



NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021  
**Utholdenhet og treningsplanlegging**  
 Jostein Hallén, NIH

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

1

## Treningsplanlegging



- Hva er målsetningen med treningen?
  - Kortsiktig og langsiktig.
- Hva er motivasjonen til utøveren?
  - Hvorfor vil hun trene?
- Hvilken tid (ressurser) har hun til rådighet?
- Nåsituasjonen
  - Tidligere trening og erfaringer.

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

2

## «Kunden»

Mosjonisten  
2 – 3 økter/uke  
Helse - Vekt

Mosjonisten  
2 – 3 økter/uke  
Bli i bedre form

Supermosjonisten  
4 – 6 økter/uke  
Sette pers i Birken!

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

3

## Treningsplanen

Treningsøkta

Treningsuka

Treningsåret

~~Intensitetssoner  
Langkjøring  
Intervall  
Styrke  
spesifikk vs generell trening~~

~~Polarisert trening  
Dobbel-terskel  
Mengde  
Belastning  
Kvantifisering~~

~~Periodisering  
Formtopping  
Polarisert modell  
Parabol modell  
Helårs-utøveren~~

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

4

## Treningsprogram

- Hyppighet
- Varighet
- Intensitet
- Progresjon
- Spesifisitet
- Periodisering



Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

5

## Treningsprinsipper

- Spesifisitet
- Belastning, tilpasning og progresjon
- Variasjon og periodisering
- Individualisering



Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

6

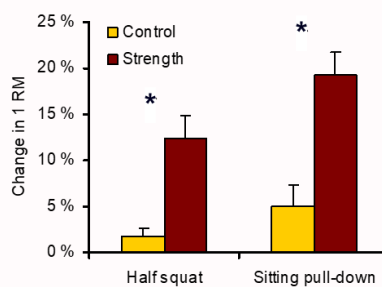
## Styrketrening for langrennsløpere

- Spesifisitetsprinsippet

10RM - 4RM; 3-4 sets per exercise,  
2 times/week in 12 weeks



Endring i styrke (1 RM)



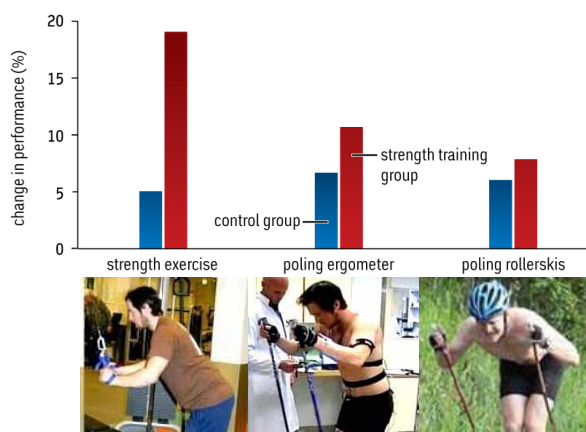
Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

Losnegard et al. 2010

7

## Spesifisitetsprinsippet

Du blir god på det  
du trener på!

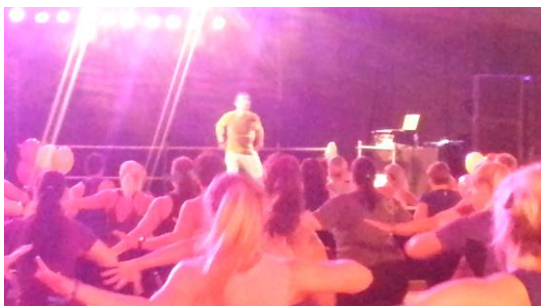


Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

NIH NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

8

## Variasjon og periodisering



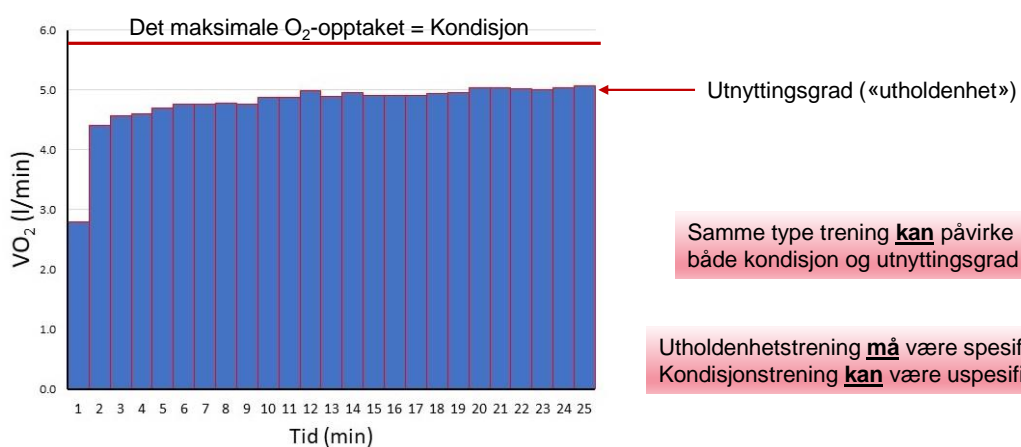
- Mestring er en viktig del av treningseffekten.
- For mye variasjon kan redusere mestringsfølelsen

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

9

## Kondisjon og utholdenhet

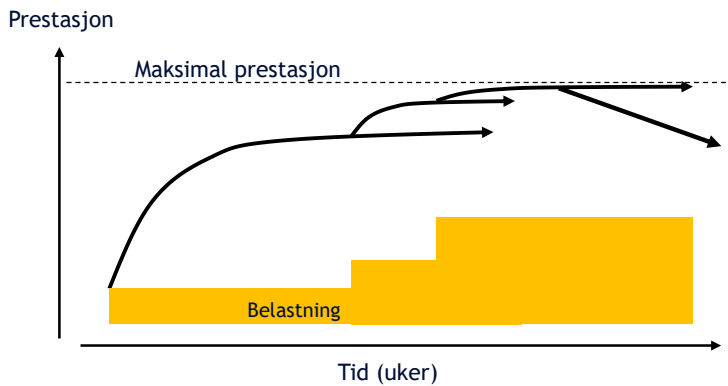


Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

10

## Belastning, tilpasning og progresjon

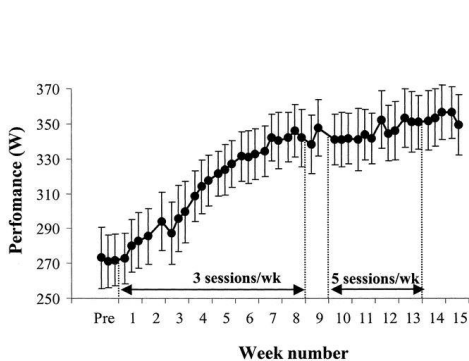


Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

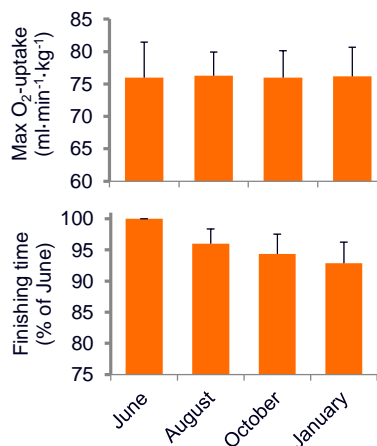
**NIH** NORGES IDRETTSHØGSKOLE

11

## Belastning, tilpasning og progresjon



BUSSO: Med Sci Sports Exerc, Volume 35(7). July 2003.1188-1195



Losnegard, Myklebust, Spencer and Hallén, 2013

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES IDRETTSHØGSKOLE

12

## Treningsprogram

- Hyppighet
  - Varighet
  - Intensitet
  - Progresjon
  - Spesifisitet
  - Periodisering
- } Bedre helse og trivsel
- } Vil prestere bedre
- } Optimal trening

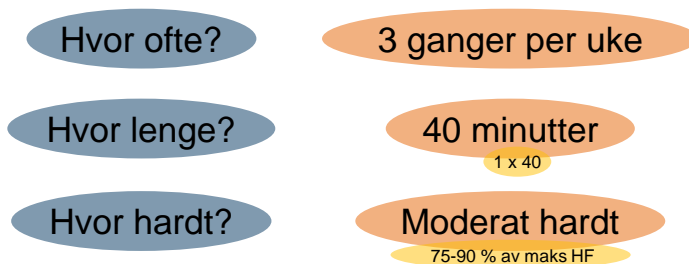


Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

13

## Hva virker på kondisjon og utholdenhet?



Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

14

**Hvor ofte (hyppighet)?**

- 1 gang per uke gir normalt liten/ingen effekt
- 3 ganger per uke gir sikrere effekt enn 2 ganger
- 5 ganger per uke: "Optimal" mosjonstrening
- 5 - 7 ganger per uke: Juniorutøveren
- 10-14 ganger per uke: Toppidrettsutøveren

**Hvor lenge (varighet)?**

- 5 - 10 min gir effekt
  - Spesielt for utrente
  - Forutsatt at intensiteten er relativt høy
- 30 - 40 min gir god effekt
  - Også for godt trent
  - Spesielt ved relativt høy intensitet
- > 40 min for glede, variasjon og spesifisitet

**Hvor hardt (intensitet)?**

- For utrente gir selv lav intensitet\* effekt på utholdenhet.
- Varighet kortere enn 40 min krever moderat\*\* til høy\*\*\* intensitet for god effekt på kondisjon.
- Varighet lengre enn 40 min ved moderat\*\* intensitet gir god effekt på utholdenhet og moderat effekt på kondisjonen.

\* <65% av HF<sub>maks</sub> \*\* 75-85 % av HF<sub>maks</sub> \*\*\* >85% av HF<sub>maks</sub>

Utgangspunktet for treningsøkter for kondisjon og utholdenhet.

**40 min @ a decent intensity**

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

15

## Intensitet-styring: «Behagelig sliten»

### Langkjøring

40 min ved konstant intensitet, HF > 75% HRmaks

### Intervalltrening

Oppvarming | I-sone 3 | I-3 | I-3 | I-3 | Nedvarming  
8 min      8 min      8 min      8 min

Oppvarming | I-4 | I-4 | I-4 | I-4 | I-4 | I-4 | I-4 | I-4 | Nedvarming  
3 min

Oppvarming | I-5 | I-5 | I-5 | I-5 | I-5 | I-5 | I-5 | I-5 | Nedvarming  
2 min

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

16



## 3 økter per uke - gir god kondisjon



alternativ 1	langkjøring	langkjøring	langkjøring
alternativ 2	langkjøring	langkjøring	intervall
alternativ 3	langkjøring	intervall	intervall
alternativ 4	intervall	intervall	intervall

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

17

## 5 økter per uke - effektiv kondisjonstrening

alternativ 1	LK	LK	LK	LK	int.
alternativ 2	LK	LK	LK	int.	int.
alternativ 3	LK	LK	int.	int.	int.

■ langkjøring 40–60 min   
 ■ langkjøring 40–90 min   
 ■ intervall

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

18

Eksempel 1: Nabo, aldri trent, lett overvektig, tidligere røyker.

- Vil få bedre helse.

Eksempel 2: Venn, ikke trent siden ungdommen.

- Vil bli i litt bedre form.

Eksempel 3: Kunde, trent diverse de siste årene, men lite løping og kondisjon. Kan trene maks 3-4 ganger per uke.

- Vil løpe Grefsenkollen opp om 4 måneder.

Eksempel 4: Kunde, trent litt løping det siste året (oppgir 1-2 ganger per uke). Kan trene maks 4-5 ganger per uke.

- Vil løpe Oslo halvmaraton om 4 måneder.

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

19

.... og husk

**Tren i dag slik at du får lyst til å trene i morgon**

Hallén/NIH Aktiv mini convention 23. oktober 2021

**NIH** NORGES  
IDRETTSHØGSKOLE

20