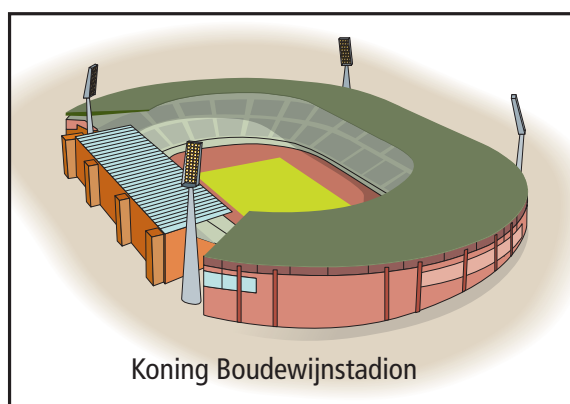


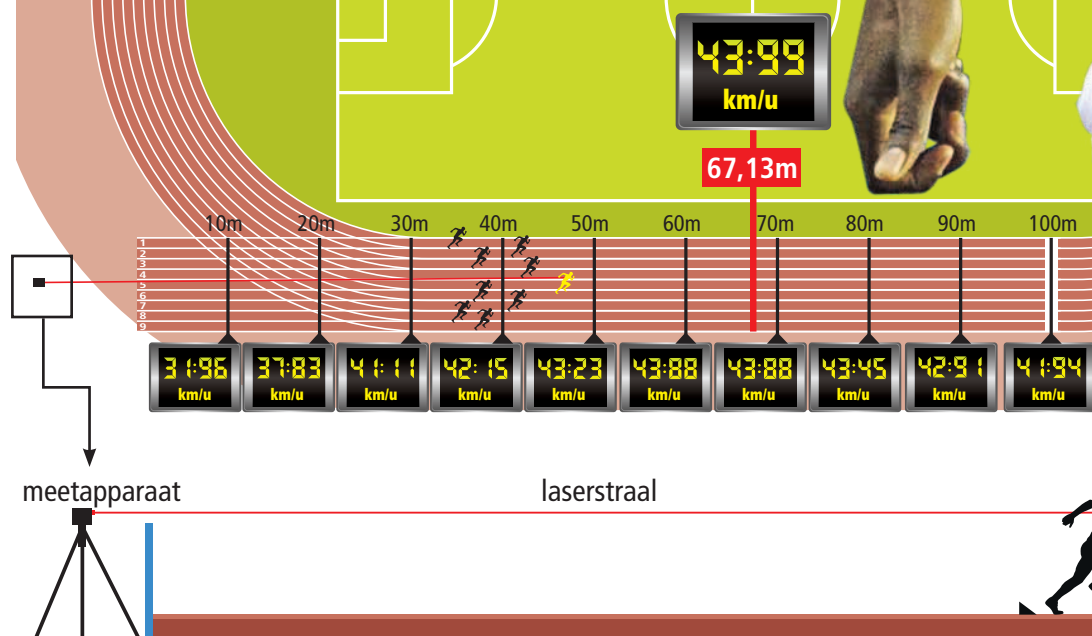
Zo snel bolt

BOLT

Onderzoekers van de Universiteit Leuven hebben tijdens de Memorial Van Damme de prestaties van de Jamaicaanse sprinter Usain Bolt met een laser gemeten. Al na vijf meter haalde Bolt een snelheid van 21,4 km per uur. Op meter 67,13 meter haalde hij zijn topsnelheid van 43,99 km per uur -een hogere snelheid dan de gemiddelde wielertoerist kan neerzetten. Volgens de Leuvense onderzoekers kunnen de Belgische sprinters lessen trekken uit het huzarenstukje van Usain Bolt.



Koning Boudewijnstadion



Laser (zie tekening boven)

- Meetapparaat stuurt laserstraal uit
- Het apparaat stond ongeveer 11 meter achter de startlijn
- De laserstraal haalt de snelheid van het licht (300.000 km per seconde)
- De laser reflecteert op de bovenrug van Bolt en wordt opnieuw opgevangen door het meetapparaat
- Hierdoor kan men de snelheid van de atleet berekenen
- Om afwijkingen uit te schakelen, maten de Leuvense onderzoekers de snelheid 300 keer per seconde

Wereldrecord

- Usain Bolt liep zijn eerste wereldrecord (9"72) in New York in mei 2008
- In 2008, op de Olympische Spelen van Peking, won hij met een nieuw wereldrecord van 9"69
- Hij liep die wedstrijd met een losse veter aan de linkerschoen
- Ook op de 200 meter vestigde hij in Peking een nieuw wereldrecord
- Op de wereldkampioenschappen bevestigde Bolt opnieuw twee wereldrecords: 100 meter 9"58 en 200 meter in 19"19.

Snelle passen

- Bolt 'verloor' in Brussel tijd tijdens de eerste vier passen
- Na 5 meter haalde hij een snelheid van 21,6 km per uur
- In 2009 haalde hij in Berlijn op die afstand al 25 km per uur
- Daarna maakte hij in drie passen de achterstand goed
- Zijn snelheid nam af na 67,13 meter bij een snelheid van 43,99 km per uur
- In Berlijn haalde Bolt een snelheid van 44,5 km per uur

Jamaicaanse bliksem

- Usain Bolt is op 21 augustus 1986 in Jamaica geboren
- Bijnamen: The Lightning Bolt en Thunderbolt (bliksem)
- In zijn jeugd speelde hij eerst cricket, nu basket hij nog wat naast de atletiek
- Hij was al op zijn 14de razendsnel
- Hij won op zijn 15de zowel de 100 als de 200 m spurt op het WK voor junioren tot 19 jaar
- Dat gebeurde in Kingston, in Jamaica, voor 30.000 toeschouwers
- Bolt was toen zo nerveus dat hij zijn linkerschoen rechts droeg en zijn rechterschoen aan zijn linkervoet

Lange benen

- Bolt, 1,96 m groot, spurt de 100 meter met passen tot 2,56m lang
- Daardoor is hij in 41 passen aan de aankomst. Carl Lewis had 43 passen nodig
- Ondanks zijn lange benen heeft Bolt een heel hoge pasfrequentie: 257 passen per minuut
- Kleine spurters draaien hun benen nog sneller rond, maar nemen kortere passen
- Bolt loopt heel ontspannen: hij 'bolt' uit in de laatste 20 meter

Infografiek Bert Dillen-Samenstelling Roger Huisman en Frank Van Roost-Foto PhN

Met dank aan professor Christophe Delecluse, Rudi Diels, Sofie Debaere, Faculteit Bewegings- en Revalidatiewetenschappen, Katholieke Universiteit Leuven