

AUGUST 2018

Nytt fra Trenerklubben



Av innholdet:

Barmarkstrening
Restitusjonstiltak og helse
Prestasjonsledelse
Juniorlandslaget
septembersamling
Utstyrsavtale
Olympiatoppens prosjekt
«Trenerløftet».

Husk:

- NSFs
Trenerseminar i
Oslo 19.-21. okt.
- Olympiatoppens
forskningskonferan
se 25. sept.



Innholdsfortegnelse

Leder	3
Styre og redaksjon	4
Barmarkstrening på høsten	5
SAMLINGSPLAN NORDREISA – SKIGYMNASSAMLING 19-23.09.18	8
Praktiske restitusjonstiltak på NTG	10
Restitusjon og væskeinntak etter trening og konkurranser	11
Prestasjonsledelse: Fra «Good» til «Great»	20
Performance Leadership -	25
The Winning Formula	25
Olympiatoppens forskningskonferanse	29
Olympiatoppen søker unge trenere til utviklingsprogram	30
Norges Skiforbunds Trenerseminar 2018	32
Utstysavtaler Trenerklubben	37
Fordelene du har som medlem i Trenerklubben:.....	40

Leder

Kjære medlemmer,

Sommerferien er over, og vi er i gang med høsttreningen. Mye og tøff trening skal gjennomføres fram til snøen er på plass; de aller fleste øker treningsvolumet og skrur opp intensiteten på de harde øktene i september og oktober, og noen kombinerer dette med høydetrening. Dette betyr tøtt totalbelastning, samtidig som dagene kortere, mørkere og skole/studier tar til for mange junior og unge seniorløpere. Det gjelder altså å opparbeide gode rutiner for restitusjon og passe på at utøverne ikke «bikker over», både slik det blir kvalitet og kontinuitet på treningen og både motivasjon og helse er på topp. I dette nummeret gir vi derfor råd om hvordan en kan forebygge sykdom og ikke-fungerende utøvere, og hvordan en kan legge opp treningen optimalt utover høsten.

I tillegg ønsker vi å fokusere på spesifisiteten i barmarkstreningen – hvordan kan vi skape gode fysiske og tekniske forutsetninger før snøen kommer og skigåing starter opp. Dette grunnlaget legges gjennom god utholdenhetstrening både som rulleski med bruk av alle delteknikker, og som løping, skigang og elghufs. Av denne grunn har vi valgt å rette oppmerksomheten mot rulleskitrening, samt imitasjonsøvelsene i klassisk langrenn i dette bladet: elghufs, skigang og spretende skigang.

Det er med glede vi trykker en artikkel fra Inge Andersen, tidligere leder for Trenerklubben og svært aktivt medlem gjennom en lang periode. Etter mange år som norsk idretts øverste leder er Inge tilbake i skisporet og har som alltid meningers mot og fornuftige innspill i debatten. Vi utfordrer flere av våre tidligere ledere til å engasjere seg med innlegg i bladet -ordet er fritt!

Du vil finne informasjon om både Forskningskonferanse til Olympiatoppen og Trenerseminar i regi av NSF i denne utgaven. Høsten er en fin tid for å øke eget kunnskapsnivå og hente inspirasjon. Ikke nøl med å melde dere på! Jo flere vi er på disse arenaene, desto større blir nettverkene våre, og kvaliteten på seminarene er som kjent gjerne påvirket av god deltagelse. Håper vi ses!

Vi minner også om Facebook-gruppen vår! Ca. 290 av våre 350 medlemmer er nå knyttet opp mot den siden og vi tar gjerne inn de resterende medlemmene. Sjekk også hjemmesiden www.trenerklubben.com

Hilsen Styret i Trenerklubben

Styre og redaksjon

Styreleder

Øyvind Sandbakk
William Farres veg 2
7022 Trondheim
911 87 691
oyvind.sandbakk@ntnu.no

Styremedlem:

Thomas Losnegard
c/o NIH, Sognsveien 220
0863 Oslo
997 34 184
Thomas.losnegard@nih.no

Styremedlem:

Monika Kørre
Folke Bernadottes Vei 6
0862 Oslo
975 47 228
monika.korra@skiforbundet.no

Styremedlem

Pål Rise
Langmyrgrenda 69B
0861 Oslo
481 72 128
pal.rise@skiforbundet.no

Styremedlem:

Maj Helen Nymoen
Fernanda Nissens veg 33
7046 Trondheim
456 15 663
majny@trondelagfylke.no

Styremedlem/kasserer:

Turid Halvorsen
c/o Norges Skiforbund
0840 Oslo
turid@audiowner.no

Redaktør:

Trykk:

Adresseendringer

Pål Rise

Akilles, Oslo

pal.rise@skiforbundet.no

Trenerklubbens offisielle adresse:

c/o Norges Skiforbund Postboks 5000,
0840 Oslo,
Tlf.: +47 481 72 128



www.trenerklubben.com

Instagram: @trenerklubben_langrenn

Facebook: Trenerklubben i langrenn

Barmarkstrening på høsten

Av Øyvind Sandbakk, Olympiatoppen og NTNU

Høsten er en viktig periode for å videreutvikle både utholdenhet og langrennsteknikk. Både fysiske, tekniske og mentale ferdigheter utvikles parallelt, og det blir sentralt å velge riktige treningsmetoder. Det meste av treningen i denne perioden gjennomføres på barmark, og teknikktreningen må derfor integreres i den «vanlige» rulleski og løping/skigang treningen. Dette er vesentlig for å utvikle de fysiske og motoriske forutsetningene, samt evnen til å gjennomføre teknikken over lang tid. Dette betyr altså at all langrennsespesifikk trening også er teknikktrening. I denne artikkelen vil vi gi tips og råd til hvordan du kan legge til rette barmarkstreningen slik at utøvere optimaliserer effekten av barmarkstreningen og er best mulig forberedt til snøen kommer.

Valg av bevegelsesform har stor betydning for hvilken effekt du får av treningen. Våre topputøvere gjennomfører 450–500 årlige treningstimer i spesifikk bevegelsesform (ski, rulleski eller skigang), noe som er helt avgjørende for å oppnå en optimal utvikling av den spesifikke utholdenheten og langrennsteknikken. Andel spesifikk bevegelsesform bør øke gjennom hele forberedelsesperioden – og utover høsten bør "nøkkeløktene" bli gradvis mer spesifikke, både i form av bevegelsesform og terrengvalg. I starten av treningsperioden kan det være lurt å fokusere på én langrennsteknikk om gangen. Inn mot sesongen er det fornuftig å finne mer kupert og konkurranselikt terreng for å kunne trene på å skifte mellom de ulike delteknikkene på en hensiktsmessig måte. I konkurranseperioden gjennomføres jo nesten all trening utelukkende i den spesifikke bevegelsesformen – på ski – og i konkurransespesifikt terreng. Det er viktig å bruke høsten godt for å være forberedt til dette.

For eksempel under rulleskitrening bør valg av hjul, terreng og tekniske løsninger tilpasses de elementene en ønsker å påvirke på snø. Elghufs og skigang er viktige bevegelsesformer for skiløpere og bør utføres med fokus på god diagonalteknikk. Det er viktigere å gjennomføre med god teknikk enn å bli rask på barmark. Utøverne bør etterstrebe følelsen de har når de går på ski, og nesten "kjenne snøen under beina" i gjennomføringen. Videre skal styrke og basistrening være trening av fysiske og tekniske grunnelementer for å skape og overføre kraft i bevegelsene. Uansett treningsform bør utøveren søke gode posisjoner som er overførbare til de bevegelsene du ønsker å utvikle på ski.

Rulleskitrening

Under rulleskitrening bør du bruke hjul med motstand og stabilitet som er mest mulig tilpasset hensikten med treningsøkten. Skal du forbedre teknikken, må du velge hjul som gjør at kontraksjonshastigheten og spesifisiteten blir mest mulig likt det som skjer på ski. Mange velger ofte for raske rulleski, noe som gir mindre motstand enn skigåing på snø. Eksempelvis kan du velge motstand på hjulene som gjør at du får trent på den teknikken du ønsker, og på konkurransespesifikke hastigheter. Det tekniske fokuset bør være å søke “treff” i frasparket tilnærmet slik du gjør på ski. Både på ski og rulleski bør det gjennomføres ukentlig trening uten staver. Slik utvikles beinarbeid, stabilitet og balanse best mulig. Treningen uten staver kan gjennomføres som en 15–30 minutters sekvens i løpet av en treningsøkt, men kan også være en egen økt.

Ved å gå inn på linken kan du få tips til effektiv rulleskitrening:

- <https://www.ski-tv.no/langrennsteknikk-ep-10-barmark>

På skiforbundets hjemmesider ligger instruksjonsvideoer om hovedprinsippene for de ulike delteknikkene både i klassisk og skøyting – disse gjelder også på rulleski:

- <https://www.skiforbundet.no/langrenn/trening/videoer-teknikk-smoring-og-trening/teknikkvideoer/>

Skigang/elghufs

Elghufs og skigang er viktige bevegelsesformer for skiløpere og bør utføres med fokus på god diagonalteknikk. Skigangvarianter med og uten staver er effektive treningsmetoder for å utvikle aerob kapasitet, samtidig som det gir gode forutsetninger for utvikling av skiteknikken. Slike økter bør gjennomføres omtrent en gang i uken fra juli og frem til det er gode skiforhold. Det er viktigere å gjennomføre med god teknikk enn å bli rask på barmark. Utøverne bør etterstrebe følelsen de har når de går på ski, og nesten ”kjenne snøen under beina” i gjennomføringen.

Se eksempler på hvordan disse teknikkene gjennomføres her:

- <https://www.ski-tv.no/langrennsteknikk-ep-9-barmark>

Grunnprinsippene for god diagonalgang gjelder på rulleski, men også i stor grad også for skigang og elghufs - selv om disse ikke har glidfase og krever «feste» i frasparkfasen som på snø. Generelle prinsipper for effektiv diagonalteknikk som kan benyttes på barmark:

- Søk en lett fremoverlent posisjon i det frasparket starter. Det bør observeres en tilnærmet parallell linje på langs av leggen og på langs av overkroppen. En loddrett linje mellom nese, kne og tå er et tegn på god tyngdeoverføring.
- Frasparket starter når føttene passerer hverandre og det er maksimal tyngde på frasparksbenet. I selve frasparket strekkes hofte-, kne- og fotledd i denne rekkefølgen. Aktiv hofte er helt sentralt i diagonalgang. Den skal være myk og bevegelig, og gjør at man lettere får til bra tyngdeoverføring over glidbeinet.
- Trykket på foten justeres etter bakkens helning og etter hvor godt feste det er mellom ski og snø. Frasparket må kunne gjennomføres med stor kraft helt ut. Frasparket fullføres altså til foten er strukket ut bakover, i motsetning til i løping der foten løftes opp bak.
- Armene er taktpinner og styrer rytmen og frekvensen. Det er derfor svært viktig å være bevisst på overkroppsarbeidet når man jobber med teknikk, siden også beinarbeidet blir påvirket av armenes takt. Overkroppsarbeidet foregår ved at armene pendler diagonalt med beina. Staven møter bakken omtrent ved tåa på skoen. Overkroppen er i fall forover, med overkroppen over staven. Du kjenner at kroppstyngden henger i staven.
- Naturlig avslappet armpendel framover fører automatisk til et lavere tyngdepunkt når armen passerer beinets loddlinje. Det gir økt kraft på frasparksbeinet. Fremføringen av staven gjennomføres med lave, tunge skuldre samtidig med at hoften senkes i innledningen til frasparket (lett «husking»).
- Fremføringen av skulderpartiet bør være aktivt. Den påvirker fremføringen av motsatt hofte og tyngdeoverføringen. Fremføringen av skulderen kommer til å forenkle fremføringen av motsatt hofte, noe som fører til mer effektiv gåing med bedre tyngdeoverføring.
- Søk god samtidighet mellom overkropps- og beinbevegelser i alle faser av syklusen. Hofte-, kne- og ankelvinkel bør bøyes og strekkes omtrent samtidig gjennom syklusen.
- Det er viktig å “gire” i forhold til terrenget og farten, altså regulere hvor mye foten og armene kan flyttes opp i bakken og foran tyngdepunktet i forhold til terreng og fart. Kroppen må komme tilbake i grunnposisjon før neste fraspark innledes. I brattere motbakker økes frekvensen og steglengden minker. Overkroppsvinkelen forandres ved å reise opp overkroppen når bakkens stigning økes, noe som medfører at man får frem hoften og beinet lettere.

SAMLINGSPLAN NORDREISA – SKIGYMNASSAMLING 19-23.09.18

Av Monika Kørre, juniorlandslagstrener

SKIGYMNASSAMLING 18-23. AUGUST			
Dag	Dato	Økt	Aktivitet
ONSDAG	19	1.økt	Testløp Klassisk Reisafjellet
		2.økt	Løpetur rundt Sikkavannet 2t 15 min
TORS DAG	20	1.økt	Skate til Gildetun 2t 30 min
		2.økt	Løp + spenst/hurtighet/styrke
FREDAG	21	1.økt	Intervall elghufs, Gapherus
		2.økt	klassisk 1t 30 min
LØRDAG	22	1.økt	Rolig løp til Snefonna, 3 t
		2.økt	Klassisk med hurtighet og styrkestak
SØNDAG	23	1.økt	Skate intervall Reisafjellet
			Hjemreise

Fokus på samlingen: Få god matching, fine naturopplevelser og nye bekjenskaper

Dette blir ei samling med stor totalbelastning og det er viktig at treningen i forkant og etterkant planlegges rundt dette. 3 hardøkter skal gjennomføres, med kvalitet, så alle utøverne må gå inn i samlingen med overskudd. På denne type samlinger ønsker vi at utøverne skal få god matching, derfor prioriteres de harde øktene.

Etterfulgt av en grunntreningsperiode vår/sommer, med fokus på mengde, blir treningen gradvis mer spesifikk på høsten. Både bevegelsesform og intensitet blir spesifikt rettet mot den kommende renn sesongen. To av hardøktene på samlingen kjøres på rulleski, samt en elghufs intervall. Sommeren er for mange typisk preget av lengre intervaller (I3), mens på høsten skrur man gjerne opp intensiteten til I4/I5 og korter ned på drag-tiden. På denne samlingen blir to av hardøktene høyintensive + en I3 intervall. De høyintensive øktene ligger spesielt godt til rette for god matching med jevn gode utøvere. Dette gir en pekepinn på hvor man står innenfor den kommende sesongen, noe som er nyttig å ta med seg tilbake og inn i treningsarbeidet gjennom sen-høsten. En av de største utfordringene for mange på slike stor-samlinger er nok heller å klare å holde igjen på I3 intervaller da konkurranseinstinktet slår til. Men slike økter gir nyttig læring i henhold til å holde fokus på seg selv og egne arbeidsoppgaver.

Av prioritering er også at utøverne skal få fine naturopplevelser sammen og å fremme det sosiale. Løpetur rundt Sikkavannet og til Snefonna bør legge til rette for dette. Nye bekjenskaper/venner innen miljøet kan fremme en følelse av tilhørighet og motivasjon som er viktig å ta med seg inn i den kommende, og alle fremtidige renn sesonger.

Nye bekjenskaper, god matching, og deling av erfaringer og kunnskap er i mine øyne det viktigste utøverne kan ta med seg fra skigymnassamlingen i Nordreisa.

Praktiske restitusjonstiltak på NTG

Av Sandra Alise Lyngstad Hennum og Øyvind Olstad

Høsten er en intensiv treningsperiode for langrennsløpere. Våre utøvere har lagt bak seg en god treningsommer med variert trening.

Når høsten kommer, skolene starter opp igjen og man omgir seg med andre mennesker er det alltid en risiko for sykdom.

Vi på NTG Geilo og Lillehammer er opptatt av å forebygge og har fokus på en del konkrete tiltak. Vi vil i denne artikkelen ramse opp en del tips. De fleste av disse tipsene er godt kjent for de fleste, men det gjelder å fokus på de små og enkle tingene.

- 1) Håndhygiene, vask hendene grundig etter dobesøk, før man spiser, etter man har hilst osv. Ved reise bruk hånddesinfeksjon, men husk at denne ikke er like god som vanlig håndvask.
- 2) Spis sunt og variert og pass på å være i energibalanse. Drikk jevnt med veske gjennom dagen.
- 3) Sørg for å være i balanse søvnmessig og planlegg dagen din slik at du unngår stress. Dette reduserer totalbelastningen, for vi mener det er lettere å bli syk når man er sliten og/eller stresset.
- 4) Sørg for ha gode restitusjonsrutiner etter trening. Det går på å ha med seg tørre klær, mat og drikke, gjennomføre gode restitusjonsøkter, kle seg etter været osv.
- 5) Vi tar blodprøver hos idrettslege for å fange opp om utøverne eventuelt har mangler. Vår idrettslege anbefaler alle våre utøvere å ta D-vitamin tilskudd. Øvrige kosttilskudd er unødvendig, så fremt det ikke foreligger mangler (som f.eks. jernmangel).
- 6) Når man blir forkjølet/syk. Stopp trening, og ta det med ro til man er frisk. Start opp igjen trening forsiktig for å unngå tilbakefall. Vi ber utøverne være tålmodige, det er ingen grunn til å gå til lege umiddelbart med en snufset nese. Ved feber, sår hals og tilsvarende symptomer oppsøker utøverne lege så raskt som mulig.

Langrenn er ikke den mest skadeutsatte idretten heldigvis, men fra tid til annen opplever vi at noen utøvere blir skadet. Den mest vanlige skaden er beinhinnebetennelse, og da spesielt i overgangen mellom snø og barmark. Vi har færre og færre tilfeller av dette og mener at ved å ha innslag av løp ukentlig gjennom vinteren, trene styrke (tåhev) og varierer sko/underlag kan man unngå denne belastningsskaden.

Generelt gjelder prinsippene om variasjon og progresjon for oss i forhold til å forebygge belastningsskader.

Før hurtighetsøkter og andre bevegelsesformer med stor kraftutvikling er det spesielt viktig med god oppvarming.

Vi ønsker alle som leser dette en riktig god høst, og håper at noen av punktene vi på NTG har fokus på kan være til nytte for andre.

Skihilsen fra NTG Langrenn på Geilo og Lillehammer.

Restitusjon og væskeinntak etter trening og konkurranser



Restitusjon og væskeinntak etter trening og konkurranser



Utdraget fra rapporten "Mat og Prestasjon" laget for Sosial og helsedirektoratet i 2003

1.1 Restitusjon

Innen idretten kan restitusjon defineres som gjenopprettelsen av de fysiologiske forstyrrelser som er forårsaket av trening og konkurranser (Viru, 1996). Denne forståelsen av restitusjon er bygget på at kroppen under normale forhold innehar en nøye regulert biologisk balanse (homeostase) og at denne balansen blir forstyrret av ulike typer stress, deriblant hard fysisk aktivitet (Pacak and Palkovits, 2001). Restitusjon innbefatter dermed alle de prosesser som bringer kroppens fysiologiske systemer fra en ubalanse skapt av trening eller konkurranser tilbake til den opprinnelige likevekt som innstilles i hvile. Et enkelt eksempel på restitusjon er kroppens væskebalanse som i hvile opprettholdes via flere ulike reguleringsmekanismer, men som forstyrres når vi taper mer væske enn vi greier å tilføre under trening.

Gjenopprettelse av væskebalansen skjer via væskeinntak både under og etter trening eller konkurranser (Maughan, 1991). Erstatning av energilagrene og da spesielt glykogenlagrene i muskel og lever, er en annen viktig restitusjonsprosess. Inntak av karbohydratrik mat og drikke i tiden etter trening og konkurranser er helt avgjørende for at denne prosessen skal bli så fullstendig og rask som mulig (Coombes and Hamilton, 2000; Ivy, 2001). Full restitusjonen av glykogenlagrene i muskulaturen vil imidlertid først kunne oppnås etter 12-24 timer (Blom et al., 1987; Maehlum et al., 1977)

Hvorfor er restitusjon viktig?

For en idrettsutøver er det i hovedsak to mål med restitusjon etter trening og konkurranser:

- 1) Gjenopprette forstyrrelser i kroppen forårsaket av fysiske belastninger og dermed bedre tilpasningen til å tåle stadig større treningsbelastninger
- 2) Gi tilstrekkelig hvile mellom treningsøktene for å forhindre overtrening, belastningsskader og sykdom

Trening påfører kroppen ulike typer stressreaksjoner og tapper kroppen for væske og næring. Intensiteten og varigheten av den enkelte treningsøkt vil i stor grad avgjøre hvor stor stressreaksjonen blir og hvor mye energi og væske som går tapt. Men den generelle tilstanden man befinner seg i før man starter treningen er også bestemmende for hvor omfattende forstyrrelsene blir. Derfor vil også psykososialt stress, underskudd på søvn, dårlig ernæringsstatus, dehydrering og flere andre faktorer kunne forsterke virkningene av den fysiske belastningen som selve aktiviteten representerer (Bahr et al., 1991). Når utøvere trener to økter per dag med bare noen få timers hvile i mellom, blir derfor restitusjonen spesielt viktig for å unngå å overbelaste kroppens evne til å tåle treningen (Viru, 1996). Imidlertid er det ikke alltid et mål å oppnå full restitusjon mellom hver trening, fordi det å gjennomføre en ny treningsøkt med ufullstendig restitusjon kan være nødvendig for at kroppen skal venne seg

til å tåle stadig større belastninger. Men mangelfull restitusjon over flere dager vil kunne føre til ufullstendig adaptasjon til treningen med påfølgende overbelastning (Costill et al., 1971; Hoffman-Goetz et al., 1990; Suzuki et al., 1996)

Eksempler på ulike systemer og prosesser som skal restitueres:

- Energibalansen (fosfagen, glykogen, triacylglyserol)
- Proteinbalansen (aminosyrer, nukleinsyrer..)
- Væske –saltbalansen (vann, natrium, klor...)
- Hormonbalansen (adrenalin, kortisol, testosteron..)
- Metabolske prosesser (laktat, urea..)
- Nevro-muskulær funksjon (signalstoffer, ioner, kontraktile elementer...)
- Immunologiske funksjoner (leukocytter, cytokiner, immunglobuliner..)

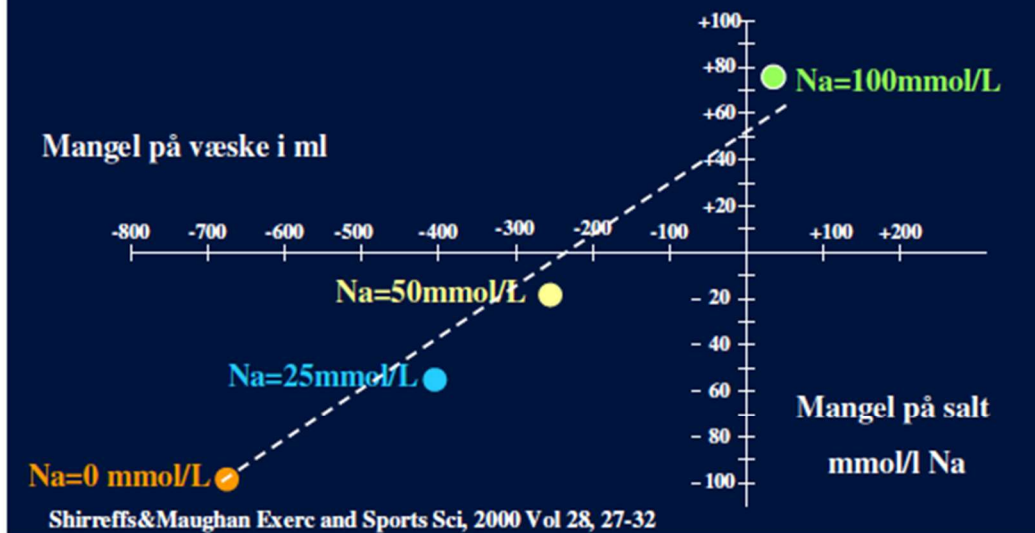
Kroppen selv vil i stor grad styre restitusjonen av mange prosesser, men næringsinntak, væskeinntak og hvile etter fysiske anstrengelser vil kunne påvirke hvor raskt man oppnår fullstendig restitusjon i de ulike fysiologiske systemene i kroppen (Gleeson and Bishop, 2000). Det er først og fremst muskelarbeidets intensitet og varighet som bestemmer hvor lang tid restitusjonen vil ta etter fysiske anstrengelser (Bahr et al., 1987; Bahr and Sejersted, 1991; Galbo, 1986; Pedersen et al., 1998; Pritzlaff et al., 2000; Robson et al., 1999; Sherman, 1992). Hvis man trener to ganger per dag ser det ut til at stresshormoner som adrenalin og kortisol påvirkes i større grad under andre treningsøkt og at det tar tilsvarende lengre tid før de normaliseres i restitusjonsperioden (Ronsen et al., 2000). Det er også sterke indikasjoner på at selv når nivåene av slike stresshormoner er normalisert etter trening, så er likevel ikke de funksjonene som disse hormonene styrer fullstendig restituert. Dette kan bety at restitusjonstiden for det hormonelle systemet etter harde fysiske belastninger er lengre enn det vi så langt kan påvise gjennom målinger av de enkelte hormoner (Ronsen et al., 2002).

1.2 Væske- og saltinntak etter trening og konkurranse

Rask erstatning av tapt væske etter trening/konkurranse er kanskje det viktigste en utøver kan gjøre for å restituere seg effektivt og dermed få maksimalt utbytte av treningen og/eller redusere det fysiologiske stresset som en hard konkurranse har påført kroppen. Jo større væsketapet har vært, desto viktigere blir rutineene rundt væskeerstatningen. Det er flere forhold som avgjør hvor effektiv denne rehydreringsprosessen blir. Først og fremst handler det om tilgang på drikke, men også andre faktorer som type drikke (vann, sportsdrikke, juice, etc), karbohydratinnholdet i drikken, elektrolyttkonsentrasjonen i drikken, smak og eventuelt innholdet av vanddrivende stoffer (koffein, alkohol) vil påvirke hvor raskt en utøver oppnår væskebalanse (Burke, 2000).

Mengden væske som skal erstattes under og etter fysisk aktivitet bør tilsvare det man har forbrukt under aktiviteten, pluss 50%, altså totalt 150% av det totale væskeforbruket (Shirreffs and Maughan, 2000). Dette fordi man avgir vann til urinproduksjon og har et økt forbruk av vann i restitusjonsperioden etter trening og konkurranser. Derfor er det viktig å starte væsketilførsel allerede underveis i aktiviteten og ikke vente med å drikke til man er ferdig.

Væske og saltbalanse 6t etter trening



Bildeforklaring: Selv om man erstatter væsketapet under trening vil inntak av kun vann (natrium=0 mmol/L) resultere i betydelig mangel på væske og salt etter 6 timers restitusjon (restitusjonsdrikke forsvinnert ut som urin). Med økende saltkonsentrasjon (natrium=25 og 50 mmol/L) vil man lettere beholde den inntatte drikken og oppnå bedre væskebalanse og saltbalanse. Men først ved sterk saltkonsentrasjon i drikket (100 mmol/L) oppnår man full væske- og saltbalanse

Når væsketapet under trening eller konkurranse har vært på mer enn 2% av kroppsvekten, vil man ved fritt valg innta mer væske i form av sportsdrikke med søt smak sammenlignet med bare vann (Carter & Gisolfi 1989). Sportsdrikker som inneholder karbohydrater og elektrolytter vil også gi et raskere væskeopptak fra tarmen og væskeerstatningen går derfor raskere med sportsdrikke (Coombes and Hamilton, 2000). Likevel er væskeerstatningen ofte mangelfull selv etter 3-4 timers restitusjon. Ved inntak av drikke som inneholder mye salt (natriumkonsentrasjon på 50-100 mmol/L) kommer man imidlertid i betydelig raskere væskebalanse sammenlignet med inntak av drikke med lavt saltnivå (natriumkonsentrasjon på 2-25 mmol/L) (Maughan & Leiper 1995). Natriuminnholdet i vann er lite og ligger på ca 2 mmol/L, men også i vanlige sportsdrikker er det et relativt lavt nivå (10-25 mmol/L). Det betyr at saltholdigheten i sportsdrikke ikke er optimal for å oppnå en raskest mulig væskebalanse etter større væsketap. Et høyere saltinnhold i drikke vil imidlertid ofte skape en ugunstig smak, selv når det er blandet med karbohydrater, og vil dermed kan det føre til at utøvere drikker mindre enn de burde. Salt kan imidlertid inntas i forbindelse med måltider, og inntak av godt saltet mat sammen med vann kan gi like rask væskebalanse som inntak av en drikk med høyt natriuminnhold (Maughan et al 1996).

Det er viktig å understreke at mangelfullt inntak av mat og drikke i timene før trening eller konkurranser vil også føre til forsinket restitusjon, i tillegg til at belastningen underveis blir større og medfører større stressreaksjon under hard trening/konkurranse (Gleeson, 2000; Nieman and Pedersen, 1999; Ronsen et al., 2002).

Drikkerutiner etter trening / konkurranser:

- Innta rikelig med drikke rett etter trening og konkurranser > 30 min varighet
- Innta ca 1L med sportsdrikke den 1. timen etter langvarig trening og konkurranser
- Drikk gjerne i små porsjoner, men desto oftere
- Drikk deretter ca 0,7 L pr time for hver treningstime du har gjennomført
- Innta gjerne litt saltholdig mat for å beholde den inntatte væsken i kroppen
- Unngå drikke som er vanddrivende (kaffe, cola og koffeinholdige drikker, te, øl etc)
- Øk andelen av karbohydrat i drikke etter lange treninger/konkurranser i kulde
- Øk vann og salt andelen i drikke under treninger/konkurranser i varme
- Husk at du innen 3 timer etter trening bør ha inntatt 150% av væsketapet under trening/konkurranse for å komme i væskebalanse

1.3 Restitusjon i forbindelse med 2 treningsøkter pr dag

På Toppidrettsenteret og ved Norges Idrettshøgskole har vi gjennomført flere forsøk for å kartlegge hvor stor belastning det er å gjennomføre to harde økter med utholdenhetstrening på samme dag. I en av studiene ønsket vi å se hvordan kroppen reagerte når utøverne gjennomførte samme treningsøkt med 75 min sykling på 75% av maksimalt oksygen opptak 2 ganger med kun tre timers hvile i mellom. Det viste seg da at kroppens stressreaksjoner ble vesentlig sterkere på andre økt sammenlignet med først økt, selv om begge treningene var identisk i varighet og intensitet. Til tross for at utøveren hvilte i seng, spiste et måltid og drakk så mye vann de ønsket i timene mellom treningsøktene, var det tydelig at kroppen ikke hadde restituert seg etter 1.økt. I tillegg til det økte hormonelle og metabolske stresset under og etter 2. treningsøkt, ble immunsystemet også satt under større stress i forbindelse med 2. treningsøkt sammenlignet med 1.økt.

Det er mulig at denne ekstrabelastningen som 2.treningsøkt påførte kroppen kan ha sin forklaring i at karbohydratlagrene (glykogen i muskel og lever) ble nesten uttømt under 1.treningsøkt på formiddagen. Dette fordi man ved fysisk arbeid på høy intensitet (> 70% av maksimalt oksygen opptak) må hente mesteparten av energien fra glykogenlagrene i kroppen, i motsetning til arbeid på lav intensitet hvor fett bidrar mest som energisubstrat. Siden glykogenlagrene restitueres svært langsomt i restitusjonstiden (5-8% pr time) er det klart at lagrene ikke fyltes godt nok opp i løpet av den korte 3 timers hvileperioden mellom treningsøktene. Dermed ble det en større mangel på glykogen som energikilde under 2.treningsøkt. Kroppen kan imidlertid mobilisere de siste karbohydratreservene i muskel og lever ved hjelp av økt utskillelse av stresshormoner, slik som adrenalin og noradrenalin. I våre forsøk så vi klare tegn på denne "krisemobiliseringen" av energi i musklene hos utøverne på 2 treningsøkt i form av økt utskillelse av flere stresshormoner. Men, det var ikke bare stressreaksjonene under 2.treningsøkt som var forsterket. Det økte stresset "hang igjen" også i hvileperioden etter 2.økt, slik at restitusjonen tok betydelig lenger tid. Imidlertid var de fleste stressreaksjonene normalisert morgenen etter de to treningsøktene, dog med et forbehold at vi ikke målte hvor fullstendig glykogenlagrene hadde restituert seg. Det er vist at man kan trenge opp til 24 timer for å fylle lagrene helt etter uttømmende treningsøkter. Det er derfor viktig å gjøre restitusjonen i forbindelse med hver treningsøkt så effektiv som mulig. Flere andre vitenskapelige forsøk har vist at tilstrekkelig væske- og karbohydrattilførsel både under og

etter trening og konkurranser er de aller viktigste tiltakene som kan sikre en optimal restitusjon. I tillegg bør måltidene bestå av proteinrik mat for å sikre raskest mulig proteinbalanse og en gunstig anabol metabolisme etter trening. Væskeerstatningen er mest effektiv og væskebalanse oppnås raskest hvis drikke inneholder en blanding av vann, karbohydrater og elektrolytter (vesentlig natrium), slik de fleste av dagens sportsdrikker gjør.

Siden både antall timer og måltider mellom treningsøktene kan være av stor betydning for hvor stor stressreaksjonen utøveren utsettes for under og etter 2.treningsøkt, gjennomførte vi en ny studie som sammenlignet det å ha 3 timers hvile og ett måltid mellom to treningsøkter med et utvidet restitusjonsregime hvor utøveren fikk 6 timers hvile og 2 måltider mellom øktene. Vi fant da at det utvidede restitusjonsregimet resulterte i litt mindre stressreaksjoner under 2. treningsøkt og tegn på litt raskere restitusjon i de første timene etterpå. Men ikke alle tegn på økt stress og ekstrabelastning på energireservene ble utlignet med 6 timers hvile og 2 måltider mellom øktene. Vi tror derfor at det er svært viktig å unngå at det blir mange påfølgende dager med 2 intensive utholdenhetsøkter og dertil ufullstendig restitusjon, spesielt i forhold til glykogenlagrene som da kan bli vedvarende lave. Konsekvensene av å trene hardt med for lave glykogenlagre er ikke godt kjent, men man vet at kroppen da mobiliserer kriseløsninger som kan føre til vedvarende forstyrrelser i hormonbalansen, immunsystemet og energitilgangen under trening. Vi tror allikevel ikke at det er uriktig eller "usundt" å trene to ganger pr dag for idrettsutøvere som har et godt treningsgrunnlag, men man må vite at kroppen utsettes for ekstra stressreaksjoner på den 2. treningsøkta når hviletiden imellom øktene er begrenset. Derfor, når to harde treningsøkter skal gjennomføres på samme, dag må utøveren passe på å få flest mulig timer hvile mellom øktene og ta til seg mye karbohydratrik mat og drikke med en del salter/elektrolytter i. Videre er det viktig å variere belastningsgrad og ha god variasjon i treningsformene gjennom harde treningsperioder for å unngå vedvarende overstress og overtreningproblemer.

Effektiv restitusjon starter med tiltak som forebygger at kroppen utsettes for unødig stress og belastning før treningen starter. Derfor er tilstrekkelig med mat og væskeinntak før trening viktig for at restitusjonen etter trening skal ta kortest mulig tid. Videre er det avgjørende at man ikke venter med alle restitusjonstiltak til etter treningen. Væsketilførsel under, og ikke bare etter, lange treningsøkter er et godt eksempel på dette. Det er forskjell på å erstatt 1L i stedet for 3L etter en treningsøkt når man bare har 3-4 timer til neste økt!!

Alle idrettsutøvere som trener systematisk for å bli bedre bør ha en innarbeidet restitusjonsplan etter hver trening på samme måte som man har en plan for treningen fra dag til dag. Men, skal man lage gode restitusjonsrutiner, må enhver utøver først ta utgangspunkt i sin egen hverdags- og treningsaktivitet for å identifisere flest mulig av de stressfaktorene som forrykker kroppens fysiske og psykiske balanse. De vanligste stressfaktorene som en idrettsutøver må sette inn restitusjonstiltak i forhold til er listet opp nedenfor. Disse vil selvsagt ha ulik betydning for hver enkelt utøver avhengig av type idrett, trenings situasjon, klimatiske forhold, livssituasjon, etc. Målet må være å unngå eller minimalisere alle stressfaktorer som ikke er direkte knyttet til treningsbelastningen man ønsker å utsette kroppen for, slik at man kan bruke mest mulig resurser til å meste treningsstresset og minst mulig på utenforliggende stressfaktorer.

Stressfaktorer som krever målrettede restitusjonstiltak

1. Kuldeeksponering som medfører nedkjøling av muskulatur og kroppen forøvrig
2. Varmeeksponering med overoppheting og kroppstemperatur over 39 gr C
3. Hypoksieksponering / høydetrening på over 1500 m.o.h.
4. Dehydrering og saltmangel p.g.a. væsketap > 2% av kroppsvekt
5. Energimangel p.g.a. lavt inntak av karbohydrater, fett og proteiner
6. Mikronutrientmangel p.g.a. lavt inntak av vitaminer, mineraler, sporstoffer
7. Tretthetstilstander p.g.a. mangel på hvile, søvn og lange reiser med døgnomstilling
8. Muskel-skjelettplager fra ledd, sener, muskler, knokler, etc
9. Psykisk ubalanse p.g.a. angst, depresjon, samlivskonflikter, motivasjonssvikt etc.
10. Sosial instabilitet p.g.a. samlivsbrudd, flytting, skole-jobbstress, mye reising etc.
11. Sykdomstilstander som infeksjoner, anemier, allergier, astma, spiseforstyrrelser, etc.

Hvordan optimalisere restitusjonen i forhold til disse stressfaktorene:

Her følger noen enkle og konkrete råd til å optimalisere restitusjonen og dermed redusere belastningen fra de enkelte stressfaktorene som er nevnt ovenfor. Dette gjelder både i forhold til belastninger i dagliglivet og gjennom treningen. Listen er basert på både vitenskap og erfaringer og er sammendrag av de vesentligste tiltakene som en utøver bør gjennomføre

Unngå vesentlig nedkjøling av muskulatur og kroppen forøvrig

- bruk riktig tøy til trening med god vind- og varmebeskyttelse for musklene
- ha med tørt tøy til skift rett etter trening
- ta raskt av vått tøy etter trening
- tørk av svette og på med tørt tøy
- gjennomfør rolig fysisk aktivitet i 10-15 min etter hard trening/konk.
- bruke maske/luftvarmer for pusten ved trening i temp under -15°C

Unngå overoppheting på varme dager

- ikke vær i sola før og etter trening ved lufttemperatur over 25°C
- ikke tren i direkte solskinn så langt det er mulig
- ta småpauser i skyggen hvis du må trene i sola
- beskytt hodet mot direkte solskinn hvis mulig
- bruk lett, lyst og luftig tøy på trening

- nedkjøl kroppen raskt med kaldt vann/ isbad hvis mulig
- drikk rikelig både før, under og etter trening.

Unngå unødig belastninger på høydetrening på over 1800 m.o.h.

- kontroller jernstatus i god tid før høydeopphold og følg legens råd om jertilskudd
- vurder nøye bohøyde og treningshøyde ved lengre opphold
- tren på lav-moderat intensitet første dagene av oppholdet
- innta 1L ekstra drikke for hver 1000m.o.h. du bor og trener på
- bruk litt ekstra salt i maten, spesielt de første dagene
- innta rikelig med sportsdrikke i.f.m. treningene
- sikre nok energitilgang gjennom hyppige måltider og spis karbohydratrik mat
- vurder ekstra tilskudd av antioksidant vitaminer/mineraler og omega 3

Unngå store og langvarige væske- og salttap (dehydrering)

- drikk godt før trening og ca 3-5 dl. Siste 60 min før hardtrening eller konkur.
- bruk sportsdrikke med både karbohydrater (4-6%) og salter (natrium) ved trening/konk.>60 min
- drikk før du er tørst og helst hvert 10-15 min både under og etter trening/konk.
- drikk minimum 5-7 dl. pr.time som du trener eller konkurrer.
- innta rikelig med drikke rett etter all fysisk aktivitet på mer enn 30 min varighet
- innta ca 1L den første timen etter middels og harde anstrengelser
- drikk deretter ca 0,7L pr time for hver time du har vært i aktivitet
- drikk ca 1L for hver time hvis væsketapet har vært stort (varmt klima)
- innen 4 timer bør du ha inntatt ca150% av det totale væsketapet fra trening/konk.
- unngå drikke med vandrivende stoffer (kaffe, te, cola, koffeindrikke, øl) de første 4 t

Unngå energimangel

- spis 4-5 faste måltider pr. dag (inkl. evt. mellommåltid)
- spis variert mat med en fordeling på ca 15% proteiner, 30% fett og 65% karbohydrater
- ikke start trening på tom mage, spis litt ca. 1 time før trening, men ikke mye søtsaker
- få i deg energiholdig mat med både karbohydrater og proteiner innen 1t etter trening, gjerne en brøskive med ost og skinke, litt frukt, en energibar, eller en energirik gel
- ta deg god tid ved alle måltider, og hold deg mest mulig i ro rett etter måltidene.
- hold øye med kroppsvekta av og til, og unngå vektreduksjon på > 3% av kroppsvekt.

La meg tilslutt understreke at det er systematisk trening som gjør det mulig for en utøver å høyne sitt prestasjonsnivå. Men, gode restitusjonsregimer vil bidra til at utøveren får mest mulig igjen for treningsinnsatsen og bidra til at kroppen tåler stadig større treningsbelastninger gjennom idrettskarieren.

References Cited

- Bahr,R, I Ingenes, O Vaage, O M Sejersted, E A Newsholme, 1987, Effect of duration of exercise on excess postexercise O₂ consumption: J.Appl.Physiol, v. 62, p. 485-490.
- Bahr,R, P K Opstad, J I Medbo, O M Sejersted, 1991, Strenuous prolonged exercise elevates resting metabolic rate and causes reduced mechanical efficiency: Acta Physiol Scand., v. 141, p. 555-563.
- Bahr,R, O M Sejersted, 1991, Effect of intensity of exercise on excess postexercise O₂ consumption: Metabolism, v. 40, p. 836-841.
- Blom,PC, A T Hostmark, O Vaage, K R Kardel, S Maehlum, 1987, Effect of different post-exercise sugar diets on the rate of muscle glycogen synthesis: Med.Sci.Sports Exerc., v. 19, p. 491-496.
- Burke,LM, 2000, Nutrition for recovery after competition and training, in LM Burke and V Deakin (eds), Clinical Sports Nutrition: Roseville, NSW Australia, McGraw-Hill Book Company, p. 396-427.
- Coombes,JS, K L Hamilton, 2000, The effectiveness of commercially available sports drinks: Sports Med., v. 29, p. 181-209.
- Costill,DL, R Bowers, G Branam, K Sparks, 1971, Muscle glycogen utilization during prolonged exercise on successive days: J.Appl.Physiol, v. 31, p. 834-838.
- Galbo,H, 1986, The hormonal response to exercise: Diabetes Metab.Rev., v. 1, p. 385-408.
- Gleeson,M, 2000, The scientific basis of practical strategies to maintain immunocompetence in elite athletes [In Process Citation]: Exerc.Immunol.Rev., v. 6:75-101, p. 75-101.
- Gleeson,M, N C Bishop, 2000, Special feature for the Olympics: effects of exercise on the immune system: modification of immune responses to exercise by carbohydrate, glutamine and anti-oxidant supplements: Immunol.Cell Biol., v. 78, p. 554-561.
- Hoffman-Goetz,L, J R Simpson, N Cipp, Y Arumugam, M E Houston, 1990, Lymphocyte subset responses to repeated submaximal exercise in men: J.Appl.Physiol., v. 68, p. 1069-1074.
- Ivy,JL, 2001, Dietary strategies to promote glycogen synthesis after exercise: Can.J.Appl.Physiol, v. 26 Suppl, p. S236-S245.

- ikke tren ved begynnelsen sykdoms tegn og feber

- Maehlum,S, A T Hostmark, L Hermansen, 1977, Synthesis of muscle glycogen during recovery after prolonged severe exercise in diabetic and non-diabetic subjects: *Scand.J.Clin.Lab Invest*, v. 37, p. 309-316.
- Maughan,R, 1991, Fluid and electrolyte loss and replacement in exercise: *J.Sports Sci.*, v. 9, p. 117-142.
- Nieman,DC, B K Pedersen, 1999, Exercise and immune function. Recent developments: *Sports Med.*, v. 27, p. 73-80.
- Pacak,K, M Palkovits, 2001, Stressor specificity of central neuroendocrine responses: implications for stress-related disorders: *Endocr.Rev.*, v. 22, p. 502-548.
- Pedersen,BK, T Rohde, K Ostrowski, 1998, Recovery of the immune system after exercise: *Acta Physiol Scand.*, v. 162, p. 325-332.
- Pritzlaff,CJ, L Wideman, J Blumer, M Jensen, R D Abbott, G A Gaesser, J D Veldhuis, A Weltman, 2000, Catecholamine release, growth hormone secretion, and energy expenditure during exercise vs. recovery in men: *J.Appl.Physiol*, v. 89, p. 937-946.
- Robson,PJ, A K Blannin, N P Walsh, L M Castell, M Gleeson, 1999, Effects of exercise intensity, duration and recovery on in vitro neutrophil function in male athletes: *Int.J.Sports Med.*, v. 20, p. 128-135.
- Ronsen,O, E Haug, B K Pedersen, R Bahr, 2000, Increased neuroendocrine response to a repeated bout of endurance exercise: *Med.Sci.Sports Exerc.*, v. 33, p. 568-575.
- Ronsen,O, J Kjeldsen-Kragh, E Haug, R Bahr, B K Pedersen, 2002, Recovery time affects immunoendocrine responses to a second bout of endurance exercise: *Am.J.Physiol Cell Physiol*, v. 283, p. C1612-C1620.
- Sherman,WM, 1992, Recovery from endurance exercise: *Med.Sci.Sports Exerc.*, v. 24, p. S336-S339.
- Shirreffs,SM, R J Maughan, 2000, Rehydration and recovery of fluid balance after exercise: *Exerc.Sport Sci.Rev.*, v. 28, p. 27-32.
- Suzuki,K, S Naganuma, M Totsuka, K J Suzuki, M Mochizuki, M Shiraishi, S Nakaji, K Sugawara, 1996, Effects of exhaustive endurance exercise and its one-week daily repetition on neutrophil count and functional status in untrained men: *Int.J.Sports Med.*, v. 17, p. 205-212.
- Viru,A, 1996, Postexercise recovery period: carbohydrate and protein metabolism: *Scand.J.Med.Sci.Sports*, v. 6, p. 2-14.]



Prestasjonsledelse: Fra «Good» til «Great»



Av: Trond S. Pedersen

Trond er leder for utviklingsavdelingen i Olympiatoppen og har bakgrunn fra stillinger som sportssjef og generalsekretær i Norges Friidrettsforbund, organisasjons- og kompetansesjef i SAS Ground Handling, direktør people development i SAS, HR-direktør Norden og Baltikum i Sanofi og konsulent/rådgiver i næringslivet (management consulting). Trond har trenerutdanning fra NIH, lederutdanning fra BI, og han har også gått befalskole i Hærens Sanitet.



Som leder er målet å skape langsiktig positiv resultatutvikling i organisasjonen. Dess bedre resultatene blir, dess mer krevende blir det imidlertid å lede organisasjonen mot stadig bedre prestasjoner. Hvilke faktorer kjennetegner kulturer som klarer dette, de som jobber kontinuerlig med utvikling av kvalitet i kjerneprosesser og oppnår ekstraordinære prestasjoner? Og hvilken rolle spiller vi som ledere for å løfte organisasjonen «*from good to great*»?

«24-timers-utøveren»

I Olympiatoppen har vi en hårete visjon om at norsk toppidrett skal lede og trene best i verden. Dette tilstreber vi å etterleve i alt vårt arbeid og i alle våre prioriteringer, både som ledere, fagpersoner, trenere og utøvere.

I takt med en stadig mer profesjonalisert internasjonal toppidrett møtes vi av økende krav til kompetanse, resultatnivå og ytelse. For å legge forholdene til rette for dette er det avgjørende å sikre en god balanse mellom fokusert innsats og ytelse på ene siden og *livsbalanse* på den andre siden.

I toppidretten kaller vi dette «24-timers-utøveren», som ofte er et misforstått begrep. Det betyr ikke at man skal fokusere på idretten 24 timer i døgnet, men at det skal være en total balanse i døgnets 24 timer, slik at både trening/konkurranser, studier/jobb, familie/venner, søvn/hvile og andre interesser får plass i en helhetlig utviklingsmodell.

Målet er å sikre at utøveren har motivasjon til å jobbe langsiktig og med intenst fokus på å nå sine idrettslige mål. Jeg mener at dette også kan overføres til våre ansatte i Olympiatoppen, og til andre virksomheter!

Hva er prestasjonsledelse?

Min påstand er at det i mange virksomheter og organisasjoner er for liten bevissthet om hva som er prestasjonsdriverne bak eksepsjonelle resultater. «*Performance management*» er ofte koplet opp mot mål- og bonussystemer (belønning) alene, mens kvalitet i målprosesser, konsekvenstenkning og utviklingsplaner holder for lav kvalitet.

Slik jeg ser det handler prestasjonsledelse om å lede seg selv og andre til å ta ut den enkeltes, teamets og organisasjonens potensial for å oppnå eksepsjonelle resultater.

Som trener i toppidretten kan du aldri trene eller konkurrere for utøveren. Din rolle som trener er å legge forholdene til rette for prestasjonsutvikling og toppresultater gjennom å påvirke trenerne, støtteapparatet og utøverne til å optimalisere sin utøvelse og sitt samspill – over tid.

Overført til næringslivet betyr dette at du som leder må styrke medarbeidernes ferdigheter i selvledelse, slik at de blir i stand til å ta ansvar for egen utvikling, egen innsats, egen motivasjon og egne resultater. Skal den enkelte ansatte kunne ta større eget ansvar må du som leder våge å slippe opp på behovet for kontroll.

Hva kjennetegner «world-class performers»?

Hva er det som gjør at noen oppnår ekstreme resultater og andre ikke, til tross for at de tilsynelatende har samme forutsetninger og investerer ca. samme antall timer?

I boken *Talent Is Overrated* beskriver Geoff Colvin hva som virkelig skiller *World-Class Performers* fra alle andre. Hva er det som gjør at noen er eksepsjonelt dyktig i det de gjør, enten det innenfor musikk, idrett, sjakk eller næringsliv?

Mange av oss tror vi vet svaret, men de fleste av oss tar feil. Det handler i liten grad om medfødt talent, og det handler ikke bare om mye og hardt arbeid. Det handler imidlertid om målrettet og spesifikt arbeid mot det du skal bli god til, og prosesser der det tas lærdom underveis og gjennomføringen stadig optimaliseres.

Colvin beskriver dette som *Deliberate Practice*. Oversatt til norsk betyr dette noe i retning av bevisst/tilsiktet praksis. For at dette skal gi resultater, må det området vi skal prestere

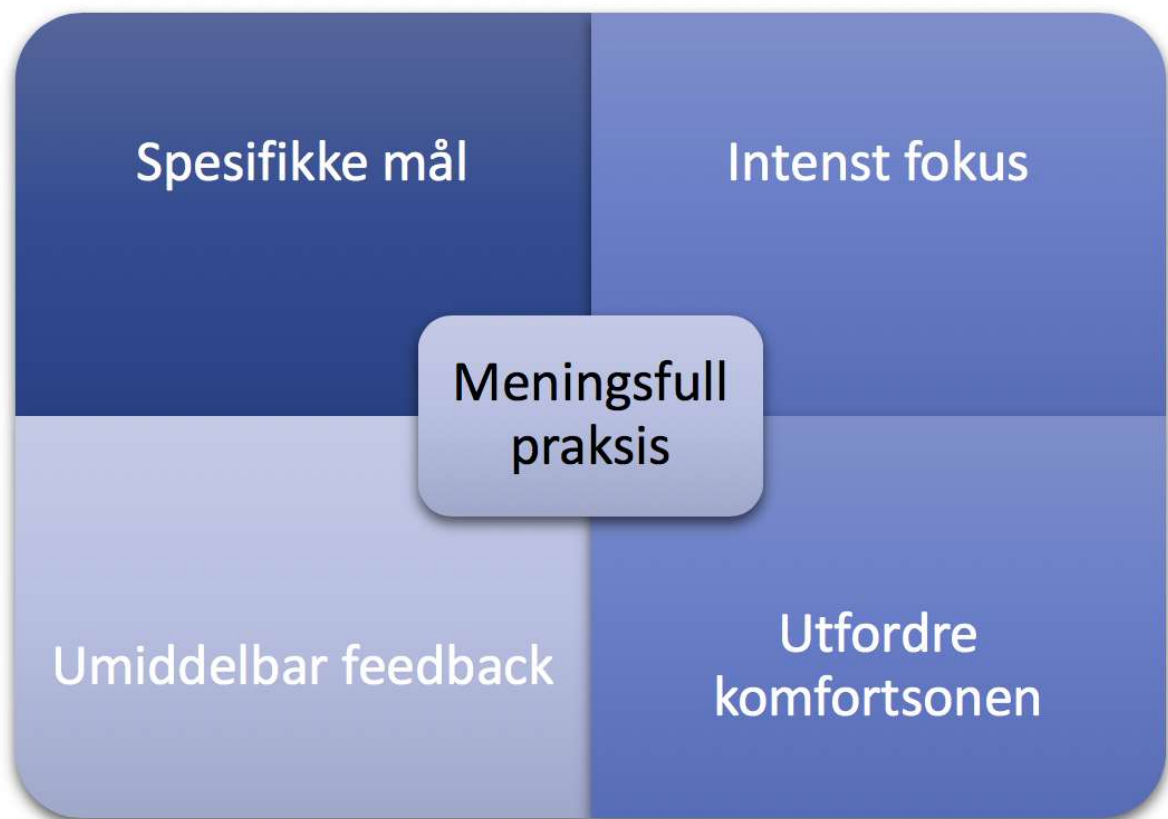
og levere resultater på være konkret og svært viktig for den enkelte. Det må gi mening og drives av lidenskap! Det må utgjøre en forskjell for deg og ditt liv. Du må ha et sterkt eierskap til ditt eget *prosjekt*.

De viktigste karakteristika og elementer innenfor *Deliberate Practice* er:

- Du må forstå betydningen av de sentrale prestasjonsindikatorene
- Det arbeidet du gjør må være spesifikt designet (skreddersydd) for å forbedre disse prestasjonsindikatorene
- Du må repetere mye/ofte og perfektionere det som er nødvendig – hele tiden
- Du må få kontinuerlig feedback på resultatene
- Det vil være mentalt krevende
- Det er ikke alltid like moro, men det stopper deg ikke

Purposeful Practice

I boken *PEAK* beskriver Anders Ericsson det han kaller «*Purposeful Practice*» (meningsfull praksis), som i praksis er det samme som *Deliberate Practice*. Ifølge Ericsson består meningsfull praksis av fire hovedelementer; spesifikke mål, intenst fokus, umiddelbar feedback og å utfordre komfortsonen.



Figur: Purposeful Practice, Anders Ericsson

Det har lenge vært en uskreven regel at bak enhver stor prestasjon ligger det 10 000 timer med trening/øving. Ericsson heller her kaldt vann i blodet på den som tror det er nok med 10 000 timer praksis.

For det første kan det kreves både mindre og mer enn 10 000 timer å ta ut det fulle potensialet, og samtidig må innholdet bestå av fokusert/meningsfull praksis. Det er den meningsfulle praksisen som utgjør forskjellen og skiller de beste fra de nest beste!

Hvordan ledere kan tilrettelegge for meningsfull praksis

Men, hvordan kan du som leder tilrettelegge for at dette gjennomføres i hele organisasjonen? Jeg velger å bruke mine erfaringer fra norsk toppidrett som eksempel, så må du selv vurdere hva som er overførbart til egen virksomhet.

Vi jobber kontinuerlig mot å bli best i verden. Et ambisiøst mål som stiller store krav til utøvere, trenere, ledere, team og hele organisasjonen. Dette arbeidet starter med kvalitative målprosesser som involverer *hele* prestasjonsteamet.

Det utarbeides ambisiøse og spesifikke mål. Når målene er definert, starter en inngående prosess for å få innsikt i konsekvenser av målene. Hva vil kreves for å nå målene, hva kreves helt konkret for å ta gull? Hvilken kompetanse kreves, hvilke ressurser må til og hvordan skal vi organisere arbeidet?

Det gjøres en grundig krav-/konsekvens-analyse der vi må være rå på å innse de brutale fakta. Hvor er vi i dag? Hva vil kreves? Hvor er vi sterke, og hvor er vi for dårlige? Etter en grundig analyse lages sesongplaner, konkurranseplaner, treningsplaner, samlingsplaner, detaljerte treningsopplegg, individualiserte utviklingsmål og så videre.

Dette er grunnlaget for vårt intense fokus på den jobben som skal gjøres hver dag for å sikre daglig treningskvalitet. Ingen ting av dette er tilfeldig. Gjennom de konkrete planer og tiltak utfordres komfortsonen kontinuerlig, og vi får umiddelbar feedback, både på utviklingsmål og resultatmål.

Hvor gode er vi på å sikre slik kvalitet i arbeidet i næringslivet? Gjennomfører vi fokuserte og inkluderende målprosesser, definerer vi tydelige krav/konsekvenser som grunnlag for strategier og handlingsplaner, og gjennomfører vi alt arbeid med høyeste kvalitet – hele tiden?

I hvilken grad jobber vi som ledere i tråd med dette, og hvordan er dette relatert til at organisasjonen som helhet skal lykkes med sin visjon? Og i hvor stor grad gjennomføres dette hos hver enkelt ansatt? Min påstand er at de bedriftene som lykkes over tid jobber på denne måten.

Anstrengelse teller dobbelt

I tillegg til tydelige mål, intenst fokus og daglig treningskvalitet (kvalitet i arbeid), kreves en helt spesiell type «utholdenhet» på den lange veien mot målet. Angela Duckworth, professor i psykologi på University of Pennsylvania, beskriver denne egenskapen som «*grit*».

Hun definerer *grit* som «*en distinkt kombinasjon av lidenskap, evne til å møte motstand, besluttsomhet og fokus, som tillater en person å opprettholde disiplin og optimisme på veien mot deres mål, selv i møte med ubehag, nederlag og mangel på synlig fremgang – over mange år*».

Uten *grit* er det svært mange som vil gi opp på veien mot målet og således aldri få tatt ut sitt fulle potensial. For å utvikle og opprettholde *grit* må vi som ledere stimulere, utfordre og støtte de ansatte slik at vi bygger et arbeidsmiljø og en kultur der lidenskap for å oppnå et felles mål gjennom anstrengelse, langsiktighet og lojalitet er den ultimate drivkraften.

Duckworth har lansert en teori som sier at *anstrengelse* teller dobbelt:

Talent x Anstrengelse = Ferdighet

OG

Ferdighet x Anstrengelse = Prestasjonsoppnåelse

Dette er mitt perspektiv på prestasjonsledelse. Det handler om anstrengelse og fokusert innsats. Det handler om å gjøre det som er nødvendig hele tiden – med fokus på målet. Det handler om kunnskap og innsikt i ledelse – og at det skapes en kultur der du kan ta ut potensialet i deg selv, dine medarbeidere og din organisasjon.



Performance Leadership - The Winning Formula

How Norway Became a Leading Sports Nation

Inge Andersen, Park City, USA April 18, 2018

In this article, I'd like to share my experiences with performance leadership and competitive development in international elite sports. Reflecting upon my tenure as national coach and Secretary-General of the Norwegian Olympic and Paralympic Committee and the Norwegian Confederation of Sports for more than a decade, I have summed up the 10 most critical factors I believe made Norway a successful sports nation.

I have been a professional coach and sports director for cross country skiing for a total of 25 years. Twelve years as coach and 13 years as Secretary General of the Norwegian Olympic Committee. To illustrate the starting point of the modern Norwegian elite sports adventure, I would like to describe the situation we were in at the time in 1988.

From Good to Great

During the Winter Olympics in Calgary, Canada in 1988, Norway took three silver, and two bronze medals, and no gold medals. Just as a comparison, USA took two gold, one silver three bronze in the same Olympic Games in 1988.

Only 6 years later, Norway was the best winter nation at the Olympic Games in Lillehammer, Norway in 1994. Twenty years later in Sochi, Russia, Norway was still the best nation.

And in the Winter Olympics in PyeongChang 2018, we know the history. Norway, with a population of 5,5 million people, took 39 medals. The USA, with a population of 330 million people, took 23 medals.

In 2018, the organization «Greatest Sporting Nation» concluded that Norway is the best sporting nation in the world per capita. Norway is ahead of large sporting nations like USA, France, Germany, Canada, Italy, Russia and China. The population of the United States is 60 times greater than that of Norway.

Norway - particularly in winter sports – is a sporting superpower amongst the 207 nations competing in the Olympics. Norway has won the most medals in the history of the Winter Olympic Games. Norway has won 132 gold medals, 125 silver medals, and 111 bronze medals: in total, 368 medals in the Winter Olympic Games.

A consequence of the development of a new and modern elite sports culture in winter sports was also the strengthening of our performance in summer sports. In the Summer Games, Norway has won 56 gold medals, 47 silver medals, and 46 bronze medals: in total 149 medals.

All together Norway has won 520 medals in the history of the Olympic Games. Of these, 188 medals are gold.

The question is, how did we manage to pull ourselves together for the Olympics on home ground in Norway in 1994, and keep the momentum going decades later?

How Did Norway Become the Best Sporting Nation in the World?

I would like to mention ten factors that I believe have been essential for Norway's success.

1. Long term vision and goals

To achieve goals you need to define them very clearly. Be specific. Regardless of how small or large they are, they need to be placed on a timeline and communicated over and over again with the athlete. Both sides need to believe that it is realistic to achieve those set goals. The environment must let passion live to the fullest. It has to be a shared passion where each puzzle piece of the support team understands its importance in the whole picture for reaching the goals.

2. Quality training

As the leader, I must be responsible that the quality of training is the best it can be and that progress is constantly being measured to be heading in the right direction according to the set timeline. We have a saying in Norwegian sports, that «to be a champion and win medals, you first have to become the world champion of training.»

3. Passion

My motivation as coach and leader comes from my heart. It has been and is, a passion for my work. Passion is created in our hearts and minds and gives us meaning in our lives when we can work with what we love. There I have been very fortunate as I enjoy working with people and I am a true believer in teamwork. My job as a coach or leader is to provide the following:

- Complimentary skills within the group. Different mindsets, personalities.
- Encourage enthusiasm and a positive outlook. Set the tone.
- Build a community feeling of achieving goals together.
- Allow for innovation.

- Development of a performance culture based on Inclusive Leadership.

- Create innovation within the team.

4. Integrity

Our values must be shared and understood by all. Ethical values are fundamental in building a solid foundation to build upon. The athlete and support team need an internal compass to steer actions in the right ethical direction.

5. Experience of Excellence

To develop a culture of winning and creating champions, the aim for excellence must always be present. There needs to be genuine quality in the work performed by all. It can be as basic as making everyone look forward to going to work every day. A leader needs intuition and the courage to use it to solve conflicts and needs to avoid using energy on negative behavior. Take notice when someone is doing something good – be generous with positive feedback.

6. Innovation

Innovation is vital to secure future performance. The leader must lead the way by being open to new ideas and technology. We must lead best in the world based on Inclusive Leadership. It is important to create innovation within the team.

The Olympic champion in downhill in 2018, and probably one of the best alpine-skiers in history, said to The New York Times this winter: “There is almost no skill or ability you can have that is so good that it allows you to ruin the social qualities of the team.”

7. Women Empowerment

Women empowerment: equality between the sexes is paramount to securing future success. Nobody should be in the shadow of their counterparts. There is a great potential for creating champions when including the entire population. Lessons need to be learned from #metoo, women will be a stronger influence in the international sports.

8. Knowledge

Knowledge: the most important investment made in Norway was creating a national center for elite sports. Gathered under one roof was the knowledge, skills and human resources for all sports at the highest competing level. Based on the positive results of this focus, we have established an additional 8 competence centers throughout Norway. These cooperate with our universities to share knowledge and data. In essence, this means that we have committed to a common training and leadership philosophy regardless of where athletes live in the country. The best athletes train together - skiers, runners and kayak paddlers. This encourages a new generation of athletes to focus on their future chances of becoming world champions.

9. Economic Funding

It is important that the nation and national Olympic committee prioritize funding to be used where there is potential for excelling in certain sports and focus where the chances of winning medals are greatest.

10. Empathy

Based on my experience as a coach and a leader, I value the importance of

- Listening to what the athlete says
- Looking at what the athlete does
- Creating security

All of this is about enabling the individual to realize their dreams through the best competency available.

Conclusion

As leaders, it's our job to facilitate an environment and culture for top performance. I think the international humanitarian leader, Sri Sri Ravi Shankar, puts it well: "We need to give people a vision. Those who have a vision or a dream can go ahead and develop society."

Having a clear vision is one of the single most important factors for achieving success in any area. Add passion, belief, and cooperation to the equation, and you have a winning formula for reaching your goals, that can be referred to as Inclusive Performance.

This is the platform for "The Winning Formula" and to create a sustainable Performance Leadership.

This document was part of a speech given at the US Athlete Summit in Park City, Utah, USA on April 18, 2018.

Olympiatoppens forskningskonferanse



OLYMPIATOPPEN
SAMMEN OM DE STORE PRESTASJONENE

Program for Olympiatoppens forskningskonferanse

25. september 2018, Norges Idrettshøgskole

Time		Prosjekt	Taler	
0930 - 1000	Registrering			
1000 - 1015	Åpning	Velkommen – kunnskapsutvikling i norsk toppidrett	Tore Øvrebo	Toppidrettssjef OLT
1015 - 1030	Hva har vi lært etter OL i 2018?	Hvordan påvirket forskning og utvikling resultatene i OL 2018?	Helge Bartnes	Vinteridrettssjef OLT
1030 - 1115		Ski 2018 – sammen om de store skiprestasjoner:	Felix Breitschädel og Knut Nystad	Fagansvarlig teknologi OLT Prosjektleder Ski 2018
1115 - 1200		Fra 0 til 4 OL-medaljer på skøyter: Del 1: FOU-prosjektet «TOPPFART» - Hva, hvorfor og hvordan? Del 2: FoU – en brkke i puslespillet	Håvard Myklebust i dialog m/ Sondre Skarli og OL vinnerne Håvard Holmefjord Lorentzen og Sverre Lunde Pedersen	Wang Stavanger og Norges Skøyteforbund
1200 - 1300	Lunsj			
1300 - 1315	Veien mot Tokyo 2020	Kunnskapsbehovet for å vinne medaljer i Tokyo 2020	Roger Gjeldsvik	Coach OLT
1315 - 1415		Trening og konkurranse i varmt klima: utfordringer og muligheter: Del 1: Hvilke utfordringer møter norske utøvere i Tokyo? v/Ida Svendsen Del 2: Influence of heat and humidity on athletic performance and physiological adaptations to heat acclimation Del 3: Beat the Heat: Practical strategies to enhance athletic performance in hot and humid conditions.	Ida Svendsen Sebastien Racinais Jo Corbett	Fagkonsulent utholdenhet OLT Forsker v/Aspetar, Qatar Forsker v/ University of Portsmouth, UK
1415 - 1500		Hvordan styrke relasjonene i prestasjonsteamene mot Tokyo? Del 1: Hovedfunnene fra vår forskning om relasjoner i prestasjonsteam Del 2: Hvordan jobber vi med relasjonene for å utvikle verdens beste roere?	Liv Hemmestad og Frode Moen Carl-Axel Hageskog i dialog m/ Johan Flodin og topputøvere i roing	Fagansvarlig Idrettscoaching OLT Avdelingsleder OLT Midt-Norge Fagansatt Idrettscoaching OLT
1500 - 1515	Avslutning	Oppsummering	Øyvind Sandbakk	FoU-ansvarlig OLT

For mer informasjon/påmelding:

<https://www.olympiatoppen.no/fagomraader/fou/forskningskonferanse/page7724.html>

Olympiatoppen søker unge trenere til utviklingsprogram

Unge, talentfulle og ambisiøse trenere for morgendagens utøvere, som ønsker å videreutvikle seg i trenerrollen, oppfordres til å søke om å delta på Olympiatoppens prosjekt «Trenerløftet».

Hensikt og målgruppe

Målgruppen for programmet er særforbundenes prioriterte trenere for morgendagens utøvere. Tiltaket er fellesidrettslig, og trenere fra alle idretter kan søke. Trenere under 30 år vil bli prioritert, og det er ønskelig med en god balanse av kvinnelige og mannlige trenere. Hensikten med «Trenerløftet» er å bidra til kompetanseheving og utvikling for unge talentfulle trenere. Målet er å ta vare på og utvikle neste generasjon trenere og derigjennom få frem enda flere utøvere på internasjonalt toppnivå i et langsiktig perspektiv.

Gjennomføring

Programmet legger opp til at veiledere fra Olympiatoppen besøker deltakerne i deres trenings- og konkurransesituasjon 10 ganger gjennom et år, med fokus på deltakerens utviklingsmål. De aktuelle trenerne i hver av Olympiatoppens regioner, vil samles fire ganger gjennom perioden for å utveksle erfaringer og fortsette læringen sammen.

Egenutviklingsstipend

I tillegg til veilederoppfølgingen og samlingene, er det mulig å søke om et særidrettslig egenutviklingsstipend på 10.000 kroner, som deltakerne kan bruke på et utviklingstiltak knyttet til sin idrett. For å få dette stipendet må særforbundet og treneren sammen bestemme hva som er det beste utviklingstiltaket for den enkelte trener.

Tiltaket er kostnadsfritt for deltakerne etter at Olympiatoppen har fått en generøs gave til prosjektet fra Sparebankstiftelsen DNB.

Krav til søknad

Følgende krav må være oppfylt for at søknaden skal bli vurdert:

- Treneren må ha klare ambisjoner om en trenerkarriere.
- Treneren skal i utgangspunktet være ung (primært under 30 år) og være vurdert som et trenertalent innenfor egen idrett.
- Det må legges ved et anbefalelsesbrev fra særforbundet (trenerutviklingsansvarlig, sportssjef eller landslagssjef): [Klikk her for å laste ned mal til anbefalelsesbrev fra særforbund \(word\)](#).
- Søkeren må være trener for en gruppe utøvere (primært der en eller flere utøvere kan defineres som morgendagens toppidrettsutøvere) nå og gjennom hele perioden.
- Det må legges ved et anbefalelsesbrev fra idrettslaget: [Klikk her for å laste ned mal til anbefalelsesbrev fra idrettslaget \(word\)](#).
- Søkeren må ha tilhørighet til et godt utviklings- og klubbmiljø som støtter trenerens kompetanseutvikling.
- Søkeren må ha grunnleggende trenerutdanning (minimum trener 2) i eget særforbund. Annen relevant idrettslig utdanning kan telle positivt.
- Søkeren må ha, og kunne vise til, en sterk motivasjon for å utvikle seg videre som trener, samt ha et personlig mål om å forbli trener.

Evaluerings

Gjennom prosjektet ønsker Olympiatoppen å måle eventuell effekt av tiltaket. Deltakerne i «Trenerløftet» vil derfor bli spurt om å bidra med informasjon gjennom perioden.

Tildeling av plass

«Trenerløftet» har plass til 72 trenere i 2019 og 72 trenere i 2020, og det er ønskelig med en jevn fordeling mellom alle Olympiatoppens regioner. Denne søknadsrunden vil tildele plassene for både 2019 og 2020.

Søknad

Det er mulig å søke fra 3. september til 1. oktober. Link til søknadsskjema kommer.

Kontaktperson:

John Anders Bjørkøy
Leder Trenerutvikling Olympiatoppen
jab@olympiatoppen.no / Tlf. 951 50945

Norges Skiforbunds Trenerseminar 2018

Delta på årets Trenerseminar i regi av NSF!

Utvikling er stikkordet i fellesprogrammet lørdag, mens langrenn vil fokusere spesielt på å øke kunnskapen om intensiv trening og trening av relevant kjernestyrke på søndag.

Topp forelesere og tettpakket program!

Velkommen!

Mer informasjon/påmelding her:

<https://www.skiforbundet.no/fagportal/kurs-og-utdanning/trenerseminarer/trenerseminaret-2018/>

Program Norges Skiforbunds Trenerseminar 2018

Hvilke faktorer påvirker utøvernes utvikling?

På årets trenerseminar på Scandic Helsfyr i Oslo, 20.-21. Oktober, har Norges Skiforbund satt hovedfokus på utvikling.

Målet er gjennom gode og inspirerende foredragsholdere, å øke kompetansen om miljøet, fysiologien og den motoriske utviklingen på årets trenerseminar.

Topp foredragsholdere og deltagere skal sammen skape rammen for at vi alle utvikler oss videre.

Vel møtt!

Årets foredragsholdere:



Per Göran Fahlström, Universitetslektor ved Linné Universitetet.

Goda idrottslige utviklingsmiljøer

<https://www.olympiatoppen.no/ol/tidligereol/torino2006/test/media57221.media>



Andreas Håtveit, Norsk profesjonell jibber.

Håtveit slo gjennom som jibber da han kom på ellevteplass på halfpipe i US open i 2005. Siden har han steget på poenglisten, og han vant første gang i Whistler, Canada i 2006 i halfpipe og big hit. Under Winter X Games 2008 vant han slopestyle.



(Foto: Scanpix)

Sesongen 2009/2010 tok Håtveit førsteplass i King of Style i Stockholm, førsteplass i Dew Tour Slopestyle og andre plass i X-Games Slopestyle.

Totalt har Håtveit tatt åtte medaljer i X Games, senest fra 2014 da han tok bronse i slopestyle. Håtveit avsluttet karrieren under vinter-OL 2014 da han tok 4.plass i slopestylefinalen da dette stod på OL-programmet for første gang.



Jostein Hallén, professor på Norges Idrettshøgskole i seksjon for fysisk prestasjonsevne.

Jostein er alltid tett på beste praksis, lærebokforfatter og en glimrende kunnskapsformidler

(Foto: NIH)





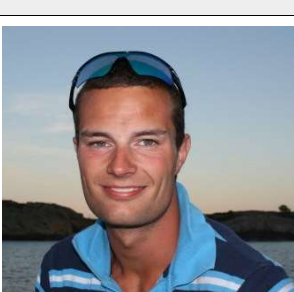


Anders Husby, fysioterapeut.

<http://www.fysiohusby.no>

Har jobbet som alpin trener for flere klubber i Oslo området, Norges Skiforbunds ungdomsavdeling og skigymnaset Dønski i Bærum. Driver egen praksis og har trenerbakgrunn fra IL Heming/Oslo. Har selv en aktiv bakgrunn fra turn, alpint og fotball.

(Foto: [fysiohusby.no](http://www.fysiohusby.no))

 <p>(Foto: NIF)</p>	<p>Robert Cortas Reid, Sport Science NSF Alpine Landslag.</p> <p>Trener Mt Hutt Academy og klubbtrener USA WC trener i Norge Master på NIH og seinere doktorgrad i svingteknikk Jobbet 4 år i US Sport & Science</p>
 <p>(Foto: Olympiatoppen)</p>	<p>Åke Fiskerstrand</p> <p>Åke Fiskerstrand er en norsk tidligere roer. Han representerte Norge under Sommer-OL 1972, der han ble nummer 10. Han ble senere landslagstrener i roing og er i dag ansatt i Olympiatoppen</p>
 <p>(Foto: Olympiatoppen)</p>	<p>Lene Puntervold</p> <p>Bachelor i Dans fra Liverpool Institute for Performing Arts. Idrettsbakgrunn: Turn (Utøver/trener) og fotball.</p> <p>Jobber med utøvere fra forskjellige idretter på Olympiatoppen.</p>
 <p>(Foto: Olympiatoppen)</p>	<p>Espen Tønnesen, Doktorgrad i treningslære fra Norges idrettshøgskole</p> <p>Bakgrunn: Tilknyttet Norges Idrettshøgskole (96-2009), junior landslagstrener i friidrett (99-2000), Idrettsfaglig konsulent i Friidrettsforbundet (97-2000), Olympiatoppen (2000-04, 2009 - pt), Annen bakgrunn: har skrevet ni fagbøker innen treningslære, utholdenhetstrening og aktivitetslære. Har gjennomført en rekke forskningsprosjekter og publisert 45 vitenskapelige artikler.</p>
 <p>(Foto: Privat)</p>	<p>Christian Magelssen, tidligere E-Cup trener Alpint og klubbtrener i Norge</p> <p>Utdanning 2016-2017 M.Sc. University of Glasgow Psychology and Cognitive Neuroscience 2010-2012 M.Sc. Norwegian School of Sport Sciences Sport Science with a specialisation in Sport Psychology 2008-2010 B.Sc. Norwegian School of Sport Sciences Sport Science with a specialisation in Sports Coaching and Psychology</p> <p>Arbeidserfaring 2015-2016 Høgskolelektor i idrettsvitenskap. Høgskolen i Lillehammer 2014-2015 Trainee. Trainee Sør</p>



(Foto: Sunn Idrett)

Marianne Strand-Udnæseth, klinisk ernæringsfysiolog
Fagansvarlig for ernæring og spiseforstyrrelser i Sunn Idrett. Hun har tidligere jobbet i Olympiatoppen og har også erfaring fra egen praksis. Marianne har spesialkompetanse på arbeid med unge idrettsutøvere og jobber tett med særforbund for å skape en sunnere idrett der unge utøveres helse og trivsel ivaretas.

Har variert idrettsbakgrunn med langrenn som hovedidrett



(Foto: Antidoping Norge)

Siri Bynke, Rådgiver forebygging - idrett i Antidoping Norge

Bachelorgrad i dans og pedagogikk før hun begynte på topp trenerutdanningen ved Olympiatoppen i 2006.

Åtte år i ulike roller i SATS-kjeden, jobber nå i Antidoping Norge.

Har idrettsbakgrunn fra fotball, håndball, ridning og dans, samt vært utøver og trener på klubb- og landslagsnivå innen cheerleading gjennom 18 år.

Her er en video med Siri om det forebyggende arbeidet til Antidoping Norge:

<https://www.youtube.com/watch?v=F6e0glYxd4A>



(Foto: Privat)

Stian Rekdal Nilsen, Head of Physical Performance at ProCourt Performance Center

Stian holds a Master of Science with specialization in Sports Physiology and Biomechanics. In 2014 he was accepted into the GIFT program at Gray Institute, and is now a fellow of Applied functional science (FAFS). He is currently working with athletes, training and monitoring their physical performance.

Program lørdag 20.10.2018

Tidspunkt	Hva	Hvem	Helsfyr Hotell
09:00	Velkommen til seminar	Norges Skiforbund	Storsalen
09:15	Goda idrottslige utvecklingsmiljøer	Per Göran Fahlström	Storsalen
10:30	Kaffepause		Utenfor møterommet
10:45	Fysiologisk utvikling	Jostein Hallén	Storsalen
12:00	Lunsjpause		Matsalen på hotellet
13:00	Min utvikling	Andreas Håtveit	Storsalen
14:00	Motorisk utvikling	Robert Reid	Storsalen
15:00	Kaffepause		Utenfor møterommet
15:15	Kosthold og ernæring i et utviklingsperspektiv	Sunn Idrett	Storsalen
16:00	Kaffepause		Matsalen på hotellet
16:15	Trenerens rolle i antidoping arbeidet	Siri Bynke, rådgiver forebygging- idrett Antidoping Norge	Storsalen
17:00	Slutt		

Program langrenn søndag 21.10.2018

Tidspunkt	Hva	Hvem	Hvor
09:00	Basistrening for langrenn. Koordinasjon og stabilitet	Lene Puntervold, Olympiatoppen	Store Idrettshall NIH
10:00	Praktisk tilnærming til variert og allsidig stabilitetstrening. Hvordan utfordre og bevisstgjøre utøverne	Stian Rekdal Nilsen	Store Idrettshall NIH
11:15	Oppsummering av koordinasjonstrening, stabilitet og motorikk. Skal vi bruke dette i praksis ute i klubb? Hvorfor og hvordan? Overføringsverdi?	Plenumsdiskusjon/ Pål Rise	Store Idrettshall NIH
12:00	Lunsj		NIH
13:00	Utøveren i sentrum i en hverdag med mange arenaer og shoppingkultur	Åke Fiskerstrand	NIH
14:15	Intensiv trening i et årshjulperspektiv	Espen Tønnesen, 1.amanusensis ved høyskolen Kristiania	NIH
16:00	Slutt		

Utstyrsavtaler Trenerklubben:



Styret har framforhandlet innkjøpsavtale med DÆHLIE for alle medlemmer i Trenerklubben.

Første runde stengte i juli.

Planen er at det gjennomføres en ny innkjøpsrunde når vinterkolleksjonen er klar til høsten.



Trenerklubben har nå inngått en innkjøpsavtale med IDT Solutions for våre medlemmer. Avtalen gjelder i første omgang kjøp av rulleski og bindinger.

IDT er offisiell samarbeidspartner for NSF's landslag og ønsker også å støtte opp under den betydelige innsatsen som nedlegges av trenerklubbens medlemmer over hele landet. Rabattkoden som tilbys gir 40 % rabatt i nettbutikken på rulleski og binding. IDT ønsker også å se på muligheter for lignende avtaler på rillejern og andre vinterrelaterte produkter når høsten kommer..

Rabattkode: nsf-001

Nettbutikken finner du her: <http://www.idtsports.com/nc/>

Rabattkoden er ment for personlig innkjøp til medlemmer, og vi ber om at dette respekteres, slik at våre gode relasjoner til IDT opprettholdes

Tilbud på hjelmer fra Catlike

Gjennom Skiforbundets samarbeidspartner Topbikes AS har vi følgende tilbud til medlemmer i Trenerklubben:

1. Mixino

A: Landslagshjelmen koster veil kr. 2999,- Medlemspris kr. 1699,-

B: Vanlige modeller/farger, veil kr. 2799,- Medlemspris kr. 1679,-

Dette er ifølge Topbikes kanskje en av markedets aller sikreste og ikke minst luftigste hjelmer:

Den er støpt rundt et «armeringsbur» i kevlar. Kevlar tar opp og sprer energi utover større flater for å minimere skader. I tillegg holder dette hjelmen sammen i en krasj.



2. Whisper:

Koster veil kr. 1799,- Medlemspris kr. 1050,-

Tilsvarende armeringsbur som Mixino, men i plastikk. Meget god og solid hjelm!



Prosedyre for innkjøp:

Send mail til Olav Morten Hagen: olav@topbikes.no.

Mailen merkes «Innkjøp Trenerklubben langrenn»

Oppgi: navn, adresse, hvilken modell/farger du ønsker og str.

Betaling på tilsendt faktura.

NB! Frakt kommer i tillegg til oppgitte priser!

Se www.catlike.es for valg av fargekombinasjoner.

Str.-guide:

2. Size Table/Tabla de Tallas:

Mixino/Mixino VD2.0			Whisper		
SM	52_54 cm	20 ¹⁵ / ₃₂ -21 ¹⁷ / ₆₄ in	SM	54_56 cm	21 ¹⁷ / ₆₄ -22 ³ / ₆₄ in
MD	55_57 cm	21 ²¹ / ₃₂ -22 ⁷ / ₁₆ in	MD	56_58 cm	22 ³ / ₆₄ -22 ⁵³ / ₆₄ in
LG	58_60 cm	22 ⁵³ / ₆₄ -23 ⁵ / ₈ in	LG	58_61 cm	22 ⁵³ / ₆₄ -24 ¹ / ₆₄ in

I tillegg er vi i positiv dialog med:



om briller.



om joggesko/terrengsko



Silva om hodelykter

Vi kommer tilbake med informasjon så snart nye avtaler er inngått!

Fordelene du har som medlem i Trenerklubben:

**SOM MEDLEM I TRENERKLUBBEN
HAR DU TILGANG TIL:**

- ✎ MEDLEMSBLADET
- «NYTT FRA TRENERKLUBBEN»
- ✎ ÅRSMØTSEMINARET
- ✎ FAGLIGE SEMINARER
- ✎ UNIKT FAGLIG NETTVERK
- ✎ GODE UTSTYRSAVTALER

 *Trenerklubben i Langrenn*

 *Trenerklubben*

<http://www.trenerklubben.com>

TRENERKLUBBEN HEVER KOMPETANSEN I NORSK LANGRENN

