

## Algemene krachttraining voor wielrenners

De krachttraining in zaal heeft verschillende voordelen. De winterperiode is immers niet de meest aangename tijd van het jaar om constant buiten of op de rollen te trainen, en hierbij vormt krachttraining in zaal een welgekomen afwisseling. Het is aan te raden om voor het trainen van de beenspieren te kiezen voor oefeningen die de fietsbeweging zoveel mogelijk benaderen, zoals de squat of de leg press. Hierdoor wordt een optimale transfer tussen de krachtwinst in zaal en de kracht die kan worden uitgeoefend op de pedalen gegarandeerd.

Het is zeer belangrijk dat iedere renner een krachttrainingsprogramma krijgt met een werkbelasting die is opgesteld aan de hand van individueel bepaalde gegevens. Dit wil zeggen dat de keuze van de oefeningen, het aantal reeksen en herhalingen, de snelheid van uitvoering alsook het gewicht dat wordt gebruikt voor iedere renner verschillend kan zijn.

Het gewicht dat de renner moet gebruiken wordt meestal bepaald via een percentage van de maximale last die de renner bij die bepaalde oefening op een correcte manier kan overwinnen over het volledige bewegingsbereik. Men spreekt hier van **1RM** of one-repetition-maximum.

### Bepaling van 1RM

Het bepalen van het 1RM is een zeer belastende bezigheid, waarbij er aan volgende strikte voorwaarde voldaan moet worden:

- een goede algemene opwarming (lopen, fietsen, steppen of roeien) van minimum 15-20 minuten;
- een goede specifieke opwarming van de gemobiliseerde spiergroep;
- een correcte uitvoering van de oefeningen.

Na een goede algemene en specifieke opwarming wordt het 1RM bepaald in maximaal drie stappen. Er wordt begonnen met een belasting die nog vrij goed overwonnen kan worden. Gevoelsmatig wordt de belasting dan nog een- tot tweemaal verhoogd tot de werkelijk maximale last die overwonnen kan worden. Een correcte uitvoering is hierbij van zeer groot belang, omdat bij een slechte uitvoering compensatiebewegingen worden gemaakt. Dit wil zeggen dat andere dan de beoogde spiergroepen geactiveerd worden tijdens het uitvoeren van de beweging. De efficiëntie van de krachtoefening gaat hierdoor verloren, en bovendien leiden de compensatiebewegingen dikwijls tot overbelastingsletsels. Daarom is het belangrijk de krachtoefeningen eerst onder deskundige begeleiding aan te leren met een lichte belasting. Vanuit deze optiek is het duidelijk dat werken aan vaste toestellen in de beginfase voorrang verdient boven krachttraining met halters.

De algemene krachttraining kan voor de meeste renners onderverdeeld worden in de volgende fasen:

#### 1. **Aanpassingsfase.**

In deze eerste fase moet een algemeen krachttrainingsprogramma afgewerkt worden. De 1RM

voor een aantal oefeningen die iedere grote spiergroep van het lichaam aan bod laten komen moet worden bepaald: de schouderbladspieren, de schouderpijnen (deltaspieren), de armbuigders (biceps), de armstrekkers (triceps), de borstspieren (pectoralis), de rugspieren, de beenbuigders (hamstrings), de beenstrekkers (quadriceps), de kuitspieren en de bilspieren. Voor de buikspier- en lage rugtraining is het niet nodig vooraf een 1RM te bepalen.

- Duur van deze fase: 3-5 weken
- Aantal oefeningen: 9-12
- Intensiteit: gemakkelijk tot matig intensief
- Aantal reeksen: 3-4 reeksen per oefening
- Aantal herhalingen per reeks: 12-20
- Rust tussen de reeksen: 1-2 minuten
- Gewicht: 40-60 % 1 RM
- Snelheid van uitvoering: traag tot middelmatig



Om een optimaal trainingseffect te verkrijgen zijn twee tot drie trainingssessies per week vereist, waarbij er wel rekening mee wordt gehouden dat er minstens één dag recuperatie moet zijn tussen twee sessies. Het is namelijk zo dat de spieropbouw tijdens en na de trainingssessie vermindert, om daarna een piek te bereiken na 24 uur.

## 2. Maximale krachtfase

Om het krachtpotentieel van een spier beduidend te verhogen kan een periode van maximale krachttraining worden uitgevoerd voor de belangrijkste fietsspieren, namelijk de kniestrekkers (quadriceps), de kniebuigders (hamstrings) en de bilspieren (glutei). Aangezien er in deze fase bij sommige oefeningen gewerkt wordt met zware gewichten moet de techniek ten allen tijden perfect verzorgd worden! Deze fase moet met zeer grote voorzichtigheid of zelfs helemaal niet worden uitgevoerd bij jonge renners, of bij renners met weinig ervaring met krachttraining.

- Duur van deze fase: 3-5 weken
- Doel: het krachtpotentieel van de belangrijke spiergroepen voor het fietsen maximaliseren
- Focus: benen, billen
- Aantal oefeningen: 3-6
- Intensiteit: hoog
- Aantal reeksen: 3-5 reeksen per oefening
- Aantal herhalingen per reeks: 1-5
- Rust tussen de reeksen: 3-5 minuten
- Gewicht: 80-100 % 1 RM
- Snelheid van uitvoering: traag tot middelmatig
- Aantal sessies per week: 2

### 3. Krachtuithoudingsfase

Het belangrijkste doel van de krachttraining in zaal is uiteindelijk het verhogen van het krachtuithoudingsvermogen. Tijdens het fietsen moet er immers gedurende een lange tijd een relatief kleine weerstand overwonnen worden. Zo zal een getraind renner die een duurtraining van 5 uur aan een gemiddelde trapfrequentie van 90 omwentelingen per minuut uitvoert wel 27000 keer kracht op de trappers moeten uitvoeren.

- Duur van deze fase: 4-6 weken
- Doel: verhogen van de kracht die over een lange periode kan ontwikkeld worden
- Focus: benen, billen
- Aantal oefeningen: 4-6
- Intensiteit: matig intensief
- Aantal reeksen: 3-4 reeksen per oefening
- Aantal herhalingen per reeks: 20-50
- Rust tussen de reeksen: 1-2 minuten
- Gewicht: 30-50 % 1 RM
- Snelheid van uitvoering: traag tot middelmatig
- Aantal sessies per week: 2

Deze vorm van krachttraining kan tijdens de rest van het jaar af en toe herhaald worden om het krachtpotentieel op peil te houden. De specifieke krachttraining op de fiets (op de weg of op de rollen) biedt hiervoor echter een goed alternatief.

#### Belangrijk!

Gezien het niet fietsspecifieke karakter van de krachttraining in de zaal moet er steeds getracht worden om zowel voor als na de training 15-30 minuten los te rijden op de ergometerfiets of op de rollen. Het doel hiervan is de verworven krachtwinst over te zetten op de specifieke spierwerking van de fietsbeweging. Ideaal is om na een krachttraining in zaal een souplesstraining op de weg uit te voeren. Het is ook een goed idee om na iedere krachttraining een hersteldrank op te nemen om het herstel van de spier snel te stimuleren.

# CYCLOSPRINT

Op basis van bovenstaande richtlijnen kan een algemeen krachtrainingsschema er dan als volgt uitzien:

Week	Spiergroep	Herhalingen	% 1RM	Recuperatie tussen reeksen
1	alle	3 x 12	40-60%	1'30"
2	alle	3 x 15	40-60%	1'30"
3	alle	4 x 12	40-60%	1'30"
4	alle	4 x 15	40-60%	1'30"
5	alle	3 x 12	40-60%	1'
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	3 x 4	85-90%	3'
6	alle	4 x 12	40-60%	1'
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	3 x 5	80-85%	3'
7	alle	3 x 15	40-60%	1'
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	4 x 4	85-90%	3'
8	alle	3 x 20	40-60%	1'30"
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	4 x 5	80-85%	3'
9	alle	4 x 15	40-60%	1'30"
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	3x20	30-50%	1'30"
10	alle	3 x 20	40-60%	1'
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	3x30	30-50%	1'30"
11	alle	4 x 20	40-60%	1'
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	3x40	30-50%	1'30"
12	alle	4 x 20	40-60%	1'
	Kniestrekkers, kniebuigers, bilspieren	3x50	30-50%	1'30"