

Fysisk træning i TeamGym – Sportsfysiologisk webinar

v. Søren Smedegaard

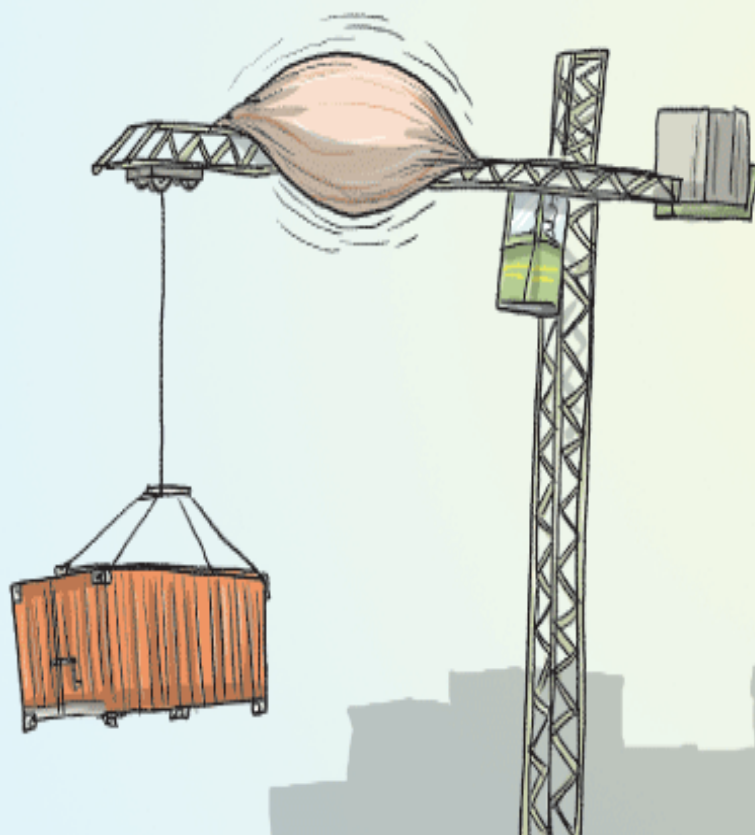
sosm@ucl.dk

2866 8884

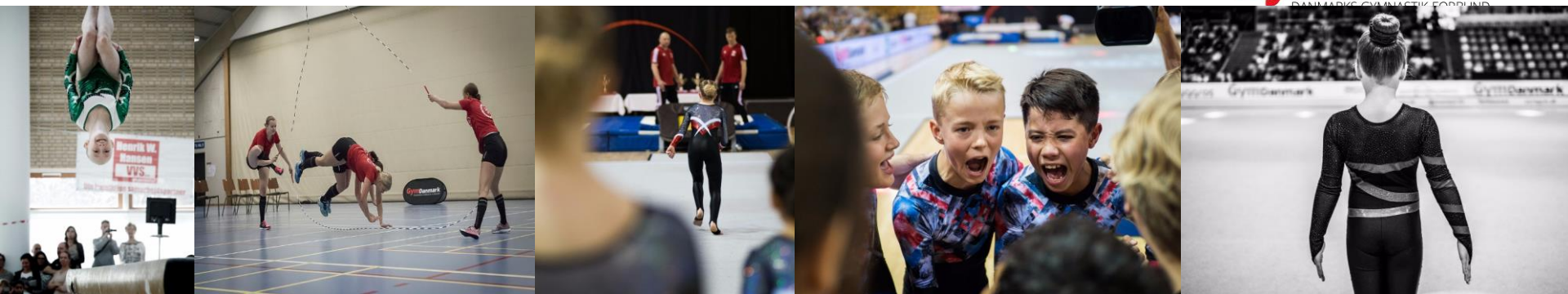
Wulffmorgenthaler
wulffmorgenthaler.com

af Mikael Wulff & Anders Morgenthaler

wm@pol.dk

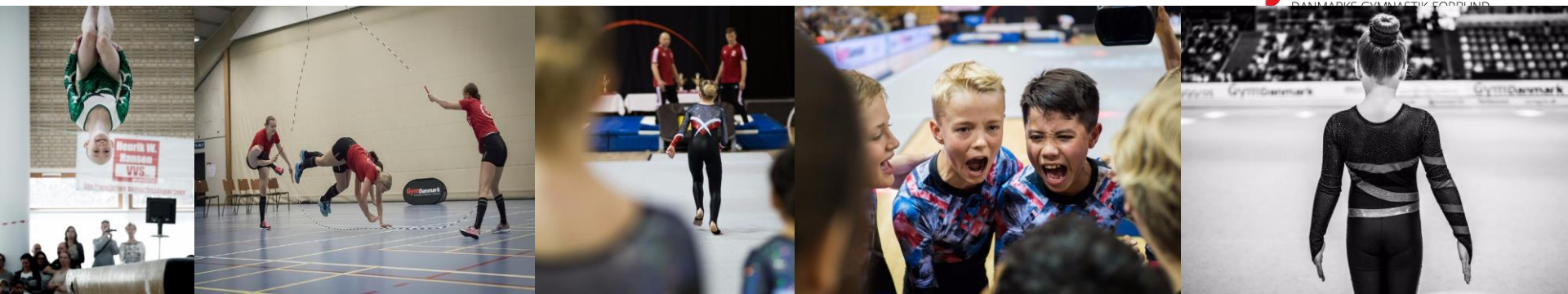


Jeg kan godt se, at det er lidt weird, men
hvis du løftede containere hele dagen, ville
du sikkert også få en for sindssyg biceps ...



Tre ting jeg vil bede dig notere undervejs:

- 1) Vil det sige at.... (noget afklarende)
- 2) Kan du forklare.... (noget uddybende)
- 3) Det tager jeg med hjem (noget anvendeligt)



Gennem oplægget vil du blive klogere på:

- *Fysisk træning – fokus styrketræning*
- *Basal fysiologi bag den fysiske træning*
- *Børns udvikling i relation til fysisk træning*
- *Planlægning og periodisering*
- *Hvad har mine gymnaster brug for?*

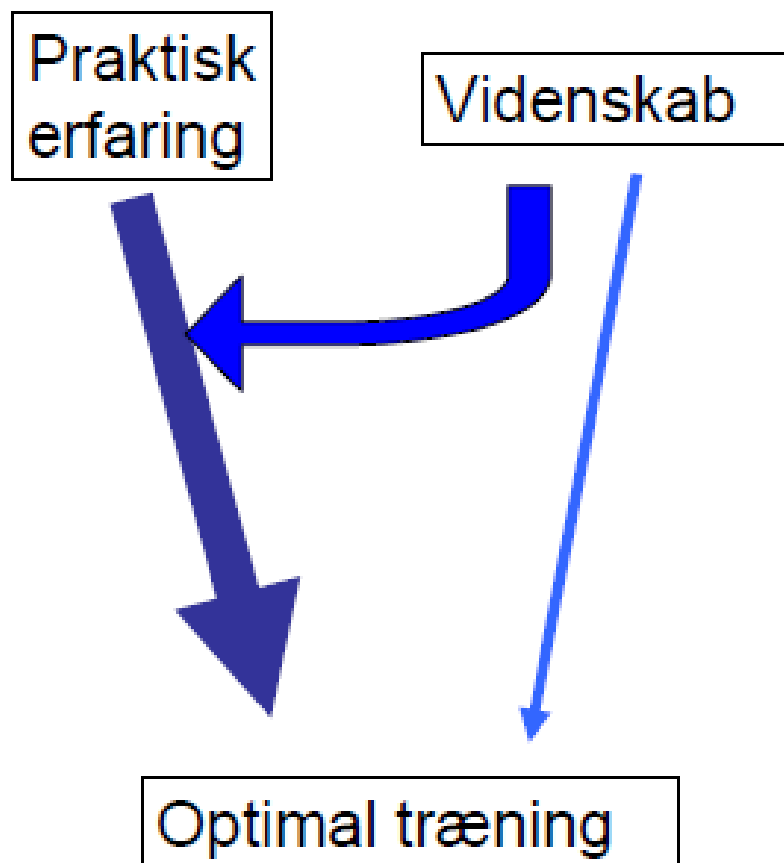
HVORFOR ER FYSISK TRÆNING VIGTIGT?

- Hvad er dit hvorfor?
- Gerne være stærkere, mere eksplosiv, lettere ved styrkemomenter, flottere....

Men det grundlæggende hvorfor!

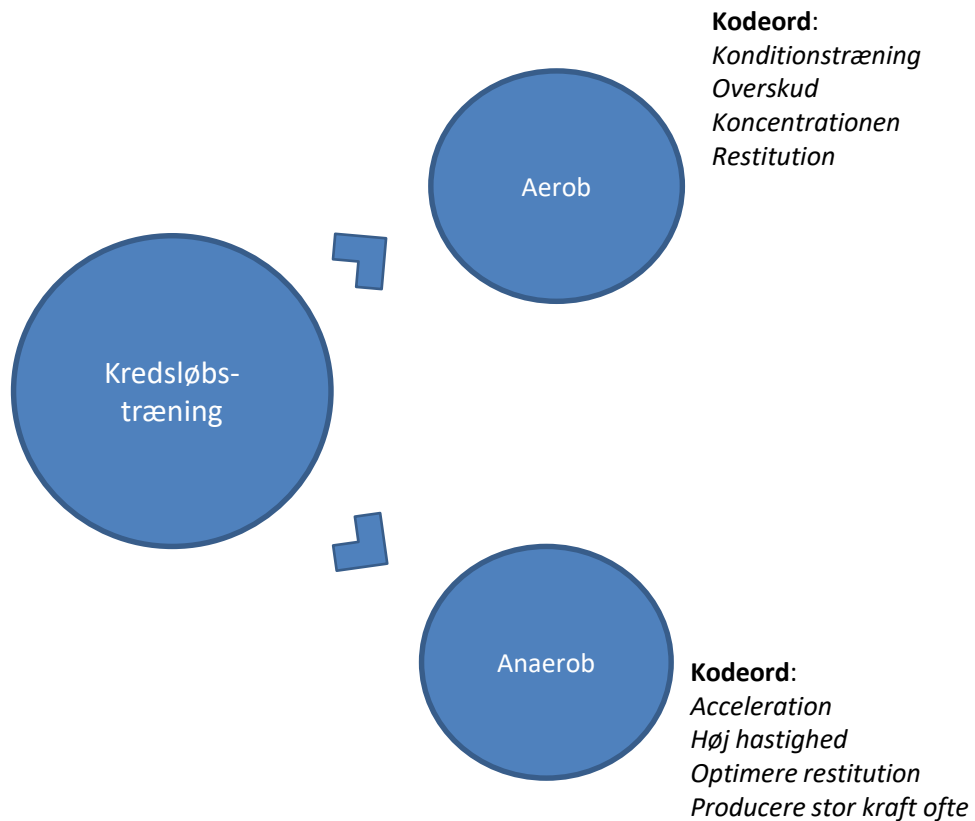
- Springe højere
- Mindske skadesrisiko
- Udsætte fald
- Udnytte teknik
-





Typer af fysisk træning

- kredsløbstræning



GymDanmark
DANMARKS GYMNASTIK FORBUND

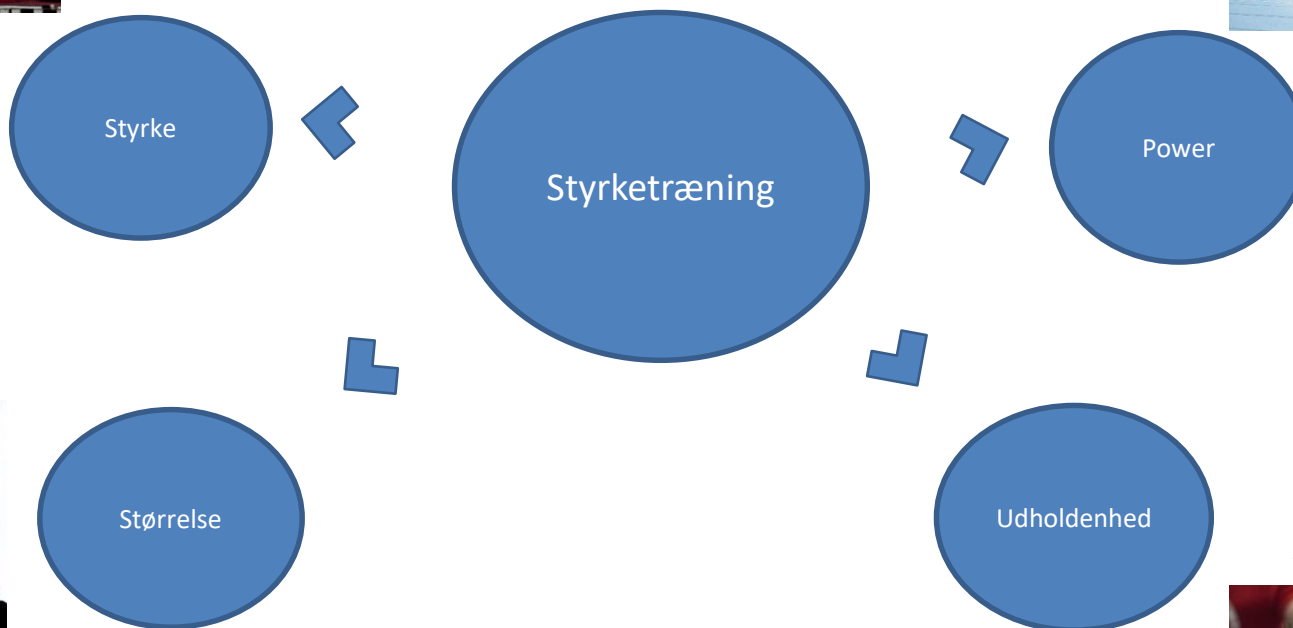


Træningen skal tilpasses den enkelte disciplinens natur og udøverens træningstilstand!

Hvor placere vi teamgym?



Typer af fysisk træning - styrketræning



Kodeord:
Stor kraftudvikling
Base for power

Kodeord:
Stor eksplosivitet
Kraftudviklingshastighed

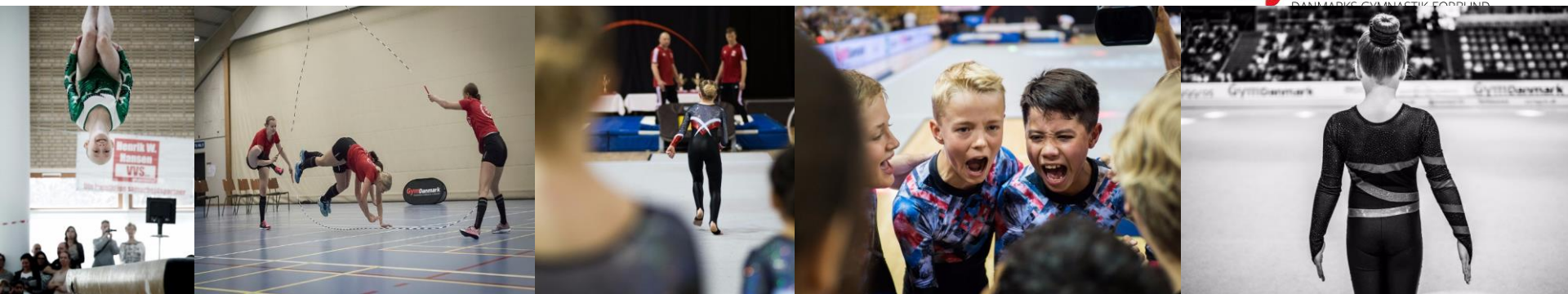
Kodeord:
Muskelmasse
Kraftudvikling
Modstandsdygtighed

Kodeord:
Mange gentagelser
Evnen til lokal udtrætning

Træningen skal tilpasses disciplinens natur og
udøverens træningstilstand!

Hvor placere vi teamgym discipliner?





Afgørende begreber

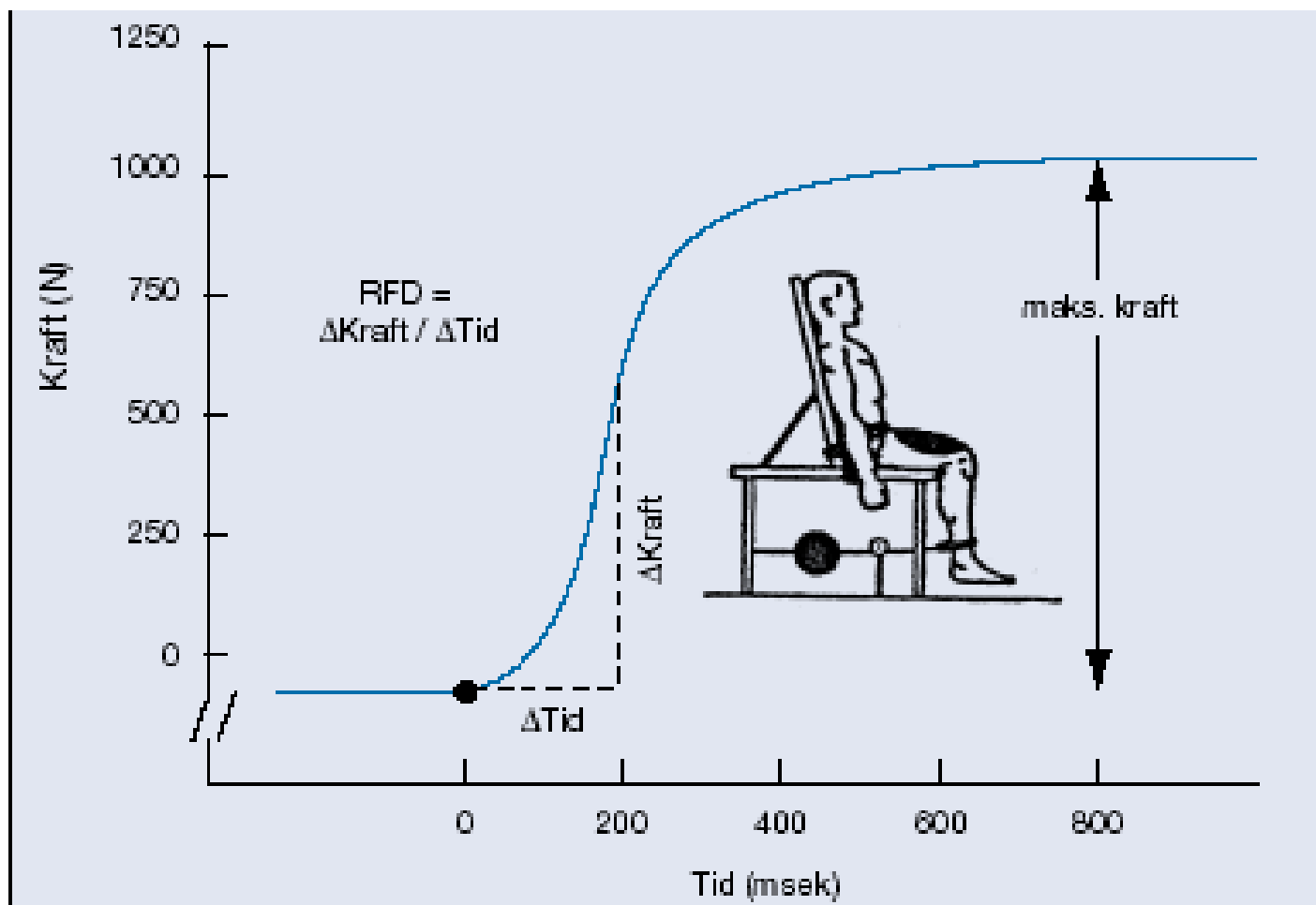
Intensitet

- *en afgørende faktor for effekten af træning*

- Intensitet er et udtryk for belastning
- Intensitet kan ændres ved at både hastigheden og belastning

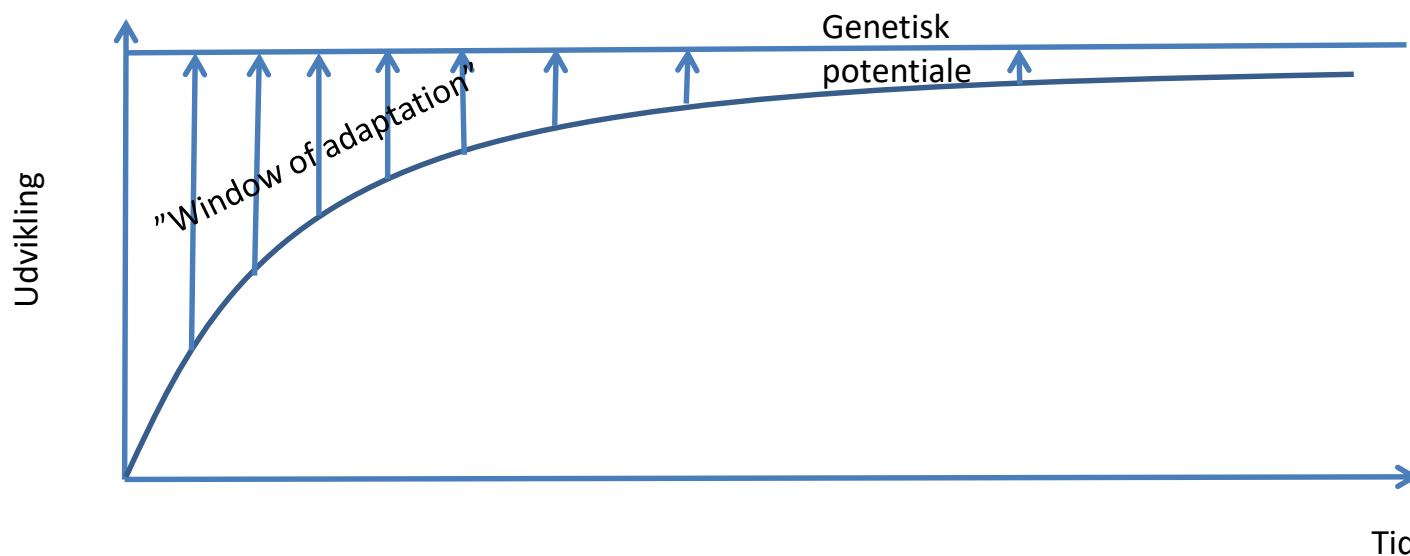
	RM	≤2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥20
STYRKE		Strength			Strength				Strength				Strength				Strength			
POWER		*Power			Power				Power				Power				Power			
STØRRELSE		Hypertrophy			Hypertrophy				Hypertrophy				Hypertrophy				Hypertrophy			
UDHOLDENHED		Muscular endurance			Muscular endurance				Muscular endurance				Muscular endurance				Muscular endurance			

Rate of Force Development - Kraftudviklingshastighed



Progressiv overload

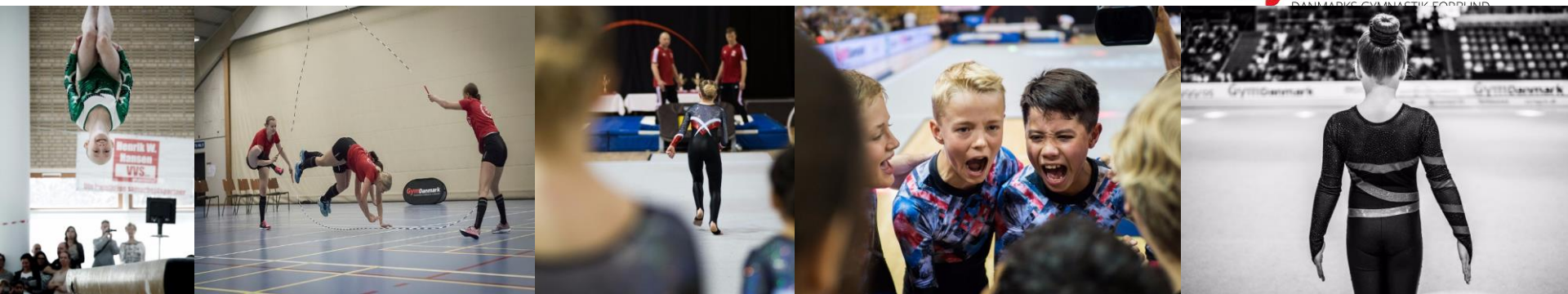
- Kontinuerlig stigende belastning så tilpasninger sker kontrolleret
- Der arbejdes med det progressive overload for at overkomme plateau
- OBS på individuelle forskelle



Klassikere fra det virkelige liv

- Løbeture før træning i sæsonopstarten
- Cirkeltræningsprogram eller tabet af træningen
- "Styrketræning" som træning
- Fitnesscentret som træning
- ... (muskel overkrop – let ben)
- ... pigerne?
- ... fysiske træning får vi igennem gymnastikken
- Jamen det er jo børn
-

Men hvad er problemet?

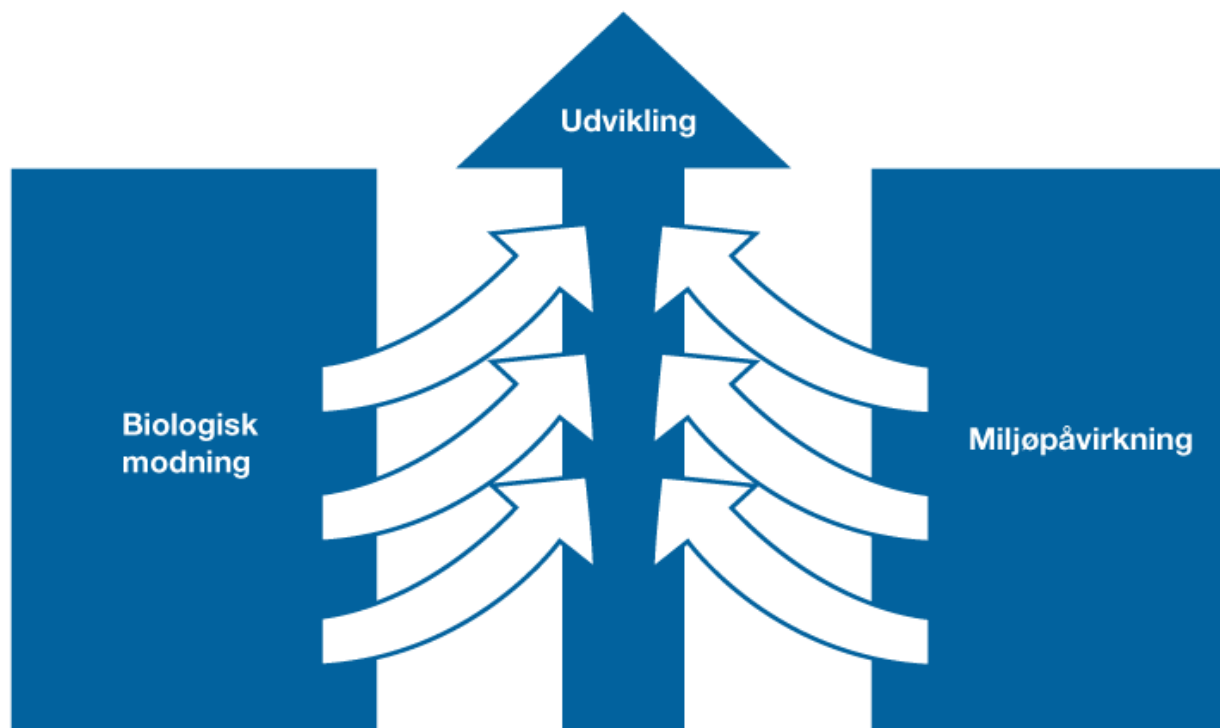


ATK

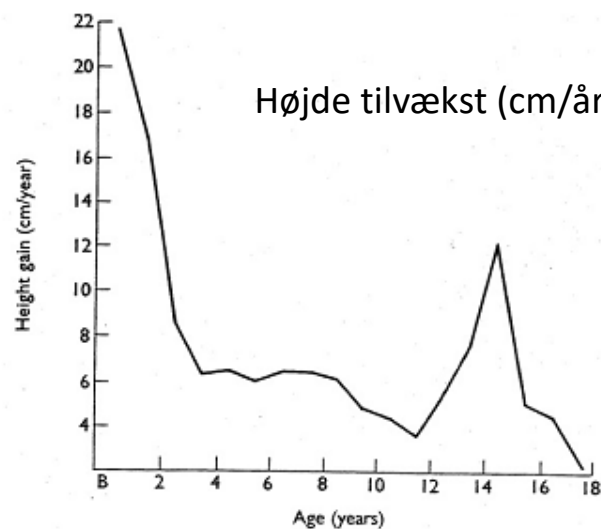
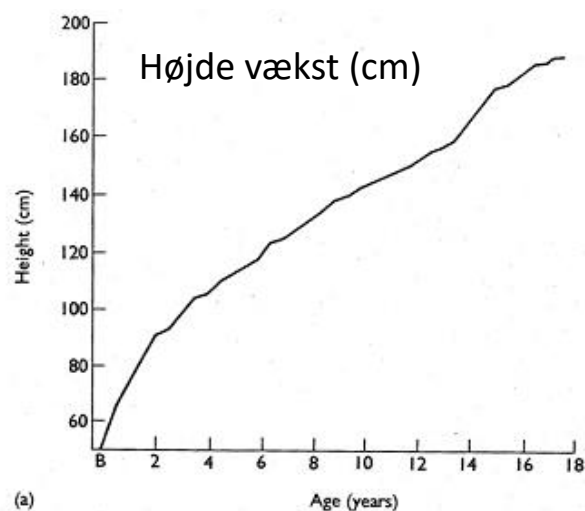
Aldersrelateret Trænings Koncept

Børns fysiske og fysiologiske udvikling

Fysisk udvikling hos børn og unge



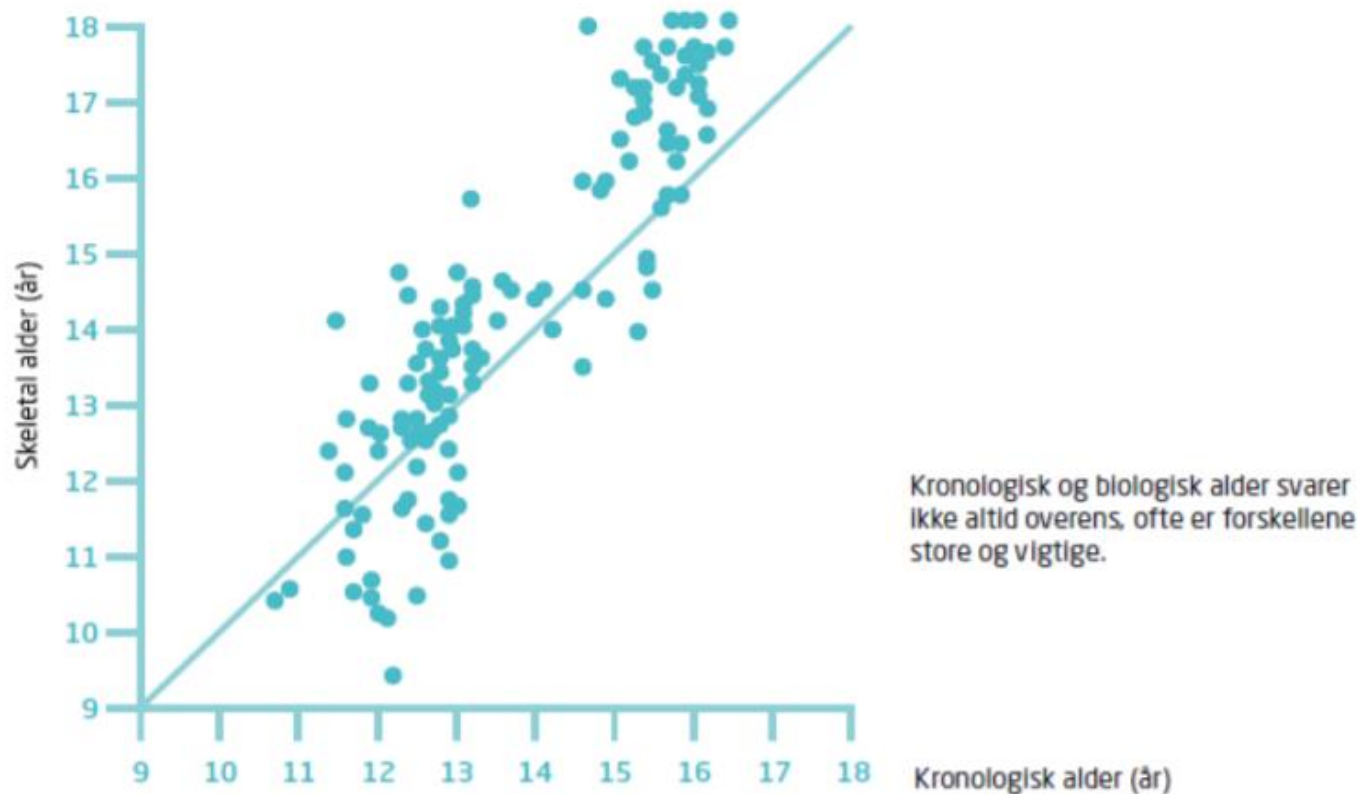
Normal vækst



Alder som reference for udvikling.....



Kronologisk vs biologisk alder

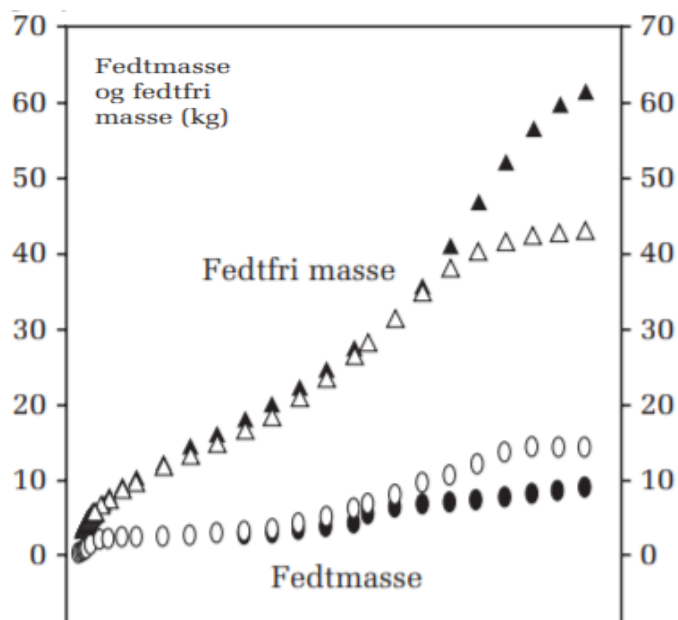


Skelet vs. kronologisk alder (år) (Malina et al. 2000.)

Pubertet

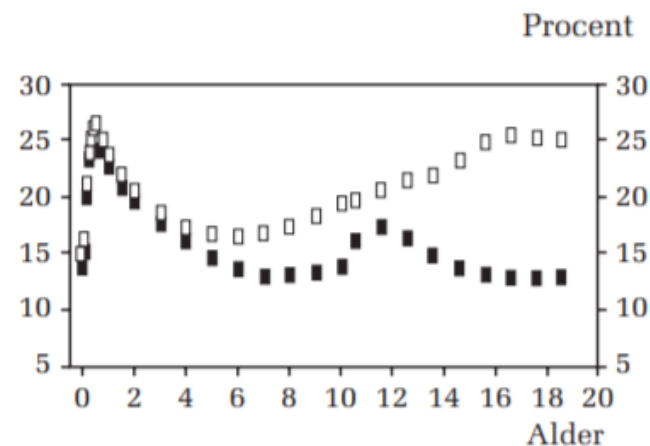


Kropssammensætning



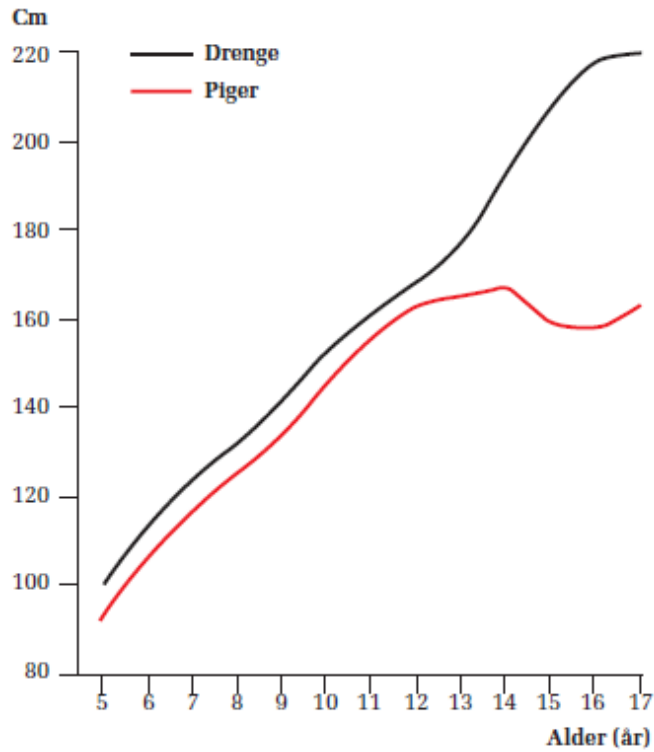
● ▲ ■ DRENGE

○ △ □ PIGER

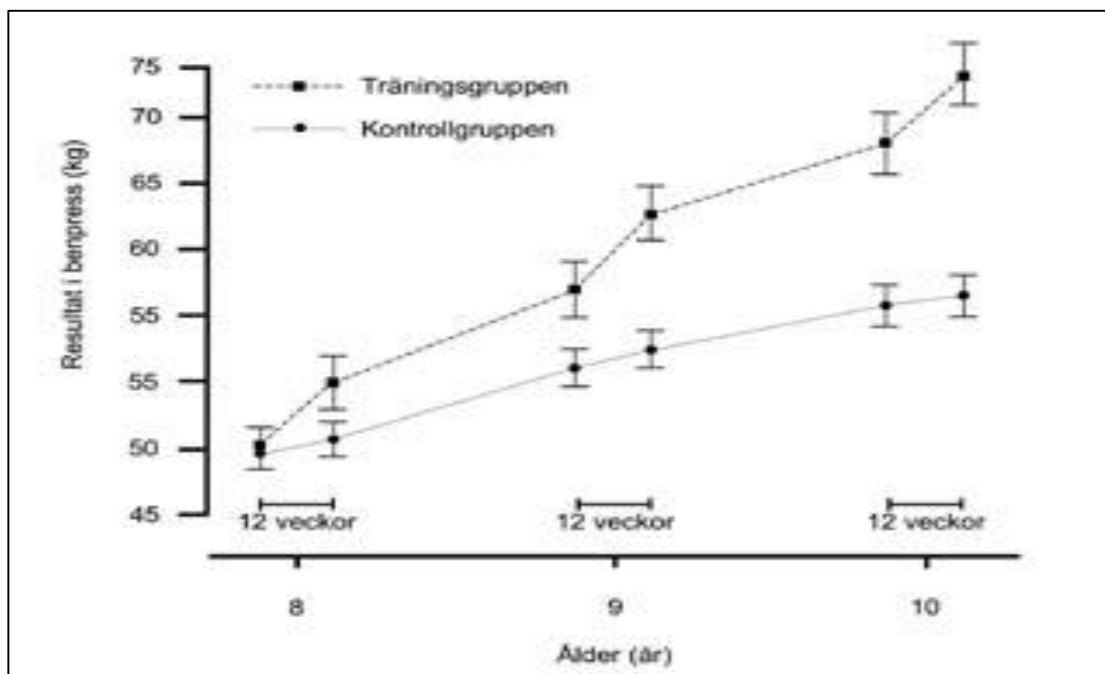


Fysisk præstation hos drenge og piger

Stående længdespring

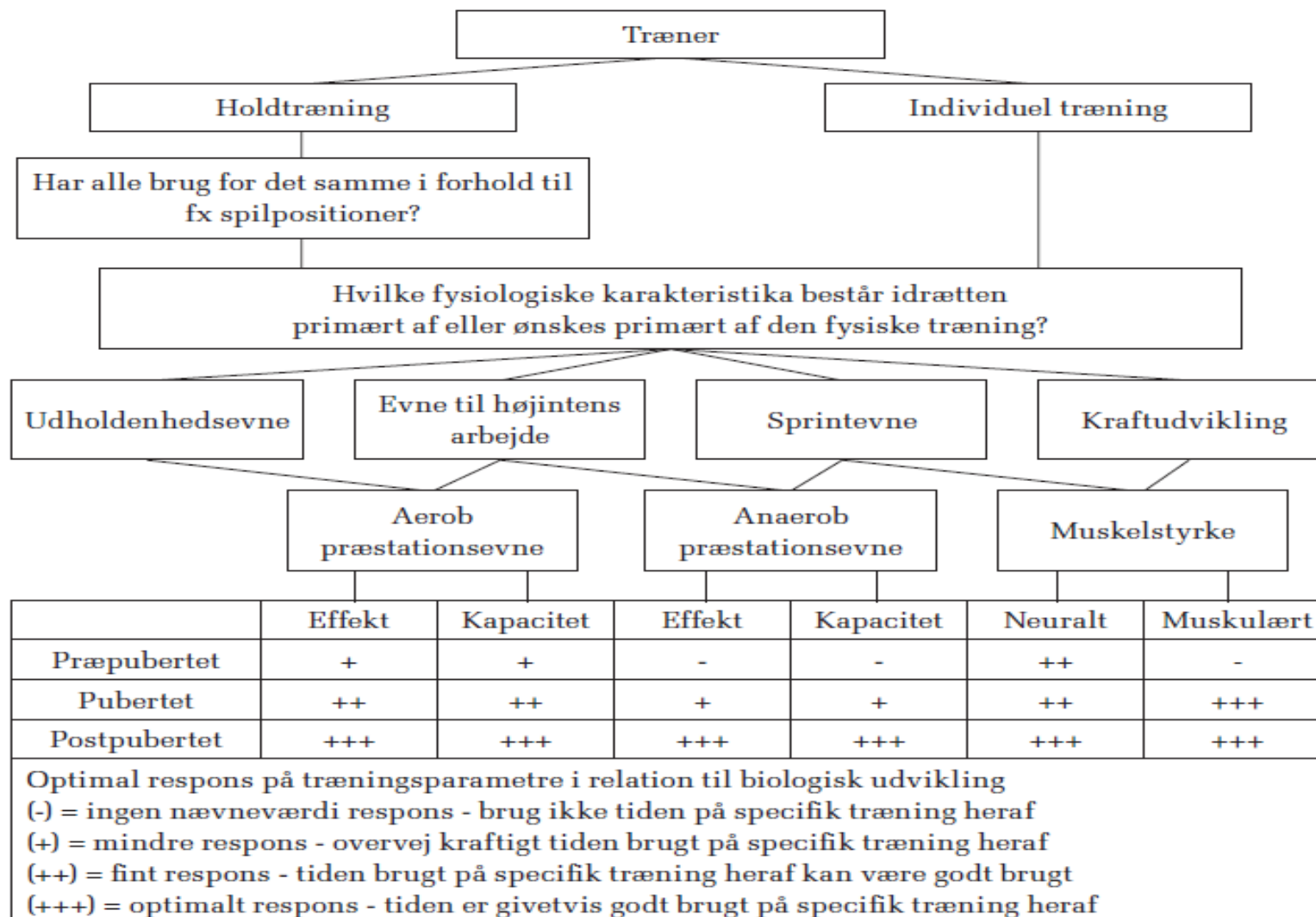


Fysisk træning af børn og unge



Med hvad argumenteres der?

- Jeg oplever at... (erfaring)
- Forskningen siger.... (evidens)
- Jeg har hørt....(anekdotisk)
- Fysiologisk
- Motorisk
- Pædagogisk



Hvordan trænes aerobt - hos børn og unge?

Kan det opnås alene gennem idrætten?

Q: For børn før puberteten –

A: Ja, oftest kan det!

Q: For unge i puberteten

A: Næsten, men visse idrætter vil kræve special fokus

Q: For voksne

A: Næppe helt, men langt hen af vejen vil det kunne tilrettelægges

Kræver det specialtræning?

Ikke som udgangspunkt for børn og unge før puberteten – men det forudsætter 'et vist niveau'

Arbejde med omkring 90% af maxpuls er vigtigt i udviklingen af det aerobe

Hvordan trænes anaerobt - hos børn og unge?

Kan det opnås alene i idrætten?

Q: For børn før puberteten

A: tjæe, næppe – de responderer skidt på det anaerobe....

Q: For unge i puberteten

A: Nej, ikke helt

Q: For voksne

A: Nej, næppe

Kræver det specialtræning?

- Ja, for unge fra puberteten vil man faktisk har svært ved at opnå de intensiteter i de fleste 'almindelige træninger'
- Den formelle tilgang er nem at styre men kan ofte udfordres af teknik, taktik osv
- Den funktionelle tilgang kræver mere styring og intensitet er svær at styre

Hvordan trænes styrketræning - hos børn og unge?

Q: Kan det opnås alene i idrætten?

A: NEJ

Q: Kræver det specialtræning?

A: JA, men indledningsvist måske mere af pædagogiske og motoriske årsager end fysiologiske (udviklingsniveau)

Q: Hvor tidlig bør man gå i gang med styrketræning?

A: Fra 6-7-8 års alderen ser vi fysiologiske forbedringer

Q: Hvad er de største udfordringer?

A: Styre intensitet – kropsvægt-dogmet!

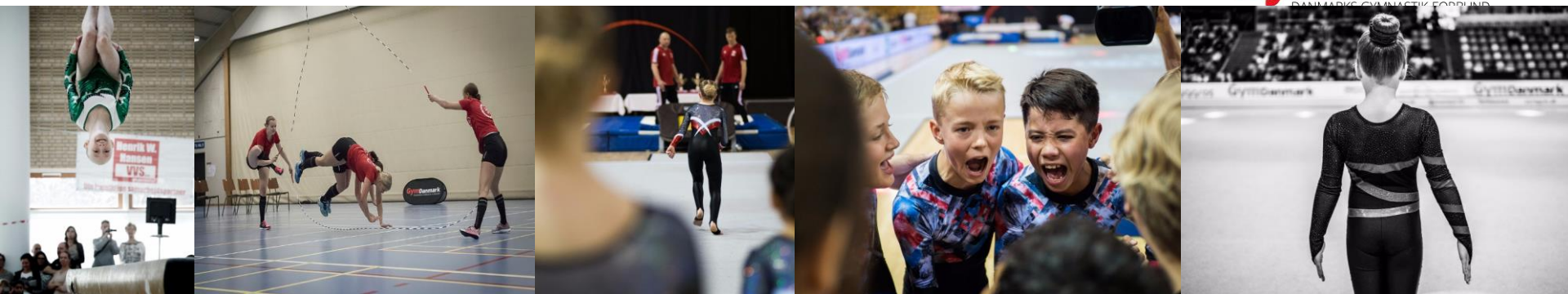
A: Gør det sjovt

A: Arbejde med progression

Bonusinfo!

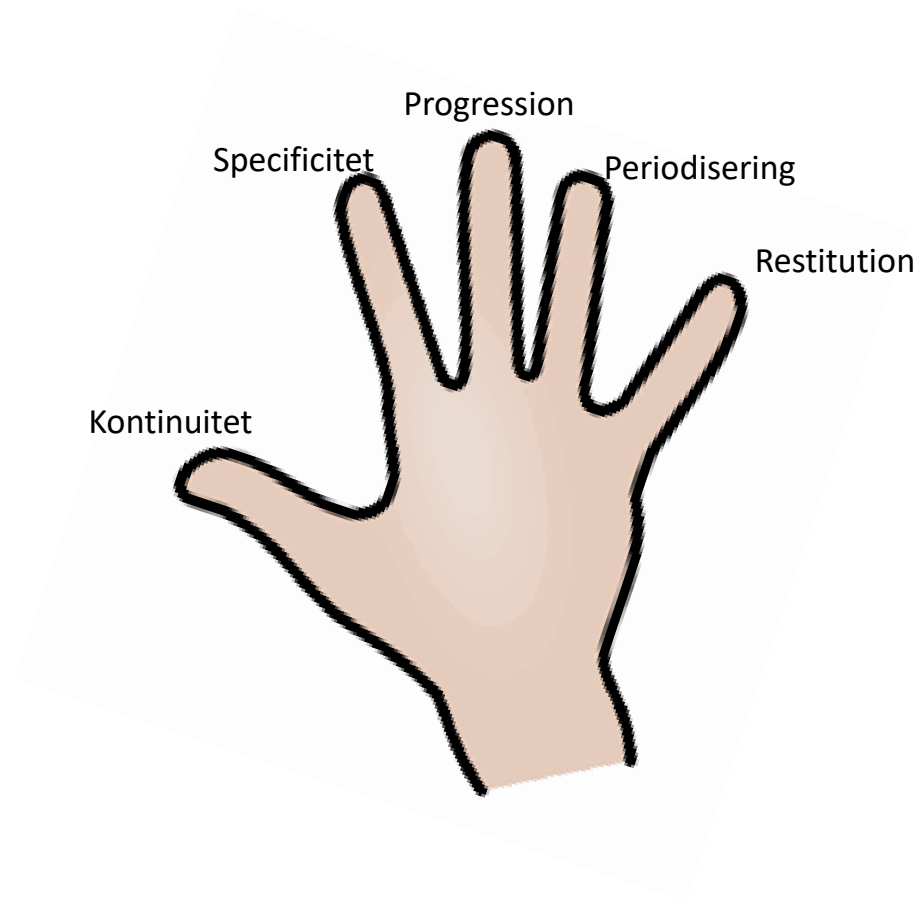
Flere studier tyder på at styrke og powertræning helt fra 8-9 års alderen kan øge den aerobe ydeevne – ret markant ud over den naturlige modning.



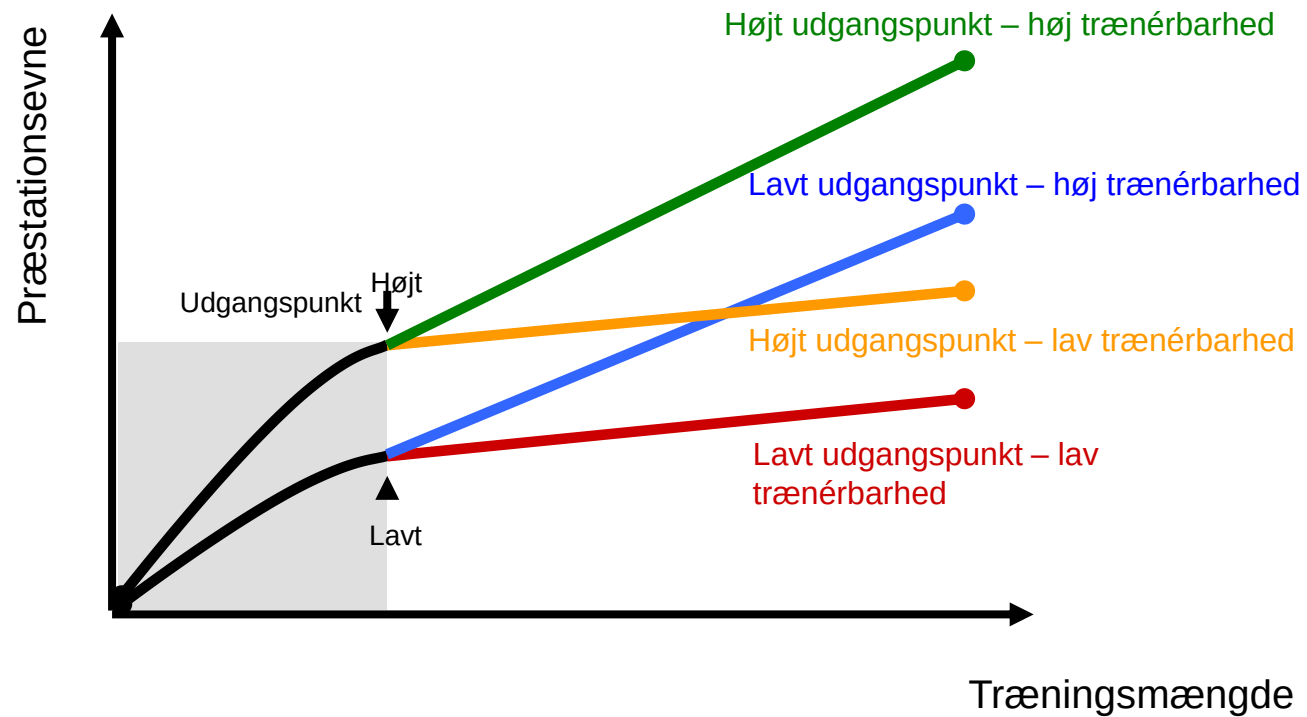


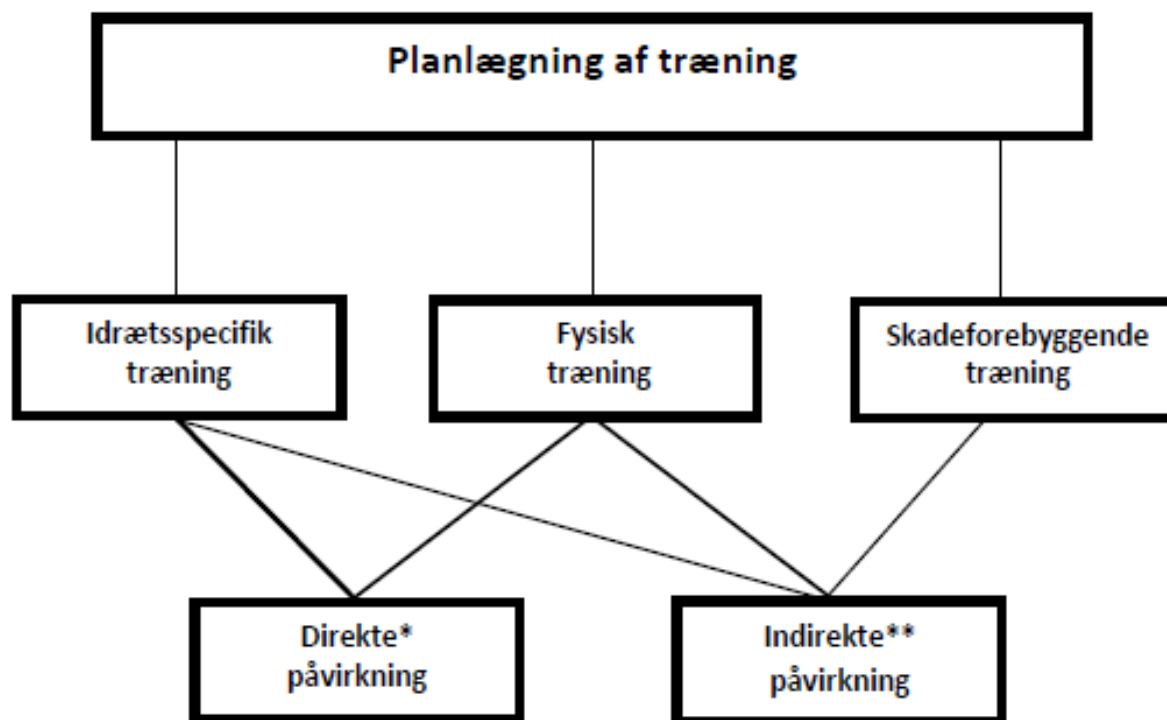
Sæsonplanlægning - Periodisering

En hel håndfuld....



Trænerbarhed!



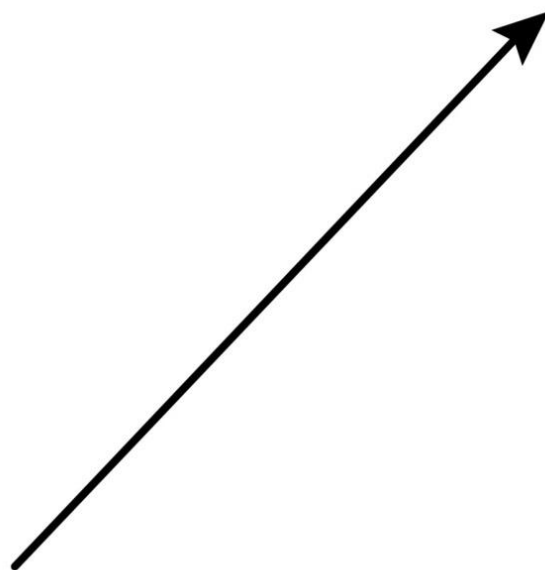


* Med direkte påvirkning forstås den træning der påvirker netop de biomekaniske, fysiologiske og anatomiske karakteristika i idrætsgrenen – altså at træningen er målrettet meget præcis det der skal bruges i idrætsgrenen. Det der trænes betyder noget for præstationsoptimeringen fordi det giver direkte fremgang i idrætsgrenen!

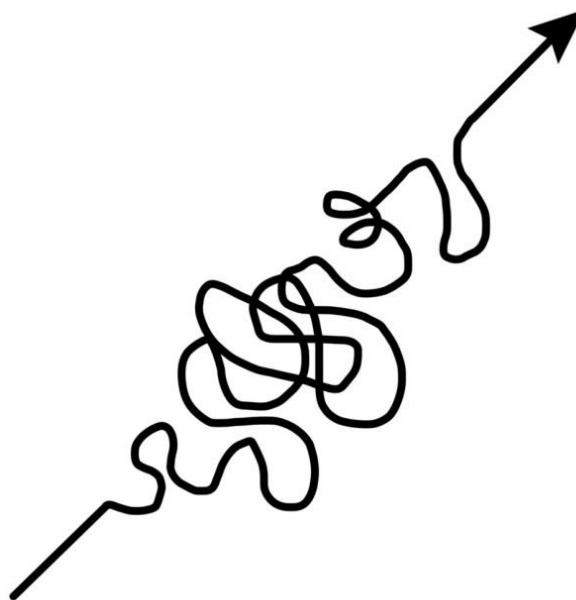
** Med indirekte påvirkning forstås den træning der generelt påvirker fx kredsløb, styrke, motoriske eller koordinationsmæssige egenskaber. Det der trænes betyder noget for præstationsoptimeringen fordi selve idrætsgrenen fx kan trænes kontinuerligt, uden skader og med bedre generel konditionering.

SUCCESS

SUCCESS



what people think
it looks like

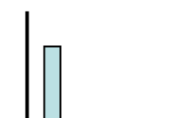
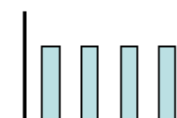
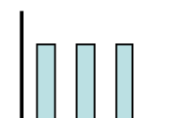
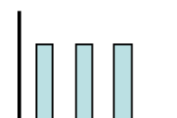
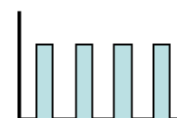


what it really
looks like

Periodisering

- ❑ Planlagte ændringer i de akutte variable med det formål at optimere
- ❑ Træningsadaptationer på kort og lang sigt samt forebygge plateau.
- ❑ "General Adaptations Syndrom"
 - ❑ Chok – adaptation – stagnation
- ❑ Træningsperioder
 - ❑ Macrocyklus – 1 år (fx hypertrofi)
 - ❑ Mesocyklus 3-4 mdr (fx styrke)
 - ❑ Microcyklus 1-4 uger (fx eksplosivitet)
- ❑ Hver fase har et bestemt mål og er en del af den totale træningsplan

Periodisering

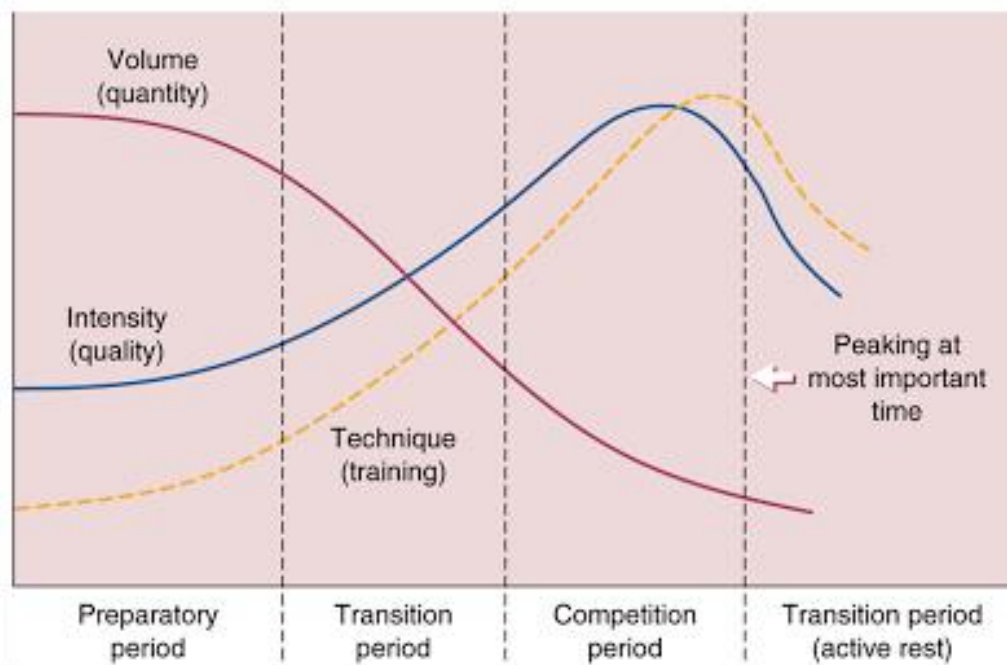


off-sæson

Sæson

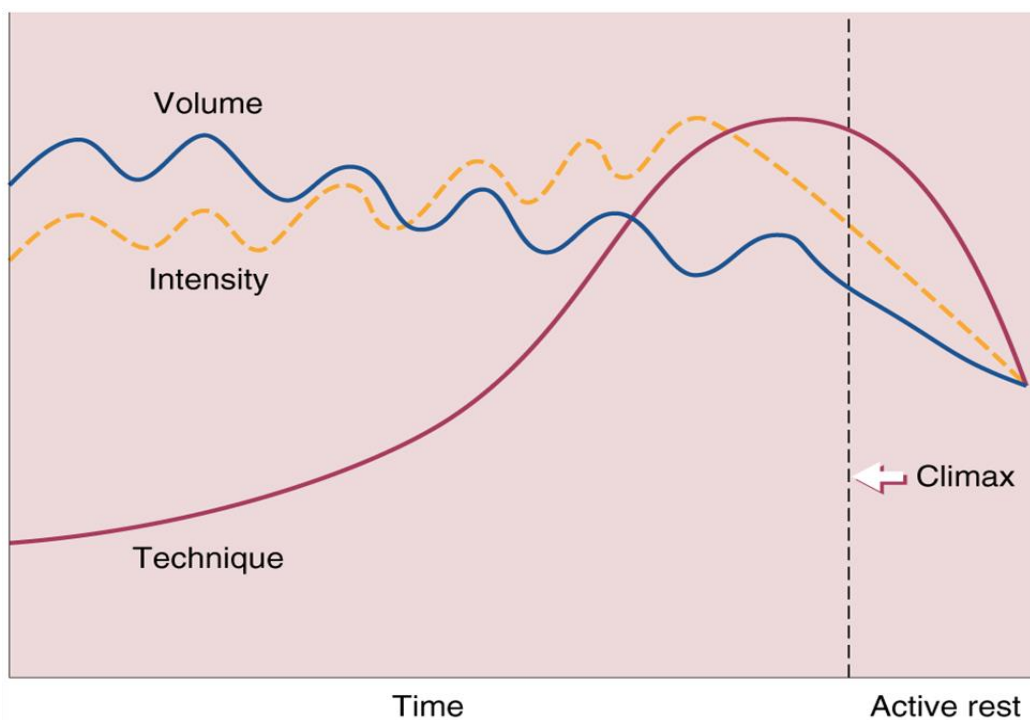
Klassisk periodisering

- ❑ Faserne i denne periodisering kan vare fra uger til måneder og kan sætte fokus på forskellige elementer
- ❑ Ofte er der i hver fase flere programmer der reguleres og progredieres



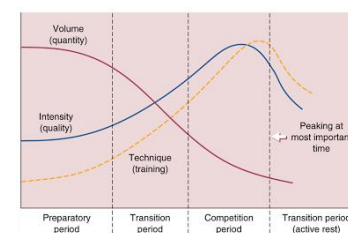
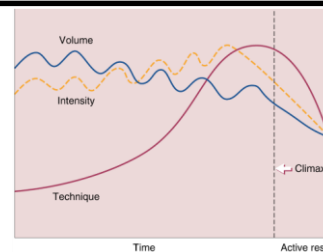
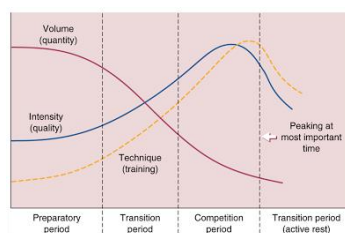
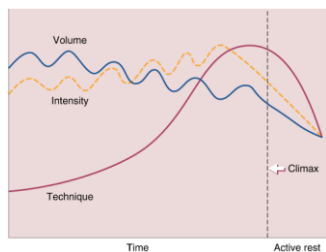
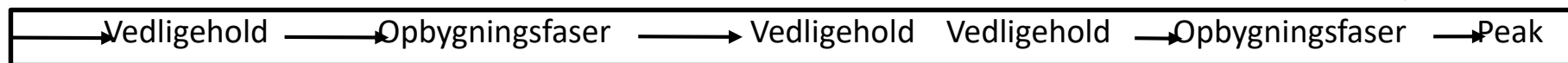
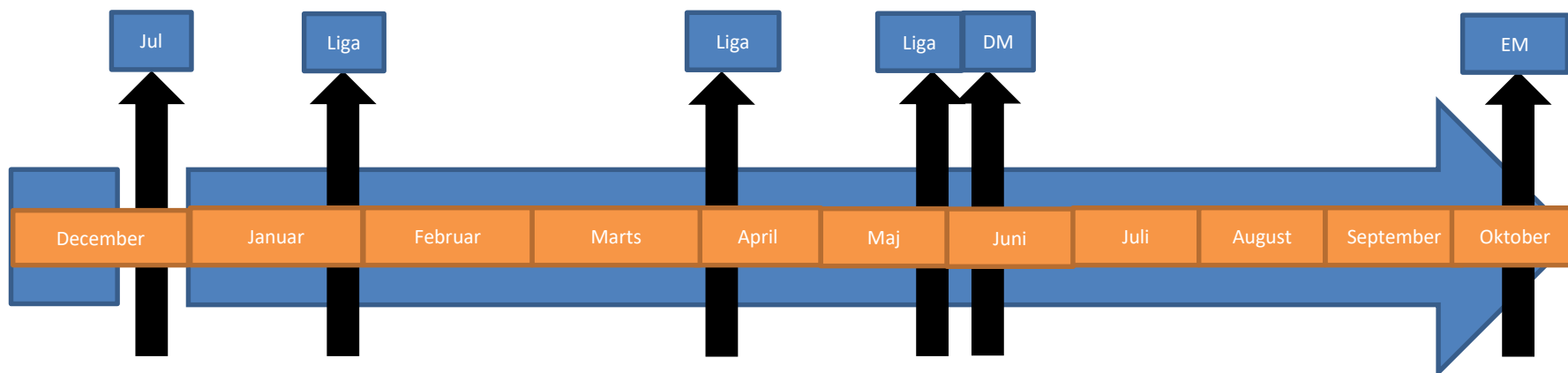
Undulating periodisering

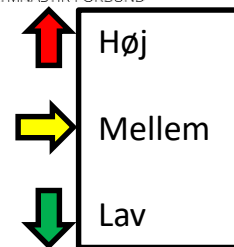
- Zonerne varieres fra gang til gang, fra uge til uge eller lign.



Periodisering

- for at præstere optimalt, skal vi være skarpe på det mellem peaks!





Perioden afgør din træning

Fysiske træning = styrke, sprint, skadesforebyg.,...

Idrætsspecifikke = TeamGym

- Vedligehold
 - Idrætsspecifikke fylder ~75% af træningstiden – tid ↑ / intensitet →
 - Fysiske træning fylder ~25% af træningstiden – tid ↓ / intensitet →
- Opbygningsfaser (gradueringer)
 - Idrætsspecifikke fylder ~50-70% af træningstiden – tid → / intensitet →
 - Fysiske træning fylder ~30-50% af træningstiden – tid ↑ / intensitet ↓ → ↑
- Peak
 - Idrætsspecifikke fylder ~75% af træningstiden – tid → ↑ / intensitet ↑ →
 - Fysiske træning fylder ~25% af træningstiden – tid ↓ / intensitet ↑

Eksempler fysisk træning - afhængig af....

Opbygningsfaser

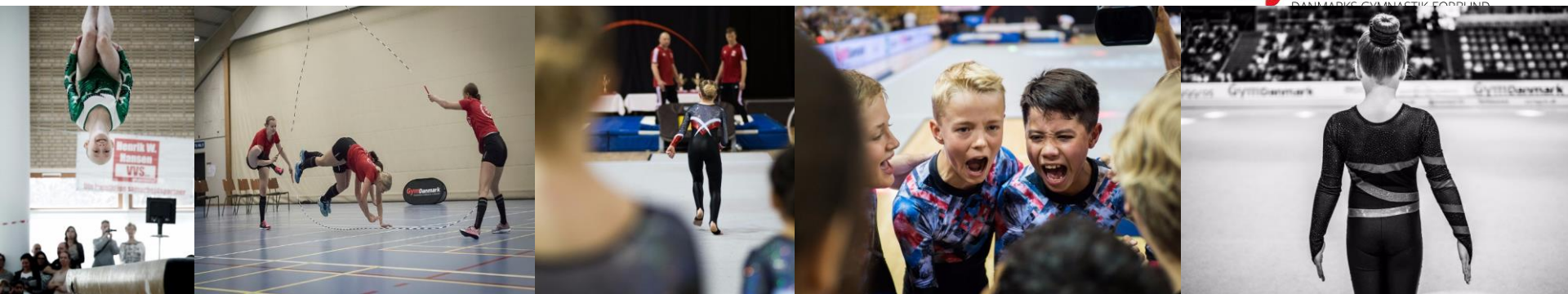
- Styrketræning – 2-3 x ugen
 - Styrkeøvelser
~ 2-3 pr. muskelgrp.
 - Powerøvelser
~ 1 pr. muskelgrp
- Intervalløb
 - 1-2 x ugen
 - Fx 7-10 runder á 10-20-30 løb (spurt 10s – lunt 20s – gå 30s)

Peakfase

- Styrketræning - 2 x ugen
 - Styrkeøvelser
~ 1-2 pr. muskelgrp.
 - Powerøvelser
~ 2 pr. muskelgrp
- Intervalløb
 - 1-2 x ugen
 - Fx 10-20 runder all out 20-25 meter tilløb

Vedligeholdsfase

- Styrketræning – 2 x ugen
 - Styrkeøvelser
~ 1-2 pr. muskelgrp.
 - Powerøvelser
~ 1-2 pr. muskelgrp
- Intervalløb
 - 1-2 x ugen
 - Fx kombi fra de øvrige faser

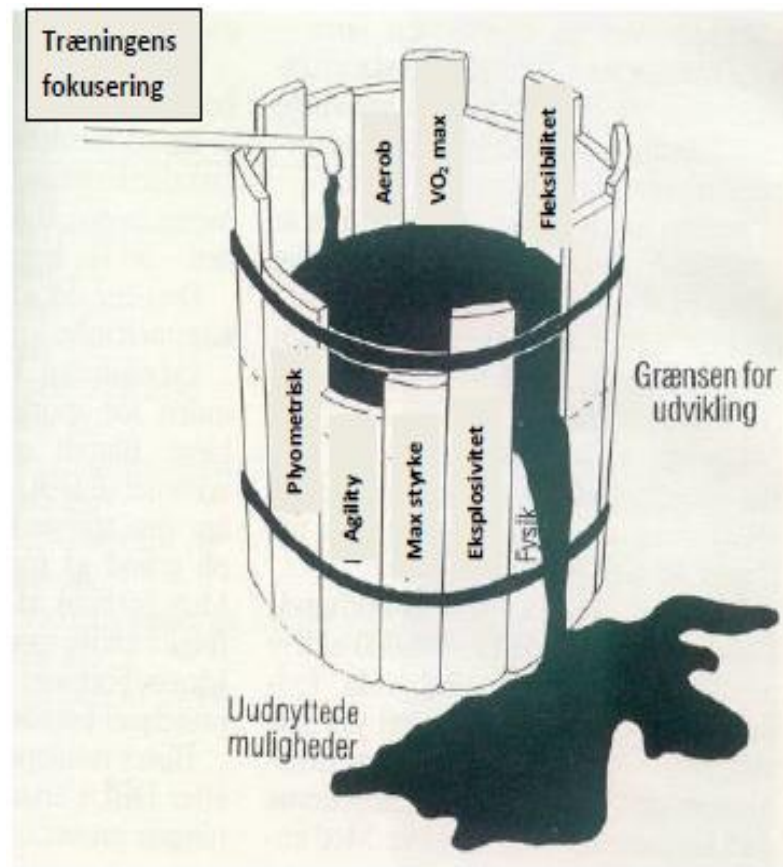
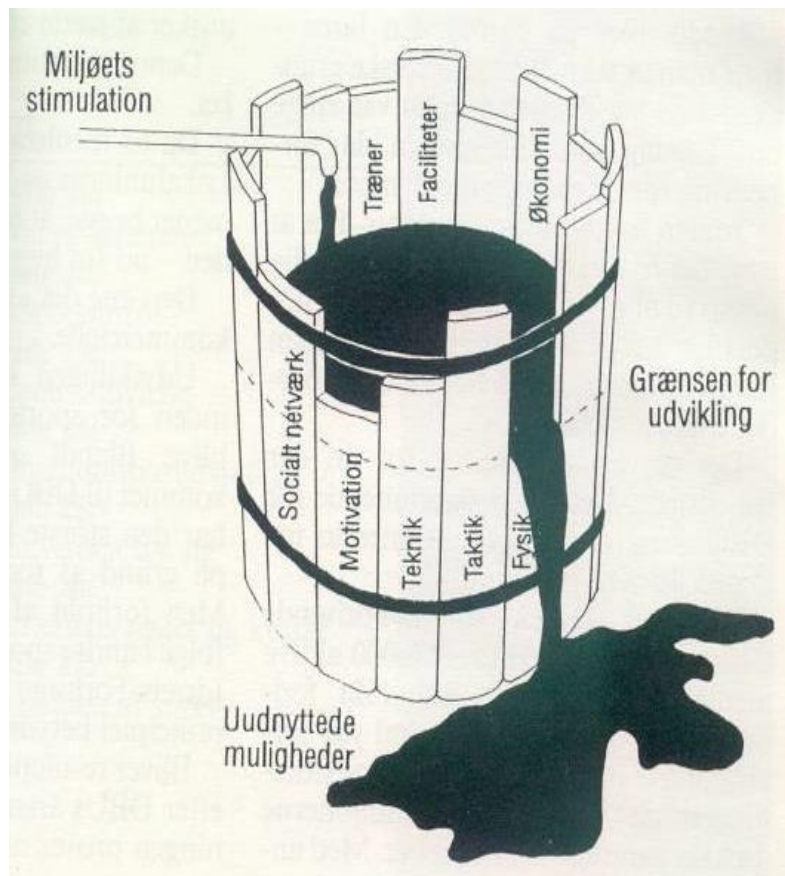


Hvad har mine gymnaster brug for?
- *Krav- og kapacitetsanalyse*

- Vurdere/mål kapaciteten hos de bedste udøvere indenfor idrætsgrenen
- Mål på udøveren i konkurrencesituationen og vurdere belastningerne
- Observation/analyse af aktiviteten

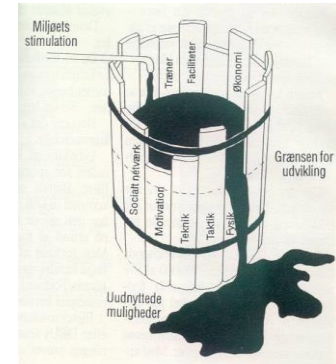
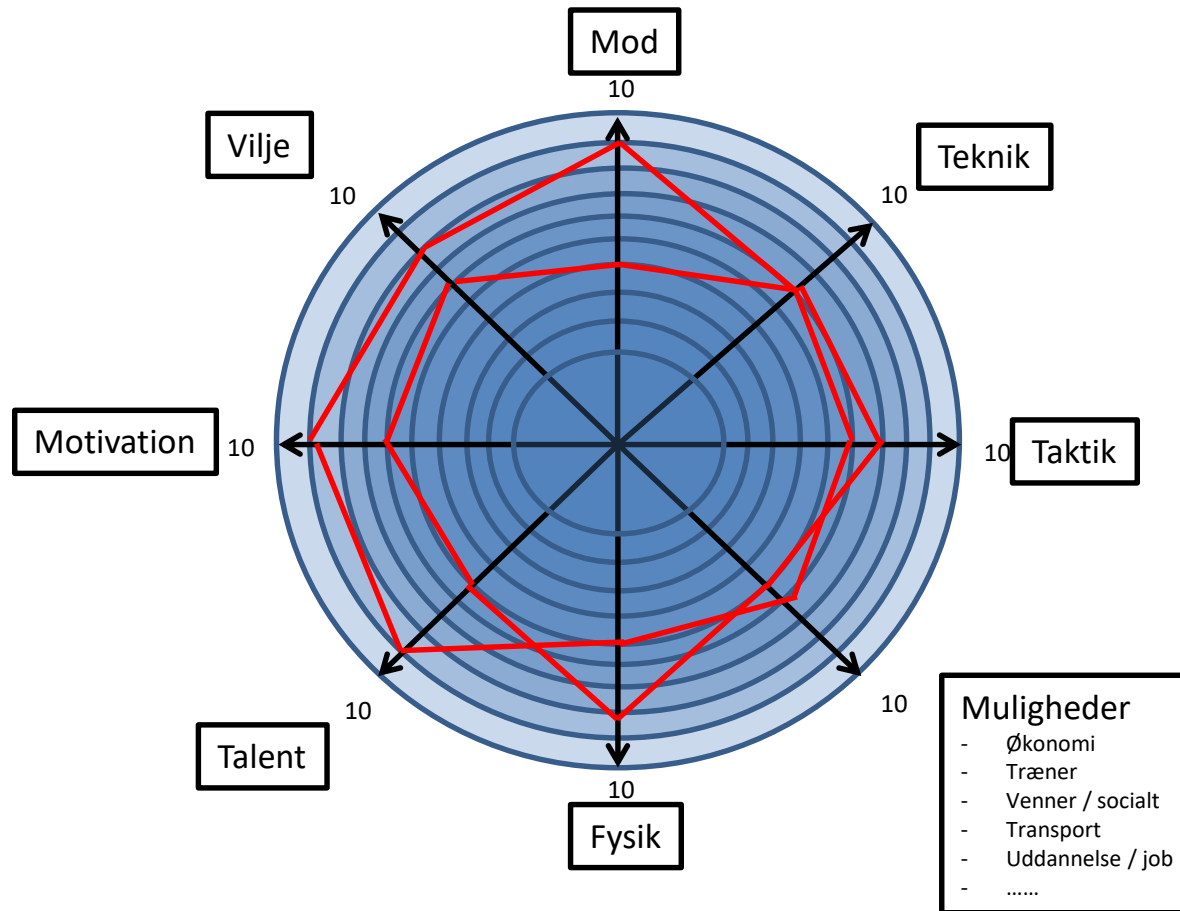
- Formålet er at anslå udøverens nuværende niveau og potentiale
- I vurderingen skal inddrages udøverens:
 - Fysiske, psykiske, tekniske formåen
 - Taktiske forståelse
 - Daglige rammer og rutiner

Talent – tønden!

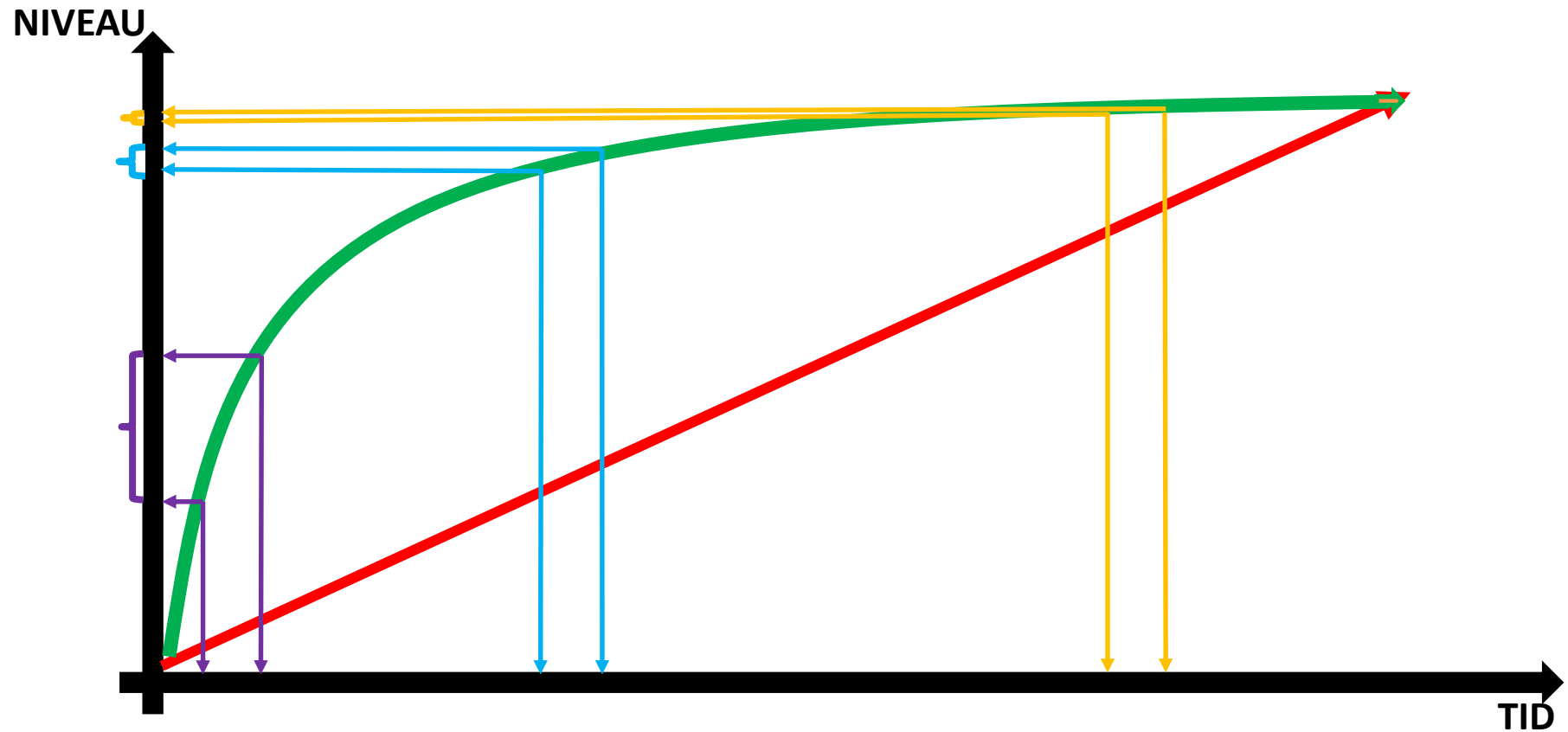


Hvad har man brug for som TG elitegymnast?

– *generelt!*



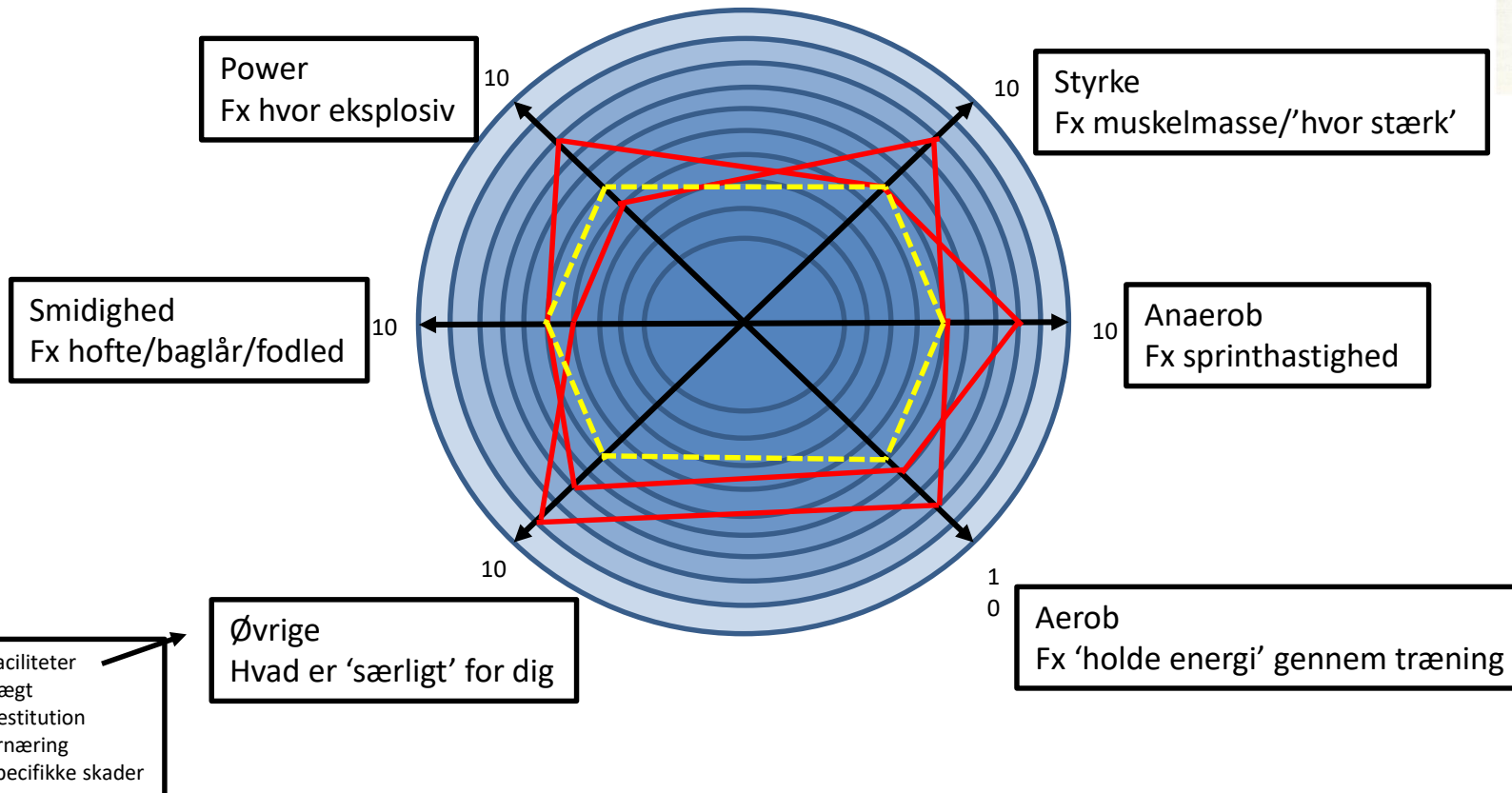
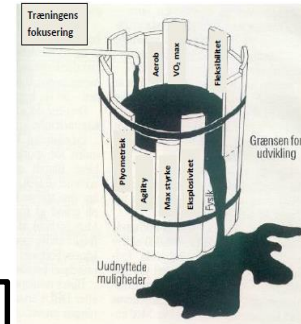
FYSISK TRÆNING – SOM GRAF 😊

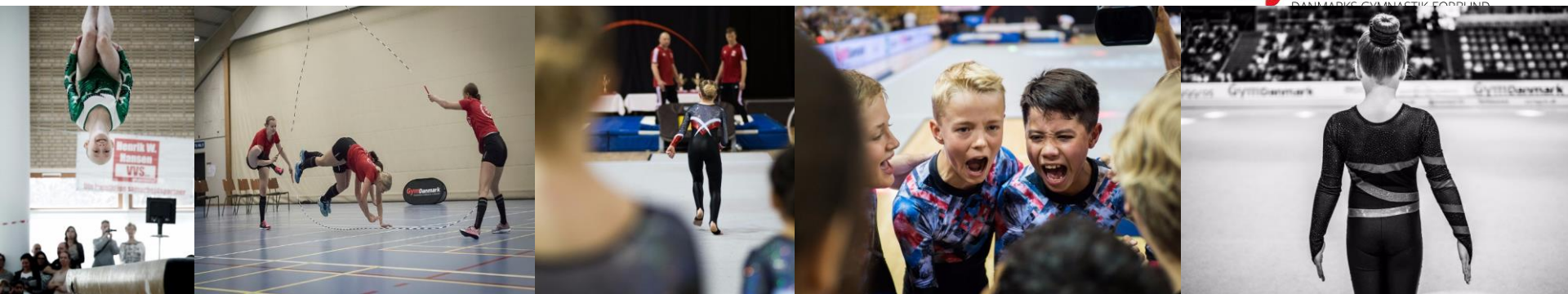


Hvad har man brug for som TG elitegymnast?

- specifikt fysisk træning
- begyndende individualisering (og prioritering)

GymDanmark
DANMARKS GYMNASTIK FORBUND





Spørgsmål?

- 1) Vil det sige at.... (noget afklarende)
- 2) Kan du forklare.... (noget uddybende)
- 3) Det tager jeg med hjem (noget anvendeligt)