

## **Trainen voor De Zestig van Texel**

### **Hoe stel je zelf een trainingsschema op?**

Door Gerrit van Rotterdam (oud-bondscoach ultralange afstand)

#### Voorwoord

Gerrit van Rotterdam was een bekend ultraloper in de periode 1993 – 1998. Hoogtepunten uit die relatief korte actieve ultraperiode vormen de Ronde van de Haarlemmermeer, De Zestig van Texel en de Run in Winschoten. Hij debuteerde in 1993 als ultraloper in de Ronde van de Haarlemmermeer, waarin de lopers geïmpulsieerd werden door slagregens en windkracht 10 maar waar hij als winnaar over de streep kwam. Op 17 april 1995 zat hij in de kopgroep bij De Zestig van Texel en wist tot zijn eigen verbazing tweevoudig winnaar Aad Butter, de snelle Duitser Thomas Lang en de Belg Jan Vandendriessche te verslaan. Gerrit's eindtijd toen van 3.57.16 is nog steeds het parcoursrecord van de 60 km op Texel. Tijdens de RUN 1995 in Winschoten schaarde Gerrit zich bij het selecte gezelschap Nederlandse lopers dat de 100 km binnen de 7 uur wist te lopen: 6.57.40. In de RUN 1996 verbeterde hij zich tot 6.53.39 en verdiende daarmee een podiumplaats (3<sup>e</sup>). Op het EK op 19/20 juni 1998 tijdens de 100 km van de Nacht van Vlaanderen (Torhout) sloeg het noodlot toe. In het donker struikelde Gerrit over een bermpaaltje en moest gewond aan het been uitstappen.

Hoewel Gerrit lange tijd hoop had dat de blessure geheel zou herstellen en hij zijn oude loopniveau terug kon krijgen, bleek dat in de praktijk zwaar tegen te vallen en uiteindelijk niet realistisch. Uit pure liefde voor de loopsport stopte hij toen zijn energie in het volgen van trainerscursussen verzorgd door de K.N.A.U.. Zijn scriptie voor de opleiding 'Trainer loopgroepen' ging over ultralopen. Aansluitend volgde hij nog de opleidingen Trainer-Coach B en de Specialisatie Wegatletiek. Zijn trainersloopbaan begon bij AV Clytoneus (1997-2001). Voorjaar 2001 werd Gerrit van Rotterdam de nieuwe KNAU Bondscoach Ultralange Afstand en in die functie heeft Gerrit 4 jaar lang de Nederlandse top onder de ultralopers voorbereid en begeleid op deelname aan de internationale kampioenschappen op de 100 km en de 24 uur. Vanaf 2005 begeleidt hij individuele atleten.

Eind 2009 werd Gerrit van Rotterdam gepolst of hij trainingsschema's wilde maken voor de 60 km van De Zestig van Texel. In het standaardwerk 'Ultramarathon. De uitdaging van de 21ste eeuw.' van Han Frenken & Anton Smeets (2000; in 2009 als herdruk verschenen bij uitgeverij Hardlopende Zaken) zijn wel schema's te vinden voor de 6 uur en voor de 100 km, maar een schema specifiek voor de 60 km ontbrak daar (en elders). De organisatie van De Zestig van Texel prijst zich gelukkig met de positieve respons van Gerrit, temeer omdat het epistel wat hij schreef nog nuttiger is dan alleen een paar schema's. Het is een handleiding geworden hoe de loper zelf zijn of haar schema kan maken, toegespitst op de persoonlijke omstandigheden en ambities. Veel dank daarvoor!

Martien Baars, Texel 1 mei 2010.

De volgende onderwerpen worden behandeld:

Deel 1:

- Basisprincipes van training
- Belastingprincipes

Deel 2:

- Prestatiebepalende factoren

Deel 3:

- Trainingsmethoden
- Samenstellen van een trainingsschema

Deel 4

- Overbelasting
- Wedstrijdtips

Deel 5:

- Voorbeeldschema (van een loper met marathontijd 3.25)

## Deel 1

### Basisprincipes en belastingprincipes

#### Basisprincipes van training

Er zijn een aantal biologische wetmatigheden die op iedereen van toepassing zijn. Hoewel atleten vaak menen dat zij een uitzondering vormen op de regel is dit hier nooit het geval. Deze biologische wetmatigheden vormen de basis voor elk trainingsschema.

- **Overload** Er zal alleen een prestatieverhogend effect teweeg worden gebracht wanneer een trainingsprikkel van voldoende omvang en intensiteit geweest is om energie- en stofwisselingsprocessen te activeren. De inspanning zal zo zwaar moeten zijn dat de evenwichtssituatie in het lichaam verstoord wordt. Omdat het lichaam zich snel aanpast aan de belasting zal een steeds sterkere prikkel nodig zijn om vooruitgang te boeken.

- **Specificiteit** De grootste aanpassing zal plaatsvinden in de organen, cellen en structuren die de trainingsprikkel ondergaan. De linkerarm wordt dus niet sterker als met de rechterarm gewichten geheven worden. Ook zal niemand harder gaan lopen van een fietstraining. Het zijn nu eenmaal verschillende bewegingen. Een deel van de training zal dan ook wedstrijdspecifiek moeten zijn. Hoe dichterbij de wedstrijd hoe specifiek de training.

- **Reversibiliteit** De door de trainingsprikkel verkregen prestatieverhogende veranderingen in het lichaam worden na het stopzetten van de training teruggebracht naar hun beginstadium. Hoe snel dit terugloopt is onder andere afhankelijk van de periode van training. Naarmate de periode van training langer is zullen de aanpassingen minder snel "verdwijnen". Het niet onderhouden van wat je hebt opgebouwd leidt tot terugval.

Daarnaast zijn er nog een paar afgeleide wetmatigheden.

• **Individualiteit** Mensen die sport bedrijven reageren verschillend op trainingsprikkels. Dat geldt voor alle vormen van aanpassingen in het lichaam aan de belasting maar ook voor de duur van het herstel.

• **Verminderde meeropbrengst** Er is steeds meer training nodig voor hetzelfde trainingseffect. In het begin worden er grote vorderingen gemaakt maar naarmate de trainingjaren toenemen en/of de maximale belastbaarheid wordt benaderd, wordt het steeds moeilijker vooruitgang te boeken

Het lijken open deuren maar de ervaring leert dat veel schema's onvoldoende rekening houden met deze simpele uitgangspunten.

## **Belastingprincipes**

De belastingprincipes zijn afgeleid van de biologische wetmatigheden. In het trainingsschema vindt je deze dan ook in de volgende vormen terug.

• **Een stijgende belasting** Omdat het lichaam zich snel aanpast aan de belasting zal de trainingsprikkel steeds zwaarder moeten worden om een aanpassing op een steeds hoger niveau te realiseren (overload). Als dit niet het geval is zal er geen sprake van een prestatieverbetering. De stijgende belasting kan onder andere tot uiting komen in:

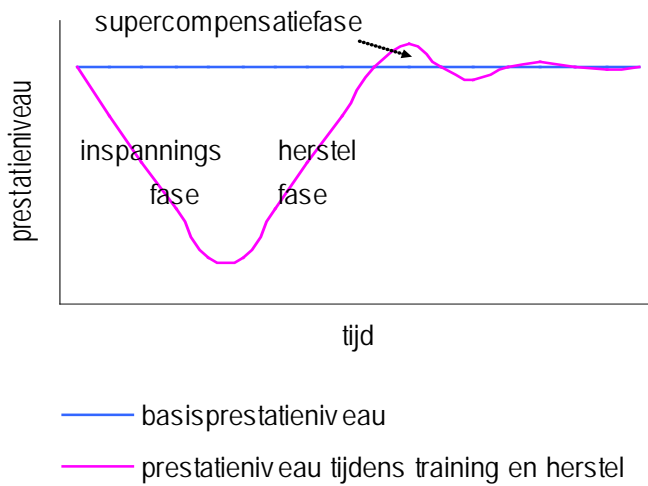
- meer trainingen per week
- een grotere omvang: meer kilometers in één training of een hoger weektotaal
- een hogere intensiteit in één of meer trainingen
- een kortere rustperiode tussen trainingen
- meer herhalingen in een training

• **Een continue belasting** Als de rustperiodes tussen de trainingen te lang zijn dan zal men (gedeeltelijk) de gerealiseerde prestatieverbetering weer inleveren. Herstel is nodig maar een te langdurig herstel doet het effect van de training teniet (reversibiliteit).

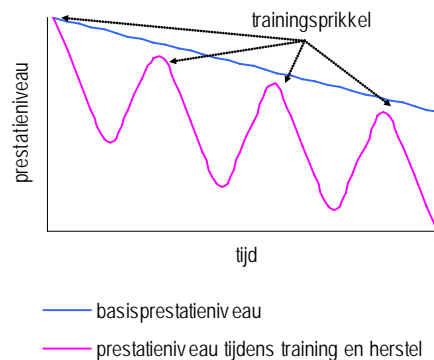
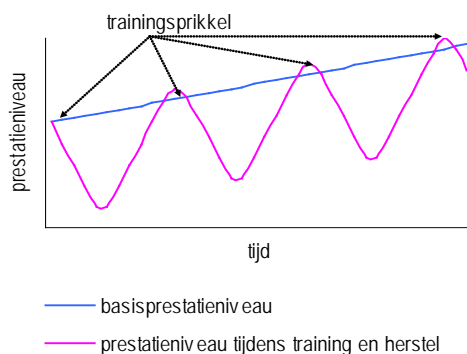
• **Specifieke belasting** De belasting moet gericht zijn op de wedstrijd die gelopen gaat worden. Het is duidelijk dat een vlakke wegwedstrijd over 10 km een andere voorbereiding vergt dan de 60 km van Texel. De prestatiebepalende factoren verschillen enorm en alleen door de lichaamsfuncties te trainen die in de wedstrijd een rol spelen zal men optimaal voorbereid aan de start verschijnen (specificiteit).

• **Cyclische organisatie en periodisering** De verschillende trainingsprikkels moeten herhaald worden. Gebeurt dit niet dan zullen de aanpassingen in het lichaam die een gevolg zijn van een specifieke prikkel verloren gaan (reversibiliteit). Het is juist de bedoeling dat het nieuw bereikte evenwicht opnieuw verstoord wordt door een zwaardere trainingsprikkel (overload). Het is echter onmogelijk om de belasting alsmaar te laten stijgen. Hier zijn grenzen aan. De belasting kan slechts een periode steeds hoger opgevoerd worden waarna er een periode van relatieve rust in acht genomen moet worden voordat men opnieuw een periode met een stijgende belasting kan laten volgen. Een trainingsschema dient dan ook niet langer te duren dan een periode waarin de belasting opgevoerd kan worden: 3 tot 5 maanden.

De hieronder afgebeelde plaatjes geven de kern van trainen weer en laten tevens de wetmatige samenhang tussen belasting en herstel zien.



Tijdens een training daalt door de optredende vermoeidheid het prestatievermogen. Direct na de training zul je niet je beste tijd lopen op een wedstrijd over 10 km. Als met de training gestopt wordt treedt herstel op. Het lichaam zorgt ervoor dat wat de trainingsprikkel heeft ondergaan sterker wordt dan voor de belasting, de zogenaamde supercompensatie. Op dit moment dient de nieuwe trainingsprikkel gegeven te worden. Als dit niet gebeurt dan verdwijnt de prestatievoortgang en is men weer terug op het basisniveau (plaatje hierboven).



Het op het juiste moment toedienen van een nieuwe, zwaardere trainingsprikkel zorgt ervoor dat het prestatieniveau geleidelijk toeneemt (linker plaatje). Wordt de trainingsprikkel echter gegeven op het moment dat men nog niet volledig hersteld is dan zal het prestatieniveau afnemen en bereikt men precies het tegenovergestelde van wat men beoogt (rechter plaatje).

De conclusie die men uit de plaatjes kan trekken is dat de wisseling van belasting en herstel systematisch toegepast moet worden. Dat geldt niet alleen tussen trainingen maar ook binnen een trainingseenheid (bijvoorbeeld een intervaltraining), binnen een trainingsperiode, tussen trainingsperiodes etc. De hamvraag is natuurlijk: wanneer zit ik in mijn supercompensatiefase. Deze vraag is moeilijk te beantwoorden omdat het herstel individueel bepaald is en door een aantal factoren beïnvloed wordt. Hierop wordt in het deel Overbelasting nog teruggekomen.

In algemene zin kan gezegd worden dat het op het juiste moment toedienen van de prikkel voor (topsport)atleten die continu de grenzen van hun lichamelijke belasting opzoeken nauwer luistert dan voor atleten die recreatief of prestatief hun sport bedrijven. Bij atleten die 3 tot 6 trainingseenheden per week uitvoeren is er nauwelijks de dreiging van overtraining en zal bij een geleidelijk toename van het aantal trainingen en een verhoging

van de intensiteit en omvang automatisch de prestaties verbeteren. Maar het is zeker zaak om de plaatjes in het achterhoofd te houden.

| In Deel 2 worden de prestatiebepalende factoren behandeld, zoals het belang van de vetverbranding in de energieleverantie bij het ultralopen.

### **Koninginloop**

Koninginnedag valt dit keer op een vrijdag en Leo de Loper doet 's avonds mee aan de Koninginloop: 5 rondjes van 1.7 km rond de kerk. Er doen ook een paar snelle Duitsers mee en Leo wil zich niet laten kennen. Onder het motto 'Oranje boven' gaat hij met de kopgroep mee en moet pas halverwege de laatste ronde buigen voor het sprintgeweld van de oosterburen. Leo is heel diep gegaan en voelt zijn loopspieren nog op zaterdag achter de boodschappenwagen in de supermarkt. Op zondagochtend staat de wekelijkse duurloop gepland en Leo wil in anderhalf uur een afstand van 15 km afleggen. Na 8 km is de pijp al op, en met wandelpauzes wordt met pijn en moeite de 10 km nog volgemaakt. Leo beseft dan pas dat hij beter een kortere 'herstelloop' had kunnen doen anderhalve dag na de Koninginloop.