

Pulsmåling i den aerobe træning (med iltoptagelse)

Fodbold er et 'interval-spil', der består af en mængde sammensatte bevægelser og typer af løb med meget forskellige fysiologiske krav. Endvidere er der relativt stor forskel på de krav, der stilles til spillerne på enkelte positioner på banen. Der er eksempelvis meget stor forskel i de fysiologiske krav, der stilles til en målmand og en 'midtbane-slider', som skal løbe det meste af kampen og en angriber, som typisk skal løbe en masse korte spurter over nogle få meter og derefter afslutte på mål.

I mange typer af træning, ønsker man at træne ved en bestemt træningsintensitet. Træningsintensiteten under aerob træning udregnes som en procentdel af den enkelte spillers maksimale puls.

Pulsen kan oplyse om du bør løbe mere eller mindre i næste træningspas afhængig af om der trænes lav-, middel- eller høj-intensitetstræning:

Intensitet:	Aerob lav (restitution)	Aerob middel	Aerob høj
Pulsen skal ligge:	50 – 80 (65 %) af max	65 – 90 (80%) af max	80 -100 (90 %) af max
Arbejds- og pauseinterval:	Mlm. 5 - 60 min / pulstjek	8 - 10 min / 2 min	3 - 4 min / 2 min)

Menneskers **maksimal puls** er den puls, som vi har, når hjertet pumper på den højeste mulige frekvens. Den er individuel og aldersbestemt således, at maxpuls falder med stigende alder. Maxpuls kan ikke trænes. En tommefingerregel siger, at den er 220 minus din alder. Det vil sige, at en spiller på 15 år, har en maxpuls på $220 - 15 = 205$ slag/min.

Menneskets **hvilepuls** er den puls, som vi har, når vi intet laver ud over at holde os i live. Hvilepuls er også individuel, men modsat maxpuls kan den trænes. Jo lavere hvilepuls, desto bedre er spillerens træningstilstand. Hos superveltrænede idrætsfolk kan man måle hvilepuls helt ned til 30 slag per minut, men en hvilepuls på 50-60 slag per minut er mere normalt hos almindelige spillere, dog lidt højere hos kvinder.

Hvordan du måler din puls

Find pulsen på halsen og tæl pulsslagene over en 15 sek. periode (husk at tælle, 0,1,2 osv.). Det opnåede tal ganges med 4 og det endelige tal er et udtryk for spillerens pulsslag pr. min. Det kan også gøres ved at tælle i 6 sekunder og gange med 10, hvilket ofte er mest præcist på banen og når spillerne allerede kender til pulstælling.

Din hvilepuls: _____ (måles når du har ligget og slappet af i 20 min – prøv over flere dage)

Din max-puls: _____ (måles via et stykke intensivt arbejde, hvor du gradvist øger intensiteten til udmattelse)

Pulsreserve:

Når du har fundet din hvilepuls og din makspuls, så er du klar til at finde det pulsniveau, du skal træne på. Den del af hjerteslagene, der kan sættes ind under fysisk arbejde. Dvs. pulsområdet fra hvilepuls til maksimal puls.

Arbejds-puls:

Eks. på udregning af arbejds-puls på 80 % af max. for person med hvilepuls på 60 og maxpuls på 200: $80\% = 60$ (hvilepuls) + $(0,8 * 140$ (maxpuls minus hvilepuls)) = 172.

Pulsur:

Et ur, som kan måle pulsen.