



# HI-IT! is hot

## High Intensity Interval Training (HI-IT) wint aan populariteit. Daarom deze keer een beschrijving van deze trainingsvorm. HI-IT is hot, omdat dit een intervaltraining is die sportwetenschappelijk bewezen effectief is. Diverse studies tonen aan dat deze trainingsvorm echt werkt.

HI-IT is een zware intervaltraining ver in het rode gebied. Korte periodes van inspanning op hoge intensiteit worden afgewisseld met periodes van relatieve rust. Het doel is om de achterliggende fysiologische systemen herhaaldelijk te activeren. Door deze specifieke manier van inspannen zijn er effecten te verwachten in zowel het aerobe als anaerobe gebied. Met deze training prikkel je dus twee energiesystemen tegelijk; hoe efficiënter kan een training nog zijn? Het trainen van het aerobe deel als gevolg van HI-IT houdt in dat er sprake is van een verhoogde aanmaak en verhoogde oxidatieve capaciteit van de mitochondriën, oftewel de energiefabriekjes in de spieren (het 'groene' gebied). Dit is verbranding mét zuurstof en waarbij je dus voornamelijk vet verbrandt. HI-IT is ook trainen in het anaerobe 'rode' gebied; de verbranding zónder zuurstof, waarbij met name koolhydraten verbrand worden. HI-IT is dus duurtraining en intervaltraining in 1!

### Kort en efficiënt

De intensiteit van HI-IT is erg hoog en ligt rond de intensiteit van de VO<sub>2</sub>max; de intensiteit waar de zuurstofverbranding op zijn hoogst is. Om een idee te geven: ergens tussen het omslagpunt en maximaal. Een goede warming up is dus een vereiste, waarbij je al even in dit rode gebied moet zijn geweest. Het aantal minuten is de beperkende factor: wanneer je goed getraind bent, kun je circa dertig minuten in het VO<sub>2</sub>max-gebied trainen. Niet aaneengesloten natuurlijk! Omdat ook tijdens het uitfietsen na een interval het zuurstofverbruik nog hoog is, telt een deel van dit uitfietsen ook bij deze dertig minuten. Ik hanteer altijd twee tot vijf minuten per interval voor de geoefende fietser, en ik begin meestal met negentig seconden bij iemand die nog geen ervaring heeft met deze

training. Daarbij begin ik meestal met vier intervallen en bouw dit uit naar zes. Bijvoorbeeld beginnen met 4 x 2 minuten en dit uitbouwen naar 6 x 4 minuten. Maar 7 x 3 minuten is ook een optie, als je je maar houdt aan het maximum van dertig minuten. De pauzes tussen de intervallen bestaat uit heel licht uitfietsen en mogen maximaal zo'n twee á drie minuten duren.

Idealiter wordt de HI-IT uitgevoerd met een vermogensmeter. Indien je eerder een inspanningstest hebt afgelegd, kan worden berekend wat het vermogen (wattage) van de VO<sub>2</sub>max-zone is. In deze zone kun je dan de intervallen uitvoeren. Haal je het vermogen niet meer, dan kun je beter stoppen met de interval, omdat je anders in de verkeerde zone traint. Een hartslagmeter is niet geschikt voor een HI-IT sessie; enerzijds kom je pas laat met je hartslag in de hoge zone, anderzijds 'ijlt' de hartslag ook lang na. Beter is het dan om de intervallen te zien als een soort serie tijddritten waarbij je de intervallen dusdanig doseert, dat je ze ook kunt afmaken. Dit is dus trainen op gevoel waarbij je nagenoeg maximaal moet gaan.

De oplettende lezer zal hebben opgemerkt dat deze training vrij kort is. En dat is ook zo! Het is een korte, maar efficiënte training. En dus ook voor de recreatieve fietser met weinig tijd zeer effectief. Maar denk erom: het is een training in het rode gebied. Laat je van tevoren eerst sportmedisch keuren, zodat je groen licht krijgt voor deze training. Wil je ook iets weten over periodisering (planning) bij HI-IT, kijk dan op mijn website en download mijn presentatie van de wielersportavond in het Laurentius ziekenhuis te Roermond. ☒

## Over de auteur

### Marcel Schmitz

(inspanningsfysioloog/bewegingswetenschapper, kracht- en conditietrainer) heeft zijn eigen SportAdviesBureau In2Motion. Bij In2Motion kunnen sporters, clubs en bedrijven onder andere terecht voor inspanningstesten (o.a. VO<sub>2</sub>max test) en trainingsbegeleiding. [www.in2motion.eu](http://www.in2motion.eu)

