

# SPORTSTAF – 18/2/2009

Casus:

Trainingsbegeleiding van een wielrenner op  
S.P.O.R.T.S

J. Roeykens

# Trainingsbegeleiding

- **Wielrenner (amateur) , man - 27.8 j,**
- Beroep: metaalbewerker, sinds 01/09: technisch werkloos
- Trainingshistoriek:  
Traint sinds 1997 –  $\mu = 7u$  /week  
Nooit op basis van een schema (op gevoel)
- Vraagt trainingsbegeleiding bij SPORTS na cardiaal nazicht  
(januari 2008 – UZA) bij eerste bezoek 10/2008

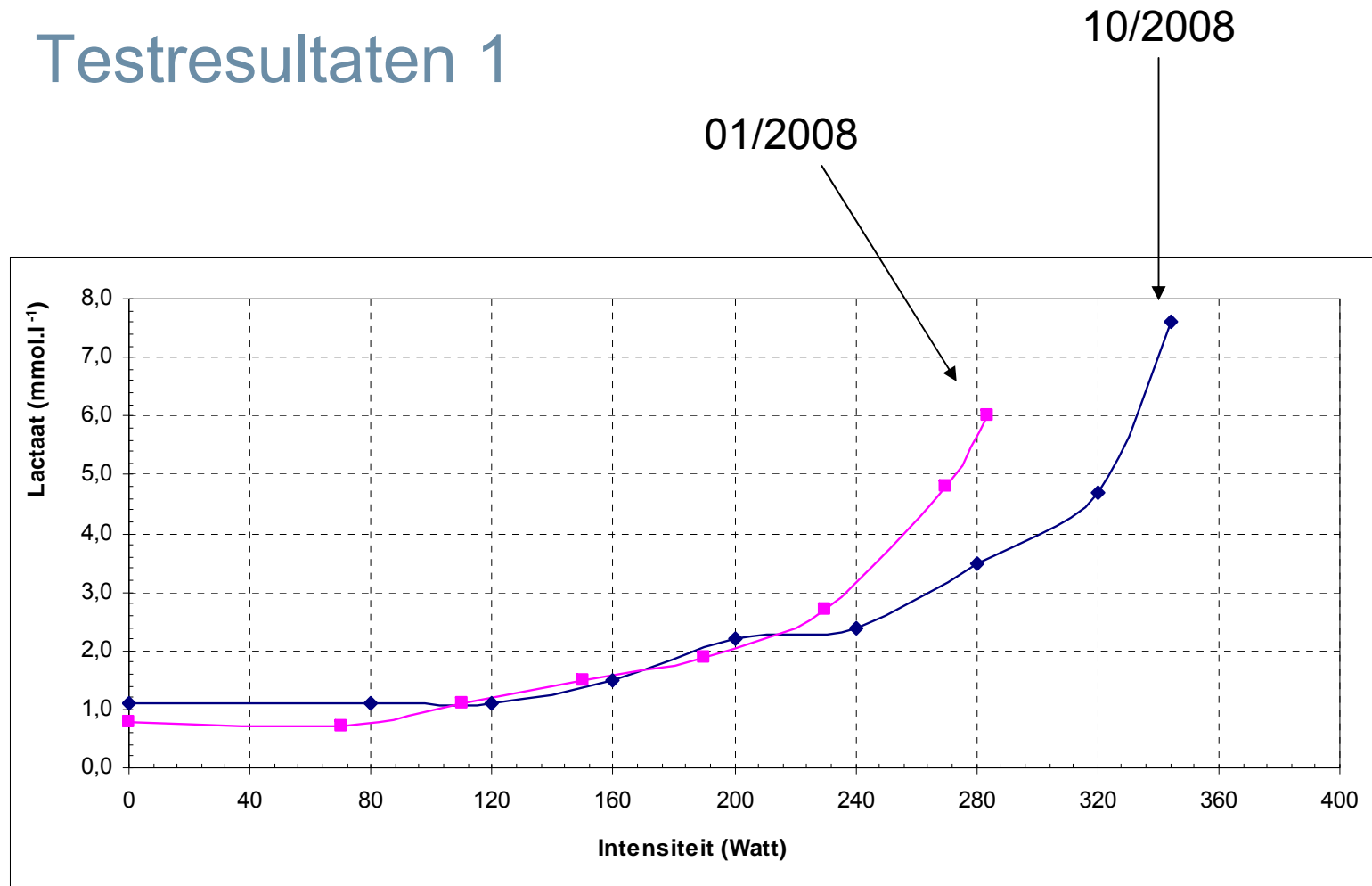
# Trainingsbegeleiding

- Prestaties tot op heden:  
Lokale en nationale wedstrijden: < 50
- Profiel:  
LL: 176 cm – LG: 68.0 kg – BMI: 21.9 (01/2008)  
All-round wielrenner, maar met voorkeur voor licht  
heuvelend parcours

# Trainingsbegeleiding

- Medisch: géén contra-indicaties, symbicort (inspanningsasthma – diagnose 2008 – TUE tot 2010)
- Tests SPORTS  
10/2008  
02/2009
- Blessure: vinger# - 12/2008 → ↓ training

# Testresultaten 1



- Normale rechtsverschuiving La-curve na wedstrijdseizoen

# Advies na test 10/2008

- Redelijke  $VO_2$ max
- Normale  $Watt_{max}$   
(Referenties voor wielrenners:  
4 – 5 – 6 & 6+ Watt/kg)
- Wattage op 2 mmol/l: te laag
- Verbeteren door rustige lange duurtraining (3000 km-advies)  
→ probleem: winter !!

VO2-MAX	58,6	ml.kg <sup>-1</sup> .min <sup>-1</sup>	
WattMAX	344	(5,13)	Watt/(kg)

MZ	Watt	HF	VO2
2-mmol/l	189	151	2,67
3-mmol/l	262	180	3,38
4-mmol/l	297	190	3,64

		(sl/min)	(l/min)
R = 1	240	172	2,94
	bij MZ =	2,6	mmol/l

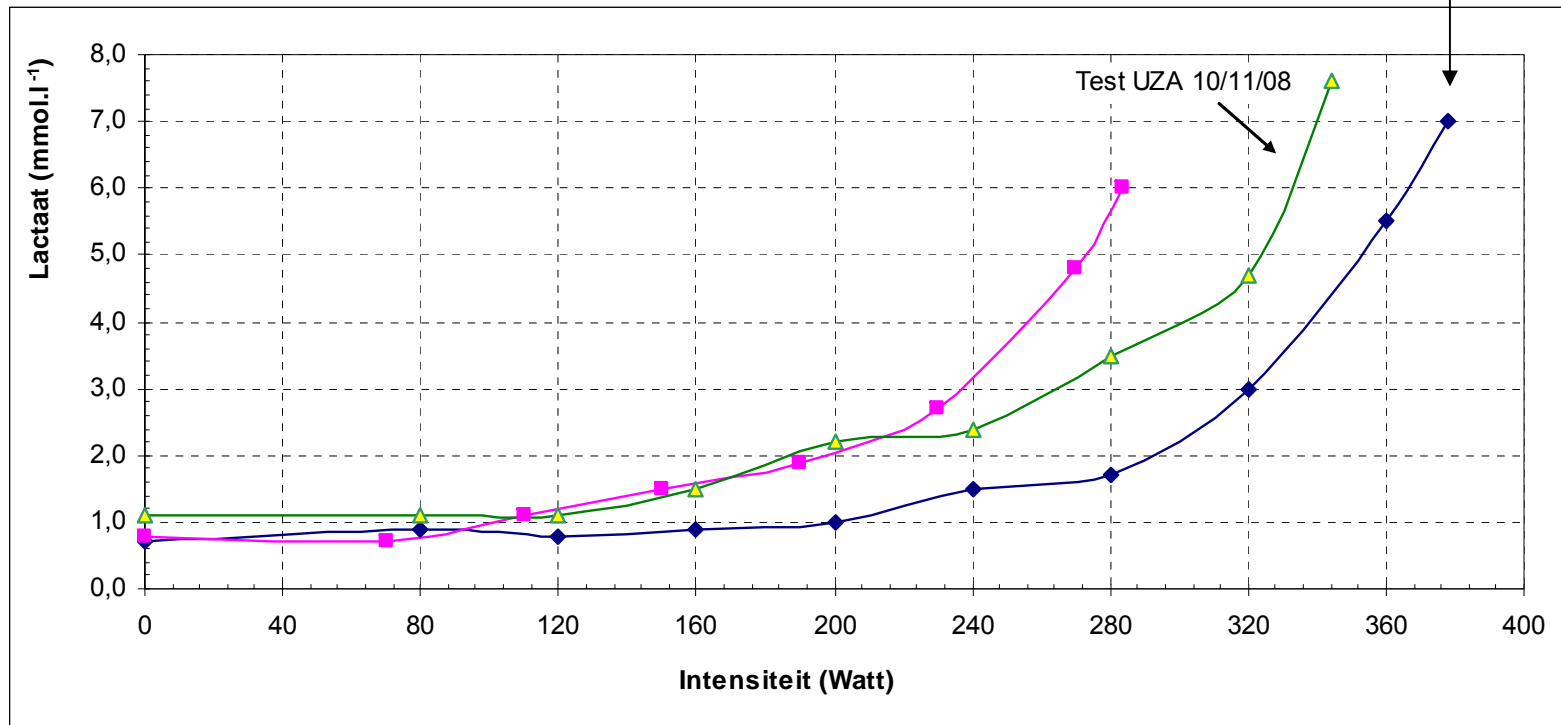
Referentiewaarden Maximale zuurstofopname ( $VO_2\text{max}$  ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>)

	Leeftijd	Zwak			Gemiddeld			Uitstekend
		1	2	3	4	5	6	7
Mannen	20–24	32	32–37	38–43	44–50	51–56	57–62	>62
	25–29	31	32–35	36–42	43–48	49–53	54–59	>59
	30–34	29	29–34	35–40	41–45	46–51	52–56	>56
	35–39	28	28–32	33–38	39–43	44–48	49–54	>54

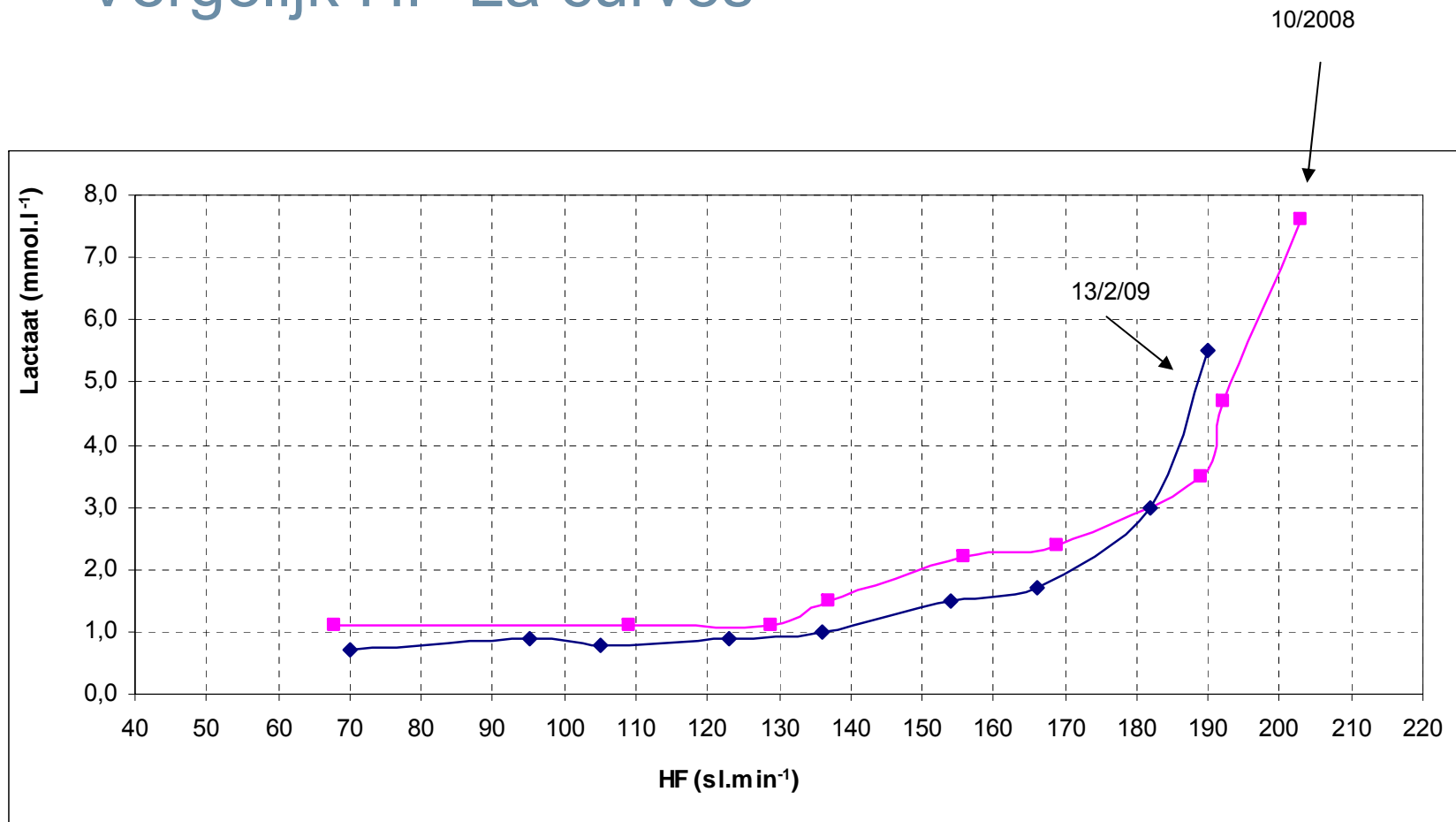
Bron: Shvartz E, R.C. Reibold. *Aerobic Fitness Norms For Males And Females Aged 6-75: A review.* Aviation, Space and Environmental Medicine. 61:3-11,1990

# Testresultaten 2

Test 02/2009



# Vergelijk HF-La curves



- Max La daalt / betere 'uitbochting' = lagere MZ op zelfde HF-waarden

# Advies na test 02/2009

- Ondanks te weinig training (# en slecht weer): forse verbetering van de BASISuithouding

cfr. 2 mmol/ Wattage:

189 → 289 Watt (+52%)

+ Watt/kg: 5,13 → 5,42

Reden: rustige trainingen

VO2-MAX	ml.kg <sup>-1</sup> .min <sup>-1</sup>		
WattMAX	378	(5,42)	Watt/(kg)

MZ	Watt	HF	VO2
2-mmol/l	289	170	
3-mmol/l	320	182	
4-mmol/l	336	185	

	(sl/min)	(l/min)
R = 1		
	bij MZ =	mmol/l

## Verdere follow-up

- Trainingsschema (volgende 2 maanden)
  - Maximum 1 wedstrijd per week (begin seizoen)
  - 50-60% tijd: Lange duurtraining
  - 1 x intensieve training per week  
of 1 extensieve training of 1 krachtuithouding

Keuze van lange duurparcours in functie van  
piekwedstrijd-planning

- Nieuwe inspanningstest juni 2009

## Conclusie

- Ondanks blessure en slecht weer periode:  
'slechts' 30 trainingen afgewerkt van  $\pm$  2u tot 3u  
Gem. snelheid: 29 km/u  
Afstanden: 60 – 100 km  
HF: 135 – 150 (LD) // 150-160 (Extensief)  
LG $\uparrow$ : 67,1  $\rightarrow$  69,7 kg (CAVE: voeding)
- Effect van rustige duurtraining op maximaal inspanningsvermogen blijft door vele sporters onderschat