



# Trainen in de hitte

**De zomer komt eraan! En met die gekke klimaatsverandering kun je zomaar in een hittegolf terecht komen. Toch willen wij verslaafde fietsfanaten graag onze kilometers blijven draaien. In dit artikel hoe het beste om te gaan met trainen in de hitte.**

Er komt steeds meer onderzoek naar de effecten van hoge buitentemperaturen op sportieve prestaties. Tijdens de Nijmeegse Wandelvierdaagse in 2006 en de Rotterdam Marathon in 2007 vielen er zelfs slachtoffers ten gevolge van de hitte. Hitte beïnvloedt dus negatief de sportprestatie, maar kan zelfs gevaarlijk zijn: de zogenaamde hitteberoerte.

## Thermofysiologie

Ons lichaam probeert om onze lichaamstemperatuur in de kern constant rond de 37° Celsius te houden. Wanneer men zich inspannt, stijgt deze lichaamstemperatuur. En wanneer je de warmte slecht kwijt kan (hitte, vochtig, windstil), loopt de temperatuur alleen maar sneller op. Het lichaam probeert dan de lichaamstemperatuur te laten dalen door te gaan zweten. Doordat het zweet verdamppt, daalt de huidtemperatuur. Dit verdampen gaat vanzelfsprekend beter in een omgeving met niet al te hoge vochtigheidsgraad en met een lekker briesje. Gelukkig hebben wij fietsers altijd een beetje rijwind die ons verkoelt, in tegenstelling tot wandelaars en hardlopers.

Doordat de doorbloeding van de huid toeneemt, is er dus minder bloed dat terugstroomt naar het hart, met als gevolg dat de hartfrequentie stijgt om dit te compenseren. De hersenen krijgen minder bloed waardoor hersenprocessen in de war kunnen raken. Daarnaast stijgt ook de hersentemperatuur. Iedereen herinnert zich de beelden van de zwalkende hardloopster. Zij had dus een hitteberoerte!

## Preventie

De meeste sporters anticiperen op een te hoge lichaamstemperatuur door het tempo of de intensiteit van de inspanning aan te passen. Het negeren van deze lichaamssignalen kan dus erg gevaarlijk zijn! Verder is koeling erg belangrijk tijdens de sportieve activiteit: ventilatie door (rij)wind en het drinken van koude dranken. De 'slush ijsdrank' wordt in dit opzicht steeds populairder. Doordat de koude drank naar het maag-darmstelsel gaat, wordt vanuit daar de kerntemperatuur (de inwendige lichaamstemperatuur) naar beneden gebracht. Een warming-up tijdens hitte lijkt overbodig en verhoogt de kerntemperatuur nog voordat aan de daadwerkelijke sportprestatie wordt begonnen. Idealiter verwarm je tijdens een warming-up wel je spieren, maar niet de kerntemperatuur. Dit kan door bijvoorbeeld precooling: tijdens de Olympische Spelen in Peking zagen we bijvoorbeeld sporters die koelvesten aanhadden vlak voor de wedstrijd of in de rust. Het nuttigen van koude drank is tijdens de warming-up ook erg geschikt. Het is te adviseren je niet te warm te kleden. Gebruik kleding die de verdamping van zweet zo weinig mogelijk beperkt (ademende kleding). Witte kleding is natuurlijk te prefereren boven donkere kleding in verband met warmte weerkaatsing. Bescherm hoofd en nek tegen direct zonlicht door middel van een hoofddoek: de helm dient voldoende gaten te hebben voor een optimale luchtstroom binnenin de helm. Vanzelfsprekend dient de vocht-huishouding op orde te zijn. Gewichtsafname door zweten van 1 á 2 % vermindert de prestatie enorm. Drink voldoende, maar drink ook

isotone drank: water met een hoeveelheid opgeloste deeltjes (zout en suiker) die overeenkomt met iemands 'lichaamswater'. Isotone drank wordt sneller opgenomen en vult het uitgezweete water en zout weer aan. Dit is te koop als sportdrank, maar de innovatieve fietser kan dit ook zelf maken. Een prettige zomer gewenst!

### Sportdrank

- Weeg jezelf voor en na het sporten om te zien of je veel gewicht verliest door zweeten
- Heb je een 'witte' kraag na het sporten, dan verlies je waarschijnlijk veel zout met het zweeten
- Gebruik isotone drank
- Vóór het sporten: 2 uur voor inspanning 500-700 ml en 10-15 min voor inspanning 200-350 ml
- Probeer meer te drinken dan dat je zweet: circa 1 liter per uur (hoewel dit niet gemakkelijk is in de praktijk)
- Drink altijd grote slokken per keer. Frequent kleine slokjes prikkelt de maag minder goed, waardoor de maagontleding trager is

### Slush ijsdrank

- Recept: Water aanvullen met wat ranja voor smaak of met isotone sportdrank. In diepvries leggen en deels weer laten ontdooien, waarna consumptie
- Hoeveelheid: 5-10 mg/kg lichaamsgewicht, 15-60 minuten voor de inspanning in 1 of meerdere porties (bron: Sportgericht nr. 1 2014, artikel Lennart Theunissen)
- Hoeveelheid kan per persoon afwijken
- Regel supporters met koelbox ter bevoorrading onderweg
- Oefenen tijdens trainingssituatie en niet tijdens toertocht of wedstrijd in verband met eventuele maagdarmproblemen! ☺

### Over de auteur



**Marcel Schmitz** (inspanningsfysioloog/ bewegingswetenschapper, Kracht- & conditietrainer) heeft zijn eigen SportAdviesBureau In2Motion, zie [www.in2motion.eu](http://www.in2motion.eu). Bij In2Motion kunnen sporters, clubs en bedrijven onder andere terecht voor inspanningstesten (o.a. VO2max test) en trainingsbegeleiding.

Advertentie

**5 t/m 8 augustus 2014**

Prachtige grensoverschrijdende routes voor toerfietzers door het mooie Twenteland!

**25, 40, 60 en 100 km!**  
 Let op: 1, 2 of 3 dagen meedoen kan ook!  
 De 25 km is erg leuk voor gezinnen met kleine kinderen!

**Euregio**  
 Fiets4-daagse Denekamp

**Hennie Kuiper:**  
 'De 100 km-routes zijn een échte aanrader!'

**www.e4d.nu**  
 Informatie: VVV Denekamp  
 Tel. 0541 - 355 752 info@vvdenekamp.nl

## Schrijf je nu in...

ONTMOET DE WESTFRIEZEN EN PROEF DE CULTURELE EN CULINAIRE STREEKGERECHTEN

### 4e Ronde van de Westfrieze Omringdijk

**ZONDAG 13 JULI 2014**

**Afstanden:** 50 km (nieuw), 80 km (nieuw), 135 km  
**Startplaatsen:** Alkmaar, Hoorn, Enkhuzen, Kolhorn

**Nieuwe fietsroutes over unieke dijk en binnenvlinder**

Mede mogelijk gemaakt door:

[www.rondevandewestfriezeomringdijk.nl](http://www.rondevandewestfriezeomringdijk.nl)