

9. Opvarmning, træning og test

At komme i bedre fysisk form kræver en målrettet indsats. Det er ikke lige meget, hvordan man griber det an. Hvis man vil forbedre sin kondition, skal det gøres på én måde. Hvis man derimod gerne vil forbedre sin muskelstyrke eller muskeludholdenhed, skal det gøres på en anden måde. Træning kræver viden om, hvad man skal træne, hvordan man skal træne og hvordan man evt. kan teste resultatet. Før du skal træne, er det vigtigt at varme rigtigt op, så du får det bedste udbytte af træningen og undgår at blive skadet. Dette afsnit vil give dig en indføring i, hvordan du skal varme op inden træning, hvordan og hvad du kan træne i forhold til din målsætning om kondition, muskelstyrke, muskeludholdenhed og bevægelighed, samt hvordan du kan teste resultaterne af træningen. Hvad angår træning af koordination og teknik henvises til afsnittet om teknik og funktionalitet.

9.1 Opvarmning

I idrætssammenhæng er opvarmning de øvelser og aktiviteter, der går forud for en bestemt aktivitet, hvis formål er at gøre kroppen fysisk og psykisk parat.

Opvarmningens primære formål er at

- øge præstationsevnen
- være skadesforebyggende
- indstille sig mentalt

Hvad sker der i kroppen under opvarmning?

Kredsløbet omstiller sig fra hvile til arbejde, så blodet (og dermed i ilten) kommer ud til de arbejdende muskler.

Åndedrættet bliver dybere og hurtigere.

Muskeltemperaturen stiger og når i løbet af 10-15 minutter en stabil temperatur omkring 38-39 °C. De kemiske processer i kroppen forløber hurtigere ved højere temperatur.

Gnidningsmodstanden i muskler, led og bindevæv nedsættes.

Nervesystemet påvirkes, så nerveimpulserne forløber hurtigere, og samspillet mellem muskler og hjerne bliver bedre.

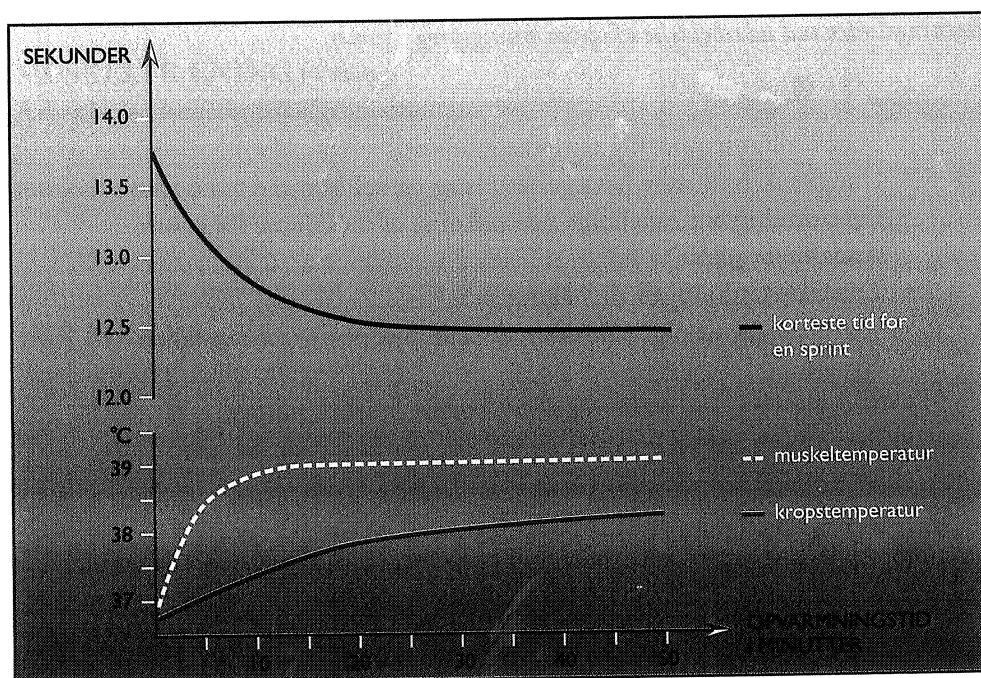


Fig. 9.1 Forsøg viser, at både kropstemperaturen og muskeltemperaturen stiger ved opvarmning, og at især stigningen i muskeltemperaturen er nært forbundet med en forbedret præstation. Det ses også at opvarmningen i længere tid end ca. 15 minutter ikke giver en bedre præstation.

At legemstemperaturen stiger ved fysisk arbejde skyldes, at musklerne kun er i stand til at udnytte 20-25 % af energien til arbejde – resten omsættes til varme.

9.2. Lav dit eget opvarmningsprogram

På baggrund af resultaterne af de omtalte forsøg med opvarmning, er det et uomgængeligt mål for et opvarmningsprogram at forøge temperaturen i musklerne og i kroppen som helhed. Det kan gøres på mange måder, og som sådan er der ingen faste regler herfor. Det kan således være med eller uden musikledsagelse, det kan være med eller uden brug af rekvisitter som tøndebånd, bolde og sjippetove, ligesom forskellige lege og kampøvelser kan indgå. Der er dog nogle generelle forhold, der med fordel kan medtænkes, når du skal i gang med at udarbejde et opvarmningsprogram.

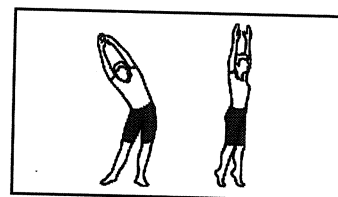
Retningslinier ved udarbejdelse af opvarmningsprogrammer

- Start i roligt tempo. Øg tempoet gradvist.
- Undgå i starten store bevægelsesudslag og voldsomme temposkift.
- Opvarmning bør indeholde udstrækning af musklerne (bl.a. som skadeforebyggelse).
- Tilpas opvarmningen til målgruppen.
- Vær hensigtsmæssigt påklædt – det kan hjælpe dig med at holde varmen.
- Sørg for variation mellem de involverede muskelgrupper.
- De vigtigste muskelgrupper og led bør arbejdes godt igennem.

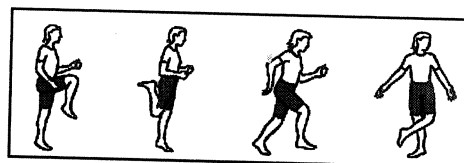
I skemaform kan en grovskitsemodel for et opvarmningsprogram se således ud:

LEDOPVARMNING (2 min.)

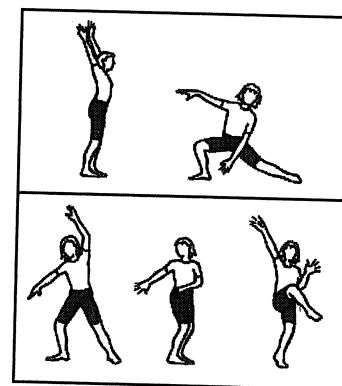
Stående rulninger for rygsøjlen, strække sig igennem, gang, let løb.

**KREDSLØBSTRÆNING (3 min.)**

Gang og løb for at få pulsen i vejret og temperaturen til at stige.

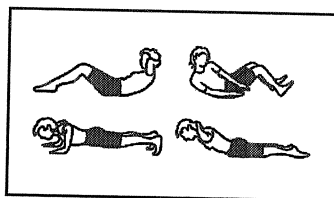
**BEVÆGELIGHEDSTRÆNING (4 min.)**

Sving og hop for at varme leddene (især skulder - og hoftelæddene) op. Udstrækker muskler, led og ledbånd og gør dem mere elastiske. Sørg for flest mulige totalbevægelser, hvor mange muskelgrupper arbejder sammen via kropstammen (fejssving, sidebøjninger, armsving). Hop med variationer (fx sprælle, twist).



MUSKELTRÆNING (4 min.)

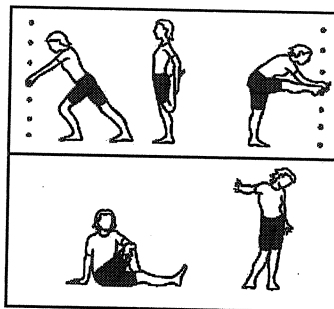
Arbejd med hovedmuskelgrupperne: mave-, ryg og armbøjere/strækkere for at lave specifik muskelopvarmning.

**HØJ PULS (2 min.)**

Korte spurter, stafet el.lign.

**UDSPÆNDING (3 min.)**

Strækøvelser for især ben, arme, mave, ryg og baller – løsner op for de arbejdende muskler.



I mange idrætsgrene består opvarmningen foruden den almene del af en speciel del. Heri indgår øvelser, der tilgodeser netop denne idræt. Det kan være i forbindelse med særlige bevægelighedskrav, som fx i svømning eller gymnastik, eller specifikke koordinationskrav, som fx i boldspil og atletik.

For at motivere til bevægelse, et godt arbejdstempo samt en rimelig variation i øvelserne bruger man ofte musik til et opvarmningsprogram. For at sikre at musikken ikke bare bliver en form for baggrundsmusik, kan du bruge nogle af de råd, der er omtalt i afsnit 7.2 om sammenhængen mellem musik og bevægelse.

7.2 Samspillet mellem musik og bevægelse

For at udnytte samspillet mellem musik og bevægelse må du kende til nogle få musikteoretiske og bevægelsesmæssige begreber.

Al musik kan inddeles i perioder svarende til et bestemt antal takter. En melodi består af flere perioder i form af vers og fx omkvæd, forspil og temaer. Taktarten angiver det antal taktslag, der findes mellem 2 taktstreger (når man læser et nodeark) og angives fx som 4/4 takt, hvis der er 4 taktslag eller som $\frac{3}{4}$, hvis der er 3 taktslag.

Rytmen er de betoning i melodien, som giver musikken dens karakter, og når du skal sætte bevægelser til musik, bør der være overensstemmelse mellem musikkens karakter/rytme og bevægelsernes karakter. Man skelner mellem *en markeret*, *en førende* og *en svingende bevægelses-kvalitet*.

- Til markerede bevægelser svarer en rytme med betoning på alle taktslag.
- Til førende bevægelser svarer et musikstykke uden særlige betoning.
- Til svingende bevægelser svarer en to- eller tredelt rytmes vekslen mellem tyngde og lethed.

Endelig skal også *tempoet* i øvelser og musik passe sammen.

Man tager ganske enkelt *tiden for 16 taktslag* (man starter sit stopur på det 1. taktslag og stopper det igen på det 17.). Tiden angiver, hvad musikken er anvendelig til (løb, hop, styrkeøvelser m.v.).

TEMPO (tid for 16 taktslag)	RYTME (taktart)	BEVÆGELSE- KVALITET	ØVELSESRYTME
5.5-6.5 sek.	4/4	markeret	løb
7-9 sek.	4/4	markeret	hop
9-10 sek.	4/4	markeret	gang
10-12 sek.	4/4	markeret	styrkeprægede øvelser
8-10 sek.	3/4	svingende	sving, vrid og totalbevægelser
stille	3/4 eller 4/4	umarkeret	stræk
stille	3/4 eller 4/4	førende	balancer

Fig. 7.1 Tiden for 16 taktslag og anvendelsesmuligheder.

Når vi i idrætsundervisningen benytter musik, er det for at udnytte musikkens særlige energi. Musikken kan indgå i et opvarmnings- eller grundtræningsprogram, den kan være knyttet til bestemte danserytmer og trin (f.eks. salsa eller vals) eller den kan bruges for at presse, motivere, aflede eller afstresse til øgede præstationer.

Arbejder man mere kreativt med koreograferede eller frie bevægelser, vælges og bruges musikken stadig med henblik på at understøtte bevægelserne, men den har også en stemningsskabende funktion, der fx angiver et tema.

Uanset hvilken type bevægelse, serie eller dans du skal lave, skal du altså først vælge det rigtige stykke "brugsmusik", som du derefter skal analysere og fortolke for at kunne udnytte – akkurat som med en tekst i danskundervisningen.

FAKTA

KODE	BETEGNELSE	ANTAL TAKTSLAG (I = 4 taktslag)	IAGTTAGELSER, BEMÆRKNINGER OG IDEER UNDERVEJS
	forspil		igangsætter, evt. småjog på stedet
A	vers	 	god intensitet, evt. slidebevægelser eller let galop forlæns og baglæns
B	oplæg til omkvæd (mellemkvæd)		lidt nedsat intensitet, evt. rystesekvens
C	omkvæd	 	høj intensitet, evt. hop eller sprællemænd
A	vers	 	som A
B	oplæg til omkvæd		som B
C	omkvæd	 	som C
B	oplæg til omkvæd		som B
C	omkvæd	 	som C
	udspil - musikken falder ud		

Fig. 7.2 Eksempel på optælling og inddeling af et musikstykke.

7.3 Dansen som udtryksform – den kulturelle dans

Den kulturelle dans er afhængig af, om den foregår i fx den 3. verden eller i Danmark. Den kulturelle dans kan være af rituel karakter og være