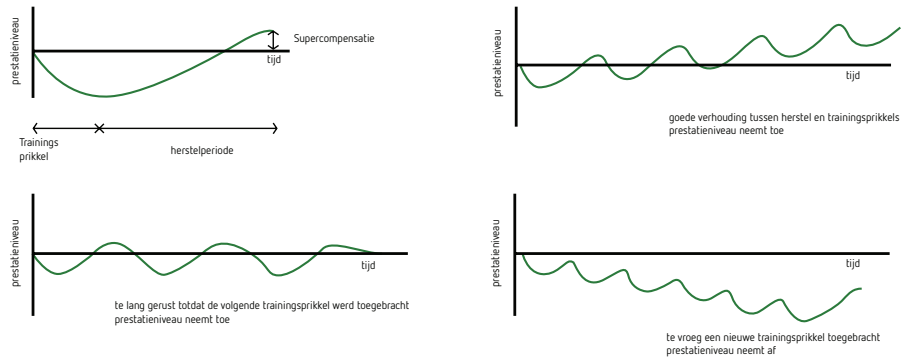


Trainen

Je hebt je doel voor ogen, je hebt een goede fiets, je bent getest, je hebt de juiste kleding en helm, kortom; je bent klaar om op de fiets te springen. Wat ga je doen? Als een dolle rondcrossen tot je erbij neervalt? Dan kan het zomaar zijn dat je die fiets na 4 weken nooit meer aanraakt. Dat is zonde. Om je doel te halen moet je gericht gaan trainen en daarvoor is het goed een planning te maken. Hoe je jouw lichaam kunt trainen en hoe je een trainingsschema opbouwt lees je in dit hoofdstuk.

Wat is trainen

Het doel van trainen is je prestatie verbeteren en dat bereik je door je lichaam eerst flink uit te putten en het daarna goed te laten herstellen. Onderschat vooral dat laatste niet. Je lichaam is een uiterst ingenieus mechanisme. Elke keer dat je traint raakt je lichaam vermoeid en daalt je prestatievermogen. Na elke training probeert je lichaam zich aan te passen aan de geleverde inspanning. Dat heet 'adaptatie' of 'supercompensatie'. Zorg ervoor dat je lichaam dus tijd heeft om te herstellen. Maak de rustperiode niet te lang, want dan verbeter je niet. Een te korte rustperiode zorgt ervoor dat je prestaties achteruit gaan. Je kunt daardoor overtraind raken. In de volgende tabel zie je wat het effect van goed trainen en slecht trainen is.



Een aantal voorbeelden van trainingscurves.

- Linksboven: Een trainingsprikkel gevolgd door een herstelperiode en supercompensatie.
- Rechtsboven: Goede verhouding tussen herstel en trainingsprikkel; prestatieniveau neemt toe.
- Linksonder: Te lang gerust totdat de volgende trainingsprikkel werd toegebracht; prestatieniveau neemt niet toe.
- Rechtsonder: Te vroeg een nieuwe trainingsprikkel toegebracht; prestatieniveau neemt af, risico op overtraining.

Hoe herken je overtraining?

Bij overtraining is er sprake van de volgende symptomen: verminderd presteren in (intensieve) trainingen, veranderingen in hartslag (hogere rusthartslag, lagere maximale hartslag), slapeloosheid, minder eetlust, prikkelbaarheid en gefrustreerd gedrag; minder zin in fietsen en obsessief trainen. Bij langdurige vermoeidheid in combinatie met verminderd presteren is het verstandig een arts te benaderen. Overtraindheid kun je voorkomen door het ontwikkelen van voldoende zelfkennis (testen in combinatie met het bijhouden van een logboek).

Oefenen, oefenen, oefenen

Trainen is veel en vaak oefenen en jezelf uitdagen om je grens te verleggen. Houd daarbij de volgende trainingsprincipes altijd in je achterhoofd.

1. Variatie

Om je zo goed mogelijk voor te bereiden is variatie een must. Als je telkens hetzelfde traint word je daar beter in, maar op den duur stagneert je vooruitgang. Zorg voor voldoende verschillende trainingsvormen (zie tabel bij trainingsvormen), parkoersen en situaties (alleen, in groep, enz.).

2. Overload principe

Je traint je lichaam alleen als je grenzen van vermoeidheid opzoekt. Hiervoor zijn de duur van de training, de intensiteit van de training en de frequentie van het aantal keren dat getraind wordt belangrijk. Omdat je lichaam zich na verloop van tijd aan de trainingen gaat aanpassen moet de training zwaarder, langer of vaker worden uitgevoerd.

3. Wet van de verminderde meeropbrengst

Hoe ongetrainder je bent des te meer resultaat je van een training kunt verwachten. Naarmate je meer getraind bent is de prestatieverbetering door een verhoging van de trainingsbelasting minder. Houd hier rekening mee en laat je er niet door demotiveren.

4. Rust roest

Trainingsresultaten verdwijnen wanneer je voor langere tijd niet traint. Als je minder gaat trainen gaat je prestatie achteruit. Je basis (trainingsgeschiedenis) bepaalt de terugval. Langer dan een week niet fietsen brengt een daling van de conditie met zich mee. Zorg daarom voor continuïteit in je trainingsplanning.

En nu aan de slag!

Natuurlijk vraag je je af hoe vaak en hoe lang je per week moet trainen. Hier zijn helaas geen standaardwaarden voor, want dat hangt erg af van je doelen en je dagelijkse bezigheden. Voor een goede trainingsopbouw is een trainer eigenlijk onmisbaar. Je sportarts kan je hierbij helpen, maar er zijn online ook voldoende trainers te vinden die een goed trainingsprogramma kunnen maken (zie hoofdstuk "Deskundige ondersteuning"). Een trainer moet goed op de hoogte zijn van de persoonlijke situatie van zijn sporter, voldoende fysiologische kennis hebben en vooral goed bereikbaar zijn. Zie een trainingsprogramma altijd als leidraad en niet als 'must'. Na een zware dag op het werk of op een dag met slechte benen moet niet ten koste van alles een bepaalde training worden afgewerkt.

Trainen met een hartslagmeter

Een hartslagmeter is een mooi hulpmiddel tijdens trainingen. Je hartslag is een indicatie voor de zwaarte van de inspanning die je lichaam moet leveren en kan je helpen om je lichaam beter te leren kennen en je grenzen te stellen. Bij de gezondheidscheck zijn je persoonlijke trainingszones bepaald waardoor je effectiever kunt trainen. Belangrijke hartslagwaarden zijn de ochtendpols (hartslag in rust), het omslagpunt (punt net voor de verzuring) en de maximale hartslag.



Hartslag 'lezen'

Hartslagwaarden zijn erg persoonlijk en het heeft geen zin om deze met anderen te vergelijken. Door je eigen hartslagwaarden bij te houden, kun je vooruitgang na een periode van training opmerken. Wanneer je bij eenzelfde inspanning een lagere hartslag hebt, is je conditie gestegen. Maar pas op! De hartslag kan anders reageren door verschillende invloeden; zo wordt de hartslag bijvoorbeeld hoger in de warmte (lichaam moet hard werken om koel te blijven) en lager tijdens vermoeidheid (beschermingsmechanisme van het lichaam). Probeer bij afwijkende hartslagwaarden niet je 'normale' waarden te evenaren, dan ben je namelijk aan het overbelasten. Op de dag van je evenement is je hartslag waarschijnlijk hoger dan je gewend bent door de stress en zenuwen. Zie de hartslagmeter daarom als hulpmiddel en de trainingszones als leidraad. Luister altijd naar je eigen lichaam!

Trainingsvormen

Voor je training kun je onderscheid maken tussen verschillende trainingsvormen die horen bij verschillende hartslagzones. Deze zones zijn gebaseerd op het omslagpunt; het vermogen waarbij je lichaam nog net de geproduceerde hoeveelheid lactaat (melkzuur) kan verwerken. De zones zijn bepaald bij je gezondheidscheck. In de volgende tabel staat een voorbeeld van verschillende trainingsvormen.

Trainingsvorm	Ondergrens	Bovengrens
Hersteltraining (H)	60% omslagpunt	75% omslagpunt
Duurtraining extensief (D1)	75% omslagpunt	85% omslagpunt
Duurtraining intensief (D2)	85% omslagpunt	95% omslagpunt
Omslagpunt training (D3)	95% omslagpunt	100% omslagpunt
Weerstand/Tempo/Interval	Maximaal, boven omslagpunt	

Een hersteltraining (H) heeft geen opbouwend trainingseffect, maar bevordert het herstelproces na een intensieve training. Een hersteltraining voer je dan ook uit op een zeer lage intensiteit, snelheid is bij deze training niet belangrijk!

Een duurtraining (D1 en D2) doe je met een hoge trapfrequentie (rond de 100 omwentelingen per minuut), waarbij je hartslag, afhankelijk of je een D1 of D2 training doet, niet lager dan respectievelijk 75% of 85% en niet hoger dan respectievelijk 85% en 95% van je omslagpunt komt. Duurtrainingen kunnen variëren van 2-5 of meer uur. De snelheid is niet belangrijk. Richtlijnen voor volledig herstel zijn 15-24 uur voor D1 training en 24-32 uur voor D2 training. Duurtrainingen zijn erg belangrijk in de opbouw naar je evenement en vormen de basis van je conditie. Start met D1 trainingen en als de opbouw vordert kun je D2 trainingen toevoegen. Het doel van D1 en D2 trainingen is tweeledig; je leert je lichaam hoe het zuinig met de beschikbare brandstoffen om moet gaan en je vergroot er de maximale zuurstofopname mee. Door de relatief lage hartslag train je je lichaam in het verbranden van vet in plaats van koolhydraten. Van vet heb je immers meer voorradig dan koolhydraten (zie Voeding). Tijdens een omslagpunt training (D3) fiets je net onder je omslagpunt. Het vermogen dat je kunt leveren op je omslagpunt bepaalt voor een groot gedeelte je prestatieniveau. Het ligt dus voor de hand om op je omslagpunt te trainen: je wordt immers beter in dat wat je veel doet. Je traint behoorlijk intensief, maar niet zo intensief dat je flink verzuurt. Je herstelt dus ook redelijk snel en kunt op deze manier snel progressie boeken. Door middel van D3 trainingen wordt lactaat beter verwijderd uit de spieren en hoopt het lactaat zich minder op. Het is heel belangrijk dat je onder je omslagpunt blijft. Ga je er overheen dan verzuur je en wordt je training een stuk minder effectief. Bovendien duurt het herstel veel langer. Train daarom liever 5% te rustig dan 5% te intensief. Een D3 training probeer je meestal ook met een hoge trapfrequentie uit te voeren (rond de 100 omwentelingen per minuut), maar je kunt het juist ook met een lage trapfrequentie doen (rond de 60 omwentelingen per minuut). Het doel van dit krachtblokje is om de spierkracht van de beenspieren te vergroten; de lengte van het blokje kan variëren van 3 tot

20 minuten. D3 training kan op twee verschillende manieren worden uitgevoerd; met volledig herstel of met onvolledig herstel.

- Volledig herstel: Blokken van 10 minuten, gevolgd door volledig herstel. Dit houdt in dat het herstel minimaal net zo lang moet zijn als de inspanning en de hartslag weer terug moet keren naar D1 waarden.
- Onvolledig herstel: Blokken van 2 tot 5 minuten, gevolgd door onvolledig herstel (halve tot hele minuut). Je fietst in rust dan zo hard dat je hartslag weer daalt naar D2 waarden. Dit kun je ook doen door 5 minuten kop over kop rijden met een fietsmaatje van gelijkwaardig niveau. Op deze manier heb je in het wiel ook een onvolledig herstel.

Een richtlijn voor volledig herstel van een D3 training is 45-50 uur.



Weerstandtraining (of tempotraining of intervaltraining) bevindt zich in het gebied boven het omslagpunt. Simpel gezegd: zo hard als je kunt. De intensieve momenten tijdens een lactaat-training variëren daarbij van 30 seconden tot 5 minuten. De rustpauzes tussen de intensieve momenten duren minstens drie keer zo lang als het intensieve stuk met een minimum van 3 minuten. In principe is het de bedoeling dat je tijdens de rustpauze volledig herstelt (hartslag terug naar D1 waarden). Zoals eerder genoemd verzuur je zodra je boven je omslagpunt komt zeer snel en is de training al gauw minder effectief. Toch moet je bij een evenement op momenten meer vermogen leveren dan je kunt op je omslagpunt, bijvoorbeeld bij een tussen-

sprint of een klimmetje. Hierbij neemt de concentratie melkzuur in je spieren toe en verzuur je. Om de nadelige effecten hiervan te minimaliseren, moet je je lichaam laten wennen aan hoge concentraties melkzuur. Vanwege de intensiteit van een lactaattraining, mag je deze alleen doen als je goed uitgerust bent. Houd er rekening mee dat deze trainingen lang herstel vergen, de richtlijn voor volledig herstel is 50-75 uur.

Trainingsopbouw

Het grootste gedeelte van de trainingen voor je doel bestaat uit duurtraining (D1 en D2). Daarbij moet je gezellig kunnen blijven kletsen en snel hersteld zijn. De richtlijnen voor hersteltijden kunnen als controle worden gebruikt om te kijken of je herstelt bent binnen de aangegeven tijd. Zo niet, dan is er dus te hard getraind of spelen wellicht mentale factoren (stress thuis of op het werk) een rol en moet er op de rem getrapt worden. Een veel gemaakte fout is elke training 'volle bak' te gaan en dus te intensief trainen. Het is makkelijk en leuk trainen door in een groep te rijden, maar er ontstaat al snel competitie in de groep en voor je het weet wordt er flink op los geraced. Omdat je natuurlijk niet wilt lossen, ga je al snel in het rood rijden. Met een keer per week zo'n training is niets mis, maar zorg daarnaast voor 3 duurtrainingen. Een goede verhouding duur / intensiteit voor de voorbereiding op een evenement is ongeveer 80% duurtrainingen (D1 en D2) en 20% intensiteit (D3 en weerstandtraining).

Bijhouden en aanpassen

Trainen is een veranderlijk proces dat kan worden bijgestuurd en geëvalueerd wanneer nodig. Dit kan alleen wanneer je weet wat je traint en hoe dat gaat. Om je vorderingen bij te houden is het slim een logboek bij te houden. Je kan dan goed zien wat je progressie is en waar je eventueel moet bijsturen. In je logboek schrijf je minimaal een omschrijving van de training van de betreffende dag, de duur ervan en de intensiteit (je kan hiervoor gemakkelijk de eerder genoemde trainingsvormen aanhouden) en de hartslag (ochtendpols en de hartslag tijdens de training). Geef daarnaast aan hoe je je voor de training voelde en hoe de training je afging in de vorm van een getal van 1-10. Scoor je steeds een 8, 9 of 10, dan zijn de trainingen wellicht te zwaar; scoor je steeds een 2, 3 of 4 dan zijn de trainingen wellicht niet zwaar genoeg.

Trainingsplanning en periodisering

Een van de belangrijkste onderdelen van training is periodisering. Hiermee wissel je periodes van intensiteit af met periodes van rust en dit alles moet uiteindelijk leiden tot een toppresta-

tie op de dag van je evenement. Periodisering bestaat uit drie delen: de jaarplanning of macrocyclus; de zesweekse plannings of mesocycli en de tweeweekse planning, de microcyclus. Bij het opstellen van de macrocyclus is je doel het belangrijkste. Van daaruit kijk je naar de beschikbare tijd voor het evenement. Daarnaast kijk je hoeveel tijd je wekelijks vrij kan maken en of er periodes zijn waarin je helemaal niet, of juist meer kan trainen.

Deze jaarplanning verdeel je daarna in periodes van 6 weken (goed te overzien en goed voor de motivatie!). Deze mesocycli bevat geen gedetailleerde trainingsschema's, maar bevat de globale planning. Leg verschillende accenten in de periodes van 6 weken, bijvoorbeeld de eerste cyclus vooral D1, de tweede cyclus vooral D2, de derde cyclus vooral D3 etc. Een mesocycli bevat twee microcycli van 2 weken. Aan het einde van deze twee weken volgt een week van relatieve rust/herstel. Een mesocycli ziet er dus meestal zo uit: twee weken training, een week herstel, twee weken training, een week herstel. Op deze manier ontstaat er een goed evenwicht tussen inspanning en herstel.

De 2 weekse planning, of microcyclus bevat gedetailleerde trainingsinformatie waarbij je altijd inspeelt op de huidige situatie en rekening houdt met het huidige niveau. De planning kun je niet maanden vooruit maken en maak ze nooit langer dan 2 weken. In twee weken kan er immers een hoop veranderen. Evalueer elke twee weken aan de hand van je logboek of het gewenste trainingseffect is bereikt.

Taperen

Het doel van de trainingen is om op het juiste moment 'in vorm' te zijn. Op de dag van je evenement moet het effect van alle trainingen eruit komen. Om een goed vormpeil te bereiken is rust dus net zo belangrijk als de training. Vorm kan ook wel omschreven worden als: vorm = fitheid + frisheid. Fitheid is het resultaat van trainingen twee weken of langer geleden gedaan en heeft een positief effect op de prestatie. Frisheid vloeit voort uit de hoeveelheid training van de afgelopen dagen, trainingen in deze periode hebben een negatief effect op de prestatie door vermoeidheid. Kort voor het evenement is het belangrijkste werk gedaan en is de 'fitheid' in orde. Het is dan zaak zo uitgerust mogelijk aan het evenement te beginnen. Daarbij is het niet de bedoeling helemaal niets meer te doen, het lichaam is ondertussen gewend geraakt aan regelmatige inspanning. Probeer daarom de duur van de trainingen met 60 tot 90% te verminderen, maar behoudt de gebruikelijke intensiteit. Over het algemeen wordt het aantal trainingen ook tot 20% verminderd. Dit proces wordt ook wel 'taperen' genoemd; het stapsgewijs afbouwen van de trainingsomvang en trainingsfrequentie. Het zorgt ervoor dat je zowel mentaal als fysiek uitgerust aan de start staat.