

INFORMATIE VOOR WIELRENNERS

ONDERDELEN:

Dit document beschrijft verschillende onderdelen:

- 1: Soorten training bij wielrenners
- 2: Actief en passief herstel na een training of wedstrijd

Gemaakt door: **Danique van Lee**

Bewegingsdeskundige sport & voeding,
sportmasseuze



Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Onderdeel 1: Soorten training bij wielrenners.....	3
1. Waarom is romp stabiliteit training belangrijk voor wielrenners?	3
2. Waarom is rekken belangrijk voor wielrenners?	4
3. Waarom is krachttraining belangrijk bij wielrenners?	5
Onderdeel 2: Training - Actief en passief herstel na een training of wedstrijd	7
1. Supercompensatie.....	7
2. Optimaal herstel.....	8
3. Herstel bevorderende middelen (passief herstel).....	9
Een sportmassage	9
Een Foamroller	9

Inleiding

De afgelopen jaren is er op trainingsgebied in de wielersport heel wat veranderd. Men is bewuster geworden dat het niet alleen draait om trainingen op de fiets. Men is meer gaan trainen op het gebied van: romp stabiliteit en krachttraining. Maar waarom is dat nu zo belangrijk voor wielrenners?

Romp stabiliteit training (ook wel genoemd; core stability training) is gericht op het trainen van de romp. Hierdoor wordt je romp sterker, waardoor de krachten die op het onderlichaam komen te staan beter kan opvangen. Hierdoor zit je beter in het zadel.

Een klein stukje anatomie van het menselijk lichaam. Alle spieren zitten vast aan elkaar, waardoor er beter kan worden samengewerkt. Zo zitten de voorste beenspieren voor zo'n 30 % vast aan de buikspieren. Ook de spieren aan de achterkant van je benen zitten doormiddel van je bilspieren vast aan je rugspieren. Je kan dus stellen dat zo'n 30% van je kracht uit je romp komt tijdens het wielrennen.

Hierdoor kun je dus concluderen dat een groot deel van je kracht uit je romp komt. Het is dus van groot belang dat je die goed traint! Romp stabiliteit training helpt om de rompspieren sterker te maken. En sterkere rompspieren betekent weer een betere fietsprestatie.

In dit document heb ik voor jullie een aantal dingen uitgewerkt.

Enkele vragen die beantwoord zullen worden zijn:

- Waarom is romp stabiliteit training belangrijk voor wielrenners?
- Waarom is rekken belangrijk voor wielrenners?
- Waarom is krachttraining zo belangrijk voor wielrenners?
- Hoe kun je nu het beste zorgen voor optimaal herstel? En waarom is het zo belangrijk om je af en toe te laten masseren?

Veel leesplezier.

Danique van Lee

Onderdeel 1: Soorten training bij wielrenners

Er zijn verschillende trainingen die bij wielrenners belangrijk zijn om optimaal te kunnen presteren. Als volgt:

1. **Romp stabiliteit training (Core stability)**
2. **Rekken**

Krachttraining:

3. **Kracht, uithoudingsvermogen**
4. **Maximale kracht**

1. Waarom is romp stabiliteit training belangrijk voor wielrenners?

Romp als basis

Wielrenners trainen eenzijdig. De beenspieren maximaal getraind, de rest van het lichaam minder of niet. Dit zorgt voor een disbalans in het lichaam. Hierdoor kunnen er rug-, schouder- of nekklachten optreden.

Waarom is romp stabiliteit training belangrijk?

Dit is belangrijk om de belastbaarheid en het herstelvermogen van je lichaam vergroten. En daarbij om de disbalans in het lichaam zo veel mogelijk te verkleinen.

De focus ligt daarbij op het trainen van spieren rond je romp: de diepe bil-, buik- en rugspieren.

Theorieën:

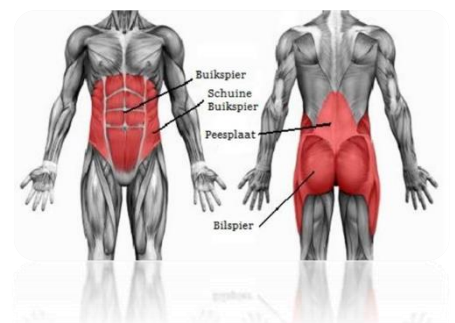
“Krachten die op je onderlichaam komen, goed door je bovenlichaam kunnen worden opgevangen”

“Met een goede romp stabiliteit, zit je stabiel op je zadel”

“Als je romp stabiliteit onvoldoende is heb je daar nadeel van”

Voordelen:

- Spieren van de romp versterken (diepe bil-, buik- en rugspieren)
- Beter en gemakkelijker het pedaal weg kunnen trappen en op te kunnen trekken
- Hoe meer spierkracht, hoe makkelijker het is om de fietsbeweging te maken. Je hebt daarvoor minder energie nodig.
- Explosiever (tijdens wegfietsen of een sprint)
Dit komt omdat alle spieren van heel het lichaam met elkaar kunnen samenwerken.
Daardoor kun je meer kracht genereren.



Werk eerst aan je houding en (heupmobiliteit)

Als je veel uren maakt op de racefiets, zit je vaak in een onnatuurlijke houding. Als je dit combineert met een kantoorbaan en vaak in dezelfde houding zit, leidt dit vaak tot verkorte heupspiers en pijn in de onderrug. Je kan hier zelf wat aan doen regelmatig rekoefeningen te doen.

Rekoefeningen zijn daardoor erg belangrijk!

2. Waarom is rekken belangrijk voor wielrenners?

Rekken is wellicht het meest onderbelichte deel van de wieltraining. Tegelijkertijd is het belangrijk. Wie goed rekt, vindt gemakkelijker een effectieve positie op de fiets

Waarom rekoefeningen?

- Blessurepreventief (blessures voorkomen)
- Verbetering sportprestaties door een betere doorbloeding en de lenigheid van de spieren
- Sneller herstel van de training

“De beweging in de gewrichten wordt bepaald door de lenigheid van de spier”

Er zijn verschillende momenten wanneer je het rekken toe kunt passen:

1. Warming-up rekoefeningen:

- Stimuleren doorbloeding
- Spieren worden soepeler en op lengte gebracht

2. Afloop training:

- Spieren weer op lengte brengen, omdat door training bepaalde spieren korter worden
- Afvoeren afvalstoffen

Rekken na afloop van de training is het belangrijkste van allemaal.

Tips:

1. Ga nooit koude spieren rekken. Doe altijd een warming-up voor het rekken.
2. Ga nooit verend rekken!

Voer de spanning geleidelijk op totdat je een lichte rek voelt. Hierbij mag je geen pijn voelen. Houdt elke (rek) spanning ten minste **30 seconden vast**. Dat geldt voor zowel de linker- als rechterkant.

4. Ontspan de gerekte spier na de rekoefening door deze even los te schudden.

5. Je kan beter licht rekken dan mogelijk te zwaar rekken. Een lichte rek kan je bovendien wat vaker uitvoeren.

6. Voor een goed resultaat moet je de rekoefeningen minstens 2 keer per week doen.

7. Als je wat ouder bent neem je meer tijd voor de rekoefeningen, omdat spieren van oudere mensen vaak korter zijn.

Welke spiergroepen zijn belangrijk om te rekken?

- Bovenbenen (Quadriceps)

Bij fietsen komt de kracht vanuit je bovenbenen. Als de spieren daar te stijf zijn en zodoende beperkt worden in hun bewegingsvrijheid. Hierdoor kun je niet de volledige spierkracht benutten.

- Achterkant benen (Hamstrings)

Als je zorgt dat je hamstrings goed zijn gerekt, kun je je bekken verder voorover kantelen waardoor het eenvoudiger wordt om in een diepere, aerodynamische houding te zitten. Dit zorgt ervoor dat je meest krachtige spieren, de bilspieren, meer bijdragen aan de pedaalomwenteling.

- Bilspieren, onderrug en heup

Voor mensen die last hebben van pijn in de onderrug na een lange of intensieve rit is deze oefening extra belangrijk.

Voor een overzicht van verschillende rekoefeningen, bekijk het toegevoegde schema.

3. Waarom is krachttraining belangrijk bij wielrenners?

Wil jij dit seizoen simpelweg gewoon nog harder willen fietsen? Wekelijkse krachttraining mag dan zeker niet in jouw trainingsschema ontbreken.

Krachttraining zorgt er wel degelijk voor dat je gemakkelijker in staat bent om harder te knallen op je racefiets. Sterkere spieren zorgen ervoor dat je gemakkelijker het pedaal weg kan trappen. En weer op te trekken natuurlijk.

Voordelen krachttraining:

- Explosiever

Explosiviteit betreft de tijd die jij nodig hebt om (maximale) kracht te kunnen ontwikkelen. Door krachttraining stimuleer je dat meerdere spiervezels samen werken en daardoor meer kracht kunnen genereren. Vooral bij het aanzetten en in de sprint kun je daar veel baat bij hebben.

- Meer wattage

Door krachttraining kun je meer wattage weg trappen.

Watt is een eenheid om energie uit te drukken. Bij het fietsen wordt er ook het vermogen gepraat.

Door te stampen op de pedalen levert de wielrenner een bepaalde input energie. Voor trainingsdoeleinden is het erg interessant om te weten wat nu de output is. In eerste instantie denk je gelijk aan snelheid in km/h, echter deze maatstaf geeft nogal een verkeerd beeld. Snelheid in km/h is nogal afhankelijk van vele variabelen. Heb je wind mee of tegen, rij je in een groep of alleen, ga je omhoog of naar beneden enzovoort.

“Wanneer je in een groep rijdt, heeft iedereen de zelfde snelheid. Degene die het kopwerk verricht, levert een vermogen (wattage) dat ongeveer 30% hoger ligt.”

Dit is de reden waarom vaak gefocust wordt op het geleverde vermogen in Watt.

De hartslag van een wielrenner is een maat voor de inwendige geleverde energie. Het wattage is een maat voor de uitwendige geleverde energie. Het Wattage geeft ook een betekenis aan je hartslag. Hartslag zegt iets over jouw inspanning van jouw lichaam, het zegt niks over de daadwerkelijk geleverde inspanning op de fiets (het resultaat).



De vermogensmeter meet de geleverde arbeid van het lichaam (het vermogen). Na een paar maanden trainen kun je meer vermogen leveren met dezelfde hartslag.

Twee soorten krachttraining:

1. Kracht, uithoudingsvermogen

Het kracht – uithoudingsvermogen zorgt ervoor dat spieren bewegingen langer vol kunnen houden. Dit komt doordat ze beter om kunnen gaan met energie reserves en de doorbloeding. Je traint dan met eigen lichaamsgewicht, of met een licht gewicht en je maakt daarbij veel herhalingen.

Bijvoorbeeld: squats, lunges, eenbenige oefeningen etc.

Kijk voor bijbehorende oefeningen in de toegevoegde schema's.

2. Maximale kracht

Maximale kracht zorgt ervoor dat je NOG sterker wordt, om meer weerstand weg te kunnen trappen. Je traint met (zware) gewichten, om meerdere spiervezels te activeren en meer kracht te kunnen genereren. Je maakt daarbij minder herhalingen.

Hiervoor heb je dus gewichten nodig.

“Het is verstandig om krachttraining ALTIJD te combineren met romp stabiliteit training”.

Dit komt omdat vanuit de romp (buik en rug), alle spieren met elkaar worden verbonden. Aan de romp zijn zoals eerder benoemd de grote spiergroepen (bovenbenen/achterkant bovenbenen, bilspieren) verbonden die de meeste kracht moeten genereren tijdens het fietsen.

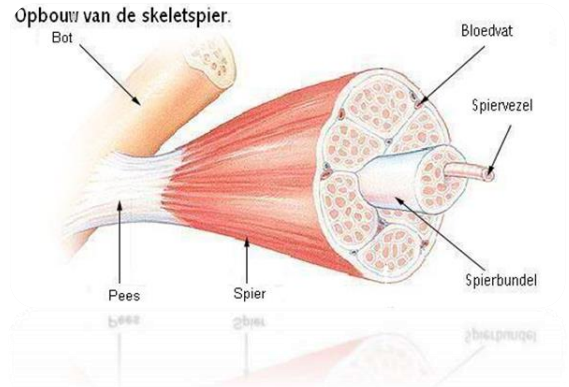
De combinatie van training zorgt voor verbetering van de aansturing van de spieren, verbetering stabiliteit en het voorkomen van klachten. Met als gevolg dat de resultaten van het fietsen nog meer kunnen verbeteren.

Onderdeel 2: Training - Actief en passief herstel na een training of wedstrijd

1. Supercompensatie

Een trainingsprikkel brengt schade toe aan het lichaam:

- Energievoorraad in de spier verminderd
→ Glycogeenreservaat (koolhydraten)
- Hart/bloedsomloop
→ Door intensieve werking
- Zenuwstelsel
→ Door de aansturing. Brengt voornamelijk schade aan bij sprinttraining/coördinatie training.
- Spierschade in belaste spieren
- Supercompensatie

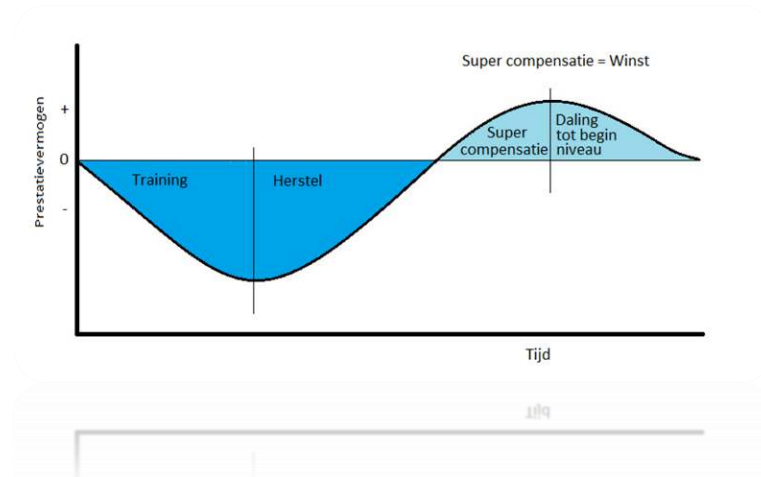


Supercompensatie:

De supercompensatie is de optimale training en rust (herstel) verhouding.

TRAINING VS HERSTEL

- Verschilt per persoon
- Afhankelijk van trainingsprikkel (de intensiteit en de duur van de training)
- Ieder lichaam is anders



Hoe kunnen we super compensatie bereiken?

We kunnen de optimale training en rust (herstel) verhouding het beste bereiken door:

- Voldoende RUST te nemen om te herstellen
- De volgende trainingsprikkel op het juiste moment te geven:
 - Laat je **TEVEEL** tijd tussen de trainingen zitten, dan wordt het effect minder of verdwijnt.
 - Laat je **TE WEINIG** tijd tussen trainingen zitten (bijv. meteen die dag erna weer een intensieve training), dan duurt het herstel langer en creëer je overtraining.
 - Trainingsprikkel op het **JUISTE MOMENT**, daar wordt je sterker en beter van!

Inplannen week indeling/logboek:

Je kunt het beste er voor zorgen om je trainingsmomenten voor een week al vooruit te plannen. Om voldoende rust te creëren is het belangrijk om ook de RUST momenten (rust dagen) in te plannen. Wissel een intensieve duurtraining af met een rustige duurtraining.

2. Optimaal herstel

Optimaal herstel:

- Voldoende rust is belangrijk en nodig voor optimaal herstel
- Spreiding in het weekschema

Het is belangrijk om tussen de inspanningen in, in ieder geval één dag de benen stil te houden.

- Niet focussen op aantal km in de week, intensiteit is belangrijker om conditie te onderhouden.

Wat kun je doen voor optimaal herstel?

“Gespannen/verzuurde spieren belemmeren optimale sportprestatie”

➤ **Actief herstel:**

- Los rijden (kort na inspanning of dag na de rit)

Niet te intensief en vooral niet diep gaan, want dan wordt het een trainingsprikkel. Het gaat erom dat je rustig los rijdt, waarbij je lichaam langzaam afvalstoffen kan afvoeren.

- > Doorbloeding
- > Afvoeren afvalstoffen (lactaat, melkzuur)

➤ **Passief herstel:**

- Ontspannende douche/bad
- Stress vermijden
- Voldoende slaap (min. 8 u per nacht)
- Optimaal voedingspatroon (cruciaal voor herstel en nodig om de supercompensatie te bereiken.

Kort na de sportprestatie (BINNEN 30 minuten) verloopt de opslag van nieuwe energie in de spieren het meest efficiënt. Wacht je langer dan 45 minuten, dan duurt het veel langer voordat de energievoorraden zichzelf herstellen. Pasta, rijst of een pannenkoek zijn goede producten, maar je kunt ook kiezen voor sportvoeding, zoals een koolhydraatrijke herstel shake.

Eiwit inname:

Ook de inname van voldoende eiwitten is belangrijk, omdat tijdens een intensieve inspanning onvermijdelijk spierbeschadiging of –afbraak optreedt. Om een goed spierherstel, en dus de zogeheten supercompensatie, moet je voldoende eiwitten innemen om de spieren te kunnen laten herstellen.

- Vochtpeil

Zorg dat je gedurende de dag 2 liter water drinkt. Op het moment dat je gefietst hebt is het belangrijk om goed het vocht aan te vullen. Je kunt aan je plas zien op het moment dat je niet genoeg hebt gedronken. Is de plas helder en doorzichtig, dan heb je voldoende gedronken. Is dit niet het geval en is je plas wat donkerder, dan is het noodzakelijk om extra vocht aan te vullen.

- **Sportmassage**
- **Foamroller**

3. Herstel bevorderende middelen (passief herstel)

Een sportmassage

Een sportmassage is een massage die gericht is op het stimuleren van de doorbloeding van de spieren. Met een sportmassage zorg je ervoor dat afvalstoffen in je spieren sneller worden afgevoerd. Daarmee bevordert je het herstel van je spieren en lichaam.

Een sportmassage zorgt voor een versneld herstel. Dit komt door:

- Verbeteren spierdoorbloeding
- Daardoor worden de afvalstoffen (melkzuur, lactaat) verwijderd. Melkzuur/lactaat zorgt voor de vermoeide spieren “zwarte benen”.
- Verminderden spierspanning
 - Verminderen spierstijfheid
 - Preventief ten aanzien van blessures
 - Ondersteunt efficiënte training (hogere sportprestaties)

Het plannen van een sportmassage:

- Kies voor regelmaat
- (bijv. eens per 6-12 weken. Afhankelijk van de hoeveelheid dat je fietst)
- Plan het juiste moment
- Niet direct na een pittige tocht, of meerdaagse tochten of klim tochten i.v.m. vergrote spierschade.

Theorie van een sportmassage:

Teveel fysieke inspanning/zwarte training zorgt voor:

- Afname doorbloeding spierweefsel 30 %
- Doordat er teveel melkzuur (lactaat) in de spieren bevinden.
- Ophoping melkzuur (zwarte benen)
 - Meer spierspanning
 - Verminderde zuurstoftoevoer

Een masseur zorgt voor het verminderen van de spierspanning, stimuleren doorbloeding en een verbeterd herstel.

Een Foamroller

Een foamroller is een schuimachtige (foam) koker/rol, met een gladde of gehobbelde/geblokte structuur. Foam rolling is een techniek om zelf spieren en bindweefsel te ontspannen. Dit doe je door met de roller over de triggerpoints (pijnlijke spierknopen/punten) te rollen. Je bepaalt zelf hoeveel druk je op de spier zet door je eigen lichaamsgewicht te gebruiken. Net als een triggerpoint-/sport-/fysiomassage is het geen pijnvrije behandeling.

Alle voordelen van foam rollen op een rij:

- Blessurepreventie
- Verbetering van de flexibiliteit / mobiliteit en daardoor het vergroten van de bewegingsuitslag.
- Verbetering coördinatie en balans



- Verbetering van sportprestaties
 - Verbetering kwaliteit van de spieren.
 - Versnellend herstel van de spieren doordat je zelf met de foamrol de triggerpoints (ophoping van melkzuur weg kunt halen)
- Hierdoor verminder je de spierpijn.

Waarom een foam roller?

Een foam roller zorgt ervoor dat de triggerpoints (knopen en verklevingen in de spieren) worden verwijderd, ook wordt de doorbloeding van de spieren verbeterd. Dit heeft als gevolg dat vaste en stijve spieren los zullen komen en de mobiliteit en flexibiliteit van het lichaam een stuk beter zal worden.

De eerste keer

Het gebruiken van de foam roller kan de eerste keer erg pijnlijk zijn, het voelt aan als een zware massage. Hierdoor moet er niet gedacht worden dat het slecht voor het lichaam is. Dit geeft alleen maar aan dat je er veel baat bij kan hebben. Geef dus niet op na de eerste keer rollen, maar bouw het rustig op tot dat het goed aan gaat voelen.

Wanneer foam rollen?

Foam rollen kan op verschillende momenten gedaan worden:

1. Warming-up

Verminderen stijfheid, verbeteren doorbloeding, verbeteren flexibiliteit

2. Tijdens de training

Bijvoorbeeld tijdens een core of kracht training.

3. Cooling down (na de training)

Het is belangrijk voor het verminderen van de spierpijn en het bevorderen spierherstel. Daarnaast is het een goede manier om mobiliteit op peil te houden, aangezien dat kan verminderen na een zware training

4. Bij spierpijn

Verbeteren spierherstel, verminderen spierpijn.

Het is mogelijk om de foam roller te gebruiken voor verschillende spiergroepen, zoals: de bovenbenen, hamstrings, kuiten en rug.

