

Marathon onder de 2 uur op de Afsluitdijk?

De nieuwe Stryd hardloopvermogensmeter neemt in de berekening ook de invloed van de wind, de luchtweerstand, mee in de vermogensberekening. Voor ons was dat de aanleiding om bij ProRun met een aantal artikelen dieper in te gaan op de vraag wat wind doet met je hardloopprestaties. We hebben weer een leuk voorbeeld.

De Keniaan Eliud Kipchoge gaat in oktober 2019 in Wenen een nieuwe poging wagen om de marathon onder de 2 uur te lopen. Het project staat te boek onder de naam INEOS 1:59 Challenge. Het trainingsdagboek van Eliud is te volgen op de bijbehorende website.

In 2017 heeft hij eerder op het autocircuit in het Italiaanse Monza onder zo ideaal mogelijke omstandigheden geprobeerd onder de 2 uur te lopen. Hij liep daar met hulp van 7 in formatie lopende hazen 17 rondjes van 2,4 km. De hazen werden regelmatig afgewisseld. De hazen waren stuk voor stuk eliteatleten. Je moet sowieso bij de wereldtop behoren om het gemiddelde tempo van Eliud (2:51/km) een tijdje bij te kunnen houden. Eliud leverde een topprestatie maar redde het met 2:00:25 net niet.

Steevast onder de 2 uur en 5 minuten

Als iemand in staat is de 2 uur barrière te breken, is het Eliud wel. Hij heeft het wereldrecord marathon op zijn naam staan (Berlijn 2018 in 2:01:39) en loopt zijn marathons al vanaf 2013 steevast onder de 2 uur en 5 minuten.

De Olympische Spelen van Rio de Janeiro in 2016 zijn een uitzondering. Toch won hij ook deze marathon met overmacht. De Ethiopiër Feyisa Lilesa pakte hier zilver met liefst 70 seconden achterstand. De "matige" tijd van Eliud in Rio laat zich eenvoudige verklaren. Het was warm (boven de 20 graden Celsius), de lucht was vochtig, het parcours zal vol scherpe bochten, en er waren geen hazen om de atleten uit de wind te houden. Al deze omstandigheden hebben een negatieve invloed op een hardloopprestatie. In ons boek *Hardlopen met Power!* kun je nalezen hoe dit zit.

Dat in Berlijn zoveel wereldrecords op de marathon zijn gelopen is te danken aan het vlakke parcours, de brede wegen met ruime bochten, én het doorgaans stabiele en rustige herfstweer in september. Deze omstandigheden zaten Eliud uiteraard ook mee bij zijn wereldrecord in 2018, maar hij moest het vanwege het hoge tempo al vroeg in de wedstrijd zonder hazen op eigen kracht doen.

Marathon prestaties van Eliud Kipchoge

jaar	marathon	tijd
2013	Hamburg	02:05:30
2013	Berlijn	02:04:05
2014	Rotterdam	02:05:00
2014	Chicago	02:04:11
2015	Londen	02:04:42
2015	Berlijn	02:04:00
2016	Londen	02:03:05
2016	Rio	Olympische Spelen 02:08:44
2017	Monza	Breaking2 02:00:25
2017	Berlijn	02:03:32
2018	Londen	02:04:17
2018	Berlijn	wereldrecord 02:01:39
2019	Londen	02:02:37
2019	Wenen	INEOS 1:59 Challenge ?

Ideale omstandigheden

In Monza was er alles aan gedaan om de omstandigheden optimaal te maken. Elk detail was belangrijk omdat zelfs een eliteatleet als Kipchoge niet zomaar even onder de 2 uur loopt. Het rondje van 2,4 km was vlak en kende ruime bochten. Voor het groepje hazen met Eliud reed een Tesla die met laserlicht op het wegdek aangaf waar door de hazen gelopen moest worden om het tempo vast te houden. Onderweg kon Eliud gemakkelijk sportdrank aangereikt krijgen. Nike had schoenen met de laatste nieuwe technologie geleverd, de Vaporfly 4%. Eliud droeg strak zittende kleding en had zelfs strips op zijn benen geplakt gekregen om zijn aerodynamica te verbeteren.

In Monza zat een regenbui in de vroege ochtend tegen. Daardoor was de luchtvochtigheid hoger dan gewenst. Na afloop gaf Eliud dan ook aan dat hij het warm had in de luwte tussen de hazen.

In Wenen is gekozen voor een 4,3 km recht parcours tussen 2 rotonden op Der Prater. Het parcours kent nauwelijks hoogteverschillen. De kans op lage ochtendtemperaturen en lage luchtvochtigheid is in deze periode van het jaar groot. Nike heeft nog weer betere schoenen ontwikkeld en ook de sportdrank is geoptimaliseerd.

IAAF erkent het niet als wereldrecord

Aangezien Eliud zoveel hulp van hazen krijgt bij zijn poging om de marathon onder de 2 uur te lopen, zal de IAAF zijn tijd niet als wereldrecord erkennen. Maar dat is ook niet het grote doel van deze INEOS 1:59 Challenge. De bedoeling is om te laten zien wat onder ideale omstandigheden met optimale wetenschappelijke ondersteuning mogelijk is.

De IAAF hanteert meer criteria. Er mag niet teveel hoogteverschil tussen start en finish zijn, niet meer dan 1 meter per kilometer, en start en finish mogen niet meer dan 50% van de afstand van elkaar liggen. Dit is om te voorkomen dat een dalend parcours en bovenmatige rugwind van invloed zijn op de tijd.

De Afsluitdijk als alternatief

Als het wereldrecord toch niet erkend wordt, weten wij wel een mooi alternatief voor de poging om onder de marathon onder de 2 uur te lopen. De luchtweerstand is de allerbelangrijkste succesfactor voor het slagen van de poging van Eliud. We denken daarom meteen aan de Afsluitdijk op een mooie dag met wind uit de juiste windrichting. Eliud hoeft "maar" 26 seconden sneller te zijn dan in Monza en 100 seconden sneller dan zijn wereldrecord in Berlijn. Bij ProRun hebben we onlangs de invloed van de wind uiteen gezet. Van rugwind heb je minder voordeel van tegenwind. Met ons model kunnen we uitrekenen dat windkracht 2 in de rug toch al voldoende zou moeten zijn!

Het is temeer een heel bijzondere prestatie als je bedenkt dat Eliud om de marathon in 2 uur te lopen bij een cadans van 200 passen per minuut een gemiddelde paslengte van 1,76 meter moet neerzetten. Bij een cadans van 180 zijn dat zelfs sprongen van 1,95 meter. Zelf is Eliud slechts 1,67 meter lang ... Wat is jouw cadans en paslengte in een marathon?

*Je kunt het effect van alle factoren op je prestaties nalezen in ons boek
Hardlopen met **Power!***

Het boek luidt een revolutie in op hardloopgebied. Het boek legt de achtergronden en voordelen uit van hardloopvermogensmeters, die momenteel op de markt verschijnen. Net als wielrenners, kunnen hardlopers hun prestaties in de training en in de wedstrijd optimaliseren met de extra informatie van hun wattage!

*Van de schrijvers van Het Geheim van Hardlopen en Het Geheim van Wielrennen.
(deze boeken zijn in het Nederlands als ebook beschikbaar.
In het Engels, Duits, Spaans en Italiaans ook als print)*

De ISBN nummers van Hardlopen met Power! zijn:

paperback 978-90-821069-7-8

e-book (ePub3) 978-90-821069-8-5

e-book (Adobe DRM pdf) 978-90-821069-9-2

Hans van Dijk en Ron van Megen

www.hardlopenmetpower.nl