

Kom den tapte formen tilbake?

I både juli- og august-utgaven av Kondis har jeg skrevet artikler om mitt fysiske formtap i forbindelse med en tomåneders ekspedisjon til Mt. Everest i vår. Gjennom sommeren har jeg iherdig prøvd å trene meg tilbake i form. Nå i høst har jeg testet meg i både lab og løype og fått svar på hvor godt jeg har lykket.

Av Thomas Svane Jacobsen

I juni, juli og august var mitt prosjekt å trene meg opp til en ny test av laktatprofil og maksimalt oksygenopptak i slutten av august, samt prøve å få til en så god løpsform at jeg kunne klare å forbedre tiden min i Nordmarkstraver'n første helgen i september. Nå er det på tide å oppsummere litt om treningen i sommer.

Testresultatene på løpemølle

Rett før avreise til Everest-ekspedisjonen i vår gjennomførte jeg den første løpetesten på Hjelp 24 NIMI Ullevål sammen med testleder Even Jarstad. Helt identisk test på løpemølla ble gjennomført umiddelbart etter hjemkomst fra ekspedisjonen samt i slutten av august etter 13 uker med trening. Alle testresultatene er oppsummert i tabell 1.



Jobbføre: Thomas Svane Jacobsen fikk testa seg skikkelig i en blaut utgave av Nordmarkstraver'n. Likevel klarte han å forbedre fjorårstida med et helt sekund! (Foto: Runar Gilberg)

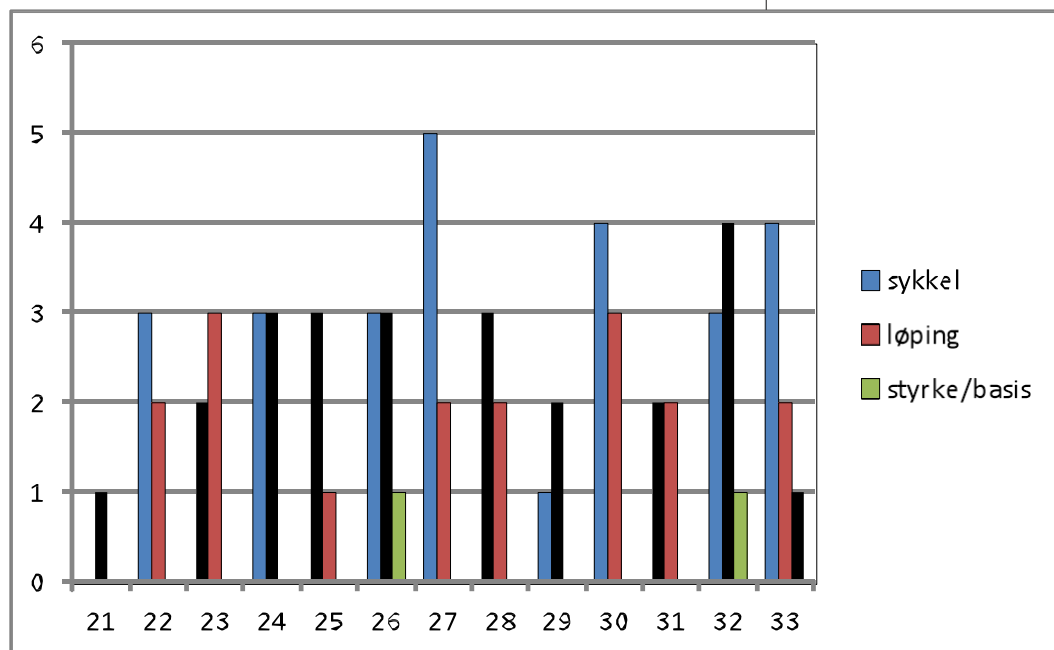
Tabell 1: Testresultater før og etter Everest-ekspedisjonen (test 1 og 2) og i slutten av august (test 3)

| | Test 1 (mars) | Test 2 (mai) | Test 3 (august) |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Vekt: | 97,5 kg | 94,1 kg | 96,0 kg |
| BMI: | 27,3 | 26,3 | 26,9 |
| Ved VO2maks test | | | |
| Belastning maks.: | 15,0 km/t | 15,0 km/t | 15,0 km/t |
| Puls: | 173 slag/min | 182 slag/min | 172 slag/min |
| Laktat: | 5,2 mmol/L | 5,7 mmol/L | 6,1 mmol/L |
| Relativt oksygenopptak: | 56,4 ml/kg/min | 52,1 ml/kg/min | 54,0 ml/kg/min |
| Absolutt oksygenopptak: | 5,50 L/min | 4,90 L/min | 5,18 L/min |
| Tid på VO2maks test (prestasjonsevne): | 272 sek | 219 sek | 337 sek |
| Anaerob terskel | | | |
| Belastning: | 14,0 km/t | 13,0 km/t | 14,1 km/t |
| Puls: | 155 slag/min | 163 slag/min | 154 slag/min |
| VO2 (utnyttingsgraden): | Ca. 83 % av VO2maks | Ca. 85 % av VO2maks | Ca. 84 % av VO2maks |
| Hematologi | | | |
| Hematocrit (blodprosent) | 44 % | 48 % | 42 % |
| Hemoglobin konsentrasjon | 148 g/L | 164 g/L | 143 g/L |

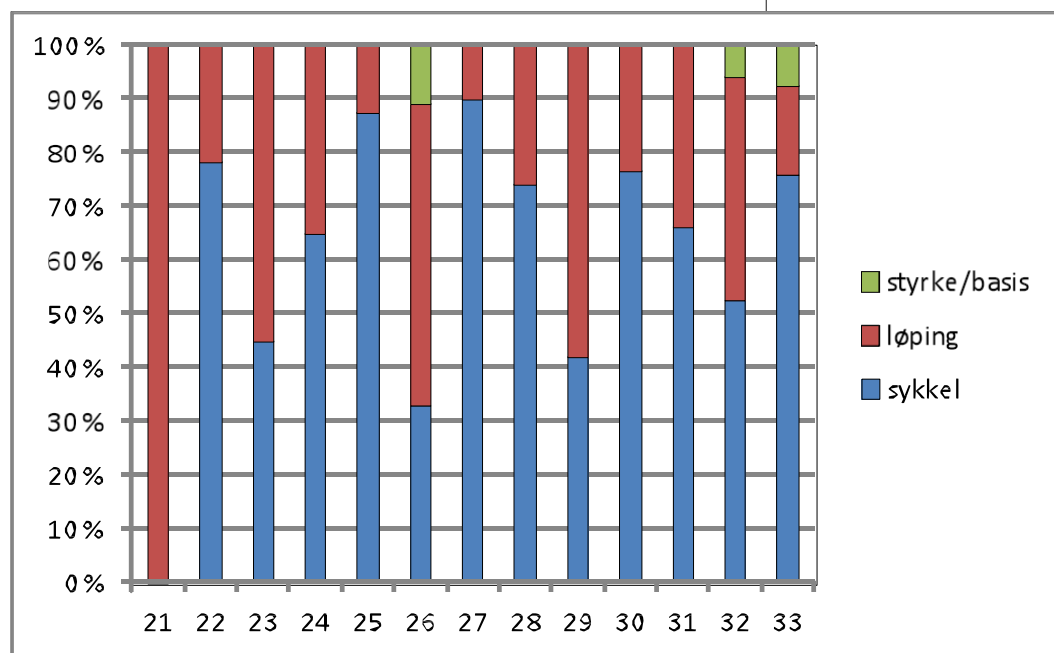


Jeg kom ikke opp til toppen av Mt. Everest i år, men under ekspedisjonen var jeg 16 dager eksponert for en høyde over 6000 m og nådde en maksimumshøyde på 7350 m inkludert en overnatting. I tillegg var jeg 51 netter på eller høyere enn 2800 m, og i 43 netter sov jeg over 4000 m. Dette er lang eksponeringstid på ekstrem høyde. All vitenskapelig forskning om høyde sier at dette vil svekke kroppen betydelig, spesielt vil muskelsvinnnet være av betydning.

Resultatene på test 2 forteller jo også at formen min var vesentlig dårligere etter hjemkomst fra ekspedisjonen. Relativt oksygenopptak falt med nesten 8 prosent selv med et lite vekttap, men like interessant var det at prestasjonsevnen på testen av maksimalt oksygenopptak falt med nesten 20 prosent (219 sekunder mot 272 sekunder på første test). Konklusjonen av test 2 ble at formen ble vesentlig svekket etter 10 uker uten trening med en ytre påkjenning som ekstrem høyde.



Figur 1: Antall treningsøkter per uke fordelt på sykkel, løping og styrke/basis.



Figur 2: Treningstiden fordelt mellom aktivitetene.

Test 3 i slutten av august ble derimot gjennomført etter en lang periode med mye trening. Alt har bedret seg i forhold til test 2. Heldigvis for det. Det maksimale oksygenopptaket har steget med 3,6 prosent, men ikke innhentet seg helt fra test 1.

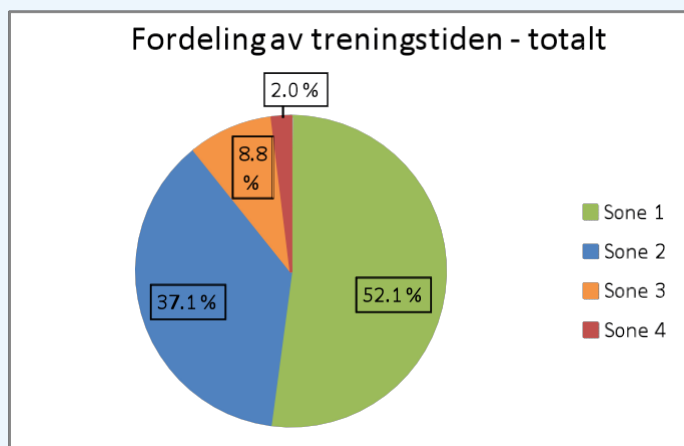
Ifølge testleder Even Jarstad ved Hjelp24 NIMI, kan en del av forklaringen på at test 3 ikke er like god som test 1, teoretisk sett, være en noe lavere hemoglobinkonsentrasjon (HB) i blodet (en nedgang på 3,4

prosent ved test 3 versus test 1), samt en kalkulert måleusikkerhet ved VO₂-målinger tilsvarende +/- 4 prosent (Åstrand og medarb. 2003). Hematocrit (blodprosenten) og HB økte med henholdsvis 9 prosent og 11 prosent etter oppholdet i høyden (mars-mai). En endring av HB innebærer en endring i blodets transportkapasitet av O₂ (Freedson, 1981, Kanstrup og Ekblom, 1982). Ifølge testleder Jarstad kan derfor «høydeeffekten» som ble oppnådd på HB, teoretisk sett, ha «forhindret»

en enda større reduksjon i VO₂maks ved test 2.

Det som også er spesielt interessant å få med seg er hvordan prestasjonsevnen har bedret seg; en skikkelig forbedring i forhold til både test 1 og 2. I tillegg har jeg økt terskelfarten fra de to første testene med knappe 1 prosent og hele 8,5 prosent. Det er tydeligvis blitt gjort noe riktig i treningen min og kanskje spesielt med tanke på arbeidskapasiteten på løpingen.





Figur 3: Treningstiden fordelt på intensitetssonene.

Treningen i perioden juni, juli og august

Etter gjennomføringen av test 2 begynte jeg systematisk å registrere treningen min. Fokusert mitt var mot en ny løpetest i august og gjennomføringen av Nordmarkstraver'n. Det var 13 uker mellom test 2 og test 3. I gjennomsnitt gjennomførte jeg 5 treningsøkter per uke. Totalt ble det 141 timer og 56 minutter med trening noe som betyr i underkant av 11 timer per uke. Det var hele tiden viktig for meg at treningen skulle være lystbetont, og jeg ville prioritere en god del lange sykkelturner på landeveien. I perioden har jeg derfor enten trent landeveissykling, terrengsykling, spinning eller løping, men jeg har også gjennomført tre styrketreningsøkter (basistrening). Figur 1 viser fordelingen av treningsøktene per uke.

Det er 36 sykkeløkter mot 30 løpeøkter i perioden, men dersom vi ser på fordelingen som andel av treningstiden dominerer sykling enda mer. Av nesten 142 timer med trening er litt over 97 timer knyttet til sykling (68 prosent), mens 42 timer (30 prosent) er løping (se figur 2).

At sykkelrelatert aktivitet dominerer såpass, er ikke overraskende. Jeg er absolutt best på sykling, liker lange sykkelturner på landeveien og i marka, og beina/knærne mine tåler løping langt dårligere enn sykling. Likevel har jeg prioritert å få til noe løping hver eneste uke siden testen og Nordmarkstraver'n er løpsøvelser. Det har gitt meg mer løpetrening enn det som har vært normalt for meg om sommeren.

Jeg har i treningsdagboken min satt opp fire ulike intensitetssoner (I-soner). Intensitetssonene har tatt utgangspunkt i de ulike sonene som Olympiatoppen har definert for sine utøvere. I-sone 1 er mellom 50 og 70 prosent av maksimal hjertefrekvens (HFmax). Mellom 70 og 82 prosent av HFmax er I-sone 2, mens I-sone 3 er mellom 82 og 87 prosent av HFmax. Alt over 87 prosent av

HFmax kaller jeg I-sone 4.

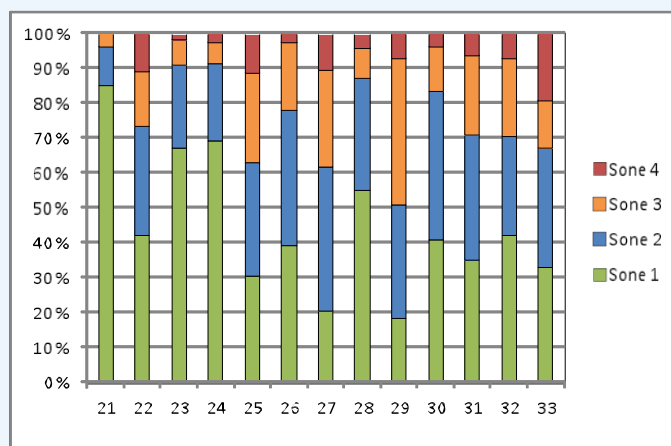
Under all trening i sommer har jeg brukt pulsbelte for å måle pulsen kontinuerlig under treningen (med unntak av styrketreningen), og jeg har i etterkant av treningen fordelt treningstiden prosentvis på de ulike I-sonene. Kakediagrammet (figur 3) viser den prosentvise fordelingen på de ulike intensitetssonene.

Sammenlignet med tabell 1 i artikkelen «Hvordan trener verdens beste utholdenhetsutøvere, og hva kan vi lære av dem?» av Espen Tønnessen, fagsjef for trening ved Olympiatoppen, så stemmer min fordeling av treningstiden på intensitetssonene ganske bra med hva tre kvinnelige utøvere på høyt internasjonalt nivå i langrenn, sykling og orientering har dokumentert.

Når jeg splitter treningstiden på sykkel og løp, så ser jeg tydelig at det er vesentlig mer trening i intensitetssonene 3 og 4 på løp. Av tiden brukt på løping, er over 20 prosent i sone 3 og 4, mens tilsvarende for sykling er rundt 6 prosent. Her må nok mange onsdager med Sognsvann Rundt Medsols og klassiske intervalldrag på løpemølle ha gitt sin effekt. Det har da også vært hele poenget – stadig puls over 90 prosent av maksimal hjertefrekvens! Vondt når det står på, men absolutt nødvendig for å bedre formen.

Jeg har valgt dette fordi jeg også skulle prestere på løping. Og når jeg har prioritert flere lange landeveisturer med racer, så er pulsen normalt lav på disse øktene som varer i mange timer. Det er på mange måter lettere å kjøre de harde intervalldragene på løpeøkter, synes jeg.

Til slutt synes jeg det er viktig å ta med en figur som viser all treningsstid brukt på løping per uke fordelt på de ulike pulssonene. Figur 4 viser at jeg i siste uke før test 3 hadde bra med treningstid i «rød sone» (fordelt på 2 løpeøkter). Det var de tre siste ukene i perioden også meningen at jeg skulle presse meg selv på løpetreningene, sånn sett ser det ut til at jeg har lykket. Uke 29 var «tøff» med til sammen 50 prosent i



Figur 4: Treningstiden løping fordelt på pulssoner per uke.

sone 3 og 4, men uken bestod bare av 2 løpeøkter og 1 sykkeløkt.

Hvordan gikk det i Nordmarkstraver'n?

Så var det Nordmarkstraver'n i begynnelsen av september. Målet mitt var å løpe under 2 timer og 30 minutter på den 30 km lange distansen. I 2010 gjennomførte jeg Traver'n for første gang på 2.32.23. Og her er det viktig å se på antall sekunder! Årets tid ble nemlig 2.32.22 – hvilket betyr at jeg løp fortere i år enn i fjor.

Litt skuffende var det at jeg ikke klarte å presse tiden under den «magiske» grensen på 2.30. Litt før halvveis i løpet passerte jeg om lag 1 minutt og 15 sekunder foran skjemaet til 2.30, men føreforholdene i år ble tunge. Regnværet i forkant hadde gitt løypa mye mer gjørme enn i 2010, og regnværet på løpsdagen gjorde sitt til at det var glatt på fjell og steiner. Det ble både tyngre og tøffere i år enn i fjor.

Så antagelig har jeg løpt en god del bedre. Jeg sitter i hvert fall igjen med den følelsen. Trolig er arbeidskapasiteten min på løping vesentlig bedre i år enn i fjor. Den systematiske treningen gjennom sommeren med tanke på både løpetesten og Traver'n har gitt effekt. Det tyder jo også testresultatet mitt på.

Det positive med at tiden ikke ble bedre i Traver'n i år, er at jeg derfor har et helt klart mål for 2012! Jeg gleder meg allerede til neste års Nordmarkstraver – et slikt arrangement er absolutt verdt å delta på, og traseen går i verdens vakreste Nordmark. På min blogg (www.

svanejacobsen.no) finner dere link til puls, hastighet, høyde over havet og kart fra min Garminklokke for Traver'n. Og dere vil også finne flere figurer om treningen min mellom test 2 og test 3.

Mål i 2012

Så var det dette med målene for 2012. Jeg har allerede annonsert Nordmarkstraver'n i september. Det er lenge til ennå, så jeg må jo gjøre noe før det. Fra slutten av april til midten av mars skal jeg guide en gruppe som skal krysse innlandsisen på Grønland. (Egenreklame: Fortsett noen ledige plasser!!! Ta kontakt for å få mer informasjon.)

Derfor blir mitt første mål å trene mot den 18 dager lange skituren over Grønland. Men treningen min skal også gjøre meg i stand til to andre mål: Styrkeprøven og Norseman Xtreme Triathlon. Det siste først: Jeg håper på plass i Norseman 2012. I 2010 ble sluttiden min i denne ekstreme triatlonen som går fra Eidfjord til Gaustatoppen, 13.44. Er det mulig for meg å få til en sluttid på 12.59?

Hva så med Styrkeprøven? Jo, jeg har veldig lyst til å sykle enten alene eller i partempo hele distansen fra Trondheim til Oslo. Etter å ha vært med så mange ganger i lagkonkurransen med rekordtider, så vil det være interessant å måle egen tid opp mot vinnertiden i lagkonkurransen.

Det kan bli hardt og spennende. Så følg meg gjerne på min blogg – se www.svanejacobsen.no.

Referanser

- Freedson P.S. (1981). *The influence of hemoglobin concentration on exercise cardiac output*. *Int. J. Sports Med.* 2:81-86.
- Kanstrup I.L. og Ekbom B. (1982). *Acute hypervolemia, cardiac performance and aerobic power during exercise*. *J. Appl. Physiol.* 52:1186-1191.
- Åstrand P.O., Rodahl K., Dahl H.A. og Strømme S.B. (2003). *Textbook of Work Physiology - Physiological Bases of Exercise (Fourth Edition)*. Human Kinetics.

