

# Menstruasjonssyklus og hormonell prevensjon relatert til trening og prestasjon

## *Praktiske anbefalinger til toppidrettsutøvere*

Menstruasjonssyklus og bruken av hormonell prevensjon har tradisjonelt sett vært et underkommunisert tema i idretten. De siste årene har imidlertid oppmerksomheten rundt denne tematikken økt, både i idrettsmiljøet og i mediene, samtidig som vi også har fått mer forskning på området. Dette dokumentet er utarbeidet av fagpersoner og leger ved Olympiatoppen, og gir praktiske anbefalinger om temaet for toppidrettsutøvere. Anbefalingene er dynamiske og vil bli oppdatert ved behov.

<b>Kjønnehormoner .....</b>	<b>3</b>
<b>Menstruasjonssyklusen .....</b>	<b>3</b>
<b>Menstruasjonssyklus, trening og prestasjon .....</b>	<b>5</b>
<b>Hormonell prevensjon.....</b>	<b>7</b>
<b>Hormonell prevensjon, trening og prestasjon .....</b>	<b>9</b>
<b>Loggføring .....</b>	<b>10</b>
<b>Vedlegg 1: Menstruasjonsforstyrrelser .....</b>	<b>13</b>

## KJØNNSHORMONER

Hormoner fungerer som budbringere som koordinerer kroppens organer og vev. De kvinnelige kjønnshormonene østrogen og progesteron er helt nødvendige for reproduksjon, men spiller også viktige roller i andre fysiologiske prosesser. Østrogen bidrar blant annet til energiomsetning og oppbygging av muskulatur og beinvev, mens progesteron er med på å regulere kroppstemperaturen. Nivåene av østrogen og progesteron endrer seg både gjennom ulike faser av livet og i løpet av menstruasjonssyklusen.

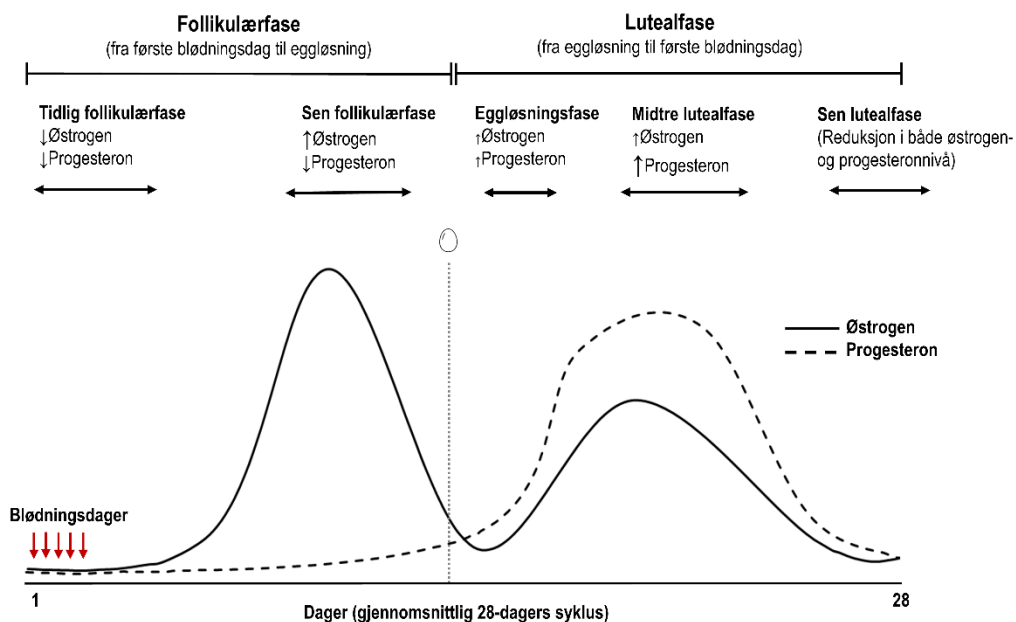
## MENSTRUASJONSSYKLUSEN

Menstruasjonsyklusen er en biologisk rytme der kjønnshormonene varierer regelmessig. Den første menstruasjonen, menarke, oppstår i gjennomsnitt i 12–13-årsalderen (9–15 år regnes som normalt) og avsluttes rundt 50-årsalderen. Sykluslengden varierer typisk mellom 21 og 35 dager og regnes fra første blødningsdag. En vanlig blødningsperiode varer fra 2–7 dager.

De hormonelle endringene i løpet av syklusen styres hovedsakelig av svingninger i østrogen og progesteron. I tillegg spiller luteiniserende hormon og follikkelstimulerende hormon en viktig rolle, men disse vil ikke bli diskutert videre i dette skrevet. Det er større variasjon i hormonsvingningene og blødningsperiodene i de første og siste årene av menstruasjonssyklusen.

### FASER I MENSTRUASJONSSYKLUSEN

Menstruasjonsyklusen kan deles inn i ulike faser etter hvordan hormonnivåene endrer seg. Det finnes mange ulike inndelinger, men den enkleste inndelingen er å dele syklusen i to faser: follikulærfasen (starter på første blødningsdag og varer frem til eggløsning) og lutealfasen (fra eggløsning og frem til første blødningsdag i en ny syklus). Disse kan igjen deles inn i sub-faser som vist i Figur 1.



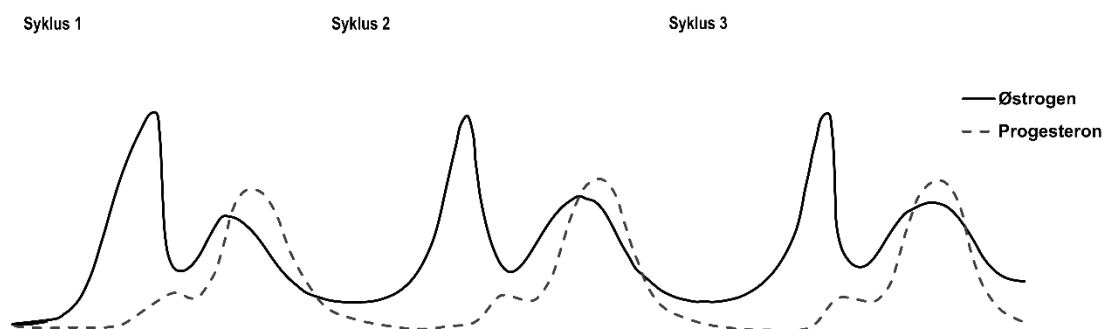
**Figur 1.** Grafisk eksempel på hormonelle endringer gjennom en menstruasjonssyklus på 28 dager. Figuren viser kun et forenklet gjennomsnitt.

## INDIVIDUELLE FORSKJELLER

Det er store individuelle variasjoner i både hormonnivåer og tidsforløpet for de hormonelle endringene i løpet av en menstruasjonssyklus – og disse kan også variere fra syklus til syklus hos samme person (Figur 2). I tillegg kan noen utøvere ha ulike grader av menstruasjonstørrelser ([Vedlegg 1](#)), eller bruke hormonell prevensjon (se [side 8](#)), noe som gir en helt annen hormonprofil enn den naturlige menstruasjonssyklusen beskrevet ovenfor. Det er derfor viktig å være oppmerksom på at hormonendringene vist i Figur 1 er et forenklet gjennomsnitt.

På grunn av de individuelle forskjellene er det naturlig at utøvere har svært ulike erfaringer med hvordan menstruasjonssyklusen påvirker trening og prestasjon. Samtidig gjør de individuelle variasjonene det utfordrende å forske på tematikken.

For å sikre hensiktsmessig kommunikasjon rundt tilpasning av trening, ivaretagelse av utøverens helse og et eventuelt barneønske, er det viktig at både utøvere og trenere har tilstrekkelig kunnskap om tematikken.



**Figur 2.** Grafisk fremstilling av endringene i østrogen og progesteron i løpet av tre påfølgende menstruasjonssykluser.

## MENSTRUASJONSSYKLUS, TRENING OG PRESTASJON

*Menstruasjonsyklusen er en naturlig del av den kvinnelige utøverens treningshverdag. Under svarer vi på relevante spørsmål og presenterer oppdaterte retningslinjer rundt denne tematikken.*

### PÅVIRKER MENSTRUASJONSSYKLUSEN PRESTASJON?

På gruppenivå har vi verken praktisk erfaring eller forskning som gjør det mulig å fastslå at prestasjonen er bedre eller dårligere på ulike tidspunkt i menstruasjonsyklusen. Likevel rapporterer noen utøvere at de merker endringer i prestasjon eller fysisk form i løpet av syklusen. Påvirkningen ser i stor grad ut til å være knyttet til fysiske og/eller mentale symptomer. Det er imidlertid store individuelle forskjeller – der noen utøvere opplever betydelig påvirkning, mens andre merker liten eller ingen endring.

### BØR JEG PERIODISERE TRENINGEN ETTER MENSTRUASJONSSYKLUSEN?

På gruppenivå finnes det per i dag ikke vitenskapelig grunnlag for å anbefale periodisering av trening basert på hormonelle variasjoner gjennom menstruasjonsyklusen. Vi har med andre ord ikke bevis for at det er fordelaktig å tilpasse treningsform (styrke vs. utholdenhet), volum eller intensitet etter ulike faser av syklusen.

For utøvere som opplever store variasjoner i fysisk eller mental form, og/eller har betydelige plager, kan treningsjusteringer være fordelaktige for å øke treningskvalitet, prestasjon eller trivsel. Her anbefaler vi å gjøre en kartlegging i samråd med trener og eventuelt helsepersonell, og vurdere justeringene opp mot den helhetlige treningsplanen før endringene iverksettes.

### PÅVIRKER MENSTRUASJONSSYKLUSEN HVOR GODT JEG RESTITUERER?

Hvor godt en utøver restituerer etter en treningsøkt påvirkes av mange ulike faktorer som treningsinnhold, ernæring, [søvn](#) og totalbelastning. Forskingen på restitusjon i de ulike fasene av menstruasjonsyklusen er uklar. Enkelte studier har vist nedsatt søvnkvalitet og redusert selvopplevd restitusjon i dagene før og under menstruasjonsblødningen, men også her ser det ut til å være store individuelle forskjeller. En helhetsvurdering over tid er derfor viktig for å forstå hvordan menstruasjonsyklusen eventuelt påvirker restitusjon og om justeringer er nødvendige.

### PÅVIRKER MENSTRUASJONSSYKLUSEN DEN MENTALE HELSEN?

Hvordan vi har det påvirker både prestasjon og treningskvalitet. Forskning viser at menstruasjonsyklusen kan påvirke den mentale helsen hos noen kvinner. Hormonelle svingninger gjennom syklusen er knyttet til psykiske symptomer som humørsvingninger, irritabilitet, angst, depresjon og redusert konsentrasjon, særlig i lutealfasen. Likevel kan vi heller ikke her trekke generelle konklusjoner på gruppenivå. Mens noen kvinner opplever betydelig påvirkning på humør, konsentrasjon og psykiske symptomer, merker andre ingen endringer.

### BØR JEG PERIODISERE KOSTHOLDET MITT ETTER MENSTRUASJONSSYKLUSEN?

De hormonelle variasjonene i løpet av menstruasjonsyklusen kan påvirke hvilemetabolisme, forbruk av ulike energikilder (fett og karbohydrater) under trening og behovet for væske og mikronæringsstoffer. Disse forskjellene er imidlertid små, og det er usikkert om forskjellene er store nok til å påvirke treningseffekt eller prestasjon. Det finnes heller ingen tydelig dokumentasjon for at det er gunstig å periodisere kostholdet basert på menstruasjonsyklusen.

Å tilpasse kostholdet slik at det bygger opp under [treningsplanen](#) ser imidlertid ut til å være en effektiv strategi for å ivareta helse og prestasjon hos kvinnelige toppidrettsutøvere med høy treningsbelastning. Dette vil optimalisere treningseffekten og forebygge lav energitilgjengelighet og menstruasjonsforstyrrelser, som igjen reduserer risikoen for overbelastning, skader og sykdom.

## PÅVIRKER MENSTRUASJONSSYKLUSEN SKADERISIKO?

Skader er multifaktorielle, der faktorer som styrke, motorikk, restitusjon og totalbelastning kan ha større betydning for skaderisiko enn menstruasjonssyklusen alene. Selv om enkelte studier har antydning for skader i tidlig follikulærfase og rundt eggøsning sammenlignet med lutealfasen, finnes det ikke entydig dokumentasjon på at menstruasjonssyklusen påvirker skaderisikoen. I praksis er det viktig med en individuell tilnærming, der skadeforebyggende trening, nok mat og hvile samt totalbelastningen tas hensyn til for å redusere risikoen for skader og sikre kontinuitet i treningen.

## ER DET FARLIG Å IKKE MENSTRUERE?

Det er ikke farlig om menstruasjonsblødningen uteblir en gang iblant, men dersom første menstruasjonsblødning ikke har kommet innen 15-års alderen, eller menstruasjonen uteblir i mer enn tre påfølgende sykluser, bør dette alltid følges opp av lege eller gynekolog for å identifisere bakenforliggende årsaker. Det er viktig å være klar over at fravær av menstruasjon kan være et tegn på en menstruasjonsforstyrrelse som du finner mer informasjon om i [Vedlegg 1](#).

## PÅVIRKER MENSTRUASJONSSYKLUSEN VEKTEN MIN?

Noen utøvere opplever forbigående variasjoner i kroppsvekt, som er hormonelt betinget, i løpet av menstruasjonssyklusen. For eksempel kan forhøyede nivåer av aldosteron i lutelafasen, et hormon som regulerer væskebalansen, føre til væskeopphopning og en midlertidig økning i kroppsvekt. Hvis du er utøver i en vekt-sensitiv idrett, er det naturlig å tenke at disse midlertidige vektvariasjonene kan få betydning for prestasjonen. For utøvere i vektklassedretter (boksing, bryting, vektløfting, osv.), kan væskeopphopning i lutealfasen gjøre det utfordrende å bruke dehydreringsteknikker før innveiing. I tillegg kan økte progesteronnivåer i lutealfasen redusere insulinivå, noe som potensielt kan stimulere appetitten og øke matinntaket. Likevel har vi begrenset dokumentasjon på hvordan de ulike fasene i menstruasjonssyklusen påvirker kroppsvekt.

## HVA ER DEN BESTE BEHANDLINGEN AV KRAFTIGE MENSTRUASJONSSMERTER OG/ELLER BLØDNINGER?

Mange opplever at fysisk aktivitet eller trening kan lindre menstruasjonssmerter. I tillegg har det vist seg at lokal varme, for eksempel en varmepute eller varmeflaske, kan ha en smertedempende effekt.

Dersom dette ikke er tilstrekkelig, kan bruk av smertestillende medikamenter, såkalte NSAIDs (f.eks. Ibux eller Naproksen), være et neste steg. Disse kan både redusere smerter og dempe blødningsmengden noe. For best effekt bør medikamentene tas så snart symptomer oppstår, i en høy startdose (f.eks. Ibuprofen 400–800 mg eller Naproksen 500 mg). Ved behov kan ytterligere 1–2 lavere doser tas det første døgnet.

Ved kraftige smerter som i stor grad påvirker trening og livskvalitet, bør fastlege eller gynekolog konsulteres for å avdekke bakenforliggende årsaker og vurdere behandlingsalternativer.

## KAN JEG FORSKYVE MENSTRUASJONSBLØDNINGEN I FORHOLD TIL KONKURRANSER ELLER TRENINGSSAMLINGER?

Dersom du opplever store plager og/eller svingninger i prestasjon eller fysisk form tilknyttet blødningsperioden, er det mulig å forskyve menstruasjonsblødningen ved hjelp av medikamentet Primolut (Noretisteron 5 mg). For å bruke dette må du ha regelmessig menstruasjon, slik at riktig tidspunkt for oppstart av tablettene kan beregnes. Primolut-N forskrives av lege, og det anbefales å teste metoden en eller to ganger før en konkurranse for å bli kjent med hvordan kroppen reagerer.

## HVORDAN SKAL JEG FORHOLDE MEG TIL ANBEFALINGER FRA SOSIALE MEDIER ?

Når du leser råd om trening og prestasjon i forbindelse med menstruasjonssyklusen på sosiale medier, husk at mye av informasjonen bygger på personlige erfaringer og generelle tips som kanskje ikke passer for akkurat deg. Det er positivt at temaet får oppmerksomhet, men husk at hver utøver er unik og stol på egen dømmekraft. Vær også bevisst på at forskningen som ofte ligger til grunn for disse rådene varierer i kvalitet og ikke alltid er relevant for toppidrettsutøvere.

## HVORDAN SKAL JEG SOM TRENER FORHOLDE MEG TIL TEMATIKKEN ?

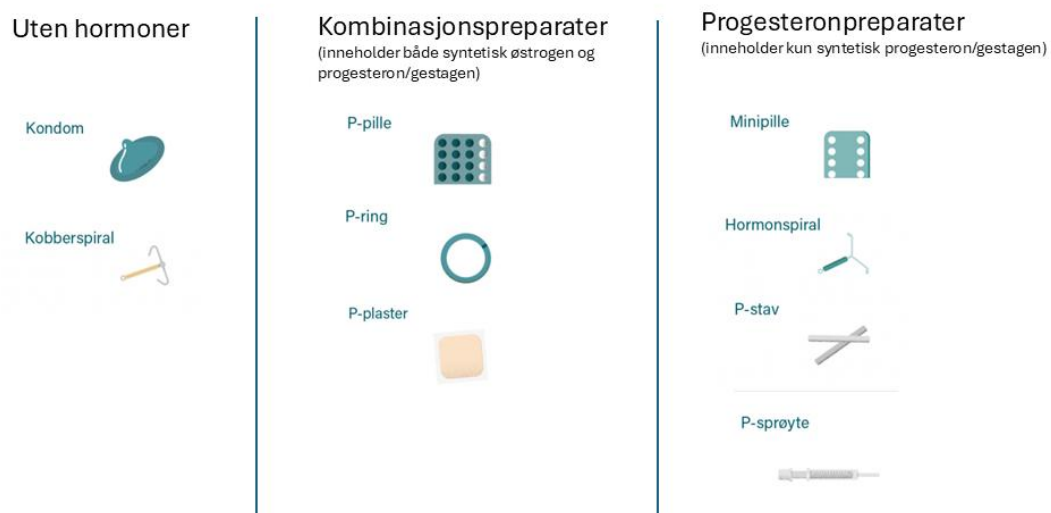
Menstruasjonsyklusen har tradisjonelt vært et underkommunisert tema i idretten. Selv om temaet har fått mer oppmerksomhet de siste årene, viser både forskning og erfaring at kunnskapsnivået og kommunikasjonen rundt temaet fortsatt er mangelfull blant både trenere og utøvere. For kvinnelige utøvere er menstruasjonssyklusen en naturlig del av helheten, som påvirker utøvere ulikt – noen mer enn andre. Trenere bør ha grunnleggende kunnskap om dette for å kunne tenke helhetlig rundt treningsprosessen, sørge for best mulig tilrettelegging og være åpne for individuelle tilpasninger som kan sikre best mulig utvikling for hver enkelt utøver.

Vi anbefaler at trenere tilegner seg kunnskap om temaet for å kunne støtte utøvere, kommunisere profesjonelt og skape et trygt miljø der menstruasjonssyklusen kan diskuteres åpent for de utøverne som har behov for dette.

## HORMONELL PREVENSJON

Hormonell prevensjon er legemidler som forebygger uønsket graviditet ved å tilføre kroppen kunstige hormoner. Hormonelle prevensjonsmidler benyttes også til andre formål enn graviditetsforebygging, blant annet for å redusere menstruasjonssmerter samt for å kontrollere, planlegge eller undertrykke både normal og kraftig eller unormal menstruasjonsblødning. I tillegg kan hormonell prevensjon være et tiltak for å forebygge jernmangel ved store blødninger.

Det skilles mellom to hovedgrupper hormonell prevensjon: kombinasjonspreparater, som inneholder både østrogen og progesteron, og progesteronpreparater, som kun inneholder progesteron. Figur 3 gir en oversikt over ulike typer hormonell prevensjon. Bruksmåte og hormontilførsel varierer mellom preparatene. Kombinerte hormonelle prevensjonsmidler brukes vanligvis i sykluser på 21–24 dager med hormontilførsel, etterfulgt av en pause på 4–7 dager uten hormoner. I denne perioden tas det enten ingen piller, eller det brukes placebopiller. Progesteronpreparater brukes derimot kontinuerlig, eller settes inn i kroppen for langtidsvirkning.

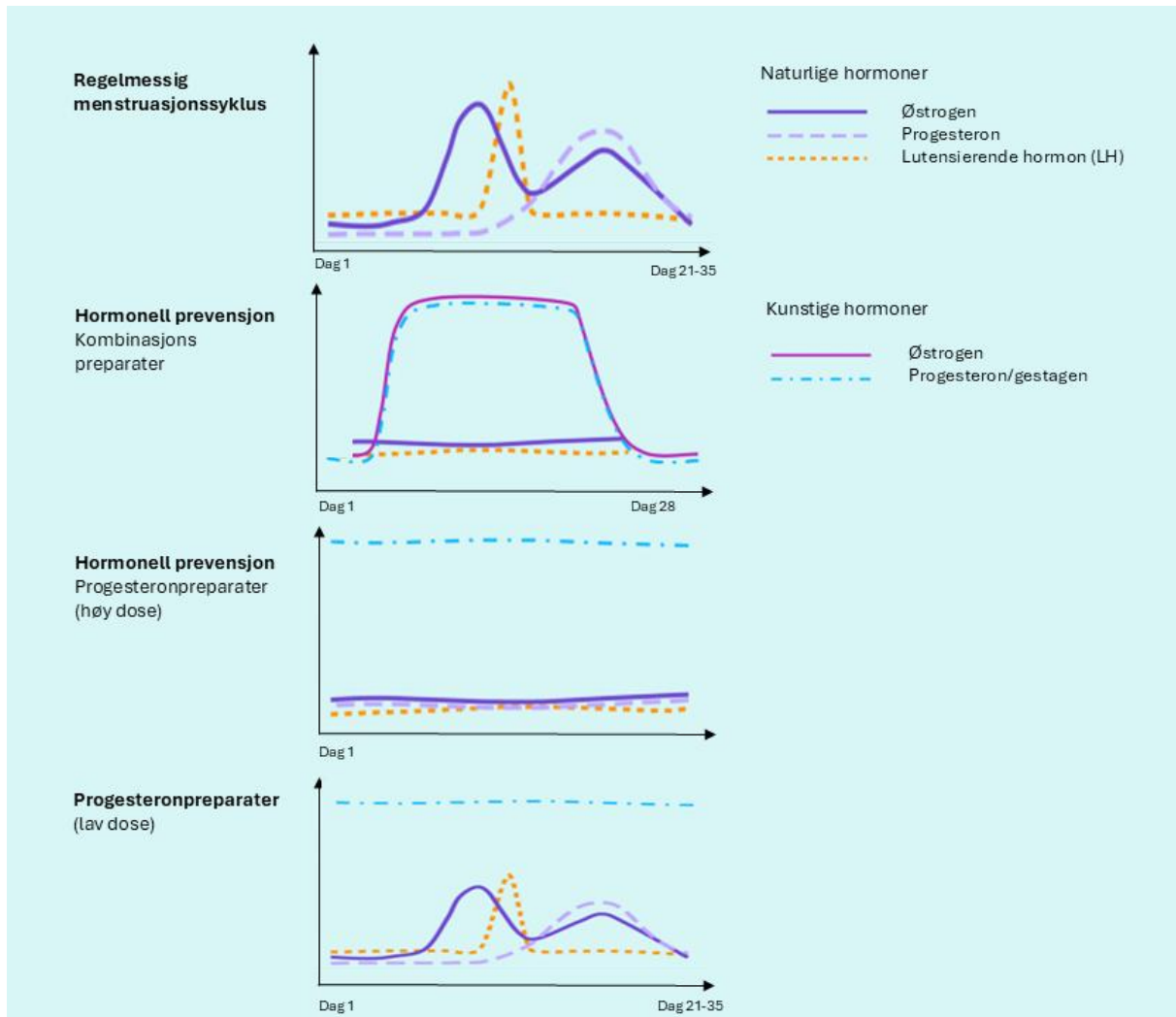


**Figur 3.** Oversikt over ulike typer hormonell prevensjon

## PÅVIRKNING PÅ DE NATURLIGE HORMONENE

Hormonell prevensjon tilfører kroppen hormoner som i varierende grad undertrykker den naturlige hormonreguleringen mellom hjernen og eggstokkene (HPO-aksen). Som vist i Figur 3 inneholder de ulike prevensjonsmidlene forskjellige typer og mengder hormoner, som bidrar til å dempe de naturlige svingningene i østrogen og progesteron gjennom en normal menstruasjonssyklus.

Det finnes også ikke-hormonelle alternativer, som kobberspiral. Kobberspiraler frigjør kobber i livmoren, noe som forebygger graviditet ved å gjøre miljøet ugunstig for sædceller. Disse påvirker ikke kroppens naturlige hormonelle svingninger, men kan føre til endringer i blødningsmønsteret, ofte i form av økt blødningsmengde og endret sykluslengde.



**Figur 4.** Grafiske fremstillinger på hvordan hormonnivåene varierer i løpet av en menstruasjonssyklus og ved bruk av kombinasjons- og progesteronpreparater. Modifisert etter (Mikkonen et al., 2025).

## BLØDNING VED HORMONELLE PREVENSJONSMIDLER

Blødningen som oppstår ved bruk av kombinerte hormonelle prevensjonsmidler i den hormonfrie perioden (placebo-, pille- eller ringfri periode), regnes ikke som en ekte menstruasjonsblødning. Denne såkalte bortfallsblødningen skyldes et fall i nivåene av tilførte hormoner, som fører til at livmorlimhinnen støtes av. Mekanismen ligner på det som skjer i en naturlig menstrasjonssyklus, men er ikke det samme. Blødningsmønsteret hos brukere av progesteronpreparater kan ta opptil tre måneder før det stabiliserer seg, og kan variere fra ingen blødning til regelmessig månedlig blødning. Uforutsigbar eller uplanlagt blødning, inkludert småblødninger (spotting), kan forekomme ved bruk av alle typer hormonell prevensjon, selv om årsakene til disse blødningene ikke er fullt ut forstått. Ved bruk av progesteronpreparater med lav dose hormoner, som hormonspiral eller «minipiller», kan funksjonen i HPO-aksen opprettholdes helt eller delvis, selv om det ikke forekommer blødning. Dette innebærer at utøvere i større grad bevarer sine naturlige hormonelle svingninger, og eggøsning kan fortsatt forekomme.

## BIVIRKNINGER

Bruk av hormonell prevensjon kan være forbundet med bivirkninger, særlig i oppstartsfasen. De fleste bivirkninger avtar ved videre bruk av samme preparat, vanligvis innen 3–5 måneder. Vanlige bivirkninger kan være ømme bryster, redusert libido, depressive symptomer, humørsvingninger og uplanlagt blødning eller spotting. Selv om hormonell prevensjon ofte reduserer menstruasjonsrelaterte plager, eliminerer den ikke nødvendigvis alle symptomer. Noen brukere kan derfor oppleve fysiske og psykiske symptomer som ligner dem man har i en naturlig menstrasjonssyklus.

## HORMONELL PREVENSJON, TRENING OG PRESTASJON

*Studier viser at over 50 % av idrettsutøvere over 18 år benytter hormonell prevensjon. Under svarer vi på relevante spørsmål og presenterer oppdaterte retningslinjer rundt denne tematikken.*

### PÅVIRKER HORMONELL PREVENSJON PRESTASJON ELLER TRENINGSEFFEKT?

På gruppenivå har vi verken praktisk erfaring eller vitenskapelig grunnlag til å fastslå om hormonell prevensjon har en positiv eller negativ innvirkning på prestasjonsevne eller treningseffekt. Ved valg av hormonell prevensjon for idrettsutøvere anbefales en individuell tilnærming i samråd med gynekolog eller idrettslege. Det kan være nyttig å loggføre hvordan kroppen responderer ved oppstart eller bytte av preparat for å få bedre oversikt over eventuelle fysiske eller mentale endringer (les mer om loggføringsanbefalinger på [side 11](#)).

### PÅVIRKER HORMONELL PREVENSJON HVOR GODT JEG RESTITUERER?

Restitusjon er en kompleks prosess som påvirkes av både fysiologiske og mentale faktorer. Hvorvidt restitusjonstiden påvirkes av hormonell prevensjon sammenlignet med det å ha naturlig menstrasjonssyklus, eller om restitusjonstiden varierer mellom ulike typer prevensjonsmidler, er foreløpig lite undersøkt. Vi anbefaler derfor at utøvere diskuterer sin helhetlige situasjon med lege eller gynekolog, og velger prevensjonsmiddel basert på egne behov, ønsker og treningsbelastning.

### PÅVIRKER HORMONELL PREVENSJON VEKTEN MIN?

Siden vektøkning og økt appetitt ofte oppgis som vanlige bivirkninger for p-piller, er dette et spørsmål mange utøvere stiller. Det er imidlertid ikke vitenskapelig dokumentert at hormonell prevensjon fører til verken vektøkning eller endringer i kroppssammensetning hos idrettsutøvere. En eventuell sammenheng mellom vektøkning og hormonell prevensjon er trolig individuell og avhengig av flere faktorer. Dersom du opplever vektøkning etter oppstart med hormonell prevensjon, anbefales det å diskutere dette med en idrettslege eller gynekolog.

## PÅVIRKER HORMONELL PREVENSJON SKADERISIKO?

Det finnes ikke grunnlag for å fastslå at skadeforekomsten er forskjellig mellom utøvere som bruker hormonelle prevensjonsmidler og de som har en naturlig menstruasjonssyklus. Forskningen er heller ikke entydig når det gjelder om bruk av hormonell prevensjon reduserer skadeforekomsten.

## PÅVIRKER HORMONELL PREVENSJON MENTAL HELSE?

Det finnes enkelte indikasjoner på en mulig sammenheng mellom bruk av hormonell prevensjon og psykiske utfordringer som angst, irritabilitet og depressive symptomer, men funnene fra forskningen er uklare. Effektene ser ut til å variere betydelig mellom individer, og det er ikke alltid mulig å fastslå en direkte årsakssammenheng. Flere faktorer, som genetikk, alder, type prevensjon og individuell helsehistorie, kan ha innvirkning.

## PÅVIRKER HORMONELL PREVENSJON STORE MENSTRUASJONSSMERTER OG/ELLER BLØDNINGER?

Hormonell prevensjon kan brukes som behandling for å redusere menstruasjonssmerter. Både kombinasjonspreparater og progesteronpreparater har vanligvis god effekt mot sterke menstruasjonssmerter. I tillegg kan blødningsmengden reduseres hos utøvere med kraftige menstruasjonsblødninger.

## FINNES DET NOEN ULEMPER VED BRUK AV HORMONELL PREVENSJON FOR IDRETTSUTØVERE?

En ulempe med hormonell prevensjon for idrettsutøvere er at den kan maskere naturlig menstruasjonsstatus, noe som gjør det vanskeligere å oppdage ulike grader av menstruasjonsforstyrrelser ([Vedlegg 1](#)). Fravær av menstruasjon (amenoré) kan være et tidlig varsel på utilstrekkelig energiinntak og risiko for lav energitilgjengelighet (REDs), en tilstand som kan ha negative konsekvenser for både helse og prestasjon. Ved bruk av hormonell prevensjon kan det derfor være mer utfordrende å fange opp slike problemer på et tidlig stadium.

## PREVENSJONSPREPARATER OG DOPINGLISTEN

Ingen prevensjonsmidler som er tilgjengelige i Norge står på dopinglisten. Likevel regnes dette som et medikament som skal rapporteres ved en eventuell dopingkontroll. Dette gjelder også preparater som brukes for å utsette menstruasjon, slik som Primolut-N.

## LOGGFØRING

Loggføring av trening og dagsparametere anbefales til alle utøvere, uavhengig av kjønn. For kvinnelige utøvere vil loggføring av menstruasjonssyklusen og potensielle symptomer være en ekstra faktor å ta med i beregningen. Generelt er det nyttig å loggføre syklusen av både praktiske og helsemessige årsaker, da en regelmessig syklus reflekterer at kroppen er i balanse.

For utøvere som er nysgjerrige på å finne ut av om menstruasjonssyklusen påvirker deres prestasjon, trening og/eller restitusjon anbefaler vi følgende fremgangsmåte:

- Noter ned blødningsdager og mengde, dagsparametere (f.eks. dagsform, søvnkvalitet, fysisk og mental «*readiness to train*»), samt fysiske og/eller mentale positive og negative symptomer sammen med treningen i en periode på minimum tre sykluser.
- Gjør en evaluering sammen med trener på hvorvidt dere ser et mønster i hvordan menstruasjonssyklusen har påvirket treningsgjennomføringen eller restitusjonen. Vær oppmerksom på andre faktorer som også påvirker treningsgjennomføringen (f.eks. sene treningsøkter, eksamensperioder, jobb, familie og det sosiale livet).

- Vurder om dere har grunnlag for å justere treningen på bakgrunn av loggføringen, og hvilke tiltak som vil gi mest utbytte på treningskvalitet, restitusjon og trivsel.

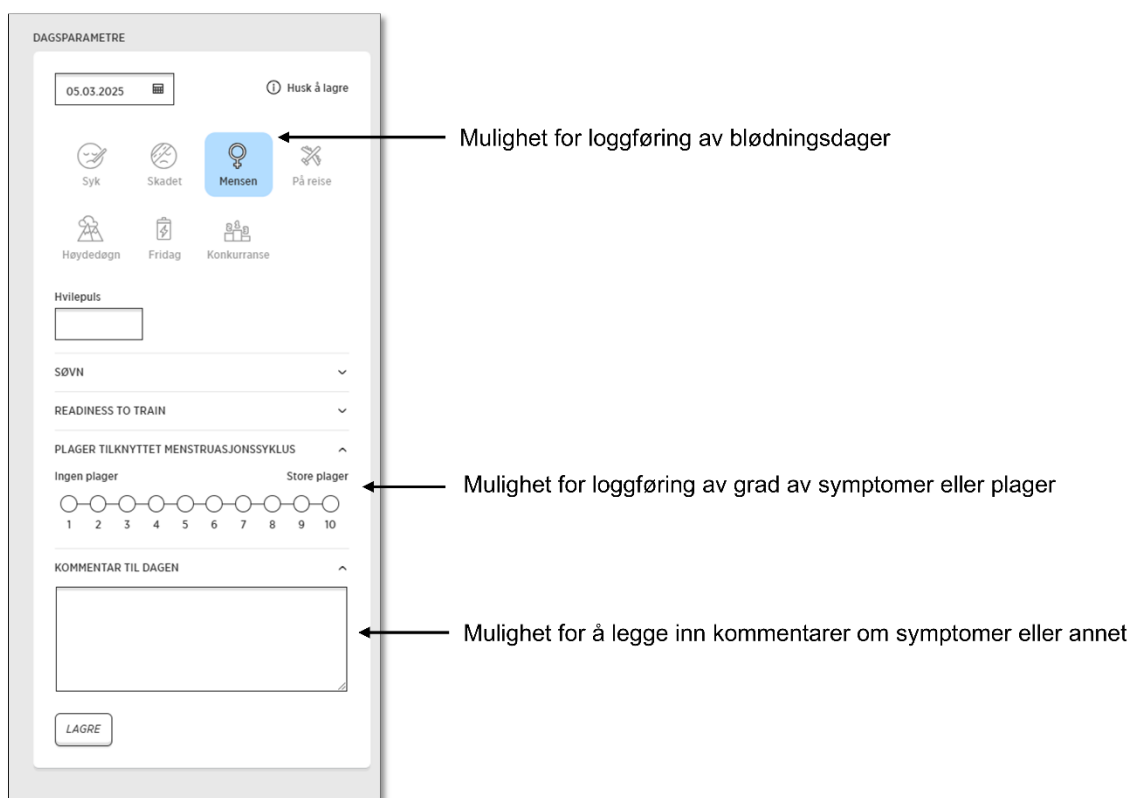
## LOGGFØRING VED BRUK AV HORMONELL PREVENSJON

Ved bruk av hormonell prevensjon undertrykkes de naturlige hormonsvingningene på grunn av tilførsel av syntetiske hormoner. Hvordan dette påvirker kroppen, vil variere mellom ulike preparater, og noen utøvere kan fortsatt oppleve symptomer som ligner de ved en naturlig menstruasjonssyklus.

Derfor kan det være nyttig å loggføre symptomer også ved bruk av hormonell prevensjon. Dette gjør det lettere å identifisere eventuelle mønstre og se hvordan kroppen responderer, spesielt ved oppstart av et nytt preparat. Siden det kan ta opptil tre måneder før kroppen stabiliserer seg etter oppstart, anbefales det å være tålmodig i denne perioden.

## VERKTØY FOR LOGGFØRING

Det er mulig å loggføre menstruasjonssyklusen i [Olympiatoppens treningsdagbok](#) (Figur 4). I tillegg tilbyr flere apper og sportsklokkeleverandører ulike løsninger for loggføring. Vi anbefaler å benytte et loggføringsverktøy som fungerer over tid, og som gir oversikt over en eventuell samvariasjon mellom dagsparametere, trening og menstruasjonssyklusen.



**Figur 4.** Mulighet for loggføring av menstruasjonssyklus og symptomer finnes i Olympiatoppens treningsdagbok.

## HVORDAN SKAL JEG FORHOLDE MEG TIL ANBEFALINGER FRA LOGGFØRINGS- OG TRENINGSAPPLIKASJONER?

Mange kommersielle applikasjoner og pulsklokker estimerer syklusfaser og gir spesifikke råd om trening, kosthold og velvære basert på hvilken fase av menstruasjonssyklusen de beregner at du befinner deg i. Det er viktig å være klar over at både faseestimeringene og anbefalingene er basert på generelle algoritmer som ikke

tar hensyn til individuelle forskjeller. Dette innebærer stor usikkerhet knyttet til relevansen disse anbefalingene har for toppidrettsutøvere. Vi oppfordrer utøvere til å være kritiske til anbefalinger fra slike applikasjoner. Uansett tema bør du aldri ukritisk følge en applikasjon som forteller deg hva du skal trene, spise eller hvordan du skal føle deg.

## VIKTIGHETEN AV Å HA EN HELHETLIG TILNÆRMING

Prestasjon og treningsutbytte påvirkes av mange faktorer uavhengig av kjønn. Vi henviser til [Utviklingshjulet](#) som et verktøy for å ivareta helten i det daglige treningsarbeidet og skape prestasjonsutvikling over tid. For kvinnelige utøvere er menstruasjonssyklusen én del av puslespillet, som kan ha større eller mindre betydning avhengig av individet. Økt kunnskap om menstruasjonssyklusen blant utøvere og trenere er positivt, men det er like viktig å huske at kvinnelige idrettsutøvere er langt mer enn sin syklus. Helheten i treningsprosessen bør alltid være i fokus!

## ANBEFALT LITTERATUR

Vi anbefaler utøvere og trenere som ønsker bedre kunnskap til den kvinnelige utøveren å lese boken [«Den kvinnelige idrettsutøveren»](#).

## ANBEFALTE FORSKNINGSARTIKLER:

- Elliott-Sale KJ, McNulty KL, Ansdell P, Goodall S, Hicks KM, Thomas K, Swinton PA, Dolan E. The Effects of Oral Contraceptives on Exercise Performance in Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Med.* 2020 Oct;50(10):1785-1812. doi: 10.1007/s40279-020-01317-5.
- McNulty KL, Elliott-Sale KJ, Dolan E, Swinton PA, Ansdell P, Goodall S, Thomas K, Hicks KM. The Effects of Menstrual Cycle Phase on Exercise Performance in Eumenorrhoeic Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2020 Oct;50(10):1813-1827. doi: 10.1007/s40279-020-01319-3.
- Meignié A, Duclos M, Carling C, Orhant E, Provost P, Toussaint JF, Antero J. The Effects of Menstrual Cycle Phase on Elite Athlete Performance: A Critical and Systematic Review. *Front Physiol.* 2021 May 19;12:654585. doi: 10.3389/fphys.2021.654585.
- Mikkonen, R.S., Ihalainen, J.K., Bruinvels, G. *et al.* Monitoring Menstrual Health in Footballers: Considerations for Tracking Menstrual and Hormonal Contraceptive Cycles in the Field to Support Performance. *Sports Med* (2025). <https://doi.org/10.1007/s40279-025-02338-8>

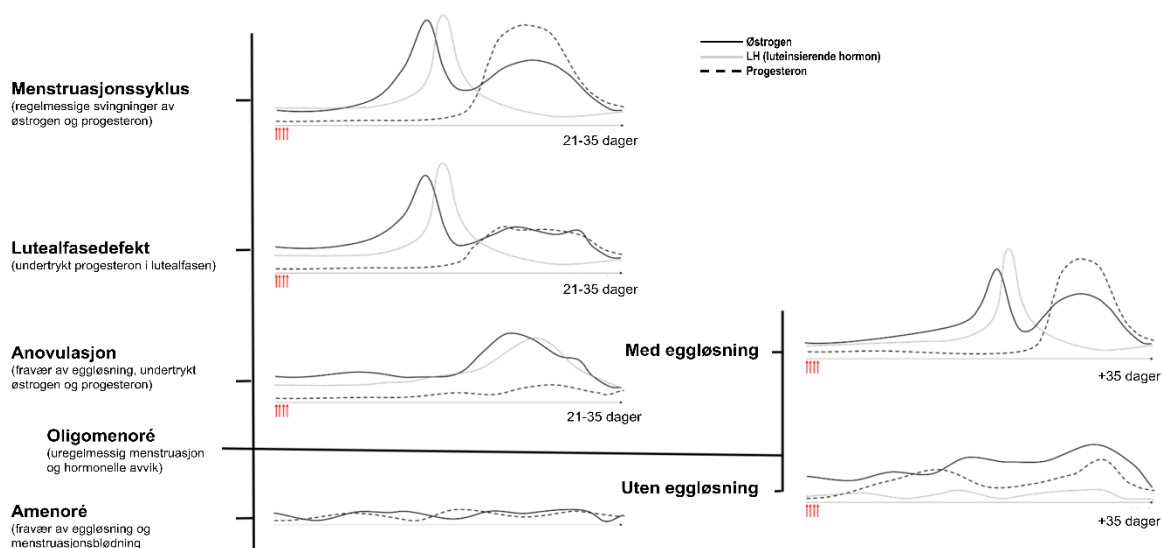
## VEDLEGG 1: MENSTRUASJONSFORSTYRRELSER

Menstruasjonsforstyrrelser refererer til uregelmessigheter i menstruasjonssyklusen, enten når det gjelder sykluslengde, blødningsmengde, varighet eller hormonell regulering. Slike forstyrrelser kan oppstå som følge av hormonelle ubalanser, medisinske tilstander, lav energitilgjengelighet eller andre fysiologiske eller psykologiske faktorer. Uregelmessigheter i menstruasjonssyklusen er vanligere i årene rett etter menarke og i perioden før menopausen. Menstruasjonsforstyrrelser må ikke forveksles med fravær av menstruasjonsblødning hos utøvere som bruker hormonell prevensjon, der dette er en naturlig effekt av behandlingen.

Blant idrettsutøvere er lav energitilgjengelighet den vanligste årsaken til menstruasjonsforstyrrelser. Dette innebærer at energiinntaket er utilstrekkelig i forhold til forbruket, eller at energitilførselen, spesielt karbohydrater, rundt trening er for lav. Forekomsten er høyest i estetiske idretter, utholdenhetsidretter og vektklasseidretter, samt blant unge utøvere og utøvere med høyt treningsvolum eller lav kroppsvekt.

Som illustrert i Figur 6 oppstår menstruasjonsforstyrrelser langs et spekter som strekker seg fra mildere forstyrrelser, som lutealfasedefekt (undertrykket progesteron i lutealfasen) og anovulasjon (manglende eggøsning), til mer alvorlige tilstander, som oligomenoré og amenoré. Jo mer alvorlig forstyrrelsen er, desto større er undertrykkelsen av østrogen- og progesteronproduksjonen, noe som kan medføre betydelige negative konsekvenser for helse og prestasjon. Fravær av menstruasjonsblødning, kjent som amenoré, klassifiseres enten som primær eller sekundær. Primær amenoré defineres som manglende menstruasjon innen 15 års-alderen, mens sekundær amenoré betegner fravær av menstruasjon i minst tre påfølgende sykluser hos kvinner med tidligere regelmessig menstruasjon. Amenoré bør tas på alvor, da langvarig fravær av menstruasjon er assosiert med kronisk lave østrogennivåer, noe som blant annet kan føre til redusert beinohelse, lavere hvilemetabolisme og forhøyede kolesterolverdier.

Fravær av menstruasjon innen 15-årsalderen eller i tre påfølgende sykluser, bør derfor alltid følges opp av lege eller gynekolog for å kartlegge bakenforliggende årsaker og finne riktig tiltak.



Figur 6. Hormonprofiler på ulike stadier av menstruasjonsforstyrrelser. Basert på Allaway et al. (2016).

#### ANBEFALTE FORSKNINGSARTIKLER:

- Ihalainen JK, Mikkonen RS, Ackerman KE, Heikura IA, Mjøsund K, Valtonen M, Hackney AC. Beyond Menstrual Dysfunction: Does Altered Endocrine Function Caused by Problematic Low Energy Availability Impair Health and Sports Performance in Female Athletes? *Sports Med.* 2024 Sep;54(9):2267-2289. doi: 10.1007/s40279-024-02065-6.