



# Vitaliteit door balans – ondersteunend materiaal

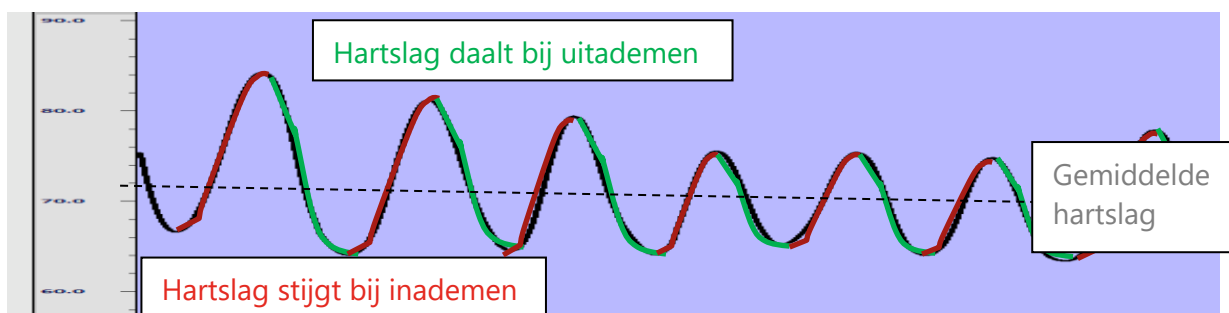


## HRV-training

HRV staat voor Hart Ritme Variatie. Onze hartslag varieert over de dag en nacht heen: soms klopt het hart sneller en soms klopt het hart langzamer. Het hart klopt sneller bij sporten of wanneer we ergens van schrikken. Zelfs bij een gedachte aan iets stressvols gaat het hart sneller kloppen. Het hart klopt langzamer als we ontspannen. Tijdens de slaap kan het hart zelfs heel langzaam kloppen.

Een hartslag in rust ligt tussen de 60 en 75 hartslagen per minuut. Bij sporten kan de hartslag oplopen tot 180 slagen per minuut en in de slaap kan de hartslag dalen tot 45 slagen per minuut. Hoe meer het hart kan versneller en vertragen des te beter kunnen we inspelen op alle omstandigheden waar we mee te maken krijgen. Dat betekent dat een grote variatie in ons hartritme (een hoge HRV) ons gezonder maakt.

Nu is er nog iets dat we moeten weten: onze hartslag reageert ook op onze ademhaling. Als we rustig ademen, dan gaat het hart sneller kloppen tijdens het inademen en langzamer kloppen tijdens het uitademen. Dat ziet er zo uit:



HRV is te trainen via de ademhaling. Dat heet HRV-training. HRV-training is een training waarbij het doel is om de hartslag in dit golvende patroon te zetten. Dit golvende patroon heeft positieve effecten op ons zenuwstelsel en op onze gezondheid. Ons hart kan beter inspelen op alle omstandigheden waar we mee te maken krijgen. Niet alleen de fysieke omstandigheden, maar ook andere uitdagingen, zoals stress en druk. Onze stressbestendigheid neemt toe!



# HRV thuistraining – ondersteunend materiaal

## Langzaam leren ademen

Een langzame ademhaling tussen 5 en 7 ademhalingen per minuut gaat er voor zorgen dat de hartslag dit golvende patroon laat zien. Welk ademtempo het beste werkt moet eerst uitgezocht worden. Er is een mooie term voor: "Resonante Frequentie".

De Resonante Frequentie (RF) is het ademtempo waarbij de hartslag het meest gaat resoneren (samenwerken) met de ademhaling.

Bij extreem kleine mensen ligt de RF op een ademtempo van ca. 7 ademhalingen p/min. Bij extreem lange mensen ligt de RF op een ademtempo van ca. 5 ademhalingen p/min. Een persoon met gemiddelde lengte heeft een RF van ca. 6 ademhalingen p/min.

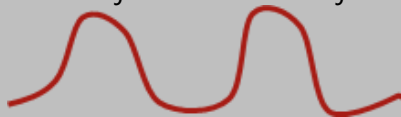
Let op: ademen op de RF, zoals we doen bij HRV-training, is geen normale ademhaling. Het is een training voor je hart en je haalt heel bewust adem op een speciaal tempo. Normaal gaat onze ademhaling vanzelf, aangepast aan de omstandigheden waar we mee te maken hebben. Als we actief zijn, dan ademen we vanzelf een stuk sneller dan wanneer we rustig zitten.

Als we ons opgejaagd of gestresst voelen, en zeker als dat lange tijd het geval is, raken we gewend aan een snelle ademhaling. Zelfs tijdens rust en in onze slaap ademen we sneller dan nodig. De eerste stap van HRV-training is om te kijken hoe snel we ademen.

Dit is de manier om dat te onderzoeken:

### Hoe snel adem ik?

Ga zitten aan tafel met een vel papier, een pen en een timer (kookwekker of telefoon). Neem de pen in de hand en leg de andere hand op de buik. Zet de timer op 3 minuten. Teken bij inademen een lijn omhoog en bij uitademen een lijn omlaag.



Stop als de timer na 3 minuten af gaat en tel het aantal golven, Het ademtempo is het aantal golven gedeeld door 3.

Een normaal ademtempo in rust is langzamer dan 12. Lukt dat? Dan kan de volgende stap genomen worden: testen of het lukt om nog wat langzamer te ademen.

Download daarvoor een "adempacer". Een adempacer is een app voor de telefoon, die aangeeft wanneer je moet in- en uitademen. Eerst kun je uitproberen of het lukt om 7,5 keer per minuut te ademen. Later zal deze app ingesteld worden op de RF: het ademtempo dat nodig is om de HRV-training te kunnen doen.



# HRV thuisstraining – ondersteunend materiaal

## Werken met een adempacer

Google Play:



**Paced breathing**

App store:



**Breathe+ Simple Breath Trainer**

Download de app. Beide apps zijn gratis.

Om te beginnen stel je de app in op een tempo van 7,5 ademhalingen per minuut.

Inademen (inhale):	2 seconden
Vasthouden na inademen (hold):	1 seconde
Uitademen (exhale):	3 seconden
Pauze na uitademen (hold):	2 seconden

Ga zitten in een rechte houding. Te veel ingezakt zitten zorgt ervoor dat de borstkas minder ruimte heeft om te bewegen en maakt het langzaam ademen moeilijker. Liggend op een bed of op de bank mag ook.

Start de app en adem 3 minuten mee. Laat de lucht rustig naar binnen stromen, door de neus als dat lukt. Adem uit met getuete lippen, alsof je door een rietje blaast. Blijf rustig mee-ademen in het aangegeven tempo, zonder moeite te doen.

Lukt het niet?

Als het niet lukt om 3 minuten vol te houden of als er klachten ontstaan zoals benauwdheid, hoofdpijn of licht worden in het hoofd, dan betekent het dat je nog niet klaar bent voor HRV-training. In dat geval is het goed om meer rust te brengen in je leven.

Tips:

- wissel activiteiten af met rustmomenten
- oefen bewust met ontspanning, bijvoorbeeld via mindfulness of meditatie
- verbeter je conditie door wandelen of fietsen

Je kunt geregeld meten of je langzaam genoeg ademt door de adem te tekenen.

Lukt het wel?

Gefeliciteerd! Je bent klaar voor de volgende stap: kijken of het lukt om nog iets langzamer te ademen, namelijk op een tempo van 6 ademhalingen per minuut. Kies de volgende instellingen:

Inademen (inhale):	3 seconden
Vasthouden na inademen (hold):	1 seconde
Uitademen (exhale):	4 seconden
Pauze na uitademen (hold):	2 seconden



# HRV thuistraining – ondersteunend materiaal

Voor de meeste mensen is 6 ademhalingen per minuut het ademtempo waarop de hartslag en ademhaling het beste met elkaar samenwerken. Dat tempo heet de Resonante Frequentie (RF). Ben je extreem lang, dan is de RF langzamer dan 6 en ben je extreem kort van lengte dan is de RF sneller dan 6.

Wil je precies weten wat je RF is? Je kunt de RF bepaling zelf doen met de Elite HRV app en een hartslagmeter, bijvoorbeeld de Polar H10 of de Kyto. Zie handleiding van de Elite HRV app. Of je laat de RF bepalen door een biofeedback therapeut. Een overzicht van biofeedbacktherapeuten vind je op [www.biofeedbackvereniging.nl](http://www.biofeedbackvereniging.nl)

## HRV training thuis

Het trainingsschema voor HRV training is tweemaal daagse 20 minuten ademen op de RF en dat minimaal 10 weken volhouden. Gebruik een adempacer, die je instelt op je RF. Zie het als "Aerobics voor je hartspier". Je traint je hart en bloedvaten, je conditie en je brengt tegelijkertijd je zenuwstelsel in balans waardoor je stressbestendiger en emotioneel stabiel wordt. Bouw de oefenmomenten als volgt op:

- Week 1: adem 2x per dag 5 minuten op de RF
- Week 2: adem 2x per dag 10 minuten op de RF
- Week 3: adem 2x per dag 15 minuten op de RF
- Week 4-10: adem 2x per dag 20 minuten op de RF

## Habit tracker apps

Een habit tracker kan helpen om bij te houden of het lukt om 2x per dag te oefenen. Streef naar minimaal 80% van de dagen waarop het je lukt. In de app noteer je per dag of je geoefend hebt.



wel gedaan hebt: de dag wordt gemarkeerd als "groen"



niet gedaan hebt: de dag wordt gemarkeerd als "rood"

Er zijn verschillende soorten apps, beschikbaar via de App Store en via Google Play.

### **Habit share app**

Hou een onbeperkt aantal goede voornemens bij en deel ze eventueel met vrienden om extra steun te krijgen. Bekijk per week of maand hoe goed het je gelukt is.



### **Way of Life app**

In de gratis versie van de app kun je 3 goede voornemens zetten. Je kunt een herinnering aanzetten, die je waarschuwt om de app in te vullen. Bekijk per week of maand hoe goed het je gelukt is.





# HRV thuisstraining – ondersteunend materiaal