



Over dit trainingsadvies

- Het schema is een richtlijn, pas het afhankelijk van het weer, beschikbare tijd etc. aan. Houd rekening met het “gevoel van het moment”. Moe? doe een rustige of korte training. Goed gevoel? doe een zware of lange training. Het is dan ook niet erg om op 2 opeenvolgende dagen een zware training te doen.
- Het is geen probleem om trainingsdagen te wisselen als er maar voldoende rust is voor de intensieve trainingen
- De trainingsduur hoeft niet hetzelfde te zijn als je verwachtte Marmotte duur. Als je regelmatig traint op 50% van de verwachte duur dan is dat voldoende. Probeer wel minimaal 2 keer een tocht van 80-100% van de verwachte duur te doen.
- Meer trainen kan, doe niet meer dan 3 kwalitatieve (zware of lange) trainingen per week.
- Dit schema is gemaakt op solotrainingen. Bij groepstraining: breid de afstand en duur met 25% uit. Houd wel de intensiteit voldoende hoog.

Bergverzet

Neem een compact of triple crankstel. Voor een persoon van 1,80 m, 70 kg, 9,5 kg fiets/schoenen/kleding, 25°C, hoogte 750 m, 70 rotaties/min, 7,5% hellingspercentage gelden de minimaal te presteren vermogens:

triple	Compact	Dubbel
30/30 = 1,00 = 8,8 km/u = 164 watt	34/30 = 1,13 = 10,0 km/u = 186 watt	39/30 = 1,30 = 11,5 km/u = 216 watt
30/27 = 1,11 = 9,8 km/u = 182 watt	34/27 = 1,26 = 11,1 km/u = 208 watt	39/27 = 1,44 = 12,7 km/u = 240 watt
30/25 = 1,20 = 10,6 km/u = 197 watt	34/25 = 1,36 = 12,2 km/u = 226 watt	39/25 = 1,56 = 13,8 km/u = 262 watt
30/23 = 1,30 = 11,5 km/u = 216 watt	34/23 = 1,48 = 13,1 km/u = 247 watt	39/23 = 1,70 = 14,4 km/u = 286 watt

Het minimaal te presteren wattage komt dus bij een goed getrainde wielrenner in de buurt van het omslagpunt bij een helling van “slechts” 7,5%. Met een triple of compact is minimaal 15% winst te boeken in minimaal wattage en dus trapfrequentie. Hogere trapfrequenties zijn efficiënter en leveren minder blessures op.

Tijdschema Marmotte

Deze schema's gaan uit van een solorit. De ervaring leert dat bij snellere tijden de tijdswinst vooral op de Galibier en de l'Alpe d'Huez wordt gepakt.

locatie	col	km	hoogte	hoogtemeters	12uur	11uur	10uur	9uur	8uur	7uur
Bourg d'Oisans		0	744	0	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Voet Glandon (brug na stuwmeer)		14,7	814	124	0:42	0:39	0:35	0:32	0:28	0:25
Allemond (dorpje na het bos)		20,2	1257	460	1:20	1:13	1:07	1:00	0:53	0:47
Top stuwdam		29,8	1738	563	2:18	2:07	1:55	1:44	1:32	1:21
Top Glandon	24,1km 4,8%	36,9	1924	283	2:54	2:40	2:25	2:11	1:56	1:42
Einde afdaling Glandon		58,0	452	8	3:44	3:25	3:07	2:48	2:29	2:11
Voet Telegraph		80,4	710	332	4:51	4:27	4:02	3:38	3:14	2:50
Top Telegraph	11,8km 7,3%	92,0	1566	812	6:08	5:37	5:07	4:36	4:05	3:35
Valloire (einde afdaling Telegraph)		99,3	1410	6	6:30	5:58	5:25	4:53	4:20	3:48
Voet Galibier (brug in de vallei)		107,6	1970	590	7:22	6:45	6:08	5:31	4:54	4:18
Top Galibier	18,1km 6,9%	115,2	2646	652	8:25	7:43	7:01	6:19	5:37	4:55
Voet l'Alpe d'Huez		161,5	744	103	10:12	9:21	8:30	7:39	6:48	5:57
Top l'Alpe d'Huez	13,2km 8,1%	179,7	1815	1081	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
Totaal				5014	12 uur	11 uur	10 uur	9 uur	8 uur	7 uur
Benodigd vermogen op anaerobe drempel (watt/kg)					±2	±2,5	±3	±3,5	±4,5	±5
Benodigd maximaal vermogen (watt/kg)					±3	±3,5	±4	±5	±5,5	±6,5
Tijd zonder Glandon					11:10	10:15	9:18	8:23	7:27	6:31

Categorie	Incl. Glandon OUD		Excl. Glandon HUIDIG	
	Goud	Zilver	Goud	Zilver
Vrouw (18-34 jaar)	10:03	12:04	9:27	11:16
Vrouw (35-49 jaar)	10:17	12:21	9:41	11:33
Vrouw (>50 jaar)			9:56	11:51
Man (18-29 jaar)	8:29	10:11	7:53	9:23
Man (30-39 jaar)	8:49	10:35	8:13	9:47
Man (40-49 jaar)	9:15	11:06	8:39	10:18
Man (50-59 jaar)	9:36	11:32	9:00	10:44
Man (>60 jaar)	10:03	12:04	9:27	11:16

Tijdens de Marmotte wordt de tijd voor de Glandon afdaling van de totaaltijd afgehaald, zodat mensen rustig naar beneden rijden.

Gewicht

Wil je nog afvallen doe dat dan vóór mei omdat het een negatief effect op de conditie kan hebben. Hoe eerder je in het seizoen kan afvallen, hoe beter. De laatste 2 kg kan nog na mei.

Advies op maat

Een nauwkeurige vermogens- en zuurstofopnamemeting kan worden gedaan in ons sport medisch centrum. Hierbij kan het omslagpunt, de VO₂max, het trainingspotentieel en de hartslagzones worden bepaald in combinatie met een trainingsprogramma op maat, zie www.smc-maasstad.nl.

Hartslagzones

Zone training trainingsdoel % van omslagpunt Cadans*



H1	Herstel	Actief herstel, na een intensieve inspanning	65 - 75%	60
D1	Extensief duur	Vetverbranding verbeteren, >6 uur inspanning, actief herstel	75 - 85%	65-75
D2	Laag intensief duur	Tempotraining, uithoudingsvermogen verbeteren, 1,5-6 uur inspanning	85 - 95%	65-75
D3	Hoog intensief duur	Tijdrittraining, snelheid verhogen, 0,5-1 uur inspanning	95 - 100%	80-85
AD	Anaerobe drempel	Omslagpunt = maximaal intensief duur/steady state = critical power	Omslagpunt	85-95
D4	Hoog intensief interval	Omslagpunt en vermogen vergroten, intervallen tot 5 min	Omslagpunt-maximaal	95-110

*Probeer bergop een cadans van 75 of meer aan te houden, niet onder de 70. Op hometrainer/spinner of fietsen in een groep ≥ 95 .

Let op de hartslag

10 tips om te pieken tijdens de Marmotte

10. Verminder het aantal uur training met 25%

Train alleen als je volledig hersteld bent en zin hebt in de training. Dit helpt om mentaal en fysiek "scherp" te worden. Doe nog 1 of 2 lange tochten. Nu meer nadruk op kortere hoog vermogen trainingen.

9. Train solo

Zorg voor voldoende solo training. Tijdens de Marmotte doe je het ook alleen. Het is moeilijk om jezelf pijn te doen, maar een solo training is in potentie veel zwaarder fysiek en mentaal. Het helpt om "scherp" te worden.

8. Geen interval/spinning/krachttraining meer

Dit is niet specifiek genoeg: het lijkt te weinig op de doelprestatie. Vooruitgang met deze training vertaalt zich niet direct naar verbetering op de Marmotte. Door nu meer specifieke trainingen te doen maak je krachttoename door interval/spinning/krachttraining functioneel.

7. Doe veel tijdrit bloktraining

Rij 30 tot 60 min op het omslagpunt. Dit is een meer specifieke training. Het lijkt veel op klimmen: continu druk op de pedalen, tegen de verzuringsdrempel aan, maar er niet overheen. Je kunt eventueel met een lage trapfrequentie doen om het nog meer op klimmen te laten lijken. Het is direct een meetmoment voor het vermogen te beoordelen. Probeer een PR te rijden, ook om mentaal "scherp" te worden.

6. Optimaliseer de fiets

Nieuwe banden: minder rolweerstand, minder kans op een lekke band (ook de binnenband vervangen als deze meer dan een jaar oud is). Voldoende bandenspanning. Nieuw stuurlint. Remblokjes en kabels controleren. Ketting smeren. Velgrand (remoppervlak) goed schoonmaken. Controleer of de kleinste versnelling het doet. Doe dit minimaal 2 ritten voor de Marmotte om het uit te proberen.

5. Kom één week eerder aan in Frankrijk

Bergop fietsen is anders dan vlak. De activiteit van de verschillende spieren verschuift naar een ander deel van de pedaalslag. Het kost 2 of 3 ritten voordat de spieren dit "geleerd" hebben. Er is een sterke vooruitgang in prestatie de eerste ritten. Eerder op locatie zijn is ook goed voor acclimatisatie en herstel van de reis. Mijn advies is zaterdag aankomen, zondag col de Crois de Fer, maandag de Alpe d'Huez of col de Sarenne, dinsdag rust, woensdag col de Grand Serre en over de col d'Ornon terug naar Bourg, donderdag en vrijdag rust of een 30-60 rustig uitfietsen.

4. Train het suiker stapelen

Zorg dat je direct na de training goed eet (warme maaltijd of 15g eiwit en 200g koolhydraten binnen 2 uur) om te stapelen. Hierdoor stapel je een steeds grotere koolhydraatvoorraad. Doe woensdag voor de Marmotte een redelijk zware tocht met ook direct daarna goed eten om te stapelen. Je hoeft op de rustdagen voor de Marmotte geen extra koolhydraten te stapelen. Als je 2 rustdagen neemt voor de Marmotte (of 30-60 min rustig uitfietsen) en je eet normaal stapel je voldoende voor de Marmotte.

3. Voeding

Probeer de sportvoeding- en drank van te voren uit. Knip de verpakkingen met een schaar in zodat ze makkelijk open te krijgen zijn. Weeg voor en na de trainingen. Bij trainingen vanaf 2 uur mag je maximaal 2 kg afvallen, als het meer is heb je niet voldoende gedronken. Drink isotonische sportdrank om een zout tekort te voorkomen.

Bij de Marmotte: eet en drink vanaf de eerste kilometers. Plan wanneer je wat gaat eten en drinken, streeft naar 70-80 gram koolhydraten per uur. Weet waar de ravitaillering is. Eet wat je lekker vindt. Het is beter om iets minder verantwoorde sportvoeding te nemen, dan niets te eten, zeker op het einde van de Marmotte. Probeer tijdens het ontbijt op de dag van de Marmotte vet een eiwit te vermijden, eet minimaal 2 uur van te voren.

2. Bietensap

Verschillende onderzoeken tonen aan dat rode bietensap (of wel de nitraten hierin) de prestatie kan verbeteren met een paar procent. Meestal te vinden in biologische afdeling van de supermarkt. Neem 1 glas per dag vanaf 3 dagen voor de Marmotte en op de dag van de Marmotte. Als je het drinken van bietensap niet ziet zitten kun je in de dagen voor de Marmotte ook andere nitraatrijke groente eten: alle soorten sla, spinazie, chinese kool, paksoi en bleekselderij of rode bieten.

1. Rij in de juiste zone

Het is even afwachten wat de route wordt dit jaar. In geval van de officiële route: rij de Glandon, telegraphie en het eerste deel van de Galibier (tot aan de brug in de vallei) op reserve op. Dat is zone D2 voor bergop. Oftewel 2-3 slagen onder het omslagpunt (gemeten op het vlakke of met een VO_2 max test). Er is potentieel veel meer tijd verliezen op het 2^e deel van de Galibier en de Alpe d'Huez dan te winnen in het eerste deel.



Week	Training	Duur	km	m ^{↑1}	totaal	
5	Ma	Laatste week januari			3:00	
	Di	Extensief duur	45min@D1	0:45	15-20	70-95 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	60min@D2	1:00	25-35	
	Vr					
	Za	Laag intensief duur	1:15uur@D2	1:15	30-40	
6	Ma	1 ^e week februari			4:30	
	Di	TIJDRIJ TEST ²	5min@D2 + 40km@AD + 5min@H	1:10	35-40	115-145 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Extensief interval	3x(15min@D2 + 5min@D1)	1:00	20-30	
	Vr	VO₂MAX TEST ³				
	Za	Hoog intensief interval (Tacx)	2x(10min@D2 + 10x(30sec@D4 + 1min@D1))	0:50	20-25	
7	Ma					4:40
	Di	Hoog intensief interval (Tacx)	2x(10min@D2 + 5x(1min@D4 + 1min@D1))	0:40	20-25	115-140 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief interval (Tacx)	3x(15min@D2 + 5min@D3)	1:00	25-30	
	Vr					
	Za	Hoog intensief interval (Tacx)	3x(15min@D2 + 4x(1min@D4 + 2min@D1))	1:30	30-35	
8	Ma					4:15
	Di	Hoog intensief interval (Tacx)	2x(10min@D2 + 10x(30sec@D4 + 1min@D1))	0:50	20-25	115-140 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief interval (Tacx)	3x(15min@D2 + 5min@D3)	1:00	25-30	
	Vr					
	Za	Hoog intensief interval (Tacx)	2x(10min@D2 + 5x(1min@D4 + 1min@D1))	0:40	20-25	
8	Ma					6:00
	Di	Hoog intensief interval (Tacx)	3x(15min@D2 + 4x(1min@D4 + 2min@D1))	1:30	30-35	150-185 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Extensief interval	3x(15min@D2 + 5min@D3)	1:00	25-30	
	Vr					
	Za	Hoog intensief interval	3x(15min@D2 + 4x(1min@D4 + 2min@D1))	1:30	30-35	
10	Ma	1 ^e week maart			2:30	
	Di					65-80 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	1:00uur@D1	1:00	25-30	
	Vr					
	Za	Laag intensief duur	1:30uur@D2	1:30	40-50	
11	Ma					5:49
	Di	Krachtuithouding	8x(5min@D3 met cadans 70-75 + 3min@D1)	1:04	30-40	140-175 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Hoog intensief interval	3x(15min@D2 + 3x(1:30min@D4 + 2min@D1))	1:30	30-35	
	Vr					
	Za	Tijdrittraining (alles geven!)	10min@D2 + 30min@AD + 5min@H	0:45	15-20	
12	Ma					6:30
	Di	Krachtuithouding	5x(10min@D3 met cadans 70-75 + 3min@D1)	1:05	30-40	150-200 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Hoog intensief interval	2x(15min@D2 + 3x(1:30min@D4 + 2min@D1))	1:30	30-35	
	Vr					
	Za	Tijdrittraining (alles geven!)	10min@D2 + 40min@AD + 5min@H	0:55	20-25	
	Zo	Laag intensief duur	3:00uur@D2	3:00	75-100	



Week	Training		Duur	km	m ^{↑1}	totaal
13	Ma					5:34
	Di	Krachtuithouding	4x(15min@D3 met cadans 70-75 + 3min@D1)	1:12	30-40	140-175 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Hoog intensief interval	2x(15min@D2 + 3x(2min@D4 + 2min@D1))	1:12	25-35	
	Vr					
	Za	TIJDRIJ TEST 2	5min@D2 + 40km@AD + 5min@H	1:10	35-40	
Zo	Laag intensief duur	1:30uur@D2	2:00	50-60		
14	Ma	1 ^e week april				6:54
	Di	Krachtuithouding	3x(20min@D3 met cadans 70-75 + 3min@D1)	1:09	30-40	180-235 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	1:30uur@D2	1:30	40-50	
	Vr					
	Za	Tijdrittraining (alles geven!)	10min@D2 + 1uur@AD + 5min@H	1:15	30-40	
Zo	Laag intensief interval	2:30uur@D2 + 30min@D3 (vrij te verdelen)	3:00	80-105		
15	Ma					9:30
	Di					240-250 km
	Wo	Laag intensief duur	1:30uur@D2	1:30	40-50	0 m ^{↑1}
	Do					
	Vr					
	Za	AMSTEL GOLD RACE of alternatief	D2, ±60min@D (vrij te verdelen)	8:00	200	1.800
Zo						
16	Ma					2:30
	Di					65-80 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	1:00u@D1	1:00	25-30	
	Vr					
	Za					
Zo	Laag intensief interval	2uur@D2 + 30min@D3 (vrij te verdelen)	1:30	40-50		
17	Ma					6:25
	Di	Hoog intensief interval (Tacx)	2x(10min@D2 + 5x(1min@D4 + 1min@D1))	0:40	20-25	175-230 km
	Wo					0 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	1:30uur@D2	1:30	40-50	
	Vr					
	Za	Tijdrittraining (alles geven!)	10min@D2 + 1uur@AD + 5min@H	1:15	30-40	
Zo	Laag intensief interval	2:30uur@D2 + 30min@D3 (vrij te verdelen)	3:00	80-105		
18	Ma					5:46
	Di	Krachtuithouding	2x(30min@D3 met cadans 70-75 + 3min@D1)	1:06	30-40	170-205 km
	Wo					250 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	1:30u@D2	1:30	40-50	
	Vr					
	Za	TIJDRIJ TEST 2	5min@D2 + 40km@AD + 5min@H	1:10	35-40	
Zo	Laag intensief duur interval	1:30uur@D2 + 30min@D3 (vrij verdelen) met hellingen	2:00	65-75	250	
19	Ma	1 ^e week mei				6:30
	Di					150-190 km
	Wo	VO₂MAX TEST 3				250 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	1:30uur@D2	1:30	40-50	
	Vr					
	Za	Tijdrittraining (alles geven!)	10min@D2 + 1uur@AD + 5min@H	1:15	30-40	
Zo	Laag intensief duur interval	2uur@D2 + 30min@D3 (vrij te verdelen) met hellingen	3:00	80-100	250	
20	Ma					3:50
	Di	Hoog intensief interval (Tacx)	2x(10min@D2 + 10x(30sec@D4 + 1min@D1))	0:50	20-25	97-117 km
	Wo					1.156 m ^{↑1}
	Do	Laag intensief duur	1:30uur@D2	1:30	40-50	
	Vr					
	Za	AANKOMST FRANKRIJK	(zones vrivverdelen, gebruik loopzones bergop fietsen)			
Zo	L'Alpe d'Huez	±30min@D2 met ±30min@D3 + retour	1:30	27	1.156	
Week	Training		Duur	km	m ^{↑1}	totaal



Piekmoment	Ma	Croix de Fer	±1:10uur@D2 met ±30min@D3 + retour	3:00	78	1.550	11:00
	Di	Col de Sarenne	±60min@D2 met ±30min@D3 + retour	2:00	50	1.071	264
	Wo	Les 2 Alpes	±45min@D3 + retour	1:00	30	608	6.491 m ↑ ¹
	Do	Lauteret-Galibier-Sarenne-Huez	±5uur@D2	5:00	103	3.133	
	Vr	rust					
	Za	VERTREK FRANKRIJK					
	Zo						
Herstelweek	Ma						2:30
	Di						65-80 km
	Wo						0 m ↑ ¹
	Do	Laag intensief duur	1:00u@D1	1:00	25-30		
	Zo	Laag intensief duur	1:30u@D2	1:30	40-50		
Specifiek	Ma	1 ^e week juni					8:00
	Di	Laag intensief duur	1:00u@D2	1:00	25-35		155-280 km
	Wo						250 m ↑ ¹
	Do	Hoog intensief duur	10min@D1 + 1:30uur@D3 + 5min@H	1:45	40-55		
	Vr						
	Za	Tijdrittraining (alles geven!)	10min@D2 + 1uur@AD + 5min@H	1:15	30-40		
Zo	Laag intensief interval	2-5uur@D2 met ±30min@D3 (bij voorkeur met heuvels)	4:00	60-150	250		
Specifiek	Ma						8:10
	Di	Laag intensief duur	1:00u@D2	1:00	55-65		240-305 km
	Wo						1000 m ↑ ¹
	Do	TIJDRIJ TEST ²	5min@D2 + 40km@AD + 5min@H	1:10	35-40		
	Zo	Cyclo(training)	5-7uur@D2 met ±30min@D3 (bij voorkeur met heuvels)	6:00	150-200	1.000	
Specifiek	Ma						6:45
	Di	Laag intensief duur	1:00u@D2	1:00	25-35		125-240
	Wo						250 m ↑ ¹
	Do	Hoog intensief duur	10min@D1 + 1:30uur@D3 + 5min@H	1:45	40-55		
	Zo	Laag intensief interval	2-5uur@D2 met ±30min@D3 (bij voorkeur met heuvels)	4:00	60-150	250	
Herstelweek	Ma						5:45
	Di	Laag intensief duur	1:30uur@D2	1:30	40-50		148-168
	Wo						1.550 m ↑ ¹
	Do	Tijdrittraining (alles geven!)	10min@D2 + 1uur@AD + 5min@H	1:15	30-40		
	Vr						
	Za	AANKOMST FRANKRIJK	(zones vrij te verdelen, gebruik loopzones voor bergop fietsen)				
Zo	Croix de Fer	±1:10uur@D2 met ±30min@D3 + retour	3:00	78	1.550		
Piekmoment	Ma	Col de Sarenne	±60min@D2 met ±30min@D3 + retour	2:00	50	1.071	15:30
	Di						351
	Wo	Col de Grand Serre-Col d'Ornon	D2 met ±30min@D3 + retour	4:00	97	1.750	7.835 m ↑ ¹
	Do	Herstel (vlak) of rust	1:00u@D2	0:30	15		
	Vr	Herstel (vlak) of rust	1:00u@D2	0:30	15		
	Za	MARMOTTE	D2 met max 45min@D3	8:30	174	5.014	
	Zo	Vertrek Frankrijk					

¹ Hoogtemeters

² Doe deze test als je je goed voelt en het weer goed is (vergelijkbare omstandigheden), stel het evt. een paar dagen uit. Rij zo hard mogelijk. Houd je conditie verbetering bij en pas evt. de hartslagzones aan (je rijdt nu gemiddeld tegen het omslagpunt).

³ Voor een advies op maat. Aan de hand van een nauwkeurige vermogens- en zuurstofopnamemeting kunnen de conditie, de efficiëntie, het omslagpunt en de hartslagzones worden bepaald (zie www.scm-maasstad.nl).