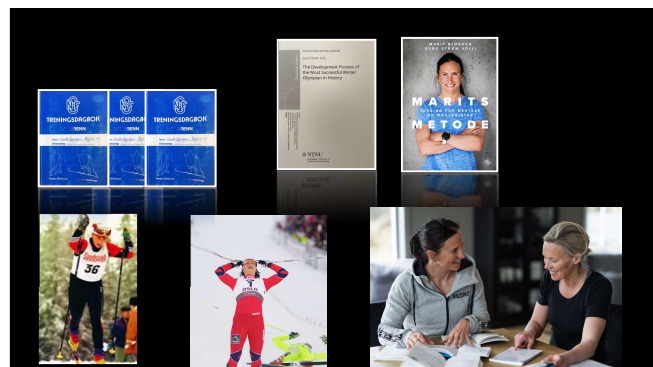




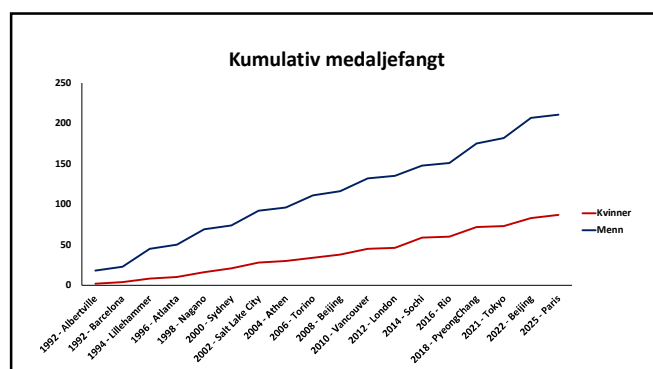
1



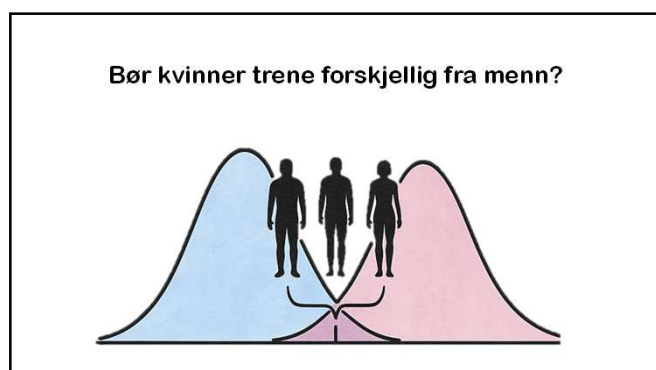
2



3



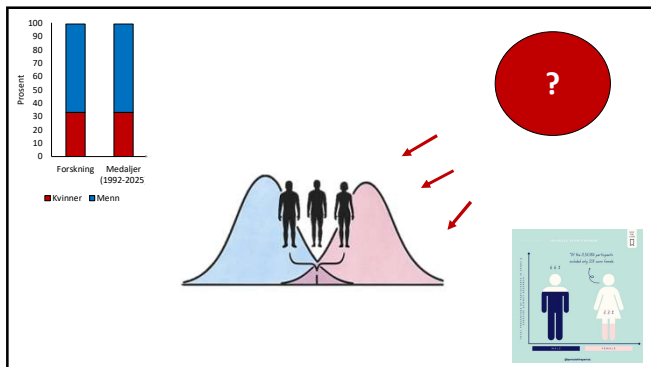
4



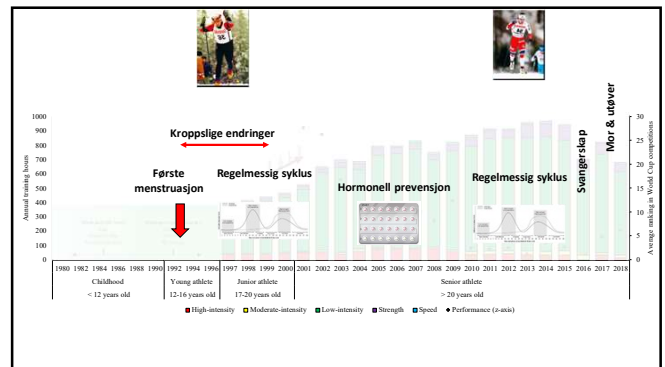
5



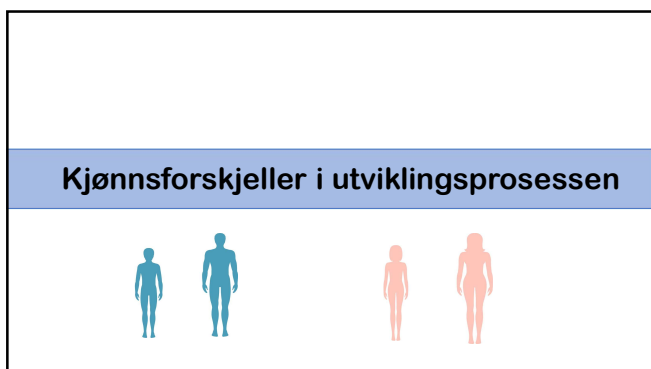
6



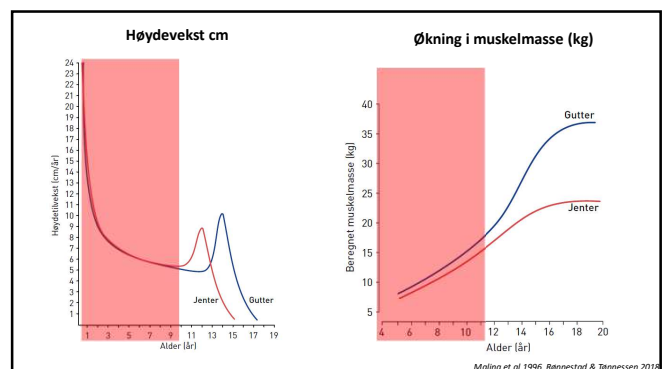
7



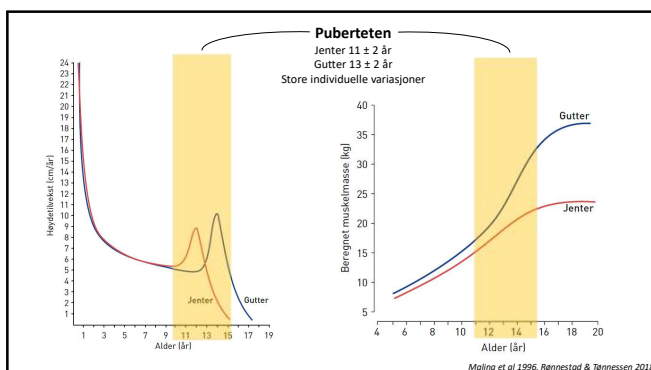
8



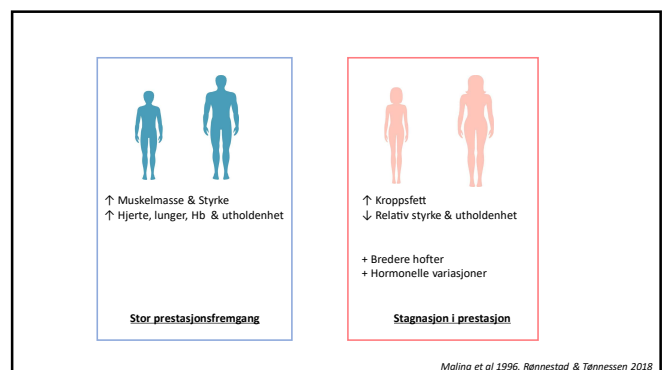
9



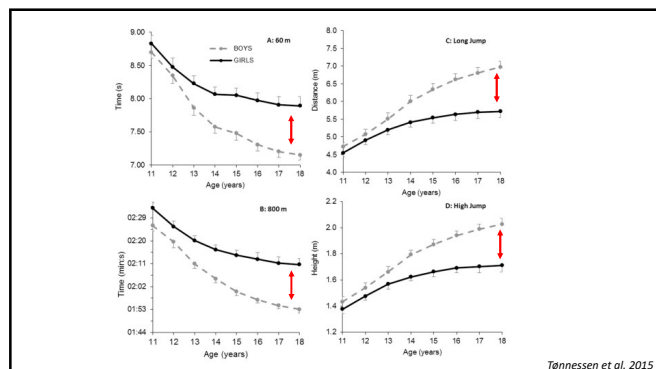
10



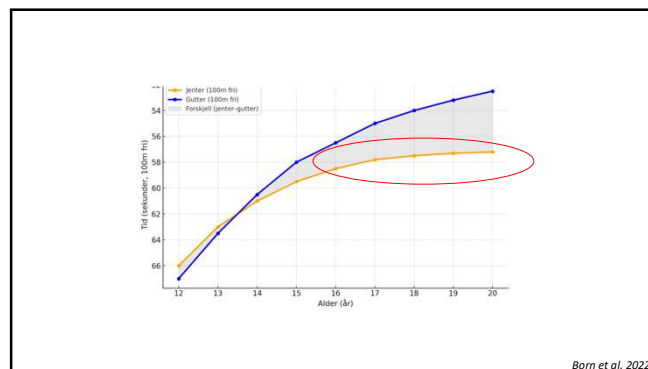
11



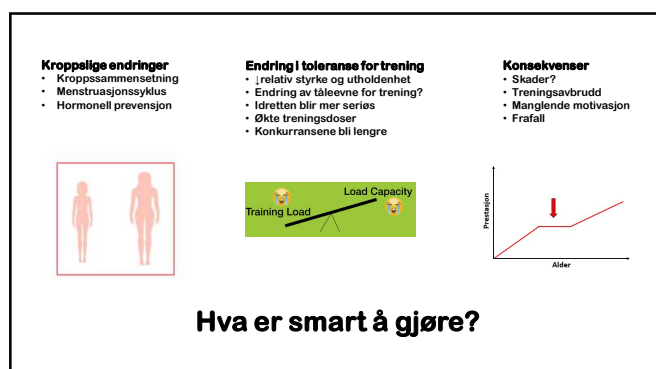
12



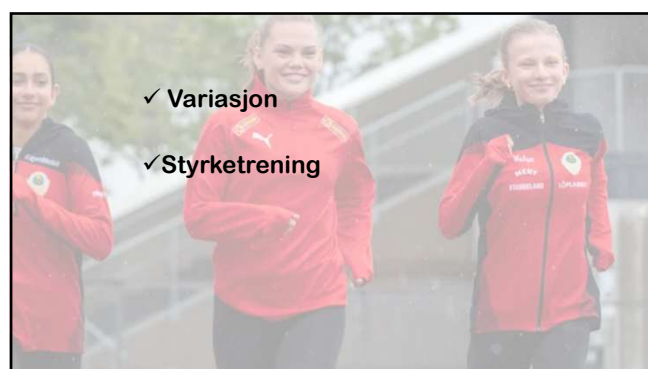
13



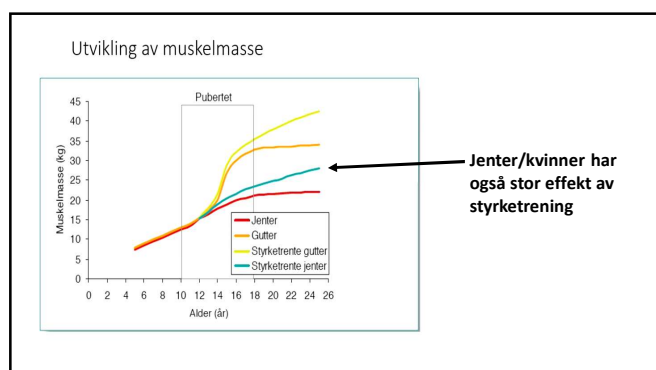
14



15



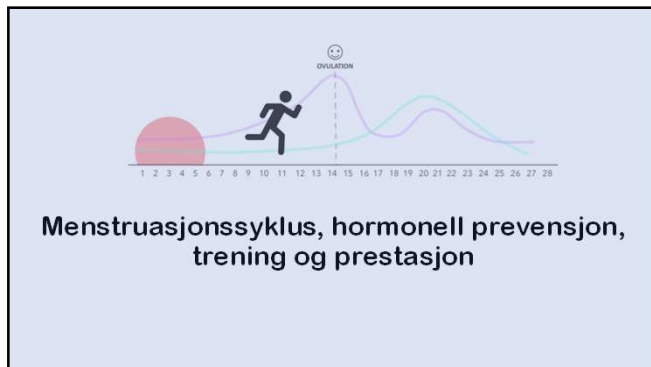
16



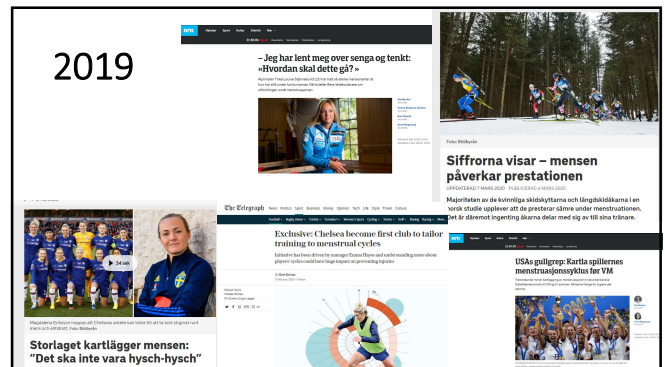
17



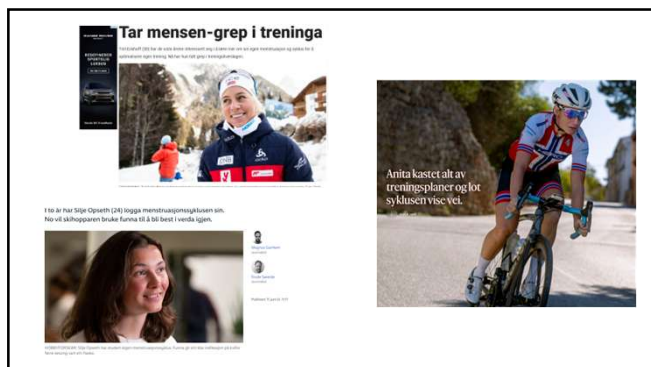
18



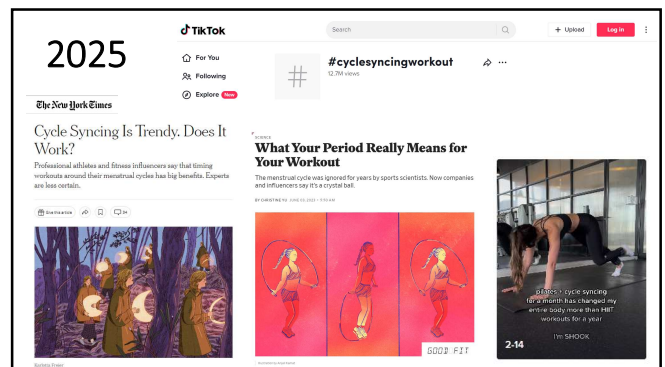
19



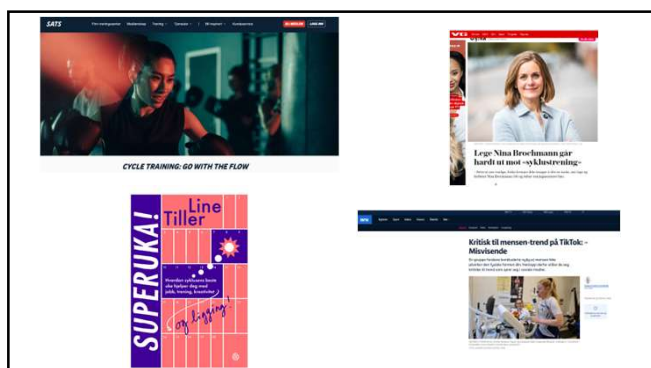
20



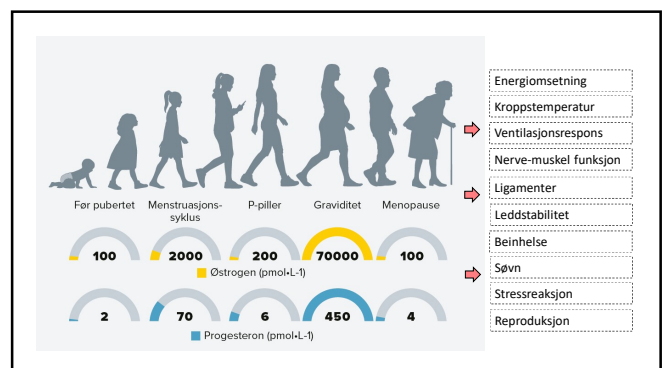
21



22



23

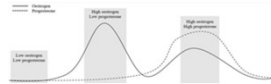


24

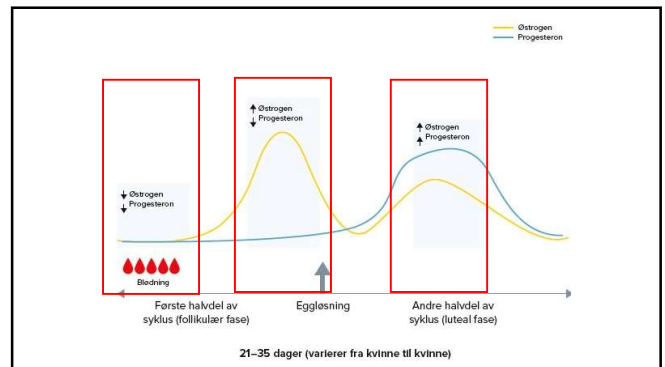
MENSTRUASJONSYKLUSEN

Biologisk rytme der de kvinnelige kjønnshormonene varierer regelmessig

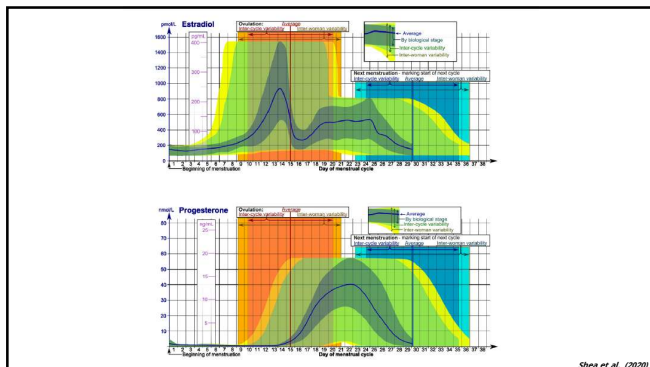
- Starter i gjennomsnitt i 13-årsalder
 - 9-15 år er innenfor normalområdet
- Avsluttes i gjennomsnitt rundt 50-årsalderen
- Naturlig menstruasjonssyklus
 - 21-35 dager mellom blødningene
 - Blødning 2-7 dager
- Er mer ustabil første 2-3 år og siste 5-8 år av syklusen



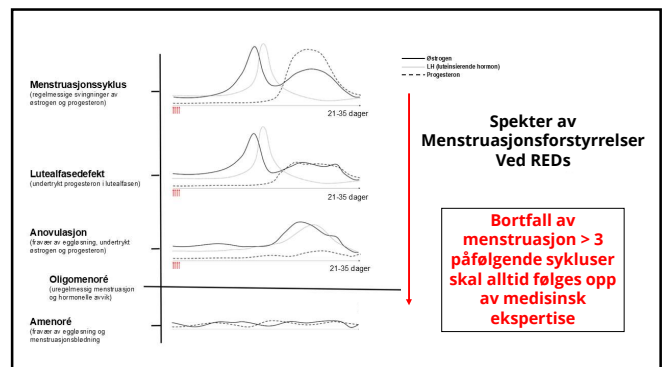
25



26



27



28

HORMONELL PREVENSJON

En gruppe legemidler som skal motvirke uønsket graviditet ved å tilføre syntetiske hormoner

Ikke-hormonell

(Ingen tilførsel av syntetiske hormoner)



Kombinasjonspreparat

Tilførsel av syntetisk østrogen + progesteron



Progesteronpreparat

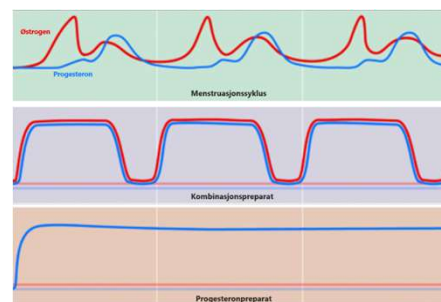
Tilførsel av syntetisk progesteron



29

Ulike hormonelle profiler

Status forskning



- Prestasjon
- Treningseffekt
- Skade
- Kosthold
- Restitusjon

McNulty, 2021; Elliot-Gale 2021; Soti et al 2019

30

[illegible]

31

Tar tansen-grep i treninga

Enkeltebarn blir det de siste årene mestestilt, og tansen blir en viktig treningsform for barn og ungdommer. Her er en av de som har tatt grep i tansen.



I år har Anita blitt Olympiastjernen (24) i tillegg til å være en av de beste i Norge i tansen. Hun har tatt grep i tansen, og har tatt grep i tansen.



Anita Kjøstet alt av treningstips og tips til sykkelen.



I år har Anita blitt Olympiastjernen (24) i tillegg til å være en av de beste i Norge i tansen. Hun har tatt grep i tansen, og har tatt grep i tansen.

32

Student Name: _____
 Student Number: _____
 LIFESCIENCE 101/102

Menstrual Cycle: The Importance of Both the Phases and the Transitions Between Phases on Training and Performance

George Brown^{1,2,3,4}, Anthony G. Reinsel⁵, Charles B. Pedley^{1,2,3,4}

¹George Brown College, ²University of Toronto, ³University of Guelph, ⁴University of Regina, ⁵University of Alberta

Journal of Endocrinology, 2017

Nivået av kvinnelige kjønnshormoner kan endre seg med over 100% i løpet av 24 timer

→ Kan påvirke både mentale og fysiske faktorer

The graph illustrates the levels of Estradiol (pink line) and Progesterone (blue line) over a 28-day menstrual cycle. The x-axis represents days, with a red bar indicating the period (days 1-7). The y-axis represents indicated hormone levels. The cycle is divided into four phases: EF (Estradiol Follicular), F (Follicular), OP (Ovulation), and ML (Midcycle). The Estradiol line shows a significant peak in the F phase and another peak in the OP phase. The Progesterone line shows a peak in the ML phase. Red circles highlight these peaks, and arrows point from the text above to them.

33

The diagram consists of a large light blue rectangle on the left and a white rectangle on the right. The blue rectangle contains the text 'PRAKTISKE ANBEFALNINGER' in bold black capital letters. The white rectangle contains a list of three items, each preceded by a checkmark: 'Utdanning', 'Kommunikasjon', and 'Loggføring'. A horizontal line connects the blue rectangle to the white rectangle, with the word 'Kommunikasjon' written in blue text above the line.

PRAKTISKE ANBEFALNINGER

- ✓ Utdanning
- ✓ Kommunikasjon
- ✓ Loggføring

34



Resultater

- Trenere og utøvere: ↑fornøyd med kunnskapsnivået sitt
- Utøvere: ↑kommunikasjon med andre utøver
- Utøvere: ↑komfortabelt å ta opp temaene med trenere
- Trenere: Ingen endring i kommunikasjonsvariabel
- Ingen endring i trener-utøver relasjonen

Spørreskjema

→ Mange gode forslag og refleksjoner rundt hvordan man kunne utvikle «utdanningssystemet» videre

2 uker

7 uker

35

36

Kommunikasjon

Kommunikasjonsbarrierer

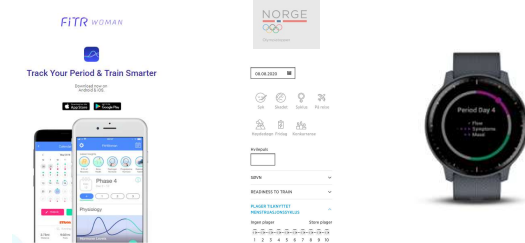
Utøver ← → Trener

- Kunnskap
- Relasjon
- System & struktur



37

Loggføring



38

Systematisk loggføring 1 - år

- ✓ 34% avslørte egne mønstre relatert til syklus i løpet av prosjektet
- ✓ 32% tok mer hensyn til syklus når de planlegger trening og konkurranse
- ✓ 29% påvirket trener-utøver relasjonen positivt.
- ✓ 55% lettere å kommunisere med trenere



FENDURA prosjektet Engseth, et al., (upubliserte data)

39

Menstruasjonsyklusen er en naturlig prestasjonsvariabel

- Forstå kroppen sin bedre – ta bedre valg i treningsprosessen
- Trene og restituere bedre
- Opprettholde trivsel, idretts glede og god helse

• **Prestere på høyere nivå!**



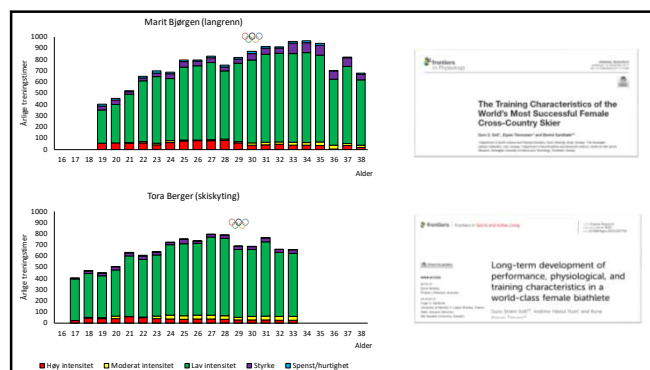
Bruinvels et al., 2022

40

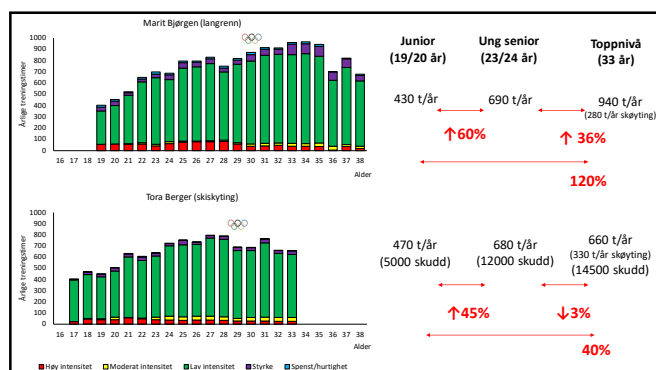


Kan vi lære noe av våre beste kvinnelige utøvere?

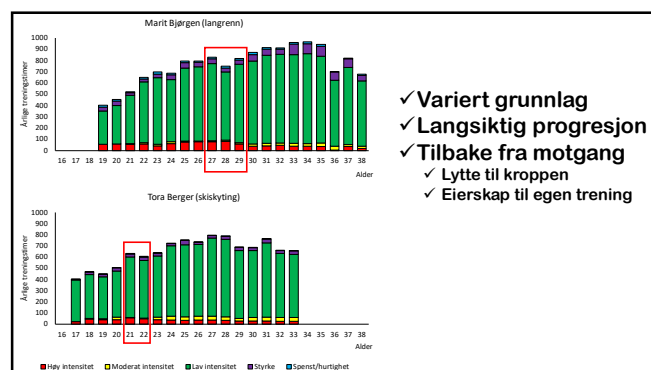
41



42



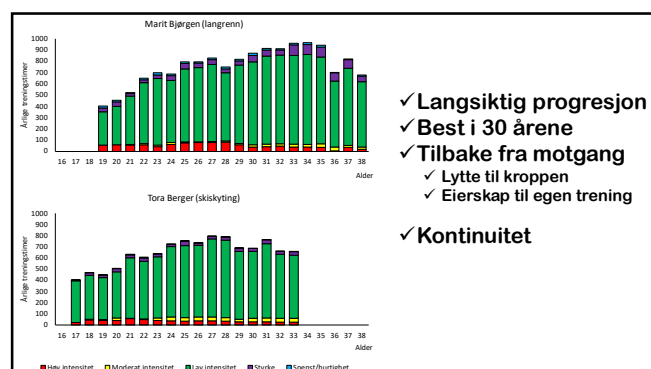
43



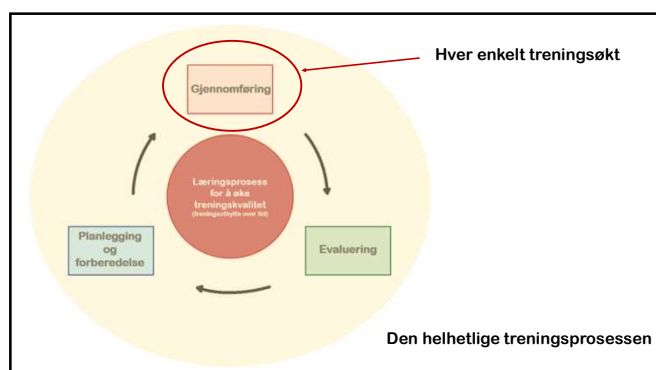
44



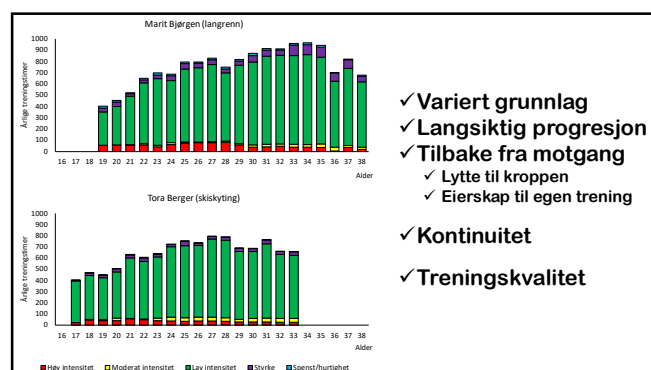
45



46



47



48

1. Utvikling i idrett krever en helhetlig og langsiktig utviklingsprosess
2. Trening av kvinnelige utøvere krever kunnskap om kjønnsforskjeller OG kvinnespesifikke faktorer i utviklingsprosessen.
3. Trenerer erfarer at individualisering ofte er viktigere enn kjønnsforskjeller
4. Vær oppmerksom på at mannlige utøvere har vært normen for utvikling av treningsfilosofier og utstyr – derfor er det spesielt viktig å være nysgjerrig og spørre kvinnelige utøvere om deres erfaringer og behov

49



50