Læringsorientert motorikktrening

NORGE

OLYMPIATOPPEN

Lars-Arne Andersen
Fagkonsulent
Avd. for motorikk og ferdighetsutvikling
Olympiatoppen

Bakgrunn

- Stord
- Turn
- Fysio + idrett
- Bevegelsesfacinasjon
- Trener
- OLT Hordaland/Vest fra 2000,—>
- OLT fra 2009,—>

Link: Video 1 - eksempel

https://olympiatoppenvideo.no/video/562360-slik-jobber-olympiatoppen-sammen-med-landslagene - promovideo

Historikk

- Crosstraining
- Koordinasjonstrening
- Basistrening
- Teknikk/Motorikk
- Motorikk- og ferdighetsutvikling

Hensikt

- Tilrettelegge for **individuell utvikling og tilpasning** av motorikk og ferdigheter for den spesifikke idretten med tanke på optimalisering av prestasjon

- **Ansvarliggjøre utøvere og trenere** i prestasjonsutviklingsprosesser

Begreper

OLYMPIATOPPEN

Oppdagende læring
Timing
Serielle ferdigheter
Tilpasning
Separate ferdigheter
Utvikling
Relasjoner
Strategier
Transfer
Formell teknikk
Autonomi/ selvregulering
Funksjonell teknikk
Robusthet
Spesifikk
Kartlegging
Ansvar
Justering
Ytre feedback
Motoriske ferdigheter
Bevegelses-dimensjon
Koordinasjon
Beslutnings-takning
Frihetsgrader
Eierskap
Motorikk
Stabilitet
Persepsjons-dimensjon
Mestring
Åpne ferdigheter
Kommunikasjon
Kontinuerlige ferdigheter
Kompetitiv teknikk
Taktikk
Helhet
Generell
Indre feedback
Pedagogikk
Generell
Lukka ferdigheter
Kognitive ferdigheter
Mobilitet
Tilpasning

Begreper

Vi har en skog av begreper innen trening, og en rekke også innen fagområdet motorikk- og ferdighetsutvikling. Her er noen av de mest sentrale

Motorikk

MOTORIKK - EVNE TIL BEVEGELSE

Herunder: forutsetninger som MOBILITET, STABILITET og KOORDINASJON

Begreper

Ferdighet

FERDIGHET - EVNE TIL Å GJØRE NOE BRA - EKSPERTISE.

Men også evnen til å utføre en motorisk aktivitet for å nå en bestemt målsetning. Eller: evnen til å utføre/ løse en kompleks bevegelsdsoppgave gjennom bruk av ulike tilpassede teknikker. ÅPNE - LUKKEDE.

Begreper

TEKNIKK - løsning på en isolert bevegelsdsoppgave, som samtidig har påvirkning på en utøvers ferdighetsnivå.

FORMELL, FUNKSJONELL, KOMPETITIV

Teknikk

Begreper

LÆRING - OPPDAGENDE LÆRING. Læringsmetoder: BLOKK, SERIELL, RANDOMISERT - Læringsstadier (Fitts & Possner, 1967)

Læring

Begreper

FEEDBACK - ytre - indre

Feedback

NORGE
OLYMPIATOPPEN

Begreper

Læring

Fitts & Possners læringsfasemodell (1967)

Tre faser som forklarer hvordan motoriske bevegelser læres og videreutvikles

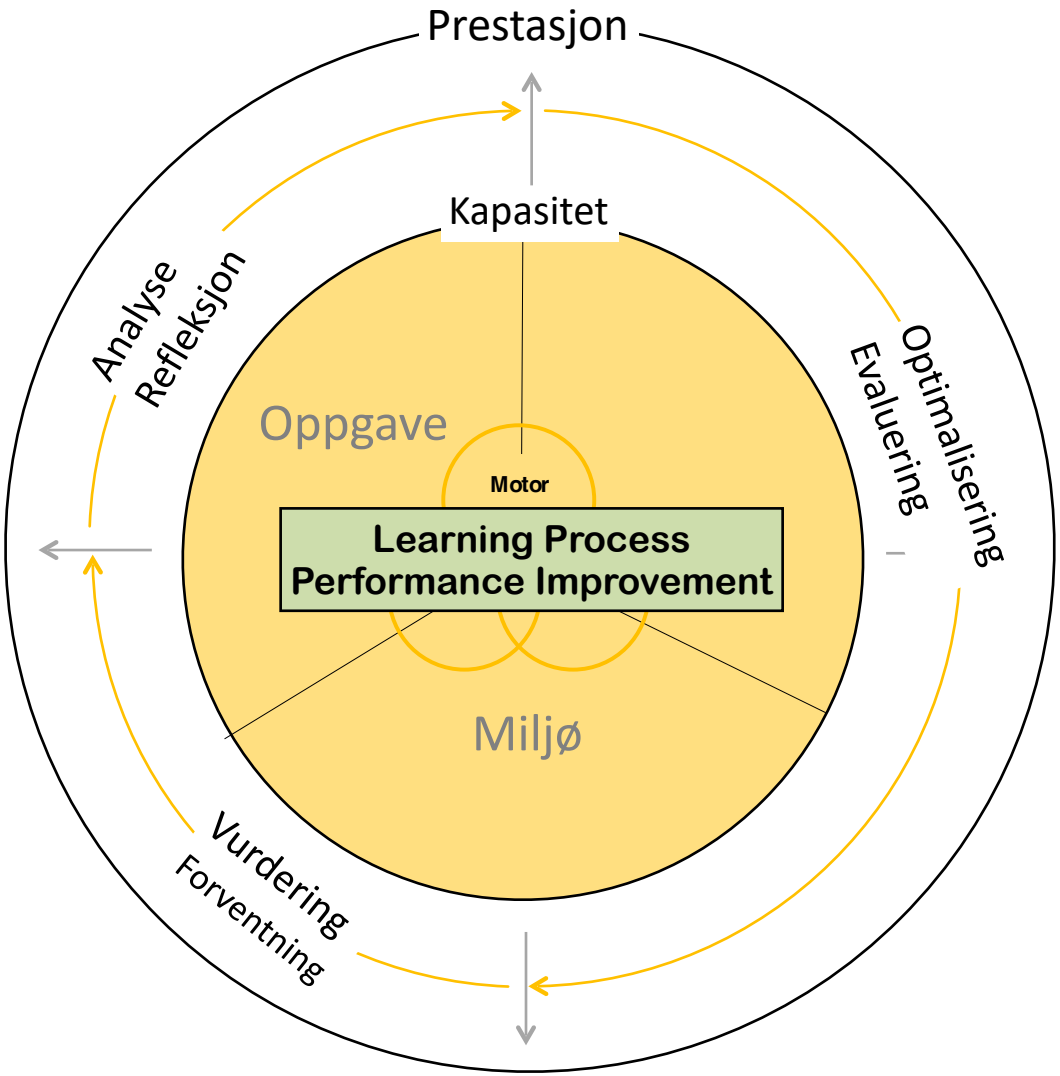
Fase 1: Innlæringsfase - kognitivt krevende. Bevegelsen formes for første gang (Schmidt & Wrisberg, 2008). Bevegelsene kjennetegnes av mange feil, de er inkonsistente i utførelsen. Utøveren vet ofte hva som er feil, men ikke nødvendigvis hva som må gjøres for å forbedre bevegelsen

Fase 2: Bevegelsen er mer nøyaktig og fleksibel, evnen til gjenkjennelse og korreksjon av feil er forbedret (Sigrist et al 2013). Sensorisk info fra bevegelsen sammenlignes med ønsket bevegelse, feil korrigeres gradvis, noe som resulterer i færre feil og mer stabilt bev.mønster (Sigrist et al 2013)

Fase 3: Bevegelsene automatiseres og utføres konsistent. Utøver identifiserer og korrigerer feilene selv.

Overgangene mellom fasene er et kontinuum hvor man bevegelser seg i glidende overganger, fra det første kognitive stadiet, til det siste, autonome stadiet

Filosofi



Dynamisk systemteori

«Prosesshjulet»

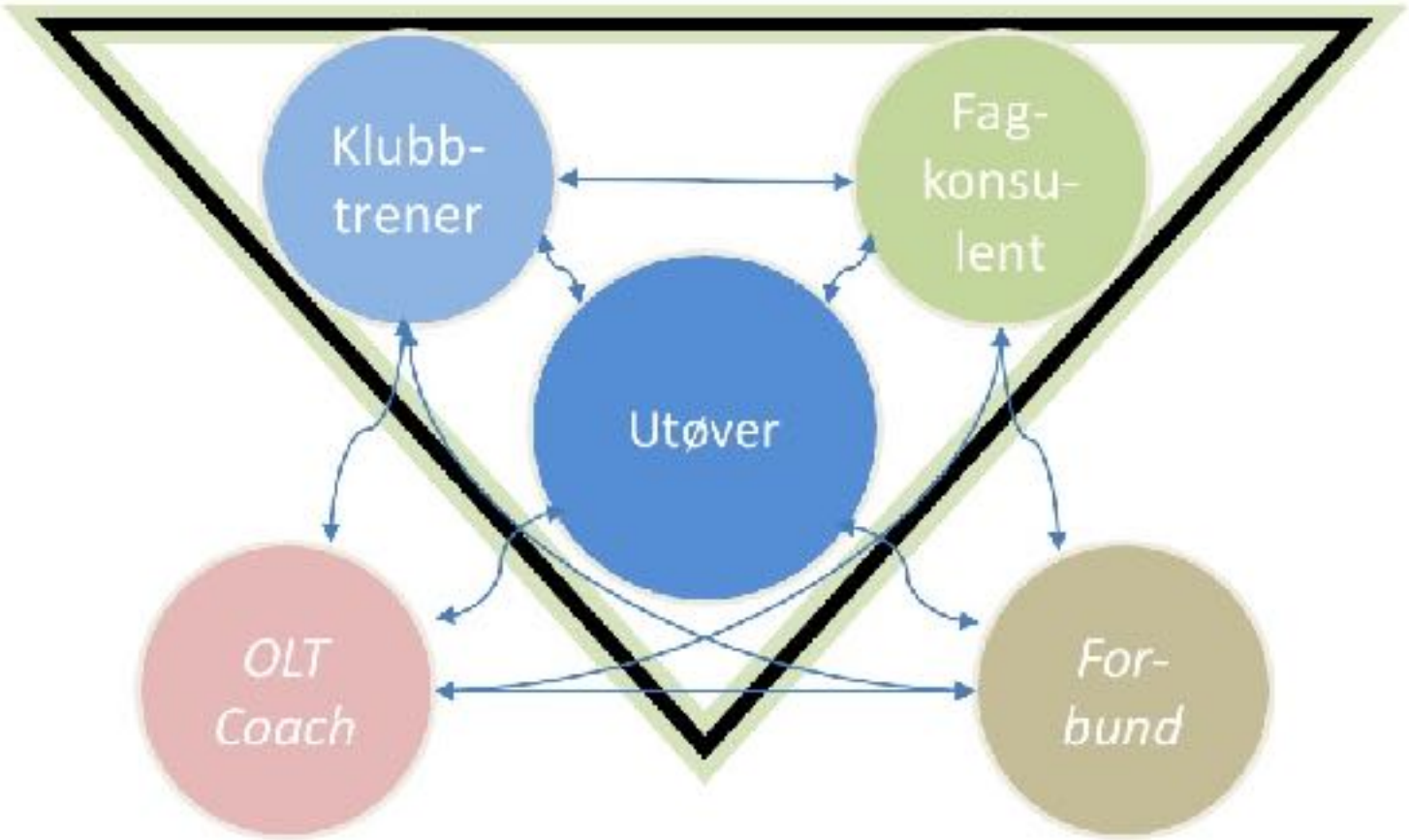
Forutsetninger - behov for kunnskap

- Utøver
- Oppgave
- Miljø

...men også om

- Trener
- Treningskultur
- Relasjonelle forhold
- Skadehistorikk
- Foretrukket type feedback

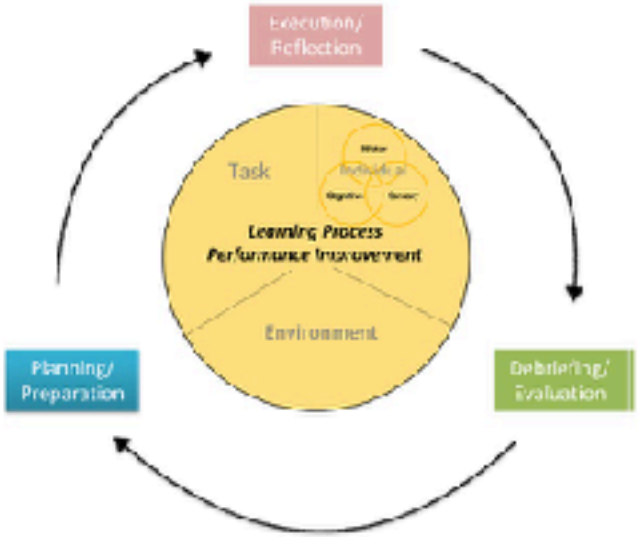
Det må være et samspill



NORGE

OLYMPIATOPPEN

Working method



Planning/ Preparation «Inngang»	Execution/ Reflection «Underveis»	Debriefing/ Evaluation «Utgang»
Clarification of intention and development tasks for the session/time period Presence of coach and training partners Open approach If not the first cycle: what has happened since previous session?	Open approach – make adjustments in context, if necessary led by athlete Mental awareness and focus on pre-planned development tasks Facilitate reflection during session/time period Feedback from coach and/or team members according to agreement	Immidiate debriefing procedures Did the session go as expected? (accordance between intention and execution?) How did reflection processes work? Were appropriate adjustments undertaken? What – and how – did you learn during the session/ time period? What do you bring, and how do you implement in upcoming sessions/training periods?

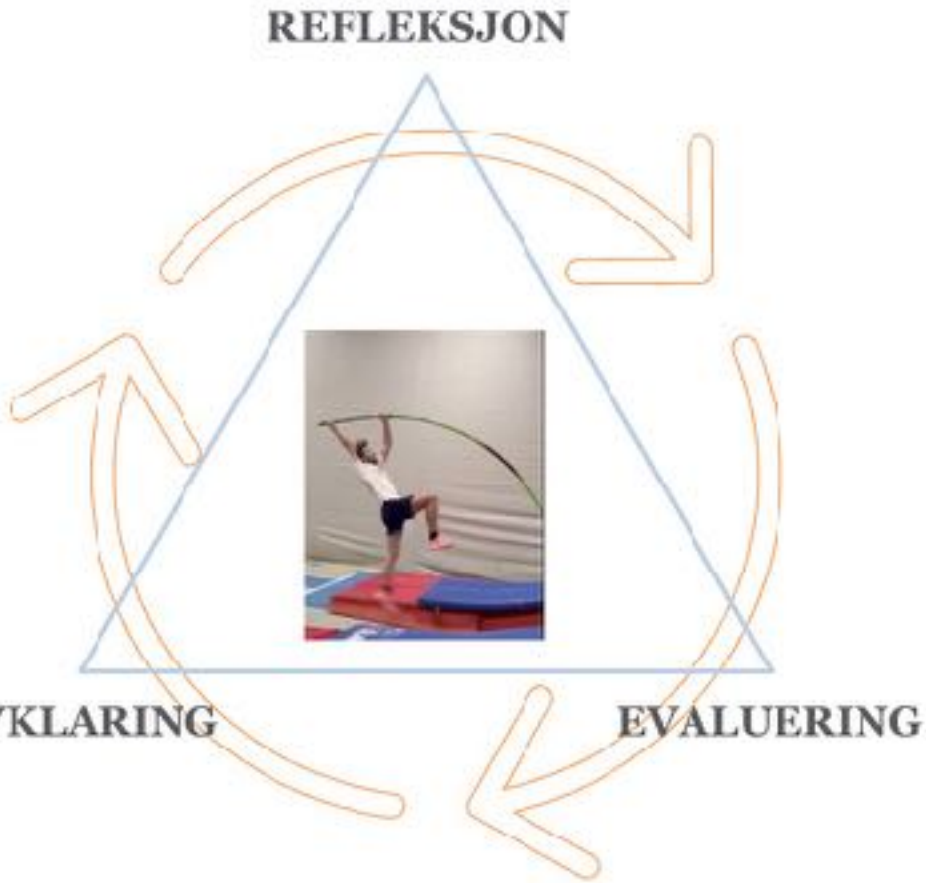
(Kilde: S.B.Sandbakk et al, 2023)

OLYMPIATOPPEN

INNGANG - UTGANG

- MØTER/ØKTER

- OLYMPISKE SYKLUSER



OLYMPIATOPPEN

«Kommunikasjons- og Feedbackverktøy

Læring- og utviklingsprosesser for tekniske/motoriske ferdigheter

Fokus på indre feedback

Selvjusterende utøvere

Fokus på å kalibrere indre- og ytre feedback

Motorisk Nivå
«Lære å Lære»
Monitorere og evaluere prosessen
Indre feedback ☹
Ytre feedback 😀
Fase 2

Autonome Nivå
«Idrettens krav»
Målbilde prestasjon
Indre feedback 😀
Ytre feedback 😀
Fase 3

«Transfer»

Kognitivt Nivå
«Endrings kapasitet»
Individualsere Justeringer/endringer
Indre feedback ☹
Ytre feedback ☹
Fase 1

Analyse/Test Nivå
«Utøvers tilstand»
Bli enige om justeringer/endringene
Indre feedback 😀
Ytre feedback ☹

Ferdighetsnivå

Selvreg.nivå
Prosessnivå
Oppgavenivå

Selvreg.nivå
Prosessnivå
Oppgavenivå

Selvreg.nivå
Prosessnivå
Oppgavenivå

Fokus på ytre feedback

Feedback Nivåer

Dårlig følelse

God følelse

Feedback spørsmål
Hva har du bedt å gjøre i dag?
Hvor skal du?
Hvordan kommer du dit?
Hvor går du videre?

NORGE

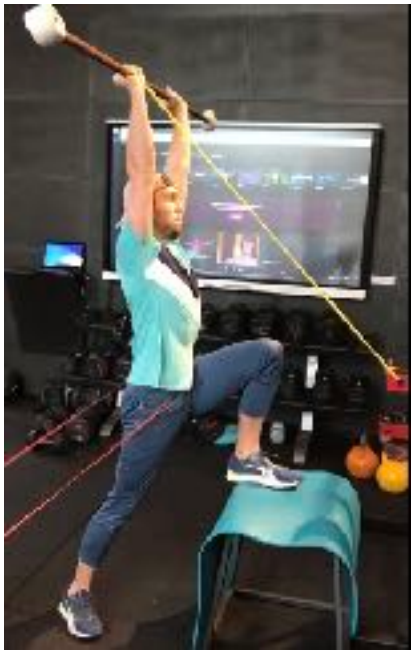
OLYMPIATOPPEN

- If I want to produce the same outcome, under ever-changing conditions, I have to use a different movement every time.

Rob Gray, «How We Learn to Move: A Revolution in the Way We Coach & Practice Sports Skills»

NORGE

OLYMPIATOPPEN



- With variability comes adaptability! Being able to produce slightly different, variable patterns allows us to adapt to changes in our environment - both internal and external. If the problems of movement are always changing (even for one of the greatest tennis players in history), then we need to have multiple solutions

Rob Gray, «How We Learn to Move: A Revolution in the Way We Coach & Practice Sports Skills»

NORGE

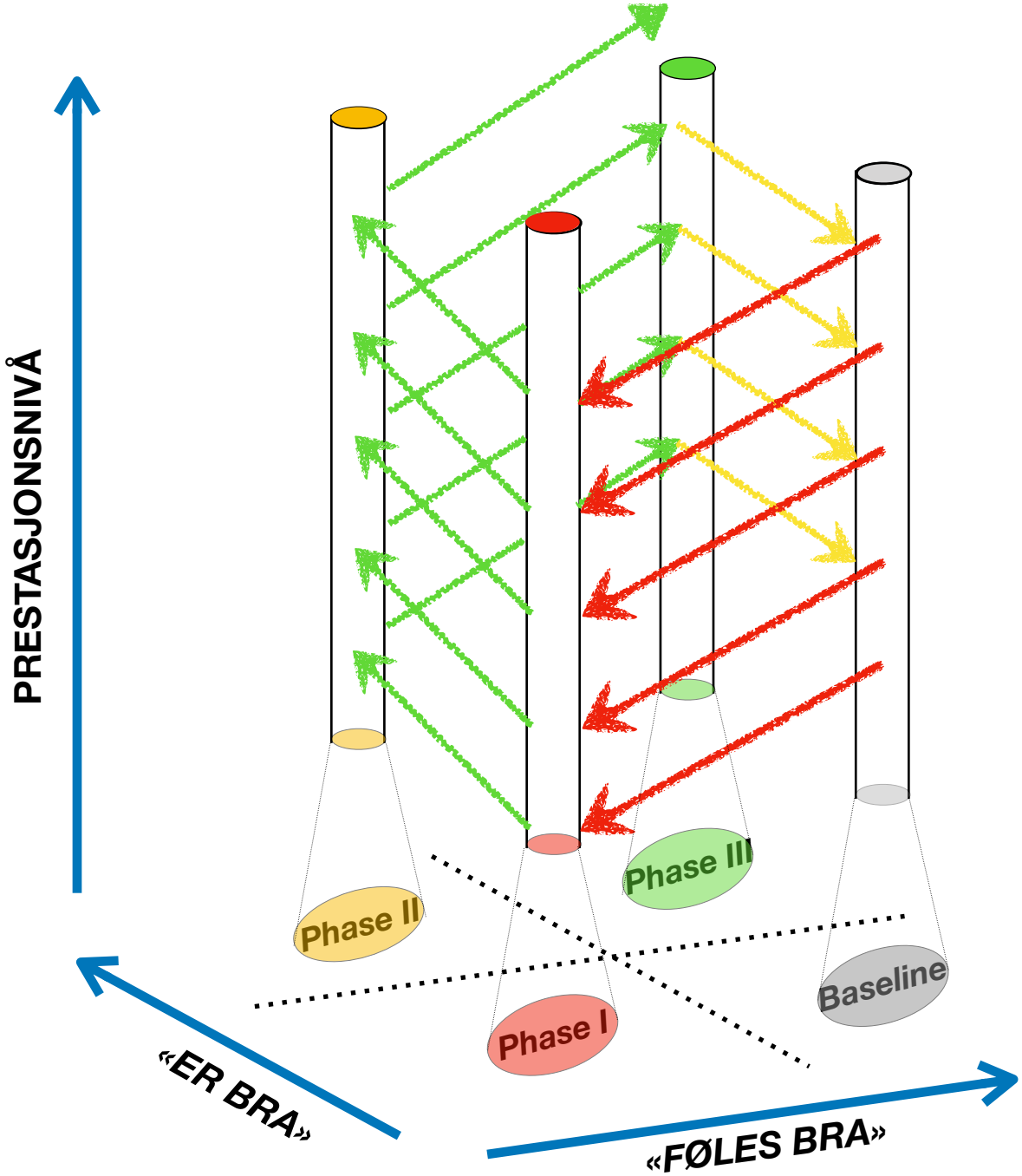
OLYMPIATOPPEN

Motorikk- og ferdighets-utvikling - en kontinuerlig spiral

= prestasjon ⬆️

= prestasjon ⬇️

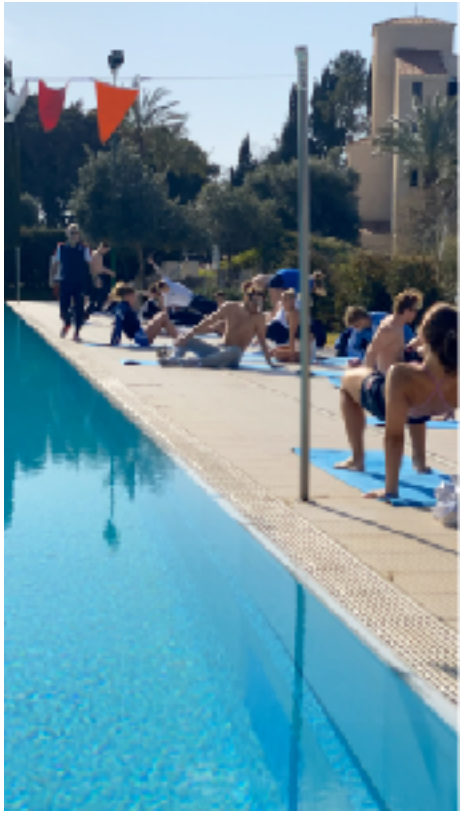
= steady state



Betydning av motorikk i trening

- Motorikk- og ferdighetstrening handler om mer enn bare å *gjennomføre* tiltak. Det dreier seg om *tilegning og bruk* av læringsprosesser.
- For å oppnå dette (er *hvordan* viktigere enn *hva* du gjør…)
- **Motorikk er *bruken* av disse basisferdigheter i en læringskontekst; brukt i løsning av bevegelsesoppgaver**

Praksis



Bevegelsesoppgaveløsning - lære å lære:
Basisferdigheter

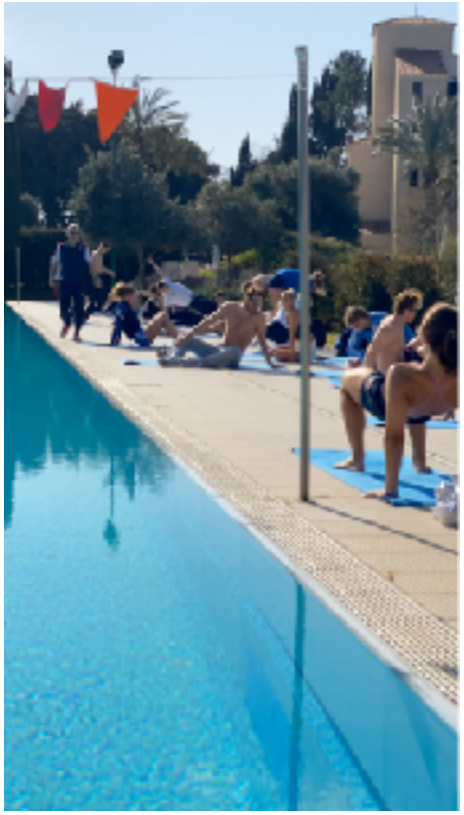
1. Mobilitet
    1. Aktiv tøyning
    2. I forflytning

2. Koordinasjon

3. Stabilitet

Praktisk arbeid. Vi ser på hva ulike bevegelsesoppgaver kan være, og på måter å "gi" oppgaver på. Refleksjoner underveis

Kartlegging



Hvordan vite hva vi bør ta tak i?

1. Verdensklassemodellen
    1. Krav
    2. Kapasitet
    3. Prioritering

Fra "parkett til arena": hva kan vi gjøre for å nyttiggjøre oss motorikk- og ferdighetsutviklingstreningen i spesifikk trening?

Praksis 2

Hva kan gjøres innenfor eksisterende rammer i egen idrett?

1. Er det metodikker/drills som kan egne seg til motorikktrening?
2. Oppvarming på arena/i styrkerommet/før styrkeøkt?