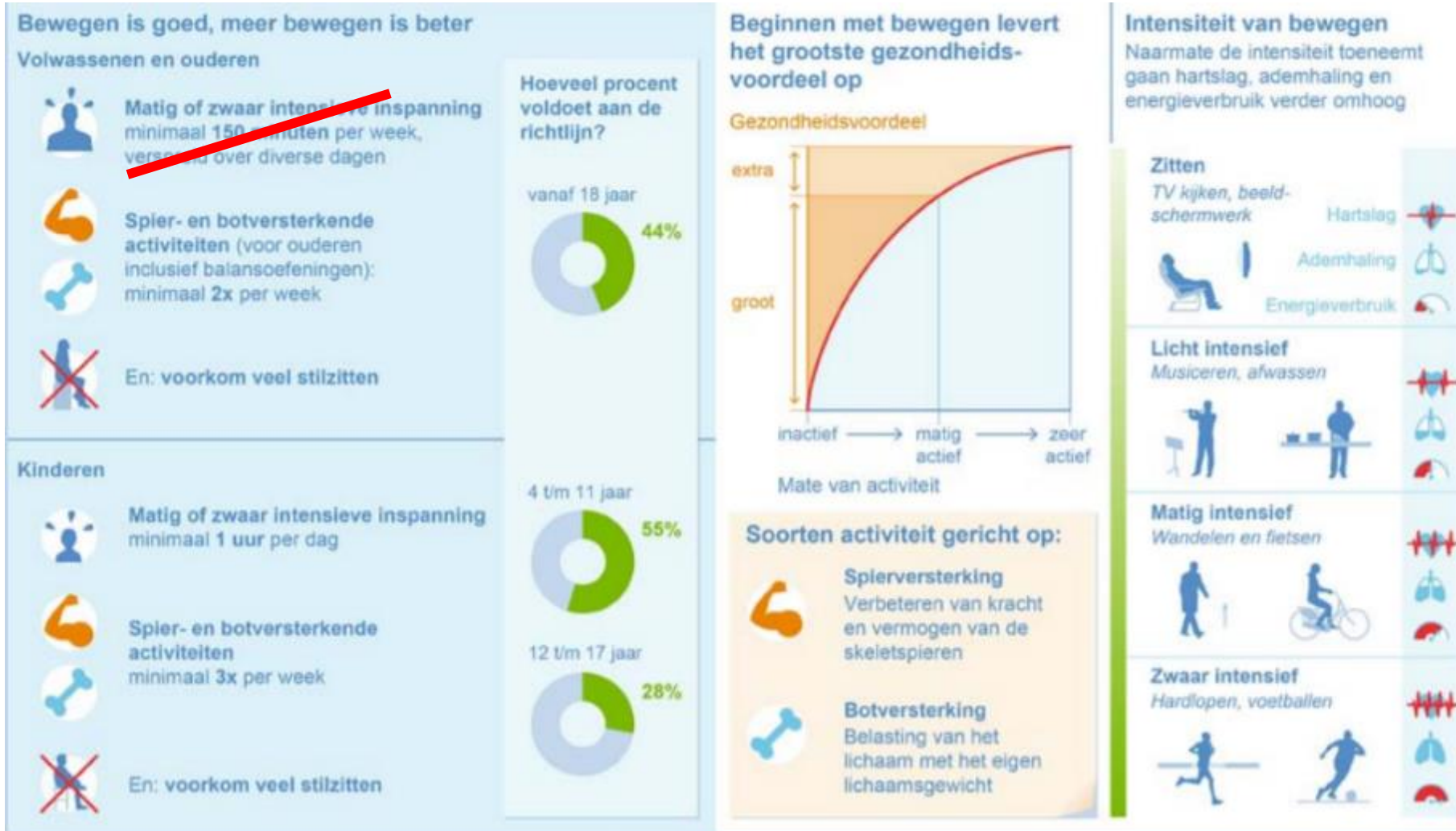




# Samenvatting Opleidingsdag 3: De wetenschap van beweging en stress

CARE FOR CURE

ADVIES IN  
GEZONDHEIDSZORG



VERSCHIL:  
volwassenen: **per week** 150 tot 300 minuten matig intensief bewegen OF 75 tot 150 minuten hoog intensief bewegen;

AANVULLING:  
• Iedere stap telt!  
• Extra focus op zitgedrag

# Wat levert sporten en bewegen op?

Wanneer één **5 tot 24-jarige** aan de beweegrichtlijnen gaat voldoen, loopt de maatschappelijke waarde op tot



**€ 37.000 - € 74.000**  
over de rest van zijn/haar leven.

Wanneer één **25 tot 54-jarige** aan de beweegrichtlijnen gaat voldoen, loopt de maatschappelijke waarde op tot



**€ 34.000 - € 75.000**  
over de rest van zijn/haar leven.

Wanneer één **55-plusser** aan de beweegrichtlijnen gaat voldoen, loopt de maatschappelijke waarde op tot



**€ 12.900 - € 26.100**  
over de rest van zijn/haar leven.

**Hoe zijn de opbrengsten verdeeld?**

<b>Gezondheid</b>	
Besparing zorgkosten	+ € 2.500 - € 4.500
Toename kwaliteit van leven	+ € 20.000 - € 45.000
Toename levensverwachting	+ € 500 - € 1.500
Toename blessures	- € 1.500
<b>Arbeid</b>	
Toename arbeidsproductiviteit	+ € 6.500 - € 14.000
Afname ziekteverzuim	+ € 1.500 - € 3.500
<b>Sociaal</b>	
Afname criminaliteit	+ € 50
Toename sociaal kapitaal	+ € PM
Toename plezier	+ € PM
Afname schooluitval	+ € PM
Toename leerprestaties	+ € 7.000

**Hoe zijn de opbrengsten verdeeld?**

<b>Gezondheid</b>	
Besparing zorgkosten	+ € 3.000 - € 6.000
Toename kwaliteit van leven	+ € 25.000 - € 53.000
Toename levensverwachting	+ € 1.000 - € 2.500
Toename blessures	- € 500
<b>Arbeid</b>	
Toename arbeidsproductiviteit	+ € 5.000 - € 12.000
Afname ziekteverzuim	+ € 1.000 - € 3.000
<b>Sociaal</b>	
Afname criminaliteit	+ € 0
Toename sociaal kapitaal	+ € PM
Toename plezier	+ € PM
Afname schooluitval	+ € 0
Toename leerprestaties	+ € 0

**Hoe zijn de opbrengsten verdeeld?**

<b>Gezondheid</b>	
Besparing zorgkosten	+ € 2.500 - € 4.000
Toename kwaliteit van leven	+ € 9.000 - € 19.000
Toename levensverwachting	+ € 1.000 - € 2.000
Toename blessures	- € 200
<b>Arbeid</b>	
Toename arbeidsproductiviteit	+ € 500 - € 1.000
Afname ziekteverzuim	+ € 100 - € 300
<b>Sociaal</b>	
Afname criminaliteit	+ € 0
Toename sociaal kapitaal	+ € PM
Toename plezier	+ € PM
Afname schooluitval	+ € 0
Toename leerprestaties	+ € 0



Als **10%** van de mensen die de beweegrichtlijnen niet halen, dat wel gaan doen, kan dit voor Nederland een jaarlijkse waarde opleveren van circa **€ 1,28 miljard**

## HOEVEEL EN WAAR KOMT HET VOOR?

### BEROEPEN

MET HOOGSTE GEMIDDELDE ZITTIJD TIJDENS WERK (IN UREN)



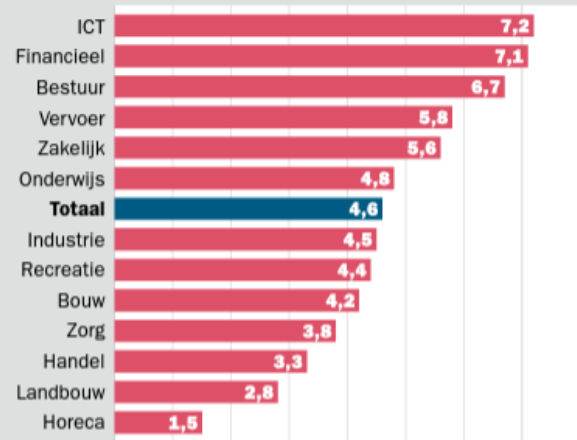
BRON: NEA 2021 (TNO/CBS)



BRON: LSM-A Beweging en Ongevallen/Leefstijlmonitor, RIVM, VeiligheidNL in samenwerking met CBS, 2021

### SECTOREN

GEMIDDELDE ZITTIJD TIJDENS WERK (IN UREN)

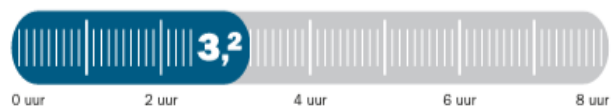


BRON: NEA 2021 (TNO/CBS)

### ZITTEN TIJDENS WERK NEDERLANDSE WERKNEMERS ZITTEN OP EEN WERKDAG GEMIDDELD



4,6 uur tijdens werk



3,2 uur in vrije tijd (1,0 uur tijdens woon-werkverkeer)

BRON: NEA 2021 (TNO/CBS)



### ZITTIJD

MEER DAN 6 UUR PER WERKDAG

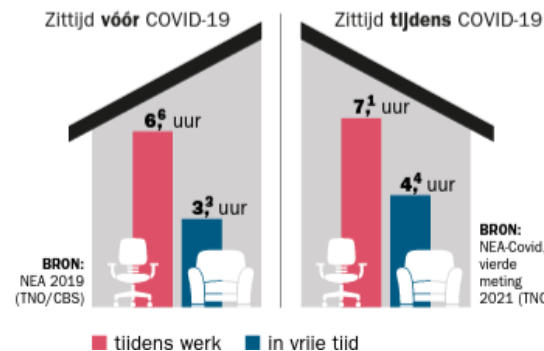


Bijna 3,7 miljoen werknemers (49%) zit 6 uur of meer tijdens werk (per werkdag)

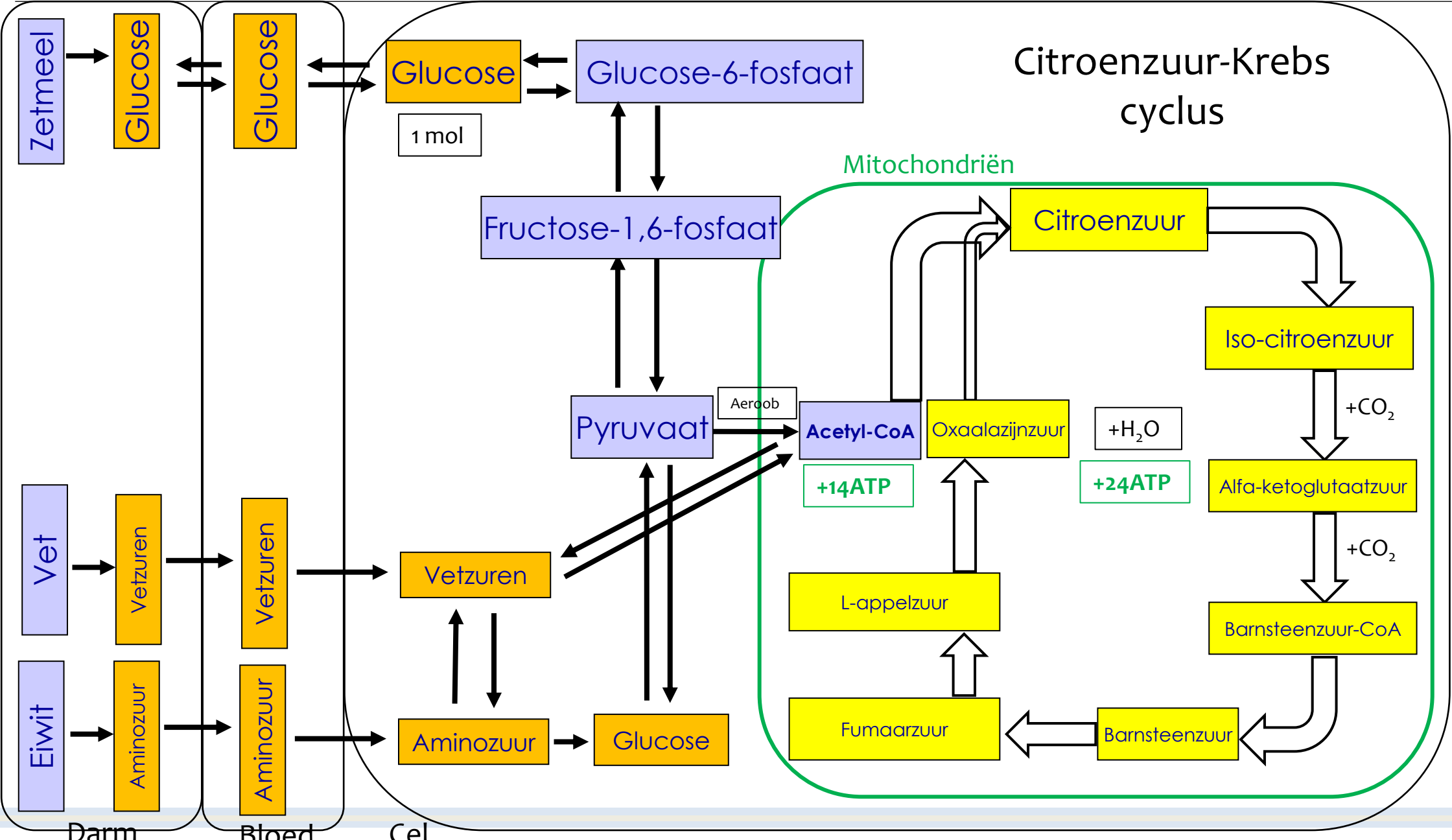
BRON: NEA 2021 (TNO/CBS)

### ZITTIJD TIJDENS COVID-19

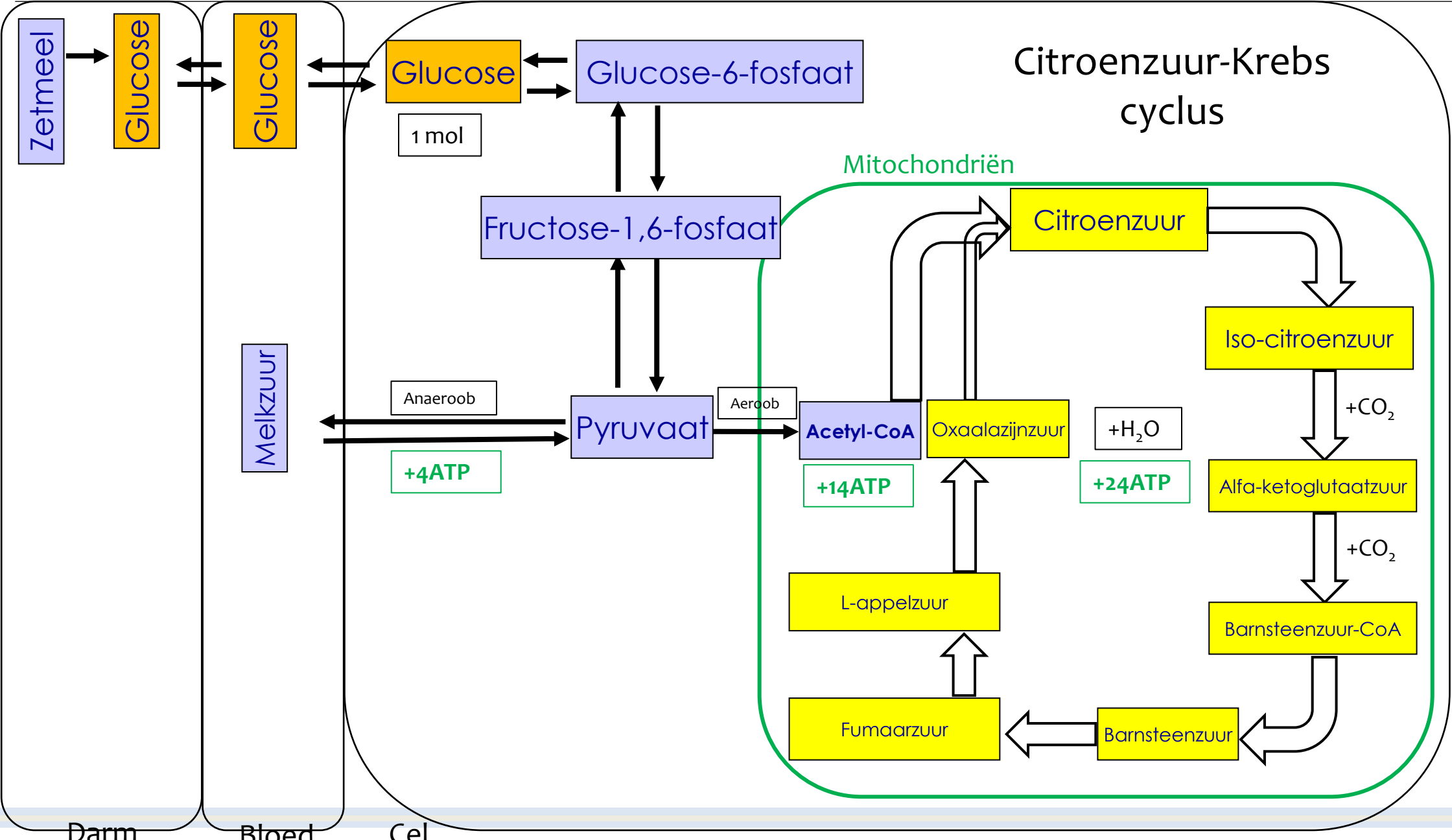
THUISWERKERS ZITTEN TIJDENS COVID-19 RELATIEF LANG

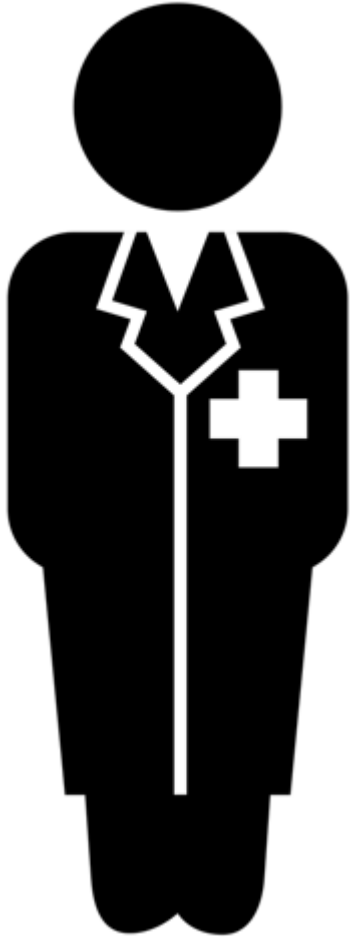


# Citroenzuurcyclus: Energieleverancier Aeroob



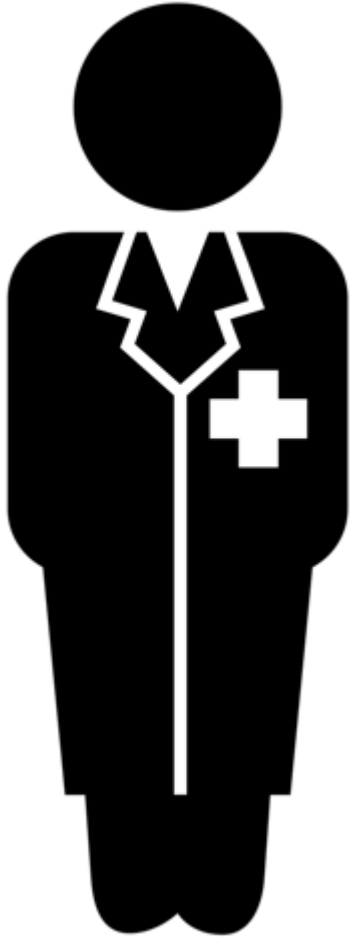
# Citroenzuurcyclus: Energieleverancier Anaeroob





- **Duurtraining – aeroob**
  - » 30 – 70%  $VO_2^{\max}$ , (laag tot matig intensief)
- **Duurtraining – aeroob / anaeroob**
  - » 50 – 90%  $VO_2^{\max}$ , (matig tot hoog intensief)
- Intervaltraining
- Krachttraining
- Geïsoleerde spier(groep) training
- Combinaties
- Groepstraining / spelvormen

# Actie ondernemen: verwijzen naar beweegaanbod



Vaak wel laagdrempelig betaalbaar beweegaanbod beschikbaar, bijvoorbeeld in de onderstaande omgevingen:

- Verenigingen (gewoon en aangepast aanbod)
- Semi-commercieel (zwembaden, fitnesscentra)
- Erkende interventies (GLI, Meer Bewegen voor Ouderen)
- Overig (wandegroepen, of andere activiteiten die worden georganiseerd in de buurt)
- Indien er nog geen aanbod is, kan de **buurtsportcoach** helpen.
- In bepaalde gevallen is overleg met de (huis)arts degene een specialistische fysiotherapeut gewenst.
- Het verschilt per chronische aandoening wat verstandig is op het gebied van bewegen en met welke zaken je rekening moet houden.

Bron: <https://tools.kenniscentrumsportenbewegen.nl/bewust-bewegen-met-chronische-aandoeningen/onderwerp/zelf-verwijzen/>

Bron: <https://tools.kenniscentrumsportenbewegen.nl/bewust-bewegen-met-chronische-aandoeningen/hoofdstuk/beweegadvies-per-chronische-aandoening>



## Screening op geneesmiddelen die de beweging beperking

- **Bètablokkers:** beperking van inspanningsvermogen door beperking van oplopen hartslag bij inspanning.
- **Diuretica:** verminderen circulerend vermogen en daarmee moeilijker om cardiac output op peil te houden.
- **Bisfosfonaten, statines, RAAS-remmers, chinolonen:** spier- en gewrichtsklachten

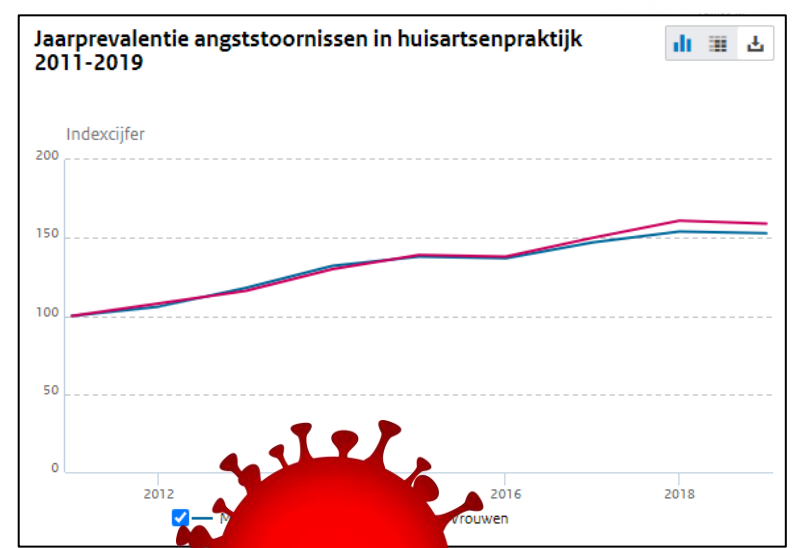
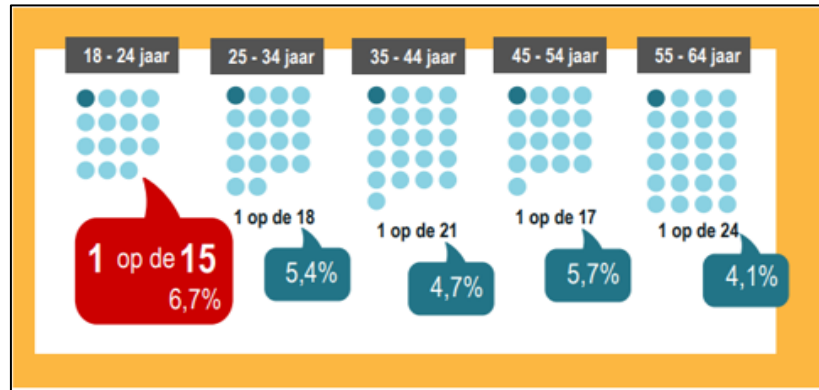
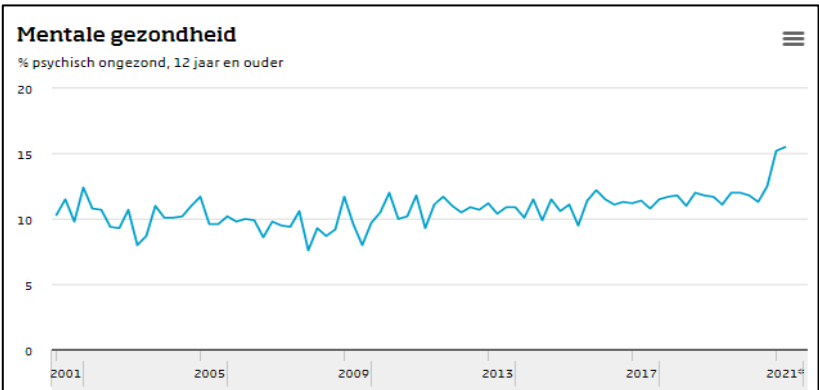
# You can't outrun a bad diet!

## The Hateful (or Grateful) Eight

### You Can't Outrun a Bad Diet

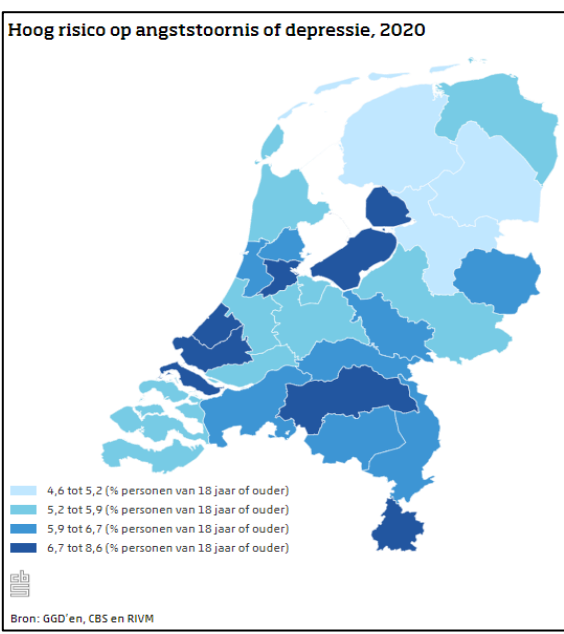
- 1. Glycation — carbohydrate, fructose, lack of fiber - **NOT AMENABLE TO EXERCISE**
- 2. Oxidative Stress — **glucose, fructose** - **NOT AMENABLE TO EXERCISE**
- 3. Mitochondrial Dysfunction — fructose, omega-6's, trans-fats, lack of micronutrients
- 4. Insulin Resistance — fructose, BCAA's
- 5. Membrane Instability — lack of omega-3's - **NOT AMENABLE TO EXERCISE**
- 6. Inflammation — carbohydrate/gluten (in some), omega-6s, fructose, lack of fiber
- 7. Epigenetics/Methylation — lack of folic acid, B12 - **NOT AMENABLE TO EXERCISE**
- 8. Autophagy — frequent feeding, lack of fiber

# Problemen uitgedrukt in cijfers, tabellen en grafieken



### Aantal mensen met dementie in Nederland

Nederland	2020	2025	2030	2040	2050
Nederland	280000	330000	390000	520000	620000

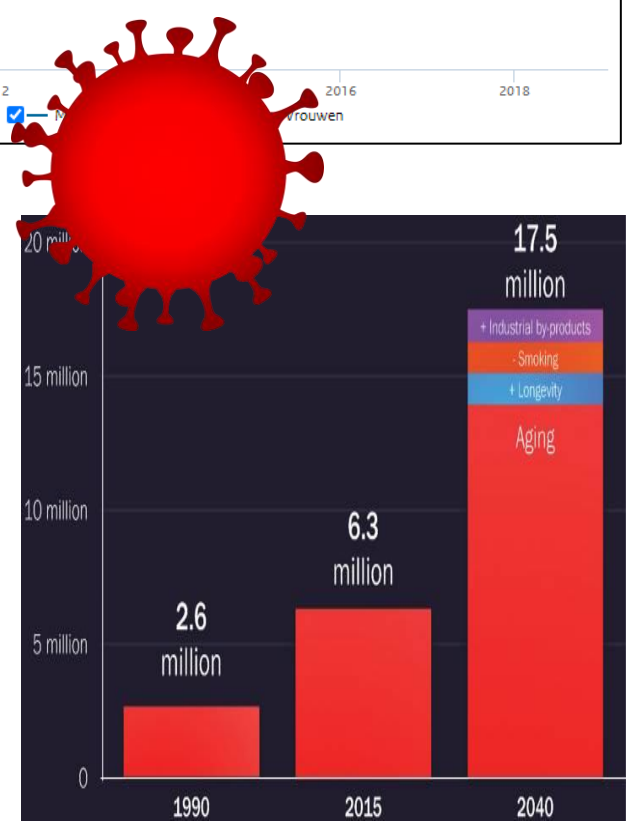


*Heftige cijfers waar je stress van krijgt!*

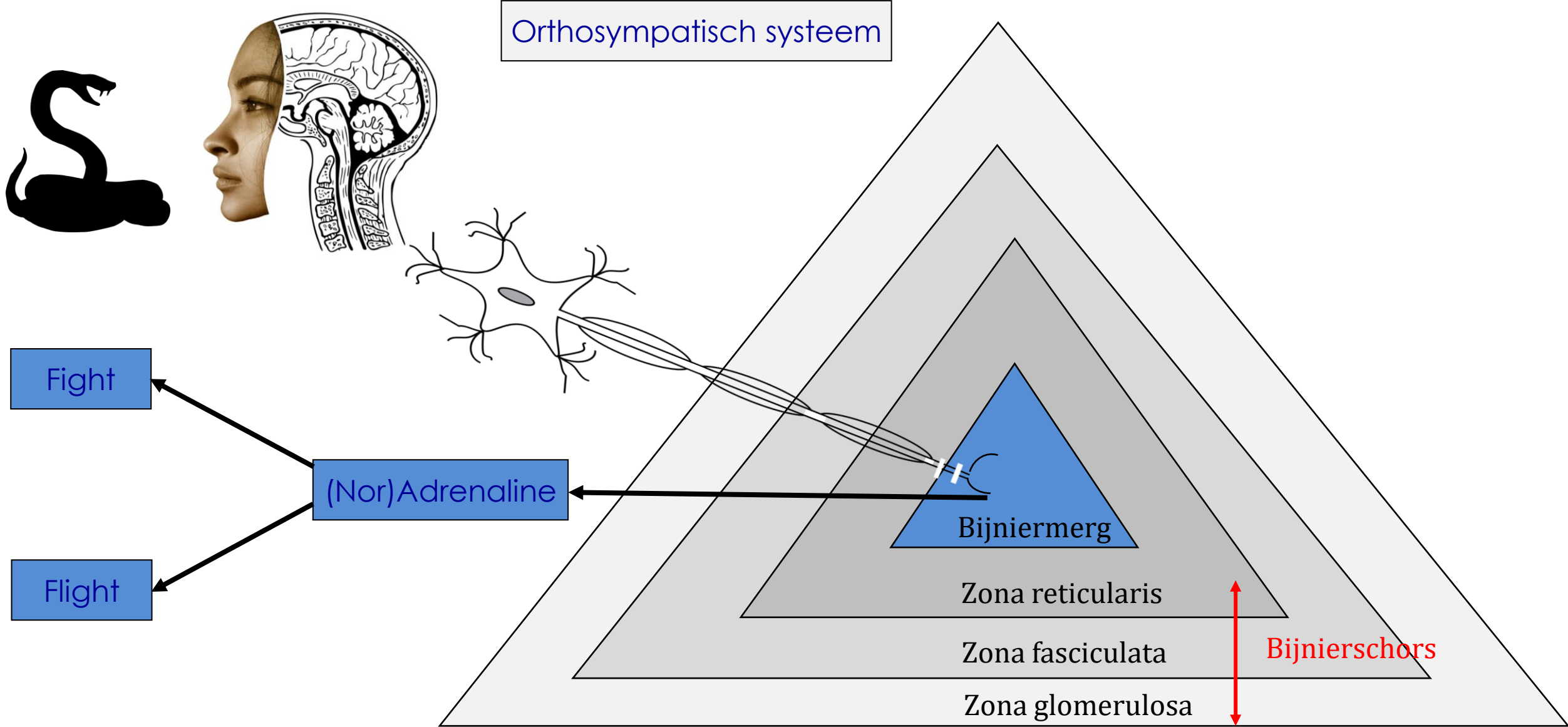
### Eén op drie apothekers heeft burn-outklachten

PW Magazine 23, jaar 2015 - 22-05-2015

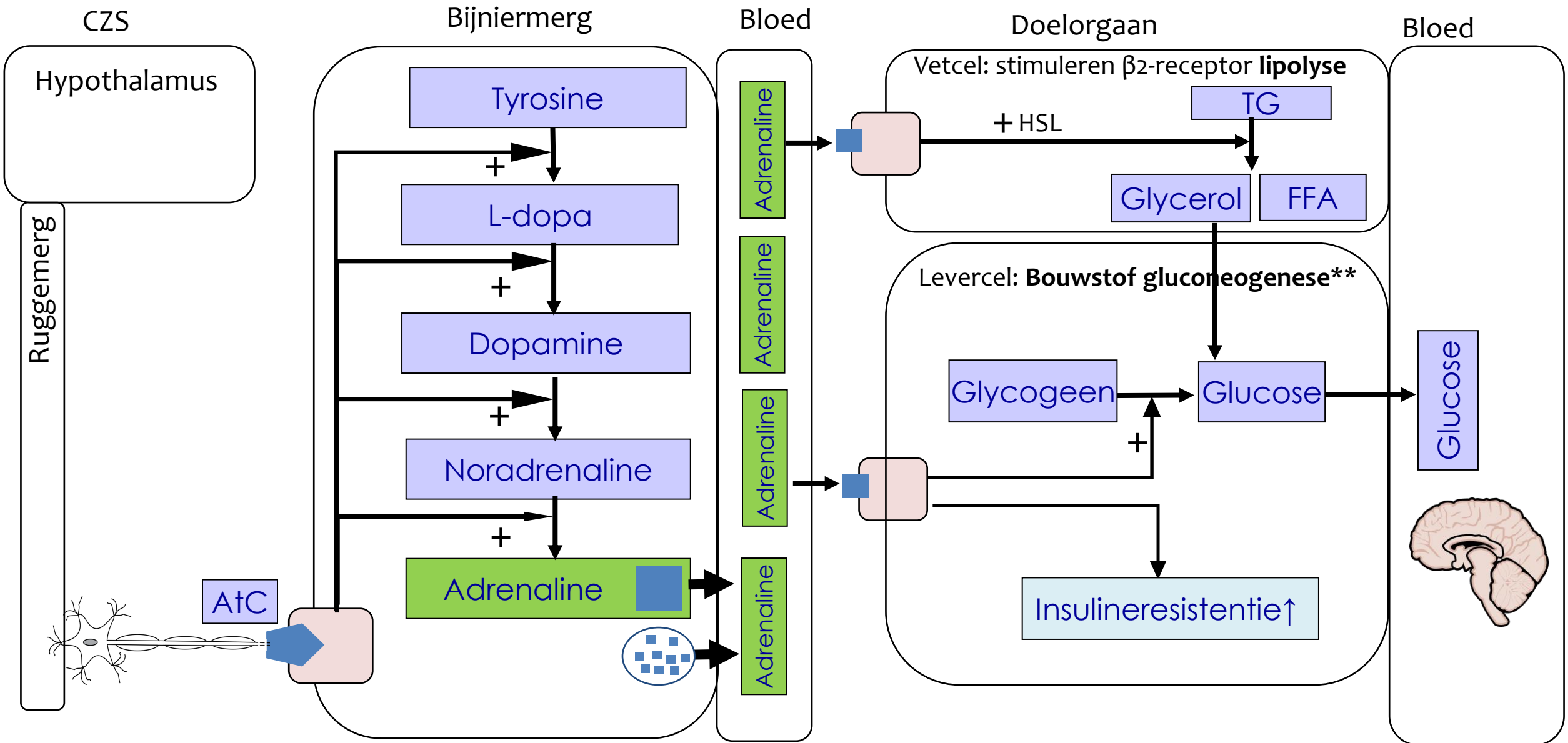
Apothekers ervaren meer dan andere zorgprofessionals hoge werkdruk door verstikkende bureaucratie en regeldruk vanuit zorgverzekeraar. Bijna 33% van de apothekers heeft last van burn-outklachten. Dat blijkt uit onderzoek van ledenorganisatie en financieel dienstverlener in de zorg VvAA.



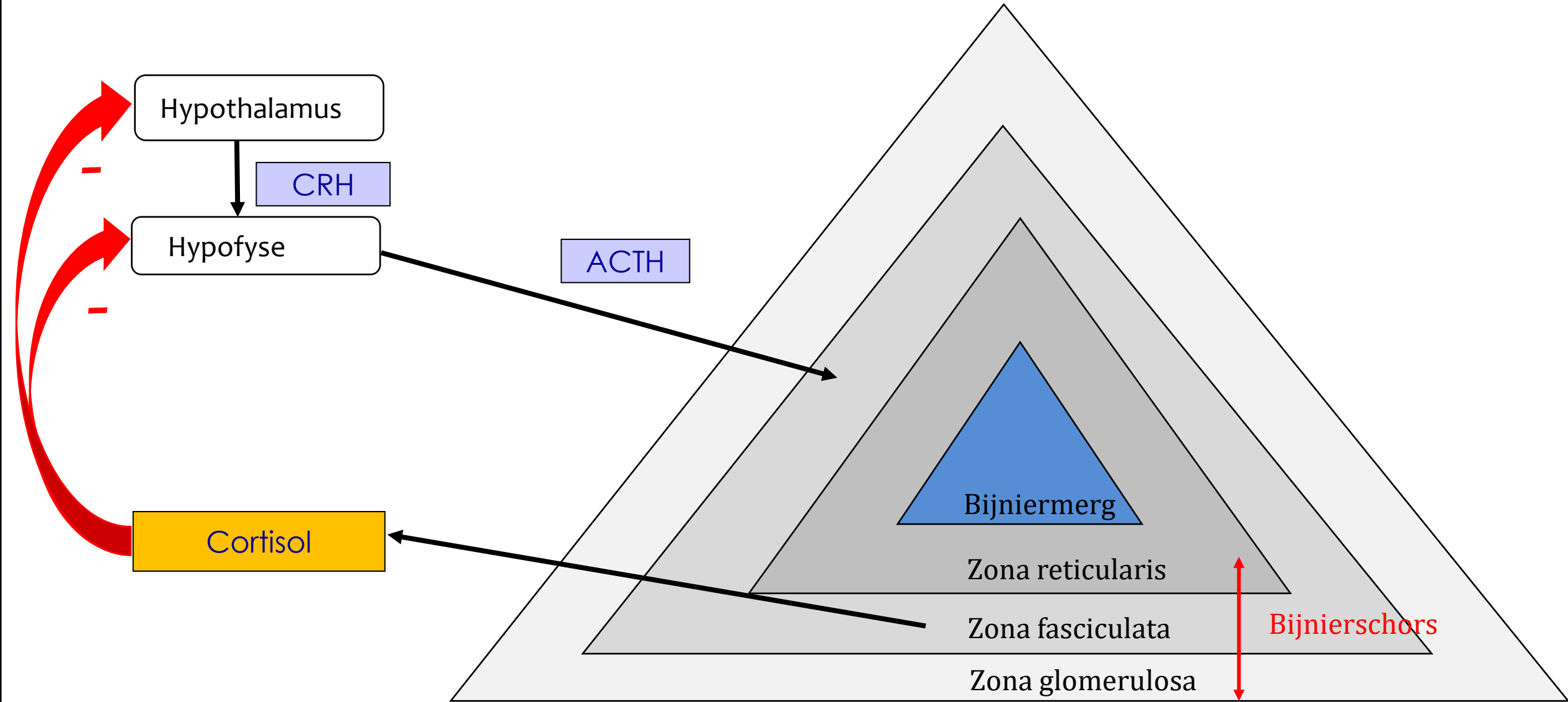
# Bijniermerg: bestaat uit zenuwweefsel



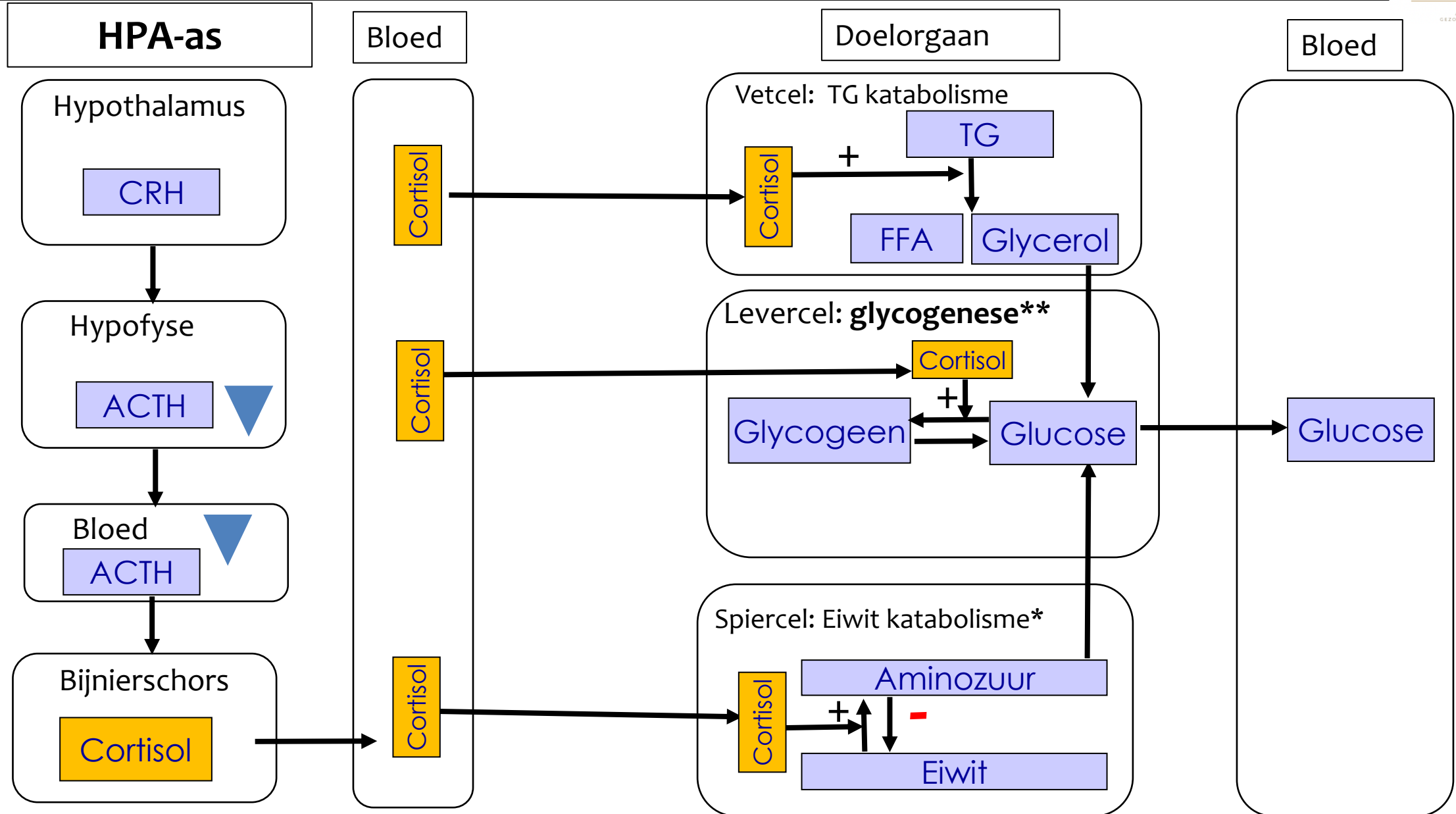
# Adrenaline tijdens alarmfase : Lipolyse en gluconeogenese



\*\*Gluconeogenese: Melkzuur, Amino-zuren kunnen ook als bouwstof fungeren

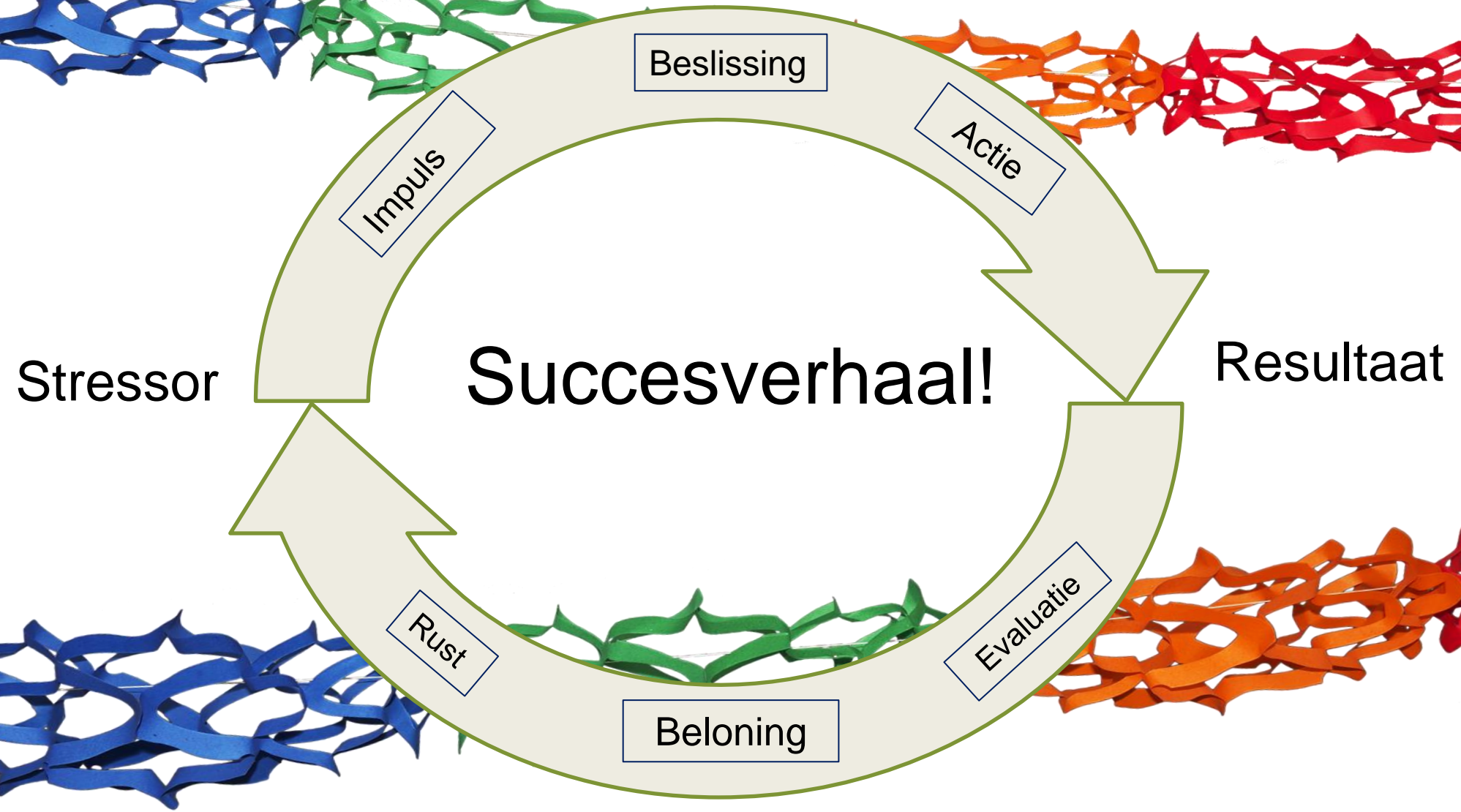


# Cortisol: Vet-, eiwit- en glucosestofwisseling



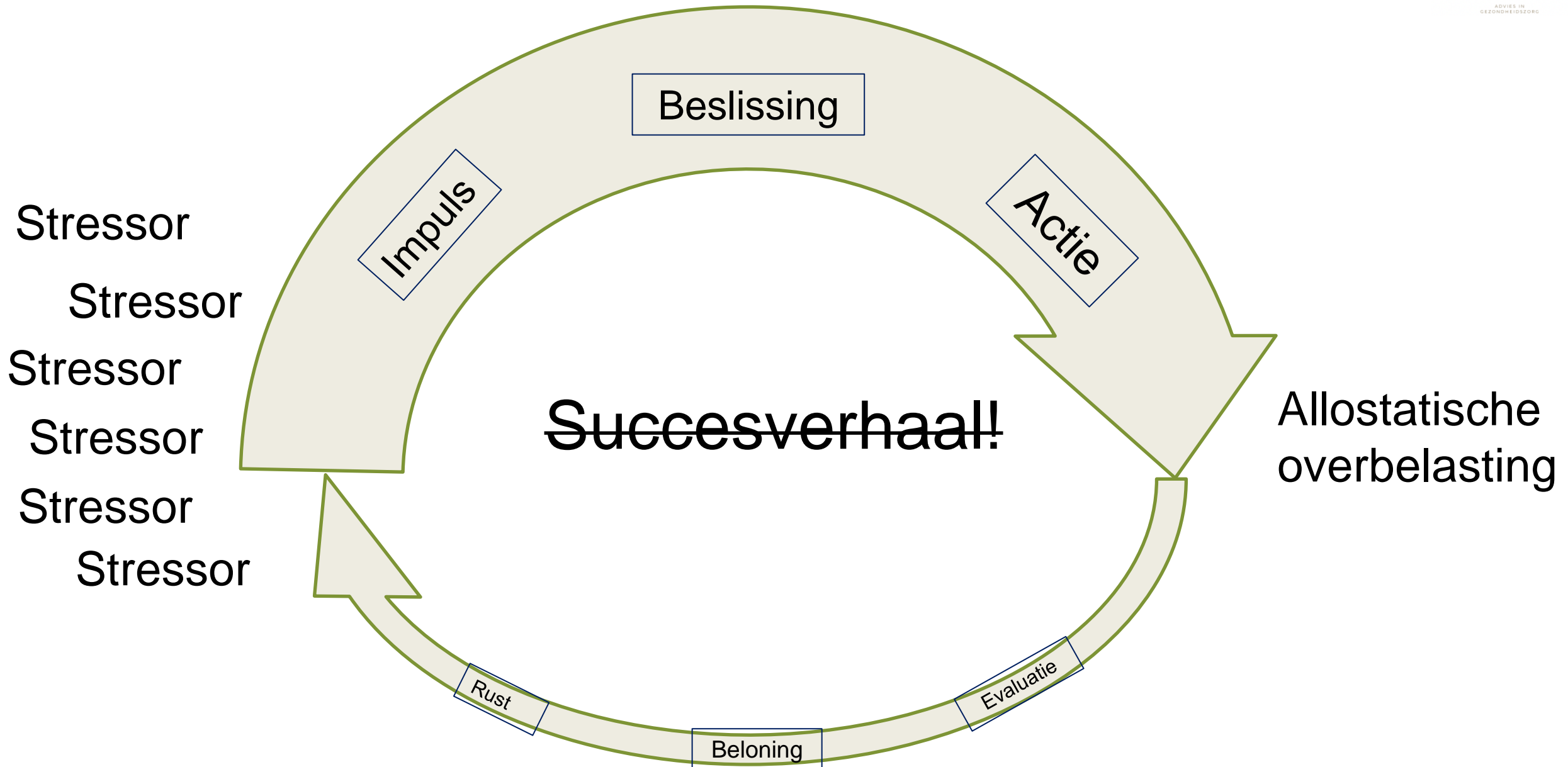
\*\* stimuleren glycogenese lijkt tegengesteld

# Samenvatting: Adrenaline en cortisol -stress cyclus

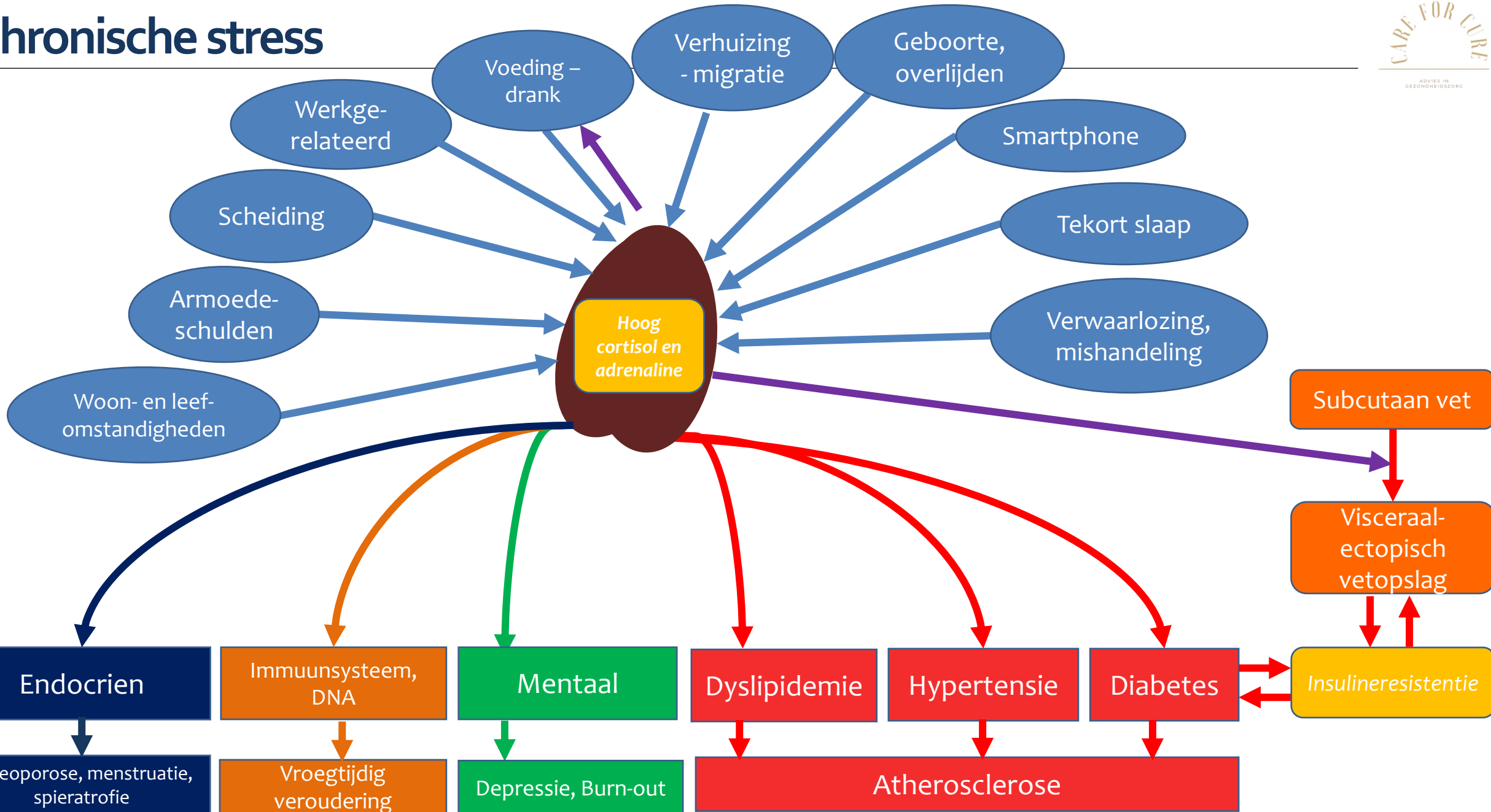




# Stresscyclus uit balans



# Chronische stress



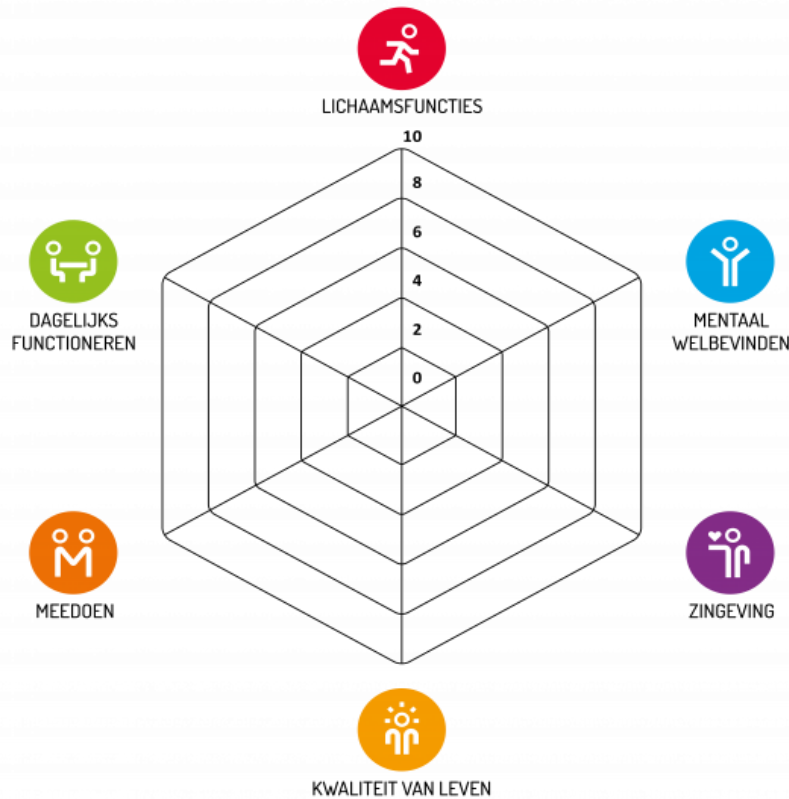
“Ons **onvermogen** om onszelf correct aan te passen aan levenssituaties ligt aan de basis van de ziekteverwekkende conflicten.”



“Gezondheid is het **vermogen** om je aan te passen en je eigen regie te voeren in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven.”

## Van moeten veranderen naar willen veranderen

## Wat kan ik veranderen



### Het Leefstijlroer

Het leefstijlroer geeft handreiking om de juiste koers te bepalen voor een gezonde leefstijl. Je staat zelf aan het roer en kan zelf bijstaren. Het leefstijlroer is altijd in beweging, het geeft richting en maakt verbinding!

**Persoonsgegevens**  
Datum: \_\_\_\_\_  
Naam: \_\_\_\_\_  
Geboortedatum: \_\_\_\_\_

**Voeding**

- Eet minimaal 250 gram groenten en 2 stuks fruit per dag
- Eet zo min mogelijk suiker en andere snelle koolhydraten
- Eet vers en onbewerkt (geen pakjes of zakjes)
- Eet drie volwaardige maaltijden per dag, zo min mogelijk tussendoortjes
- Drink ongesuikende dranken, het liefst water en thee of koffie
- Eet onverzadigde vetten zoals (extra vierge) olijfolie en noten
- Eet meer plantaardige en minder dierlijke producten
- Rook niet. Gebruik geen drugs en drink zo min mogelijk alcohol
- Stop met calorieën tellen

**Sociaal**

- Breng tijd door met dierbaren
- Investeer in vriendschappen en een sociaal netwerk
- Wees vriendelijk en toon interesse in anderen
- Maak ook fysiek contact
- Omring je met mensen die energie geven

**Ontspanning**

- Ga elke dag naar buiten en zoek de natuur op
- Zoek een ontspannende activiteit of hobby
- Zet je smartphone vaker uit
- Mediteer of doe af en toe even helemaal niets
- Neem gedurende de dag korte pauzes

**Beweging**

- Zorg iedere week voor minimaal 150 minuten matig of zwaar intensieve inspanning
- Probeer elke dag 10.000 stappen te zetten (gebruik een stappen teller of fit-app)
- Doe minimaal 2x per week spier- en botversterkende activiteiten
- Zoek iemand om samen mee te bewegen of te sporten
- Ga op de fiets naar het werk of maak een lunchwandeling
- Neem de trap in plaats van de lift
- Voorkom veel stilzitten

**Zingeving**

- Richt je aandacht op dat wat je blij maakt
- Bepaal je persoonlijke doelen en missie
- Vervang negatieve gedachten door positieve
- Wees dankbaar voor wat goed is
- Blijf jezelf ontwikkelen en nieuwe dingen uitproberen
- Ontwikkel mindfulness en compassie

**Slaap**

- Zorg voor een koele en geventileerde slaapkamer
- Drink geen cafeïne voor het slapen gaan
- Zorg voor een regelmatig slaappatroon
- Slaap 7 tot 8 uur
- Zet 2 uur voor het slapen gaan alle beeldschermen uit

**En verder**

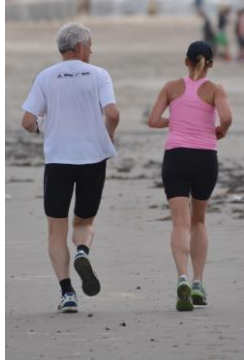
\_\_\_\_\_   
 \_\_\_\_\_   
 \_\_\_\_\_   
 \_\_\_\_\_

**Arts en Leefstijl**  
Voor de zorg van morgen  
www.artsenleefstijl.nl

“Waar wil je naar toe, beste patiënt?”

“De patiënt heeft de regie”

# Samenvatting en afsluiting dag 3



*“Samen met regelmaat bewegen en verblijven in de **groene** natuur waar je contact hebt met je geliefden en luistert naar jouw favoriete muziek. Om vervolgens de dag af te sluiten met een ontspanningsoefening naar keuze en dan wegzakt in een fijne en diepe slaap”*

