

Chronische vermoeidheid nooit meer!

Als vermoeidheid chronisch wordt, is je lichaam niet meer in staat om de nodige energie op te slaan

Stans vd Poel en Iris vd Zanden

Een boek dat vele ogen van mensen met vermoeidheidsklachten zal openen. Het boek beschrijft wat CVS/ME en Fybromialgie is en wat je er aan kan doen. Het boek geeft adviezen en beschrijft een mogelijke behandelmethode. Een ding is duidelijk. Deze klachten zitten niet tussen je oren, zoals artsen vaak zeggen.

Onze zoon kreeg op zijn 15e levensjaar plotseling last van extreme vermoeidheid. Hij kon in korte tijd niets meer. Een lange weg in het ziekenhuis volgde. Er waren vreemde bloeduitslagen, echter zonder een aanwijsbare reden. Uiteindelijk werd gesteld dat hij CVS/ME had.



Inleiding

Het Chronisch Vermoeidheid Syndroom (CVS) is een atypische medische diagnose. Er wordt geen bewijs geleverd voor het bestaan van de ziekte, maar een hele reeks mogelijke verklaringen moeten worden uitgesloten. Als je allerlei objectiveerbare afwijkingen, die de moeheid kunnen verklaren, niet hebt kunnen vaststellen, dan wordt het label CVS toegekend. Patiënten met CVS hebben moeite met deze werkwijze. Er wordt verondersteld dat het iets psychisch is, hetgeen onzinnig is. Een andere benaming van CVS is ME (myalgische encefalomyelitis).

Bram Bakker, psychiater, is er in der loop der tijden steeds meer van overtuigd geraakt dat een fysieke aanpak de meest kansrijke is.

Chronisch vermoeide mensen zijn na relatief weinig inspanning uitgeput. Zij hebben vaak last van klachten als spierpijn, concentratieproblemen, slaapstoornissen en of maag en darm klachten. Deze klachten zijn vaak onverklaarbaar.

Stans van der Poel ontdekte ruim 15 jaar geleden als longfunctielaborante een verband tussen onregelde ademhalingspatronen en verschillende vermoeidheidsklachten. Bij patiënten met burn-out, CVS, Pfeiffer Fybromialgie bleek dat het lichaam in rust meetwaarden vertoonden alsof het een zware inspanning aan het leveren was. In rust verbruikten zij vooral hun suikervoorraden. Daarnaast hadden zij een snelle ademhaling waarbij een relatie bestaat met de hoge suikerverbranding. Het lijkt erop dat CVS patiënten continue in actieve staat lijken te verkeren. Hierdoor krijgt het gen tijd om te herstellen. Uit onderzoeken is gebleken dat hun lichaam bij de helft van de maximale inspanningen capaciteit het best functioneert.

Zij heeft de Energy Control Methode (ECM) ontwikkeld. Dit is een wetenschappelijk gevalideerde methode (UVA door Joosten, Sluiter et al 2008). Voor het herstelproces zijn vier belangrijke ingrediënten van belang: Geest, Ademhaling, Voeding en Energie (GAVE).

1. Wat is Chronische vermoeidheid?

Als onverklaarbare klachten langer dan 6 maanden aanhouden en niet te relateren zijn aan continue inspanning en ook niet verbeteren door rust, spreken we van chronische vermoeidheid. Voor de officiële diagnose zijn patiënten onverklaarbaar, voortdurend of regelmatig vermoeid. Een „zusje” van CVS is Fybromialgie (FM) ook wel weke delen reuma genoemd. FM komt voor bij ongeveer 2:100 en vooral bij vrouwen. Bij CVS domineert de vermoeidheid, bij FM de pijn.

Burn-out en CVS kunnen ontstaan door te hard werken, te hoge eisen stellen aan zichzelf, vaak in combinatie met een ander gebeuren, zoals scheiding, overlijden. Het lichaam is in een staat van gejaagdheid. Vaak wordt stress genoemd als de oorzaak van de vermoeidheid. Stress is in feite niets anders dan een reactie op elke prikkel of conditie die spanning veroorzaakt. Onbewuste stress werkt door in je lichaam, ook als je op de bank zit en het gevoel hebt uit te rusten. Het is een inbreuk op je autonome zenuwstelsel.

Volgens de schrijfters van dit boek is de oorzaak van CVS een opgejaagd lichaam, veroorzaakt door een ziek makende levensstijl, gebeurtenis of overtuiging. Het lichaam is hierdoor uit balans geraakt. Klachten van CVS patiënten:

Psychologische klachten

- onrust, paniek, angst, prikkelbaar, overal tegenop zien en emotioneler gedrag dan normaal

Hartproblemen

- onregelmatige en snelle hartslag, pijn in borst,

Neurologische klachten

- duizeligheid, flauw vallen, geestelijke afwezigheid, tintelingen en concentratieproblemen

Maag- en darm klachten

- opgeblazen gevoel, buikkrampen, boeren en slechte spijsvertering

Overige klachten

- hoofdpijn, koude handen en voeten, pijn en kramp in spieren, trillende handen, bibberen, opvliegers, droge keel, stijve gewrichten.

Artsen starten vaak door rust voor te schrijven. Als dit niet doet komen zij met medicijnen, zoals antidepressiva en bètablokkers. Ook Ritalin of Concerta wordt vaak voorgeschreven. Je komt bij allerlei verschillende artsen op spreekuur, zoals een fysio, cardioloog, longarts, neuroloog, reumatoloog en internist. Het grootste probleem is dat je CVS hier niet mee geneest. De klachten blijven. Mensen die de ziekte van Pfeiffer hebben doorgemaakt hebben bij CVS meer last van vermoeidheid en deze kan duidelijker worden en aanhouden. Vaak werken de artsen onvoldoende samen om de klachten adequaat aan te pakken.

Veel patiënten gaan na de reguliere arts, als zij onvoldoende resultaat hebben geboekt, het alternatieve circuit in. De meest interessantste therapie is CRS (chronisch stress reversal) van Sonja van Zweden. Zij is psychologe en tevens ervaringsdeskundige. Zij erkent de waarde van bewegen en ademtherapie. Voor beweging is fietsen beter dan hardlopen. Hardlopen is bijna 4 keer zwaarder dan fietsen.

De Wereld Gezondheids Organisatie (WHO) heeft ME (CVS) in 1969 als ziekte geclassificeerd. De term CVS dateert van 1988. Inmiddels is aangetoond dat het ziektebeeld wordt gekenmerkt door een aantal objectief vast te stellen lichamelijke afwijkingen:

- een over geactiveerd immuunsysteem
- disfunctie van de hypothalamus
- overprikkeling van zenuwstelsel (slaapstoornissen)
- chronische infecties
- slecht werkende mitochondria (energie producerende celkernen)
- neuro-cognitieve stoornissen
- cardiovasculaire problemen (hart en vaten).

Het is nog niet duidelijk of deze symptomen ten grondslag liggen aan CVS of juist een gevolg zijn van de ziekte.

In 2011 heeft Stans de suggestie gedaan aan Judith Rosmalen (hoogleraar RU Groningen stress en gezondheid) om ook de ademhaling, hartslagvariabiliteit (HRV) en Cortisol te onderzoeken.

2. De Theorie achter chronische vermoeidheid

Elke minuut worden er duizenden nieuwe cellen aangemaakt, verbindingen aangelegd en stofjes uitgewisseld, zonder dat we iets door hebben. Er lijkt niets aan de hand, totdat ons lichaam signalen afgeeft dat er iets mis is. Hierbij kun je denken aan hoofdpijn, vermoeidheid, concentratieproblemen, stijve gewrichten etc.. De oorzaak is niet altijd te achterhalen. Bij CVS is de medische oorzaak echt onbekend, hetgeen behandelen lastig maakt. Om het lichaam te laten herstellen is 48 uur nodig. Het lichaam wordt steeds een beetje sterker als je na een grote inspanning 48 uur rust neemt = supercompensatie. Sporters maken hier gebruik van bij het opbouwen van conditie.

Het lichaam heeft een zenuwstelsel dat vele functies aanstuurt zonder dat wij ons hiervan bewust zijn, zoals hartslag, ademhaling, bloedsomloop, stofwisseling en uitscheiding. Dit heet het autonome zenuwstelsel (**AZS**). De taak van dit zenuwstelsel is om het lichaam in balans te houden. De twee verantwoordelijke systemen zijn de sympaticus (actie = gaspedaal) en parasympaticus (rust = rem). Als de sympaticus actief wordt komt er adrenaline vrij. Als dit lang duurt kan de parasympaticus geen herstel meer verzorgen, je lichaam kan uit balans raken en je herstelvermogen wordt slechter.

Hoe komt het lichaam aan zijn energie. Voor een ieder zal duidelijk zijn dat dit door voedsel komt. Op celniveau worden voedingsstoffen als vetten, eiwitten en koolhydraten verbrand. Hierdoor komt energie vrij. Voor de verbranding is een brandstof en zuurstof nodig. **ATP** (Adenosinetriphosfaat) is de primaire energiebron van het lichaam. Het is een relatief groot en zwaar molecuul. Het lichaam heeft vijf verschillende voorraadpotjes energie die op hun eigen manier ATP leveren:

- Vet
- Glucose (aerobe verbranding) = met zuurstof
- Glucose (anaerobe verbranding = glycolyse) = zonder zuurstof
- Creatinefosfaat (CP) opgeslagen in de spier levert 10-30 seconden energie
- Vrij ATP opgeslagen in de spier levert 2-4 seconden energie

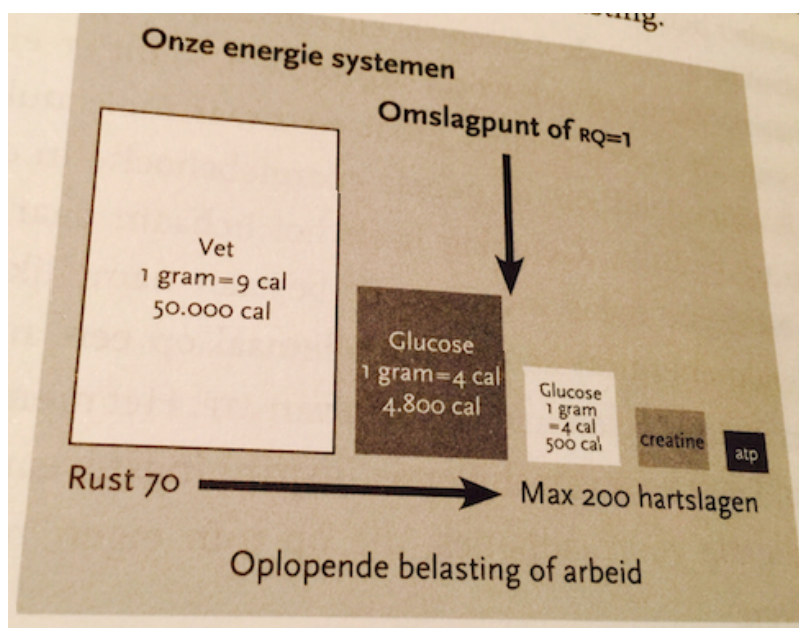
Elk potje heeft een andere inhoud en beschikbaarheid. De verschillende energiesystemen werken ook samen. De energie die de 5 potjes genereren, komt tot stand door de afbraak van organische verbindingen.

Wanneer het lichaam snel om energie (ATP) vraagt, zijn de aërobe processen te langzaam en zal glucose worden afgebroken. Bij zeer intensieve inspanning wordt gebruik gemaakt van het vrije ATP en CP in de spier.

Vetverbranding versus suikerverbranding (glucose)

Het lichaam verbruikt de hele dag energie. De vetvoorraad is geschikt voor lichte en langdurige arbeid. De suikervoorraad is voor kortere en iets zwaardere arbeid. Bij zware inspanning is deze voorraad al binnen enkele uren verbruikt. Het lichaam heeft dan 48 uur nodig om weer te herstellen. Onze voorraadkelder is volledig gevuld met glycogeen. Dit is suiker in opgeslagen vorm, die bij inspanning wordt omgevormd naar suiker/glycose. Door een juiste combinatie van trainen en rust is die suikervoorraad te vergroten. Hierdoor kun je steeds meer aan.

Uit testresultaten blijkt dat CVS patiënten in rust vooral gebruik maken van hun suikervoorraad ipv vetvoorraad. Het lichaam geeft in rust waarden af alsof er een zware inspanning wordt geleverd. Dus terwijl je denkt dat je rust, is je lichaam een zware inspanning aan het verrichten. De voorraad wordt niet meer aangemaakt. Je bent dus een suiker verbrandingsmachine geworden. Zelfs in de nacht wordt de voorraad aangesproken. Het vetpercentage van een CVS patiënt is relatief hoog, terwijl ze vaak slank zijn.



De **ademhaling** wordt aangestuurd door het AZS. Bij toenemende belasting neemt de frequentie van ademhaling automatisch toe. We verdelen de ademhaling in 3 componenten:

- Frequentie (8-12 keer per minuut bij rust)
- Ademteug (normaal 0,5-1 liter bij rust)
- Adempatroon Het zuurstof komt tijdens de uitademing vaak pas in het bloed.

CVS Patiënten hebben in rust vaak een oppervlakkige en wat snelle ademteug een hoge frequentie in combinatie met een kleine ademteug.

We ademen zuurstof in voor het verkrijgen van energie via verbranding. Het wordt omgezet in CO₂ (koolzuur) dat via bloed naar de longen gaat, zodat we weer kunnen uitademen. De gassen worden uitgewisseld via longblaasjes. Het werkt volgens het principe van communicerende vaten. Aangezien koolzuur het bloed vele malen sneller verlaat dan zuurstof, bestaat het risico dat bij een te hoge ademfrequentie het **koolzuurgehalte** in het bloed te laag wordt. Dit zal de Ph waarde van het bloed beïnvloeden. Koude handen en voeten kan een gevolg zijn.

Een CVS patiënt wijkt het meest af op de RQ (Respiratoir Quotiënt)= verhouding tussen concentratie afgestane koolstof en opgenomen zuurstof. De waarde van een CVS patiënt is vergelijkbaar met een 5-km loper.

De **PH-waarde** (balans koolzuur-bicarbonaat) = zuur-base-evenwicht oftewel zuurgraad mag tussen de 0-14 zijn. In een gezond lichaam is de waarde 7.4. Bij een CVS patiënt is de Ph-waarde verhoogt. Er is een verstoring van de zuurgraad in het lichaam te zien. Suikerverbranding in rust in combinatie met een verhoogde ademhalingsfrequentie (teveel koolzuur uitgeblazen en wordt koolzuurgehalte in bloed te laag. Door de verhoogde PH-waarde loop je sneller kans op schimmels als Candida in de darmen. Overslaan van het hart kan ook komen door verstoorde Ph-waarde. Door een verstoorde Ph-waarde is de aanmaak van enzymen slechter, er is nu geen goede overdracht meer tussen zenuwen en spieren.

Bij biologische processen komt er in het lichaam **melkzuur** vrij. Bij zware inspanning (anaerobe afbraak van suiker) wordt melkzuur aangemaakt, welke zich ophoopt in de spieren. De verzuring in de spieren is het gevolg van deze ophoping.

Lactaat is de zurrest van melkzuur, het eindproduct van de anaerobe verbranding. Dit levert de spieren brandstof bij zware inspanning. Bij zuurstoftekort in de spieren wordt er veel lactaat gevormd. Bij een test vertoonde een jonge ME patiente een melkzuurwaarde die bij het recreatief lopen van een marathon hoorde. Dit is de onderbouwing van de theorie dat een CVS patiënt in rust teveel toeren draait en dat bij het opvoeren van arbeid het lichaam iets meer in balans komt.

Een opgejaagde geest en lichaam hebben meer moeite met het verwerken van prikkels, waardoor concentratieproblemen ontstaan. De informatieoverdracht neemt af door de verstoorde Ph en verlaagde koolzuurconcentratie. Er is ook een relatie tussen vecht- en vluchtstand en emotionele reacties. Een CVS patiënt staat vaak in deze vecht stand, waardoor behandeling lastig is. Advies is te starten met ademtherapie

3. De ingrediënten om beter te worden G.A.V.E

De combinatie van deze vier processen is van groot belang.

Geest

Je denkkeest is onlosmakelijk verbonden met je lichaam. Je kunt veel meer bereiken dan je denkt. De kracht van de positieve gedachte helpt mensen vaak „genezen”. Vervelende gebeurtenissen uit het verleden kun je niet ongedaan maken, maar het laten rusten of een plekje geven wel.

Door je gedachten naar iets positiefs te draaien kun je uit een negatieve spiraal komen. Weet wat je wilt. Benoem dat wat je leuk vindt om te doen. Het grootste effect kun je bereiken als je ergens zelf volledig achter staat. Blijf niet in het denken hangen, maar ga over tot doen. Hulplijst:

- Inzet = ga er 100% voor
- Doel stellen = een van de belangrijkste stappen (maatschappelijk en gezondheidsdoel)
- Visualisatie = maak je doel visueel
- uitvoering = zoek hulp en spreek je doel met hem/haar af
- evaluatie = ga na 6 weken evalueren
- volhouden

Ademhaling

Stressmomenten verstoren je ademhaling, zeker als dit vaker en langer duurt. Indien je meer dan 12 keer per minuut ademt kun je met ademhalingstherapie winst boeken. Stans werkt met de **Breath Co2ach** om je ademhaling te testen. Je hartslag is een afspiegeling van wat er in je lichaam gebeurt. Tijdens toenemende inspanning zal de ademfrequentie ook automatisch toenemen.

Tips:

- Let op dat je niet te diep gaat zuchten
- maak je geen zorgen dat je een tekort aan zuurstof krijgt
- maak je geen zorgen als het niet gelijk lukt
- als je hartslag daalt ten gevolge van je oefening is dat een goed teken.
- Ga niet geforceerd door de neus ademen

Door de ademhalingsoefening kun je je lichaam weer aanleren om eerder te ontspannen na inspanning. Na enige tijd oefenen zul je merken dat je bewustzijn gevoed wordt. Je gaat op een andere manier leven, dieper, rijker, gelukkiger en liefdevoller. Als het lichaam weer door de oefeningen in balans komt, zullen veel allergieën afnemen.

Adem oefening Wim Hof (een cyclus)

- ga comfortabel zitten
- probeer het te doen na het opstaan met een lege maag
- ga 30 keer in- en uitademen
- haal een keer heel diep in en uit en hou vast en voel (longen zijn nu leeg)
- adem nu in en houd je adem voor 10 sec vast (ga voelen)

Doe dit 3 tot 4 keer. Ga dan douchen en eindig met koud water

Voeding

Goed: vlees, vis, groenten, eieren, noten en fruit

Fout: brood, pasta's, rijst en aardappel

Bewerkt voedsel bevat weinig goede natuurlijke vezels. Beperk koolhydraten. Goede dieten:

- Paleo dieet, Dokter Frank De hormoonfactor

Tips:

- na 20:00 uur geen fruit meer eten, het liefst niets meer eten
- geen alcohol, patat, stokbrood/Franse kaas
- olijfolie en kokosvet is goed
- neem geen suikervervangers
- producten met 0% vet bevatten veel koolhydraten
- neem voldoende vocht tot je (1 liter per 30 kg gewicht)
- Goed is groene thee, rooibos thee, wortelsap, tomatensap, kiwisap en rode wijn
- voedingssupplementen, zoals Vit.C, visolie en multivitaminen
- eet waterrijk voedsel (broccoli, sla, spinazie, sperziebonen, appels, peren, druiven en pruimen
- eet gezonde vetten, zoals haring, tonijn, zalm, noten en pinda's

Let op de glykemische index. Hoe lager hoe beter. Hoe hoger hoe sneller het opgenomen wordt in het bloed. Hoe sneller, hoe groter de dip daarna.

Goed (lage GI):

- groentes, magere melk/yoghurt, linzen, (sinas)appels, pinda's

Slecht (hoge GI)

- witte rijst, gebakken aardappels, honing, witbrood en boter

Energie door bewegen

Om je lichaam weer in balans te krijgen en fit te worden is bewegen heel belangrijk voor CVS patiënten. Van belang om minimaal 3x per week te bewegen. Vul het spotten aan met ademhalingsoefeningen. Train op niveau waarop glucoseverbranding plaats vindt. Ongetrainde mensen 1 uur, getrainde mensen 2 uur. Je kunt het beste trainen op het omslagpunt. Dit ligt op de overgang naar de verbranding van glucose zonder zuurstof.

Naarmate de inspanning hoger wordt zal meer glucose worden verbrand.

Bewegen is goed voor:

- doorbloeding, spieropbouw, bot dichtheid, voorkomen hart- en vaatziekten, voorkomen van overgewicht en diabetes 2, weerstand tegen ziekten.

Als de suikervoorraad op is zijn we vatbaarder voor ziekten.

We hebben 3 typen spiervezels:

- type 1 = geschikt om vetten te verbranden (rust en kleine klusjes)
- type 2a = kan zowel vet als suiker verbranden (bij CVS neigen deze spieren naar suiker)
sporten als fietsen en lopen
- type 2b

Om fit te worden moet je zorgen dat je lichaam vet gaat verbranden i.p.v. suikers.

Mannen vallen door sporten meer af dan vrouwen. Dit is te verklaren door de volgende formule: vermogen x tijd = energieverbruik

4. De energy controle methode (Stans vd Poel)

De methode omvat een rustmeting, inspanningstest en een trainingsadvies met ademhalingstherapie. Hierbij meten we de hartslag, ademhaling, HRV en zuurstof saturatie.

Neem elke ochtend je pols op. Een rustpols van boven de 70 geeft aan dat er vel onrust in je lichaam zit. Waarom zou een ochtendpols stijgen?

- stress, lichamelijke belasting, slechte nachtrust, warmte, griep of overmatig alcoholgebruik.

HRV

Dit is de variatie in duur tussen 2 opeenvolgende hartslagen. Grotere variatie in de tijdsintervallen betekent dat het reguleringsvermogen van het AZS en de vitaliteit groter is. Een lage HRV kan de voorbode zijn van allerlei ziekten (een lichaam in gevecht tegen iets wat het lichaam bedreigt). Bij veel mensen met CVS draait de sympaticus (gaspedaal) overuren. Het gaspedaal is continue ingetrapt. Het effect van ademhalingstherapie is aan te tonen met HRV.

Saturatie

= zuurstofverzadiging SaO₂. Bij hoge percentages van 99-100 is er onrust in het lichaam. Waarden van 95 en lager zijn signalen dat er iets mis is met de longen of hart. Waarden tussen 96-98 is perfect.

Er wordt een maximaaltest met een fiets-ergometer afgenomen. De duur bedraagt totaal 10-12 minuten. Hierna ga je 3 minuten uitfietsen. De fiets wordt steeds zwaarder gezet.

Het is van belang dat je een logboek bij gaat houden. Hierin kun je vermelden:

- rusthartslag
- aan tal minuten sporten
- toename sociale contacten
- oppakken van oude en nieuwe activiteiten.

5. Aan de slag

De volgende programma's worden gevolgd:

- Testen door professionals Deze test kun je doen als je een duwtje in je rug nodig hebt.
- Idem maar nu met begeleiding.
- Zelf aan de slag

5. Aan de slag

De volgende programma's worden gevolgd:

- Testen door professionals Deze test kun je doen als je een duwtje in je rug nodig hebt.
- Idem maar nu met begeleiding.
- Zelf aan de slag (app. Heart Rate Coach in de Apple store en Google play)

	warming-up	duur 2	duur 3	cooling-down	
week 1	6	20	6	6	min
week 2	6	24	6	6	min
week 3	6	28	6	6	min
week 4	6	32	6	6	min
week 5	6	36	6	6	min
week 6	6	40	6	6	min

Figuur 13. Een voorbeeld van een trainingsadvies voor 6 weken

Niveau's	Fietsen	Roeien	Joggen	Schaatsen	Steppen	Wandelen
warming-up	124	124	138	124	129	124
duur 1: op	133	133	148	133	138	133
duur 2: op	150	150	165	150	155	150
duur 3: op	168	168	185	168	173	168
snelheid: op	188	188	204	188	191	188
kracht: op	195	195	214	195	200	195
cooling-down	129	129	141	129	134	129

Figuur 14. Een voorbeeld van een trainingsadvies met het aantal hartslagen per intensiteit en activiteit. Deze waarden zijn voor iedereen anders.

Joggen geeft een hogere hartslag dan fietsen. Als je 30 min. loopt moet je bijna 2 uur fietsen om hetzelfde te bereiken voor je lichaam. Voorwaarden om zelf aan de slag te gaan zijn:

- per dag maximaal 60 min. op bed liggen
- je blijft sociale dingen doen
- je bloeddruk is 120-80 met marge bovendruk +20 en -20, onderdruk +10 en -15
- je hebt af en toe koude handen en voeten
- je bent volledig of gedeeltelijk gewerkt
- je hebt geen koorts
- je hartslag in rust is max. 80
- je ademprequentie in max 15

Tips

- doe een warming up van 6 minuten
- ga hierna elke minuut 5-10 hartslagen hoger tot je gaat hijgen
- onthoud je hoogste hartslag, rustslag en je hartslag na de warming up
- mail je leeftijd, lengte, gewicht en geslacht naar stansvanderpoel@gmail.com. Je ontvangt dan een trainingshartslag en een programma voor 6 weken