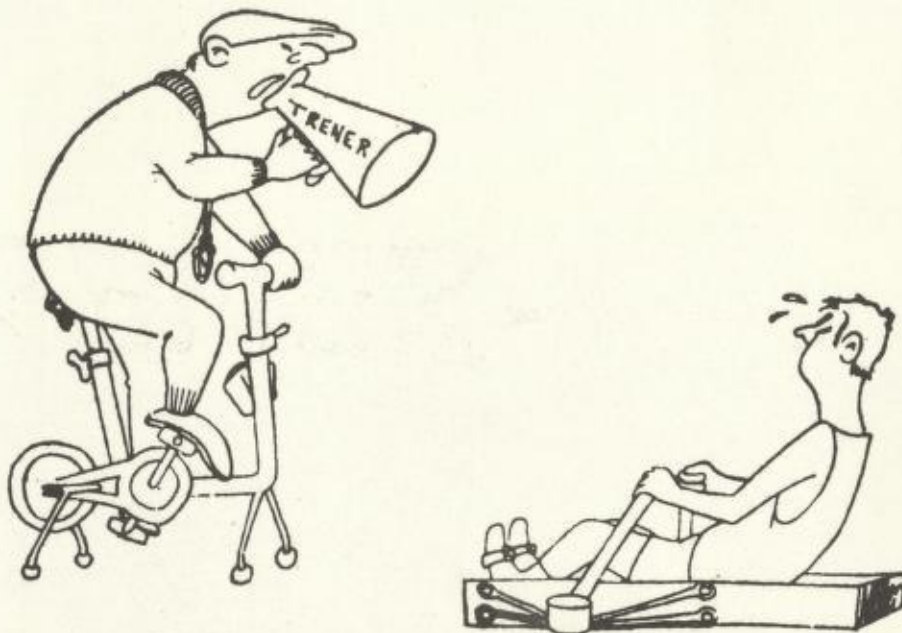


NR. 3  
OKT. 1984  
11. årg.

# TRENER-



# KONTAKTEN





TRENERSKONTAKTEN: Informasjon for Norges Roforbunds  
treningsnemnd

REDAKTØR: Kjell Emblem

=====  
NB! NY TRENINGSNEMND FOR PERIODEN 1984/85 ER FORELØBIG IKKE  
OPPNEVNT:

Arbeidsutvalget

Johan Werner,	formann		
Sverre Norberg,	Utvalget for	O.L.-gruppen	
Dan Magnusson,	"	"	Lettvektsgruppen
Lis Schjøtt,	"	"	Damegruppen
Finn Torgersen,	"	"	B-gruppe O.L. og Morgendagens gruppe
Gunnar Clifford,	"	"	Juniorgruppen
Kjell Emblem,	sekretær		
Åke Fiskerstrand,	rikstrener		
Tore Gulli,	forbundsstyret		

Utvalget for O.L.-gruppen

Sverre Norberg,	formann, Norske Studenters Roklub
Rolf Sæterdal,	Fana Roklubb
Arild Marvik,	Stavanger Roklubb
Åke Fiskerstrand,	Rikstrener
Kjell Emblem,	Forbundskontoret

Utvalget for Lettvektsgruppen

Dan Magnusson,	formann
Arild Rekdal,	Ormsund Roklub

Utvalget for Damegruppen

Lis Schjøtt,	formann, Bærum Roklubb
Tone Pahle Devor,	Oslo Kv. Roklubb

Utvalget for Morgendagens gruppe

Finn Torgersen,	formann, Drammens Roklubb
Kristian Thorsen,	Ormsund Roklub
Knut Amundsen,	Drammens Roklubb

Utvalget for Juniorgruppen

Tor Solberg,	formann, Fana Roklubb
Gunnar Clifford,	Norske Studenters Roklub
Odd Johan Olsen,	Aalesunds Roklubb
Per Hotvedt,	Sandefjord Roklubb
Anne C. Hundstad,	Ormsund Roklub
Per H.B.Svensen,	Moss Roklubb

=====  
Trenerkontakten sendes til:

- A) Autoriserte trener
- B) Klubber og kretser
- C) Roerne i forbundsgruppene
- D) Aktuelle organisasjoner/institusjoner



## REDAKTØRENS SPALTE

DOPING skal ikke bli noe hovedoppslag i dette nr. av Trenerkontakten. Jeg regner med at leserne kjenner "vår sak" fra de store presseoppslag som har funnet sted.

Det kan bare kort nevnes at forbundet arbeider intenst med saken og i disse dager venter vi på resultatet for analysen av reserveprøven.

TRENINGSNEMNDA for perioden 1984/85 er foreløpig ikke oppnevnt, men det arbeides med uttak av grupper og forberedelser av samlinger og sesongopplegg.

Til Damegruppen som omfatter våre beste dameroere er det tatt ut 6 kandidater som er innkalt til treningssamling i Bærum Roklubb 10. og 11. november.

Morgendagens gruppe har plukket ut 11 kandidater. Noen av disse (Stavanger og Fana) har allerede hatt en felles treningssamling. Resten av gruppen er innkalt til samling og ergometertest på NIH 10. og 11. november.

Lettvektsguppen planlegger å innkalle gruppen fra årets sesong til samling og drøfting av erfaringer fra årets opplegg. Dette er planlagt til NIH 10. og 11. november.

Elitegruppen har gjennomført erfaringsmøte etter O.L.-sesongen. Her henvises til referater fra side 24 og utover.

Juniorutvalget innkaller til den tradisjonelle treningssamling på NIH i romjula. Innkallingen som er sendt klubber og kretser er gjengitt på side 36.



## TRENING HØST OG VINTER

I løpet av det siste året har det i prinsippet ikke skjedd noe på treningslæreområdet som skulle tilsi at våre kjente og innarbeidede treningsmetoder for landtreningsperioden bør endres vesentlig. Det gjelder fortsatt at hoveddelen av treningstiden må brukes på utholdentstrening i form av langdistanse- og intervall-trening. En må imidlertid være oppmerksom på styring av intensiteten ved utholdentstrening. Trening av utholdenhet blir mest effektiv når den kjøres med riktig intensitet. Ved langdistansetrening som er den viktigste treningsform før nyttår, skal intensiteten tilsvare 60-75% av maxpuls. Å drive langdistanse med for høy intensitet er like galt som å drive med for lav intensitet. Når en trener i grupper må en være på vakt mot for mye konkurranse mellom de aktive og innse at det er sjelden at riktig tempo er likt for flere personer.

Intervall-trening kan vi dele i to intensitetstyper. Dersom vi kaller all ren langdistansetrening (60-75 % av maxpuls) for intensitetsnivå I, kan vi kalle de to intervall treningsmodellene for intensitetsnivå II og III. Trening på nivå II skal foregå i 75-85 % av maxpuls og på nivå III skal intensiteten ligge på 85-90 % av maxpuls. Alle trening på høyere intensitet enn 90 % av maxpuls, vil jeg regne for distanse og tempo-trening. Dette er treningsformer som er av liten eller ingen viktighet i vinterhalvåret. Derfor skal jeg her bare omtale nivåene I, II, III som alle kan betegnes som utholdentstrening enten vi driver dem i båten eller på land (løp, sykling, skiløp, svømming, robasseng, roergometer og annet). Nedenfor har jeg satt opp en oversikt som gir en del generelle opplysninger om de tre intensitetsnivåer i utholdentstreningen.

INTENSITETSOMRÅDER VED UTHOLDENTSTRENING HØST OG VINTER

Prosent av maks puls	Aktivitetsform	Treningsmodell	Treningsomfang	Andel av total treningstid utholdenhet	Intensitetskategori
60-75	løp, skiløp, rulleski, sykling, svømming, roing i båt	langdistanse	1-3 timer	60-80%	I
75-85	løp, skiløp, sykling, roergometer, robasseng	langdistanse intervall	10-30' x2-6	10-20%	II
85-90	løp, skiløp, roergometer	aerob intervall (kort eller lang)	4-10' x2-5	5-10%	III



Selv om det vel aldri vil forekomme at noen får for god utholdenhet, er det likevel på sin plass å minne om at det kan forekomme at enkelte kan få for god utholdenhet i forhold til styrke. Roing krever et visst muskelvolum og en viss evne til kraftutvikling i muskulaturen. En roer kan derfor ikke alene trene utholdenhet som en maratonløper eller en langrennsløper. En er i perioder nødt til å drive trening som virker oppbyggende på muskelvolum og styrke. Høsten og vinteren er den viktigste perioden for slik trening. Det er klart at vi ikke ønsker roere med muskulatur som vektløftere. Men vi vil ha roere som har kraft til å skyve båten fremover med hastighet nok til noenlunde å henge med ut fra start. For å oppnå dette trengs det et visst forhold mellom utholdenhet og styrketrening. Det er dette forholdet som er viktig å finne frem til. Samtidig som en legger opp til et riktig forhold mellom utholdenhet og styrke i vintertreningsprogrammet må en jobbe for at det i praksis blir trent på en måte der hver enkelt treningsform kan bli gjennomført med utbytte. Det vil si at en må ta hensyn til den totale treningsbelastning, huske på at kroppen trenger tid på å fordøye trening og "tar opp" trening best når den er opplagt og har ett visst overskudd å gå løs på hver enkelt treningsøkt med. Tenk på at trening skal virke oppbyggende og ikke nedbrytende hverken på lang eller kort sikt.

Ved siden av å etterstrebe et hensiktsmessig forhold mellom utholdenhet og styrketreningen, er det viktig å huske på at alle uansett alder og nivå, har godt av en viss allsidighet i grunnlagstreningen. Derfor: vis ikke forakt for en viss variasjon med innslag av spenst,- hurtighet,- reaksjon- og bevegelsestrening i form av ballspill, sirkeltrening, gymnastikk etc. Vanligvis trener vi med en bevegelseshastighet som ligger lavere enn eller i nærheten av racehastighet. Det skader ikke en gang i mellom å overraske kroppen med noe raskere bevegelser.

Nedenfor har jeg oppgitt omtrentlig forhold mellom ulike treningsformer i høst- og vintermånedene og satt opp en veiledende oversikt over treningsomfang for ulike aldersgrupper.

#### TRENINGSFORMER HØST OG VINTER

Kvalitet	Aktiviteter	Omtrentlig andel av treningstid
Utholdenhet	løp, skiløp, rulleski, sykling, svømming, roing i båt, robasseng, romaskin	60-80%
Styrketrening	Vekt-trening, roergometer, roing i båt, isokinetisk eller andre apparater	10-30%
Reaksjon, hurtighet, aktiv hvile	Ballspill, sirkeltrening, gymnastikk, ulike leker, svømming	5-10%
Bevegelighet aktiv hvile	Tøyninger, gymnastikk	ca 5%



VEILEDENDE ANTALL TRENINGSTIMER PR UKE

	Høst	Vinter	Vår	Sommer
Junior A	8	8-10	10-12	10
Junior B siste år	6	6-8	8-10	8
Sen. B 1. år	10	10-12	12-14	10-12
Sen. B 2. år	10	12-14	14-16	12-14
Sen. B 3. og 4. år	12	14-16	16-18	14-16
Sen. A	14	18-20	20-24	18-20

Ettersom våre kvinnelige roere nå også skal over på 2000 m distansen på seniorplan er det ikke lengre nødvendig med et klart skille i treningsmetodene. Jeg mener at jenter og gutter i prinsippet kan trene etter de samme retningslinjene. Treningen må selvsakt til en viss grad individualiseres på grunnlag av ulike forutsetninger. Men den individuelle dosering bør ta utgangspunkt i ulikt kapasitetsgrunnlag heller enn forskjell i kjønn.

Nettopp dette med treningsomfang og intensitet må til enhver tid legges inn i et treningsopplegg ut i fra individuelle forutsetninger og målsetting/motivasjonsforhold. Det er viktig at en ved planlegging av et nytt treningsår tar utgangspunkt i de resultater en har oppnådd i den sesong en nettopp har avsluttet. En må prøve å se tilbake ett år og starte treningen igjen omlag på samme nivå som året før. Spesielt om en har hatt en god sesong er det viktig at en husker på at grunnlaget for gode resultater i første rekke ligger i den trening en har gjennomført det siste året. En må bygge videre i samme retning for fortsatt å få god utvikling. En kan selvsakt legge på noe mer fordi at en har fått et år med mer trening på baken og blitt et år eldre. Men en må ikke legge vesentlig mye mer og tenke at "nå skal det satses og bli resultater!" Da kan en fort oppleve å trene seg selv i senk. Ta ett steg ad gangen og bygg gradvis og systematisk videre på det en har gjort før. Har du hatt en dårlig sesong bør du også oppsummere denne grundig og finne grunnlaget for de eventuelle dårlige resultatene og prøve å forandre på det du mener har vært gjort feil.

Ta de vedlagte eksempler på treningsrammer kun som eksempler, bygg på egne erfaringer og bruk gjerne heftet "Rotrening" som en ytterligere veiledning og støtte når du legger opp programmet for høsten og vinteren.



RAMME FOR VINTERTRENING SENIOR B OG ELDRE JUNIOR CA 1.DESEMBER-CA 1. APRIL

To hovedperioder:

1. periode: ca 1. desember - ca 1. februar
2. periode: ca 1. februar - ca 1. april

Hver periode bør inndeles etter systemet med en lett treningsøkt pr 4. uke.

En kan i perioden legge inn en eller to perioder på ca en uke hvor en bryter treningsmønsteret. Feks. legge inn opp til en uke hvor en løper på ski og driver gymnastikk/ ballspill etc.

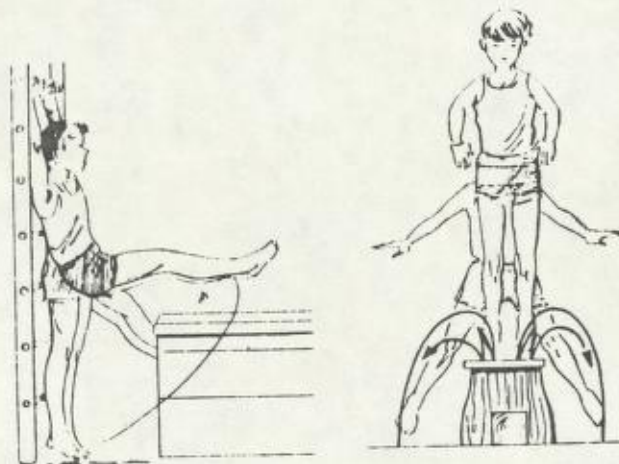
En bør ukentlig prøve å delta i generell sirkeltrening/ gymnastikk/ballspill en gang pr uke.

Dersom en har mulighet til det bør så mye som mulig av utholdenhetstreningen drives som skiløp. Løpstrening bør en så mye som mulig drive i terrenget og ikke på vei. Sykling og svømming kan godt nyttes som alternativer i utholdenhetstreningen. All trening må innledes med 15-20 min oppvarming og avsluttes med grundige tøyninger.

I det følgende blir det gitt eksempler på ukeprogrammer i de to hovedperiodene. Detaljprogrammene må sjølsagt legges opp utifra de praktiske treningsmulighetene som finnes i de ulike klubber.

Programmene er basert på landtrening. Dersom en har muligheter til det og forholdene er meget gode (rimelig temperatur og flatt vann) bør en legge inn noe rotrening etter fartsleksmodellene.

Dersom en har mulighet for det kan en gjerne delta i 4-6 skirenn i løpet av vinteren.





## EKSEMPEL PÅ UKEPROGRAM 1. PERIODE

En dag: Styrketrening  
(1.dag)

1) benpress/knebøy	3x15 rep
2) ligg/sitt. rotak	3x15 "
3) benkpress	3x15 "
4) sittups	3x15 "
5) pullover	3x15 "
6) brystøvelse	3x15 "
7) kroppsvridning	3x16 "
8) benpress/knebøy	4x10 "
9) ligg/sitt. rotak	4x10 "

En dag: A) Utholdenhet:  
(2.dag) Intervalltrening på intensitetsnivå III  
Ved bakkeløp 3-4x4-6 min  
Ved 20/10 2x7-12 min

B) Muskulær utholdenhet:  
Ved roergometer: 3-5x5-10 min (takt:24-26)  
Ved robasseng: 3-5x5-10 min (takt:19-23)

En dag: Styrketrening som 1. dag de sju første øvelsene.  
(3.dag)

8) benpress/knebøy	1. uke 2x til utmattelse	
	2. uke 3x til utmattelse	innenfor 8-15 rep
9) ligg/sitt. rotak	3. uke 4x til utmattelse	

En dag: Fri  
(4.dag)

En dag: Styrketrening som 1. dag  
(5.dag)

En dag: A) Utholdenhet på intensitetsnivå II, 2-3x15-20 min intervaller  
(6.dag)

B) Muskulær utholdenhet

Belastningstrening:

1) benpress/knebøy	1. uke 2x7-10 min
2) sittups	2. uke 2x7-10 min
3) sitt/ligg. rotak	3. uke 3x7-10 min

utmattelse: jevnt rytmisk arbeid med ca 30 rep/min  
innenfor 4-6 min for jenter, 6-8 min for gutter.

I stede for benpress/knebøy kan en benytte spensthopp.  
4-5 hopp pr 10-15 sek i 7-10 min

En dag: Utholdenhet  
(7.dag) Langdistansetrening på intensitetsnivå I, 1 til 2 timer





## EKSEMPEL PÅ UKEPROGRAM 2. PERIODE

- En dag: A) Utholdenhetstrening  
(1.dag) Intervalltrening: på intensitetsnivå III  
Ved 20/10 2x7-12 min  
Ved bakkeløp 3-4x4-6 min
- B) Muskulær utholdenhet  
Ved roergometer: 3-5x5-10 min (takt:24-26)  
Ved robasseng: 3-5x5-10 min (takt:19-23)
- En dag: Styrketrening som 1. dag i 1. periode.  
(2.dag)
- En dag: A) Utholdenhetstrening på intensitetsnivå II,  
(3.dag) 2-3x15 - 20 min
- B) Muskulær utholdenhet  
Belastningstrening som 6. dag i 1. periode punkt B)
- En dag: Styrketrening som 3. dag i 1. periode  
(4.dag)
- En dag: A) Utholdenhetstrening  
(5.dag) Intervalltrening som 1. dag
- B) Muskulær utholdenhet  
Februar: Belastningstrening som 3. dag punkt B)  
Mars: Roergometer/robasseng som 1. dag punkt B)
- En dag: Utholdenhetstrening på intensitetsnivå I, 1½-2 timer  
(6.dag)
- En dag: Utholdenhetstrening på intensitetsnivå I, 1½-2 timer  
(7.dag)



Interval: 10-15 min  
15-20 min  
20-25 min  
25-30 min  
30-35 min  
35-40 min  
40-45 min  
45-50 min  
50-55 min  
55-60 min  
60-65 min  
65-70 min  
70-75 min  
75-80 min  
80-85 min  
85-90 min  
90-95 min  
95-100 min

10-15 min  
15-20 min  
20-25 min  
25-30 min  
30-35 min  
35-40 min  
40-45 min  
45-50 min  
50-55 min  
55-60 min  
60-65 min  
65-70 min  
70-75 min  
75-80 min  
80-85 min  
85-90 min  
90-95 min  
95-100 min

10-15 min  
15-20 min  
20-25 min  
25-30 min  
30-35 min  
35-40 min  
40-45 min  
45-50 min  
50-55 min  
55-60 min  
60-65 min  
65-70 min  
70-75 min  
75-80 min  
80-85 min  
85-90 min  
90-95 min  
95-100 min

## TRENINGSPROGRAM ELITEGRUPPEN 8/10 - 18/11 - 1984

Styrketrening:	2 økter pr uke
Utholdenhetstrening:	2 økter pr uke
Generell trening:	Kan legges inn 1-2 dager pr uke i stede for annen trening
Periodisering:	Hver 4. uke skal være lett uke hvor en reduserer treningsomfanget en del
Båt-trening:	Utholdenhetstreningen vil foregå i båten så langt som mulig med hensyn til vær- og temperaturforhold. Når vi må avbryte båt-treningen vil en gå over til skiløp. I de tilfeller været er for dårlig for roing i høst erstattes roingen med utholdenhetstrening på land.
Tilvending:	Før en kan ta til med det oppsatte styrketreningssprogram må en regne med en tilvendingsperiode på ca 2 uker hvor en benytter de oppsatte øvelser og kjører 2-3 serier med 20 repetisjoner med moderat belastning.

## PROGRAM FOR STYRKETRENING

Liggende rotak	}	(1x15 - 2x10 - 3x5 - 2x10 1x15) repetisjoner Belastning: maks i forhold til repetisjoner
Benpress		
Benkpress		
Nedtrekk/pullover		
Sitt-ups		4x20 rep
Ryggløft fra gulv		4x15 rep
Oppvarming		ca 20 min jogg/gymnastikk/tauhopp

Gi dere god tid til konsentrasjon og nødvendige pauser mellom øvelsene og serier ved styrketreningen.

**LITE MOSJON**  
**... det e' fali' det**





## PROGRAM FOR UTHOLDENHETSTRENING

### I båt

En dag Innroing ca 20 min - 2x10 min, takt 20-22, 1x8 min, takt 20-24, 1x6 min, takt 23-25 - 1x4 min, takt 24-26

Pauser: 2-4 min rolig roing mellom seriene, utroing 15-20 min

En dag Langdistanse takt 20-22, puls 60-75% av maks, ca 90 min.

På land (i stede for båt-trening) Skiløp eller løp/sykkel/rulleski

En dag Oppvarming 20 min - intervall 3x20 min i pulsområdet 75-80% av maks puls - utløping 10 min.

En dag Langdistanse 1½-2 timer, puls 60-75% av maks

### Generell trening

Kan legges inn som alternativ til styrke- eller utholdenhetsprogrammet 1-2 dager pr uke.

Aktiviteter:

Ballspill, gymnastikk, sirkeltrening, turer i marka eller fjellet.

Vær nøye med intensitet i forhold til maks puls.

Avslutt all trening med tøyninger

**BRUK SYKKELEN  
... styrk hjertet**





SÆROPPGAVE TIL C-KURS I ROING.

Stavanger Februar 1984

Tove Lauvåsvåg

FORSLAG TIL OPPLÈGG FOR ROSKOLE I STAVANGER ROKLUB.

1. FORORD.

Denne oppgaven er et forslag til opplegg for en roskole som forhåpentligvis vil gi best mulig resultater når det gjelder trening og rekruttering, ut fra de muligheter vi har i Stavanger Roklub. (Se vedlegg 1, kart over klubbhus)

Jeg valgte dette emnet fordi jeg i tiden 1.mars - 31.mai 1984 skal være ansvarlig for roskolen i Stavanger Roklub. Jeg kommer hovedsakelig til å følge opplegget som her blir skissert, dersom det blir godkjent av rosjeften.

Denne oppgaven vil ikke inneholde egne erfaringer, men erfaringene fra roskolen kan sendes etter at denne er avsluttet.

2. INNLEDNING.

Roskolen i SR vil bli holdt for jenter og gutter i alderen 12 - 16 år, da dette for klubben trolig er den gunstigste målgruppen. Eneste krav er at deltakerne er svømmedyktige.

Hovedhensikten med roskolen er å rekruttere nye medlemmer til klubben, samt å gi flere unge en innføring i rosporten.

Rosporten er liten her i landet, sett i forhold til andre idretter. Frafallet fra vår idrett er altfor stort, særlig i overgangen fra junior- til seniorroer, men også i tidligere junioralder. Dette har også SR erfart. Et godt eksempel er fjorårets roskole, hvor det nå er 6 av 18 deltakere igjen.

Jeg tror at årsaken til dette frafallet først og fremst var at roskolen ble holdt over for kort tid. Den gikk over 3 uker tilsammen ca. 10 timer. I denne tiden hadde gruppen flere trenere, ettersom det passet inn.

Årets opplegg for roskolen går over 14 uker med tilsammen ca. 20 - 25 timer nettopp fordi jeg tror deltakerne trenger lenger tid for å få fotfeste i klubben og for å bli godt nok kjent med rosporten. For at dette skal kunne skje er det også nødvendig at de aktive har et fast holdepunkt i klubben gjennom treneren. Det beste vil være om treneren på roskolen også kan følge gruppen videre etter at denne er avsluttet.

Jeg tror at flere trenere som kommer og går helt tilfeldig er veldig uheldig for de aktive. Etter fjorårets roskole var det ingen oppfølging av deltakerne. Dette alene gjorde nok at mange sluttet.

Jeg vil i mitt opplegg for roskolen legge stor vekt på å skape en god stemning i gruppen slik at denne kan føle seg til rette i klubben og i romiljøet. Dessuten vil det bli lagt vekt på å gi deltakerne en bred innføring i rosporten. Alt dette vil bli gjort med tanke på å beholde flest mulig av de aktive også etter endt roskole. Treningen vil derfor etter endt roskole fortsette som før, under ledelse av den samme treneren.

Dette vil si at forutsetningene for at en klubb skal kunne gjennomføre et opplegg som dette, er at den har god nok trenerkapasitet både til selve roskolen og til oppfølgingen av denne.

### 3. METODE.

Dette opplegget er laget og skrevet ut fra de muligheter vi har i Stavanger Roklub. Stoffet er ikke hentet fra noen spesielle kilder.

Som tidligere nevnt har roskolen i Stavanger Roklub som hovedhensikt å rekruttere nye medlemmer til klubben og å prøve å få dem til å fortsette etter endt roskole.

Roskolen starter opp 1.mars, og vi har annonse i to lokalaviser lørdag 18. og lørdag 25.februar. Dessuten har vi satt oppslag på alle barne- og ungdomsskoler som ligger i nærheten av klubben. Disse ble satt opp rundt 20.februar. (Se vedlagte annonse<sup>2</sup> og oppslag<sup>3</sup>).

De som ønsker å delta ringer og oppgir navn og adresse. Siden vil de få tilsendt nærmere informasjon om opplegget + påmeldings-skjema som skal undertegnes av foresatte og tas med på første fram møte (se vedlegg<sup>4</sup>).

Første fram møte blir en informasjons- og "bli kjent"-kveld. Da blir det også omvisning i klubbhuset. De av foresatte som er interessert er også velkomne på dette første fram møte.

Deretter blir det trening en gang pr. uke i mars og april og hvis  interesse to ganger i mai måned.

Treningen går over 1 1/2 timer hvor som regel første 1/2-time vil bli brukt til en muntlig innføring i de mange forskjellige sider ved rosporten. Siste timen vil bli brukt til variert trening. Vi håper å kunne gjennomføre trening i båt fra uke 17, altså etter påskeferien.

Dessuten vil vi prøve å arrangere noen klubb/miljøkvelder en gang iblant slik at roskoledeltakerne får mulighet til å bli kjent med de andre aktive i klubben.

Det er ikke satt noen grenser for hvor mange som kan delta. Foreløpig er det bare en instruktør til roskolen. Vi har valgt å se dette litt an og eventuelt prøve å skaffe flere instruktører dersom det skulle bli mange påmeldte.

Rosjefen har undersøkt dette med støtte til "idrettsskoler" uten særlig hell. Vi har imidlertid sendt innbydelsen til fritidssjefen og det kan muligens bli et samarbeid der.

4. FORSLAG TIL OPPLEGG FOR ROSKOLE 20 - 25 TIMER.

MÅL for roskolen:

- Rekruttere nye medlemmer til klubben.
- Gjøre roskoledeltakerne kjent med klubben og miljøet.
- Gjøre deltakerne kjent med rosporten, rotrening først og fremst i innriggere og eventuelt i andre båter, og andre treningsformer som vi har muligheter til å drive i klubben.
- Opplæring og behandling samt bering av båtmateriell.

4.1. PERIODEPLAN.

GRUPPE: ROSKOLE 12-16 ÅR

PERIODE: UKE 9 - 22

1.MARS - 31.MAI 1984

UKE	1.TRENINGS DAG
9	Bli kjent-kveld, omvisning, informasjon om utstyr og treningsopplegg. Innsamling av påmeldingsskjema og deltakeravgift. Inndeling i grupper.
10	17.00-17.30 Utdeling av roskolebevis for attesting. Treningsopplegget, diskusjon, forslag. 17.30-18.30 Trening inne i salen.
11	Vinterferie.
12	17.00-17.30 Rohistorie. Romiljøet i vår klubb. Klubbkveld ? Hva er gøy ? 17.30-18.30 Trening i sal.
13	17.00-17.30 Roing som idrett. 17.30-18.30 Liten tur ut. Trening i sal.
14	17.00-17.30 Om romateriell, båttyper osv. 17.30-18.30 Lenger tur ut. Trening i sal.
15	17.00-17.30 Oppførsel i båt. Bering av båt. 17.30-18.30 Utetrening.
16	Påskeferie



UKE	1.TRENINGSDAG	2.TRENINGSDAG
17	17.00-17.30 Bæring av båt. 17.30-18.30 Innstigning i båt. Joggetur.	
18	17.00-17.30 Rep. bæring av båt, innstigning. 17.30-18.30 Liten rotur. Roinstruksjon.	
19	17.00-18.30 Roing. Ballspill.Tøyn.	17.00-18.30 Roing. Lek. Tøyn.
20	17.00-18.30 Roing. Ballspill.Tøyn.	17.00-18.30 Roing. Lek. Tøyn.
21	17.00-18.30 Roing. Lek.Tøyning.	17.00-18.30 Roing. Lek.Tøyn.
22	17.00-18.00 Roing. Tøyning. 18.30-20.30 Avslutning / kos.	

Vi må alltid ta værforbehold, og det kan derfor være at enkelte treningsdager forskyves eller går ut.

#### 4.2. UTDYPING AV PERIODEPLAN.

##### A. TEORIOPPLEGGET.

##### A.1. UTSTYR.

Etter min mening er det viktig å påpeke nødvendigheten av riktig utstyr. I roing er det minimalt hva en trenger av spesialutstyr da klubbene holder alt båt-materiell. Men erfaringer fra tidligere viser at det er viktig å ha gode treningssko. Dessuten er det viktig å ha med ekstra tøy til utetrening - særlig nå så tidlig. Det er viktig å ha lang treningstrøye under, slik at ryggen aldri blir bar, stilongs og vindtett jakke er også viktig.

For de yngste er det også viktig å forklare om hygiene. Trening gjør oss svette og da er det viktig å dusje etterpå, og altså huske å ta med håndkle og såpe.

Jeg velger å ta med dette ved første frammøte da også



forhåpentligvis de fleste foreldrene er møtt fram. Det er ikke alltid en 12-åring husker å ta med riktig tøy osv.. Det er vel også foreldrene som står for innkjøp av sko o.l..

Roskoledeltakerne skal alltid ha med tøy til utetrening, da vi må se været litt an og kanskje forandre litt på planene etterhvert. Refleks er også viktig å påpeke, selv om det nå blir lysere.

#### A.2. TRENINGSOPPLEGGET.

Jeg synes det er viktig at de aktive får si hva de mener om treningsopplegget. Det er fint å få kommentarer og også forslag til det de liker å trene med. Lystbetont trening er viktig for å skape videre interesse for idretten vår. Det må også forsøkes å legge opp til trening som alle utøverne liker.

I utgangspunktet vil jeg lage en del forslag til opplegg for treningstimene ( følger siden), deretter vil disse bli diskutert med deltakerne slik at vi i fellesskap kan komme fram til beste programmet.

#### A.3. ROHISTORIE.

For å få en bedre forståelse for rosporten vil deltakerne få høre litt generell rohistorie, med vekt på Norge og Stavanger Roklub.

#### A.4. ROMILJØET I VÅR KLUBB.

Fortelle om aktiviteten i klubben, hvis mulig få noen av veteranene til å fortelle hva de driver med. Det er viktige at de aktive får møte hverandre. Vi vil også fortelle roskoledeltakerne hvilke tiltak som blir satt i verk for de unge i klubben. Dette blir sånne ting som klubbkvelder, bingo-kvelder osv. Deltakerne vil også få komme med andre forslag eller spesielle ønsker, som vi i ledelsen må prøve å sette ut i livet.

#### A.5. ROING SOM IDRETT.

Roing kan være så mangt. En trenger ikke trene hver dag for å ha glede av roidretten, og dette er det viktig at roskoledeltakerne får vite. Jeg tror det er mange unge som blir skremt bort fra vår idrett når de ser andre trene hver dag og noen ganger mer. Det er viktig å gjøre de unge kjent med også turroing og mosjonsroing såvel som konkurranseroing. Det er ikke alle som liker konkurransetrening, og disse bør gis alternativer. Roidretten har mange fine muligheter i distanse merker og turroing med naturopplevelser som klubbens medlemmer kan delta i.

#### A.6. ROMATERIELL.

Vise forskjellige båttyper, både for konkurranse og for tur- og mosjonsroing, navn på de forskjellige båtene og hvor mange roere som kan sitte i båten. Forklaring om de forskjellige delene i båten og deres funksjon. Kort om behandling av båtene.

#### A.7. ROTEKNIKK.

Denne delen vil jeg ha etter at de aktive har vært ute i båt, da de kanskje kan få litt forståelse for hvorfor de gjør som de gjør for å få båten til å gå. Vi vil kun ta for oss helt forenklete prinsipper for roing.



## B. TRENINGSSOPPLEGGET.

Som før skrevet så vil jeg legge stor vekt på lystbetont trening og gi de aktive medbestemmelse i hvilke aktiviteter vi skal drive. Dette først og fremst for at de skal føle at de betyr noe og for at ingen skal gå lei. Finner en på noe som aktiviserer og gleder kan en også ha større sjanse for å beholde deltakerne etter endt roskole.

### B.1. TRENING INNE.

De to første treningene foregår i sin helhet inne i sal. Dette fordi deltakerne skal bli kjent med klubbhuset, gymsalen og de mulighetene som finnes der. Treningen vil være preget av lek, og med aktiviteter som jeg tror vil "slå an". Disse treningene vil også være viktige som grunnlag for et godt miljø i roskolegruppa. Dette gjelder forholdet deltakerne imellom, men også mellom deltakerne/trener.

Etter disse innledende treningene går en gradvis mer og mer over til utendørsaktiviteter. Her må en imidlertid kunne være litt fleksible, i tilfelle dårlig vær. Utendørstreninger vil som regel bli avsluttet med ballspill e.l. og uttøying inne i gymnastikksal.

Treningene inne vil som regel bli slik inndelt :

- 15 min. oppvarming
- 30 min. hoveddel
- 15 min. uttøying/beveglighetstrening

OPPVARMINGEN bør gjennomføres før hver trening og bære preg av lette øvelser med jevn stigning. Øvelsene varierer etter hvilken aktivitet som forberedes. Oppvarmingen skal forberede kroppen på den senere aktivitet og øke lysten til å delta i denne. Dessuten forebygger oppvarming risikoen for skader.

#### Eks. på øvelser til oppvarmingen.

- "Sisten", hoppende, hinkende, løpende osv.  
2 og 2, 3 og 3, alle osv.
- "Fange haler", utstyr: Bånd.
- Jogge rundt i sal, gjøre forskjellige ting etter trener eller hverandre, f.eks. forskj. steg, hopp, hink, høyre/venstre hånd i bakken osv.
- "Duene mine ut"
- 10-trekk.
- Hopp over, kryp under.
- Ulike hopp/øvelser på stedet. m.m.

#### HOVEDDEL.

Lekpregede øvelser som går på trening av aerob kapasitet (utholdenhet) og utholdende lett styrketrening. Opplegget her vil muligens måtte forandres noe, alt etter alder og ferdighetsnivå i gruppen. Men hovedsaken er at det skal være gøy.

#### Eks. på øvelser til hoveddel.

- Leker - Hauk og Due.  
- rev og Gås.  
- rroll og Stein.



- Snipp og Snapp.

Stafetter : - vanlig løp, hopp osv.  
- med enkle hjelpemidler som bånd o.l.

Disse forskjellige aktivitetene gir både intervalltrening og reaksjonstrening. Dessuten får deltakerne kontakt med hverandre og lærer å samarbeide.

Sirkeltrening har en god organisasjonsform og krever lite utstyr.

Eks. på sirkeltrening : Øvelser 2 og 2.

- Trekke hverandre over strek.
- Bryte/skyve over strek.
- Kosakk-dans.
- Skyve partner- partner holder imot.
- Hever armer - partner presser ned.
- Kygg mot rygg, opp og ned.
- Rotak.

Sirkeltrening utvikler muskular utholdenhet. I og med at deltakerne får gjøre så mange repetisjoner de klarer på et visst tidsrom er denne treningsformen god individuell trening, som er viktig å ha med når en har med ulike aldre, kjønn og ferdighetsnivåer å gjøre.

Som før nevnt så vil som regel hver trening bli avsluttet med et ballspill e.l. og uttøyning. Eksempler på ballspill: 10-trekk, kurvball, kanonball, minihåndball og fotball med små mål, osv..

BEVEGELIGHETSTRENING/UTTØYNING - langsomme bevegelser helt ut i ytterstilling. Alle leddenes utslag må vedlikeholdes med regelmessig tøyningsøvelser. Skulderledd, håndledd, fingerledd, ankelledd, kneledd, hofteledd, ryggstøyle tøyes med f.eks. skulderrulle, presse håndflatene mot hverandre, krum/svai rygg, sidebøyninger osv.

## B.2. TRENING UTE.

Mange av de forannevnte aktiviteter kan også drives utendørs. Vi vil hovedsakelig drive forskjellige former for intervalltrening utendørs, og kan drive dette gjennom bl.a. ulike leker og stafetter som gir både kort-og langintervalltrening. Fartslek vil også bli brukt under lengre joggeturer.

Utenom dette vil all rotrening foregå utendørs. Bæring av båt, behandling av båt og oppførsel i båt vil bli gjennomgått før selve roingen tar til. Jeg vil hovedsakelig følge Norges Roforbunds progresjon for nybegynnerinstruksjon (se vedlegg).

## 5. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON.

Som nevnt bygger ikke det her skisserte opplegg på egne erfaringer fra tidligere prosjekt. Det kan kanskje være naivt å tro en skal lykkes med alt en på forhånd hadde tenkt. Dette gjelder også hovedmålene : få mange deltakere, skape et godt miljø, skape gode roere, få liten frafallsprosent. Men dette, det idealistiske, må være utgangspunktet som det jobbes ut ifra.



Ungdommen har idag et større tilbud av fritidsaktiviteter enn noen sinne. Innen idretten har en også sett stadig "nye" grener og spill som har vært med på å stjele oppmerksomhet fra forholdsvis små idretter som f.eks. roing. Men noen grunn til at "vår" idrett skal stille i andre rekke, kan jeg ikke se. Derfor er det et spørsmål om å få gjort ting riktigst mulig. Om jeg med mitt opplegg som blir presentert her, gjør ting riktig, gjenstår det ennå å se. Men uansett vil det være et erfaringsgrunnlag for oss i Stavanger Roklub som siden igjen kan bli nyttig.

---

#### AD SÆROPPGAVE FRA C-KURS - KOMMENTARER

##### Oppgavens form og oppbygging:

Oppgavens form og oppbygging er oversiktlig og grei.

##### Framstillingsform:

Framstillingsformen er rett fram og lett forståelig.

##### Innhold/opplegg for roskole:

Etter vår vurdering et meget godt og vel gjennomtenkt opplegg.

Gjennomføring av en slik roskole vil gi deltakerne et meget godt kjennskap til roidretten og klubben. Samtidig vil den gi en god innføring i roteknikk og materiellkunnskap og gi muligheter for å knytte deltakerne til klubben for lengre tid gjennom allsidig kjennskap.

Opplegget sikrer også en fin igangsettelse av fysisk trening på land og vil sikkert virke miljø- og trivsels-skapende.

Kort og godt: En svært bra særoppgave.

Rud i Bærum, 11. april 1984

NORGES ROFORBUND

Kjell Emblem (sign.)

Åke Fiskerstrand (sign.)



### TILBUD PÅ "TAKTKLOKKE"

Taktklokker har to negative sider og en positiv. Den positive siden er den viktigste og går kort og godt ut på at de er nyttige og nesten nødvendige for en rotrener.

De negative sidene er at de er dyre og vanskelige å få tak i.  
- Derfor lanserer vi her og nå "taktklokker" på tilbud. Ja, de er nesten gratis! Klipp ut nedenforstående tabell stikk den inn i en plastlomme og tape rundt kanten så den blir tett. Heng den så i en snor rundt halsen og bruk den sammen med stoppeklokka de!

Takt	Sek.pr 4 takt	Takt	Sek.pr 4 takt
18	13.0	33	7.3
19	12.4	34	7.1
20	11.9	35	6.8
21	11.4	36	6.6
22	10.9	37	6.45
23	10.4	38	6.3
24	10.0	39	6.15
25	9.6	40	6.0
26	9.2	41	5.85
27	8.8	42	5.75
28.	8.5	43	5.6
29	8.2	44	5.45
30	8.0		
31	7.7		
32	7.5		



# SUPER TRENEREN

## Fra Arthur Lydiards siste bok «Running with Lydiard»

Denne artikkelen har vi hentet fra bladet Friidrett og den er oversatt av Ole G. Olsen.

Da vi skrev boken «Run to the Top», var løpeverdenen forholdsvis liten. Jogging, mosjonsformen som siden har omvendt millioner til løpere, var i ferd med å bli populær. Jeg hadde på den tiden ikke gravd særlig dypt inn i fysiologiens innvirkning på idrettslige prestasjoner. Heller ikke betydningen av det som en forklaring på, eller guide til idrettslig effekt, var ubredt eller under forskning.

Siden den gang har jeg kunnet tilføre atskillige år med studier av fysiologi i samarbeid med fysiologer og idrettsmedisinske institutt til mine 48 års praktiske erfaring som aktiv og trener. Det er fortsatt umulig å kartlegge de fysiologiske reaksjonene gjennom hard trening helt nøyaktig, fordi uansett hvem og hvor mange vi analyserer – hver idrettsmann er et særskilt individ med vidt forskjellige reaksjoner. Men det vi har lært, og lærer hver dag, er nok for oss til å fremvise, med optimal nøyaktighet, treningsparametere eller retningslinjer som vil hjelpe deg å oppnå maksimal effektivitet som idrettsmann.

Grunntrekkene i mitt treningssystem er basert på en balansert kombinasjon av aerobisk og anaerobisk løping. Aerobisk løping betyr å løpe innen sin egen kapasitet til å forbruke oksygen. Alle, i samsvar med hans eller hennes fysiske tilstand, er i stand til å forbruke en begrenset mengde oksygen hvert minutt. Denne grensen forflyttes med riktig trening.

Vi kaller grensen for den «maksimale, jevne tilstand» – det nivå du arbeider på opp mot din egen kapasitet til å puste inn, transportere og forbruke oksygen. Når du presser kroppen din utover den «maksimale, jevne tilstand», da blir løpingen anaerobisk. Og kjemiske forandringer oppstår i kroppens stoffskifte for å tilføre oksygen som du trenger i tillegg til hva du kan puste inn, transportere og forbruke. Dette er en overgangsprosess med stramme grenser – som igjen er tøyelig til et maksimum ved balansert trening – så kroppens anaerobiske kapasitet er alltid begrenset.



Peter Snell – elev nummer 1.

Den reaksjonen som finner sted for å opprettholde anaerobisk løping kalles «oksygen-gjeld». Den kan inntreffe raskt og blir ledsaget av en opphopning av melkesyre og andre unyttige produkter som direkte fører til nevromuskulært sammenbrudd, eller ganske enkelt trøtte muskler som nekter å samarbeide slik du ønsker. Den absolute grense for «oksygen-gjeld» når du trener anaerobisk er 15 til 18 liter per minutt, men det er et nivå som den gjennomsnittlige løper ikke vil nå før han eller hun har trent skikkelig og lenge nok.

Et moment ved «oksygen-gjeld» når du løper inn i den, er at den former seg dobbelt, kvadratisk og kubisk. Ettersom farten på løpingen øker, akselererer behovet for tilførsel av oksygen dramatisk.

Tallene under illustrerer effecten:  
Yards (0,91m) pr. sekund

5.56)  
til ) En økning på 0.89 yards i sekundet  
6.45)

9.10)  
til ) En økning på 0.13 yards i sekundet  
9.23)

Liter pr. minutt

5.08)  
til ) En økning i oksygenbehov på 3.67 liter  
8.75)

28.46)  
til ) En økning i oksygenbehov på 5.5 liter  
33.96)

Morehouse og Miller, forfatterne av *The Physiology of Exercise*, har bevist at aerobisk trening er 19 ganger mer økonomisk enn anaerobisk trening. Jo mer intens treningen blir, desto raskere og mindre økonomisk blir kroppens drivstoff forbrønt – og raskere produseres melkesyre.

Etter å ha belyst grunnprinsippene i mitt treningssystem, la oss ta en nærmere titt på den løpende kroppen. Det er ikke bare et spørsmål om arbeidende muskler; trening fordrer en kontinuerlig tilpasning av åndedrett, kjemiske reaksjoner, sirkulasjon, temperaturregulerende mekanismer, nyrefunksjoner osv. Hele kroppen er involvert og påvirkes når du løper – og er en av grunnene til at løping generelt er en fin måte å bygge seg opp fysisk på.

Melkesyrens hensikt i blodsirkulasjonen er å forandre blodets PH-verdi – målet for blodets innhold av alkali eller surhet. Det nøytrale punktet mellom disse to tilstandene er 7.0, og blodets normale PH-verdi ligger mellom 7.46 og 7.48, eller noe alkalisk. Men ved krevende fysiske tester og hard anaerobisk trening, kan økningen av syre senke nivået, i ekstreme tilfeller ned til 6.8 eller 6.9. Og hvis det holder seg på det nivået, vil ernæringsystemet bli forstyrret, som igjen vil ødelegge eller nøytralisere vitaminenes oppgave og forsinke generell utvikling. Det PH-området som vitaminer fungerer i er lite, så en hver forlenget underskrivelse av minimumsnivået kan være ødeleggende. Enzymenes funksjon får motsatt virkning, og gjenvinning av krefter etter trening er dårlig og påfølgende trening blir vanskeligere. Et kontinuerlig senket PH-nivå kan også angripe det sentrale nervesystemet, forårsake søvnproblemer og irritabilitet, med dertil avtagende interesse for trening og konkurranser.

Dette er en fysiologisk reaksjon som kan få alvorlige psykiske følger. Antall blodlegemer reduseres og løperen blir mer mottakelig for skader og sykdommer fordi immuniteten er svekket.

Din generelle effektivitet og maksimale resultater i løping avhenger av din evne til å absorbere oksygen fra lufta, transportere den til forskjellige muskler og organer og så forbruke den. De fleste mennesker tar opp langt mer oksygen enn de er i stand til å forbruke fordi de mangler den nødvendige blodtøyelighet og -gjennomstrømning fra hjerte til lunger for å oppta det. Årsaken er som regel underskudd på hemoglobin, pigmentet i de røde blodceller som forener seg med oksygen for å transportere det.

Den aerobiske delen av mitt treningssystem er rettet spesielt mot en forbedring i effektivitet av disse faktorene. Gjennom aerobisk trening vil hjertet, som bare er en vanlig muskel, vokse og øke sin kapasitet: Det pumper mer blod ved hver sammentrekning og kan også pumpe raskere. Når du hviler, pumper hjertet omtrent fire liter blod i minuttet, men det kan utvide sin kapasitet åtte til ti ganger – helt avhengig av hvilken form du er i. En løper som daglig trener over lengre perioder opprettholder et forholdsvis høyt press på blodsirkulasjonssystemet, og vil gradvis utvikle bedre sirkulasjon og evne til å transportere større mengder blod til forskjellige deler av kroppen.

Denne jevne trening og vedvarende press gir en tiltagende forbedring av lungeventilasjon – periodisk fornying av luft i lungene. Lungene er langt mer effektive med forsterket lungekapillarer (hårrørs årer) som gjør det mulig for blodet å flyte gjennom systemet og absorbere oksygen lettere og raskere. I tillegg til utviklingen av lungekapasiteten, ekspanderer pulsårer og det generelle sirkulasjonssystemet som følge av forsterket press på blodets gjennomstrømning. Muskler har blitt viten-

**Ingen trener i moderne friidrett har hatt slik gjennomslagskraft som new zealenderen Arthur Lydiard. Det gjelder ikke bare for stjerne, men for millioner av joggere rundt om på kloden.**

**Den første store suksessen hans skjedde i Roma 1960 da tre av elevene hans ble forgrunnsfigurer under sommerlekene: Peter Snell, gull på 800 meter, Murray Halberg, gull på 5000 meter og Barry Magee, bronse i maraton.**

**I dag bruker de fleste trenere, i øst og vest, Lydiards system eller etterligninger av det.**

**I den nyeste boken sin, «Running with Lydiard» gir han en oversikt over metoden sin, åpent og selvkritisk. Det finnes ingen mystikk ved Lydiards budskap.**

**Det sentrale er at samme hvilken distanse du ønsker å spesialisere deg i, trenger du en grundig trening med mange kilometer som basis. Han kaller det selv: maraton-kondisjonstrening.**

**Det beste programmet, under kondisjonsperioden, er å løpe cirka 160 kilometer i uka like under det som han kaller den maksimale stabile farten (maximum steady state). Ved siden av skal man jogge så mye man føler lyst til!**

**Lydiard kjørte til og med Peter Snell gjennom en full maraton ved slutten av denne perioden. Snell var da god for rundt 2.20.**

**Neste periode er basert på å utvikle fart. Tommelfingerregelen hans her er: Den som ikke er rask, kan ikke trenes til å bli rask. En løper (mannlig) som ikke kan løpe 200 meteren fortere enn 26 sekunder kan glemme 800 meter. Ikke all trening i verden vil gjøre deg til 800 meter-mester.**

**Murray Halberg, for eksempel, kunne løpe 200 meteren på 24 og 800 meter på 1.52. Men så kunne han løpe en til i samme fart. Peter Snell var 22,3 mann og den tredje i feltet i Roma. Men han kunne holde nesten den farten lengre enn noen annen og vant. Snell løp 1.44 på gressbane.**

skapelig fotografert for å vise at idrettsmenn og folk med manuelt arbeide, har et oversiktlig nettverk av pulsårer med velutviklede kanaler for blodsirkulasjon. Hos stillesittende arbeidere, og spesielt de som mosjonerer lite, er utviklingen begrenset og rask, og en fullstendig blodsirkulasjon er umulig.

En konstant bruk av muskler i lengre perioder utvikler faktisk nye kapillarer i musklene, og samtlige øker sin effektivitet for at oksygen kan distribueres til de arbeidene muskler og forbruks, og at overflødig produkter elimineres. Alle disse faktorene fører til en god utholdenhet som vi søker gjennom aerobisk trening.

En konsekvens ved generell forbedring er at hjertet begynner å arbeide lettere, som reflekteres i en stadig reduksjon av pulsen. Pulsen påvirkes av mange faktorer: stilling (liggende, stående), følelser, kroppstemperatur, trening og stress, – så det er vanskelig å bruke den som en nøyaktig målestokk for en formkurve. Og det er misvisende å sammenligne pulsen mellom løpere fordi hvilepulsen kan variere fra 50 til 90 slag i minuttet.

Likevel, uansett hva din normale puls måtte være, vil du oppdage at den synker fra gang til gang, hvis du måler når du hviler og under samme forhold. Pulsen kan minke med så mye som 25 slag i minuttet.

Ungdommene på 15, 14 og yngre som stadig vekk setter nye svømmerekorder, er perfekte eksempler på hvordan aerobisk utholdenhetsteori fungerer. De kan utklasse voksne mennesker fordi de er i stand til å gjennomføre lange, rolige aerobiske svømme-perioder under trening; de lette kroppene kombinert med oppdriften i vannet gjør dem nesten vektløse; de bruker musklene bare til fremdrift. Hvis de også måtte løfte kroppsvekten mot tyngdekraften, ville de gjøre det dårligere. De er også i stand til å forbruke oksygen mer effektivt enn voksne i sammenligning med deres kroppsvekt. De blir ikke sterke på den måten at de kan løfte tunge vekter, men de kan fortsette å svømme i relativt høyt tempo i lengre perioder uten å oppleve muskeltretthet.

Jeg oppdaget for mange år siden-jeg løp da gjennomsnittlig 24 kilometer om dagen – at hvis jeg byttet den daglige dosen til 32 kilometer en dag og 16 kilometer den neste, så fikk jeg bedre utbytte av treningen uten å forandre på den totale distansen. Svaret var enkelt; lengre løp utviklet større muskelutholdenhet; de kortere løpene sørget for gjenervervelse og konsolidering.

Noen år senere, ved universitetet i Köln, beviste fysiologer som eksperimenterte med utholdenhetsløpere at muskelgrupper som trenes kontinuerlig for lengre perioder – to timer eller lengre – oppnår en fin utholdenhet. De fastslo at den direkte årsaken er økende nedbryting av capillary beds og dannelsen av helt nye som forbedrer transportering og forbruk av oksygen.

Løpere med et daglig to-timers program spør ofte om det er OK å dele de to timene opp i to sesjoner à én time. Til det svarer jeg alltid at kontinuerlig trening er nøkkelen, og at to korte økter blir ikke på langt nær så effektivt som en lang en.

Dette er et argument som benyttes ofte av LSD-løpere (long slow distance) for å forsvare sin måte å trene på. Jeg er enig i at de profitterer på opplegget med rolige turer som varer flere timer, men de vil ikke oppnå de beste resultatene.

Det aerobiske presset må alltid holdes nær den «maksimale, jevne tilstand», og dette nivå vokser i takt med stigende kondisjon, så treningen må intensiveres proporsjonelt. Den mest effektive aerobiske løpetreningen ligger på mellom 70 og 100 prosent, og LSD-systemet kommer ikke opp på det nivået.

I tillegg til at man ved aerobisk trening utvikler sin hjertestyrke og -kapasitet, eller en høyere «maksimal, jevn tilstand», er det også nødvendig å utvikle sin kapasitet til å trene anaerobisk, for å øke kroppens evne til å motstå maksimal oksyngjeld.

Det betyr at du må, som ledd i treningen, skape tretthetsgrenser som vil stimulere kroppens stoffskifte til å reagere mot dem. Stoffskiftets aktivitet kan kompensere mangel på oksygen opp til en grense, som er 15 til 18 liter i minuttet. På dette nivået kan nevro-muskulært sammenbrudd – eller et totalt muskelløslap – bli holdt tilbake til konsentrasjonen av melkesyre blir så høy som 200 mg til 200 ml av blod.

Hvis for eksempel en løper som har en «jevn tilstand» på tre liter i minuttet, kan opprettholde en oksyngjeld på 15 liter og utfører løping som krever fire liter i minuttet, kan anstrengelsen vare i 15 minutter – med et «gjeldsforbruk» på en liter i minuttet.

Men hvis belastningen økes til fem liter i minuttet, vil løperen opprettholde den samme effekten i bare 7 1/2 minutt, fordi oksyngjelden fordobles til to liter i minuttet. Alle løpere vet at hvis hun eller han sprinter i fullt tempo, så vil distansen bli meget kort i forhold til hva som kan oppnås med mindre krevende løping og fart. Dette er bestemt ved aerobisk kapasitet.

De kritiske faktorene er omfanget, intensiteten og hyppigheten av trening med maksimal utmattelse (oksyngjeld). Mange treningsprogram er basert på dette vide prinsippet, man mange trenere og løpere overdriver treningen med oksyngjeld i håp om at kroppens stoffskifte vil bli overstimulert til å utvikle større motstandskraft mot utmattelse.

De forsøker å påskynde og konsentrere prosessen, og glemmer at anaerobisk trening alltid er uøkonomisk og at når oksyngjeldsgrensen er nådd, så må kroppen få lov til å ta seg inn igjen før en ny utmattelsestrening blir påbegynt.

Når den «maksimale, jevne tilstand», den

øvrige grense for aerobisk trening, er lav, kan du løpe anaerobisk relativt sakte. Etter som den «maksimale, jevne tilstand» flyttes oppover, blir de rolige anaerobiske hastighetene aerobisk (og økonomisk). Og hvis treningen fortsetter i samme prinsipp – aerobisk trening er 19 ganger mer økonomisk enn anaerobisk trening – må mulighetene for å løpe lenger og raskere aerobisk (og økonomisk) stige betraktelig.

Det daglige program med aerobisk trening er absolutt nødvendig for å oppnå den korrekte utvikling av åndedrett og sirkulasjon, og resultatene vil bli bedre jo lengre løpeperiodene blir.

det komme opp mot det normale igjen, for så å presse det ned igjen med anaerobisk trening dagen etter. La det komme opp, trekk det ned igjen. Hold det fluktuerende. Hvis du holder det lavt, kan du forstyrre hele systemet.

Min hyppigste advarsel til løpere og trenere er: Tren jevnt, ikke overbelast! Bill Bowerman siterte denne frasen for å underbygge sin teori om LSD-trening, men etter min mening er den mer tilpasset raskere aerobiske hastigheter enn det som utføres av LSD-løpere.

Øst-tyske fysiologer har bevist min påstand om at det er bedre å foreta lang aerobisk løping på mellom 70 og 100 prosent av din «maksimale, jevne tilstand». Lavere aerobisk effekt,



Murray Hallberg – overvant ulykke.

Den anaerobiske delen av oppbyggingen må takles bare etter at du har utviklet aerobisk kapasitet og flyttet den «maksimale, jevne tilstand» til den øverste grense. Så må den være ganske ekstrem for en begrenset periode for å utvikle en matchende høy anaerobisk kapasitet. På dette stadiet forsøker du å skape en stor oksyngjeld og å senke din PH-grense så stoffskiftet blir stimulert til å bygge «støtputer» mot total utmattelse. Etter at du har bygget opp disse «støtputene» til maksimal effektivitet, er det meningsløst og risikabelt å fortsette med anaerobisk trening.

Fire til fem uker er vanligvis nok. Du trenger kanskje mindre tid. Disse ukene vil inneholde hard trening i, si for eksempel tre dager for å senke PH-grensen, lett trening i en dag for la

selv om det er fint for joggere og mosjonister, vil ikke utøve det ønskede presset på hjerte- og åndedrettssystemet som en løper trenger.

Boverman har også hevdet at over-trening kan resultere i nedbryting og tap av interesse, selv om han ikke har definert dette, og foreslår at den ideelle løsningen er regelmessig konkurranse. Jeg anser nedbryting som en fysiologisk reaksjon, forårsaket av overdrevet anaerobisk trening, som blir psykologisk når det sentrale nervesystemet blir forstyrret av kontinuerlig lav PH-grense. Regelmessig konkurrering vil ikke kurere dette.

Jeg har ikke sett noe tap av interesse blant løpere som trener aerobisk over varierte løpeperioder. Det er ikke vanlig for dem å få problemer med å opprettholde 160 kilometer i uka

Som en konklusjon var det enighet om at høydetrening kan ha positiv effekt, men en rekke forutsetninger (som er nevnt tidligere) må foreligge for at den marginale plusseffekten på 1 til 2 sek forbedring skal oppnåes. Den positive effekten er også individuell og det enkelte lag må vurderes for seg.

Erfaring viser ikke bare at det er ulike reaksjoner for ulike lag, men også at samme lag kan få ulik effekt fra et år til et annet.

Det var enighet om at man som et utgangspunkt går inn for forberedelser i lavlandet før neste V.M., men dersom det viser seg at vi får et topplag og ellers alle forhold ligger til rette er det galt allerede nå å utelukke at vi skal sende noen til høydetrening.

#### SAK 2: TEKNIKK OG INSTRUKSJON

Åke innledet med å se de siste sesonger i sammenheng og vurderte de enkelte lag og roere.

Som en hovedtendens har det vært framgang i selve bevegelsesmønsteret hos den enkelte roer. Flere personlige feil har blitt bedret for den enkelte roer fra 1983 til 1984.

Det ble en positiv detaljdiskusjon om det enkelte lags styrker og svakheter på det rotekniske.

Det var enighet om at det er mye å hente på det rotekniske ikke minst når det gjelder rytme og følelsen i vannarbeidet.

Ellers var det enighet om at vi i mye sterkere grad må utnytte de trenere vi har i et samarbeide om den tekniske instruksjonen. Trenerne i O.L.-gruppen burde vært "tvunget" til å sette seg sammen for å diskutere den tekniske utviklingen hos de forskjellige lagene.

Videre kan vi ikke se bort i fra at den fysiske treningen kan ha hatt negativ innvirkning på teknikken.

#### SAK 3: KOSTHOLD

Som helhet har samarbeidet med Bjørn Kjeldsen fungert godt. Vi har ytterligere forbedret de gode vanene på kostholdssiden for O.L.-gruppen. Kjeldsen har gjort en kjempejobb når han har deltatt på våre samlinger og regattaer selv om vi ved enkelte anledninger har måttet si fra slik at vi ikke endte opp med kostholdsfanatisme.

Man er innstilt på et fortsatt samarbeid med Kjeldsen, men kan ikke se at det er aktuelt å ha han med på samlinger og regattaer til neste sesong.

#### SAK 4: DET VIDERE OPPLEGG

Diskusjonen konsentrerte seg i første rekke om hvordan et samarbeid mellom Stavanger Roklubb og forbundet om et utvidet engasjement av Iwan Vanier kunne legges opp dersom Iwan selv var interessert.

Iwan var klart interessert i å jobbe mer for norsk rosport

REFERAT FRA ERFARINGSMØTE OG FRAMTIDSTANKER FOR O.L.-GRUPPEN,  
FREDAG 28. OG LØRDAG 29. SEPTEMBER

Tilstede: Åke Fiskerstrand, Arild Mørvik, Rolf Sæterdal,  
Kjell Emblem, Iwan Vanier, Edd Hillstad, Dan  
Magnusson, Sverre Norberg

SAK 1: HØYDETRENING

Åke innledet med å orientere om sine erfaringer siden vi for første gang gjennomførte høydetrening i 1981. Han tok for seg hvert enkelt år og det enkelte lag og la fram de positive og negative erfaringer som var høstet.

Åke mente bestemt at høydetrening kan ha positiv effekt, men en rekke forutsetninger må foreligge;

- laget må ligge på et høyt nivå før på sesongen
- laget må fungere stabilt og godt teknisk
- syntes nødvendig med en regattalike før avreise til høydetreningen, men samtidig bør dette ikke være en for viktig regatta
- små variasjoner i treningsprogrammet kan gi forholdsvis store utslag i høyden. Forholdet mengde - intensitet er svært viktig
- det kan syntes som om det er vanskeligere å få alle ting til å stemme i større mannskapsbåter
- gode lag har mer å gå på i forsøksløp etter høydeopphold og kan gå det første løpet uten å ta ut for mye. Dette kan være gunstig.

Rolf Sæterdal ville ikke reist på høydetrening før O.L. om han hadde visst det han vet nå.

Er svært usikker på og tvilende til den positive effekten alle forhold tatt i betraktning.

Mente at 4x i fjorårets sesong rodde sine beste løp under V.M. I år rodde de bra (opp mot sitt beste i O.L.), men ikke noe mer. Mener at laget rodde bedre teknisk i Luzern. Mye trening på lav takt i høyden kan være en forklaring på det.

Ellers blir forholdet mellom aerob og anaerob trening sterkt forskjøvet i forhold til lavlandstrening.

Edd Hillstad kunne ikke dele Åke's oppfatning at våre erfaringer gjennom 4 års høydetrening som en helhet må betraktes som positive. Vanskelig å hevde at de få positive utslag som forelå skyldes høydetreningen.

Arild Mørvik mente det måtte være en stor fordel om man til neste sesong forberedte seg i lavlandet før V.M. for så på nytt å diskutere hva som videre bør gjøres. F.eks. har Rolf Thorsen som senior-roer kun erfaring fra høydeleir som V.M./O.L. forberedelse

med jevn, aerobisk løping gjennom hele den oppbyggende perioden.

Og når de forflytter seg inn i den anaerobiske fasen, og de psykologiske problemene kan oppstå, har de opparbeidet seg en slik hjertestyrke at de kan motstå den konstante senkingen og hevingen av PH-grensen uten å få en nedbrytende side-effekt.

Et praktisk eksempel: Vi har kondisjonert løper til å forbruke tre liter oksygen i minuttet og løper B til å forbruke fem liter. Vi gir dem så det samme volum og intensitet av anaerobisk trening. Fordi hans eller hennes «maksimale, jevne tilstand» er lavere, vil løper sakke akterut og miste formen, bekjempende en voksende effekt av større oksygen gjeld, mens løper B fortsetter å holde den beste formen. Han eller henne kan forbruke oksygen mer effektivt og i lengre perioder.

Med det eksempelet er det lett å se hvordan den fysiologiske effekten kan bli et psykologisk problem for – og han eller hun vet at de aldri kan slå B uten å gå tilbake til grunnprinsippene og øke den «maksimale, jevne tilstand».

Hvis A og B startet samtidig i et 1500 meter-løp, ville de fortsatt løpe side om side etter en runde og ingen av dem ville kjenne noen påkjennning fordi begge løper fortsatt aerobisk. Men, når de har gått inn i den tredje runden, på grunn av de matematiske fakta at A's kapasitet til å forbruke oksygen bare er 3/5 av B, vil løper A merke tempoet og hurtig bygge opp en oksygen gjeld for å holde følge med B. Melkesyre akkumulerer og nevro-muskulært sammenbrudd kommer. Når B setter inn en forrykende avslutning på oppløpssida, vil A være ute av syne.

Og hvis A's fysiologiske underlegenhet også har blitt en psykologisk en, er han eller hun i virkelige vanskeligheter også før starten. Hvem av disse to vil du helst være?

En av de største vanskelighetene jeg har hatt med å overbevise trenere og løpere til å akseptere mitt system, er at majoriteten er lenket til prinsippene med interval-trening, som fremhever anaerobisk interval-trening og repetisjoner som den aller viktigste fasen av treningsprogrammet. Etter min mening er den det minst viktige.

Anaerobisk kapasitet kan utvikles til sitt maksimale meget lett med variert løping som ikke trenger å bli strengt kontrollert. Det er bare snakk om at løperen utmatt seg med anaerobisk trening og stopper når han har fått nok.

Hvis disse løperne sprintet så raskt som mulig, vil de antakelig ikke tilbakelegge mer enn 135 meter før kroppene ble tvunget til å kompensere. Hvis de sprintet litt saktere, ville de kunne løpe lengre fordi økningen av oksygen gjeld avtar proporsjonalt med reduksjonen i «arbeidsmengden» som pålegges av den løpende farten. Slutresultatet blir uansett det samme.

Ingen kan spesifisere denne type trening helt

nøyaktig. Hvis vi trener hardt nok, intenst nok og lenge nok, vil PH-grensen flyttes nedover, og den vil ikke trenge det disiplinerte programmet med et spesifisert antall repetisjoner over spesifiserte distanser på spesifiserte tider med spesifiserte intervaller i mellom. Forskjellen er om du kontrollerer din trening eller treningen kontrollerer deg.

Jeg fraråder alle trenere til å si nøyaktig hvordan en løper skal utføre sin anaerobiske trening. Treningsforholdene varierer konstant, og løperens situasjon må varieres nesten fra dag til dag. Så du må bruke repetisjonene uten at noen legger vekt på intervallene, så lenge de er tilmæringsvis like lange, i et likt antall og på lik tid. Du kan løpe «fram» og «tilbake» – fra 100 meter til 400 meter – men dette virker forutbestemt og spesifisert, noe jeg foretrekker å unngå.

Jeg liker å holde mine løpere unna banen så mye som mulig. Jeg finner mye heller et skogsterrang eller et område med behagelige omgivelser, varmer dem opp og «driver» dem til et tre eller et annet naturlig landmerke og jogger dem tilbake. Så lar jeg dem fortsette til jeg, eller de, mener de har hatt nok. Vi kan bruke fartslek, hvor vi anvender harde spurter hit og dit med en serie av repetisjoner. Alt er bedre enn systematisk terping på en lukket bane.

Forskjellige løpere med forskjellige metoder i den samme gruppen kan alle komme slitne tilbake fra en trening, alle med en redusert PH-grense. Hver og enkelt av dem, på sin egen måte, vil ha utviklet anaerobisk kapasitet opp mot det maksimale. Selve treningsmetoden er ikke viktig. Det som er viktig, er at løperne skal kunne forstå de fysiologiske reaksjonene de prøver å oppnå, og at de lærer seg å kjenne når de har trent nok og hvorfor de føler det slik.

Det er mindre trolig at en løper vil overdrive treningen til den grad at han eller hun segner om eller spyr fordi PH-grensen flyttes ekstremt lavt og forstyrret det sentrale nervesystemet. Det er likevel viktig når man utvikler anaerobisk kapasitet å løpe distanser på 200 meter og lengre i en lengre periode for å få blodets PH-nivå lavt. Korte, kjappe spurter gir ikke den effekten. Det kreves et volum av trening i tillegg til intensitet.

Under en samtale med en trener i Abilene, Texas, på en åtte måneders rundreise i USA i 1970, opplyste jeg at bare to ganger i løpet av et år hadde jeg brukt 20 x 400-meter-repetisjoner, og da bare fordi vi befant oss på en bane på akkurat den størrelsen og at treningen hjalp oss til å utvikle farts-bedømming.

Etter avsluttet foredrag fortalte en høyskole-trener meg at han trente en gjeng med mil-løpere (engelsk mil – 1609 m), hvor bestemann kunne løpe på 4.17 og de andre nå rundt 4.24. Han gav dem 25 x 400 meter-repetisjoner hver mandag ved siden av annen anaerobisk trening og konkurranser. For det meste løp de repetisjonene på 68-69 sekunder.

Jeg traff på treneren flere ganger senere på

min rundreise, men han hadde ingenting å berette før vi ankom Iowa State University i Des Moines. Det var på slutten av turneen, og det gjaldt «The Drake» – stafetten.

Da jeg begynte å snakke om anaerobisk trening, spurte han om han først kunne fortelle om sine erfaringer med mitt anbefalte treningsopplegg. Åtte måneder tidligere, da han for første gang lyttet til mine råd, bestemte han seg for å adoptere mine metoder og begynte med lange løp for sine gutter. Han fant landlige omgivelser 15 kilometer unna banen og tok de med på bakketrening.

Den første dagen 400 meter-repetisjonene kom tilbake på programmet, fikk han et sjokk. Guttene, istedenfor å bruke sine vanlige 68-69 sekunder, brukte nå hele 72-73 sekunder. Trenerens første tanke var: «Lydiard har spolert mitt treningsprogram».

Men, fortalte han, han følte seg forpliktet til å fortsette med det. Da repetisjonene ble gjentatt to uker senere og resultatet var det samme, tenkte han: «Det var det, – nå er hele sesongen ødelagt».

På dette sene tidspunktet hadde han intet annet alternativ enn å beholde mitt system fram til stafett-mesterskapet på skolen. Med en overhengende pessimisme sendte han sine løpere ut på banen. Den raskeste løp på 4.09, den seineste på 4.13 og de vant tittelen.

Treneren innrømmet i Iowa: «På alle disse årene har jeg utviklet gode 400 meter-repetisjons løpere, men de har aldri kunnet løpe en engelsk mile særlig raskt. Nå løper de repetisjonene dårlig, men sannerlig løper de raske miles». Han poengterte det for meg langt bedre enn jeg selv kunne.

Før De britiske samvelde-lekene på New Zealand i 1974, løp Richard Taylor, en av våre beste mellom-distans-håp, ikke særlig godt. Noe var åpenlyst galt med ham, selv om ingen av oss visste at det skulle utvikle seg til stivhet i et ledd, som kort tid senere skulle ødelegge hans karriere og nære på gjøre ham til en krøpling for resten av livet. (Taylor, etter år med smerter, måneder på sykehus og sine beste år i fortvilelse, vendte tilbake til løping i 1980, og fullførte Honolulu maraton på 2.42.43).

For å få ham i form til lekene, hvor han skulle løpe 10 000 meter mot afrikanerne og Dave Bedford og annet tøft selskap, gav jeg ham en kraftig dose med anaerobisk trening. Vi holdt til på en collegebane i Te Awamutu. En dag kom en gruppe elever og beskuet oss.

og spesielt at han vil bli gitt et friere og mer omfattende ansvar i direkte instruksjon på lagene i elitegruppen.

Han ga imidlertid uttrykk for at han fortsatt regnet med å opprettholde en viss kontakt med Belgisk roing.

Som et utgangspunkt og ønske ble følgende følgende fordeling mellom Stavanger og forbundet satt opp:

<u>Stavanger</u>	<u>Forbundet</u>
16. - 23. mars	24. mars - 8. april
8. - 22. april	23. apr. - 12. mai
13. - 27. mai	28. mai - 16. juni
17. - 30. juni	1. jul. - 21. juli
22. - 28. juli	1. aug. - 1. sep.

Tilsammen blir dette ca.  $5\frac{1}{2}$  mnd, men vi regner med at rundt 1 til  $1\frac{1}{2}$  mnd vil gå bort til Iwans arbeid i Belgia.

Åke blir fortsatt ansvarlig for elitegr. opplegg og trening mens Iwans hovedansvar blir den tekniske treningen for elitegruppen.

Gjennomføringen må preges av et nært samarbeid mellom Åke og Iwan, men det blir sikkert behov for å trekke opp et klarere ansvarsforhold når det gjelder sammensetning av lag og innbyrdes disponering av mannskapene.

Forøvrig ble opplegget som sådan og vurdering av aktuelle lag og kombinasjoner til neste sesong i mindre grad berørt. Dette vil blant annet avhenge hvor mange av de aktive som fortsetter og i hvilken grad de satser.

KJELL EMBLEM

REFERAT FRA ERFARINGSMØTE OG FRAMTIDSTANKER MELLOM AKTIVE  
OG TRENERE/LEDERE, 29. SEPTEMBER 1984

Tilstede: Thorleif Torgersen, Leif Ljungqvist, Tore Gulli,  
Åke Fiskerstrand, Arild Mørvik, Rolf Sæterdal,  
Sverre Norberg, Kjell Emblem, Iwan Vanier  
Rolf Thorsen, Magnus Grepperud, Sverre Løken,  
Pål Sandli, Vetle Vinje, Espen Thorsen, Ivan Enstad,  
Lars Bjønnes, Alf Hansen, Lisa Scheibert, Haldis  
Lenes, Solfrid Johansen, Bjørn Kjeldsen

SAK 1: DOPINGSAKEN - VETLE VINJE OG ESPEN THORSEN

Saken stod opprinnelig ikke på sakslisten, men siden denne hadde dukket opp var det et klart behov for å få gitt en orientering om saken.

Frå forbundets side orienterte Leif Ljungqvist om sakens utvikling så langt. Det ble understreket at forbundet ville forfølge saken så langt som overhodet mulig i et forsøk på å frambringe en forklaring på de høye testosteronverdiene. I den anledning har forbundet allerede etablert kontakt med fagekspertise som vil bistå i det videre arbeid. Forbundet vil med andre ord ikke slå seg til ro med en eventuell frifinnelse i NIF's Domsutvalg.

De aktive ble anmodet om å stille seg positiv i den grad det ville bli aktuelt med forsøksobjekter i det videre arbeid med denne saken.

SAK 2: KOSTHOLD - ERFARINGER

Det var enighet om at det ikke hadde skjedd noen omveltning i de allerede brukbare kostholdsvaner som gruppen hadde. Ved Bjørn Kjeldsens bistand ble det imidlertid en fastere og bedre systematikk i selve gjennomføringen av kostholdsopp-  
legget.

De aktive var fornøyd med det opplegg og samarbeid som har fungert på dette området, men advarte mot at det hele ikke blir for ekstremt med tanke på hva man ikke kan spise.

Kjeldsen på sin side var fornøyd med de aktives holdning og innstilling.

Kjeldsen ble frå forbundets side takket for sin store entusiasme og innsats og selv om forbundet ikke kan satse på at Kjeldsen deltar på samlinger og regattaer til neste år ønsker man å opprettholde kontakten.

Det er viktig at de gode hovedvanene blir videreført og søkt spredd til andre deler av miljøet.

SAK 3: HØYDETRENING

4x ga uttrykk for at de etter høydeoppholdet følte seg helt fremmed i regattasituasjonen, spesielt under forsøksløpet.

De hadde problemer med å omstille takten og de følte rent subjektivt at de ikke ble bedre etter høydeoppholdet og mente at forberedelsene var bedre før V.M. i fjor da de ikke hadde høydetrening.

De lurte på om det kanskje var vanskeligere å tilpasse/få utbytte av høydetrening for en større mannskapsbåt enn f.eks. 2x og 2-.

Sverre Løken mente at høydetrening kan slå både positivt og negativt ut. Det er veldig små marginer og det er derfor av stor betydning hvordan høydetreningen gjennomføres. Forberedelsene syntes nok sikrere i lavlandet, men under optimale forhold kan man kanskje ikke oppnå samme toppeffekt i lavlandet som i høyden.

Rent subjektivt kan han ikke klart si at han føler seg bedre etter høydeopphold, men som konklusjon anså han høydetrening som en fordel.

Han stilte spørsmålsteget om O<sub>2</sub>-kapasiteten går ned etter høydetreningen grunnet mindre intensitiv trening.

Magnus Grepperud følte at han hadde godt utbytte av høydetrening, men det burde gjerne vært lagt opp til mer tempo-trening. Mener bestemt at høydetrening har en positiv effekt.

Alf Hansen føler seg overbevist om at høydetrening rent fysisk er en fordel. Tror ikke at de dårlige resultatene i O.L. skyldes høydetreningen. Han mente det burde vært en regatta til før høydeoppholdet.

Rolf Sæterdal mente at 4x i fjor gikk sine beste løp under V.M., men kan ikke si det samme i forbindelse med O.L. i år. Taktforskjellen mellom trening i høyden og lavlandet blir for stor. Dette går ut over det tekniske når de etter høydeoppholdet må opp i høy takt som bl.a. kan medføre at de koster for mye å henge med de første 1000m av et løp og har dermed ikke det ekstra å sette inn i siste fase av løpet. Vil ikke anbefale at 4x drar på høydetrening.

Arild Mørvik mente at det ikke finnes noe generelt fasis-svar. Utslagene syntes å være individuelle og også lagvis forskjellige slik at løsningen kanskje må bli at noen forbereder seg i høyden og andre i lavlandet.

Åke Fiskerstrand ga uttrykk for at hans synspunkter mye er sammenfallende med det som er sagt, men han føler seg sikker på at høydetrening har en positiv effekt under de forutsetninger som tidligere er trukket fram. På dette grunnlag må treningsnemnda diskutere nærmere hva som rent konkret skal skje til neste år.

#### SAK 4: TEKNISK TRENING/INSTRUKSJON

Alf Hansen mente at det hele hadde fungert dårlig rent teknisk. Roingen virket altfor tung og mente at dette gjaldt alle lagene.

Det virker som det er altfor lite utvikling gjennom sesongen, vi ror ikke fortere i august enn i mars.

Vi må i større grad lytte til den utenlandske ekspertise vi

har til hjelp.

Rolf Thorsen sa seg mye enig med Alf. Føler at vannfatning og avslutning vektlegges for mye i forhold til kjernetaket. Problemene ligger kanskje mer på riktig følelse enn konkrete bevegelsesmessige feil.

Sverre Løken mente at det var gjort framgang rent teknisk, men likevel enig med Alf. Det hele blir liksom for "tungt". Mente også at vi i noe større grad burde være åpen for mer detaljert å vurdere hva andre gjør, dog uten å kopiere. Mener at det er sammenheng mellom teknikken og den trening som nedlegges.

Magnus Grepperud sa seg også i hovedtrekkene enig med synspunktene til Alf.

Åke Fiskerstrand sa seg også mye enig med Alf, men mener at det rent bevegelsesmessig har vært framgang samtidig som dette ikke har resultert i større fart i båten.

Dette må vi rette på bl.a. ved å utnytte all den rotekniske ekspertise vi kan dra nytte av og finne fram til en praktisk måte som dette kan gjennomføres på.

Åke så heller ikke bort fra at noen av de tekniske problemene kan ha sin årsak i den fysiske treningen.

#### SAK 5: TRENINGSOPPLEGG/PROGRAMMER

Magnus Grepperud syntes det var veldig mye trening allerede fra juletider. Var sliten på våren og følte at mengdetreningen måtte justeres ned.

Det var positivt at romaskinen ble trukket inn som et ledd i treningen.

På grunn av programmets store mengde var det en fordel med å kjøre mye to økter, dermed kunne man bl.a. gå direkte på vekttreningen uten først å ha løpt i 1½ time.

Forøvrig må utgangspunktet for opplegget ha et realistisk forhold til de forutsetninger vi på alle plan har innen norsk rosport.

Rolf Thorsen var fornøyd med at programmet baserte seg mye på to økter da han disponerte nok tid til å kunne gjennomføre dette.

Følte et stort overskudd, ikke minst psykisk, under gjennomføring av mengdetreningen på våren.

Han advarte mot at vi snudde altfor mye opp-ned på det vi hittil har gjort.

Han trodde imidlertid at den totale treningsbelastning over mange år kan bli for stor og opplegget for monotont.

Dette er sikkert individuelt, men for enkelte kan det sikkert virke positivt med enkelte "treningsferier".

Sverre Løken lurte på hvor mye vi egentlig må trene høst og vinter for å få fullt utbytte. Mente det burde være aktuelt å redusere noe i treningsomfanget høst og vinter og heller satse på en sterkere stigning utover våren og sommeren.

Alf Hansen mente at det ikke var selve treningen, men i første rekke det tekniske som sviktet. Han mente at minst 90% ligger på det tekniske. Vi må i det hele tatt tenke mere teknikk også under trening og test på roergometer.

Åke Fiskerstrand er enig i at det ikke skulle være nødvendig å opprettholde samme høye kapasitet hele året rundt. Mindre treningsomfang høst og vinter må imidlertid være individuelt og ikke minst avhengig av hvor langt den enkelte har kommet i sin fysiske utvikling.

#### SAK 6: SOSIALE FORHOLD I GRUPPEN OG MELLOM GRUPPEN OG TRENERE/LEDERE

De aktive var fornøyd med O.L.-opplegget og syntes det var både profesjonelt lagt opp og gjennomført og de hadde virkelig følelsen av at ledelsen fulgte opp og støttet de aktive.

Solfrid Johansen var meget positiv til årets sesong. Sitter igjen med følelsen av at jentene for første gang har fått full støtte og hjelp av forbundet på lik linje med guttene.

Ledelsen ga på sin side ros til gruppen som på en særdeles fin måte hadde gjennomført det store og ambisiøse programmet de var blitt servert. Samtidig ble de berømmet for den måten de hadde taklet den noe svake O.L.-innsatsen på.

#### SAK 7: HVEM FORTSETTER OG I HVILKEN GRAD SATSES DET?

Rolf Thorsen. Er innstilt på fortsatt satsing og har mest lyst til fortsatt å ro 2x med Alf, men er åpen for andre kombinasjoner.

Magnus Grepperud. Vet ikke helt hva det blir til, det avhenger av hvilken jobb han får. Regner imidlertid med å få trent bra og ønsker 2- med Sverre, men kan også tenke seg 4-.

Sverre Løken. Som Magnus er planene foreløpig ikke helt klare. Regner med å få trent og ønsker å ro det som går fortest; antar det blir 2- med Magnus.

Pål Sandli. Det blir en del trening, men andre ting må også prioriteres sterkere enn før. Ønsker foreløpig å være med på et opplegg for en 4x-gruppe.

Vetle Vinje. Satser videre. Tenker i første rekke på 4x, men er også åpen for andre ting.

Espen Thorsen. Som Vetle.

Solfrid Johansen. Må i første rekke gå inn for skolen. Vil ikke følge forbundsopplegget og satser dermed ikke på V.M. neste år.

Haldis Lenes. Fortsetter å trene. Hvor sterkt hun vil satse avhenger av det opplegg som forbundet legger opp til.

Lisa Scheibert. Fortsetter som i årets sesong.

Ivan Enstad. Satser videre og ønsker seg 4x ihvertfall et år til.

Lars Bjønnes. Satser for fullt. Ror gjerne en-året eller de kombinasjoner han klarer å kvalifisere seg til.

Alf Hansen. Videre satsing avhenger bl.a. av hva forbundet gjør. Ønsker å se an forbundets opplegg og om man trekker inn utenlandske (Ivan) eksperter. Videre avhenger det av økonomisk støtte.

Ellers er han interessert i å ro det som går fortest og i lag-båt mener han at han må sitte på strokeplassen.

#### SAK 8: EVENTUELT

Båter/forbundsmateriell for neste sesong ble diskutert. Forbundet står forholdsvis på bar bakke når det gjelder materiell til neste sesong og Tr.nemnda må snarest komme med en innstilling til forbundsstyret. Det ble imidlertid sagt klart at som tidligere år skal det ikke stå på materiellet i de klasser hvor vi vil få internasjonale topplag.

Sverre og Magnus ga uttrykk for at de godt kunne tenke seg å prøve Empacher-båt og om mulig med karbon-årer.

På spørsmål om sponsor-avtaler og stipend/økonomisk støtte ble det svart at forbundet pr. i dag ikke har klar noen sponsoravtaler for neste år. De aktive kan ikke regne med å få tildelt stipend i samme grad som O.L.-sesongen.

De aktive fra Ormsund sa at klubben til neste år går inn for å lage en klubbåtter som i første rekke satser på å delta i Henley og de spurte hvordan dette kunne tilpasses forbundsopplegget.

En kombinasjon av trening med klubblag og forbundslag bør kunne tilpasses uten altfor store vanskeligheter. Når det gjelder Henley-deltagelse passer dette tidsmessig dårlig i forhold til Luzern-regattaen, men disse tingene må vurderes og drøftes nærmere.

Det ble spurt om flere skulle taes opp i elitegruppen til neste sesong. Gruppen er pr. i dag ikke tatt ut. Noen av de aktive ga uttrykk for at Knut Grimstad burde taes med i gruppen.

Solfrid og Haldis spurte om hva som var tenkt med jentene. Det ble svart at dette var ikke drøftet i Tr.nemnda, men at det muligens ble aktuelt å ha de beste jentene i Damegruppen med Edd Hillstad som trener. Jentene ga klart uttrykk for at de ønsket å være i elitegruppen sammen med guttene.

En eventuell 14-dagers samling neste vår ble diskutert. 6 stk ønsket en slik samling, 3 kunne godt tenke seg å stå over, for de andre spilte det ingen rolle.

ERFARINGSMØTE OG FRAMTIDSTANKER FOR O.L.-GRUPPEN - ÅKE  
FISKERSTRANDS MER DETALJERTE BETRAKTNINGER

Høydetrening

- 1981: 2- vanskelig å vurdere p.g.a. sykdom  
2x forsvarlig å si at båten var bedre etter enn før høydeoppholdet. Men man må også regne med naturlig framgang p.g.a. kort samtrening tidligere på sesongen.
- 1982: 2-, 2x og 2x 1.v. forsvarlig å si at alle tre båtene hadde framgang i høydeleiren. Men de var også meget gode tidligere på sesongen.
- 1983: 2x og 2- omlag like gode før høydeleir som etter.
- 1984: 2x dårligere etter høydeleir enn før, spesielt mer stabilt dårlig.  
2- minst like god etter høydeleir som før.  
4x- omlag like god før høydeleir som etter, men dårlig første løp etter høydeleir.  
1x vanskelig å vurdere, omlag like bra før som etter.

Teknikk og instruksjon

Frå 1983 til -84 kan en se framgang i bevegelsesmønster hos den enkelte roer. Det er rettet på en del feil som man mente det var nødvendig å jobbe med etter -83 sesongen.

For 2- gjelder dette lengde i avslutning, sleidelengde, rytmen og trekkhøyden til Sverre.

For 4x gjelder dette rytmen, lengden i avslutningen og følelsen i vannfatningen.

For 2x gjelder dette henget, taklengden og det horisontale arbeid i draget. Framgangen satt ikke så godt i høy takt som i lav takt.

Fortsatt er det mye å hente teknisk på rytmen, følelsen i vannarbeidet, en må ro mer kjernetakpreget, svinge bedre over og føle bedre i vannfatningen. Det blir for mye stuping fram, for mye slag i vannfatning, tendenser til løft i draget og for mye oppdeling i vannfatning og avslutning. En må føle mer etter å holde fart i båten. Ikke bare tenke på å sette fart i båten ved overproduksjon av kraft (spesielt i vannfatning og avslutning).

Ombytte av stroke i 2x var ikke vellykket. Etterhvert som resultatene uteble fungerte Alf mer og mer som stroke fra baugen. Dette var en lite god løsning og en burde ha løst problemet på en grundigere måte tidligere.

Tung roing i samme grunnrytme preget arbeidet i båten helt fra våren og hele sesongen igjennom. Lite utvikling fra mars til august.

Teknikken må sees i sammenheng med

### Fysisk trening

Tendenser til for store mengder alt fra høsten av. Nivået, spesielt aerob kapasitet og maks. kapasitet på roergometer, er nesten like høy hele året. Lite mulighet for oppbygging av andre kapasiteter og økning av mengde i treningen. Tendensen til at en er for mett av trening i den viktige mengdeperioden i båten om våren. Må ofte redusere på programmet her.

Bør være forsiktig med lav takt/full kraft og tunge belastninger på roergometeret; dette kan virke nedbrytende på teknikken/muskelfølelsen.

Treningsavbrudd og framforalt variasjon kan være viktig på høsten og forvinteren.

**STRESS MINDRE  
... styrk hjertet**



FORSLAG TIL RAMMEPLAN FOR ELITEGRUPPEN 1984/85

=====

SEPTEMBER

29. Samling/møte - NIH

NOVEMBER

10.-11. Roergometertest/fellestrening - Oslo

JANUAR

5.-6. Roergometertest/fellestrening - Oslo

FEBRUAR

14./15. Test max O<sub>2</sub> - NIH

MARS

16./17. Test roergometer - Oslo

23.- Påskesamling (Ita/You/Bel/Nor)?

APRIL

-8. Påskesamling - langdistanseregatta

21. Langdistanseregatta - Drammen

MAI

5. Testregatta 3km - Årungen

11.-12. Regatta - Årungen

JUNI

15.-16. Regatta - Grünau

JULI

12.-14. Regatta - Lucerne

20.-21. Nordisk Mesterskap - Århus

26/8 - 1/9 VERDENSMESTERSKAPET - Hazewinckel

FEDERATION INTERNATIONALE DES SOCIETES D'AVIRON

INTERNATIONAL REGATTA CALENDAR 1985  
(PROVISIONAL)

May	04/05	Gand	BEL	H	F	PL	A	B	J
	11/12	Mannheim	RFA	H	F	PL	A	B	
	18/19	Vichy	FRA	H	F	PL	A		
	25/26	Duisburg	RFA	H	F	PL	A		
		Ottensheim	AUT						J
		Breisach	RFA						J
June	01/02	Nottingham	GBR	H	F	PL	A	B	J
		Brno	TCH						J
		Macon	FRA						J
	08/09	Essen	RFA	H	F	PL	A	B	
		Berlin	RFA						J
	15/16	Grunau	RDA	H	F		A	B	
	22/23	Bled	YOU	H	F	PL	A	B	J
	29/30	Amsterdam	HOL	H	F	PL	A	B	
		Snagov	ROU	H	F				
	Trebon	TCH	H	F		A			
July	04/07	Henley	GBR	H					
	06/07	Vienna	AUT	H	F	PL	A		J
		Tampere	FIN	H	F	PL	A	B	J
		Soro	DAN	H	F	PL	A	B	J
	12/14	Lucerne	SUI	H	F	PL	A	B	
	20/21	Hjelmsjo	SUE						J
		Bagnolas	ESP			Match des seniors			
27/28	Copenhagen	DAN	H	F	PL	A		J	
August	07/11	Brandenburg	RDA			FISA Junior Championships	H	F	
	26/01	Hazewinkel	BEL			World Championships	K	F	PL
September	07/08	Villach	AUT	H	F	PL	A	B	J
	14/15	Gand	BEL	H	F	PL	A	B	J



NR

# Norges Roforbund

Stiftet 1900

Tilsluttet Norges Idrettsforbund og Fédération Internationale des Sociétés d'Aviron

Rud i Bærum, 25. oktober 1984

Til Klubber og kretser

JULESAMLING FOR JUNIORER.

Julesamlingen vil som vanlig bli lagt til Norges Idrettshøgskole, antagelig 29.-30. desember

Antall deltagere vil, som i fjor, være begrenset til ca 50. Påmeldingen skjer ved at den enkelte klubb sender inn liste til utvalget over aktuelle kandidater. Dersom roerne inngår på lag skal dette oppgis.

Vedlagt skal være oversikt over den enkelte roer/lags resultater for inneværende sesong.

Utvalget vil så plukke ut deltagerne ved å samholde de vedlagte opplysninger med egne resultatlistener.

Frist for innsending av listen er satt til 15. november 1984.

Med hilsen  
NORGES ROFORBUNDS JUNIORUTVALG

Tor Solberg (sign)