

FYSISKE ARBEIDSKRAV OG TESTER PÅ SKØYTER

De fleste skøytekonkurranser går over en distanse på mellom 500m og 10000m, med en konkurransetid mellom ca 34 sek og 14 min 30. En idrett med en slik konkurransetid bør kanskje deles i to grupper. En sprint/mellomdistanse (34 sek og opp mot 2 min, 500m til og med 1500m)) og en langdistanse (3 min 30 sek opp mot 13min 30 sek, 3000m til og med 10000m). En konkurranseform der den som kan holde størst gjennomsnittsfart i løpet av konkurransen kommer øverst på resultatlisten, blir pr. definisjon en utholdenhetsidrett. Konkurransformen og tiden løpene varer gjør at det relative bidraget fra aerob og anaerob energifrigjøring i løpet av en konkurranse vil variere mellom de to gruppene (sprint/mellomdistanse og langdistanse). For sprint/mellomdistanse vil bidraget fra aerob og anaerob energifrigjøring ligge i området ca 25-60% aerob og ca 35-75% anaerob. For langdistanse vil bidraget fra aerob og anaerob energifrigjøring ligge i området ca. 70-95% aerob og 5-30% anaerob (tabell 4).

Tabell 4: Prosentvis (%) energiomsetning på de ulike distanser

	500m	1000m	1500m	3000m	5000m	10000m
Aerob	30	51	64	74	86	93
Anaerob	70	49	36	26	14	7

De særegne motstandsforhold vi finner på isen vil ha vesentlig betydning for arbeidskravene på skøyter. Ettersom hastigheten på skøyter er relativt stor, vil kravene til kraft på skøyter være stor sammenlignet med mange andre utholdenhetsidretter. For rask frekvens kan bidra til å bremse farten. Ved siden av aerob/anaerob utholdenhet og kraft vil bevegelighet i ankel- og hoftelodd ha betydning for prestasjonsevnen på skøyter i og med at begrensede leddutslag i disse ledd kan begrense en skøyteløpers evne til å tilegne seg rasjonell teknikk. Luftmotstanden er også en skøyteløpers store fiende, slik at en viss bevegelighet må være tilstede for å begrense denne.

I det følgende er det satt opp praktisk målbare arbeidskrav til skøyteløpere i ulike aldersgrupper. De oppsatte krav er den fysiske kapasitet som skal til for at en aktiv skal kunne hevde seg blant de beste i sin klasse i internasjonale løp/mesterskap. Det at en tilfredsstillende oppsatte fysiske krav betyr nødvendigvis ikke at en vil bli å finne øverst på resultatlisten i en konkurranse. Den totale prestasjonsevne på skøyter består i tillegg til det fysiske, av vesentlige tekniske, taktiske og mentale komponenter. Med grunnlag i skøyteløperens konkurranseform og distanse, vil det imidlertid være riktig å hevde at de fysiske krav har relativt stor betydning for prestasjonsevnen.

De nedenfor gjengitte krav/standarder er satt opp i testøvelser som vil være mulig å gjennomføre i de fleste klubber/regioner. Testene kan gjennomføres av den aktive i samarbeid med andre utøvere og trener/leder. En bør ha som mål å oppnå de oppsatte krav/standarder i de angitte deler av forberedelsesperioden. De oppsatte krav/standarder tilsvarer den fysiske kapasitet som kreves for å hevde seg på toppnivå i de ulike klasser. For eksempel å få gå siste distanse i junior-VM (junior standard), være blant de 3 beste i landskamper (U 23 standard) eller å få gå siste distanse i VM-allround senior / være blant de 10 beste i VM-sprint senior (senior standard).

De ulike tester skal gjennomføres på følgende måte:

Tester av maksimal hjertefrekvens på sykkel og løp:

Sykkel: Testen gjennomføres i motbakke (evt. ergometersykkel). Etter en god oppvarming på 20-30 minutter, sykles det to drag à 3 minutter med 1-2 minutters pause mellom. Det første draget skal være hardt, men ikke utmattende. Drag to skal være til utmattelse. Viktig å ikke ha for tunge gir, slik at en ikke stivner før maksimal hjertefrekvens er nådd. Puls klokke bør benyttes for å få en så eksakt måling som mulig. Testen benyttes for 14 år – senior.

Løp: Testen gjennomføres i motbakke. Etter en god oppvarming på 20-30 minutter, løpes to drag à 3 minutters med 1-2 minutters pause mellom. Det første draget løpes med opp mot maksimal hastighet, men ikke maksimal. Drag to skal være opp til maksimal hastighet (utmattelse). Puls klokke bør benyttes for å få en så eksakt måling som mulig. Testen benyttes for 14 år – senior.

Disse testresultatene vil være viktige med tanke på hvordan man gjennomfører treningen senere i sesongen. Når disse verdiene blir brukt som grunnlag for relativ belastning, vil det bli enklere å finne de reelle verdiene en skal ligge på under trening.

Spesifikke tester barmark:

Laktatprofil: Testen gjennomføres på ergometersykkel i et testlaboratorium. Det arbeides i 4 min på hvert trinn (belastningsområde), før en øker belastningen. Testen består av 5-7 trinn. Laktat og hjertefrekvens måles på slutten av hvert trinn. Utøveren holder jevn hastighet og en tråkkfrekvens på 85-95. Testen benyttes for junior A og senior (landslagene)

Maksimalt oksygenopptak: Testen gjennomføres på ergometersykkel (eller på tredemølle). Testen gjennomføres som et maksimalarbeid over 3-6min. Den siste belastningen bør holdes i ca. 2min. Oksygenopptak og hjertefrekvens noteres ned. Testen benyttes for junior A og senior (landslagene)

30s Wingate test: er under utvikling, men internasjonalt er denne testen benyttet. Sykling viser seg også å være en god treningsmetode for skøyteløpere, slik at tester på dette ville være svært verdifullt.

IRM knebøy: Test av maksimal dynamisk styrke. Testresultatet oppgis i den største belastning den aktive kan gjennomføre øvelsen med **en** gang. Testen gjennomføres med skivestang på nakken og en bøyer i knærne ned til lårene er parallelle med gulvet og strekker helt opp igjen. Testen benyttes for senior.

Basistester:

Dips: Starter med strake armer, beina holdes sammen og er strake. Bøy i albueleddet og senk ned slik at skulderen treffer hånden. Strekk opp igjen til startposisjon. Maksimalt antall repetisjoner noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

Maksimalt antall kroppshevinger (chins): Test av submaksimal dynamisk styrke. Testen gjennomføres frittstående i en bom/stang med undertak og hendene i ca skulderbreddes avstand. Fra strake armer heves kroppen opp til haken kommer over kanten på bommen/stangen en henger i. Maksimalt antall repetisjoner noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

Benhevninger: eng loddrett i øverste ribbevegg med overtak. Hev beina slik at vristen treffer øverste ribbe. Senk ned til startposisjon. Maksimalt antall repetisjoner noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

Sit-ups hengende: heng loddrett ned fra kasse eller hest, med en mottaker som holder deg i knærne og har leggen dine under armhulen. Mottaker står på motsatt side av kasse eller hest. Hendene plasseres foldet bak nakken. Løft opp hele kroppen og la albueene treffe knærne dine. Senk ned til startposisjon. Maksimalt antall repetisjoner noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

3000m løp: Testen løpes på bane med nøyaktig oppmålt distanse. Underlaget skal være fast og ikke glatt (ikke snø/is). Det bør ikke være veldig sterk vind under testen. Testen benyttes for 14 år - senior.

40m fast start: Testen løpes på bane med nøyaktig oppmålt distanse. Starter sier klar – ferdig – gå (startskudd). Tiden tas som på skøyter (fra skuddet til passering av målstrekk). Underlaget skal være fast og ikke glatt (ikke snø/is). Det bør ikke være veldig sterk vind under testen. Tiden noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

Lengde u/tilløp: Stå på bakken eller gulvet bak en strek. Hopp så langt frem som mulig. Lengden måles fra streken til bakerste hæl. Lengden noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

3-steg u/tilløp: Stå på bakken eller gulvet bak en strek. Sats fra to bein og hopp så langt frem som mulig, land på et bein med påfølgende sats, land på motsatt bein med påfølgende sats, og avslutt med landing på to bein. Lengden måles fra streken til bakerste hæl. Lengden noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

Hopp over list (fallhopp): Stå oppe på kassedeler eller tilsvarende med høyde ca 75cm. Gjør et fallhopp ned fra kassen ned på gulvet foran listen. Hopp med tobeinssats direkte over en høyest mulig list. Viktig at en hopper frontalt over listen og trekker knærne opp mot brystet ved passeringen. Høyden på listen over gulvet noteres. Testen benyttes for 14 år - senior.

Bevegelighet: test av leddutslag i ankel og hofte og krumming av ryggstølen. Tre øvelser. Kravene i disse testene gjelder alle aldersgrupper og begge kjønn hele året.

- 1) Stå med hendene på ryggen, helene sammen og en vinkel på ca 25 grader mellom føttene. Bøy i knærne og sitt ned på huk. Tilfredsstillende bevegelighet krever at du med hendene på ryggen, kan sitte med bakenden mot leggenes baksida i god balanse mens hele fotsålen på begge føttene har kontakt med gulvet.
- 2) Ligg på ryggen inntil en vegg med beina oppover langs vegg. Tilfredsstillende bevegelighet krever at du kan ligge med god avspenning, helt strake ben og bakenden i full kontakt med vegg og gulvet.
- 3) Sitt på et mykt underlag, hold knærne opp til haken, hold armene rundt skinnleggne og krum ryggen maksimalt. Rull bakover til nakken berører underlaget og fram igjen til sittende. Tilfredsstillende krumming krever at du kan rulle uanstrengt fram og tilbake over en jevnt krummet ryggstøyle.

