



Inspanningstest Fietsen

Johan Hermie

21/02/2014



Identificatie

Personalia	
Naam:	Johan
Voornaam:	Hermie
E-mail:	
Leeftijd:	49,5 jaar
Geslacht:	Man
Gestalte:	174,0 cm
Gewicht:	99,3 kg
BMI:	32,8 kg/m ²
Rusthartslag:	90 slagen/minuut
Sport:	Wielrennen
Categorie:	Cfl
Niveau:	-

Testgegevens	
Datum:	21 februari 2014
Startuur:	16u45
Temperatuur:	18° C
Luchtvochtigheid:	48 %
Doel van de test:	Evaluatie conditie + bepaling hf-zones
Type fiets:	Eigen fiets
Protocol:	60 W + 40 W/5 min
Testleider:	Hannes Agache
Referentie:	Johan_Hermie_Fietstest_2122014

Testverloop	
De test werd uitgevoerd op een elektromagnetisch geremde fietsergometer (Avantronic). De belasting van de test startte aan 60 Watt en werd per 5 minuten verhoogd met 40 Watt tot uitputting werd bereikt. Tijdens de test werden hartslag, trapfrequentie, melkzuurproductie en subjectieve vermoeidheid geregistreerd op het einde van elke stap. De trapfrequentie was gedurende de hele test vrij te kiezen door de atleet. De ärobre drempel (indicator van het vetmetabolisme) werd bepaald vanuit de stijging van de baseline melkzuurconcentratie met 0,5 mmol/L. De anaërobre drempel (indicator koolhydraatmetabolisme) werd berrekend vanuit het tweede breekpunt in de vermogen-melkzuurcurve aan hoge intensiteit. Het maximaal prestatievermogen werd bepaald op basis van het aantal minuten en seconden dat er was gefietst op het moment dat de test werd stopgezet.	

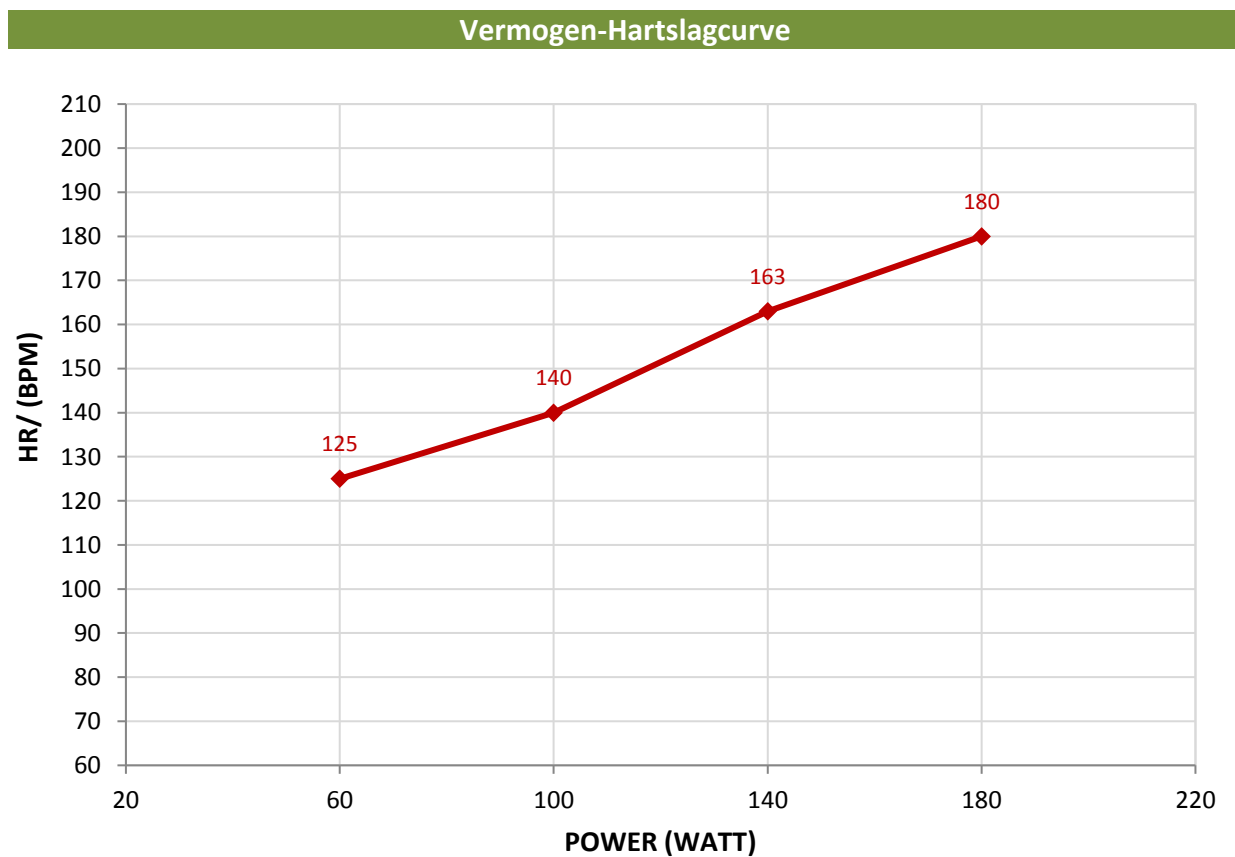
Huidige trainingsstatus (10-puntenschaal)			
Algemeen gevoel:	5	Gevoel op training:	7
Slaapkwaliteit:	5	Periode:	Opbouw conditie ifv CFL
Eetlust:	5	Tr. 1 dag voor de test:	RUST
Stressniveau:	5	Tr. 2 dgn voor de test:	25km MTB



Resultaten

Testgegevens						
Tijd Min	Vermogen Watt	Hartslag Bpm	Melkzuur Mmol/L	Trapfreq. Rpm	Score	Gevoel
5	60	125	1,0	82	6	zeer zeer licht
10	100	140	1,3	84	11	licht tot matig
15	140	163	2,7	85	15	Zwaar
20' 0"	180	180	7,2	85	18	Zeer zwaar

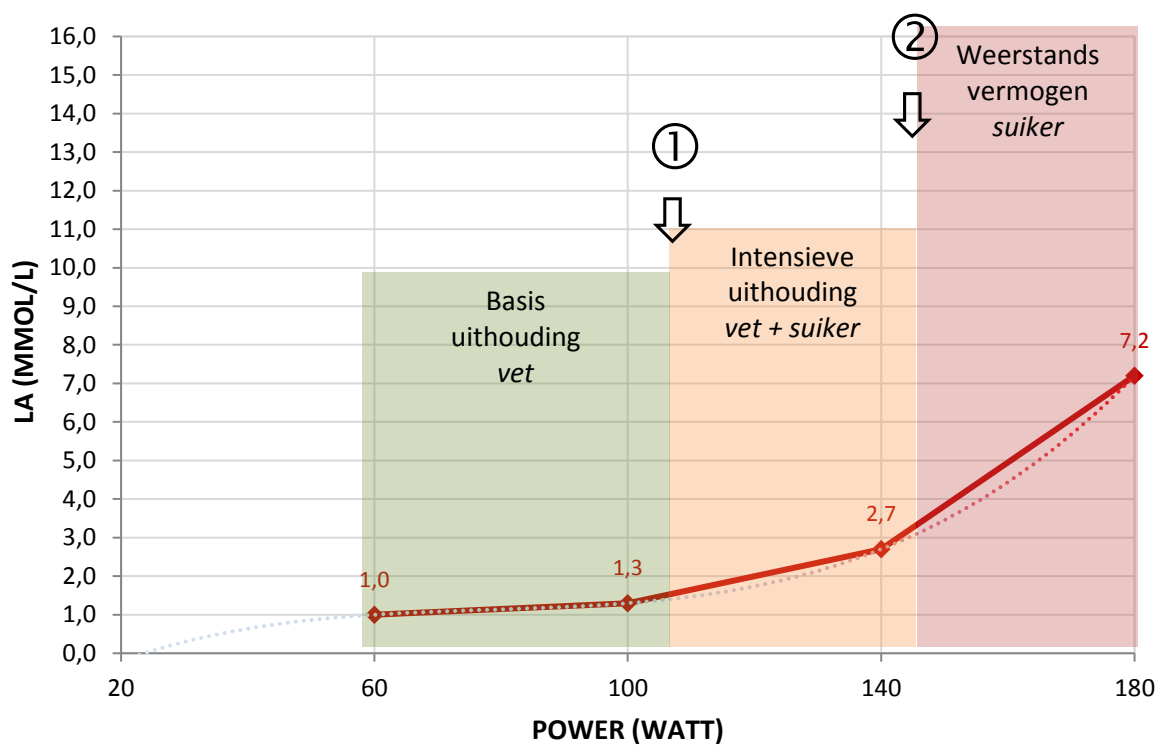
Het gevoel van de atleet tijdens de test: goed.



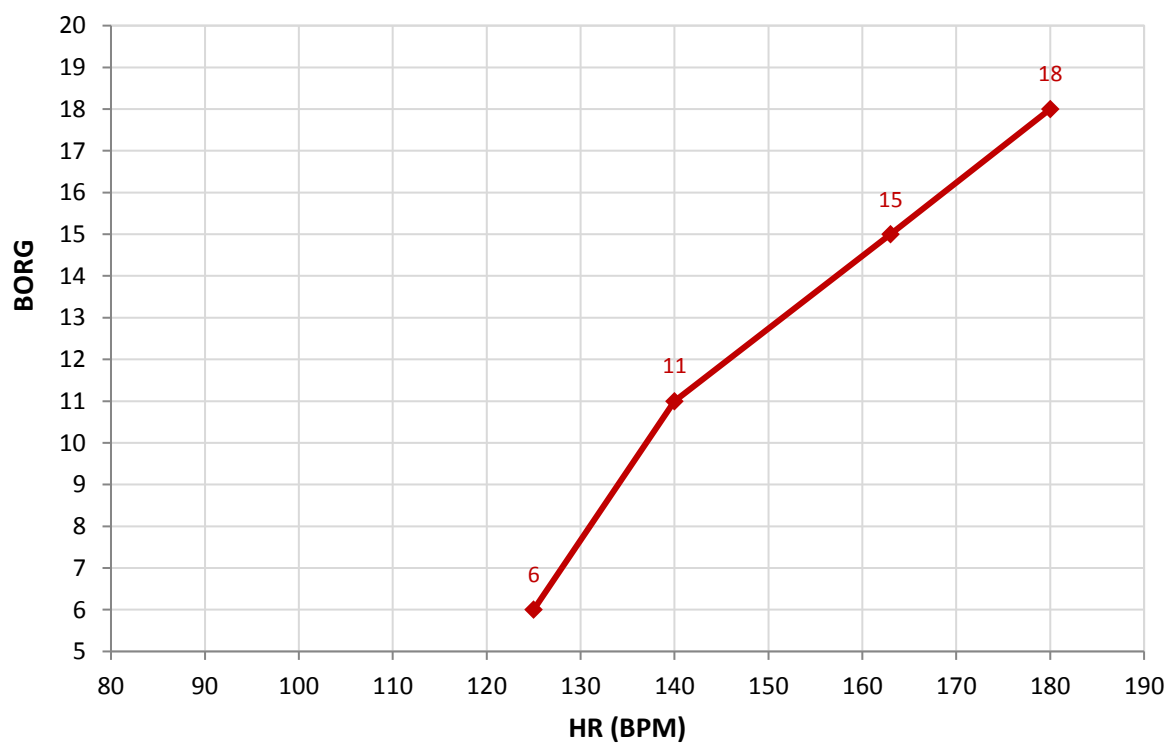


Resultaten (2)

Vermogen-Melkzuurcurve



Hartslag-Vermoeidheidcurve





Analyse

	Analyse						
	Vlak Watt	Bergop Watt/kg	Ligging % Max	Hartslag Bpm	Melkzuur Mmol/L	Trapfreq. Rpm	Gevoel /20
(1) Basisuithouding:	106	1,06	59%	143	1,5	84	12
(2) Intensieve uithouding:	145	1,46	81%	165	3,3	85	15
Maximale prestatie:	180	1,81	100%	180	7,2	85	18
90% Max. Hartslag:	138	1,39	77%	162	2,6	85	15
Melkzuur 2,0 mmol/L:	120	1,21	67%	152	2,0	85	13
Melkzuur 4,0 mmol/L:	152	1,53	84%	168	4,0	85	16

	Trainingszones					
	Hartslag		Vermogen		Vermoeidheid RPE	
	min	max	min	max		
Recuperatie	117	127	46	67	6	zeer zeer licht
Long Slow Distance	128	134	68	82	8	zeer zeer licht
Extensieve duur	135	143	83	102	10	zeer licht
Tempoduur	144	154	103	124	12	licht tot matig
Bloktraining	155	159	125	135	14	ietwat zwaar
Extensief interval	160	165	136	148	15	Zwaar
Weerstand	166	180	149	180	17	Zeer zwaar

Advies klimtraining	160	169	137	156	15	Zwaar
Advies tijdrittraining	160	165	137	145	16	Zwaar

Trainingszones
Recuperatie In deze zone ligt de intensiteit van de inspanning erg laag. Fietsen aan deze intensiteit heeft als doel te herstellen van voorafgaande inspanningen op training of in wedstrijd.
Long Slow Distance Dit is de intensiteit waaraan je de (zeer) lange rustige duurtrainingen afwerkt (tot wel vijf uur en meer). Deze trainingen stimuleren het aërobe prestatievermogen en dienen om je basisconditie te verbeteren.
Extensieve duur Aan deze intensiteit werk je de snellere duurtrainingen af (duur: tot 4 uur). Je fietst aan een vlot tempo waardoor je uithoudingsvermogen goed gestimuleerd wordt. De vetverbranding wordt sterk aangesproken.
Tempoduur In deze zone werkt het vetmetabolisme op volle toeren en stijgt de energievoorziening via verbranding van suikers. De trainingen hebben een continu karakter maar worden doorgaans reeds als ietwat zwaar ervaren.
Bloktraining Deze zone situeert zich tussen de aërobe en anaërobe drempel. De inspanning kan relatief lang worden volgehouden, zolang er voldoende energiereserves (koolhydraten) beschikbaar zijn. Gevoel is lastig.
Extensief interval De intensiteit ligt net onder de verzuringsgrens en kan max. gedurende een 30-60' worden volgehouden. De zone is erg wedstrijdspecifiek en wordt doorgaans opgezocht in aanloop naar het wedstrijdseizoen.
Weerstand Dit is de zone voor anaërobe trainingsprikkel, waarbij 'in het rood wordt gereden'. De intensiteit is zo goed als maximaal. De melkzuurproductie loopt zeer hoog op en het herstel kan wel 48-72 uur bedragen.



Historiek

	21/02/2014						
	Vlak Watt	Bergop Watt/kg	Ligging % Max	Hartslag Bpm	Melkzuur Mmol/L	Trapfreq. Rpm	Gevoel /20
(1) Aërobe drempel:	106	1,06	59%	143	1,5	84	12
(2) Anaërobe drempel:	145	1,46	81%	165	3,3	85	15
Maximaal:	180	1,81	100%	180	7,2	85	18
90% Max. Hartslag:	138	1,39	77%	162	2,6	85	15
Melkzuur 2,0 mmol/L:	120	1,21	67%	152	2,0	85	13
Melkzuur 4,0 mmol/L:	152	1,53	84%	168	4,0	85	16



Advies en verklaring

Sterkte-Zwakte Analyse	
Basisuithouding	→
Intensieve uithouding	→
Maximaal prestatievermogen	→
Souplesse	→
Weerstandsvermogen	→

Legende:	Zeer laag	Laag	Gemiddeld	Goed	Zeer Goed
	↓	→	→	→	↑

Trainingsadvies
Specifiek Advies
Johan, in eerste instantie zal je regelmaat in je trainingen moeten brengen en dan vooral de nadruk leggen op rustige duurtrainingen tot hartslag 143. Zo zal je meer energie leren halen uit je vetmetabolisme. Geleidelijk aan kunnen we dan wat krachttrainingen op de fiets uitvoeren zodat je comfortabeler en krachtiger kan rijden aan hogere snelheden. Zie schema! Succes!

Aanbevolen Trainingsvormen	
Hersteltraining	Specifieke krachttraining
Lange en gewone extensieve duurtraining	
Tempo duurtraining	

Verklaring Aanbevolen Trainingsvormen
<u>Hersteltraining</u> Korte trainingen aan zeer rustige intensiteit met als doel recupereren van voorafgaande inspanningen. De tijdsduur is bij voorkeur niet langer dan 90 min. Bijvoorbeeld: 60 min continu losfietsen op souplesse in de recuperatiezone, aan een hartslag van maximum 127 bpm.
<u>Lange en gewone extensieve duurtraining</u> Duurtraining met comfortabel gevoel (praten gemakkelijk). Tijdsduur: 120-360 min. De tweede helft van de training moet je even snel of sneller dan het eerste deel kunnen uitvoeren. Bijvoorbeeld: 240' continu fietsen tussen hartslag 128 (rustig) en 143 (matig). Deze trainingen hebben een zeer gunstige invloed op de basisconditie.
<u>Tempo duurtraining</u> Stevige duurtraining met minder comfortabel gevoel (praten moeilijker) tussen hartslag 144 - 154 bpm. De tijdsduur van de tempoduurblokken (excl. in- en uitrijden) is tussen 45' en 120'. De laatste blok moet aan gelijke intensiteit als de eerste kunnen worden uitgevoerd. Bv.: 30 min opwarmen, HF 128 - 143, 4x(15 min HF 144 - 154 bpm, 5 min HF 117 - 127 bpm - 30 min rustig uitfietsen, HF 128 - 134 bpm.
<u>Specifieke krachttraining</u> Fietsen met hoge weerstand en een lage trapfrequentie. De HF mag niet te hoog oplopen (max. zone bloktraining) - bij voorkeur uitgevoerd op rollen of bergop. Bv: Rollen: 20' opwarmen, +100 tpm - 4 x 3 min hoge weerstand, 40-60 tpm, afgewisseld met 3' herstel, +100 tpm - 30' souplesse uitfietsen.



KLIMBIJBEL

Klimvermogen: 145 Watt Hartslag: 165 bpm

Mont Ventoux

Jouw tijd: **3:36:47**
Jouw kCal verbruik: 1805
Gemiddelde snelheid 6,0 km/u



Afstand: 21,5 km
Hoogte: 1912 m
Gemiddeld hellingspercentage: 7,4%
Steilste kilometer: 10,5%

Col du Glandon

Jouw tijd: **3:26:00**
Jouw kCal verbruik: 1715
Gemiddelde snelheid 6,2 km/u



Afstand: 21,3 km
Hoogte: 1924 m
Gemiddeld hellingspercentage: 7,1%
Steilste kilometer: 11,0%

Col du Télégraphe

Jouw tijd: **1:57:33**
Jouw kCal verbruik: 979
Gemiddelde snelheid 6,0 km/u



Afstand: 11,8 km
Hoogte: 1566 m
Gemiddeld hellingspercentage: 7,3%
Steilste kilometer: 9,8%

Col du Galibier

Jouw tijd: **2:51:57**
Jouw kCal verbruik: 1432
Gemiddelde snelheid 6,4 km/u



Afstand: 18,2 km
Hoogte: 2645 m
Gemiddeld hellingspercentage: 6,9%
Steilste kilometer: 10,1%

Alpe d'Huez

Jouw tijd: **2:26:18**
Jouw kCal verbruik: 1218
Gemiddelde snelheid 5,4 km/u



Afstand: 13,2 km
Hoogte: 1815 m
Gemiddeld hellingspercentage: 8,0%
Steilste kilometer: 10,6%

Col de la madeleine

Jouw tijd: **3:37:49**
Jouw kCal verbruik: 1813
Gemiddelde snelheid 6,8 km/u



Afstand: 24,5 km
Hoogte: 1993 m
Gemiddeld hellingspercentage: 6,2%
Steilste kilometer: 11,3%

Col du Tourmalet

Jouw tijd: **3:12:28**
Jouw kCal verbruik: 1602
Gemiddelde snelheid 5,9 km/u



Afstand: 19 km
Hoogte: 2115 m
Gemiddeld hellingspercentage: 7,4%
Steilste kilometer: 10,2%

Passo dello Stelvio

Jouw tijd: **3:28:24**
Jouw kCal verbruik: 1735
Gemiddelde snelheid 6,2 km/u



Afstand: 21,5 km
Hoogte: 2758 m
Gemiddeld hellingspercentage: 7,1%
Steilste kilometer: 12,0%

Monte Zoncolan

Jouw tijd: **2:44:54**
Jouw kCal verbruik: 1373
Gemiddelde snelheid 5,2 km/u



Afstand: 14,3 km
Hoogte: 1735 m
Gemiddeld hellingspercentage: 8,4%
Steilste kilometer: 13,4%

Mortirolo

Jouw tijd: **2:53:44**
Jouw kCal verbruik: 1446
Gemiddelde snelheid 6,4 km/u



Afstand: 17,2 km
Hoogte: 1852 m
Gemiddeld hellingspercentage: 6,7%
Steilste kilometer: 9,7%