



Start & UV

Antonio Lutula

B.Sc. Sport Science

A photograph of a swimmer in a starting crouch on a pool deck. The swimmer is wearing a white swim cap with the South African flag and the text 'RSA LE CLOS'. He is wearing blue goggles and has a focused expression. The background shows the pool deck and some equipment.

Start

- Start position & reaktion
- Iväg från pallen
- I luften
- Träff av vattenytan
- Teknikövningar

Startposition

- Hög höftposition
- Låg axelposition
- Lätt böjning av armarna
- Ca 90° i bakbenets knäled
- Rein's benchmark (riktvärde)
 - reaktion: 0.12-0.20s



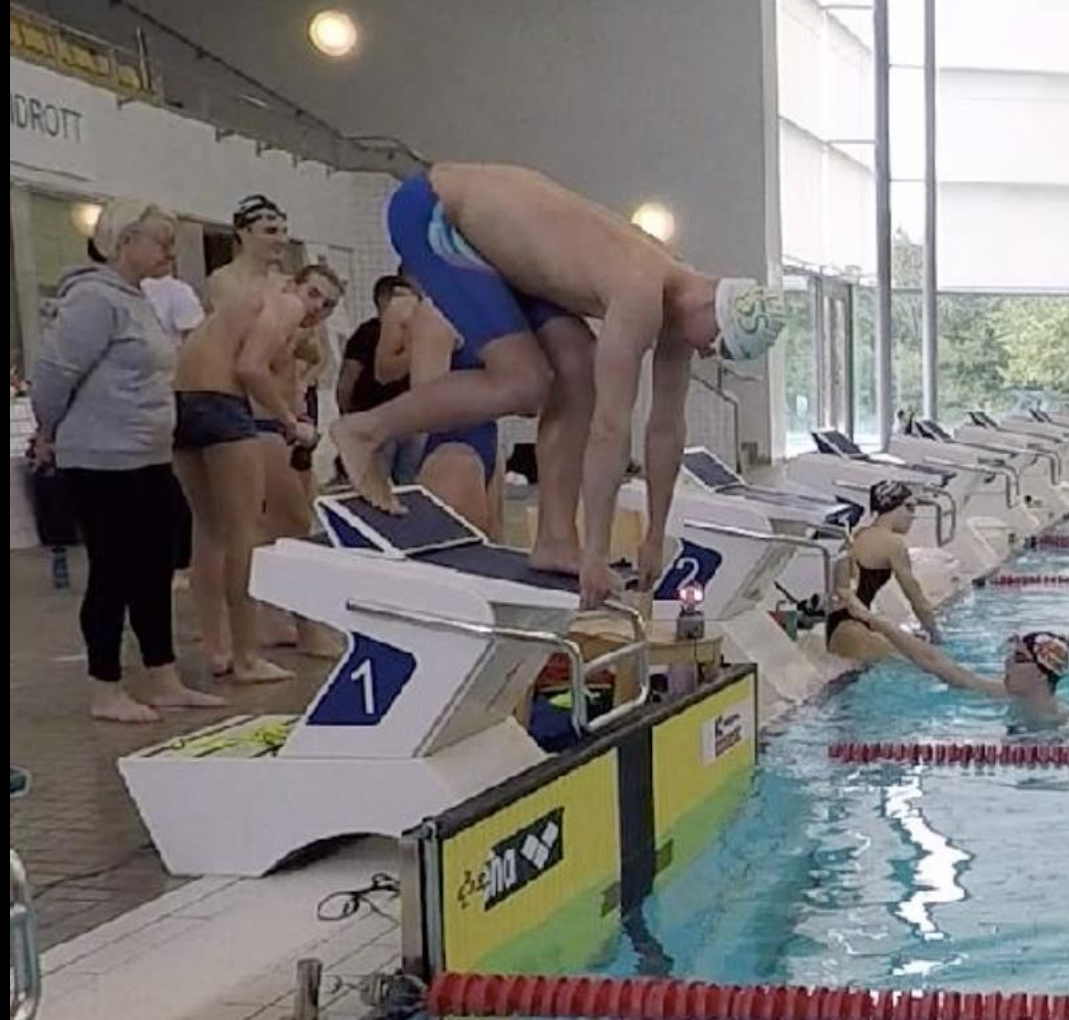
Startposition

- Hög höftposition (+)
- Låg axelposition (+)
- Lätt böjning av armarna (+)



Ej optimal startposition

- Låg höftposition (-)
- Raka armar (-)
- Bakben $< 90^\circ$ i knäled (-)



Iväg från pallen fas 1

Fas 1 = start position → rakt bakben

- Tryck rakt bak med bakbenet
- Tryck lätt bak med armarna
- Rein's benchmark (riktvärde)
 - höfthastighet: 2m/s
 - ca 0.30-0.40s (beroende hur lång man är)



Iväg från pallen fas 1

- Tryck rakt bak med bakbenet
- Tryck lätt bak med armarna



Iväg från pallen fas 1

Vanligt fel: Fas 1

- Simmaren använder inte armarna



Iväg från pallen fas 2

Fas 2 = rakt bakben → framben bakben



Iväg från pallen fas 2

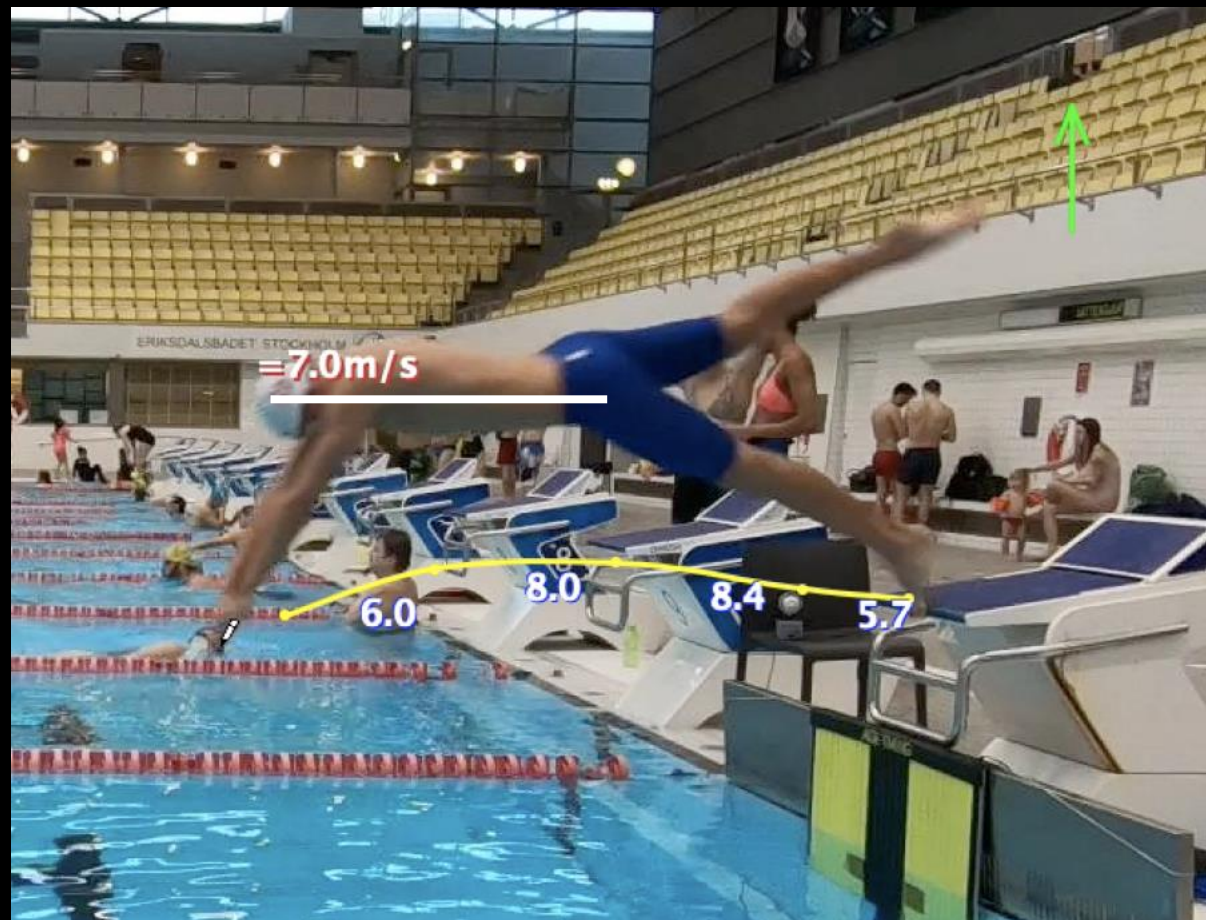
Fas 2 = rakt bakben → rakt framben

- TRYCK MED FRAMBENET!!!
- Framfoten lämnar pallen
 - blicken fram (mot flaggorna)
 - fortsatt driva med bakbenet
 - horisontell kroppsvinkel
 - tryck med fotleden (framfot)
- Rein's benchmark (riktvärde)
 - höfthastighet 5 m/s
 - ca 0.10-0.20s



Iväg från pallen fas 2

- Hög bakfotsposition (+)
 - indikerar att simmaren drivit på med bakbenet ordentligt
- Horisontell kroppsvinkel (+)
- Blicken kollas ej fram (-)



Video 1



I luften

- Återföring av armar
- Huvudposition & blick



I luften

- Håll blicken framåt
 - ända tills gruppering av streamline
- Återföringen av armar
 - ska göras i höjd med kroppen
 - ska göras likt återföringen i fjäril
 - kan göras med raka eller böjda armar
 - ska INTE göras under kroppen



Video 2



Återföring av armar

- Ska INTE göras under kroppen
- En högre vägbana av armarna bidrar till en högre kroppsposition
- Simmare som återför under kroppen tenderar att inte använda sig av armarna iväg från pallen

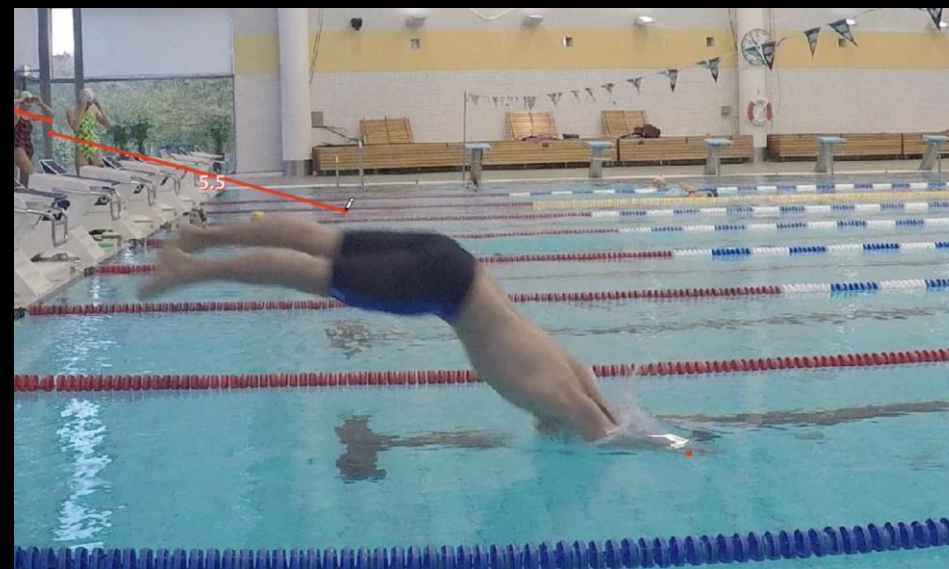


Träff av vattenytan

- Träffa vattnet med rak och spänd kropp
- Hela kroppen ska passera genom samma håå
- Träffa ytan med ca 45° vinkel
- Rein's benchmark (riktvärde)
Hopplängd: män 4m, kvinnor 3m



Rak kropp vs. inte så rak kropp



Hela kroppen genom samma hål (video 1)

Teknikövningar

Streamline dive

Chicken dive

Momentum dive

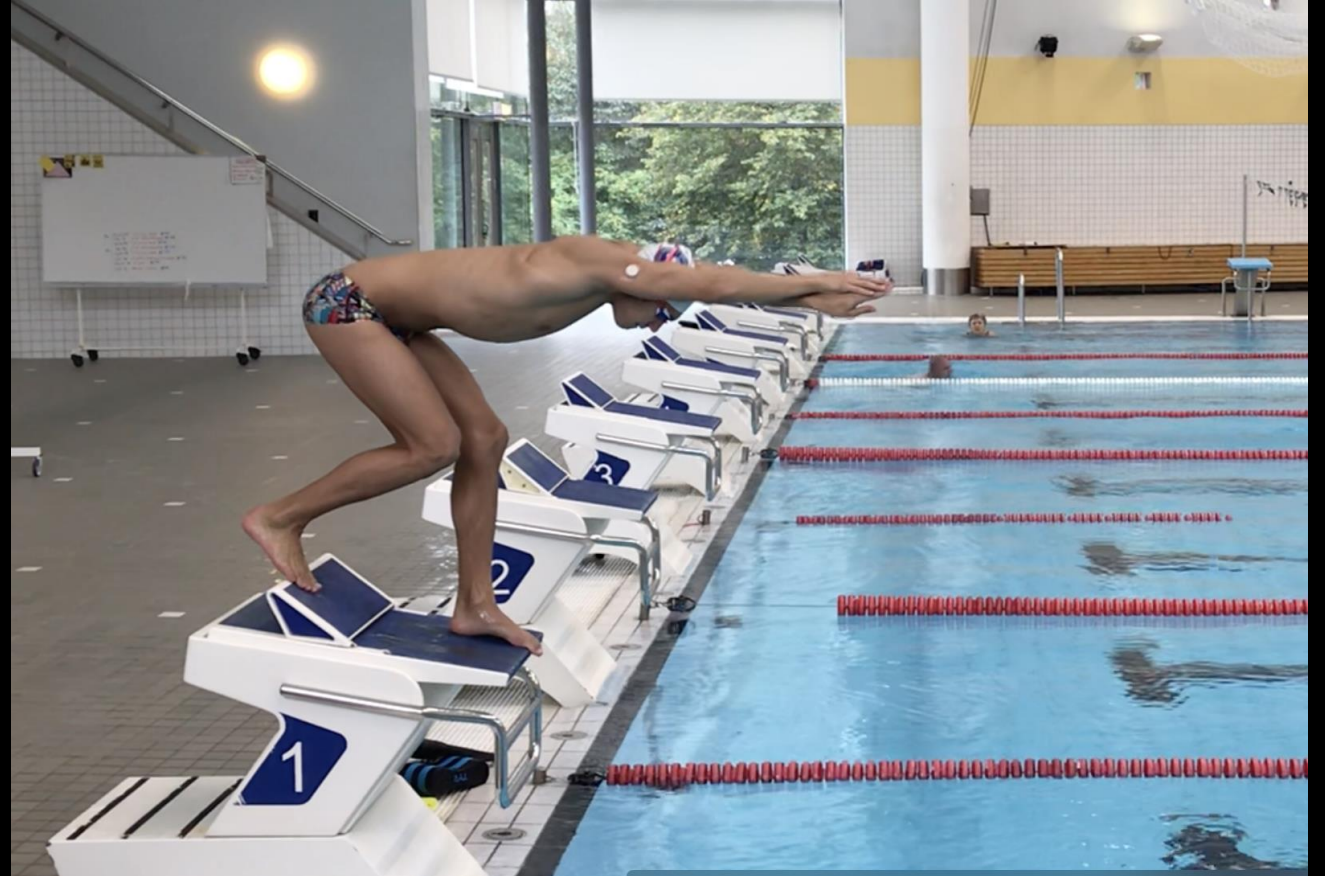
Seal dive

Running dive



Streamline dive (video 3)

- Rak och fast kroppsposition på pallen
- Bibehåll positionen i luften och när du träffar vattenytan
- Hela kroppen genom samma hål



Chicken dive (video 4)

- Börja stående på pallen i en "chicken-wing position"
- För armarna i streamline i luften
- Rak och fast kroppsposition i luften
- Hela kroppen genom samma hål



Momentum dive (video 5)

- Svinga armarna för att skapa moment ifrån pallen
- Timea hoppet och armsvingen rätt för att ökat moment ifrån pallen
- Armarna ska vara i linje med axlarna när framfoten lämnar pallen
- Rak och fast kroppsposition i luften
- Hela kroppen genom samma håll



Seal dive (video 6)



Running dive (video 7)

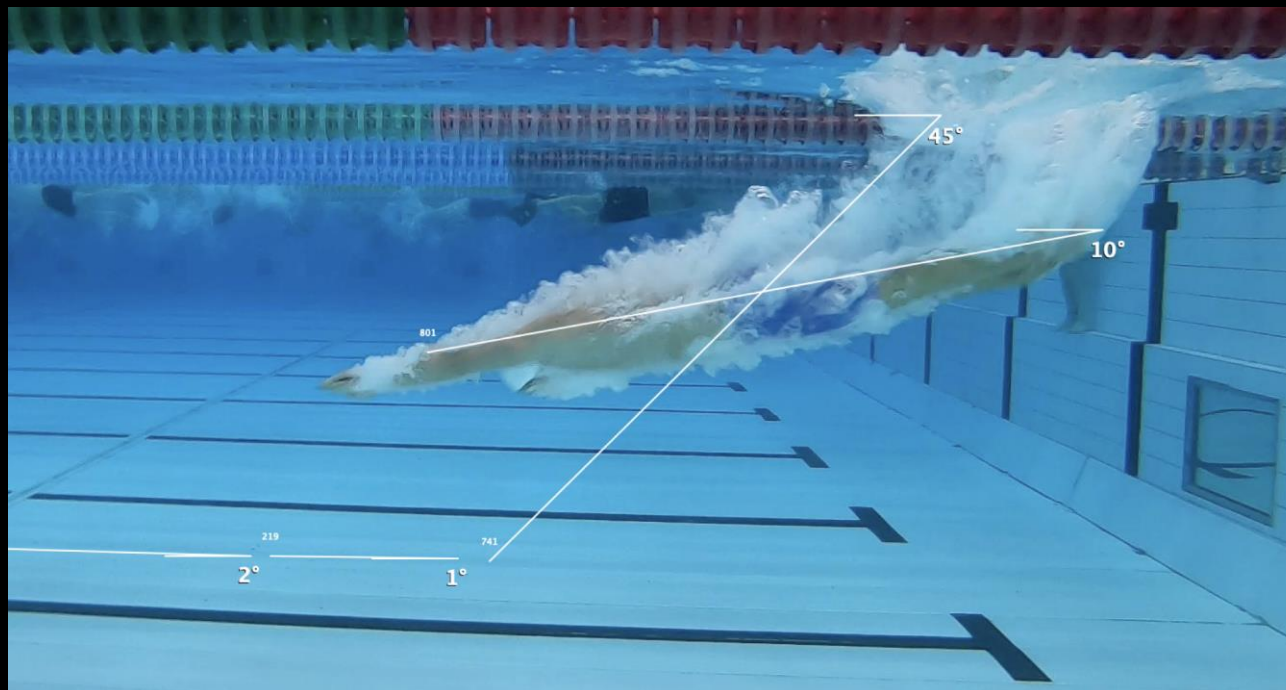


Undervattens-simning

- Ingångsvinkel
- Kick-tunneln
- Kickamplitud & kickfrekvens
- Uppgång

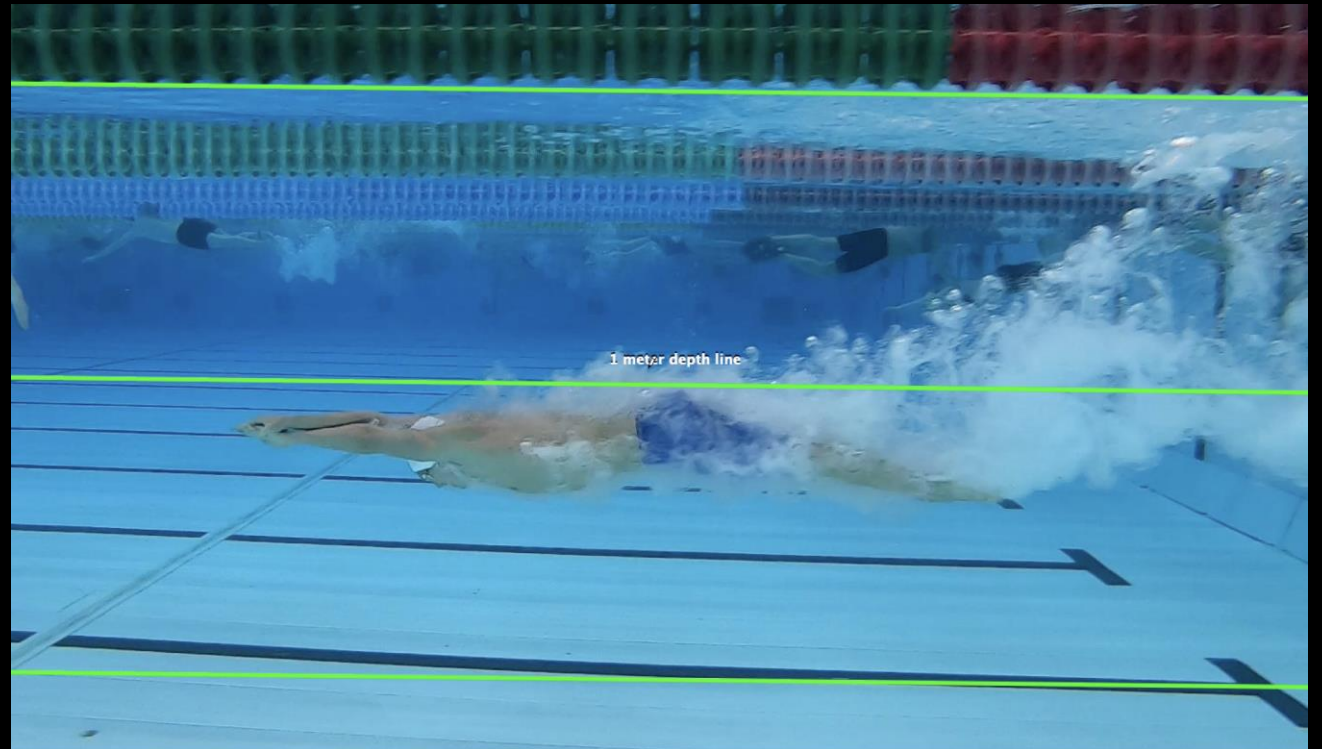
Ingångsvinkel

- Bryt ytan med 45° vinkel
- Bibehåll den vinkeln o position
- Hastighet är som högst vid denna del av loppet
- Håll position till att du når kicktunneln



Kick-tunneln

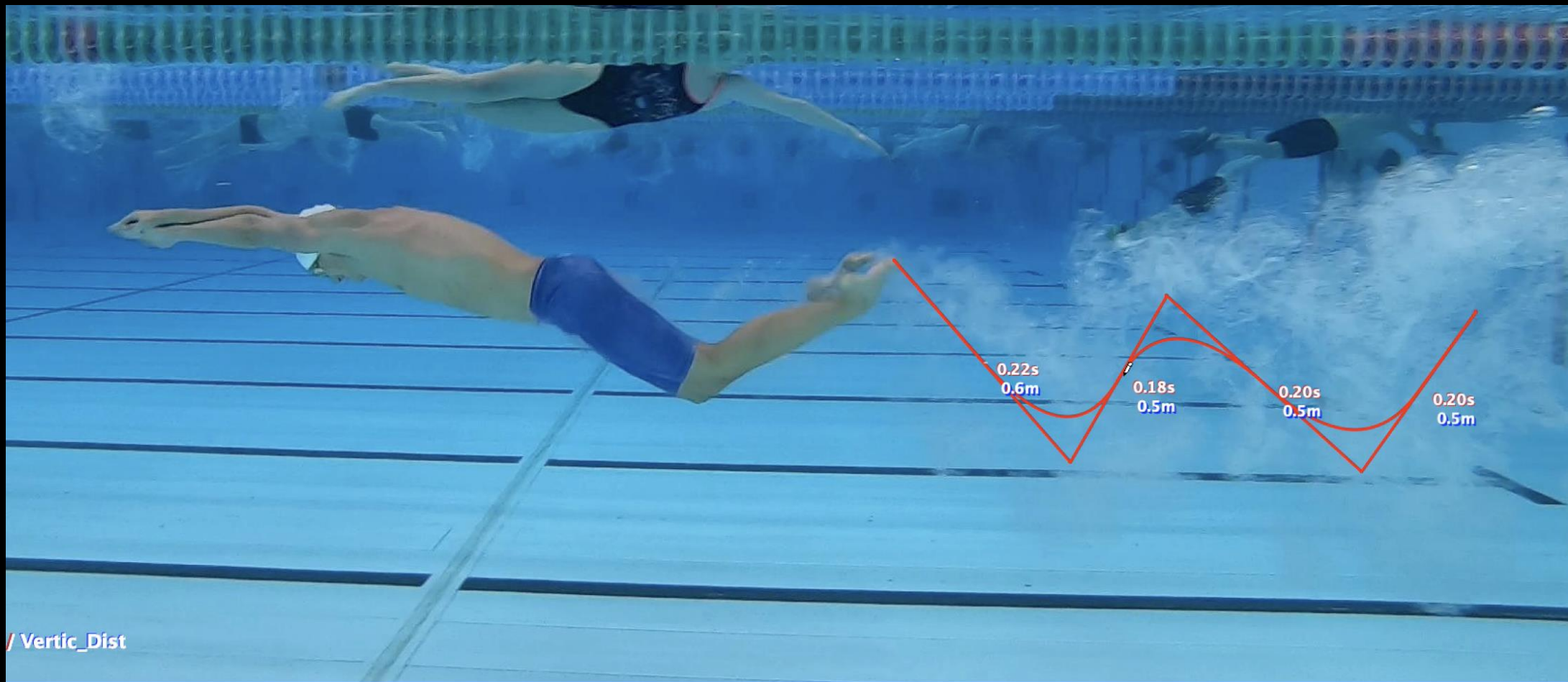
- 1-2m djup
- Mindre motstånd än vid ytan
- Gör mellan 5-10 kickar här
- Undvik att gå djupare



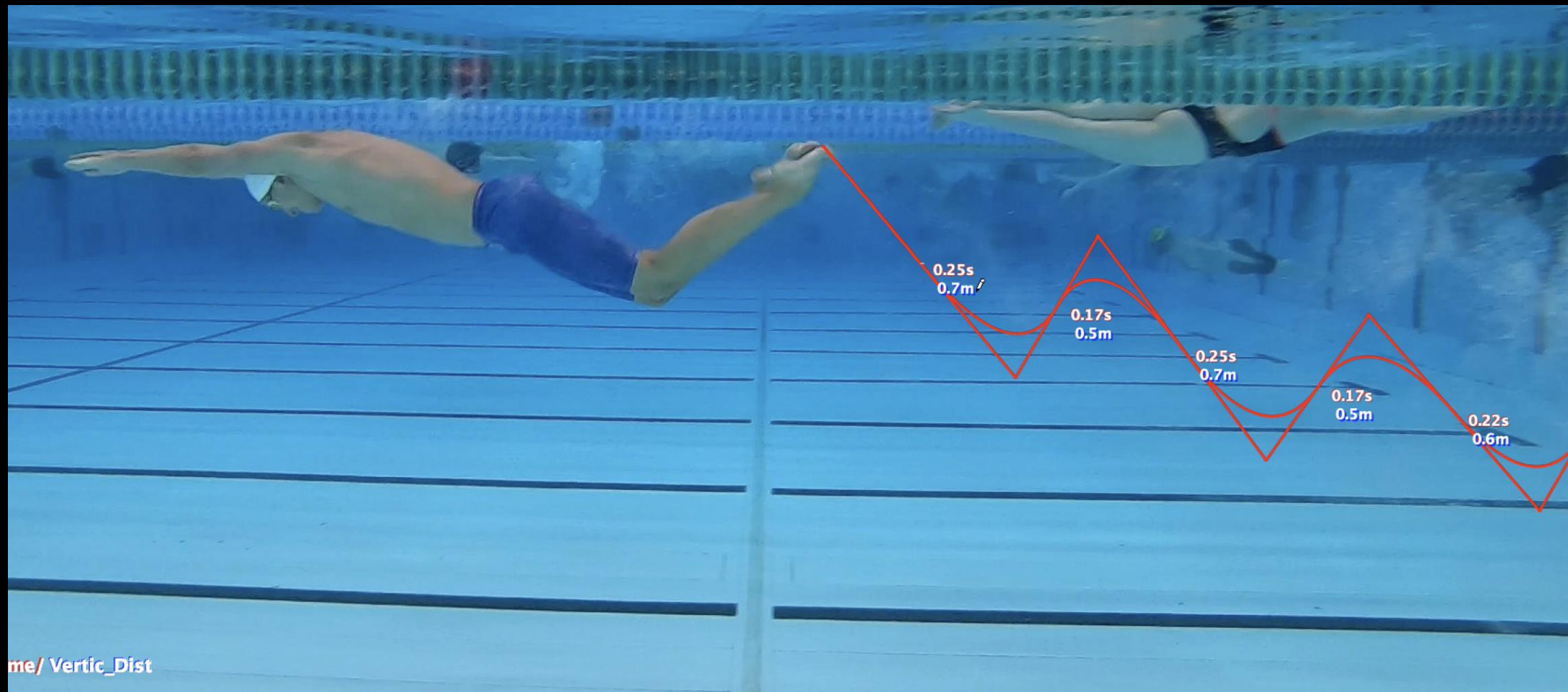
Kickamplitud & kickfrekvens

- Jämn kickamplitud
- Jämn kickfrekvens
- Herrar större amplitud (0.5-0.7m)
- Damer mindre amplitud (0.3-0.5m)
- Herrar frekvens: ca 150 kicks/min
- Damer frekvens: ca 150-180 kicks/min





/ Vertic_Dist



25m UV på tid

- Ta tid på 25m UV från pall
- Beräkna kickfrekvensen
- 10 kickar = 4.5s
- 1 kick = 0.45s
- $60/0.45 = 133$ Kicks/min (Kick Rate)

Uppgång

- Stabilisera alltid höften
- Accelerera kickarna mot uppgång
- Uppgången ska ske genom ett hål
- Kick/kick breakout



Kick/kick breakout

