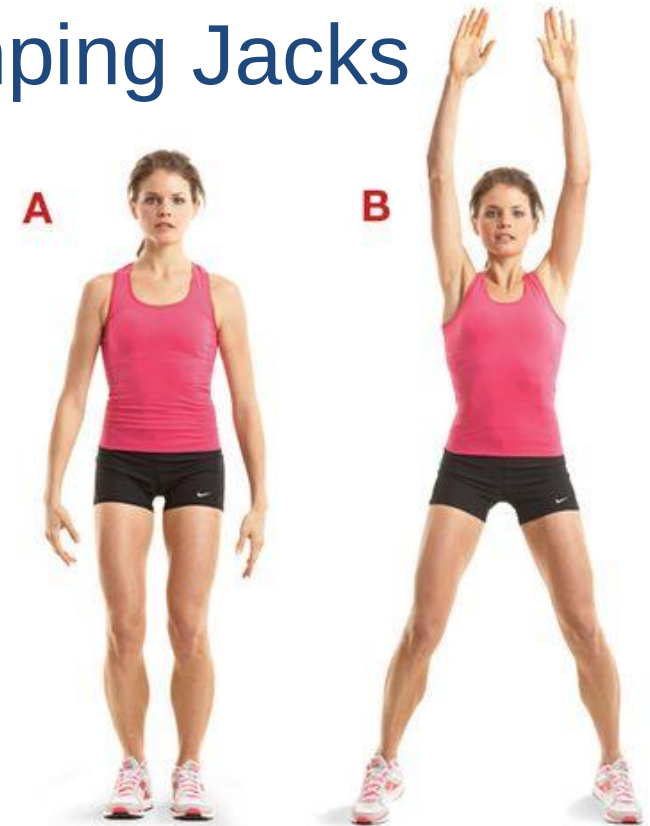
SQUATS



1. Squats



2. Jumping Jacks



3. Elleboog-knie



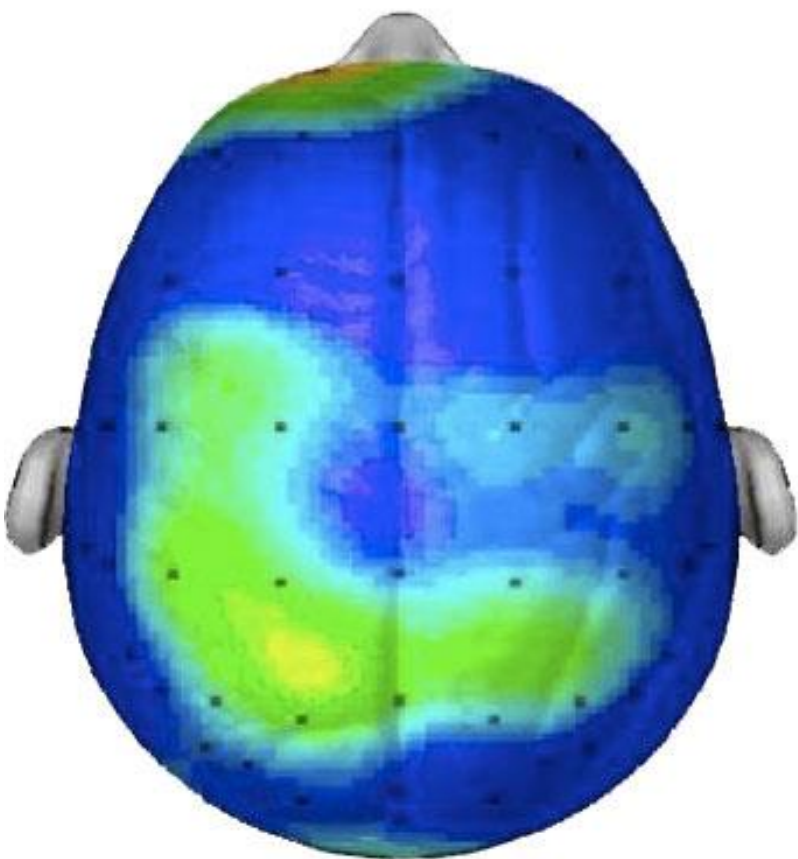
4. Hardlopen op de plaats

En wat voel je nu?

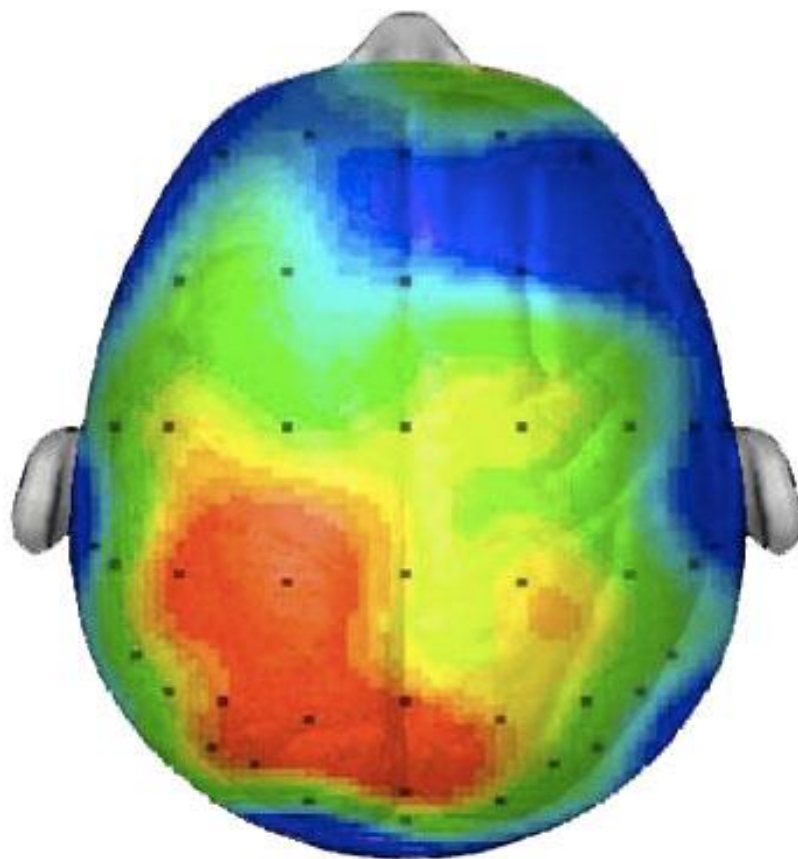


Hoe komt dat?





**HERSENACTIVITEIT
NA 20 MIN ZITTEN**



**HERSENACTIVITEIT
NA 20 MIN WANDELEN**

Verklaringen

van de effecten

Verklaringsmechanismen

Fysieke effecten

- Verbeterde doorbloeding
- Activering prefrontale cortex
- Toename productie van diverse neurotransmitters, BDNF, neurotrofines e.a.

Mentale effecten

Indirecte effecten

Fysieke effecten

Betere doorbloeding

Meer capillairen

Activering prefrontale cortex

Meer verbindingen tussen zenuwcellen

Grotere neuronale plasticiteit

Remming van bèta-amyloid

(een stof geassocieerd met Alzheimer)

Toename van productie van verschillende
stofjes:



Toename van productie van o.a :

- endorfine
- noradrenaline / norepinefrine
- dopamine
- serotonine
- BDNF = Brain-Derived Neurotrophic Factor
- NGF = Nerve Growth Factor (NGF)
en andere neurotrofines,
- ANP = Atrial Natriuretic Peptide
- kynurenine aminotransferase en
- endocannabinoïden

Uitgelicht:

Endorfine

Serotonine

BDNF

Endorfine

legt in 1 minuut
een stressreactie stil



Endorfine



Door beweging/sporten:

- toename van de hoeveelheid endorfines +
- verbetering van de werking van het endorfinesysteem

Het dempt lichamelijke pijn en heeft daarmee een biologische functie bij zware en/of langdurige lichamelijke inspanning. In bloedmonsters van hardlopers
→ verhoogd endorfinegehalte

Serotonine

humour

impulscontrole

zelfvertrouwen



Serotonine



Bekend als het geluksstofje in je hersenen.

Bij mensen met depressie vaak een tekort hieraan.

Speelt ook een belangrijke rol bij **leren** en in het **geheugen**, bij **pijnverwerking**, het **libido** en de **slaap**.

Helpt ook stress te voorkomen door het effect van cortisol te neutraliseren, en het maakt de celverbindingen in de cortex en hippocampus gereed die belangrijk zijn bij leerprocessen.

Lichaamsbeweging verhoogt het gehalte aan serotonine.

BDNF

Pokon voor je hersenen!



Brain Derived Neurotrophic Factor

Een neurotrofine: een stof die de beschadiging van neuronen voorkomt én herstelt. Een stof die ook een noodzakelijk ingrediënt is voor het aanmaken van nieuwe zenuwcellen.

Werkt beschermend en herstellend op de hippocampus. Zo neutraliseert het de toxische invloed van stress (cortisol) op de hippocampus.

Betrokken bij het kortetermijn- én het langetermijngeheugen.

Een dopaminestimulator, wat betekent dat het activeren van BDNF leidt tot een verhoogde afgifte van dopamine. (Deze rol is overigens ook weggelegd voor insuline en endorfine).

Heeft daarmee een motiverende en antidepressieve werking.

Preventief tegen neurodegeneratieve aandoeningen

Alzheimer / Dementie / Parkinson

Nitric oxide (NO)

wordt met beweging aangemaakt aan de binnenkant van bloedvaten → zorgt voor vaatverwijding waardoor bloedvaten langer gezond blijven en de kans op dementie vermindert.

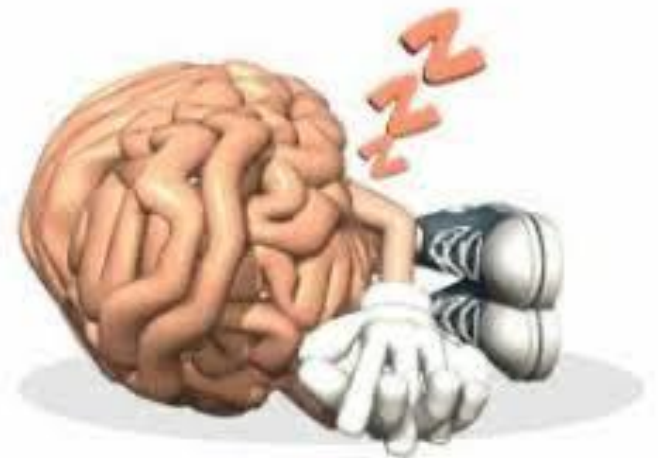
Mentale / psychologische effecten



Indirecte effecten



Meer bewegen =
beter slapen



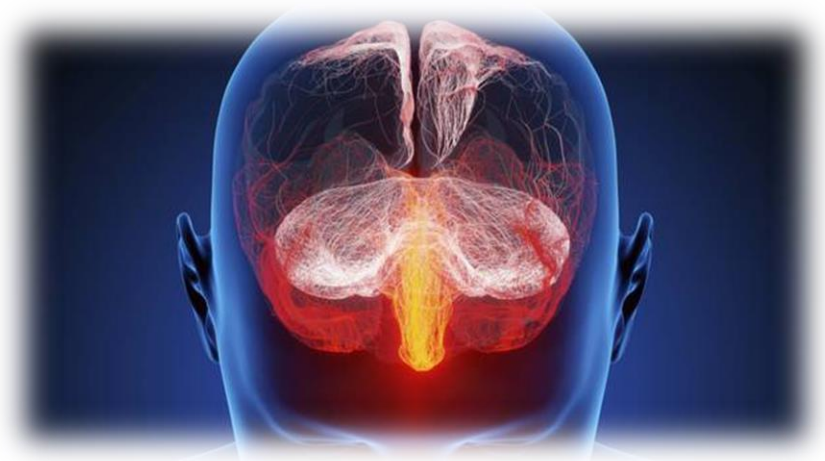
Meer bewegen =
gezondere darmen



Meer bewegen =
ontstekingsremmend



Meer bewegen =
verlaging cortisol



Gevolgen van al deze effecten:

Je gaat je beter voelen

Je hersenen functioneren beter

en langer

Beter in je vel

Je gaat je prettiger voelen
en het helpt klachten te verminderen bij:

- ADHD
- Angstklachten
- Autisme
- Burn-out & STRESS
- Depressie
- Hypochondrie
- Posttraumatisch stressstoornis (PTSS)
- Schizofrenie
- Verslaving

Je hersenen werken beter

Toename van:

- executieve functies waaronder inhibitie, werkgeheugen, cognitieve flexibiliteit en planning,
- concentratievermogen,
- geheugenfunctie,
- reactietijd,
- redeneren,
- divergent denken,
- creativiteit,
- academische prestaties en
- verhoogde activiteit in ons default mode netwerk

Wat kun jij met al deze info?



STICHTING



BEWEGEN
VOOR
JE **BREIN**



facebook



BEWEGEN
VOOR JE BREIN

