



Op het internet kom je verschillende aantallen trainingszones tegen, van drie tot wel acht zones. Ikzelf ben van mening dat je trainen niet te ingewikkeld moet maken (KISS: Keep It Simple & Stupid) en daarom dus zo weinig mogelijk zones moet gebruiken. Het is de vraag of iemand van trainen in veel verschillende zones wel beter wordt. Ikzelf gebruik de hartfrequentiezones die staan vermeld in bijgevoegd kader. Hier staan de hersteltraining (heel licht) en de sprinttraining niet bij vermeld. Wanneer iemand de beschikking heeft over een vermogensmeter, wordt tussen de D3- en IH-zone een extra zone ingevoegd, namelijk de VO2max-zone (zie 2e kader). Een vermogensmeter is beter geschikt voor het trainen boven het omslagpunt (boven D3), waardoor een extra zone hier dus mogelijk is. Trainen op de VO2max (maximale zuurstofverbruik) is een zware intervaltraining.

### Bepalen hartfrequentiezones

Om de hartfrequentiezones te bepalen, kunnen verschillende manieren worden gebruikt. Er zijn drie gangbare methodes welke hun eigen voor- en nadelen hebben (1e kader). Wanneer ik bij mensen een VO2max test afneem, maak ik altijd gebruik van het omslagpunt om trainingszones te maken (de laatste methode):

- Percentage van de maximale hartfrequentie (%HFmax): hier dient de maximale hartfrequentie voor bekend te zijn. Deze is achteraf uit te lezen op de fietscomputer na een zware intervaltraining of toertocht, of kan bepaald worden met een inspanningstest in het laboratorium of in het 'veld'

# Trainingszones

In dit artikel over trainingsleer worden methoden besproken die worden gebruikt om trainingszones te vervaardigen. De trainingszones variëren van een hersteltraining tot maximale inspanning. Ze hebben als doel om de verschillende energiesystemen te trainen en om verbeteringen teweeg te brengen op long-, hart- en spierniveau.

### Vermogenszones:

Training	%Omslagpunt	Duur	Pauses tussen intervallen
Extensieve duurtraining (D1)	55 – 75%	Idem andere tabel	Idem andere tabel
Intensieve duurtraining (D2)	75 – 90%	Idem andere tabel	Idem andere tabel
Extensieve herhalingen (D3)	90 – 105%	Idem andere tabel	Idem andere tabel
VO2max (trainen op het vermogen van de VO2max)	105 – 120%	4 tot 6 maal 2 tot 5min	Idem als de inspanningsduur met een maximum van 2 a 3min
IH (intensieve herhalingen/interval)	> 120%	5 tot 15 maal 20sec tot 2 a 3min	Circa 1 tot 3 keer de inspanningsduur

- Percentage van de hartslagreserve oftewel de methode van Karvonen (%HFreserve): hiervoor is de rustpols (ochtendpols) en maximale hartfrequentie nodig. Het verschil hiertussen is de hartslagreserve. Wanneer hiervan een percentage wordt genomen en dit bij de rustpols wordt opgeteld, ontstaat de trainingszone. In formule: rustpols + (% x hartslagreserve). Als voorbeeld een persoon die wil trainen op 60% van hartslagreserve: iemand heeft een ochtendpols van 50 slagen per minuut en een HFmax van 180. Wil deze persoon op 60% van zijn hartslagreserve trainen, dan is  $180 - 50 = 130$ sl/min de hartslagreserve, en 60%

hiervan is 78. Hierbij dient de rustpols te worden opgeteld, et voilà, 128sl/min is de trainingsintensiteit.

- Percentage van de anaerobe drempel (%omslagpunt): hier wordt tijdens een laboratoriumtest de anaerobe drempel bepaald. Percentages van dit omslagpunt dienen als uitgangspunt voor de verschillende zones.

De drie methoden staan uitgewerkt in de beide kaders. Bij de verschillende trainingszones staan trainingstijden vermeld om zo doende gevarieerde trainingen samen te stellen. Veel trainplezier gewenst! ☺

### Hartfrequentiezones:

Training	Zwaarte	Duur	Pauses tussen intervallen	%HFmax	%HF reserve / Karvonen	%Omslagpunt
Extensieve duurtraining (D1)	Rustig	2 tot 6 uur		65 – 75%	60 – 70%	68 – 83%
Intensieve duurtraining (D2)	Lang vol te houden	15 tot 100min		75 – 85%	70 – 80%	83 – 94%
Extensieve herhalingen (D3)	Zwaar	3 tot 6 maal met een omvang van 4 tot 30min	Circa de helft van de inspanningsduur (in D1)	85 – 95%	80 – 90%	94 – 101%
IH (intensieve herhalingen/interval)	Heel zwaar	4 tot 15 maal met een omvang van 20sec tot 5min	Circa 1 tot 3 keer de inspanningsduur (in < D1)	> 95%	90 – 97%	> 101%

### Over de auteur

#### Marcel Schmitz

(inspanningsfysioloog/bewegings-wetenschapper, kracht- & conditie trainer) heeft zijn eigen SportAdvies Bureau In2Motion. Bij In2Motion kunnen sporters, clubs en bedrijven onder andere terecht voor inspanningstesten (o.a. VO2max test) en trainingsbegeleiding. [www.in2motion.eu](http://www.in2motion.eu)

