

Dansk Forening for Rosport

Klubtræneruddannelsen Modul D, Træning

Kursistmateriale



Udarbejdet af:

Torben N. Hansen

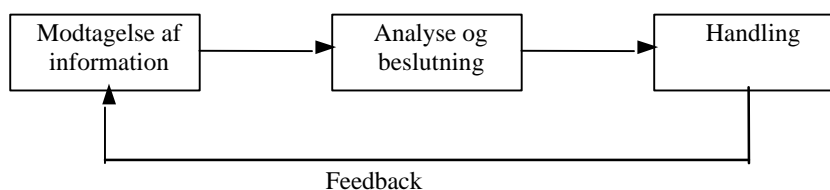
Lektion	nr.	Navn	Sidetæl
Lektion	1.0	Indledning	2 - 5
Lektion	2.0	Træneren	6 - 9
	2.1	Grundlæggende træningsprincipper	10 - 21
Lektion	3.0	Opvarmning	22 - 25
Lektion	4.0	Træningsplanlægning I	26 - 27
	4.1	Målsætningsteori	28 - 29
	4.2	Analysering af målgruppe	30 - 35
Lektion	5.0	Testning	36 -
Lektion	6.0	Træningsplanlægning II	36 - 38
	6.1	Årsplanlægning	39 - 41
	6.2	Ugeplanlægning	42 - 44
	6.3	Programplanlægning	45 - 49
Lektion	7.0	Formidling: træner - hold (ikke lavet)	
Lektion	8.0	Roteknik (ikke lavet)	

Indledning:

Idrætten er under konstant udvikling, og resultaterne bliver hele tiden bedre og bedre. Denne udvikling sker på grund af, at der kommer flere ressourcer, ændrede regler, udvikling af faciliteter og udstyr, ændringer i menneskets vækstudvikling, forbedrede træningsmetoder, større træningsmængde, ændret kost, bedre restitution, nye holdninger, forbedret social status etc.

Træning:

I dag bliver træning mere og mere systematisk, og er et resultat af praktiske erfaringer samt et forudgående analysearbejde. Herunder findes faktorer som vurderinger, tests, indhentning af oplysninger samt overvejelser af hypoteser / teorier. Se fig. 1.0 - A



Figur 1.0-A viser at det, som man erfarer og lærer kommer til anvendelse, mens handlingen foregår.

Man kan definere træning, som en aktivitet, der tager sigte på at øge eller vedligeholde idrætslig præstationsevne. Træning kan endvidere mindske eller modvirke den reduktion i præstationsevnen, som vil opstå, når en udøver bliver ældre.

Træningslære:

Ved træningslære forstås:

?? Udvikling af egenskaber, der danner grundlaget for den idrætslige præstationsevne.

Det gælder først og fremmest egenskaber, som evnen til at lære at styre bevægelser, reaktionsevne, orientering, balance, rytme, takt, bevægelighed, styrke, hurtighed og udholdenhed. Man skal dog altid huske, da træning er en mangesidet proces, at det er helheden, der bestemmer præstationen, da helheden altid er mere end summen af de enkelte dele.

?? Planlægning, organisering og test af træningen.

Træningen må tage udgangspunkt i de forudsætninger, der er til stede. Disse bestemmes bl.a. ud fra tests af den enkelte roer samt evt. for et rohold. Resultaterne af de enkelte tests, der bliver udført, giver træneren et overblik over, hvilket niveau der skal trænes på. Samtidig giver det mulighed for at få tilbagemeldinger om, hvordan den forløbne træning har været.

Om træningslæren, kan man sige, at den er tværfaglig, eftersom den kombinerer praktiske erfaringer med emner som anatomi, fysiologi og pædagogik, der er stof fra klubtræneruddannelsens øvrige moduler.

**Præstationsbestem-
mende faktorer:**

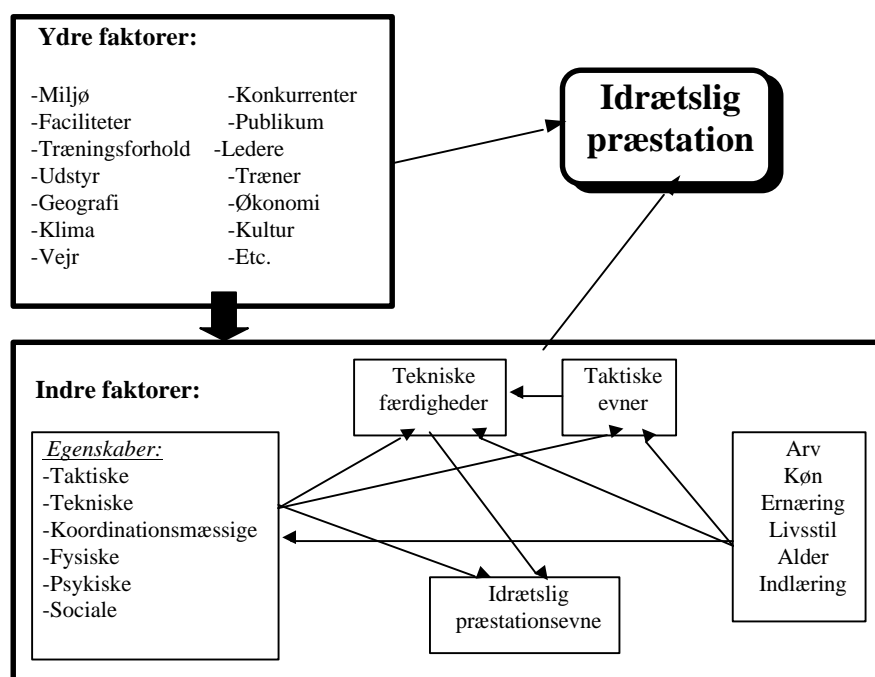
Når man taler om en persons præstationsevne, taler man om en persons evne til at udføre en bestemt handling på korrekt vis. Disse evner kan være opstået ved:

?? Medfødte anlæg.

?? Langtidspåvirkninger blandt andet gennem træning.

?? Spontane påvirkninger, for eksempel i konkurrence.

Det er de relativt set svagest udviklede egenskaber, som først og fremmest sætter begrænsninger for en udøvers idrætslige præstationsevne. Derfor vil en varieret og alsidig træning være af grundlæggende betydning.



Figur 1.0-B viser de ydre og indre faktorer, som er afgørende for et godt idrætligt resultat.

De præstationsbestemmende *egenskaber* kan deles op i seks hovedgrupper:

- 1- Taktiske egenskaber
- 2- Tekniske egenskaber
- 3- Koordinationsmæssige egenskaber
- 4- Fysiske egenskaber
- 5- Psykiske egenskaber
- 6- Sociale egenskaber

1) Ved de *taktiske egenskaber* forstås, det ”planlagte” handlingsmønster, den enkelte roer eller holdet vælger at følge i forskellige situationer for at opnå det bedst mulige resultat.

2) Med de *tekniske egenskaber* menes roerens løsning af en bevægelsesopgave, baseret på blandt andet kroppens bygning, funktion og begrænsninger samt desuden hvad man ønsker at opnå.

3) De *koordinationsmæssige egenskaber* (samspil mellem nerve- og muskelsystemet) vil i denne sammenhæng være evnen til at samordne kroppens bevægelser i forhold til hinanden, materiellet og til omgivelserne. Evnen kommer til udtryk i indlæringsevnen, styringsevnen (motorisk) og tilpasningsevnen.

4) Ved *fysiske egenskaber* forstås styrke, hurtighed, udholdenhed og kropslig styrke. Forhold som har betydning for disse egenskaber kunne være muskellængde, iltoptagelse og hjertets slagvolumen. Derudover kommer forhold som højde, vægt, benlængde etc.

5) Ved *psykiske egenskaber* har vi interesse, motivation, glæde, selvtillid, selvdisciplin, mod, opfattelsesevne, intuition etc.

6) De *sociale egenskaber* vil være grundlæggende for det humør, en roer er i besiddelse af. En varm og udadvendt person der er i godt humør, vil som regel have lettere ved at omgås træneren, holdkammeraterne, ledere, publikum etc. Et godt socialt netværk vil herfor være en forudsætning for en optimal præstationsudvikling.

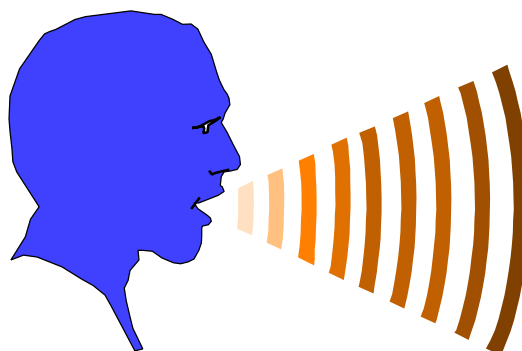
Træneren:

Som ny træner bliver man mødt med store forventninger, og det skal man være klar over, før man accepterer at ville træne en flok idrætsudøvere, ellers kan man hurtigt komme ud for ubehagelige overraskelser. Når man påtager sig det ansvar der ligger i at være træner og dermed eksperten, er der nogle vigtige ressourcer og egenskaber, der vil være nyttige at have med i baglommen, det være sig rutine, iagttagelses- og vurderingsevne, systematik, kreativitet, følsomhed, vilje, etc.

Vigtigt er det også, når man overvejer at gå ind i et trænerjob, at vurdere hvilken træner der er brug for. Det er ikke altid, at en elitetræner er egnet som ungdomstræner eller omvendt.

En træner må naturligvis lige som roeren lave sig en målsætning for, hvorfor man egentligt ønsker at træne. Hvis man herefter indgår en træningsaftale, er det nødvendigt at sammenholde ens egen målsætning med roerens, holdets og med klubbens målsætning. Er disse ikke i overensstemmelse, er man, hvis man skal arbejde sammen nødt til at nå til enighed, inden man påbegynder et samarbejde.

Et job som træner er ret tidskrævende, og da hverken træneren selv, roeren eller klubben er tjent med at have en træner, der er i tidsnød, er det vigtigt kun at påtage sig opgaven, hvis man har både lysten og tiden.



Træneren og holdet:

Som træner skal man kende holdets motiver og dets umiddelbare målsætning, som skal benyttes til at planlægge ud fra. Det er som udgangspunkt en god ide at være neutral og ikke tage stillinger før alle roerne på holdet har udtrykt deres mening. Derved får man også hurtigt en opfattelse af, hvad det er for nogle folk man har med at gøre, om båden består af dominerende, aggressive, kritiske, morsomme, stille, tilbageholdende, useriøse roere eller man har med et hold, som er træningsnarkomaner. Når man ved, hvad det er for nogle roere man har med at gøre, kan man også nemmere observere de små signaler, der kan tyde på problemer. Al begyndelse er svær, men en konfliktløsning giver ofte et bedre sammensvejet hold.

Gennem et træningsforløb, vil man se, at der hele tiden sker forandringer, hvilket betyder at man skal ind og foretage nogle justeringer eller ændringer undervejs, for at holde kursen mod de mål der nu engang er sat.

Et hold har tendenser i både positiv og negativ retning, og det er den gode træner der forbedrer de gode og arbejder med de dårlige for at blive dem kvit. Den gode træner styrer dermed motivationen gennem hele træningsperioden og ikke kun i konkurrencesituationen, hvor konkurrencen i sig selv ofte er nok.

Trænertyper:

Man taler som regel om fire forskellige former for trænere og/eller ledertyper:

- ?? *Den autoritære*, som bestemmer alt, og som skal have alt på sin egen måde. Den som ved det hele selv.
- ?? *Den demokratiske*, som altid er villig til at høre andres mening, og som lader flertallet bestemme.
- ?? *Laissez faire træneren*, som egentlig selv er ligeglad, da det er roerne selv, det går ud over, lader roerne bestemme alt selv.
- ?? *Den situationsbevidste*, som lader den enkelte situation afgøre, hvem det er der skal bestemme.

Det har vist sig, at det er den situationsbevidste træner, som har overskud og overblik over situationen, og derved inddrager andre i beslutningerne, når det er formålstjenligt, som klarer sig bedst i trænerjobbet.

Der er nogle centrale holdninger, som vi her vil nævne:

- ?? At træne roere på et højt niveau er omfattende og særdeles krævende. Det stiller krav til trænerens kundskaber, dygtighed, og motiverende lederskab.
- ?? Det er roeren, der skal stå i centrum.
- ?? Træneren bør stimulere roeren til at blive selvstændig, og derigennem lade roeren tage ansvaret for sin egen træningssituation.
- ?? Man skal som træner lade roeren mærke, at der er accept og anerkendelse af en ambitiøs indsats.
- ?? Lad altid træningen tage udgangspunkt i den enkelte roers forudsætninger og behov.

Konkurrenceforhold: Man har som træner nogle gode kort på hånden, hvis man har nogle ressourcepersoner til at klare det praktiske i forbindelse med deltagelse ved en regatta. Det er vigtigt for en træner, at kunne koncentrere sig om selve løbet og de roere der skal ro, og derved opløse de uheldige spændinger som kunne opstå blandt roerne. Der kan være roere, som har brug for at få talt med træneren om præstationsangst, hvor det er træneren, som skal give roeren den fornødne ro og en accept af, at det er i orden at være bange og nervøs.

Efter en regatta kan der være roere som har brug for at man er der til at lytte og trøste samt at der skal gives ny motivation. Der skal efter en regatta ligeledes samles op og analyseres, således man kan finde ud af, hvad der gik godt, og hvad man skal hjem og arbejde mere med.

Trænerens udvikling: En træner bør hele tiden have for øje at udvikle sig selv, det være sig ved at tage på kurser, men primært ved at lære af de erfaringer man får. Ved erfaring menes der ikke kun de positive ting man lærer gennem et forløb, men sandelig også de negative. Man skal være villig til at prøve noget nyt en gang imellem, da det ofte er der man lærer noget. En anden måde at tilegne sig erfaring er ved at lytte til og lære af andre trænere.

En god træner er ikke bange for at give slip på en eller flere af sine roere. Der er nogle roere der udvikler sig så hurtigt, at man ikke kan følge med. Da er det, at man som træner skal lade en sådan roer skifte hold, måske endda klub og dermed træner.

Grundlaget for al træneraktivitet er, at man magter at opbygge en gensidig tillid. Trænerjobbet kræver derfor meget tid og en god kommunikationsevne. Det er et krævende job, også rent menneskeligt, men det er fantastisk udviklende og lærerigt, og ikke mindst: **Det er virkelig sjovt at være træner!**

Træningsprincipper: Ved grundlæggende træningsprincipper taler vi her om regler, som i større eller mindre grad gælder uafhængigt af roernes individuelle forudsætninger, præstationsniveau og træningsmål.

Her er tale om redskaber i form af viden, som man som træner vil gøre megen brug af i forbindelse med planlægningen af et træningsforløb.

Ensartet og individuel stimulering: Alle har et medfødt potentiale, og det er trænerens opgave at hjælpe roeren til at realisere det. Vi har tidligere nævnt, at roerne ikke udvikler sig i samme tempo, det er derfor vigtigt, at man som træner sørger for, at hver enkelt roer får et træningsprogram, som tager hensyn til roerens personlige forudsætninger. Det vil sige, at roerne skal have hjælp og vejledning rettet mod det udviklingsniveau de befinder sig på, og mod de individuelle muligheder og forudsætninger de har. For at klarer dette, er tålmodighed og motivation noget, der skal prioriteres højt.

Der skal dog her understreges, at har man med flere roere at gøre, så er det helheden af holdet der er det overordnede. Helheden er mere end summen af delene. Vi taler her om samspil og integrering.

Specificitet: Den største effekt ved træning, opnås ved at tilrettelægge træningen således, at den svarer bedst mulig til den situation, man træner til. Man bør således søge at opnå størst mulig lighed mellem de enkelte træningsøvelser og den aktuelle regatta man nu træner til. Man må derfor tage hensyn til forhold som vind, vejr, klima, tid og materiel.

Indenfor roning kan det af naturlige årsager være svært at gøre vintertræningen specifik på samme måde som om sommeren. Ved træning er det vigtigt at få en positiv effekt på præstationen, og vurdere forhold som koordination, bevægelseshastighed, kraft og udefra kommende påvirkninger. Som roer er den bedste form for træning, hvis vi ikke har mulighed for at komme på vandet, vores roergometre, som er det bedste bud på en romaskine. Ved roergometret må vi dog desværre undvære de udefra kommende påvirkninger, hvorimod koordinationsdelen er effektiv nok.

En anden form for specifik træning er modeltræning, hvor man tager en bestemt sekvens ud af et kaproningsforløb, og indøver dette. Det kunne f.eks. være en start med overgangen til banetempo, som man ville øve. Derudover vil det være en god ide, hvis der er noget, som roerne ikke er for gode til, eller noget de ikke bryder sig om, så at træne dette.

Som en hovedregel kan man sige, at specifik træning bør udgøre en større og større del af den samlede træning.

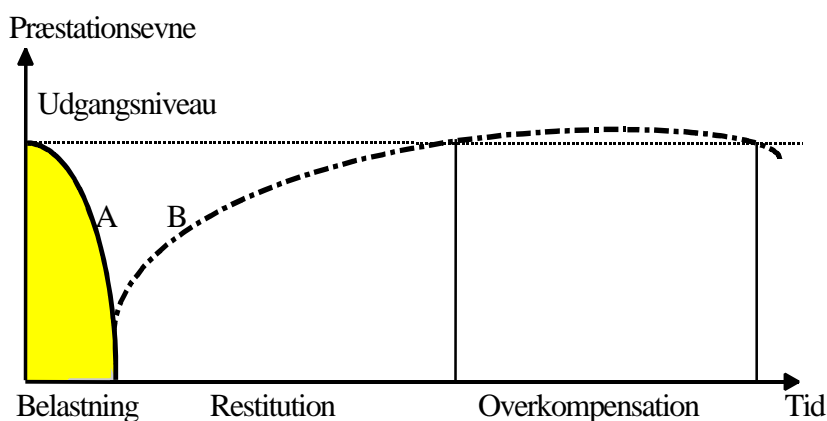
Fase	Specifik	Generel
<i>Opstart</i>	20 % - 30 %	70 % - 80 %
<i>Forberedelse</i>	50 % - 70 %	30 % - 50 %
<i>Konkurrence</i>	80 % - 90 %	10 % - 20 %

Tabel 2.1-A er et eksempel på, hvorledes man som træner kan dele træningen ind i specifik og generel træning.

Kroppens tilpasning:

Cellerne, organerne, nervebanerne, stofskiftet, ja hele organismen, kan tilpasse sig de stigende belastninger, vi udsætter vores krop for. Det er denne evne til at tilpasse os, vi udnytter, når vi træner os op til at blive bedre. Det er faktorer som belastningen, restitutionen og roerens træningstilstand, som har størst betydning for, hvordan organismen tilpasser sig de krav, som vi udsætter den for.

Et tilfredsstillende forhold mellem belastning og restitution vil bevirke, at vi opnår et overskud samt en forøgelse af præstationsevnen, hvorimod et skævt forhold vil medføre, at der ingen forbedringer sker, eller i værste tilfælde at man kommer i overtræning (nedkørt på grund af for stor belastning) og dermed bliver dårligere end før man startede.



Figur 2.1-B viser, nedbrydning i form af træthed (kurve A) og opbygning af overskud (kurve B). Med en ordentlig restitution svarer kroppen igen med en overkompensation, og det er i denne periode, at det næste træningspas skal indlægges. Varigheden af faserne belastning, restitution og overkompensation er ikke fremstillet rigtigt i forhold til hinanden.

Der er forskel på, hvor hurtigt de forskellige væv og organer tilpasser sig. Musklerne er eksempelvis hurtige til at tilpasse sig, mens det tager længere tid for sener og ledbånd. Der er dog andre faktorer, som ligeledes har indflydelse på evnen til at tilpasse sig træningsbelastningen. Det drejer sig om faktorer som arv, køn, alder, ernæring, etc.

Belastning:

Grænserne for virkningsfuld belastning er forskellig fra person til person, og er afhængig af den træningstilstand, den enkelte befinder sig i. For en utrænede person vil muskelstyrken blive forøget ved bare at klare en belastning på ca. 30 % over den normale max-test. En toptrænede skal derimod klare en belastning på ca. 60-70 % af normal max-test for at øge sin muskelstyrke.

Ved at belaste kroppen vil der i første omgang ske en forstyrrelse af den biologiske balance, hvilket har en nedbrydende effekt "katabol effekt" (A-kurven figur 2.1-B side 12). Efterfølgende vil kroppen kompensere for belastningen ved at genopbygge det nedbrudte "anabol effekt" (B-kurven figur 2.1-B side 12).

Den katabole effekt skyldes:

- ?? ATP, glykogen og CP lagrene bliver nedbrudt.
- ?? Der ophobes mælkesyre i musklerne.
- ?? Der tabes væske, således at væskebalancen forstyrres.
- ?? Blodsukkerniveauet falder.
- ?? Der sker ændringer i enzym- og hormonniveauet.
- ?? Nervesystemet belastes.
- ?? Motivationen, koncentrationen og overskuddet svækkes.

Hvis man efter at have haft nogle gode træningspas, som har været korrekt tilrettelagt med hensyn til belastning og restitution over en længere periode, så vil en pause på en til to uger og længere bevirke, at den forbedring i væv og organer man har opbygget gradvist vil forsvinde. Dette dog afhængig af varigheden af opbygningsfasen. Det er derfor vigtigt, at man bibeholder træningseffektiviteten gennem vinterhalvåret, da man ellers let kan komme til at starte næste sæson i underskud.

For at kunne styre belastningen i de enkelte træningspas, og over længere tid, er det specielt vigtigt at være opmærksom på følgende:

- ?? Træningsmængde.
- ?? Træningsintensitet.
- ?? Træningshyppighed.
- ?? Træningstid.
- ?? Restitution.
- ?? Over- og superkompensation.

Træningsmængde:

Der er to betydninger for hvad *træningsmængden* står for. For det første er der tale om den totale træningsindsats, som er den totale arbejdsmængde der udføres gennem et enkelt træningspas, en uge eller gennem en længere træningsperiode. For det andet kan træningsmængden benyttes om varigheden, omfanget eller udstrækningen af træning i form af f.eks. kilometer eller tid.

Træningsmængden vil have stor betydning for den tidligere omtalte belastning, og dermed for det udbytte man vil få af træningen, og er defineret som:

$$\text{Træningsmængden} = \text{Træningsintensiteten}(\text{effekt}) \cdot \text{Træningstiden}.$$

Træningsintensiteten, træningstiden og træningshyppigheden, som er centrale elementer i træningsmængden, vil blive behandlet efterfølgende.

Træningsintensitet:

Intensitet benyttes om den fysiske indsats, som kan være en absolut størrelse i form af udført arbejde pr. tidsenhed (m/s, km/t, kpm/min eller iltoptagelse/min). Indsatsen kan ligeledes være en relativ størrelse, hvor det udførte arbejde angives i procent af, hvad roeren maksimalt kan præstere (procent af: max iltoptagelse, max HF, max mælkesyre eller max konkurrencetid).

Indenfor roning, hvor udholdenhed spiller en væsentlig rolle, kan man med rimelig sikkerhed måle intensiteten, som iltoptagelse ved analyse af opsamlet udåndingsluft, som HF ved en pulsregistrering og som mælkesyreophobning ved måling af laktat i blodet.

Intensitet	Normal restitutionstid	Normal varighed af overkompensationen
<i>Lav</i>	$1/4 - 1 1/2$ døgnet	timer - 2 døgnet
<i>Moderat</i>	$1/2 - 2$ døgnet	1 - 3 døgnet
<i>Høj</i>	1 - 3 døgnet	2 - 4 døgnet
<i>Maksimal</i>	2 - 4 døgnet	3 - 6 døgnet

Table 2.1-C shows the normal restitution time and the normal duration of overcompensation at different intensities. At maximal intensity, we are in something, which is called supercompensation.

Measurement of oxygen uptake and lactate concentration is time-consuming and requires special equipment, whereas measurement of HF (heart frequency = pulse) is easy and simple. It is proven, that there normally is a linear relationship between oxygen uptake and HF up to an intensity that lies just under the maximal oxygen uptake. Therefore, one can always take into consideration HF as the most purposeful measurement of intensity. When using HF as intensity measurement, it should be expressed as a percentage of max HF.

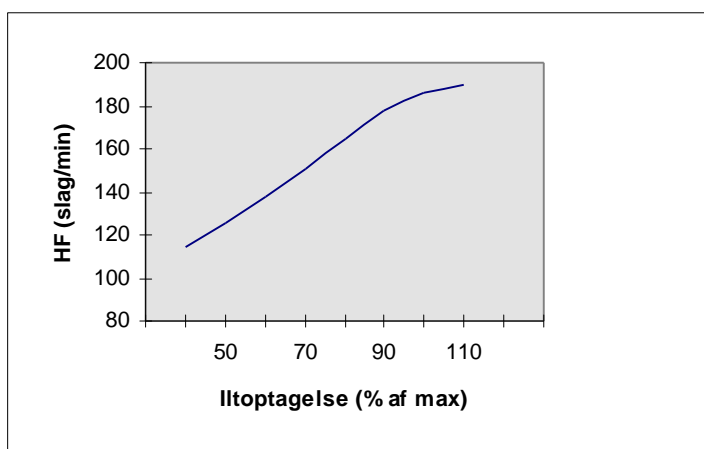


Figure 2.1-D shows the linear relationship between oxygen uptake and HF in a well-trained person.

Ved benyttelse af HF til måling af intensiteten af træningen, er der nogle grænseværdier, som kan være nyttige at kende:

?? Ved ca. 45 % af max iltoptagelse opnås max fyldning af hjertet, hvilket svarer til ca. 60 % af max HF.

?? Ved ca. 85 % af max iltoptagelse finder man den anaerobe tærskel, hvilket svarer til ca. 90 % af max HF (hos veltrænede, hvorimod tærsklen for utrænede ligger omkring 65-75 % af max HF). Den anaerobe tærskel er et udtryk for det højeste intensitetsniveau, hvor der er ligevægt mellem produktion og elimination af mælkesyre.

Max iltoptagelse er et mål for, hvor mange liter ilt organismen maksimalt kan optage indenfor et bestemt tidsrum. Den max iltoptagelse opnås normalt ved en HF på ca. 95 % af max HF.

Træningstid:

Om den tid, som udtrykker varigheden, omfanget og udstrækningen af træningen, benyttes betegnelsen *træningstid*. Træningstiden afhænger af personen og den idræt der er tale om, men for eliteudøvere varierer træningstiden fra 500 til 1500 timer pr. år. Det vil svare til et ugegennemsnit på 10 til 30 timer. For eliteudøvere inden for rosporten herhjemme lå den på ca. 800 timer pr. år i 1992, hvilket svarer til en gennemsnitlig træningsuge på 15 timer.

Hvis man har interesse i at sammenligne personers træningstid, er det vigtigt, at man taler om den effektive træningstid, og ikke beregner tiden fra man tager af sted hjemmefra til man er hjemme igen. Ligeledes om det er selve programmet eller samlet tid på vandet etc. Der er tale om.

Træningshyppighed:

Ved træningshyppighed eller træningsfrekvens, er det antallet af træningspas indenfor en forudbestemt periode. Det kan være indenfor en uge, en 14 dages periode, en måned etc. Hvis vi taler om eliteroere igen, er det nødvendigt og normalt, at træne mere end 1 gang dagligt svarende til 2 til 4 timer.

Restitution:

Som tidligere nævnt er en belastning nødvendig, for at opnå en forbedring. Lige så vigtigt er det, at man får den hvile (restitution) som er nødvendig, for at roeren skal kunne klare og tilpasse sig den belastning, der er påkrævet for at opnå et sat mål.

Det er her, at en af de vigtigste hensigter med doping kommer ind, da specielt anabole steroider og testosteron, har til hensigt at forbedre restitutionprocesserne. Sådanne brud på de etiske regler, må man klart og kompromisløst tage kraftigt afstand fra.

En optimal udnyttelse af restitutionperioderne tager individuelle hensyn, efter hvordan restitutionen forløber, hvor lang tid den tager og selvfølgelig hvilke metoder der er fordelagtige i den givne situation. Der kan være tale om korte restitutionperioder, som kan være den hvile der finder sted mellem opvarmning og de enkelte dele i et hårdt træningspas, mellem intervallerne i intervaltræning, eller tiden mellem to træningspas (en god nats søvn). Derudover kan der være tale om lange restitutionperioder, som kan være ugeperioder (f.eks. en eller flere lette træningsuger efter en periode med hårdt træning, eller efter en hård konkurrence).

Normalt vil restitutionen forløbe som vist på figur 2.1-B side 12 således, at opbygningen af ressourcer sker ret hurtigt i den første del af perioden. Det betyder, at man allerede halvt hen i restitutionfasen kan lægge et nyt men let træningspas, eller et middelhårdt træningspas, som henvender sig til nogle andre muskelgrupper. Benytter man derimod de lette træningspas som restitution, gives der mulighed for at øge belastningen i de hårde træningspas samtidig med, at det medvirker til forebyggelse af skader.

Restitutionstid:

Restitutionstiden er afhængig af de forudgående belastninger i form af intensiteten og varigheden samt af den enkelte roers træningstilstand. Under normale omstændigheder vil en toptrænet roer kunne restituere sig dobbelt så hurtigt som en motionsroer, efter at de har roet sig til en tilstand svarende til max HF.

Den mest effektive restitutionstid opnås ved, at man anvender gode restitutionsfremmende tiltag gennem hele restitutionsperioden, hvilket både vil reducere restitutionstiden, men også vil virke positivt på udbyttet af træningspasset.

Restitutionstiden er ikke lige lang for alle cellebestanddele i vores organisme. Ser man på mælkesyre, kreatin, ATP og myoglobinlagrene af ilt, har disse faktorer en kort restitutionstid, hvorimod genopbygningen af glykogenlagrene i muskler og lever samt genopbygningen af actin og myosinfilamenter har en mellemlang restitutionstid. Til sidst har en del enzymer, hormoner og elektrolytter en lang restitutionstid.

Ud fra nogle beskedne videnskabelige undersøgelser samt fra praktisk erfaring, har man nogle grove retningslinier for restitutionstiden i forhold til intensiteten.

Intensitet % af O ₂ max	Belastning	“Straks” restitution	90-95 % restitution	fuld restitution
-70	<i>lille</i>	<i>0-1/2 time</i>	<i>2-6 timer</i>	<i>0-1 1/2 døgn</i>
70-90	<i>medium</i>	<i>1/2-2 timer</i>	<i>6-12 timer</i>	<i>1/2-2 døgn</i>
90-	<i>stor</i>	<i>ca. 2 timer</i>	<i>12-36 timer</i>	<i>2-4 døgn</i>

Tabel 2.1-E viser restitutionstiden efter udholdenhedstræning i forhold til træningsintensitet og træningsbelastning.

Da det kan være svært at vurdere forholdet mellem træningen og restitutionen, bør man notere træningsmængden i en træningsdagbog eller træningsprotokol, efter hvert træningspas. Dette kan endvidere benyttes under udfærdigelse af det fremtidige træningsprogram. Som grundregel siges, at:

?? Jo højere intensitet, desto længere pauser.

?? Med forbedret træningstilstand kan man forkorte pauserne.

Restitutionsmetoder:

Det er vigtigt i første omgang at forstå, at restitution ikke drejer sig om at ligge og sove. Det er helt sikkert en fordel at have aktivitet med i sin restitution, da aktivitet medfører en større blodgennemstrømning i kroppen. Med denne forøgede blodgennemstrømning bliver der tilført mere ilt og flere næringsstoffer til de depoter, som lige er blevet udtømt. Samtidig sker der en større udrensning af affaldsstoffer med blodet. Dog er det også vigtigt at i de tilfælde, hvor der stilles store krav til koncentration, hurtighed, koordination og maksimal kraftudvikling, bør pauserne være præget af megen ro og hvile (specielt i konkurrencesituationer). I det følgende vil vi stifte bekendtskab med restitutionstiltag, som er gavnlige før, under og efter roning.

Før rotræning eller regattaer:

- ?? Hensigtsmæssig ernæring (fylde glykogendepoterne).
- ?? Indtagelse af rigelige mængder væske.
- ?? Få godt med søvn.
- ?? Andre aktiviteter for at tænke på noget andet.
- ?? Være psykisk klar til situationen.

Under rotræning eller regattaer:

- ?? Pauser med lav intensitet eller hvile.
- ?? Afroning 10-30 min (hurtig igangsætning af restitution).
- ?? Strækøvelser.
- ?? Indtagelse af kulhydrater/væske.

Efter rotræning eller regattaer:

- ?? Strækøvelser.
- ?? Fylde glykogendepoterne (brød, kartofler, ris, frugt etc.).
- ?? Fylde mineraldepoterne "væskebalancen" (Fe, K, Ca, Zn og Mg).
- ?? Erstatte væsketabet.
- ?? Tilførsel af vitaminer (B- og C-vitaminer).
- ?? Afspænding (søvn, meditation, afslapning til behagelig musik etc.).
- ?? Fysiske tiltag (massage, vådsauna, boblebad, akupunktur etc.).
- ?? Aktivitet med lav intensitet.
- ?? Traktion (stimulere disci ved udstrækning af rygsøjlen).

Det er vigtigt hele tiden at gøre overvejelser for, om restitutionstilstanden er som den skal være. Dette gøres ved at være opmærksom på om følgende forhold får de nævnte påvirkninger.

Forhold	Påvirkning
<i>Idrætslige resultater</i>	<i>Dårligere end normalt</i>
<i>Hjertefrekvens i hvile</i>	<i>Øget med 5-10 slag</i>
<i>Hjertefrekvens ved et standard submaksimalt arbejde</i>	<i>Er noget forøget</i>
<i>Hjertefrekvensen efter intensiv træning</i>	<i>Normaliseringen foregår langsommere end normalt</i>
<i>Træningsfornemmelse</i>	<i>Intensiv træning er meget hårdt</i>
<i>Blodprøver</i>	<i>CK (Kreatin kinase) og urea (urinsyrer) er en del forhøjet</i>

Tabel 2.1-F viser påvirkninger som kan forekomme på kort sigt ved for dårlig restitution.

Variation:

Ensformig træning vil både fysisk og psykisk påvirke til, at træningsudbyttet ikke bliver så godt som ønsket. Roeren vil hurtigt opnå en følelse af ubehag og manglende idrætsglæde, ved at motivationen vil forringes. Det er derfor ret vigtigt, at man tilpasser træningen således, at der forekommer variationer. Der er mange former for variationsmuligheder, som kan give glæde og tilfredsstillelse gennem træningen. Her kommer nogle eksempler på, hvilke muligheder der kan anvendes:

- ?? Man kan variere sine delmål således, at man ændrer træningen efter disse.
- ?? Man kan variere sine træningssteder således, at omgivelserne og roforholdene ikke altid er de samme.
- ?? Man kan tage andre idrætter i brug (løbe, cykle, aerobic, vægttræning, svømning etc.).
- ?? Man kan drage fordele af improvisation, evt. med hjælp fra roerne selv (ansvar og selvstændighed).

Progression:

Inden for roning og øvrige idrætsgrene er det uhyre vigtigt ikke at skride for hurtigt frem. For børn og unge er det kvantiteten man skal ind og øge, før man overvejer at øge intensiteten. Tilsvarende er det vigtigt for juniorer og seniorer, at tage hensyn til individuelle forudsætninger, samt den træning der tidligere er udført.

Som en generel huskeregel bør man altid starte med det grundlæggende og det enkle, hvorefter man langsomt kan udbygge træningen med vanskeligere og mere krævende programmer. Man skal dog ligeledes sørge for, at træningen ikke er for svag. Indenfor trænings-, belastning, mængde, tid, intensitet, målsætning og forventninger skal der gerne fra år til år ske en stigning, en forbedring samt en udvikling.

Hvad er opvarmning?

Når vi taler om opvarmning, så er det den aktivitet, som går forud for vores træning og evt. konkurrencer med det formål at øge præstationsevnen, samt at forebygge skader. Opvarmning er idrættens indledende fase, hvor vi fysisk og mentalt indstiller os på det, som vi skal lave under træningen eller under konkurrencen. Samtidig medvirker opvarmningen til, at vi får hævet temperaturen i vores krop og ikke mindst i vores muskler. Nogle steder mener man, at man kan varme op på 2 måder, en fysisk aktiv opvarmning, hvor man anvender kroppens store muskelgrupper og en fysisk passiv opvarmning, hvor man kan anvende et varmt bad, sauna etc. for at få temperaturen til at stige.

Når vi taler roning, er det den fysisk aktive opvarmning der bør anvendes. Roning er en meget aktiv idræt, hvor utrolig mange af kroppens muskler er i brug på det ene eller andet tidspunkt gennem rotaget. Man ved også i dag, at den fysisk passive opvarmning ikke giver den samme koordinationsmæssige effekt som den fysisk aktive opvarmning, og da der stilles særdeles store krav til koordinationen indenfor roning, er den aktive opvarmning varmt at anbefale.

Hvorfor opvarmning?

Der er gennem tiderne lavet utallige undersøgelser af opvarmnings virkning på resultaterne, og man mener, at der totalt set gives grundlag for at mene, at en hensigtsmæssig tilpasset opvarmning forud for en hård træning, blandt andet øger den fysiske og psykiske præstationsevne, styrker motivationen og forebygger skader. Forud for en uvant træning opnås samme fordele og derigennem en forbedret indlæring.

Ser man på, hvilke faktorer der bliver påvirket af opvarmningen, kan disse deles op i henholdsvis *psykologiske* og *fysiologiske* faktorer:

Psykologiske:

- ?? Koncentrationen øges.
- ?? Motivationen stiger ofte.
- ?? Man kan med mental opvarmning opnå et gunstigt spændingsniveau.
- ?? Troen på at opvarmning har en effekt kan have en hensigtsmæssig indvirkning på resultatet.

Fysiologiske:

- ?? Kroppens kemiske reaktioner sker hurtigere.
- ?? Nerveimpulserne strømmer hurtigere.
- ?? Transporten af ilt og næringsstoffer i kroppen går hurtigere.
- ?? Diffusionen (transporten) af ilt og næringsstoffer fra blodet til musklerne går hurtigere.
- ?? Den viskøse modstand i muskler bindevæv og led reduceres, hvorved gnidningsmodstanden i bevægelsesapparatet mindskes og de mekaniske processer forløber lettere.
- ?? Koordinationen forbedres.

Generelle råd.

Der er utrolig mange måder at udføre opvarmning på, så man kan ikke give en rigtig og en forkert måde at varme op på, man kan dog give nogle generelle råd og retningslinjer til, hvordan man kan opbygge et opvarmningsprogram.

- ☞ Start ud i roligt tempo (ca. 5 min., hvor de store muskelgrupper varmes op).
- ☞ Tempoet øges samtidig med, at man laver øvelser, som varmer musklerne op som skal bruges i den aktuelle træningssituation.
- ☞ Undgå at lave for store bevægelsesudslag i ledene før disse er varme, og undgå store temposkift før man er varm.
- ☞ Tilføj nogle udstrækningsøvelser i opvarmningen når man er ved at være varm, det forebygger skader.
- ☞ Det er nødvendigt at opvarmningen bliver mere omfattende (for veltrænede op til 45 min.), hvis det er op til konkurrence. Her er det vigtigt at man lægger hovedvægten på tekniktræning og mentaltræning.
- ☞ For ikke veltrænede udøvere skal opvarmningen være af kortere varighed, og være mindre intensiv.
- ☞ Forud for langvarige konkurrencer skal opvarmningen tilpasses således, at man opnår optimal kropstemperatur, men ikke så hård, at man brænder unødvendig energi af.
- ☞ Er det koldt eller blæser det, falder kropstemperaturen hurtigere, udfør da opvarmningen så sent, at afkølingen reduceres og benyt overtrækstøj.
- ☞ Ældre har behov for længere opvarmning end yngre.
- ☞ Der kan med fordel laves en mere omfattende opvarmning for nervøse udøvere, da denne nedsætter spændingen.

Hvornår opvarmning?

Vi har indenfor rosporten ikke en særlig god tradition for at varme op. Ud fra emnet "hvorfor opvarmning?" samt den store forudgående belastning, som vi i mange af vores klubber stadig har, i forbindelse med transport af vores både, er det forskelligt, hvad der vil være mest hensigtsmæssig.

I en roklub, uanset om det er outriggerroning eller inriggerroning, hvor man ikke har hjælpemidler til at løfte bådene fra hylderne, vil det på grund af de tunge både være fordelagtigt at varme op inden man påbegynder det tunge løft, hvorimod man hvis man er i besiddelse af gode hjælpemidler godt kan vente til man har lagt båden på vandet. Her skal man dog være opmærksom på, at der kan være andre, som også gerne vil ud at ro, så man ikke har en båd til at ligge i vejen for andre.

Mange steder, laver man opvarmning på vandet, i form af stille og rolig opstart evt. med øvelser lagt ind. Dette er også bedre end slet ikke at varme op, men husk at være opmærksom på de skæve løft og træk man har mange steder i forbindelse med at få bådene på vandet.

Det er her vigtigt, at man altid sørger for, hvis det er nye roere, hvor roning er lig uvante bevægelser, at varme op, inden man løfter på bådene/går på vandet. Som hovedregel, skal man varme op så sent som muligt inden man skal udføre handlingen at løfte eller at ro, for således at undgå at blive kold igen inden belastningen. Det er også en god ide at lave strækøvelser i forbindelse med opvarmning, for at komme ud i ledenes optimale bevægelsesudslag.

Træningsplanlægning: Der er mange gode grunde til at planlægge træningen ordentlig. Nogle af de vigtigste er, at:

- ?? Opnå topformen på rette tid.
- ?? Sikre regelmæssighed, sammenhæng og progression i træningen.
- ?? Skabe en hensigtsmæssig fordeling af belastning og intensitet.
- ?? Tage hensyn til kravet om variation.
- ?? Lægge vægt på kvalitet.
- ?? Skabe en optimal præstationsudvikling.
- ?? Tage hensyn til alder og forudsætninger.
- ?? Få en tilbagemelding af træningen.
- ?? Forebygge overtræning.

Alle disse emner og flere til skal altså indgå i de forberedelser, som ligger til grund for den planlægning, som efterfølgende gerne skulle genspejles i kvaliteten og præstationerne hos roerne.

I dag er der stor hjælp at hente i Pc'erne, da disse kan bidrage til at lave programmer og lave statistik, hvilket er en uvurderlig hjælp, som ligeledes sparer tid.

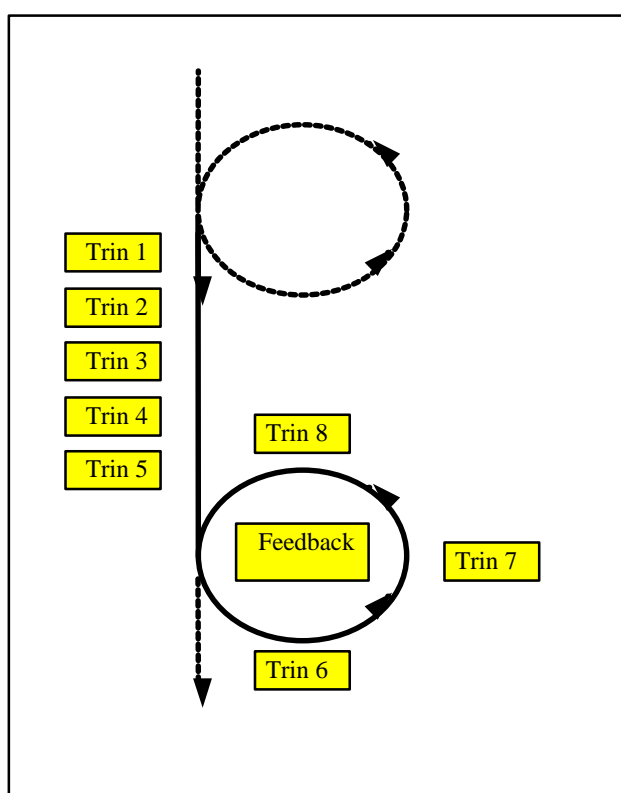
For at opnå en god præstationsudvikling gennem et træningsforløb, er det vigtigt at vide, hvilket/hvilke mål roeren/roerne har sat sig, og på hvilket plan roeren er i forhold til målet.

Skal træningen være af høj kvalitet, er kravene blandt andet at:

- ?? Man planlægger træningen efter behov.
- ?? Man via eventuelle delmål styrer mod målet.
- ?? Man tror på og bakker op om træningsoplægget.
- ?? Man er fysisk og psykisk klar.
- ?? Man udnytter tiden til effektiv træning, selv under vanskelige forhold.
- ?? Man har evner og vilje til at lave nødvendige forandringer og justeringer undervejs, evt. afprøve nye ting
- ?? Man holder fingrene fra alkohol, tobak etc.
- ?? Man brænder for at nå målet.

Træningsplan: En grundig opbygget træningsplan er opbygget efter følgende trin:

- Trin 1: Analyse af målgruppe.
- Trin 2: Målsætningsteori.
- Trin 3: Årsplanlægning.
- Trin 4: Ugeplanlægning.
- Trin 5: Programplanlægning.
- Trin 6: Træning.
- Trin 7: Vurdering.
- Trin 8: Justering.



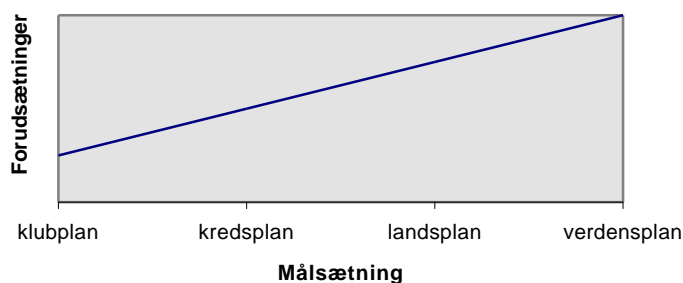
Figur 4.0-A viser hovedtrinene i opbygningen af en træningsplan.

Idrætslig målsætning: Målsætning er en meget vanskelig ting at arbejde med, da man skal sørge for, at den er realistisk, samt at roeren er nødt til at koncentrere sig fuldt ud, og dermed yde sit bedste for at opnå målet. Målet skal desuden være konkret og klart defineret således, at roeren kan gå helhjertet ind for det.

Der findes mange grunde til hvorfor folk vil træne, her er nogle bud på hvad det kan være:

- ?? For træningens skyld.
- ?? For at forbedre teknikken eller formen.
- ?? For at tabe sig.
- ?? For at få motion.
- ?? For at deltage i kaproning.
- ?? For at se, hvor langt man kan nå.
- ?? For indre tilfredsstillelse og velvære.

Udgangspunktet for formuleringen af målsætningen er en vurdering af den forudsætning der er til stede ved starten af et træningssamarbejde (arbejdskravsanalyse), samt herefter en vurdering af den træningsindsats roeren er indstillet på at yde.



Figur 4.1-A viser, hvorledes målene bør blive større efterhånden som forudsætningerne bliver bedre.

For løbende at have fornemmelsen af, hvorvidt målet er realistisk, er det en god ide at lave et antal delmål, til at styre træningen i retningen af hovedmålet. Dette sker ved primært at rette opmærksomheden mod delmålene, som kan være de regattaer, der deltages i sæsonen igennem. Enhver regatta er derfor en del af et træningsforløb, enten i form af et delmål, eller fordi den som den sidste regatta er afslutningen på et træningsforløb, og dermed hovedmålet, evt. et mesterskab. Vi kan herefter med resultaterne af delmålene vurdere om hovedmålene stadig er realistiske, eller om man skal til at planlægge sin træning anderledes.

Det er også utrolig vigtigt, at man som træner passer på, ikke at sætte for store krav til et hold, hvor roerne ikke er på samme niveau. Går det godt, er det naturligvis pragtfuldt, hvorimod der, hvis det slår fejl, godt kan opstå nogle uheldige komplikationer mellem de bedste på holdet, og de lidt mindre gode, som vil føle sig skyldige i den dårlige præstation. Derfor gælder det om at sætte nogle krav/mål, som man har kontrol over, og mener at holdet ved fælles hjælp kan nå.

Arbejdskravsanalyse: Et godt planlægningsarbejde forudsætter et indgående kendskab til rosporten og ikke mindst til den/de roere, der er involverede. Her følger nogle emner, som det er en god ide, at have for øje, når man står overfor en træningssituation.

Antropometri: Her forstås roernes kropsdimensioner og bygning bestemt ved, at man måler legemshøjde, siddehøjde, armlængde og kropsvægt. Dette vil hjælpe med til at tage beslutninger om kropsvariationernes betydning for den enkelte roers placering i båden, samt for indstilling af materiellet.

Livsstil: Som træner er det en stor fordel, hvis de roere man skal træne er disciplinerede og bevidste i deres træning, og at de tager ansvaret for deres handlinger. Det er ligeledes vigtigt, at roerne er aktive, offensive, selvstændige, sultne efter viden og derved gør brug af andres erfaringer. En roer med sådanne positive sider, vil udvikle sig langt bedre end den roer, som blindt følger det udleverede træningsprogram, og som af og til skal skubbes frem.

Træneren er en af de personer, der kan påvirke roeren til at udvikle en sådan positiv livsstil, hvorimod ansvaret ligger hos roeren alene.

Hvis man vil nå langt indenfor roning, er det samtidig vigtigt, at sørge for, at uddannelse eller arbejde bliver passet, samt at der er tid til lidt socialt samvær med andre. Tid til at spise og tilstrækkelig med hvile er også nødvendigt.

Miljøer: I et gunstigt miljø lærer man blandt andet at tage ansvar, acceptere andre, deltage i socialt samvær, være åben og vise andre tillid.

Et godt træningsmiljø bestående af et tillidsforhold roerne imellem og træner/roer imellem, vil skabe tilfredse roere, hvor roerne føler, at deres indsats giver mening, hvilket medfører gode præstationer.

Hård og målrettet træning skal opfattes som noget positivt, og roerne skal være sultne efter at lave gode præstationer.

Acceptgrænser: Der er tegn på, at hvis roeren er villig til at acceptere gode præstationer ved, at det er fortjent efter en god træningsindsats, men ligeledes er villig til at acceptere de dårlige præstationer ved se tilbage og udnytte situationen til at drage erfaringer og konklusioner ud fra, så vil roeren derved kunne opnå at hæve præstationsniveauet.

Er en roer bange for at lave en mindre god præstation, kan frygten for at fejle, i sig selv være årsag til at en præstation bliver dårligere end ellers.

Koncentration: Under træning eller ved en regatta, er det uhyre vigtigt, at bibeholde koncentrationen, for at opnå et godt resultat. Vi kender alle til dødpunkt fænomenet, som opstår ved at man tager sig selv i at jage tanker væk. Hvad har for eksempel pengene i sportstasken med 1500 m mærket at gøre?

Disse døde punkter eller andre forstyrrelser af koncentrationen påvirker præstationen negativt. Derfor er det vigtigt hele tiden at have fuld koncentration.

Intensitet: Inden for roporten er der krav om en høj arbejdsintensitet over forholdsvis lang tid. Intensiteten udtrykt ved hjertefrekvensen kan måles med en pulsmåler. Har man ikke en pulsmåler, kan intensiteten bestemmes ved den belastning der svarer til, at roeren lige akkurat ikke har luft til at tale. Arbejdsintensiteten er bestemt ved den intensitet, hvor VO_2 max (den maksimale iltoptagelse) udtrykkes. Ved laboratorieforsøg er det vist, at ved stigende arbejdsintensitet stiger VO_2 hastigheden og pulsen lineært i forhold til hinanden, og når tilnærmelsesvis samtidigt til max.

Kapacitetsanalyse:

Som grundlag for en god træningsplanlægning, er det nødvendigt med grundigt kendskab til roerens udviklingsstade, træningsniveau og præstationsniveau (roerens nuværende træningstilstand). Dette opnås ved hjælp af testning, observation og samtale med roeren, hvilket ender ud i en kapacitetsprofil, der løbende bør justeres. Man kan med fordel udarbejde en kapacitets profil for hver enkelt roer samt en for hele holdet.

Ud over at vurdere roerens nuværende træningstilstand, bør man tage de samme emner, som er nævnt under arbejdskravsanalysen i betragtning, samt tage hensyn til køn, alder og hvor stor en træningsindsats roeren er villig til at yde sæsonen igennem.

Opgave 4.2-I:

Målsætning: Find den kategori, som du selv har interesse i, evt. indenfor det område, hvor du træner nogle roere i forvejen. I gruppe med de øvrige kursister med interesse for samme kategori, skal der udarbejdes en arbejdskravsanalyse og kapacitetsanalyse, og derud fra fastlægge et realistisk resultatmål med tilhørende delmål.

KATEGORI 1

- Roeren træner: *for træningens skyld.
 *for at forbedre sin teknik.
 *for at tabe sig.
 *p.g.a. ønsket om aktiv motion.

KATEGORI 2

- Roeren træner: *for at deltage i langdistancekaproning.
 *for at forbedre form og teknik.
 *målrettet.

KATEGORI 3

- U-roeren træner: *for deltagelse i begynderkaproning.
 *for deltagelse i nationale kaproninger.
 *for at forbedre form og teknik.
 *målrettet.

KATEGORI 4

- Roeren træner: *for deltagelse i nationale kaproninger.
 *for deltagelse i kaproning på høj plan.
 *for at forbedre form og teknik.
 *målrettet.

KATEGORI 5

- Roeren træner: *for deltagelse i kaproning på høj plan.
 *for deltagelse i kaproning på eliteplan.
 *for at forbedre form og teknik.
 *målrettet.

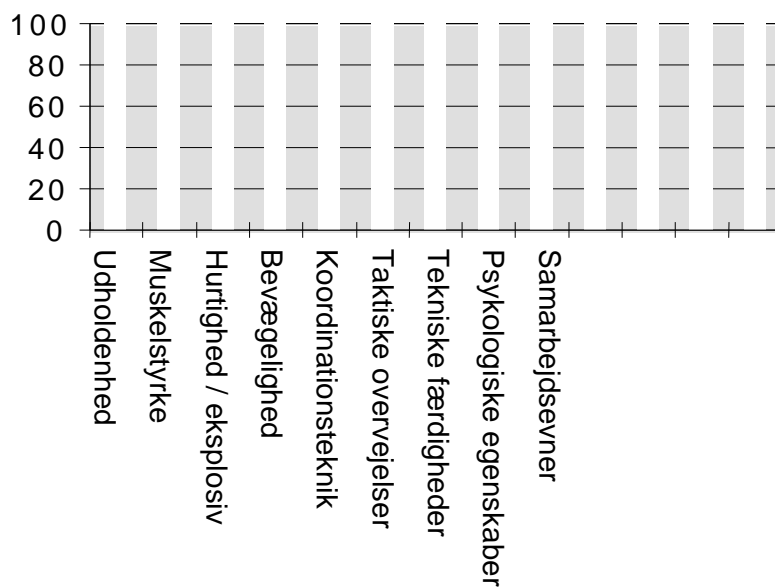
Profil for kategori nr. _____

Definition af målgruppe: _____

Højde _____ Vægt _____ Alder _____

Træningsintentioner: _____

Holdets / roerens
Udviklingsniveau



Andet _____

Plan for kategori nr. _____

For perioden: _____

Målsætning (målbar): _____

Bådtype: _____

Metode: _____

Træningskrav: _____

Materialekrav: _____

Delmål: _____

Regatta deltagelse: _____

Vi henviser her til Kurt Jensens materiale samt DIF's hæfte om emnet.

En langsigtet plan:

Indenfor roning er det som oftest målsætningen, som er afgørende for, hvorvidt en langsigtet plan er nødvendig. Der er visse perioder indenfor den enkelte roers tid som roer, hvor det vil være naturligt at benytte den langsigtede plan, som er af en til flere års varighed.

Ungdomsperioden, er perioden indtil børn og unge er omkring 18-20 års alderen, hvor skelettets udvikling ophører. Specielt i alderen 12-16 år, hvor vi ser en spurt i længdetilvæksten, og de unge vokser 9-11 cm pr år i 1-2 år alt efter køn (drengene lidt længere tid end piger), er børns knogler mere bløde end voksnes. Det er derfor vigtigt, at variere belastningerne så meget som muligt, for at undgå at de unge får skævheder i de knogler, som er fæstet til de muskler, der ellers vil blive ensidig og langvarigt belastet. Her følger nogle forhold, som gør sig gældende, når man taler om træning af unge.

- ?? Roning skal være en naturlig fortsættelse af børns og unges leg.
- ?? Man må ikke forcere udviklingen af unge, men afslutte ét stadium før man påbegynder et nyt.
- ?? Nogle grundlæggende egenskaber, som man skal søge at fremme, er koordination, rytmik, motivation, selvtillid, forståelse etc.
- ?? Undgå at presse forventningerne op til et unaturligt højt niveau.
- ?? Tilpas regler og udstyr til de unge.
- ?? Man skal have overblik over de unges udvikling således, at man kan overskue, hvornår man kan intensivere træningen af sine talenter.

Talentudviklingsperioden, som i enkelte tilfælde godt kan begynde før ungdomsperioden er afsluttet, omhandler træning af roere, som er i besiddelse af de egenskaber, der skal til for sammen med viljen at bane vejen frem mod de mål, der sættes for talentet. Hvad en roer i denne periode har brug for er:

- ?? Anerkendelse.
- ?? Et trygt miljø med gode træningsmuligheder.
- ?? Hjælp og ekspertise fra andre.
- ?? Individuel træning og vejledning.
- ?? Muligheden for at udvikle sit talent.

Eliteperioden kræver, hvis man har planer om at hævde sig blandt de bedste, enorme omfattende forberedelser. Her gælder de samme forhold, som under talentudviklingen, dog med følgende tilføjelser.

- ?? Mulighed for at forlænge studietiden.
- ?? Et arbejde med mulighed for friheder.
- ?? Økonomisk støtte.

Nedtrappingsperioden kommer som oftest efter længere tids hård træning, og består af en gradvis nedtrapning af træningen. Forhold som vi her skal tage højde for er, at:

- ?? en hurtig nedtrapning kan føre til passivitet med uheldige følger for helbredstilstanden (eksempelvis overvægt).
- ?? undgå at roeren indtager en ligegyldig holdning over for sig selv.

Derudover er der mange gode oplevelser og erfaringer, som kan komme andre til gode, hvis man forstår at benytte dem.

Årsplanlægning:

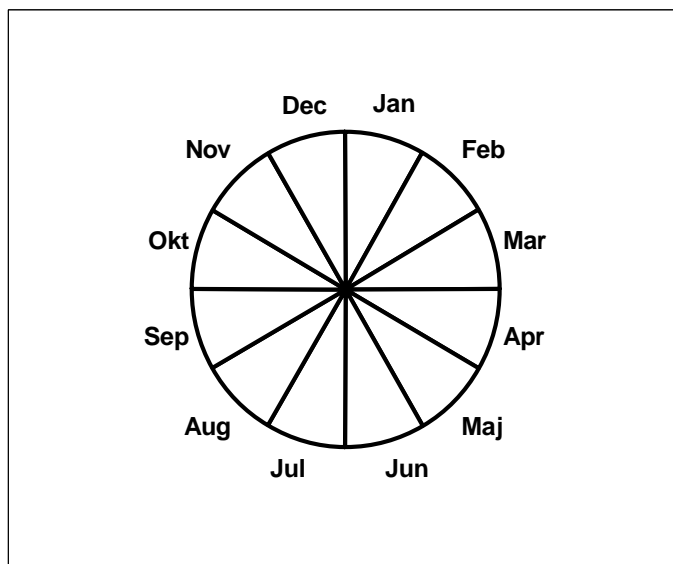
Med udgangspunkt i de langsigtede planer, kan man nu med fordel planlægge hvert enkelt år, ved at udarbejde en årsplan for hvert af de træningsår der indgår i planen. Et træningsår indeholder flere træningsperioder, som kan se ud som følgende:

- ?? En vinterperiode (forberedelse), hvor det ikke er sikkert, at man kan komme på vandet.
- ?? En overgangsperiode, hvor man går fra indendørstræning til almen rotræning.
- ?? En forberedelsesperiode, hvor man inddrager specialtræning.
- ?? En konkurrenceperiode, hvor man lægger mest vægt på specialtræning.
- ?? En restitutionsfase, hvor man langsomt gearer ned og forbereder sig på vinterperioden (en stand by periode, hvor man ikke må gå i stå).

Varigheden og brugen af disse perioder afhænger meget af, om man har mulighed for at ro hele året, om man har få eller mange konkurrencer etc.

Opgave 6.1-I:

Inddel denne **årsperiodiseringscirkel** i lagkage-perioder således, at den kan benyttes af de/den roer, som du tidligere i opgave 4.2-I har lavet en målsætning for. Månederne må gerne deles op.



Træningsformer:

Når man skal planlægge et træningsforløb, er der 2 træningsformer, som man med fordel kan benytte sig af.

Generel træning (også kaldet almen rotræning), hvor man holder formen ved lige, samtidig med at man indøver samtidighed, teknik, koordination mm. Det er også her man går ind og laver små forsøg, for på den måde at opnå det bedste resultat.

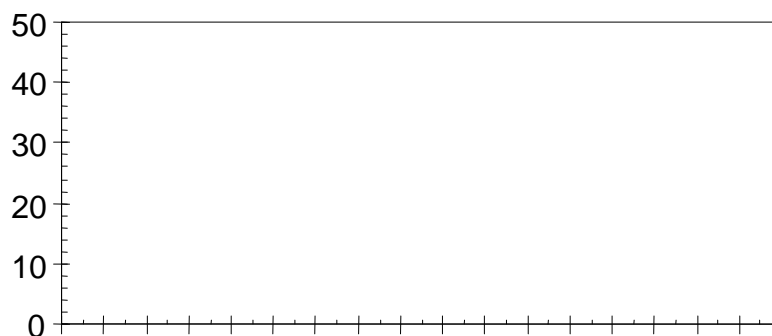
Specifik træning (også kaldet specialtræning), hvor træningen er i overensstemmelse med den situation, som man træner til. Det kan være hele konkurrencesituationen, i vores tilfælde en regatta eller at træne en komplet 2000 m hjemme på eget farvand. Man kan også tage dele af en regatta ud og træne denne, det kunne være starterne, eller at træne de temposkift man har bestemt skal ligge ned ad banen.

Forholdet mellem specifik og generel træning kan ses ud fra tabel 2.1-A på side 11.

Opgave 6.1-II:

Udarbejd med udgangspunkt i årsperiodiseringscirklen en **årsplan**, hvor der i søjleform gøres rede for, hvor meget af de forskellige træningsformer der bliver trænet i de forskellige måneder i perioderne.

Timer



måned

Generel træning /

Specifik træning ?

Opgave 6.1-III: Udfyld nedenstående **Hjælpekema** med udgangspunkt i de tidligere opgaver.

	1	2	3	4	5
Træningsperiode					

Periode

Dato					
Uge					
Antal uger					

Træningsmængde

Min træningspas					
Max træningspas					
Tidsforbrug (timer/uge)					

Tidsfordeling i minutter

Ro på vand					
Roergometer					
Udstrækning					
Vægttræning					
Gymnastik					
Alternativ					

Tempo

Båd					
Roergometer					

Testhyppighed

Båd					
Roergometer					

Træningsindhold

Styrke-, aerob-, anaerob-, teknik-, bevægelighed-, etc.					
---	--	--	--	--	--

Ugeoversigt:

Til opfølgning af årsplanen vil vi nu, for at gøre ugleplanlægningen og dermed programplanlægningen lettere, gå ind og arbejde med de enkelte uger i træningsforløbet. Her vil det være fordelagtigt at udarbejde en ugeoversigt i bestemte intervaller, det kan være kvartalsvis, men kan også gælde for hver af de perioder man nu har delt året op i.

I ugeoversigten vil man ved at sammenholde de enkelte uger med de forhold og eventuelle regattaer, som har indflydelse på træningen lave overvejelser over, hvilken intensitet der skal trænes med for at nå de mål, man arbejder med.

Opgave 6.2-I:

Med udgangspunkt i tidligere opgaver skal der laves overvejelser over, hvilket interval der vil være hensigtsmæssig til din træningssituation. Herefter skal der til det valgte interval udarbejdes en ugeoversigt. Noter gerne forhold, som er gældende for ugerne.

Intensitet i %



forhold gældende for uge:

a _____ b _____ c _____
d _____ e _____ f _____
g _____ h _____ i _____

Ugeplanlægning:

En ugeplan er en videreførelse af ugeoversigten. Ugeplaner bør ikke udarbejdes før umiddelbart inden de skal benyttes (2-3 uger), og alligevel må man påregne nogle afvigelser i ugens løb. Det skyldes, at man i praksis nok skal komme ud for, at der kommer afvigelser i forhold til hvilke planer man havde da man udarbejdede årsplanen, hvilket man er nødt til at acceptere. Det kan være infektion eller anden sygdom, samt andre personlige forhold, som kan afbryde rytmen. En ugeplan skal derfor være så fleksibel, at det er let at lave de nødvendige ændringer.

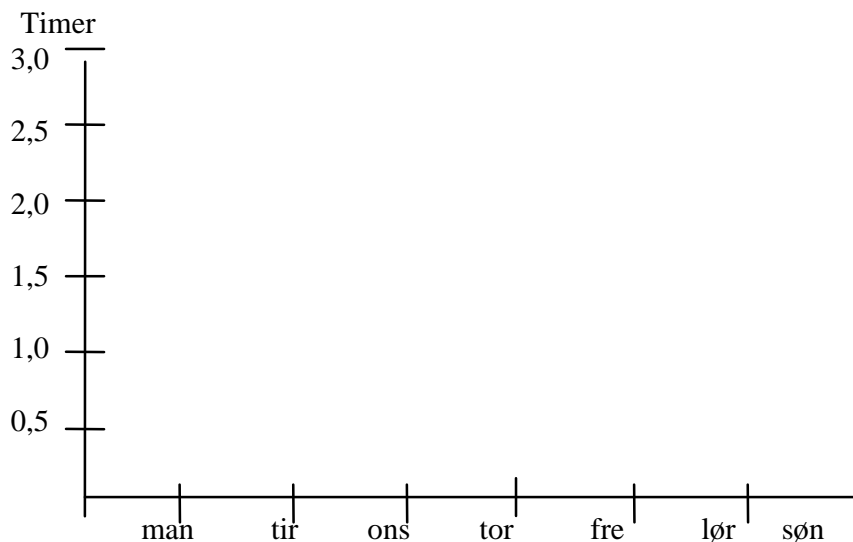
Ugeplaner kan deles op i to planer, ugeplan *tid* og ugeplan *intensitet*, hvoraf der skal fremgå:

- ?? Hvilken uge fra ugeoversigten der er tale om.
- ?? Hvilken gennemsnitlig intensitet der skal roes med gennem hele ugen.
- ?? Hvor lang tid eller hvor langt der skal roes de forskellige dage.
- ?? Hvilken intensitet der skal roes med de enkelte dage (her skal der tages højde for forholdet mellem belastning og restitution).
- ?? Hvilke øvrige forhold der gør sig gældende.

Opgave 6.2-II: Udarbejd en ugeplan for en af ugerne som indgår i opgave 6.2-I.

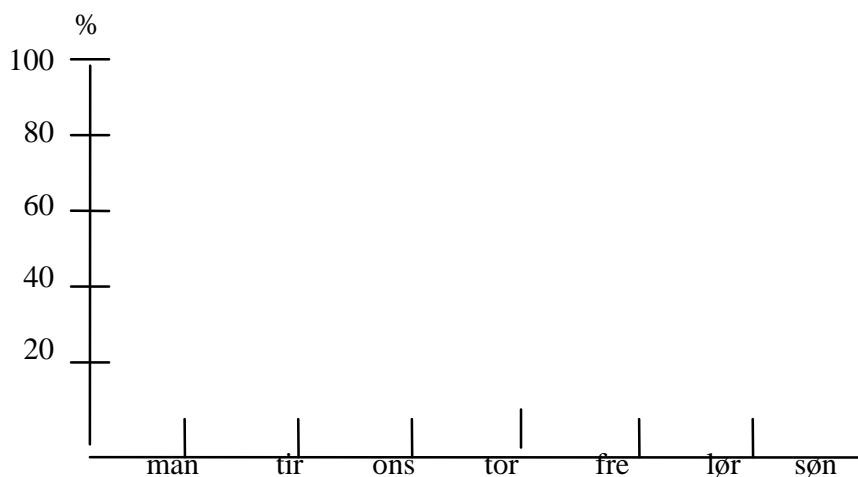
Uge nr. _____ Intensitet _____

Ugeplan tid



Øvrige forhold og kommentarer _____

Ugeplan intensitet



Øvrige forhold og kommentarer _____

Intensitetsoversigt:

Inden man begynder at producere topførelse, skal man nøje overveje hvilken intensitet, der er mest hensigtsmæssig at lade roerne træne med. Der er ingen, som vil se fremgang ved at lade roerne ro i banetempo i flere timer. Derfor er det vigtigt at tilrettelægge sine programmer således, at der er en fornuftig vekslen mellem høj og lav intensitet samt mellem arbejde og restitution.

	Trænings Område	% V O₂-max	min/trænings pas	Effekt
A	start og spurt	>100 %	3 - 6	Anaerob (effekt/kapacitet)
B	Banetempo (2 km)	<100 %	15 - 25	Anaerob/aerob (O ₂ -max)
C	Banetempo (10 km)	<85 %	30 - 45	Aerob (styrke)
D	Banetempo (24 km)	<70 %	60 - 120	Aerob (udholdenhed)
E	Opvarmning/ Restitution	<60 %	timevis	Aerob (teknik)

Tabel 6.3-A viser en generel oversigt over, hvilken effekt træningstyperne A til E har ved anvendelse i den angivne tid. Det anbefales, at man ikke træner i en type i længere tid end den angivne!

Det skal endvidere pointeres, at roerne ikke kan klare typerne A til E i samme træningspas. Man må som træner plukke i træningstyperne således, at man ender med et at have den intensitet, som er gældende for det enkelte træningspas.

Intensiteten og tiden for den pågældende dag		
E	D	B

Tabel 6.3-B viser et eksempel på, hvorledes et træningspas kan strikkes sammen. Bogstaverne angiver intensiteten jf. tabel 2.5-A, og arealet under intensiteterne angiver den tid, hvormed der roes i den pågældende intensitet.

I det følgende vises nogle træningsprogrammer under de forskellige træningstyper. Programmerne kan anvendes i såvel båd som ergometer.

Tegnforklaring: - sekunder "
 - minutter ´
 - arb./hvil /

Træningsområde A med en intensitet over 100 % af O₂-max.

1. 10*5"/30"
2. 10*15"/90"
3. 10*5"/25"
4. 10*15"/75"
5. 4*(3*(15"+10"+5")/90")/10´
6. 3*(4*(15"+10"+5")/90")/10´
7. 2*(5*(15"+10"+5")/90")/10´

Træningsområde B med en intensitet mellem 85-100 % af O₂-max.

1. 5*3´/2´
2. 7*3´/2´
3. 3*5´/2´
4. 5*5´/2´
5. 2*8´/2´
6. 3*8´/2´
7. 3*(3´+2´+1´)/5´

Træningsområde C med en intensitet mellem 70-85 % af O₂-max.

1. 3*10´/5´
2. 3*12´/5´
3. 3*15´/10´
4. 2*20´/10´
5. 1*30´/10´

Træningsområde D med en intensitet mellem 60-70 % af O_2 -max.

1. 3*20'
2. 1*(30'+20'+10')
3. 2*(20+10'+10')

Dette var nogle eksempler på, hvorledes man kan træne nogle roere indenfor de valgte træningsområder.

Kunsten for en træner er som tidligere nævnt at kunne variere træningen, således at der er en god veksling mellem de enkelte træningspas. Her er der ikke kun tale om at variere fra et område til et andet, men at man som træner kan plukke lidt hist og her i områderne, og derigennem opnå et træningspas, som passer til den enkelte roer, og det man er ude på at træne (styrke, udholdenhed).

Det er denne kunst, som gør en træner god, og man kan derigennem give roeren en opfattelse af, at det er professionel træningsvirksomhed der bliver fremlagt.

Her følger et par eksempler på, hvorledes det er muligt at lave disse kombinationer.

- ?? 1*20'+2*5' C+B
?? 3*(3*3'+15")/1' C+B+A

Opgave 6.3-I

Som følge af opgave 6.2-II side 43, skal der nu udfærdiges træningsprogrammer gældende for den uge, som blev behandlet i samme opgave. Tag igen udgangspunkt i de andre opgaver, som er lavet udfra den målsætning, der blev lavet i opgave 4.2-I side 32-34. Det vil ligeledes være en god hjælp, at benytte hjælpeskemaet fra opgave 6.1-III side 40 til at danne et overblik med.

Udfyld således programlægningskemaet på næste side, og husk evt. opvarmning og afroning.

Program for uge nr.	
Periode:	
Mandag:	
Tirsdag:	
Onsdag:	
Torsdag:	
Fredag:	
Lørdag:	
Søndag:	

Træningsdagbog.

Dag

Dato

Km.

Vejret

Tider

Max tid

Hvad var dagens mål

Hvordan var det planlagte program

Afvielser fra programmet

Træningsintensitet

Evaluering af teknikken

Ændringsforslag

Den generelle opfattelse af dagen/ugen

Husk til næste gang.