



# Trenerseminar 2015

Anne Brit Skjæveland Sandberg

08.november 2015

# + Mentor

- Dan A. Pfaff
- Assistenttrener til Carl Lewis og under læremester Tom Tellez
- Coach på University of Texas
- Hovedtrener for British Athletics 2008 til 2012
- World Athletic Center/Altis World
  - 2013 -





# Bred bakgrunn



- 100 m: Donovan Bailey (verdensrekord på 100 m)
- Lengde: Greg Ruherford (Gull: VM, EM og OL 8,53)
- Høyde: Amy Acuff – 2,00 m
- 400 m hekk: Rhys Williams (europeisk mester)
- Spyd: Goldie Sawyers (bristisk rekord med 65 m)
- Stav: Brad Walker (amerikansk rekordholder 6,04 m)
- Slegge: Tore Johnsen (verdensrekord i vektkast)

# + Hvem er jeg?



## ■ Status:

- Gift med Richard, 3 barn –
  - Niklas (20), Joachim (20), Emilie (15)

## ■ Utdannelse

- Siviløkonom (University of Texas at El Paso/Norges Handelshøyskole)
- Executive Master of Management i organisasjonspsykologi - BI

## ■ Jobb:

- Handelshøyskolen BI (Business Development Manager) 50%
- Rogaland Idrettskrets – Talenter mot toppen – 50%
- Topptrener 1, Norges Idrettshøyskole og Olympiatoppen 20%
- Trenerjobb 4-5 kvelder pr. uke

# + 100 % i alt du gjør



- Teknikk som grunnlag for suksess
  - Tanker og erfaringer som trener i sprint/hekk

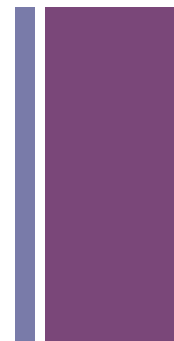
# + Meritter



- 1992 OL Barcelona
- 1990 EM Split
- 7 kamp 6085
  - 100 m hekk: 13,43
  - Høyde: 1,85
  - kule: 12,89
  - 200m: 24,43
  - Lengde: 6,30
  - Spyd: 36,90
  - 800 m: 2,13,45
- NM gull:
  - 7 gull i 7 kamp,
  - 3 gull i lengde,
  - 3 gull i 100 m hekk



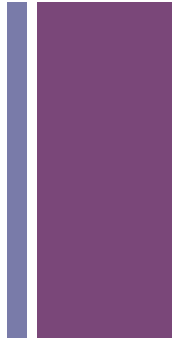
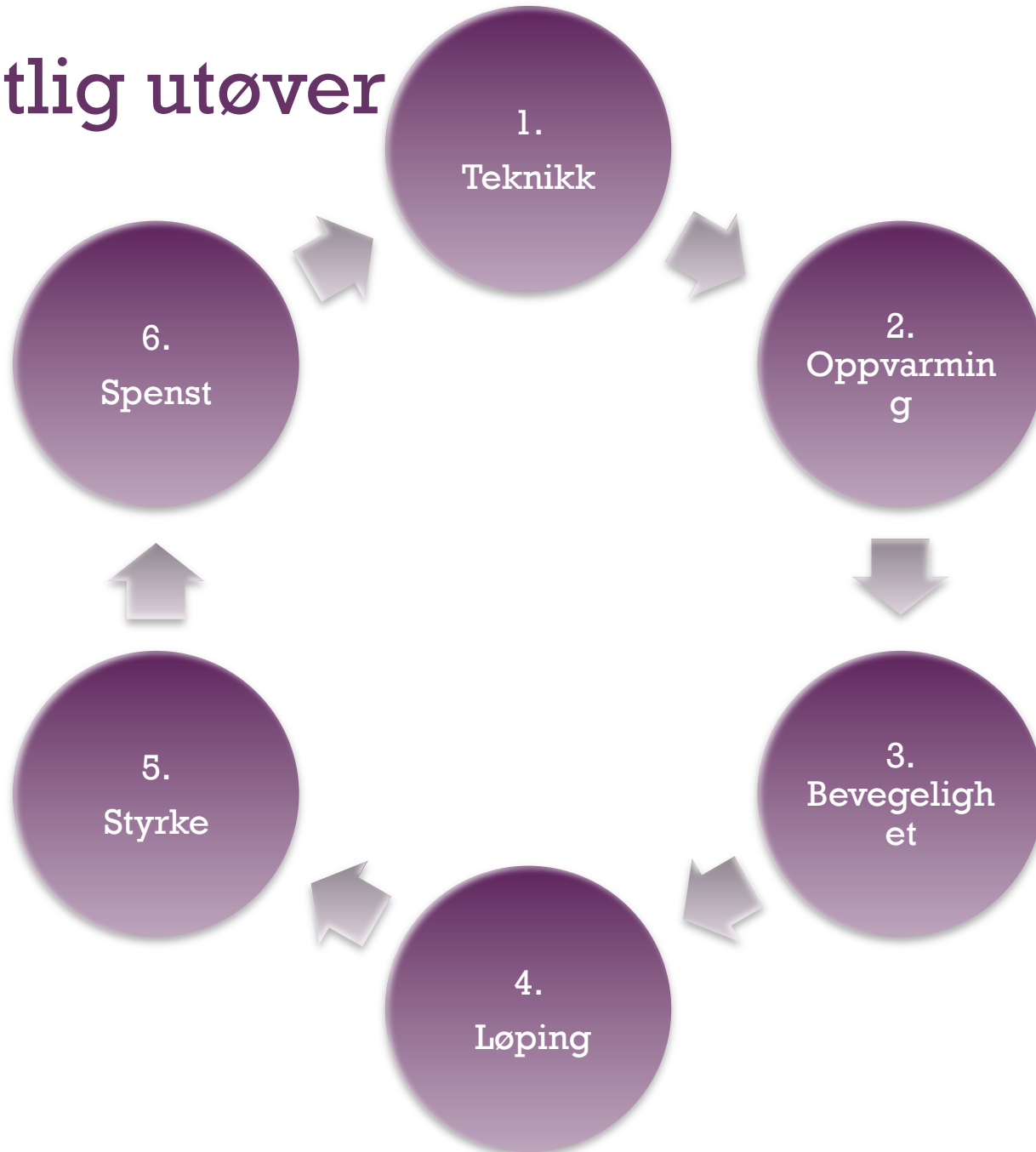
# Disse er jeg heldige å få trene



- Ida Bakke Hansen (1993)
- Astrid M. Cederkvist (1994)
- Agathe Holtan Wathne (1994)
- Eline Netland (1995)
- Vilde Aasmo (1998)
- Nathalie Johnsen (1998)
- Emilie Sandberg (2000)
- Kjartan Løvold (1992)
- Joachim Sandberg (1995)
- Hans Christian Walker (1995)
- Even Meinseth (1996)
- Joachim Afzal (1996)
- Følg @Sandneskremen på twitter



# Helhetlig utøver





# + Trene på det du skal bli god på



- KPI (Key performance indikator)

Hva er viktig å jobbe med med hver enkelt utøver?

1. Accellerasjon?
2. Spent?
3. Styrke?
4. Utholdenhet?

# + 1. Teknikk



## 1. Teknikk

- Hvordan forebygge skader ved hjelp av teknikk ?
- Hvordan oppstår skader?
- Samme for fotball, håndball, Amerikansk fotball, baseball, bob.....osv



# Grunnleggende



- I århundre - Teknikk har ikke endret seg
- Jesse Owens, Carl Lewis, Usain Bolt.....
- Viktig å forstå basen i fysikk
  - Isaac Newton:
    - $F \text{ (force)} = M \text{ (mass)} \times A \text{ (acceleration)}$
    - Jo større kraft som utøves på et objekt i forhold til dens masse desto raskere vil bevege seg.
    - Greater amount of force is significantly less time, resulting in shorter ground contact time.



# 1. Løpsteknikk – unge utøvere

- Kne raskt opp og raskt i bakken og løp opp som en soldat



# + Teknisk øvelse -Løb på stedet



# + Upright sprinting



- 1) Figure 4
- 2) Dorci flexion
- 3) High knee /Parallele toe
- 4) Head
- 5) Arms
- 6) Stay tall/high
- 7) Symmetri – balance

+ 1) Figure 4



## + 2) Dorci flexion



- **Positiv:**
  - Møter bakken rakt (quick on the ground)
  - Spretter som en ball (bounce)
- **Negativ:**“
  - A common error is athletes striking the ground on their toes resulting in massive ankle amortization and increased ground contact times”



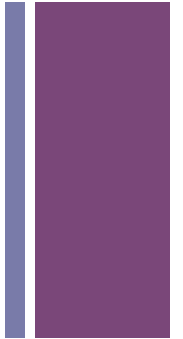
# + Dorci flexion



- Places the ankle in a relative neutral position which is the most stable position due to co-activation of agonists/antagonists. Lombard's paradox.
- Facilitates the stretch shortening cycle of the gastroc/soleus and deep compartment.
- Creates Pre-tension reducing amortization time of the foot.
- Allows for more efficient elastic return of Series Elastic
- Components.
- Works collectively to increase force production and reduce GCT.

# + 3) High knee/parallele toe

- The more distance you have, the more push. Long range – more power
- Foot higher of the ground the more force you can create
- Contact slightly in front of the body



## + 4) Head

- If the head is not in the right position the hip will point down and be rotated
- Chin and shoulder in line



# + 5) Arms

- Arms:
  - Counter balance
  - Straight leg /straight arm
  - Leg bends /arm bends to balance

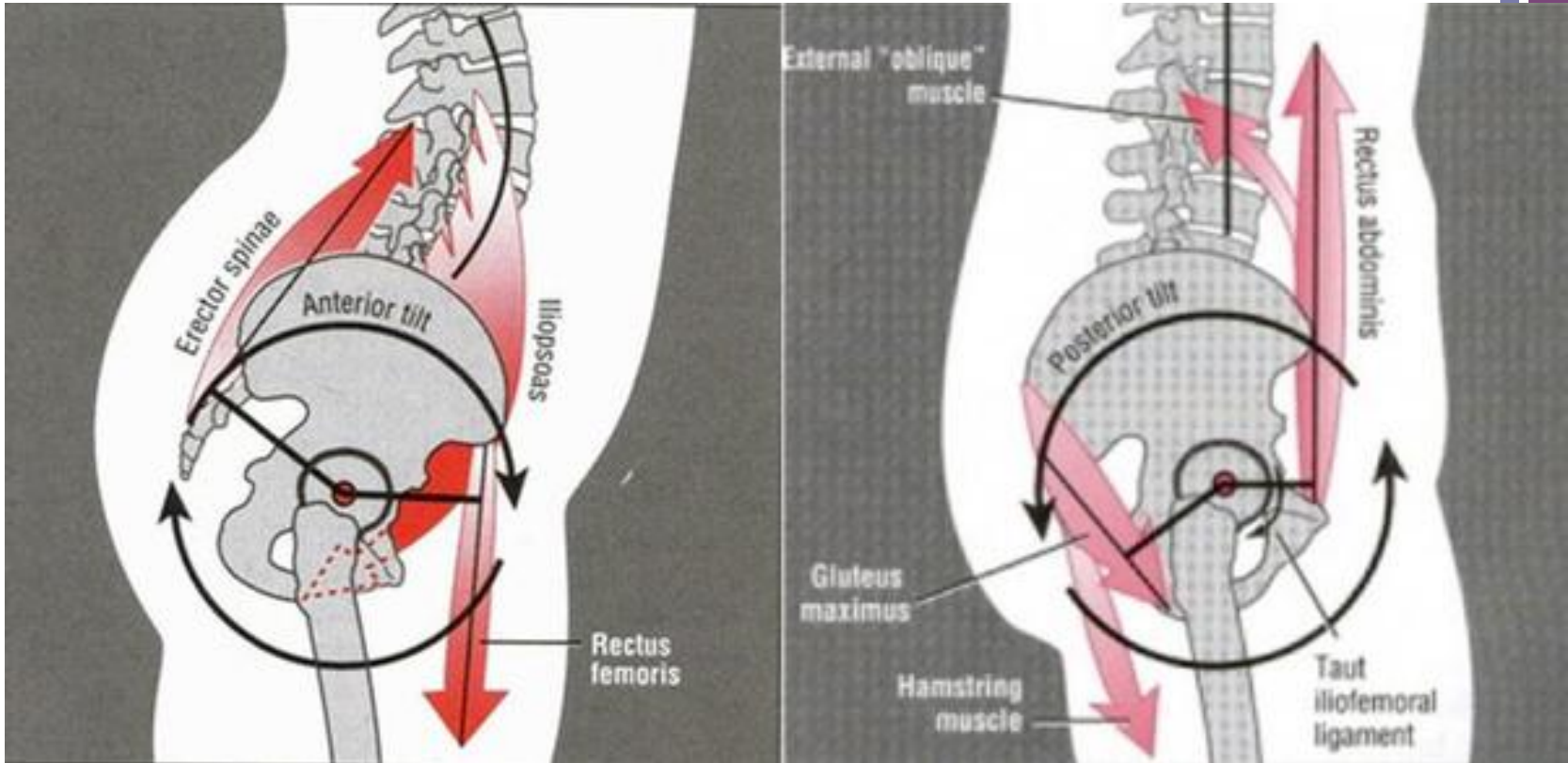


## + 6) Stay Tall

- The foot contact slightly in front of the center of mass.
- A slight forward lean will cause over-rotation of the entire system.
- Forward posture and over-rotation may need to be cued to “stand up” or “run tall”.



# + Rett hofteposisjon



- Neutral pelvis
- Rotated pelvis
  - Bruker for lang tid på bakken
  - Over reaching – striking in front of their center mass.



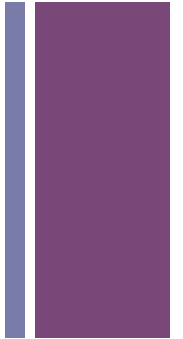






# Bra teknisk løping

Øker prestasjon and reduserer «risk» for skader





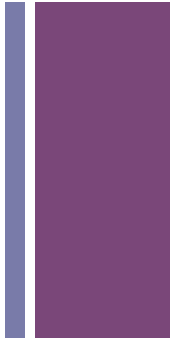
- Teach proper mechanics everyday !!! "Injury is a result of improper loading and poor mechanics " @Coachkevintyler
- It's all about timing ! Prepare for ground contact, Dorsi Flexion , stiff ankles ,proper heel recovery , push off the ground ,arm swing !!! @

# + Utsagn å tygge på!



- “Elite performance is achieved by doing the right things correctly and consistently over a long time”
- For how long?
- As long as you train
  - 1000 reptisjoner før det sitter på en voksen (mindre når du er barn.....)

# + Formidling (metaforer)



- What we say matters
  - Run toward the line
  - Fokus on pushing on the ground
  - Focus on planting foot firmly
  - Building of the blocks
  - Accelerate
  - «stand up – run tall»
  - Feel like /be like a.....(metafor)
  - Stay tall in front of the hurdle – lean .....
  - Bouncing (ida)
  - Run like a soldier
  - Push up and down from the ground

# + Verktøyskrin



- Individuell tilpasning
- Trene på det du skal bli god til
- Ser langsiktig
- Øker gradvis hvert år

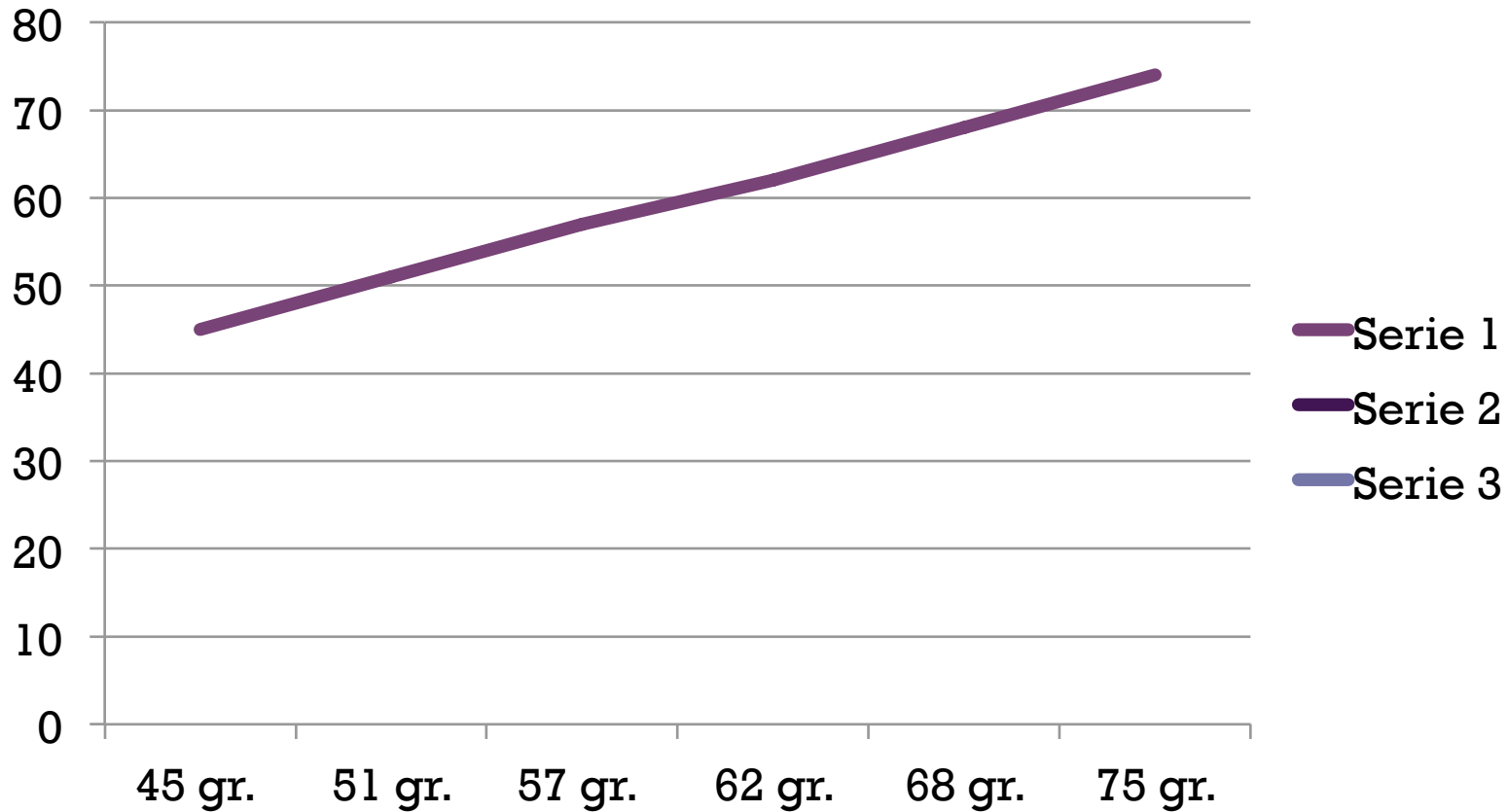
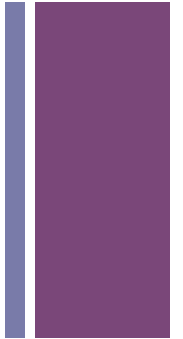


- “Elite performance is achieved by doing the right things correctly and consistently over a long time”



# 1. LØPSTEKNIKK

## Utgang fra start 8 -10 steg



# + 2. Oppvarming



- **Generell oppvarming**
  - Dynamisk mobilitet
  - Dynamisk fleksibilitet
  - Torso activation
  - Yoga
- **Teknikk**
  - Sprint drills: A- walk, A-skip, A-run, B-run, dribbles osv.
- **Spent**
  - Elastic strength: double leg forward, power skip for heights, scissor bound osv
- **Styrke**
  - Generelle styrke øvelser: push ups, sit – ups, planke, osv.

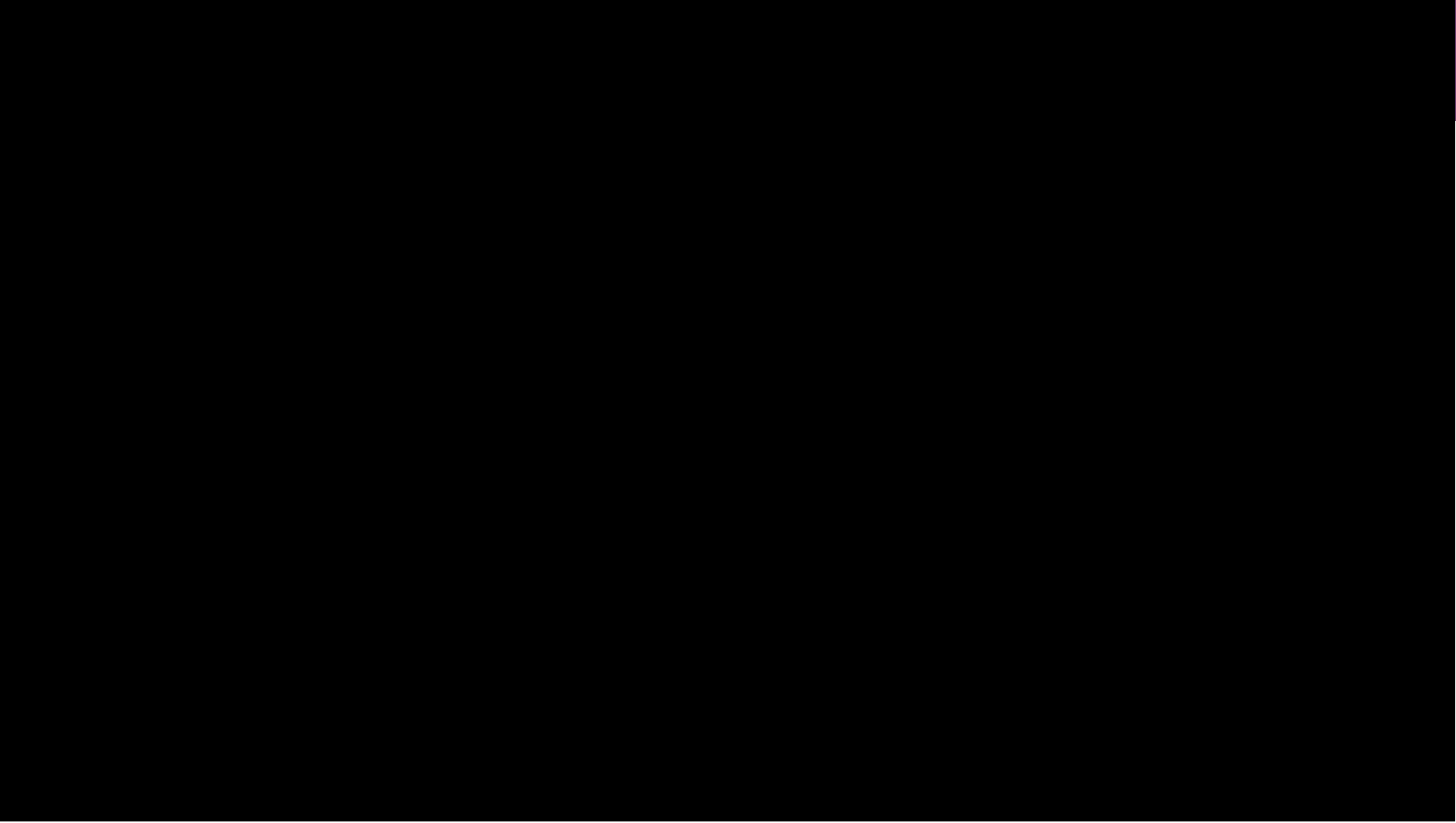
# + Hvorfor drilløvelser?

- Dan Pfaff:
- Sprint drills doesn't help you to run faster. It teach you where to place things. It is a great dynamic workout and great evaluation for injuries.

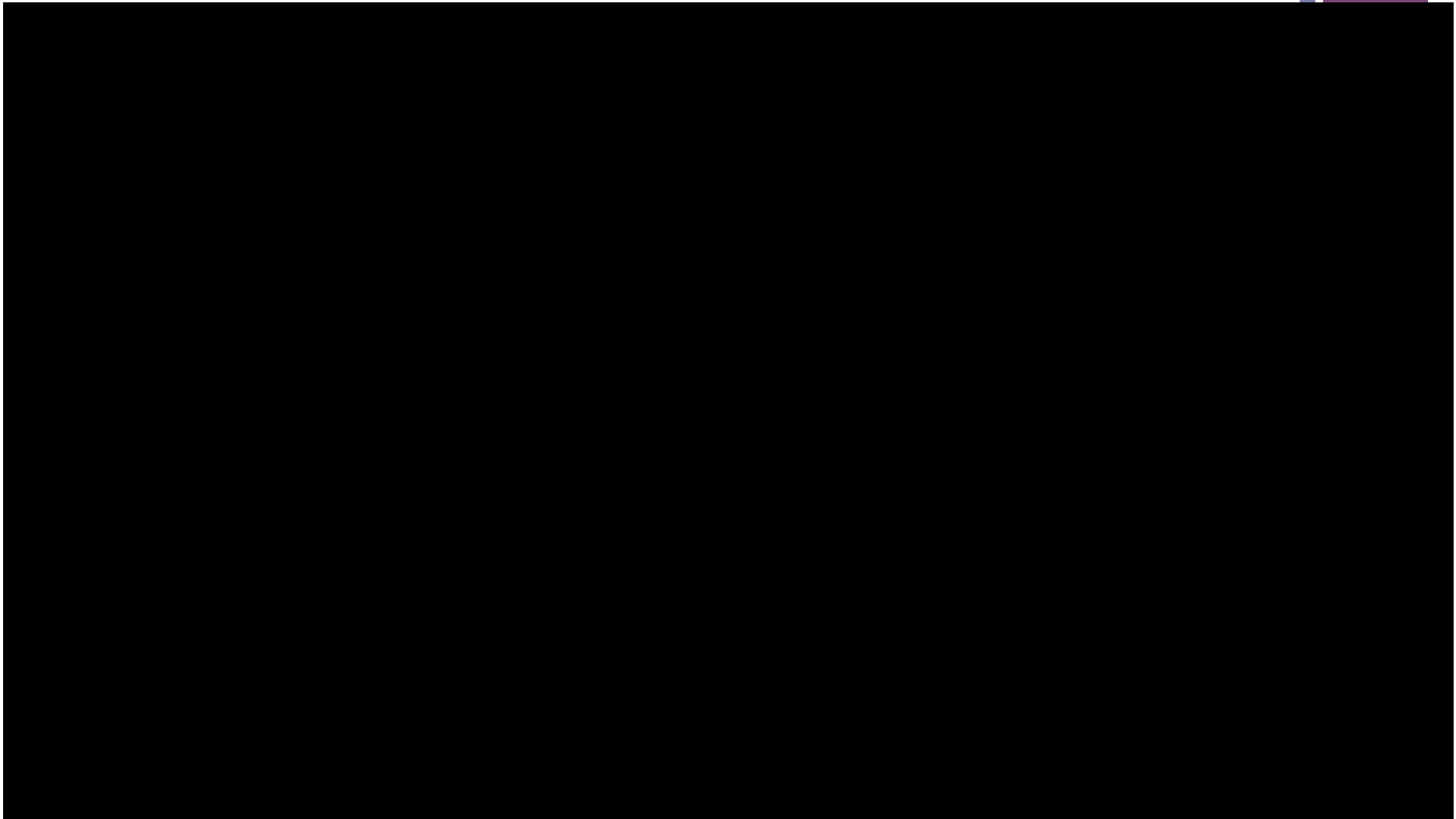
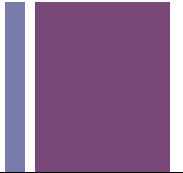




# + Film: Generell Oppvarming

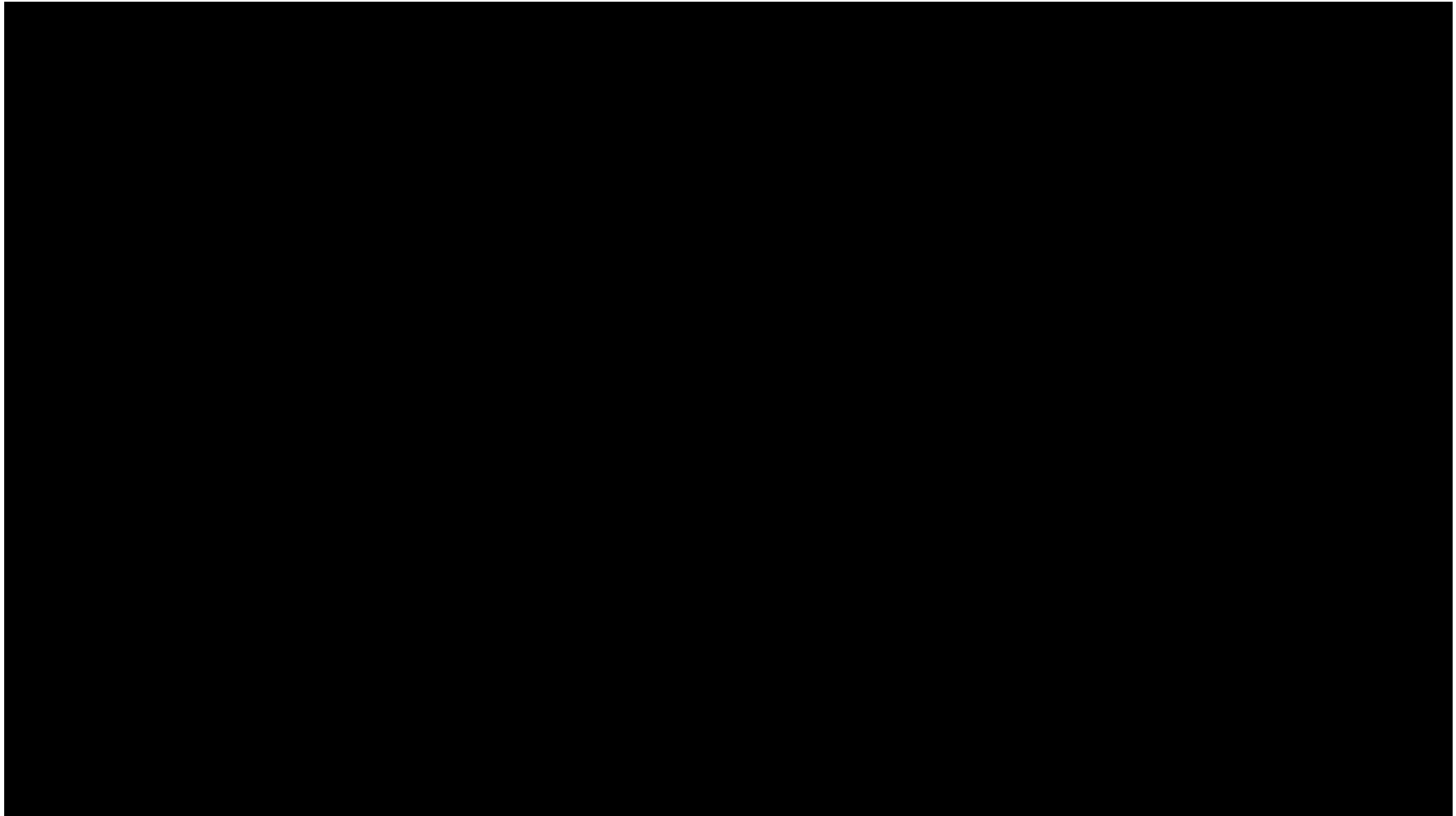


# + Drilløvelser: Teknikk

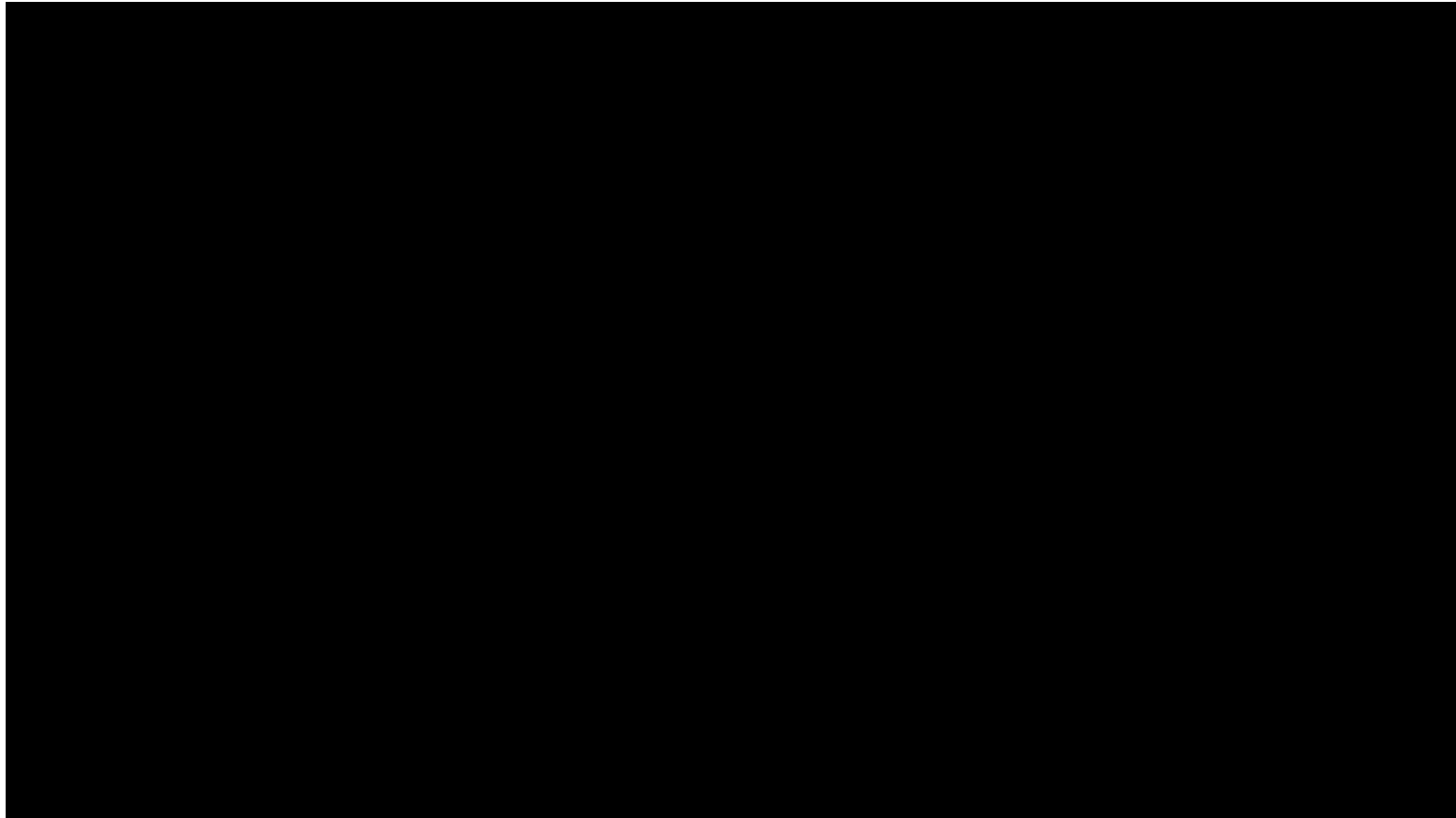
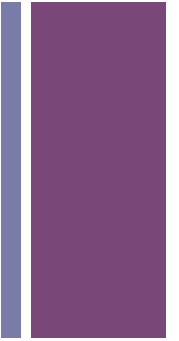


# + 3. Bevegelighet - ELDOA

3.  
Bevegelighet



# + Hekkedrills





# 4. Løping

## 4. LØPING

Sprint  
acceleration

- 2 – 4 x 3x 30 m stående, blokk, slede, hekk, motbakke osv.

Aerobic power /  
Event spesific  
endurance

- Fartslek 1 min on / 1 min off
- 30/30

Anaerobic power

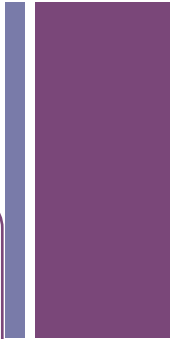
- 600/500/400/300/200 2min....3.....4.....5.....6. samme fart på alle løp
- 2 x 500, 400, 300 starter med p.2/sp. 3min
- 500/350/250/200/150

Specific Speed  
endurance

- 12 x 90 (2min .....3....4...5....6....
- 10 x 120 m / 8 x 150
- 2 x 3 x 300 m / 2 x 250 2 x 150, 2 x 120



# 5. Styrke



## Generell styrke

- **Generell styrke 1:** Bataan
- **Generell styrke 2:** Waterloo
- **Generell styrke 3:** Pedestra
- **Generell styrke 4:** Pillar

## Medisin ball

- **Medisinball 1:** Gas
- **Medisinball 2:** Tank
- **Medisinball 3:** Grenade
- **Kule:** Bomb

## Body Building

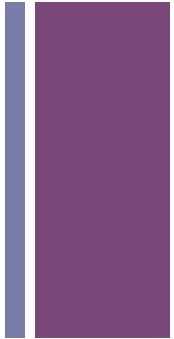
- **Body Building A**
- **Body Building B**
- **Body Building C**

## Spesific styrke

- **Olympic lift:** Frivending 1 fots/2 fots, Snatch - 1 fots/2 fots (2 reps)
- **Press:** Behind the neck press, Benk press, pullover (5-6 reps)
- **Tradisjonell styrke:** Low box, high box, knebøy, hex bar, mark løft (5 reps)
- **Twist øvelser:** sittende, stående, (3x10)



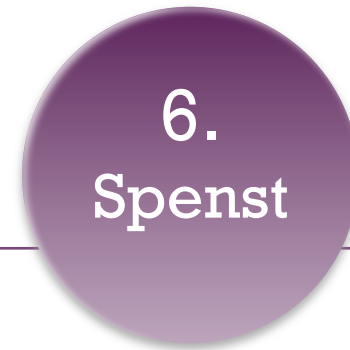
# Styrke – maximum/dynamic



	<b>Mandag</b>	<b>Onsdag</b>	<b>Fredag</b>
Olympic	Cleans	Combo	Snach
Press	Behind the neck press	Benk	Pullover
Tradisjonell	Lowbox (20 cm)	Highbox (40cm)	Hex bar
Twist a	Seated fast	Seated (slow)	Stående
Twist b			
Tåhev	negativ	positiv	negativ



# 6. Spenst



Steg  
Serier

- Kvantitet – teknikk (flat fot)
- RIP – SL/3 steg/3 samlet/LLRR

Hekke  
hopp

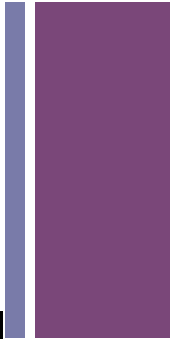
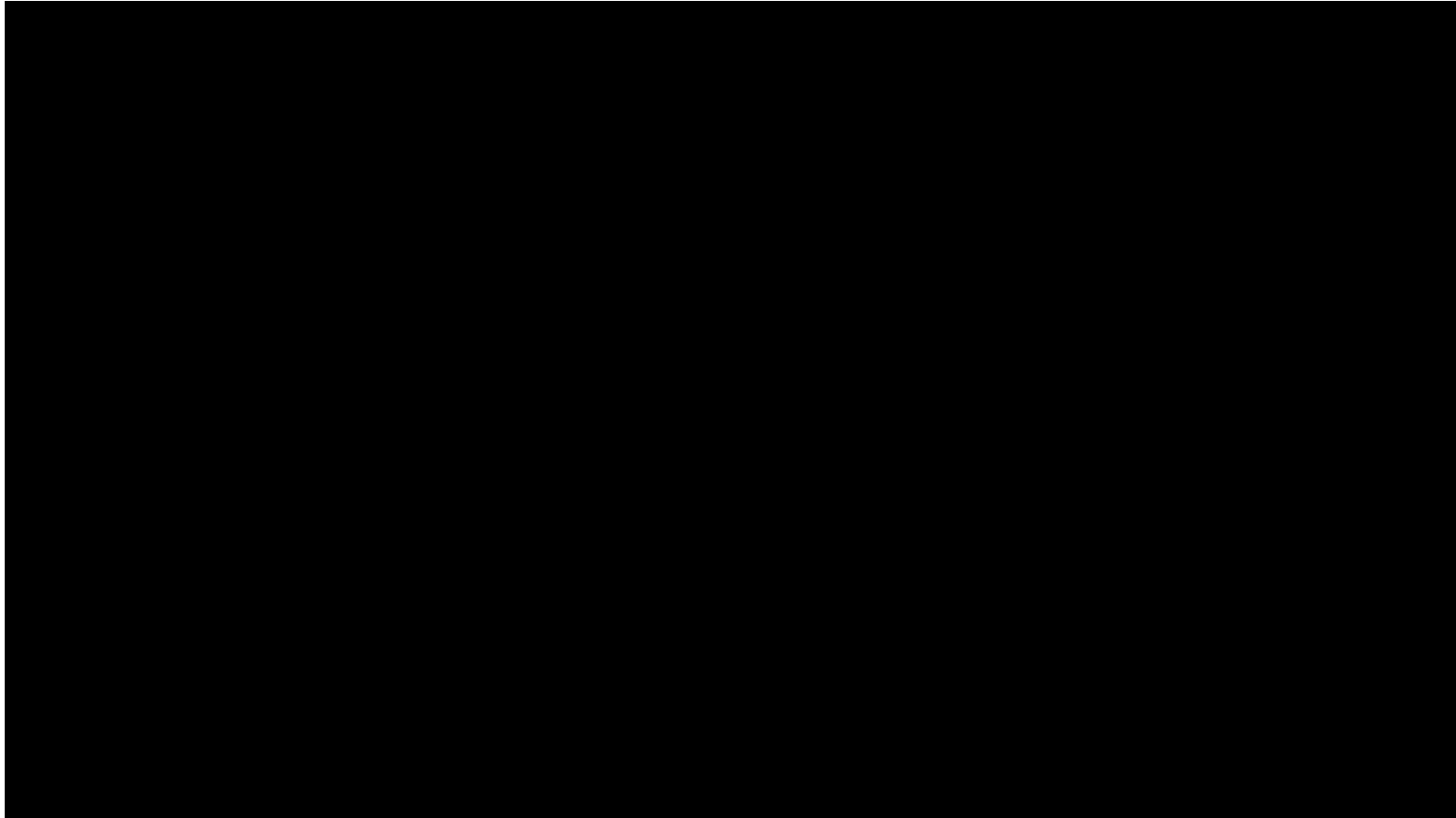
- 5 x 5 hekkehopp (avstand og høyde varierer)
- Boks /trappehopp

Generell  
spenst

- mengde – utholdenhet



+ Rudiment – kvantitet – flat fot



# + Hvorfor rudiment?



- We use rudiment for the following purposes.
- 1. Teaching the fundamental skills of hopping and jumping
- 2. Teaching ankle/foot stiffness
- 3. Promote proper foot/ankle mechanics for improved health
- 4. Improve joint hydraulics and amortization capability
- 5. Training elastic endurance

# + Periodisering

HARD 2 uker / en lett uke (test)

EN Hard /En lett mot sesong

Lett uke reduseres med 30 %

Intensitet beholdes hele uken

# + Micro Syklus

	<b>Løping</b>	<b>Weight room</b>	<b>Spenst</b>
Mandag	Accelleration Development	Maximum strength	Steg Serier
Tirsdag	Technical Development	GS/MB/BB	
Onsdag	Speed Development	Dynamic strength	Kvantitet
Torsdag	Regeneration	GS/MB/BB	
Fredag	Accelleration Development	Maximun strength	MB – /kule
Lørdag	Speed endurance	GS/MB/BB	Teknisk spenst
Søndag	Passive/active rest		

# + Teknisk trening



- Teknisk trening

- Høyde
- Lengde
- Kule
- Spyd

Dette legges inn på tirsdager eller torsdager på "lette" dager

# + Mandag



1. Warm-up A

2. Acceleration Development

3 x 30 m x 3-5 sett 1 min  
p /3 sp;

3. Spenst : Stille lengde/3  
steg/3 samlet hopp/LLRR

4. Vekttrening

+  
**Tirsdag**  
**Lett dag**



1. Warm-up B

2. Hekk /  
koordinasjonsøvelser

3. Generell Strength/  
Medisin Ball

4 . Body Building A

# Onsdag – hard dag



1. Warm-up –valgfri

2. Special Endurance  
Runs

600/500/400/300

3. Spenst

5 X 5 hekkehopp

4. Vekttrening



**Torsdag**  
**Lett dag**



**1. Lette gress løp**  
**Fartslek**

**2. Generell styrke**  
**Medisinball**

**3. Hurdle Mobility**  
**Series**

**NB! Dette kan også**  
**være en hviledag.**


# Friday - Hard dag



1. Warm-up A



2. Acceleration  
Development  
Alactic



3. Spent: Utholdenhet  
6 øvelser x 10 hopp  
Kule/Medisinball



4. Vekttrening

# Lørdag – hard dag



1. Warm-up A

2, Speed Endurance Series;  
Rhythm and Mechanics

- 10 x 90m , 8 x 120 or 6 x 150 all with 2'-5' recoveries

3. Spent - Rudiment

4. Hurdle Mobility Series  
5. Body Building



# Styrke – maximum/dynamic



	<b>Mandag</b>	<b>Onsdag</b>	<b>Fredag</b>
Olympic	Cleans	Combo	Snach
Press	Behind the neck press	Benk	Pullover
Tradisjonell	Lowbox (20 cm)	Highbox (40cm)	Hex bar
Twist a	Seated fast	Seated (slow)	Stående
Twist b			
Tåhev	negativ	positiv	negativ

# + 3 day rollover



Day 1	Day 2	Day 3
1) Acceleration develo.	1) Speed development	1) Special Endurance
a. 2-4 x 3 x 20-40m P= 2 min SP=6 min b. 2 x 30, 40, 60 P=4 min SP=10	a) 300, 200, 100 with P=10-20' b) 3-4 x 150m c) 250, 150, 120 d) 2-3 x 3 x 50-80 m	a) 1-2 x 300/100 eller 150 P: 2 min /15 min b) ) 1-2 x 200/200 P=2 min/15 min c) 2 – 3 70 – 150 m
2) Spenst	2) Gen strength	2) Spenst
a) Rudiment x 2 x 15-20m b) RIP x 3 c) 5 x 3 HH;	1 x 10 Pillar/ Pedestal - odd 1 x 10 Bataan/ Waterloo - even	a) Grenade x 3-5 b) Bomb x 3 c) Mortar x 3
3) Styrke	3) Medicine Ball Tank/Gas annenhver	3) Styrke

# + PLAN B



- Ha alltid et plan B program klar.
- Sykkel
- Basseng

Løpstrening som kan gjøres på banen kan gjennomføres på sykkel eller basseng

# Hvordan har du det i dag?

- Reduser treningen dersom:
  - Menstruasjon
  - Søvnproblemer
  - Mat
  - Eksamen
  
- Mer utsatt for skader