

Klatreglede for alle barn og ungdom!

# Trening av barn og ungdom i klatring

TRENER



NORGES KLATREFORBUND

Publisert 2021  
Foto på framsiden: Brik  
Foto på baksiden: Veri media

# Trening av barn og ungdom i klatring

Kompendiet er pensum på Trener 1-utdanningen til NKF

# Innhold

Innledning.....	3
<b>KAPITTEL 1</b>	
<b>Treningslære i klatring .....</b>	<b>5</b>
Arbeidskrav for klatring .....	5
Tekniske arbeidskrav.....	10
Fysiske arbeidskrav .....	23
Mentale arbeidskrav .....	35
<b>KAPITTEL 2</b>	
<b>Utviklingen gjennom barne- og ungdomsårene.....</b>	<b>40</b>
Vekstspurt og relativ aldersseffekt.....	40
Fysisk utvikling .....	41
Emosjonell, kognitiv og sosial utvikling .....	44
<b>KAPITTEL 3</b>	
<b>Trenerrollen .....</b>	<b>47</b>
Hva kjennetegner en god klatretrener?.....	48
Hva kjennetegner en god treningsøkt? .....	54
<b>KAPITTEL 4</b>	
<b>Sikkerhetsrisikoer ved trening av barn og ungdom .....</b>	<b>56</b>
Treneransvar i klatring med barn og ungdom .....	58
Hvilken klatregren når? .....	59
Tiltak for å unngå ulykker.....	64
Når uhellet først har skjedd .....	64
Tips .....	65
Referanseliste .....	67

# Innledning

Alle barn og ungdom som klatrer, fortjener kompetente trenere som kan ivareta deres behov i et trygt og spennende miljø med fokus på klatreglede hele livet. For å sikre at barn og ungdom møter kompetente trenere som er til stede for dem på deres premisser, utdanner Norges klatreforbund (NKF) Trener 1.

I dette kompendiet har vi sammenfattet relevant informasjon om hvordan du kan være en god trener i klatring, med fokus på trening av barn, ungdom og utøvere på nybegynnernivå. Vi har forsøkt å bygge bro mellom generell trenerlitteratur og klatring som idrett.

Kompendiet er ment for dem som ønsker å være breddetrenere. Derfor har vi fokusert på trening av barn opp til tolv år og ungdommer som ikke satser på konkurranseklatring, men som ønsker å trene klatring.

Hensikten med kompendiet er å bidra til at klatretrenere har den kompetansen de trenger for å føle seg trygge i rollen som trener for barn, ungdom og utøvere på nybegynnernivå. Kompendiet er del av litteraturen på Trener 1-utdanningen og bør leses som del av trenerutdanningen.

Kompendiet er skrevet av: Carl Joakim Fensbekk, Kjersti Gausvik, Espen Hermans, Kaisa Markhus, Nina Skaugvoll og Joakim Sveen.

Takk til alle som har lest igjennom, kommentert og svart på spørsmål underveis. Tusen takk!



TRENER

## KAPITTEL 1

# Treningslære i klatring

For å bli en god trener i klatring for barn og ungdom må du ha kunnskap om de kravene klatring som idrett stiller til utøverne. Som trener har du ansvar for å lede utviklingsarbeidet for barn, ungdom og utøvere på begynnernivå, og du bør derfor ha kunnskap om hvilken treningsspåvirkning som er gunstig på kort og lang sikt. I dette kapittelet skal vi se på hvilke egenskaper som kreves i klatring.



Foto: Brik.

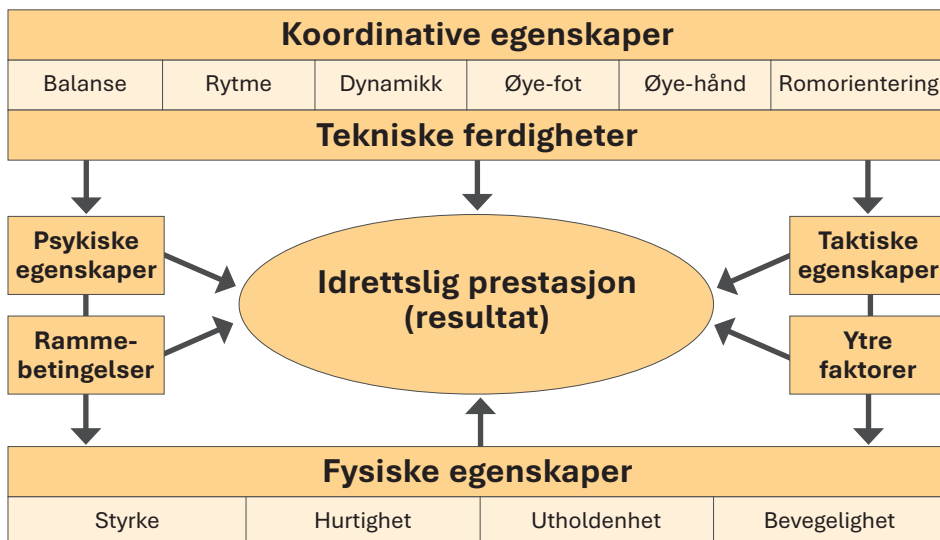
### 1.1 Arbeidskrav for klatring

I klatring, som i de fleste idretter, trenger en bestemte fysiske, mentale og tekniske egenskaper for å prestere. Fordelingen av de ulike egenskapene som kreves av utøvere i klatring, skiller seg fra andre idretter, se figur 1. Vi ser at klatring har en ganske lik fordeling av de ulike forutsetningene for idrettslige prestasjoner, noe som gjør utvikling av prestasjonsevne i klatring både komplekst og spennende.



Figur 1. Relative krav i ulike idretter (Hörst 2016:8).

Innenfor disse fysiske, mentale og tekniske egenskapene finner vi mange faktorer som direkte eller indirekte påvirker hverandre i positiv eller negativ retning. For å prestere best mulig må utøveren ha en helhetlig balanse mellom de nevnte egenskapene basert på idrettens krav og utøverens forutsetninger. Eksempelvis er vår fysiske yteevne avhengig av god koordinasjon, og vår psykiske tilstand har stor innflytelse på koordinasjonsevnen. Er vi svært redde for å falle, vil vi bli stresset når vi klatrer forbi en mellomforankring et stykke oppe i veggen. Kroppen svarer med å «overgripe» takene, og vi bøyer armene og kjenner etter hvor pumpet vi er. Selv om de fysiske og tekniske forutsetningene er gode, vil en ikke kunne prestere optimalt i slike situasjoner. Det er derfor viktig for både trenere og utøvere å ha en helhetlig oversikt over alle egenskapene som kreves for å prestere i idrett generelt (figur 2) og klatring spesielt.



Figur 2. Arbeidskrav i idretten (Olympiatoppen 2019).



Videre følger en forenklet arbeidskravsanalyse med fokus på hvilke rammer en har å jobbe innenfor, og hva som fysisk kreves av en klatrer som skal prestere i konkurranse på høyt internasjonalt nivå. I konkurranser i tauklatring er rutene stort sett rundt 15 meter høye og har 20–50 klatretak, og det tar vanligvis 2–6 minutter å klatre til topps (Mermier, Janot et al. 2000; IFSC 2020). Hvert håndtak oppover blir gjennomsnittlig holdt i rundt 8 sekunder (kontakttid 8 sekunder), og hele 38 prosent av



NM i para 2019. Foto: David Engeland.

den totale klatretiden tilbringes i statiske posisjoner (Billat et al. 1995; Michailov 2014). Klatrerutene er ofte progressive og har enkelte vanskelige sekvenser («crux») som ofte krever høy styrke og/eller gode tekniske ferdigheter. Her er det vanlig å se at klatrerne hviler på noen relativt gode tak både før og etter en slik sekvens for å hente seg inn og komme ovenpå. Dette viser at tauklatring krever både utholdende og maksimal styrke, gode tekniske og taktiske ferdigheter og mental styrke til å holde fokus over tid og tåle ubehaget ved pump. Utover selve prestasjonen stiller tauklatring også krav til bruk av sikkerhetsutstyr og teknikker, for eksempel klipping av mellomforankringer, for å kunne klatre trygt.

I buldring, derimot, er veggene korte (inntil 5 meter) og kan maksimalt inneholde 12 håndtak (IFSC 2020). Klatretiden er derfor kortere enn i tauklatring, i gjennomsnitt rundt 30 sekunder. Tiden vil normalt variere fra noen få sekunder til opp mot ett minutt, avhengig av bulderet. Kontakttiden, altså hvor lenge en holder i hvert håndtak, er også ved buldring i underkant av 8 sekunder (White & Olsen 2010). Klatretiden i statiske posisjoner underveis i et bulder er typisk 25 prosent, altså noe lavere enn i tauklatring (White & Olsen 2010). Til tross for forskjellene i rammene og arbeidskravet er det mange likheter mellom prestasjoner i buldring og tauklatring. Dette kan illustreres med prestasjonene til Adam Ondra, som i 2014 ble verdensmester i både tauklatring og buldring. Janja Garnbret vant begge disipliner i 2019. Dette var ikke engangsforeteelser. Ondra har pallplasseringer i begge disipliner fra 2011, 2015 og 2016, Garnbret fra 2018.

Arbeidskravet og konkurranserammene for klatring og buldring viser at idretten stiller høye krav til maksimal styrke, eksplosiv styrke og muskulær utholdenhet i fingerbøyerne og trekkapparatet (armer, rygg og skuldre), uavhengig av disiplin. Gjennom testing har forskere vist at det nettopp er trenbare faktorer som maksimal og utholdende styrke i fingre og overkropp som har mest å si for prestasjonene (Mermier et al. 2013, Balas et al. 2015). Det er nok fordi disse faktorene er mer målbare enn de andre sentrale forutsetningene for prestasjon, det vil si mental styrke, teknikk og taktikk, i tillegg til kjernemuskulatur og bevegelighet. Videre i dette kapittelet vil vi gå litt mer i dybden på de fysiske og tekniske egenskapene som kreves i klatring.



NC i buldring 2019. Foto: Chad Stokes.

## Tekniske arbeidskrav

### Koordinasjon

«Koordinasjon er den evnen nervesystemet og muskelsystemet har til å samordne bevegelser, både i forhold til hverandre og i forhold til omgivelsene. Mens begrepet motorikk dreier seg om individets bevegelsesevne og den kroppslige prosessen som bidrar til å styre bevegelsene våre, handler koordinasjon om hvordan vi tilpasser bevegelsene i forhold til krav fra omgivelsene» (Hallén & Ronglan 2013:192). Et eksempel: Vi beveger oss annerledes når vi går på et tørt underlag enn når vi går på et isete og glatt underlag. Koordinasjon er altså motorisk ferdighet (for eksempel å gå) som anvendes hensiktsmessig i en bestemt situasjon (for eksempel isete underlag).

Det finnes seks koordinative egenskaper: balanseevne, kraftinnsats, reaksjonsevne, koordinasjon øye-hånd og øye-fot, rytmefølelse og romorienteringsevne. Koordinasjon utgjør en basis for å utvikle klatrespesifikke tekniske ferdigheter.

Ved å trene koordinasjon kan en lære nye ferdigheter og teknikker raskere, øve inn gode arbeidsmåter og tilegne seg mer varierte arbeidsteknikker. Videre fører god koordinasjon til mer rasjonelt arbeid, og du vil mestre allsidige bevegelsesteknikker.

Koordinasjon kan trenes både generelt og idrettsspesifikt. Generell koordinasjon utvikles gjennom en bred bevegelseserfaring der barn og ungdom får prøve ut grunnleggende bevegelser (for eksempel løpe, gli) på ulike underlag (utendørs og innendørs) (Hallén & Ronglan 2013:198).

«En generell og bred bevegelseserfaring fører til at den enkelte utvikler sin egen kroppsbevissthet og kroppskontroll. Slik grunnleggende koordinasjon

- Tren koordinasjon tidlig i økta og når utøverne er uthvilt.
- Fokuser på oppgaven, vær konsentrert.
- Forsøk øvelser utøveren ikke har prøvd før.
- Finn øvelser som utfordrer de ulike koordinasjonsegenskapene, og som er gøy!
- Start med enkle øvelser, og øk vanskelighetsgraden etter hvert.
- Skap en trygg ramme rundt aktiviteten, slik at utøveren tør å prøve og ikke tenker på eventuelle feil, men på oppgaven.

gir i neste omgang ofte større bevegelsesglede, fordi det blir lettere å mestre nye utfordringer.» (Hallén & Ronglan 2013:198).

Dette betyr at et godt koordinativt grunnlag øker utøverens evne å lære nye klatrebevegelser. Idrettsspesifikk koordinasjon er knyttet til hvordan koordinasjon kommer til uttrykk i for eksempel klatring.

### **Balanseevne**

Balanse er viktig i de fleste idretter. Balanseevne går ut på å stabilisere kroppen i en stilling eller gjennom en bevegelse. Statisk balanse er å holde en balansestilling, og dynamisk balanse er å holde balansen gjennom en bevegelse.

Balanse i klatrevæggen oppnås ved at tyngdepunktet ligger innenfor støtteflaten. Støtteflaten er arealet som er innenfor føttene og hendene dine. Tyngdepunktet er der vekten av kroppen sentreres. Hos de fleste er det rett under navlen, men hos små barn er det høyere.

Det enkleste er å finne balansen med fire punkter i vegg, men for å bevege deg videre på ruta må du endre posisjon. Det er avgjørende at



*Støtteflaten er arealet som er innenfor føttene og hendene dine. Tyngdepunktet er der vekten av kroppen sentreres, vanligvis rett under navlen. Foto: Brik.*

utøveren klarer å veksle mellom å danne ulike former og kan flytte hender eller føtter og samtidig ha tyngdepunktet innenfor støtteflaten. Dette gjør vi med tyngdeoverføring. Ofte gjør vi det ved å endre posisjonen på hoftene slik at vi på ny har tyngdepunktet i støtteflaten. For å være i balanse er det avgjørende at tyngdepunktet kommer innenfor støtteflaten. Når du skal endre form, må du derfor på ny sikre deg at tyngdepunktet er innenfor støtteflaten. Det er ofte energibesparende for armene å ha tyngdepunktet nær veggen og heller ha vekten på beina. Hvor gode grep du har tilgang på, spiller inn på hvor lett det er å oppnå balanse i utfordrende posisjoner.

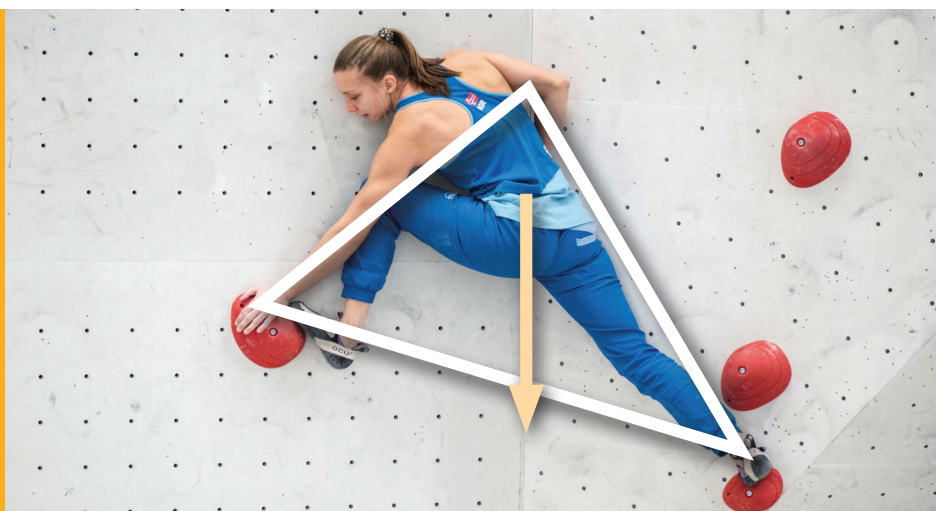


Foto: Fikse media.

Balanse er prinsippet bak de fleste teknikkene vi bruker i klatrevæggen. Mister du balansen i vegg, kan du blant annet oppleve noe vi kaller låvedør-effekten: at kroppens tyngdepunkt havner utenfor støtteflaten.



Låvedør er at kroppens tyngdepunkt havner utenfor støtteflaten. Foto: Brik.

### **Kraftinnsats**

Kraftinnsats er å tilpasse muskelinnsatsen optimalt ved bevegelse i tid og rom (Hallén & Ronglan 2013:194). Kraftinnsats vil si hvor mye krefter du bruker for å gjøre enkeltbevegelser. I klatring er hensiktsmessig kraftinnsats viktig for å oppnå effektive bevegelser og bruke minst mulig energi på hvert flytt. Tilpasset kraft på grepene er derfor sentralt.



*Kraften man bruker på å «dra seg opp» i underhåndstaket, sammen med kraften man trykker ned på fottaket med, skaper tension, altså spenning, i kroppen som gjør at man holder seg i veggen. Foto: Fikse media.*



Er du redd når du klatrer, griper du sannsynligvis hardere enn om du er avslappet. Griper du hardere enn du trenger, blir du fortere sliten. Du må hele tiden jobbe med å finne rett posisjon i veggen i forhold til grepene du har tilgjengelig. «Av og til har vi muligheten til å utnytte kraften mellom ulike grep. Denne kraften kaller vi [...] tension, som er fellesbetegnelser for alle situasjoner der kroppen opprettholder et spenn eller en kraft mellom ulike kontaktpunkt.» (Mobråten & Christophersen 2020:49). Som du ser på bildet på side 14, «drar» utøveren seg opp i under-håndstaket samtidig som hun trykker ned på fottaket. Dette skaper den nødvendige spenningen som gjør at hun holder seg i på veggen.

All bevegelse i klatreveggen er i grunnen dynamisk, men vi skiller ofte mellom statisk og dynamisk klatring. Ved statisk klatring er kroppen i ro når du gjør en bevegelse. Du flytter den ene armen til neste klatretak, mens den andre armen er i ro. Statisk klatring er gjerne rolig og kontrollert. Statisk klatring passer oftest på vertikale vegger eller vegger med litt overheng. Utfordringen her er ofte størrelsen på takene og det å være i balanse når du klatrer.

Ved dynamisk klatring gjør du bevegelsen med fart. Her må kraften og kraftretningen være tilpasset slik at du klarer å stoppe bevegelsen når du har nådd taket du ønsker å nå. Da trenger du ikke å bruke unødvendig kraft på å stoppe bevegelsen. Ved å starte en dynamisk bevegelse i beina kan du bruke mindre kraft i armene for å gjøre en bevegelse. Dette krever at du koordinerer bruken av krefter i bein og armer. For å lande grepet må du ha øye-hånd-koordinasjon og reaksjonsevne.

### **Reaksjonsevne**

Reaksjonsevne er evnen til å reagere raskt. I klatring er også noen andre faktorer involvert, blant annet øye-hånd-koordinasjon. I klatresporten betyr reaksjonsevne å vite når du skal gripe taket. Går du statisk, har du god tid til å gripe taket. Går du dynamisk mot et tak, krever det raskere reaksjonsevne. Reaksjonsevnen trenes ofte gjennom hurtige bevegelser.

### **Øye-hånd- og øye-fot-koordinasjon**

Øye-hånd- og øye-fot-koordinasjon handler om å styre hånd og fot ut fra det du oppfatter med synet. Denne egenskapen er avgjørende i alle ballspill, men også ellers i hverdagen. I klatring er dette sentralt, for her må du kunne plassere hånd og fot korrekt, presist og raskt på taket du ønsker.



*Koordinative egenskaper: øye–fot. Foto: Veri media.*

### **Rytme og dynamikk**

Rytme og dynamikk handler om å se rytmebildet og forstå rytmen i bevegelsene. Den mest basale rytmen i klatring er fot, fot, hånd, hånd. Fot, fot, hånd, hånd. Når du utvikler deg som klatrer, blir rytmen tilpasset bevegelsen i ruta. Rytmen kan da bli fot, hånd, hånd, hånd, fot, fot, hånd og fot. Rytmen du beveger deg i, må tilpasses ruta. Når det blir intuitivt, har du god flyt. I tillegg er rytmen relevant for tempoet. Skal du klatre hurtig eller sakte, hvor skal du hvile, og hvor lenge skal du hvile? Dette er elementer som påvirkes av rytmen på ruta.

Rytmen i bevegelsene dine er med på å skape dynamikk og effektivitet. Mister du rytmen idet du gjør en bevegelse, blir klatringen oppstykket, og du har dårlig flyt. Dette gjelder særlig på vanskeligere ruter med lange flytt. Tenk på hvordan du beveger deg i et klatrestativ på en lekeplass: høyre hånd, venstre hånd, høyre hånd – du trenger dynamikk og rytme for å komme fra den ene stanga til den neste. Er rytmen feil, eller mangler du

dynamikk, er det tyngre, kanskje umulig. Denne flyten er også viktig å ha i klatreveggen. Du må ha oppdrift gjennom de vanskelige sekvensene på ruta (Hörst 2016).

### **Romorientering**

Romorientering er å kontrollere ulike bevegelsesretninger i rommet. Rommet vårt når vi klatrer, er klatreveggen. I klatreveggen skal vi primært bevege oss oppover, men også bortover (traversering) i større eller mindre grad. De ulike veggvinklene (fra sva til takoveheng) krever at du forstår hvor kroppen din er i forhold til takene du skal bruke.

### **Hva er så teknikk, og hvordan skal vi trene det?**

Generell koordinasjon er imidlertid basisen for å utvikle klatrespesifikk koordinasjon. Det er viktig at barn og ungdom lærer allsidig bevegelse og får positiv bevegelseserfaring. Teknikktrening bygger videre på dette.



*Som trener må du danne deg et bilde av teknikken til utøveren. Foto: Veri media*

Er du nysgjerrig på å klatre med ulike vegginkler, grepstyper og rutetyper, vil du forbedre klatreteknikken din hver gang du klatrer. Du blir rett og slette en bedre klatrer av å klatre. Som nybegynner vil du merke stor framgang i starten av klatrekarrieren. Når du har lært noen av de enklere metodene, må du begynne å trene teknikk.

*Gode tekniske ferdigheter viser seg som en hensiktsmessig løsning av en bestemt bevegelsesoppgave i en idrett. Dette innebærer at bevegelsesløsningen blant annet er rytmisk, godt timet til situasjonens krav og utført med tilpasset kraftinnsats og god kroppslig balanse (Hallén & Ronglan 2013:205).*



Å legge kneet på klatretak blir av enkelte sett på som dårlig teknikk, men husk at det ikke er stilpoeng i klatring. Foto: Fikse media.

God teknikk er altså å løse en bevegelsesoppgave på en hensiktsmessig måte. I klatring er målet å nå toppen av klatreveggen. God klatreteknikk er hensiktsmessige bevegelser som gjør at du kan bruke minst mulig energi på å klatre til toppen (Hallén & Ronglan 2013:209). I klatring er det ikke stilpoeng (som det er i for eksempel skihopp), så her bør vi heller snakke om hensiktsmessig teknikk enn «riktig» teknikk. Om du mister fotfestet, men klarer å henge etter fingrene og dermed komme til toppen, var teknikken din kanskje ikke den hensiktsmessige måten å løse bevegelsesoppgaven på. Du brukte sannsynligvis mer energi enn du hadde behøvd. Men i en konkurransesituasjon får du likevel like mange poeng som de andre som kom til toppen.

Som trener må du først danne deg et bilde av teknikken til utøveren. Du må se nøye etter hvordan teknikken utføres. Teknikktrening krever konsentrasjon og overskudd, så gjør det tidlig i økten. Som trener må du hjelpe utøveren med teknikktreningen, diskutere og være undrende til hva utøveren opplever når han eller hun prøver på en bestemt teknikk. Utøveren må få stoppe opp, tenke seg om og føle på hva som er gode løsninger. Hva fungerer for meg? Som trener må du også hjelpe utøveren å vurdere om han eller hun har de fysiske og koordinative forutsetningene for å få det til. Ungdom kan gjerne trene teknikk to til tre ganger i uken. Vi trener både koordinasjon og teknikk gjennom basistrening og visualisering. Dette bør du som trener være oppmerksom på, da klatring ofte begrenses av at de små muskelgruppene, for eksempel musklene i underarmene, blir slitne før de store. Ved å trene koordinasjon utenfor klatreveggen kan utøverne få en bedre forståelse av bevegelsen og deretter overføre dette til klatreveggen.

### ***Det er fem læringsstadier i teknikktrening:***

#### **1) Tilvenning**

På tilvenningsstadiet får utøveren presentert en bevegelsesløsning av en annen klatrer eller en trener. Deretter forsøker utøveren å kopiere denne løsningen. Utøveren danner seg da et bilde av teknikken. I klatring er de fleste teknikker sammensatte, og det kan være nyttig å dele opp kompliserte bevegelser i deløvelser. I en deløvelse er teknikken brutt ned og delt opp i mindre bevegelsesdeler. «Enkel catch» kan for eksempel brytes ned slik:

- a. Still deg i veggen i utgangsposisjon. Se på grepet du skal hoppe til, og vurder avstanden.
- b. Skap fart med beina og armene.
- c. Få hofta inn mot veggen før du skaper fart oppover.
- d. Slipp grepet, og strekk ut hånda du skal ta neste grep med.

## 2) Grovkoordinering

På grovkoordineringsstadiet forsøker utøveren å gjøre bevegelsen. Konsentrasjon og bevissthet i arbeidet er en forutsetning. Det er nyttig å reflektere rundt de ulike forsøkene. Hvorfor gikk det bedre nå? I klatring er det ofte en millimeter som skiller mellom hva som fungerer, og hva som ikke fungerer. Kanskje foten flyttet seg litt på taket, kanskje hofta var litt annerledes? Det er også viktig å lære å gjenkjenne de vanligste feilene, de som gjør at utøveren ikke klarer å utføre teknikken. Samarbeid med en annen trener eller en mer erfaren klatrer vil lette dette arbeidet. Fasen krever mange repetisjoner.

Hos barn og ungdom følger vi prinsippene for generell koordinasjons- trening med vekt på varierte utfordringer og allsidig aktivitet. Allsidighet betyr å gi barn og ungdom muligheten til å få nye utfordringer i et variert læringsmiljø, la dem lære og videreutvikle kjente bevegelser og mestre bevegelsene i nye situasjoner (Hallén & Ronglan 2013:202). Vi må terpe på bevegelsen for å meste den, men vi må gjøre det gjennom lek med hensikt, ikke repetitive bevegelser på same bulder om og om igjen.

## 3) Finkoordinering

På finkoordineringsstadiet er utøveren klar for å arbeide med tekniske detaljer og individuelt tilpassede bevegelsesløsninger. På dette stadiet blir utøveren seg bevisst hvilke fysiske krav som stilles til den spesifikke teknikken, og må kanskje planlegge supplerende trening for å få til teknikken.

*Særlig hos ungdom i utvikling kan dette stadiet oppleves som frustrerende, siden de ikke får framgang på grunn av vekstspurtene eller vektendring som forandrer kroppsproporsjonene. For treneren er det viktig å ha forståelse for frustrasjonen og usikkerheten dette kan skape, og å være til støtte og hjelp for utøveren (Hallén & Ronglan 2013:206).*

## 4) Automatisering

På automatiseringsstadiet skal bevegelsesmønsteret og rytmen i teknikken fungere effektivt, og utøveren skal kunne utføre bevegelsen nesten uten å tenke. Vi sier at bevegelsen «sitter i ryggmargen», og det er ikke nødvendig å fokusere på detaljer i bevegelsen for å få den korrekt. «For at en teknikk skal automatiseres, må den gjennomføres et stort antall ganger, men det må skje som repetisjon uten gjentakelse, altså systematisk variasjon» (Hallén & Ronglan 2013:206). Du må øve på bevegelsen med ulike grep og fottak og på ulike veggvinkler.

## 5) Tilpasning

Etter at en teknikk er automatisert, er det viktig å kunne bruke den i ulike omgivelser. I klatring er det alltid små variasjoner i de ytre forholdene, for eksempel veggvinkelen eller grepene. Ytre forhold, for eksempel om utøverne er på led eller topptau, bolt eller trad, virker også inn. Mange klatrer teknisk best når de klatrer på topptau. For at de ytre faktorene skal påvirke klatringen minst mulig, må du jobbe med de mentale og taktiske aspektene.

Når teknikken er automatisert, må du altså kunne tilpasse den til ulike ytre forhold. Derfor er repetisjon uten gjentakelse viktig på dette stadiet. «'God teknikk' viser seg som hensiktsmessig og automatiserte bevegelsesløsninger som vi fleksibelt er i stand til å tilpasse til de omgivelsene vi til enhver tid møter.» (Hallén & Ronglan 2013:207).

### **Teknikktrening tilpasset alder**

Barneidretten skal legge til rette for lek og læring. Målet er at idretten skal gi barn allsidig bevegelsesutvikling, da dette er et godt grunnlag for å ha glede av å være fysisk aktiv hele livet. Barn og ungdom begynner med klatring på ulike tidspunkt i livet, og de har ulik bevegelseserfaring når de starter. Som trener må du se den enkelte og tilpasse utfordringene slik at alle får muligheten til å utvikle seg og mestre klatring.

Når vi skal tilrettelegge for teknikktrening for barn og ungdom, bygger vi videre på deres tidligere erfaring og ferdigheter i koordinasjon. Denne koordinasjonsevnen utvikles gjennom modning, vekst og trening, og det er aldri for sent å bli bedre.

#### *Før puberteten*

Når barn er rundt 6–9 år, skjer det mye både fysisk og mentalt. Både nervesystemet og det motoriske systemet virker inn på barnets aktiviteter, tilegning av nye erfaringer, læring og mestring av nye bevegelser (Helse Norge 2019). Barn i denne aldersgruppen er mer fysisk aktive enn eldre barn og trenger derfor flere og mer varierte muligheter til å utfolde seg fysisk (Helse Norge 2019).

Rundt denne alderen bør du konsentrere deg om tilvenning og grovkoordinering. Øv på varierte bevegelser i klatreveggen for å opparbeide et bredest mulig bevegelsesrepertoar. Du kan godt vise bevegelser, for barn i denne alderen lærer ved å etterligne.



Foto: Veri media.

De fleste 10–12-åringer har lært grunnleggende ferdigheter og basisbevegelser som etter hvert kan utvikles til klatreteknikk. Barn i denne aldersgruppen er som regel inne i en rolig vekstperiode, noe som gir gode forutsetninger for å få kontroll over kroppen og lære nye bevegelser. Treneren kan derfor introdusere mer konkrete øvelser og bevegelser, men treningen skal fortsatt ha preg av allsidighet.

For barn i denne alderen kan vi introdusere læringsstadiet finkoordinering, der vi prøver å gjøre de grove bevegelsene mer nøyaktige og presise. Dette forutsetter selvsagt at barna allerede har klatret litt. Når vi jobber med finkoordinering, kan det være vanskelig for barna å skjønne hva de skal gjøre med tilbakemeldinger fra treneren, siden det er snakk om små justeringer. Derfor er det viktig å la dem prøve og feile. Da kan de selv kjenne hvordan bevegelsen føles, og kanskje hva som er rett og galt.

Prøv å gjøre treningen så helhetlig som mulig, for i denne fasen kan det være vanskelig for barna å forstå hvorfor de trener enkeltbevegelser.



### *Under puberteten*

I alderen 13–16 år skjer det store forandringer i kroppsstørrelse og yteevne. Endringene i kroppsstørrelse og proporsjoner skjer raskt, og de individuelle forskjellene er store. Denne raske endringen i kroppsporsjoner fører til at ungdom får dårligere kontroll over kroppen sin; de blir mer klossete og ubehjelpelige i måten de beveger seg på. Dette er derfor en periode som er mindre egnet for spesialisering i krevende bevegelser og nye teknikker (Helse Norge 2019). Å trene på styrke og utholdenhet kan være mer formålstjenlig (Helse Norge 2019).

### *Etter puberteten*

Hvis ungdommene har holdt på med klatring en stund, kan du starte å trene spesifikke bevegelser. Da kan vi nærme oss automatiseringsstadiet, hvor utøveren stort sett kan gjøre bevegelsen av seg selv. Det betyr vel å merke ikke at en er ferdig med teknikktreningen og kan teknikken perfekt. Den kan fortsatt optimaliseres, og det krever mye tid. Her kan det være lurt å gi tilbakemelding gjennom video, slik at utøveren selv kan analysere sin egen teknikk.

Om ungdommene ønsker det kan du mot slutten av puberteten begynne å lære dem om å konkurrere. Det betyr å fokusere på å forberede, gjennomføre og evaluere konkurranser. Da må du tilpasse teknikken til konkurranseforholdene. Det må du gjøre hele tiden ved å tilpasse utførelsen av bevegelsene etter ruta og bulderet. Utøverne må også kunne klatre når de er pumpet, de må kunne klatre langt over en bolt, når de har publikum og så videre.

## **Fysiske arbeidskrav**

### **Styrke**

Muskelstyrke betyr evne til å skape størst mulig kraft i en gitt situasjon (Gjerset et al. 2015:369). Klatring er en idrett som stiller store krav til en utøver som skal prestere på høyt nivå. Fra utøverne er helt små (trinn 1), til de er i pubertetsalderen (trinn 3–4), har de gjennom variert aktivitet lært grunnleggende motoriske ferdigheter, utviklet seg fysisk og mentalt og lært grunnleggende klatreferdigheter innen teknikk og taktikk. Idretten begynner nå å spisse seg til, og for mange oppstår det et behov for å trene mer strukturert, også utenom selve klatringen. Her vil muskelstyrke og dermed styrketrening stå sentralt. Men hva er styrketrening?



*Styrketrening innenfor idretten skal hovedsakelig fungere på to måter: som prestasjonsfremmende aktivitet og som skadeforebyggende aktivitet. Foto: Veri media.*

Styrketrening er definert som «[all] trening som er ment å utvikle eller vedlikeholde vår evne til å skape størst mulig kraft ved en spesifikk eller forutbestemt hastighet» (Raastad et al. 2010:13).

Styrketrening innenfor idretten skal hovedsakelig fungere på to måter: som prestasjonsfremmende aktivitet og som skadeforebyggende aktivitet. Begge er høyst relevante innenfor klatring. Det er gjort noen studier der unge voksne rekreasjonsklatrere i en periode har trappet ned klatringen og erstattet treningen med styrketrening. Resultatene viser at det er mulig å øke styrken i relevante muskelgrupper gjennom styrketrening og

samtidig vedlikeholde klatreprestasjonene. Utvalget i studien reduserte klatremengden med 50 prosent uten nedgang i klatreprestasjon (Hermans et al. 2016). Det kan derfor være gunstig å legge inn styrketrening i en periodeplan utenom konkurransesesongen for å danne et bedre grunnlag for å øke prestasjonene på sikt.

### **Er styrketrening trygt?**

Dersom styrketreningen med barn og ungdom skjer under tilsyn av en trener og er lagt opp med fokus på riktig løfteteknikk og gradvis progresjon i treningsmengden, er skaderisikoen lav (se tabell 1 og 2 for mer utfyllende informasjon). Frykten for at styrketrening kan skade vekstsonene og kroppens naturlige vekst, støttes ikke av forskning eller kliniske observasjoner under de ovennevnte omstendighetene. Ved overdreven styrketrening kan det derimot oppstå overbelastning i knokkenes vekstsoner og knokkelsenefestene. Dette er rapportert innen vektløfting med tunge frivekter (nær 1 repetisjon maks (RM)) og ved løfting med dårlig teknikk. Styrketrening kan derfor føre til skade hos barn og ungdom, men sammenlignet med andre aktiviteter som frilek, fotball og basketball er styrketrening en trygg treningsform. Dessuten vil riktig utført styrketrening redusere skaderisikoen under annen fysisk aktivitet og trening. Dette skyldes at vi med styrketrening forsterker alle vevstypene i muskelskjelettapparatet, noe som gjør strukturene mer motstandsdyktige mot skader. For å oppnå skadeforebyggende effekt er det viktig å sørge for styrkebalanse mellom ulike kroppsdeler, mellom framside og bakside og mellom høyre og venstre side av kroppen. Styrketrening for barn og ungdom bør tilpasses utøverens treningserfaring og fysiologiske og mentale modningsnivå, ikke nødvendigvis alder. Det er stor forskjell på 5–10-åringer og 14–15-åringer, så treningen bør ha forskjellig fokus og innhold hos de ulike aldersgruppene (Senter for skadeforebygging 2021). I tabell 1 og tabell 2 på neste side finner du mer utfyllende informasjon om retningslinjer og hva som bør være fokus når det gjelder styrketrening med barn og ungdom.

### **Hurtighet**

Klatring er ingen utpreget hurtighetsidrett, men hurtighet er likevel en egenskap som påvirker klatrerens prestasjoner. Her skal vi forsøke å belyse hva hurtighet har å si i klatring, og hvordan vi kan trene hurtighet for å bli bedre klatrere. Hurtighet er definert som «det nevro-muskulære systemets evne til å skape akselerasjon» (Gjerset et al. 2015:443). Eksplosiv styrke kan fungere som et synonym til hurtighet.

Alder	Hovedfokus
5–10-åringer før puberteten	Bruk ingen eller lett ytre motstand, kroppsvekt eller partner. Treningsmengden bør være lav, 3–10 øvelser for hele kroppen og 1–3 serier per øvelse. Hovedfokus: Lær teknikk!
11–13-åringer i starten av og under puberteten	Bruk lett motstand. Treningsmengden bør være lav, 8–12 øvelser for hele kroppen og 2–4 serier per øvelse med 10–15 repetisjoner. Klassiske styrkeøvelser som benkpress, knebøy og lignende kan introduseres. Hovedfokus: Lær teknikk!
14–15-åringer under puberteten	Bruk ytre motstand og utfordre evnen til å generere stor kraft. Treningsmengde økes gradvis. Hovedfokus: Lær teknikk!
16 år og eldre etter puberteten	Treningen kan legges opp som hos voksne, men det bør oppfordres til å holde treningsvolumet nede. Hovedfokus: øke muskelmasse og maksimal styrke.

Tabell 1: Generelle retningslinjer i styrketrening for barn og ungdom (Raastad et al. 2010).

Generelle retningslinjer for barn og unge
Bruk god generell oppvarming med aktiviteter som inkluderer de store muskelgruppene.
Alle styrkeøvelser bør gjennomføres med oppvarmingsserier på 50–70 prosent av full treningsbelastning.
Fokuser på riktig løfteteknikk.
Vær forsiktig med øvelser hvor leddene kommer i ytterstilling.
Tren hele kroppen ved hver treningsøkt.
Velg øvelser som belaster flere muskelgrupper samtidig.
Ikke bruk styrketreningsapparater som er beregnet på voksne, de har som regel ikke innstillinger som passer for barn og unge.

Tabell 2: Hovedfokus i styrketrening for barn og ungdom i ulike alder (Raastad et al. 2010).

Når er en klatrer avhengig av hurtighet? Svaret er nesten hele tiden. Det er nok store variasjoner i oppfatningen av hva hurtighet er, men i vår sammenheng må vi kort forklare to sentrale typer eksplosiv styrke som en klatrer er avhengig av. Begge henger sammen med muskelstyrke, men vi kan måle hurtighet som statisk eller dynamisk styrke. Når vi snakker om eksplosiv statisk styrke, kommer vi borti begrepet, rate of force development (RFD). I en test av maksimal statisk styrke er RFD et mål på den største kraften du kan utvikle på kort tid. Innenfor klatring er dette et spesielt interessant mål når vi skal teste maksimal fingerstyrke. Evne til å utvikle kraft hurtig på et klatretak vil i mange situasjoner avgjøre om en får

til et flytt eller ikke. Det er en egenskap som vil utvikle seg gjennom variert klatretrening, men på sikt må fingerstyrke trenes spesifikt. Det er også vist gjennom forskning at buldrere har høyere RFD (målt i statisk kroppsheving på 23 mm campuslist) og kan ta en vanlig kroppsheving raskere enn tauklatrere, noe som igjen kan gjenspeile eller forklare arbeidskravet i disiplinene (Stien et al. 2019).

I motsetning til RFD, som er hurtighet målt statisk, er hurtighet eller akselerasjon i bevegelse et dynamisk mål. Et godt eksempel på høy eksplosiv styrke i vertikal bevegelse er speedklatring. Det er liten tvil om at en trenger god eksplosiv styrke for å klatre 15 meter på under 5 sekunder. Av den grunn kan speedklatring anses som klatringens svar på sprint i friidrett.

Hurtighet er også en sentral egenskap som påvirker prestasjonene i buldring og tauklatring. Dette ser vi i enkeltflytt eller sekvenser med lange dynamiske flytt som krever god hurtighet. Denne typen flytt blir enten initiert gjennom spenst fra beina, eksplosiv styrke i trekkmuskulaturen eller en kombinasjon av disse to. Stort sett vil hurtighetstrening av relevant trekkmuskulatur i overkroppen gi gevinst for en klatrer. Typiske øvelser er klatring i branntau, campusstige, armgang, buldring med lange flytt eller ulike eksplosive kroppshevingsvarianter (Hörst 2016). Dette er trening som potensielt kan gi stor belastning på muskler, ledd og sener i fingre, armer og skuldre, og det må derfor trenes med stor varsomhet om skader skal unngås.

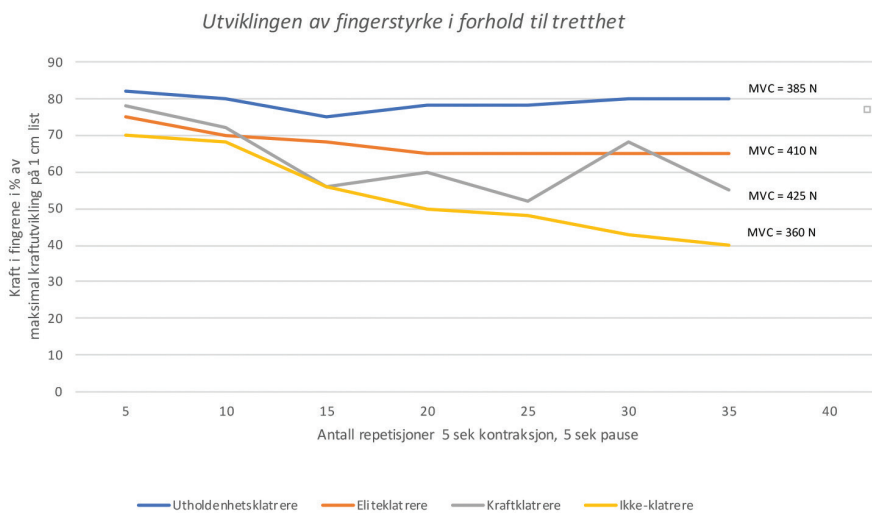
## Utholdenhet

### **Generelt om utholdenhet i klatring**

Hva er utholdenhet i klatring? Her er det vanskelig å gi et entydig svar, men utholdenhet kan være alt fra en flere dagers klatreekspedisjon til et langt, hardt bulder, alt etter hvilken klatrer du spør. Det er to svært forskjellige tilnærminger til utholdenhet i disse to eksemplene, og de krever forskjellig trening. I dette kompendiet omtaler vi utholdenhet i klatring opp til en taulengde, altså mer tradisjonell sportsklatring og innendørsklatring inklusive lange, vedvarende bulder.

Når det gjelder utholdenhet, skiller klatring seg fra de fleste andre utholdenhetsidretter. Det er sjelden klatrere snakker om VO<sub>2</sub>-maks, slagvolum og hjertefrekvens når de snakker om utholdenhet, og det er det gode grunner til. I klatring er utholdenhet styrt av hvor lenge vi

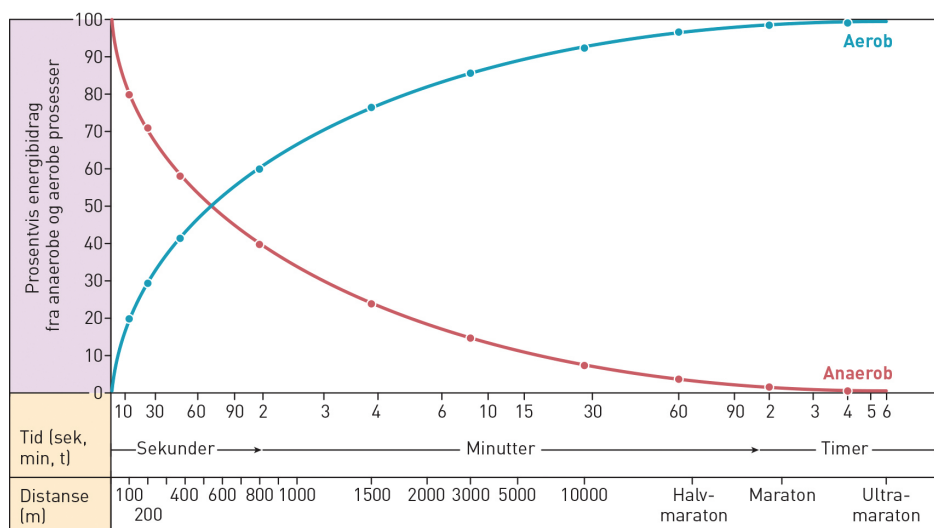
kan opprettholde gripeeve i fingrene, eller hvor god pump vi har, for å si det på klatrespråket. Sagt på en enkel måte er god utholdenhet i tauklatring summen av hvor lenge du kan klatre uten å bli pumpet (aerob energiomsetning), og hvor lenge du kan klatre med pump (anaerob energiomsetning). Pump er rett og slett et begrep som blir brukt om hvor slitne/utmattet vi er i underarmen. Når vi kjenner oss pumpet, er det enkelt fortalt opphopning av melkesyre i underarmene. Flere studier har vist at klatreprestasjoner henger direkte sammen med klatretid til utmattelse eller evne til å henge lenge på små campuslister, enten kontinuerlig (dødheng) eller med rytmiske intervall (for eksempel 7 sekunder heng, 3 sekunder pause) (Bergua 2018; Saul 2019). Nedenfor er dette vist i figur 3.



*Figur 3: Utviklingen av fingerstyrke i forhold til tretthet under arbeid for typiske utholdenhetskluttrere, elitekluttrere, typiske kraftkluttrere og ikke-kluttrere. Y-akse: kraft i fingrene i prosent av maksimal kraftutvikling på 1 cm list. X-akse: antall repetisjoner (5 sek kontraksjon, 5 sek pause). MVC betyr «maximum voluntary contraction». (Basert på figur i: Seifert et al. 2017).*

I tillegg ser vi en sammenheng mellom målt laktatnivå (melkesyre) i blodet og utmattelse i fingerfleksorene (Draper et al. 2008; Fryer et al. 2013). Vi kan derfor si at utholdenheten i klatring primært er bestemt av lokal muskulær utholdenhet i underarmene, som igjen er avhengig av antall blodårer (kapillærtetthet), muskelens anaerobe og aerobe energiomsetning og den maksimale fingerstyrken. I siste periode av treningen før en konkurranse eller en hard rutebestigning ute er det vanlig å trene den anaerobe kapasiteten for å ha evne til å prestere i harde og vedvarende sekvenser helt opp til to minutter uten å behøve nevneverdig bidrag fra aerob energifrigjøring. Men for at du da skal komme deg videre

til toppen etter cruxet, vil du være avhengig av aerob energifrigjøring for å restituere deg og regenerere energi til videre muskelarbeid. Vi er derfor avhengig av å trene begge energisystemene for å prestere optimalt i henhold til arbeidskravsanalysen (1.1) med arbeidstid, antall flytt og gjennomsnittlig kontakttid per håndtak (se figur 4). Forståelse og kunnskap om arbeidskravene i disiplinene og utøvernes egenskaper på de ovennevnte variablene vil hjelpe en trener til å finne den best mulige treningen for sine utøvere.



Figur 4: De ulike energisystemenes bidrag til maksimal kapasitet og varigheten av det maksimale arbeidet. Fra «Idrettens treningslære», Gjerset, 2019:271).

Tretthet i underarmene påvirker klatreprestasjonen negativt. Derfor må vi se på noen strategier for å utsette denne trettheten mens vi klatrer, slik at vi kan utnytte våre forutsetninger best mulig. Jo mer aerobt arbeid vi klarer å gjøre oppover på en klatrerute, jo lenger holder vi ut, for å si det litt enkelt. For å opprettholde blodtilførselen og dermed tilførselen av oksygen til muskelen, må vi bruke under 40–50 prosent av vår maksimale fingerstyrke. Går vi over dette, stopper oksygentilførselen helt eller delvis, og vi går raskt over til anaerob energiomsetning og opphopning av laktat. Alle forstår at ingen kan komme seg opp en finalerute i en klatrekonkurranse uten å overstige 50 prosent av sin maksimale fingerstyrke. Da har i hvert fall ruteskrueren bommet fullstendig. Nøkkelen er å innarbeide gode restitusjonsstrategier som gir mulighet til å hente seg inn eller utsette de anaerobe prosessene. De vanligste strategiene er å senke armene mellom de fleste flytt, finne hengende hvile på klatretak der en henger lett (under 40–50 prosent av maksimal fingerstyrke) og kan

hente seg inn og kvitte seg med laktat i muskulaturen, og å riste løs med hånda/armen under hengende hvile eller mellom flytt. Under hengende hvile kombinerer vi ofte flere av restitusjonsstrategiene.

Ennå har vi ikke vært inne på generell kondisjonstrening, det vil si trening som retter seg mot mer tradisjonelle mål som økt VO<sub>2</sub>-maks, slagvolum eller lungekapasitet, gjerne i form av løping, sykling, roing og tilsvarende. Selv om vi er direkte begrenset av den lokale muskulære utholdenheten i fingrene våre, betyr ikke det at generell kondisjonstrening ikke kan påvirke prestasjonen til en klatrer. God generell fysisk form er viktig for at vi skal kunne restituere oss og tåle et større volum klatretrening. Det er derfor anbefalt å drive litt generell kondisjonstrening i tidlig alder. Dette kan være gjennom en sekundæridrett, for eksempel håndball.

### ***Mentale egenskapers påvirkning på utholdenhet***

De fysiske forutsetningene våre påvirker i stor grad klatreprestasjon. Men som vi var inne på i innledningen til kapittelet, er også de mentale forutsetningene en viktig faktor i prestasjonsevnen. Hjernen vår er smart og vil av naturlige årsaker beskytte oss mot å bli utmattet eller komme ut av likevekt. Sentralreguleringsmodellen «central governor model (CGM)» sier at sentralnervesystemet (SNS) regulerer intensiteten under klatring ved å endre rekrutteringen av muskelfibre. CGM er en forklaringsmodell for utholdenhetsprestasjon og baserer seg på følgende hovedelementer: forventning, konkurransestrategi, feedback, sluttspurt og reserve (Gjerset 2015). Dette fenomenet ser vi ofte hos barn, som har en naturlig evne til å «skru av» for ikke å slite seg ut. De har høy intensitet i korte perioder, hviler litt, og så kjører de på igjen.

Vi har stort sett mer i oss enn vi får ut. Evnen til å overstyre, ignorere eller påvirke utfallet av feedback fra kroppen og muskulaturen kan styrkes ved hjelp av ulike mentale ferdigheter basert på tidligere erfaringer og forberedelser. Å ha en realistisk forventning til arbeidet som skal utføres, er en klar fordel. For å mestre dette i klatresporten må utøverne opparbeide seg kunnskap og erfaring fra ulike oppgaver og utfordringer, jobbe med konsentrasjon og fokus før og under klatring, bygge selvtillit og trygghet og mestre stress. Dette handler mye om å skape positive erfaringer og mestring i møte med variert klatreaktivitet. Med en variert klatrebakgrunn kan du trene på å håndtere ubehaget med pumpen, erfare at den er midlertidig, og se at du kan kjempe videre til neste hvil. Dette er en treningssak, og ofte er det dette vi trener på den siste perioden før en konkurranse eller en utendørsprestasjon.



### Trening av utholdenhet

Som i tradisjonell utholdenhetstrening skiller vi også i klatring mellom aerob og anaerob trening. Den store forskjellen er at vi baserer oss på en subjektiv oppfatning av pump og opplevd anstrengelse i stedet for mer objektive mål som puls, watt og laktat, som er vanlig i blant annet løping, langrenn og sykling. Basert på den subjektive oppfatningen av anstrengelse er det laget ulike modeller for treningsintensitet. Den mest brukte er en femdelt skala som tilsvarer Olympiatoppens intensitetssoner for utholdenhetstrening (se tabell 3). Det er vanlig å referere til pump- og makspumptrening i stedet for trening med aerob og anaerob energifrigjøring.

INTENSITETSSONER KLATRING		Hva trener vi?
1	Ingen pump	Utholdenhet, aerob
2	Lett pump	Utholdenhet, aerob
3	Moderat pump	Utholdenhet, aerob (terskel)
4	Veldig pumpet	Makspump, anaerob
5	Maksimalt pumpet	Makspump, anaerob

Tabell 3: Intensitetssoner for utholden etstrening i klatring (Gjerset & Holmstad 1995).

Som trener for barn og ungdom vil du på trinn 1–3 i utviklingstrappen ikke bruke spesifikke økter basert på intensitetssonene for å trene en gitt egenskap, for eksempel makspump. Da har du bommet. På de første trinnene (1–3) i utviklingstrappen er stikkord variasjon, utfordring og mestring. Klatring skal være gøy, noe barna vil gjøre mer av. Og klatrer de mer, vil det blant annet påvirke den spesifikke utholdenheten deres. Det er bevist at ungdom som klatrer et høyt volum i uken (over 320 høydemeter), har større økning i muskulær utholdenhet i overkroppen og i relativ grepsstyrke enn de som klatrer med et lavere ukevolum. Dette ble målt over en periode på åtte uker hos ungdommer på 10–17 år (Balas et al. 2009). Siden klatring er en ferdighetsidrett med et bredt spekter av ulike bevegelser og teknikker som skal læres og erfares, må vi rette fokus mot de helt grunnleggende ferdighetene. Vi må jobbe med de grunnleggende fysiske og motoriske ferdighetene gjennom variert og allsidig aktivitet for å legge et godt grunnlag for videre trening og utvikling i årene som kommer. Aktiviteten bør foregå både i og utenfor klatreveggen.

Først under puberteten, når vi nærmer oss trinn 4, kan vi konsentrere oss mer om å øke utholdenheten (pumpen) gjennom variert trening i sone 2

og 3. Er utøverne klar for det, kan du også introdusere dem for periodisering og konkurranseforberedende trening av makspump (sone 4 og 5). Her blir treningen i større grad rettet systematisk mot mer eller mindre langsiktige mål.

Etter puberteten, fra trinn 5 og oppover, er det sentralt å bygge videre på erfaringene fra tidligere trening og konkurranser. Her bør utøver og trener finne gode strategier for å trene på de kvalitetene utøveren trenger mest for å øke prestasjonsevnen. På dette nivået er det mange som i tillegg til klatringen driver med statisk fingertrening for å øke den maksimale fingerstyrken. Med optimal arbeidsøkonomi kan økt fingerstyrke også gi økt utholdenhet. Grunnen er enkel: Med større maksimal styrke kan du i teorien bruke en mindre andel av den på hvert flytt og dermed oppnå økt klatretid til utmattelse.

### **Bevegelighet**

Det å være bevegelig, spesielt i hofter, skuldre og brystrygg, er viktig faktor i klatring. Hofta styrer mellom annet hvor høyt vi klarer å sette opp foten på et klatretak, og hvor tett vi kan holde oss inntil veggen. Bevegelighet i skuldre og brystrygg gjør det mulig å strekke armen over



*Det å være bevegelig, spesielt i hofter, skuldre og brystrygg, er en viktig faktor i klatring. Foto: Brik.*

hodet for å nå neste grep uten å måtte flytte kroppen mer enn nødvendig. Er klatreproblemet «stemming», krever det også at vi bruker veggen bak ryggen og alle andre tenkelige måter å stemme oss oppover veggen på.

*Bevegelighet er evnen til å bevege kroppsdelene i forhold til hverandre gjennom ett eller flere ledd, og det stilles krav til at bevegelsen skal være smertefri (Hallén & Ronglan 2013:214).*

Bevegelighet avgjør hvor store leddutslag vi kan ha, og dermed hvilke muligheter vi har til å løse forskjellige klatreproblemer. Mangler vi bevegelighet, ender vi ofte med å løse problemet på en mindre hensiktsmessig måte, og dermed må vi bruke mer krefter.

Vi skiller mellom statisk og dynamisk bevegelighet. Dersom bevegelsesutslaget (for eksempel spagat) kan holdes en viss tid, er det snakk om statisk bevegelighet. Dersom bevegelsesutslaget (for eksempel når du pendler foten) ikke kan holdes en viss tid, men bare oppnås i øyeblikket, er det dynamisk bevegelighet.

I bevegelsestrening skiller vi også mellom statisk og dynamisk. Statisk bevegelsestrening er når vi beveger oss langsomt ut i ytterstilling ved hjelp av egen muskulatur eller med et hjelpemiddel, for eksempel en strikk, eller med assistanse fra en partner. Så holder vi posisjonen 1–3 ganger à 15–60 sekunder (Hallén & Ronglan 2013:217). Dynamisk bevegelsestrening vil si at du beveger deg til ytterstilling flere ganger, men ikke holder posisjonen som ved statisk tøying. Denne formen for bevegelsestrening er ofte mest funksjonell og kan brukes som oppvarming til trening og konkurranser (Hallén & Ronglan 2013:217).

Vi forveksler ofte bevegelighet med smidighet. Smidighet er et uttrykk for kvaliteten på bevegelsene og er avhengig av både fysiske egenskaper, koordinative egenskaper og teknikk. Ofte mener vi egentlig at en utøver har god teknikk, når vi sier at han er smidig.

Barn i alderen 6–10 år er ekstra mottakelige for bevegelsestrening. I likhet med annen trening bør også bevegelsestrening være lekbetont. Du kan for eksempel utfordre barna til å tøye seg som ulike typer dyr.

Når gutter kommer i puberteten, fører økt muskelmasse til begrensninger i leddutslag. Gutter må derfor trene bevegelighet for å opprettholde nødvendige leddutslag (Olympiatoppen 2015). Etter puberteten kan styrketrening og økt muskelmasse redusere leddutslagene,

spesielt hos gutter (Olympiatoppen 2015). Dette kan motvirkes ved bevegelsestrening.

Bevegelsestrening og tøying er ikke det samme. Tøying utføres som en del av oppvarmingen eller avslutningen av en treningsøkt og har til hensikt å forberede kroppen på videre aktivitet (øke prestasjonsevnen) og i noen grad også å vedlikeholde leddutslagene (bevegelseheten). Bevegelsestrening har til hensikt å øke leddutslagene (bevegelseheten), noe som igjen legger til rette for å kunne utvikle en god teknikk.

## **Basis**

Hva er basistrening?

*Basistrening er grunnleggende trening av fysiske, psykiske, koordinative og sosiale egenskaper. Treningen har som formål å skape optimale forutsetninger for funksjonelle og spesielle treningstilpasninger for prestasjonsutvikling og ferdighetsutvikling i idrett (Gjerset et al. 2015:129).*

Av definisjonen ovenfor ser vi at dette er trening som tar for seg flere dimensjoner enn styrketrening. Her gjelder det ikke bare å øke kraften i en gitt bevegelse, men å oppnå økt funksjonalitet og bedre forutsetning for bevegelser eller teknikker innen idretten. Vi velger derfor å ta med basistrening i tillegg til styrketrening, da dette er høyst relevant for barn og ungdom som skal begynne med prestasjonsutviklende trening i tillegg til selve klatringen.

Det er vanlig å skille mellom generell og spesifikk basistrening.

*Generell basistrening:*

1. Trening som ivaretar en helhetlig utvikling av utøveren.
2. Trening som er med på å bygge opp et allment fysisk grunnlag hos utøvere, og som setter dem i stand til å absorbere og tåle mye trening.
3. Trening som har generell skadeforebyggende virkning.

Den generelle delen av basistreningen er relativt lik for mange idretter, med typiske øvelser som pushups, rygghev og situps som skal bygge generelle fysiske egenskaper. Om vi skal ta med sosiale og psykiske egenskaper, kan for eksempel øvelsen «tømmestokkdytt» trekkes fram.

### *Spesifikk basistrening:*

«Trening som underbygger særiddrettens grunntekniske elementer i ikke-konkurransespesifikke situasjoner. Denne treningen gir seg uttrykk i likhet når det gjelder kroppsposisjoner og/eller bevegelsesmønster, mentale elementer, som for eksempel visualisering og indre dialog [og] fysisk anstrengelse» (Fiskerstand et al. 2020:40).

Målet med den spesifikke basistreningen er først og fremst å oppnå en grovmotorisk kompetanse for å utvikle en finmotorisk ferdighet eller en spesifikk teknikk i idretten en driver med (Gjerset et al. 2015). Eksempler på øvelser er ulike kroppshevingsvarianter (med avlåsning, ujevn høyde på håndtak og tilsvarende), dødheng på fingerbrett eller tikk-takk i en overhengende vegg. Med andre ord: Du gjennomfører trening som kan underbygge teknikk og ferdighetsutvikling i den idretten du ønsker å bli god i.

Basistrening handler om mer enn fysisk grunntrening, slik det går klart fram av definisjonen. Basistreningen har som mål å bygge et helhetlig grunnlag for å utvikle spesifikke egenskaper, ferdigheter og funksjoner i konkurranseidretten. Dette innebærer for eksempel at en implementerer både fysiske, koordinative, psykiske og sosiale egenskaper i treningen (se figur 1). Dette er spesielt viktig for barn og ungdom som holder på å danne seg en basis for videre trening. «Trent for å trene» er et sentralt uttrykk som framhever viktigheten av basistrening. Generell og spesifikk basistrening skal til sammen legge grunnlaget for videre ferdighetsutvikling i idretten. Det er derfor avgjørende å holde seg skadefri som en viktig forutsetning for jevn og god progresjon i idretten.

Relevante styrke- og basisøvelser, både generelle og klatrespesifikke, finner du i «Skadefri» og «Klatreøkta».

## **Mentale arbeidskrav**

### **Trening av mentale og taktiske egenskaper**

I arbeidskravsanalysen for klatring har tekniske, fysiske og mentale egenskaper like store deler i kakediagrammet (figur 1). Dette betyr at alle er like viktige for å lykkes, og dermed må alle trenes. I dette kapittelet skal vi se på hvordan vi kan trene mentale, taktiske og sosiale ferdigheter. Mental og taktisk trening er noe du kanskje først og fremst forbinder med konkurranseforberedelse, men i klatring må du jobbe med de mentale

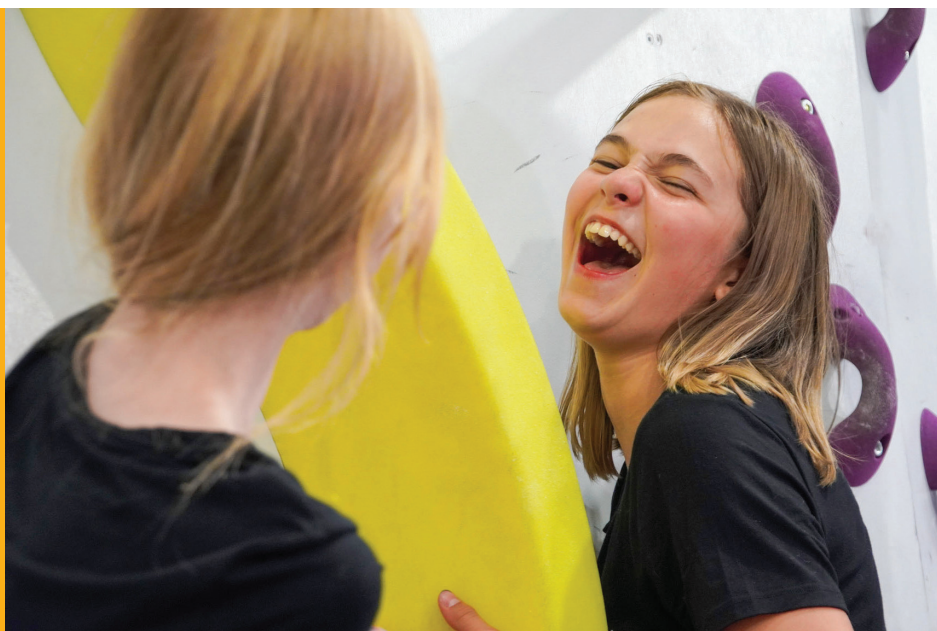
aspektene selv om du ikke skal konkurrere. Frykten for å falle og å feile er viktige aspekter å jobbe med hos utøvere som trenger det.

### **Mentale egenskaper**

De fysiske forberedelsene du gjør for å nå et klatremål, er alltid de viktigste. Men satser du på mental trening i tillegg, kan du få ut mer av det tekniske, fysiske og taktiske potensialet ditt når det gjelder. Derfor bør du også trene på de mentale ferdighetene.

For deg som barneidrettstrener er det viktig å skape **trygghet**, både blant barna i gruppen og mellom deg og det enkelte barnet. En viktig del av et barns utvikling er å bli trygg på seg selv og andre. I idrettens barnerettigheter står det at barn har rett til å si sin mening og bli hørt når det gjelder trening, konkurranse og hvor mange idretter de ønsker å drive med. Det må trenere og foreldre ta hensyn til. Medbestemmelse er viktig for å utvikle trygghet og positiv selvfølelse.

**Positiv selvfølelse** og **selvtillit** har stor betydning for barns motivasjon. God selvtillit betyr at du føler at du mestrer og kan få til ting du prøver på.



*Det er viktig at barn og ungdom kjenner seg trygge på trening. Som trener må du ha respekt, toleranse, empati og interesse for utøveren og tro på læringspotensialet til hvert utøver.*  
Foto: Brik.


Den varierer derfor med hva du prøver på. Du kan ha kjempehøy selvtillit i klatring, men lav i håndball. Selvtillit påvirker barns aktivitetsvalg og lyst til å ta initiativ og få nye utfordringer (Bjone 2016:52). Som trener må du derfor gjøre barna trygge, slik at de kan utfolde seg, være kreative og bevege seg ut av komfortsonen for å utvikle seg som klatrere. God selvtillit er viktig for å utvikle pågangsmot og utholdenhet til å løse klatreproblemer.

Utvikling av god **selvfølelse** er det helt sentralt at treneren jobber med under puberteten. Selvfølelse handler om menneskets iboende verdi og det å være glad i seg selv. Vis at du bryr deg, gi tilbakemelding, ros og anerkjennelse for den de er, ikke bare det de gjør (Olympiatoppen 2015). Et dårlig selvbilde kan gjøre at en ubetydelig feil oppleves som et personlig nederlag, og gi en følelse av at en ikke er god nok som person.

**Motivasjon** er drivkraften vår. Den kjennetegnes av glede, vilje, innsats og engasjement (Bjone 2016:52). Et barn med robust motivasjon tåler motgang når det blir utfordret. Som trener ønsker du deg utøvere som klatrer fordi de har lyst (indre motivasjon), ikke fordi de for eksempel får premie for å gå på trening (ytre motivasjon). Du ønsker deg også utøvere som finner motivasjon i å mestre oppgaven du har gitt (er mestringsorientert), ikke som har til mål å utkonnurrere de andre på gruppen (er resultatorientert). Målene for treningen må reflektere dette.

**Målene** til utøveren bør være utviklingsmål, ikke prestasjonsmål. Mål kan da være å ikke være redd for å falle, å tørre å prøve på ting en ikke kan, å lære nye klatreteknikker og mestre dem, å bli veldig god på kameratsjekk eller å få bedre fysiske forutsetninger (styrke, bevegelighet og lignende).

**SMART** er en metode for å sette mål. Et mål skal være spesifikt, målbart, ambisiøst, realistisk og tidsbestemt. I tillegg kan det være fint å ha delmål som leder fram mot hovedmålet. For eksempel barn på trinn 3 i utviklingstrappen skal «videreutvikle god balanse og tyngdeoverføring i vegg». Om du da bruker SMART, kan du som trener fokusere på at barna skal lære flagging og å rocke over på vertikal vegg. Dette skal vi jobbe med det neste semesteret. Det er realistisk, men ambisiøst for barn på din treningsgruppe. Delmål kan være å klare å flagge en av veiene, mens hovedmålet er å klare å flagge på de tre forskjellige måtene med begge føttene.



For å prestere i idrett trenger du et visst **spenningsnivå**. Du kan ikke ha for lite og ikke for mye. Det at spenningen øker, betyr at kroppen gjør seg klar til å gjøre noe som er viktig for deg. Økt spenning er ofte prestasjonsfremmende, men spenningsnivået må reguleres etter hva du skal gjøre. Dette kalles **spenningsregulering**. Tekniske klatreruter som stiller krav til presisjon, krever at du har et lavt spenningsnivå og er **konsentrert**. Skal du derimot ta hardt i på et kort bulder med krevende flytt, må du kanskje gire deg opp slik at spenningsnivået øker. Det spesielle i klatring er at klatreruter kan ha harde, eksplosive flytt i starten, for så å slutte med et svaparti eller omvendt. I klatring må du altså klare å endre spenningsnivået undervegs på ruta, litt som i skiskyting, der du først går så fort du kan på ski, for så å måtte roe helt ned før skytingen.

**Visualisering** er den mentale treningsmetoden de fleste kjenner til. Enkelt forklart er visualisering å se for seg oppgaven en skal utføre. Utøveren bruker fantasien og sansene til å forestille seg hvordan oppgaven skal utføres. Visualisering er noe du som breddetrener kan introdusere for ungdommer som er interessert. Visualisering brukes primært når en skal prestere på en rute eller i en konkurranse. Som breddetrener kan du lære utøverne å huske flytt og sekvenser på ruta eller å se hvor de kan riste løs og få litt hvile. Ikke minst kan du lære dem å gå til oppgaven med selvtillit og fokus. Visualiser alltid suksess! Har de falt på ruta tidligere, må de først visualisere at de klarer cruxet. Så prøver de igjen. Vil du lære mer om visualisering, kan du sette deg inn i modellen PETTLEP, som er basert på forskning.

**Indre dialog** er de samtalene du har med deg selv inni deg. Små barn snakker ofte høyt med seg selv når de leker, større barn og ungdommer snakker inni seg. Det er viktig at den indre dialogen er positiv. Får du negative tanker, finnes det flere teknikker for å snu dem i positiv retning. Når du kommer i gang med den indre dialogen, kan du jobbe med å gjøre den mest mulig hensiktsmessig. Flere teknikker kan brukes til «tankestopp». Du kan for eksempel se for deg et stoppskilt, eller du kan slå deg lett på låret for å endre tankene (Fiskerstand et al. 2020). Du kan snu en negativ dialog ved å bruke positivt selvsnakk (Fiskerstand et al. 2020). Det er viktig at de tror på det de sier til seg selv, ellers blir det bare tomme ord. Å føre en positiv indre dialog er noe de må trene på. Et tips kan være å skrive ned det som de sier til seg selv når de presterer godt eller dårlig (Fiskerstand et al. 2020).

**Konsentrasjon** er viktig. Fokuser på oppgaven! Du må utvikle evnen til å holde fokus over tid og motstå forstyrrelser, enten de kommer fra deg selv



eller fra menneskene rundt deg, for eksempel konkurrenter, trenere og publikum. Å kunne fokusere på nytt er en evne utøverne må jobbe med å utvikle. Vær klar over at både små barn og ungdommer i puberteten kan ha utfordringer med å opprettholde konsentrasjonen over lengre tid. Å være spent før en skal gjøre noe som er vanskelig, er positivt. Å være stresset er negativt. **Stress** defineres som en ubalanse mellom et opplevd situasjonskrav og kapasiteten til å klare kravet (Fiskerstand et al. 2020). Utøvere som opplever at kravet er viktig, men som samtidig føler at de ikke har ferdighetene til å løse oppgaven, kan oppleve prestasjonsangst. Kravene til utøveren må være realistiske. Da er det to ting du kan gjøre: senke kravet eller øke kapasiteten/ferdigheten. Som trener må du tilpasse kravet til hver enkelt utøver.

### **Taktiske egenskaper**

Teknikk kan defineres som handlingene du gjør, og måten du utfører dem på. Taktikk kan defineres som det handlingsvalget du tar. Taktisk-tekniske ferdigheter kan da sies å være evnen til å gjøre riktige handlingsvalg og utføre dem på en effektiv og egnet måte til riktig tid. De tekniske ferdighetene danner dermed grunnlaget for de taktiske. Hvor mange klatreteknikker du mestrer, begrenser eller øker de taktiske valgmulighetene du har.

Taktikk kan læres bort til små barn, men da må du starte helt grunnleggende. Du kan lære barna å se på veggen før de begynner å klatre – har de sett alle takene, eller er det noen som gjemmer seg bak en boks eller noe? Eldre barn og ungdom kan lære å bryte ned ruta i seksjoner og øve seg på å se hvor de kan hvile, eller hvor de må endre spenningen i kroppen og klatre rolig eller raskt. Ikke minst må de lære god klippeteknikk og taktikk, slik at de kan klatre effektivt og kraftbesparende.

Når barna blir eldre, kan du gi dem en innføring i konkurranseformatet og regelverket i de ulike grenene, både når det gjelder hastighet, disponering av krefter og tid og antall forsøk, slik at de føler seg trygge på formatet når de skal konkurrere. Det er viktig at barn og ungdommer utvikler gode konkurranserutiner og får konkurranseerfaring. Trener og foreldre skal legge til rette for at konkurransene kan være sosiale, morsomme, utviklende og lærerike. Målet er at utøverne skal venne seg til å konkurrere ved å lære om konkurransereglene og konkurransesituasjonen. Ikke å vinne!

## KAPITTEL 2

# Utviklingen gjennom barne- og ungdomsårene

Barn og ungdom utvikler seg i ulikt tempo, og utviklingen følger ikke alltid kronologisk alder. Som trener må du kjenne til utviklingstrekk for å kunne tilrettelegge for allsidig, lekpreget og alderstilpasset trening som gir et godt grunnlag for barns fysiske, psykiske og sosiale utvikling. I dette kapittelet skal du få kunnskap om hvordan du kan tilrettelegge gode klatreaktiviteter for unge utøvere.

### Vekstspurten og relativ alderseffekt

Når vi skal planlegge treningen, er det viktig å vite hvordan biologisk alder skiller seg fra kronologisk alder, siden dette påvirker måten utøveren tilegner seg nye ferdigheter på. Biologisk alder tar utgangspunkt i veksthastighet, skjelettmodenhet og pubertetsutvikling, mens kronologisk alder beregnes ut fra når du er født. En indikator på utviklingen til en utøver er veksten over tid. Jenter kommer i puberteten når de er 10–11 år gamle, gutter når de er 12–13, men her er det store individuelle forskjeller. Pubertet er i stor grad knyttet til vekst, og denne perioden er ofte kalt vekstspurten.

**Vekstspurten** er den perioden da utøverne vokser mest. Dette påvirker klatringen, for utøverne må tilpasse seg den nye kroppen. Den nye kroppen kan føles ukoordinert og treg, og samtidig er utøveren mer utsatt for skader i vekstperioden. Skader i vekstsonene forekommer bare hos ungdom i vekst. Epifyseskader i fingrene er det vanligste i klatring. Årsaken til denne typen skader er høy belastning over tid, ofte i form av fingertung trening som klatring på små tak, campustrening eller tung buldring (Skadefri 2019).

I klatring er det vanlig å ha treningsgrupper med varierende kjønn og alder sammen. Ofte er det slik at alle på gruppen får samme trening og behandles likt. **Relativ alderseffekt** kommer til uttrykk i graden av biologisk modning hos barn og ungdom, avhengig av når på året de er født. Det er en tendens til at de som er født tidlig på året, er mer fysisk og motorisk modne enn de som er født sent på året. Vi vet også at puberteten, med de fysiske endringene og den sosiale og mentale

modningen den medfører, inntreffer ved ulik kronologisk alder og har ulik varighet fra individ til individ. I tillegg er det forskjeller mellom kjønnene (Olympiatoppen 2015:15).

Når vi blander kjønn og alder, er det viktig å tilrettelegge aktiviteten for alle, slik at alle føler mestring og samtidig blir utfordret på sitt nivå. Som trener er det ditt ansvar å se alle utøverne og tilpasse treningen ut fra det. Du må være klar over at en jente kan ha nådd puberteten tre år før en jevngammel gutt, og det er store variasjoner innenfor kjønnene. En gutt som fyller 13 år i januar, har hatt ett år lengre tid på å utvikle seg enn en som fyller 13 år i desember, men de konkurrerer likevel i samme klasse.

## Fysisk utvikling

Ingen studier viser at treningen bør doseres ulikt for jenter og gutter før eller etter puberteten. Derimot tilsier kjønnsmessige forskjeller og endringer i kroppslige forhold under puberteten at treningsinnholdet må tilpasses til den biologiske utviklingen (Olympiatoppen 2015:16).

## Før puberteten

Før puberteten kan treningsmengden og intensiteten være relativt lik mellom kjønnene. Det sentrale er biologisk alder og når på året barnet er født, da dette kan bety store forskjeller i barns fysiske og motoriske utvikling (Olympiatoppen 2015:15).

Siden klatring er definert som en teknisk styrkeidrett, har motorisk og fysisk utviklingsnivå en del å si for hvor godt barn opplever at de mestrer klatring. Siden fødselsdato kan ha betydning for mestring og prestasjoner, må trener og foreldre snakke med barna om disse forskjellene. Det viktigste er å gi barna mulighet til å lære så mange ulike bevegelser som mulig. Siden ingen bevegelser i klatring er helt like, er det viktig å ha et størst mulig bevegelsesrepertoar.

*En god trener ser alle barn og legger til rette for aktiviteter ut fra det enkelte barns utvikling og erfaringsbakgrunn. En god trener er tålmodig og forstår at det er viktig å bidra til at hvert barn får en god og trygg basis bygd på allsidige bevegelser og mestringsglede sammen med andre. En god trener påvirker til læringsmiljø der barn lærer omsorg for hverandre. Barneidretten skal bidra til aktivitetsglade og robuste barn som tåler utfordringer. (Vingdal 2019:31)*



*Som trener må du snakke med utøverne om utviklingen som skjer i kroppen, og ikke minst at vi utvikler oss i forskjellig tempo. Foto: Brik.*

For en trener er det en viktig oppgave å snakke med utøverne om utviklingen som skjer i kroppen gjennom de ulike periodene, og ikke minst at vi utvikler oss i forskjellig tempo. Et gruppemiljø der du i tillegg fokuserer på enkeltutøvernes utvikling og mestring, kan bidra til at de opprettholder motivasjonen også i perioder da de ikke oppnår like mye framgang eller gode resultater som andre i gruppen.

### **Under puberteten**

Ungdomsidrettens primære mål er å skape idretts glede for alle og stimulere til fysisk aktivitet og livslang deltakelse i idretten. Samtidig har ungdomsidretten en viktig funksjon i å forberede og utvikle unge idrettsutøvere, uavhengig av funksjonsnivå, som ønsker å satse på konkurranse- og prestasjonsidrett. Som trener må du være klar over at det skjer store endringer i de unges fysiske, motoriske, mentale og sosiale utvikling i denne perioden.

Puberteten medfører tydeligere kroppslige forskjeller mellom kjønnene, ofte også store forskjeller i resultatutvikling. Mange utøvere, særlig jenter, kan oppleve puberteten som spesielt krevende som følge av fysiske forandringer, psykiske og hormonelle forandringer og økt press på andre områder som skole og sosiale arenaer (Olympiatoppen 2015:16). De mest

åpenbare konsekvensene i klatresporten er at jentenes relative styrke, til dels også deres utholdenhet og tåleevne for trening, blir redusert. Som trener må du snakke med jentene om dette, at det er en fase som går over, og at de må være tålmodige.

*Erfaring viser at økt variasjon i utholdenhetstrening samt mer stabilitets-, motorisk- og teknisk trening kan virke gunstig. Slik trening belaster muskulatur og sener mer skånsomt og gir grunnlag for teknikkutvikling og prestasjonsløft når jentene er gjennom puberteten. (Olympiatoppen 2015:17)*

Hos gutter fører en naturlig økning i testosteronnivå, spesielt i kombinasjon riktig trening, til økt muskelmasse og økt mengde røde blodceller (Olympiatoppen 2015). Dette gir gutter et godt grunnlag for økt styrke og bedre aerob utholdenhet. Tydelige fysiske forskjeller mellom kjønnene begynner å gjøre seg gjeldende fra 11 til 18 års alder, men forskjellene er spesielt store fra 14 til 18 år.

I praksis betyr dette at klatretreneren ikke må fokusere ensidig på resultater i en enkelt økt eller konkurranse, men heller bør legge vekt på utvikling over tid. Klatretreneren bør også ha fokus på arbeidsoppgaver og ha mål for utøverne som strekker seg over lengre tid, og som kan bedre treningskvaliteten (Olympiatoppen 2015).

I aldersgruppen mellom 13 og 16 år slutter over halvparten med idrett. Ifølge forskning skjer dette fordi mange opplever at de ikke lykkes eller ikke er gode nok. Noe av grunnen til dette er at de som er mest fysisk modne i årskullet, ofte er de som får størst oppmerksomhet og anerkjennelse (Olympiatoppen 2021). Også i klatresporten har vi tall som viser at mange ungdommer slutter (Norges klatreforbund 2019). I Norge er det flere barn i aldersgruppen 6–12 år som er medlem av en klatreklubb, enn det er i alderen 13–19 år. Vi ser også at det konsekvent er flere jenter enn gutter i aldersgruppen 6–12 år, mens det er flere gutter enn jenter i alderen 13–19 år. Dette kan indikere at flere jenter enn gutter slutter ved overgangen til ungdomstiden.

### **Etter puberteten**

Etter puberteten er både de biologiske forskjellene og den relative alderseffekten utjevnet (Olympiatoppen 2015:16). Treningen og intensiteten må doseres ut fra individuelle forskjeller heller enn kjønnsforskjeller.

## Emosjonell, kognitiv og sosial utvikling

For alle som driver med klatring, uavhengig av alder og nivå, er det viktig at treningsmiljøet preges av idrettsglede, vennskap, utfordringer og et godt miljø for utvikling.

### Før puberteten

For barn er det overordnede målet at de skal være en del av et miljø hvor de inkluderes og trives. Vi ønsker å utvikle mestringsorienterte barn som vurderer sine ferdigheter ut fra tidligere prestasjoner i stedet for å sammenligne seg med andre. Selv om ingen er enten mestringsorientert eller prestasjonsorientert, er det viktig å fokusere på det som skaper mestringsorienterte utøvere. Det viser seg at personer med høy grad av mestringsorientert fokus har høyere innsats, høyere grad av opplevd kompetanse, mer positive følelser og mer indre motivasjon (Olympiatoppen 2015:35).

Tips fra Olympiatoppen til deg som trener – om utvikling av unge utøvere:

- Gi hvert enkelt barn oppgaver og utfordringer det har forutsetninger for å mestre, uavhengig av ferdighetsnivå og fysisk og psykisk modning.
- Definer suksess ut fra utvikling, innsats og læring. Dette bidrar til at barn søker optimale utfordringer, viser nysgjerrighet og opplever suksess ut fra egen framgang.
- Gi barna positive, konstruktive og konkrete tilbakemeldinger, slik at de får hjelp til å mestre sine oppgaver.
- Legg vekt på at barna får oppleve glede og trivsel gjennom høyt aktivitetsnivå og ved å involvere utøverne i valg av aktiviteter. Det er viktig for varig motivasjon at barn får positive opplevelser gjennom deltakelse i idrett.
- Lær barna at det å gjøre feil er en naturlig del av læringen.
- Gi oppmuntring og fortell barnet hva det kan gjøre annerledes dersom det gjør en feil. Dette virker positivt på opplevelsen av egne ferdigheter og følelse av kontroll. Slike opplevelser stimulerer til videre innsats.

### Under puberteten

Puberteten er en periode som kan fortone seg som utfordrende for mange. Det skjer endringer på mange områder i livet – skole, fritidsaktiviteter, familie, venner og kjærester. Samtidig skal ungdommene finne ut av hvem de er. Det forventes også at de begynner å ta mer ansvar for egen utvikling, både på trening og i livet generelt. Det er viktig at trenere stiller krav og har forventninger som tar hensyn til ungdommenes samlede livssituasjon.

Dette bidrar til at ungdom får gode mestringsopplevelser og positiv identitetsutvikling.

Ungdommer skal inkluderes i planlegging, gjennomføring og evaluering av trening og konkurranser. Som trener må du utvikle utøverne dine til å bli så kompetente som mulig, slik at de kan ta medeierskap i sin egen treningshverdag. Dette er en periode da mange tar steget opp til å konkurrere på nasjonalt nivå, og de beste får muligheten til å kvalifisere seg til landslag og utviklingslag og dermed konkurrere internasjonalt. Deltakelse i konkurranseidrett kan ha betydning for hvordan identitet og selvfølelse utvikles. Utvikling av identitet som idrettsutøver er positivt så lenge ungdommene også utforsker andre sider av seg selv. I puberteten skal ungdommene utvikle flere sider av sin identitet. De skal være mer enn bare en idrettsutøver og mer enn sine prestasjoner.

De som ikke ønsker å satse, eller som ikke blir sett på som talentfulle nok, kan oppleve at de blir satt til side og mister klatretilbudet sitt når klatregruppen nå er blitt en satsingsgruppe eller konkurransegruppe for dem som vil bli konkurranseklatrere. Dette er jo ikke nødvendigvis noe treneren kan løse alene, men som trener er du ungdommenes nærmeste kontaktpunkt og tillitsperson i møte med klubben.

Idretten skal både tilby et fleksibelt og variert aktivitetstilbud i tråd med ungdommenes ønsker og behov – **idrett for alle** – og gi ungdom som ønsker å satse på en idrett – **framtidens utøvere** – utviklingsmuligheter i pakt med egne ambisjoner (Norges idrettsforbund 2021). Dette er det viktig at både klubben og treneren i klubben er seg bevisst.



*Ungdommer skal kunne påvirke sin egen idrettshverdag. Foto: Brik.*

Utvikling av identitet og selvfølelse er viktig i ungdomsårene. Det er viktig å understreke at de unge skal lære seg å ha flere kriterier for suksess. Som trener må du jobbe for at de bygger selvtillit og mestringstro selv om resultatene i konkurranser og på tester uteblir. Oppgaver og ansvar skal øke i takt med at de unge modnes og utvikler seg. Sammen med ros og positive tilbakemeldinger fra omgivelsene gir dette grunnlag for positiv identitetsutvikling både som idrettsutøver og menneske.

Ungdom i denne alderen kan ha lett for å utvikle mer alvorlige problemer. Både blant gutter og jenter kan det oppstå utfordringer knyttet til kropp og kosthold. Spiseforstyrrelser er vanligere blant idrettsutøvere enn blant dem som ikke deltar i idrett. Vi har ikke tall på forekomsten av spiseforstyrrelser i klatresporten i Norge, men vi vet at de forekommer. Flere internasjonale klatrere har problematisert dette, og også norske Magnus Midtbø (Christiansen 2021). Til NRK utalte han: «Det var ei eteforstyrning. Eg tenkte at den einaste måten eg kunne bli like god som dei, altså å bli best i verda, var å sjå meir lik ut som dei andre og derfor gå ned i vekt» (Christiansen 2021).

Tips fra Olympiatoppen til deg som trener – om utvikling av unge utøvere:

- Gi ungdommene tilbakemelding, ros og anerkjennelse for den de er, ikke bare for det de gjør.
- Gi ungdommene rom til å utforske flere sider av seg selv.
- Støtt opp om dem som ønsker å satse og nå høye mål, dem som ikke ønsker det, og dem som ikke vet hva de ønsker. Gi utøverne mye støtte og oppfølging i denne perioden.

### **Etter puberteten**

Overgangen fra «under puberteten» til «etter puberteten» er spesielt viktig for utøvere med høye idrettslige mål. Utøvernes ambisjoner om å lykkes er sterke i denne perioden. De ønsker å innfri forventninger fra andre som er viktige for dem. Samtidig er de usikre på om de vil lykkes. Dette kan føre til stress og økt følsomhet for påvirkning fra andre.



## KAPITTEL 3

# Trenerrollen

Å være klatretrener er et stort ansvar. Du har muligheten til å påvirke barn og ungdom og deres forhold til klatring og fysisk aktivitet. Derfor må du som trener være et medmenneske som ser alle, skaper trygghet og trivsel og legger til rette for at barn kan utvikle vennskap. Som trener er du også en ressursperson som skal legge til rette for at barn får et variert klatretilbud der de kan utvikle de fysiske, tekniske, mentale og taktiske ferdighetene som klatresporten krever. Som trener skal du bidra til utvikling av hele mennesket. Det er ikke noe lite ansvar.



Å være trener er et stort ansvar, utfordrende og veldig gøy. Foto: Brik.

For at barn skal få oppleve gleden ved klatring, kreves det kompetente trenere med evne til å drive allsidige, gjennomtenkte og godt planlagte treninger som legger til rette for utvikling. Klatretrening skal være gøy. Det er en forutsetning for at barna møter på trening.

Hovedoppgaven til treneren er å planlegge og tilrettelegge trygge aktivitets- og læringsmiljøer for utøvere og å lede utøverne i disse miljøene. I Barneidrettstreneren (2021) kan du lese mer om undervisningsprinsipp og metoder som vi bruker i idretten.

### Hva kjennetegner en god klatretrener?

I en utviklingsprosess er det ulike aktører: utøvere, trenere, foreldre, støtteapparat, klubb og så videre. Disse har forskjellige roller i utviklingsprosessen. Når utøveren er barn, er det trener og foreldre som har størst ansvar for å tilrettelegge for utvikling. I ungdomsårene får utøveren gradvis større ansvar for egen utvikling, og trener og foreldre er viktige støttepersoner i utviklingsprosessen. Din rolle som trener er dermed avhengig av hvem du trener.



Som trener må du ha kunnskap om klatring og trening. Foto: Veri media.

## **Klatrekunnskap**

For å være en god klatretrener må du ha kunnskap om klatring og trening. Du må rett og slett kunne det du skal lære bort til barn og ungdom.

Du må vise at du er oppdatert på kunnskapsfronten. Samtidig som du må ha kunnskap om det du skal lære bort, må du være ydmyk og innse at du ikke kan alt. Vær nysgjerrig på ny viten, og be inn trenere som sitter inne med mer kompetanse enn du selv. Slik kan du lære. Den beste treneren er den som tør å hente inn andre med spisskompetanse på fagfeltet. Husk at du også sitter på kunnskap som du kan dele med andre.

## **Ansvar for egen utvikling**

Gi utøveren ansvar og eierskap til egen utvikling. Selvstendighet handler om menneskets behov for å ta egne valg. Det handler også om å få være med og påvirke de aktivitetene en skal utføre. Dette bidrar igjen til økt motivasjon for å utføre dem. Selv om klatring er en risikosport, og selv om du som trener har et ansvar for til enhver tid å minimere risikoen, kan du la utøveren ta egne valg innenfor trygge rammer. La utøverne være med på å bestemme innholdet i treningen, hvordan oppvarming og avslutning skal gjennomføres, og hvilke leker de skal leke. Spør hva de ønsker å bli bedre på, og la dem sette egne mål.

Jo eldre utøverne blir, jo mer medbestemmelse og ansvar for egen utvikling bør de få. Ungdom kan få øve seg på å sette konkrete mål, og de kan i større grad reflektere over hvorfor de klatrer, hva de trenger å øve på, og hvordan de kan trene på dette.

For å bevare nysgjerrigheten på klatring, og for å støtte opp om utøvernes indre motivasjon gjennom medbestemmelse, er det viktig at utøvere i alle aldre føler at de blir hørt. Lek inngår i alle utviklingsfaser, og lek er en perfekt anledning til å la utøverne være med og bestemme. Gjennom leken kan du utfordre dem til å oppdage, utvikle og pushe seg selv (Hovd 2014).

## **Engasjert og ambisiøs**

For å være en god trener må du være engasjert i klatring og i utøverne dine. Du må rett og slett ha lyst til å være sammen med utøverne dine og gi dem opplæring i klatring på deres individuelle premisser. Vis at du bryr deg om utøverne, bli kjent med dem som mennesker og ikke bare som utøvere. Møt opp i god tid til trening, slå av en prat med utøvere og foreldre. Ha



*En må øve mye for å bli god. Foto: Brik.*

alltid på deg treningstøy. Husk at du er et forbilde – alltid og hele tiden. Klatrer du opp i vegg uten tau, så har du indirekte sagt at det er ok. Bruker du ikke hjelm når du klatrer utendørs, har du sagt at hjelm ikke er nødvendig. Vær aktiv, delta i treningen.

Barn og ungdom (og voksne) forventer at du er engasjert, at de skal ha det gøy på trening, at du gir dem positiv oppmerksomhet, at du bryr deg om dem, at de får utvikle seg og lære noe, at du setter grenser, og at du gjør klatring trygt.

Som trener skal du ikke ha ambisjoner på vegne av enkeltutøvere, men du skal ha en ambisjon om å bygge en kultur som gir sunne og reflekterte utøvere, samtidig som de utvikler seg. Trening er viktig fordi det gir rom for å øve. En må øve mye for å bli god.

## **Mestringsorientert miljø med fokus på utvikling istedenfor resultater**

Skaper du et mestringsmiljø, får du barn og ungdom som forblir læringsoptimister og tror at de kan bli bedre ved å øve. De sammenlikner ikke seg selv med de andre i gruppen, men er opptatt av egenutvikling og gjør sitt beste for å bli bedre. Du får en gruppedynamikk der utøverne heier på hverandre og ikke ser på de andre utøverne som konkurrenter de må vinne over for å få oppmerksomhet fra deg.

I klatring er det ofte mulig å velge den enkle oppgaven, den en vet at en mestrer. Eldre barn og ungdommer gjør gjerne det i stedet for å søke utfordringer som de kan vokse på og bli bedre klatrere. Som trener er det viktig å oppfordre barn og ungdom til å prøve ting de ikke kan, men for at det skal la seg gjøre, må du ha et miljø i treningsgruppen din der det er lov å ikke få det til. I et mestringsbasert læringsmiljø vil det også være lettere å inkludere barn med funksjonsnedsettelse (Bjone 2016).

## **Riktig vanskelighetsgrad**

Å finne øvelser med riktig vanskelighetsgrad er sentralt for å opprettholde utøvernes motivasjon gjennom økta. Dersom øvelsene blir for vanskelige, kan det føre til at utøveren strever, mister motivasjonen og gir opp. Er de for lette, kan utøveren kjede seg og føle seg lite utfordret. Både for små og for store utfordringer kan altså virke negativt inn på utøverens motivasjon. Som trener må du legge til rette for gode øvelser og gradvis utfordre utøveren mer og mer.

Av hensyn til utøverens motivasjon er det viktig at utfordringsnivået er riktig og samtidig gir god progresjon. Det er viktig å påpeke for utøverne at alle må øve før de kan mestre nye ferdigheter. Ros for innsats og utvikling vil så bidra til å holde motivasjonen oppe. Det skal likevel legges til rette for at utøveren i løpet av økta skal få føle en form for mestring ved å klare noe nytt. I klatring går dette ut på å veilede utøvere på ruter som er riktige for deres nivå, eventuelt lage buldre som de kan mestre, eller å ha fokus på å rose gode bevegelser framfor prestasjon.

## **Lek og læring**

All trening for barn skal ha preg av lek. Innholdet skal være gjennomtenkt og tilpasset gruppen du trener, blant annet med hensyn til alder og nivå. Lek er viktig for utvikling av både fysiske og mentale ferdigheter, særlig sosial kompetanse. Gjennom lek lærer barn sosiale spilleregler og



*Leken er utviklingsfremmende og nødvendig for at barn skal bli motivert og interessert i å bruke kroppen sin. Foto: Brik.*

samarbeid, for lek handler om å late som, forestille seg og innta roller. Denne «sånn som»-tankegangen trener perspektivtenkning, som støtter opp om evne til å leve seg inn i andres behov og væremåter. Lek skaper også tilhørighet, noe som er viktig for å føle seg som en del av et sosialt fellesskap på trening.

En leken holdning er viktig for å ville og tørre å prøve nye ting. Leken er mer enn bare en god oppvarming til klatring, den er også utviklingsfremmende og nødvendig for at barn skal bli motivert og interessert i å bruke kroppen sin. Det er viktig å bruke tid på lek, og som trener må du finne gode klatreleker som trener de fysiske ferdighetene barna får bruk for når de skal klatre.

### **Rollemodell og verdier**

Verdiene barna lærer av deg, på skolen og hjemme, bestemmer i stor grad hvordan de forholder seg til hverandre. Som trener for barn og ungdom har du stor påvirkning på utøverne dine, de nye klatrerne! I starten vil de se på deg som en veiviser, men etter hvert som de blir eldre og mer selvstendige, blir du en veileder. Det er viktig at du har et reflektert forhold

til dine egne verdier og hva du selv står for, men du må også gjøre deg kjent med og stå inne for verdiene i klatresporten og idretten generelt. I prinsippet handler det om å være en god rollemodell.

Norges klatreforbund har i samarbeid med klatreklubbene vedtatt et sett verdier. Disse verdiene danner grunnlaget for all aktivitet i klatresporten, og som trener skal du ha dem med deg og videreføre til dem til barna og ungdommene.

**Klatreglede:** Vi verdsetter gleden ved bevegelse, trening, lek, naturopplevelser og vennskap. Vi verdsetter mestring på alle nivåer og klatreglede hele livet.

**Ansvar:** Vi tar ansvar for vår egen og andres sikkerhet. Vi tar ansvar for naturen og utøver sporløs ferdsel. Vi tar vare på klatringens etikk og tradisjon.

**Inkludering:** Vi ønsker alle velkommen, uavhengig av kjønn, alder, bakgrunn, ambisjoner og funksjonsnivå. Vi deler kunnskap og erfaringer, lytter til hverandre og skaper gode fellesskap.

I tillegg må du kjenne til det felles verdigrunnlaget som norsk idrett er bygget på. **Idrettsglede** er de gode opplevelsene en får gjennom idrettsaktiviteten. **Fellesskap** er å oppleve samhørighet og samhold med andre mennesker. **Helse** er den positive virkningen idrett har på utøverens fysiske, psykiske og sosiale helse. **Ærlighet** innebærer å følge vedtatte regler og opptre redelig og verdig i alle situasjoner.



Som trener har du ansvar for utøverens sikkerhet på trening. Foto: Brik.

På grunnlag av verdiene som gjelder i Idretts-Norge, er det utarbeidet retningslinjer for barne- og ungdomsidretten. Det er blant annet gitt bestemmelser om barneidrett som regulerer konkurranseaktivitet for barn. Retningslinjer for ungdomsidrett er et politisk virkemiddel for å sikre ungdommers rettigheter som individer og aktive idrettsutøvere. De innebærer også forpliktelser for andre enn ungdommene selv. Både trenere, ledere, foreldre og organisasjonsledd må følge opp disse retningslinjene i praksis.

## **Hva kjennetegner en god treningsøkt?**

Det å planlegge treningen både på kort og lang sikt er viktig for å kunne styre utviklingen i ønsket retning, og for lettere å kunne evaluere gjennomført trening. Videre er god planlegging og evaluering av trening viktig for å unngå repetitive og uønskede mønstre og sørge for progresjon i treningsarbeidet.

Klar start – tydelig målsetting – klar kommunikasjon – tydelig avslutning – oppsummering

Når du etter hvert har planlagt noen gode økter og treningsperioder, skal du gjennomføre dem. I dette avsnittet nevner vi noen punkter som kan brukes som tips for god gjennomføring av treningsøkter (Markussen & Seland 2013).

### **Klar start**

Det er et godt råd å gi treningsøkta en klar og tydelig start. Det bidrar til å få alle utøverne med, og det blir lettere å skille mellom formålsløs spontanlek eller annen ufokusert aktivitet og en målrettet og styrt treningsaktivitet. En klar start bidrar til å rette utøvernes oppmerksomhet mot deg som trener og den kommende aktiviteten.

### **Tydelig målsetting**

En tydelig målsetting som er godt kommunisert til utøvergruppen, gjør at utøverne lettere kan vite hva som er fokusområdene for treningsøkta. En tydelig målsetting bidrar også til at de kan evaluere seg selv og konsentrere seg underveis.



## Klar kommunikasjon

Alle aspekter ved en god treningsøkt forutsetter klar kommunikasjon til utøverne. De må forstå hva som skal skje gjennom hele økta, hvorfor det skal skje, og hvordan det skal skje. Klar kommunikasjon bidrar også til gode tilbakemeldinger til utøvere gjennom økta.

## Tydelig avslutning

I likhet med en klar start og en tydelig målsetting vil en tydelig avslutning bidra til å skille klart mellom trening og ikke-fokusert aktivitet.

## Oppsummering

En oppsummering skal bidra til å tydeliggjøre sammenhengen mellom starten, målsettingen og hva som er gjennomført. Oppsummeringen bidrar til at utøverne kan reflektere over det de har gjort, og hvorvidt dette svarer til målsettingen for økta.

Etter gjennomført treningsøkt kan du som trener stille deg følgende spørsmål: Hadde jeg 1) en klar start, 2) en tydelig målsetting for økta, 3) klar kommunikasjon, 4) en tydelig avslutning og 5) en god oppsummering av økta? Har du velbegrunnede svar på disse spørsmålene, har du gjort en god evaluering av en gjennomført treningsøkt.



*En tydelig avslutning på økta er viktig. Foto: Brik.*

## KAPITTEL 4

# Sikkerhetsrisikoer ved trening av barn og ungdom

Nedenfor finner du et utvalg beskrivelser av innrapporterte innendørs-ulykker der barn eller ungdom er involvert (Norges klatreforbund). De viser kompleksiteten i ulykker som barn har vært involvert i. Noen har bare hatt uflaks når de har falt, og det er ikke sikkert at noe kunne vært gjort bedre: «gutt falt fra buldrevegg [...]» Andre har hatt utrolig flaks med at det gikk så bra som det gjorde: «[...] klatret med en sele uten selvlåsende spenner, spennene ble ikke tredd tilbake». Ulykkene sier også litt om kravene som stilles til deg som trener. Du må alltid være til stede og ha kontroll på situasjonen.

### **Et utvalg innrapporterte ulykker som involverte barn og ungdom:**

Begge barna var knyttet inn i topptauet 1 meter over bakken. Det ene barnet klatret opp flere meter mens andre barnet sto på bakken. Instruktør var distraheret og fulgte ikke med. Andre foreldre undret seg over situasjonen, men hadde ikke nok erfaring til å gripe inn. Barnet forventet at tauet skulle ta når hun lente seg tilbake, hun falt i bakken fra ca. 4 meter på 7 cm falldempergulv. Landet på ryggen.

Skade: mørbanket, ingen andre fysiske skader

Hvem: jenter 7 år.

To barn ble overlatt til seg selv under organisert barneklattring. Instruktør oppholdt seg i buldrevegg mens barna klatret alene og uten tilsyn på autobelay. Barna klippet seg selv inn, og det ble ikke gjennomført kameratsjekk.

Skade: ingen skader

Hvem: gutter 7 og 8 år

Jenta buldret, og idet hun faller, klarer hun å tre hånd og arm ned i et klatretak med hull i. Når hun faller videre, kommer armen i bend og brykker. Far er til stede og får raskt løftet jenta ut av taket. Videre forløp er bra med oppfølging av lege/ambulansse og transport til sykehus.

Skade: arm brukket tvers av midt på underarmen

Hvem: jente 10 år

Klatrer som var med i et barne-/ungdomsparti, klatret med en sele uten selvlåsende spenner, spennene ble ikke tredd tilbake. Dette ble ikke fanget opp ved kameratsjekk eller av klatreleder.

Skade: ingen skade

Hvem: gutt 11 år

Jente, 11 år, glemte å feste seg i autobelay og klatret opp til toppen (7 m).

Merket selv at hun ikke var festet i autobelay i toppen, og ropte på hjelp.

Foreldre var også til stede og la ikke merke til at barnet ikke var sikret.

Ansatt på senteret klatret fort opp og sikret henne og fikk henne trygt ned.

Skade: ingen

Hvem: jente 11 år og mann 40 år

Ved nedfiring åpnet åttetallsknuten seg og barn falt i bakken fra ca. 6 m.

Sannsynligvis var knuten ikke tredd riktig tilbake.

Skade: forslått ankel og vondt i ryggen

Hvem: gutt 9 år og mann 54 år

Gutt falt fra buldrevegg. Bulder grad 5. Falt «feil» med arm ned først.

Skade: armbrudd mellom håndledd og albue

Hvem: gutt 15 år

Klatring er en risikosport, også innendørs. Selv om det er en risikosport, må vi gi barn og ungdom mulighet til å lære og øve på blant annet rett sikringsteknikk, kameratsjekk, fallteknikk og nedklatring. Men husk at



*Klatring innendørs er en risikosport. Foto: Brik.*

barnas sikkerhet alltid er de voksnes ansvar. Du har alt lest om at barn og ungdom utvikler seg i ulik takt både fysisk og mentalt. Som trener må du derfor kunne tilpasse treningen til de barna og ungdommene du har på gruppen din. Vi må la barn og ungdom utfordre seg selv og gi dem mulighet til å håndtere små farer. Det er de virkelige farene du som trener er ansvarlig for å unngå.

Barn og ungdom bør få klatre, men det må legges til rette for trygg klaring og fornuftig progresjon. I artikkelen «Ung og ivrig» skriver Stein Tronstad:

*Tolv-trettenåringer er sjelden så godt kjent med sine egne fysiske og psykiske grenser. De kan ha lett for å la seg rive med, lede av ytre eller indre prestasjonspress, eller skli ut i rein lek som går ut over grensene for det forsvarlige. De færreste av dem har god nok taukontroll og konsentrasjon til å sikre helt selvstendig. Det kan være krevende å holde oppmerksomheten samlet om sikringsarbeid, kameratsjekk eller andre rutiner, og det skal lite til for å avspore den (Tronstad 2011:57).*

## **Treneransvar i klatring med barn og ungdom**

Som klatretrener er det ditt ansvar å tenke på hvilke risikofaktorer som forekommer i aktiviteten du leder. Dette ansvaret er ekstra stort i arbeid med barn og ungdom. Barn og ungdom kan gjøre uventede handlinger i veggen og på bakken.

På kurset Klatreleder inne har du fått god opplæring i å tenke gjennom ulike sikkerhetsmomenter tilknyttet klatring. Du er klar over de mulige konsekvensene ved ulykker og hvordan du kan tilrettelegge for trygg aktivitet. Du kjenner til innholdet i produktkontrolloven og vet at det er den som regulerer organisert aktivitet. Som klatretrener skal du ha god kjennskap til produktkontrolloven. Du kan lese mer om den og om sikkerhet på NKFs sider.

Som trener må du være klar over at barn ikke har de samme forutsetninger som voksne for å vurdere risikoene ved aktiviteten. Det er rimelig å anta at loven vil stille enda strengere krav til risikoreduserende tiltak og krav om kompetanse hos ansvarlig arrangør når det gjennomføres barne- og ungdomsklatring enn ved klatring for voksne. Kort sagt: Det er trenerens ansvar å sørge for at barn som deltar i organisert trening, ikke utsettes for unødig risiko (Norges klatreforbund 2019).



*Klatring er naturlig for barn, la dem klatre. Foto: Veri media.*

## Hvilken klatregren når?

Det har lenge vært diskutert i miljøet hvordan barn bør nærme seg klatresporten. Det diskuteres blant annet om barn opp til skolealder primært bør buldre for å lære konsekvensene av å falle. Hvor lenge skal barn bare klatre på topptau? Når er barn modne nok til å klatre på led?

Klatring er helt naturlig for barn, de klatrer der det klatres kan. Opp i sofaen, ut av senga, i klatrestativ, i trær og på steiner. Klatring er en av de grunnleggende bevegelsene på lik linje med å gå, hoppe, løpe, kaste og lignende. Vi skal være forsiktige med å organisere klatringen for mye, men la barn klatre! Det er gleden ved bevegelsen klatring i vi først og fremst ønsker å stimulere! Det er viktig å la barn få lære konsekvenser av å hoppe, eventuelt falle, ned på ulike typer underlag (Grimeland 1998:2). Det er gjennom erfaring i trygge omgivelser vi lærer barna dette. Men når skal vi introduserer dem for klatresporten?

Klatresporten har regler. Når du tar på barn en klatresele, gjør du det fordi de ikke vil tåle et fall fra den høyden de skal klatre i. Når det ligger falldempende matter og tjukkaser under buldrevveggen, er det for å unngå at barnet skader seg om det faller. Du innfører regler som går på sikkerhet, og kanskje andre regler, for eksempel at det bare lov å bruke rosa tak.

## Tauklatring

Når barn skal klatre i tau, må klatreselen passe. Selen må kunne brukes slik den er tenkt, og sitte slik den skal. Det finnes flere ulike typer kroppsseler og sitteseler som er laget spesielt for barn. De fleste kroppsseler for barn har en øvre grense for kroppsvekt, ofte 30–40 kg. I tillegg beskrives barnets høyde, eventuelt torsolengde eller midjestørrelse. Sitteseler til barn beskrives ut fra størrelsen på midje og lår. Dette må det tas hensyn til når barn skal klatre i tau.

Små barn er tyngre i overkroppen enn i underkroppen, spesielt i alderen 3–6 år. Når barna kommer i 6–7-årsalderen, forlater de den karakteristiske lubne småbarnsformen, og hodet blir mindre i forhold til resten av kroppen (Schjetne 2020). Produsentene anbefaler kroppsseler først og fremst for å beskytte barnet ved fall. Fordi barn er tyngre i hodet og overkroppen, er risikoen for at de skal falle med hodet ned, større jo yngre barnet er. På kroppsseler er innbindingpunktet høyere, ofte i bryst høyde, som vil hindre at barnet faller med hodet først.

Sittesele består av hoftebelte og lårløkker. Hoftebeltet skal stammes over hoftene. Definerte hofter kommer med utviklingen som skjer i puberteten (Vandvik 2021). I gjennomsnitt kommer jenter i puberteten i 11-årsalderen, gutter 1–2 år senere, men dette er gjennomsnittet, de kan være betydelig variasjon.



*Husk at det er barnas ønske om å klatre tau som skal kommer først, ikke foreldrenes eller trenerens behov for å se barnet mestre tauveggen. Foto: Brik.*

Det er ingen klare regler for når barn skal gå fra kroppssele til sittesele. Flere produsenter har utviklet kroppsseler for barn fra 4 til 10 år. Det finnes også sittesele for barn i alderen 4–9 år, men for de minste barna anbefaler produsenten at den kombineres med en brystsele. Litteraturen ser ut til å støtte at barn skal bruke kroppssele (Grimeland 1988:209; Evensen 2019:318; Bjærum 2020; Schjetne 2020), men hvor lenge er det mindre enighet om. Men så lenge kroppssele passer barnet, kan det bruke kroppssele. «Kroppsselen fordeler kreftene bedre, og sørger for at barnekroppen ikke får for hard belastning» (Evensen 2019:318).

Når det gjelder tauklating, er det viktig at det er barnas ønske om å klatre tau som kommer først, ikke foreldrenes eller trenerens sitt behov for å se barnet mestre tauveggen. Buldring er ofte mer sosialt, og gleden ved å klatre sammen med andre barn er viktigst.

## Ledklating

Nedre aldersgrense for brattkort er 13 år. Brattkort innebærer at ungdommen skal kunne sikre og klatre trygt på led. Men når skal de få begynne å øve på å klatre og sikre på led?



*La gjerne barna/ungdommen selv ta initiativ til å prøve ledklating og -sikring.  
Foto: Brik.*

Ledklatring og -sikring bør først introduseres når ungdommene er komfortable med å klatre og sikre på topptau. La gjerne barna/ ungdommene selv ta initiativ til å prøve ledklatring og -sikring. Motorisk utvikling er det viktigste i barne- og ungdomsårene, og topptau og buldring er minst like gunstig som led i så måte. Motiver gjerne, men ikke press. Klatring skal være gøy, og er det ikke gøy, slutter de.

UIAA har sin egen standardtest for godkjenning av klatretau. Her er 80 kg standard vekt, og maks tillatt fangrykk er 12 kN. Siden de aller fleste barn er vesentlig lettere enn den vekten tauets dynamikk er tilpasset, vil et fall bli hardere for barn enn for voksne. Skal du sikre barn på led, er det derfor lurt å velge tau som har lavest mulig fangrykk, men som er sertifisert som enkelttau, som vi bruker til innendørsklatring og sportsklatring. Når det gjelder valg av brems, fungerer alle bra om du vet hvordan du skal bruke dem og praktiserer det du vet. Ved bruk av assisterte bremsere som Petzl Grigri eller Beal Birdie er det utfordrende å fire ned de minste barna på grunn av den lave vekten deres.

Brems og tau må være kompatible. Bremsere er sertifisert for en viss tykkelse på tauet. Petzl Grigri+ er egnet for tau med diameter 8,5 til 11 mm, Black Diamond ATC-XP er egnet for tau med diameter 7,7 til 11 mm. Du kan altså bruke et tynnere tau om du bruker Black Diamond ATC-XP enn om du sikrer med Petzl Grigri+. Sjekk alltid at brems og tau er kompatible.

Det er viktig å være klar over at 63,3 prosent av alle innendørs tauklatreulykker skjer ved ledklatring og 19,7 prosent ved klatring på topptau (Evensen 2019:318). Av alle innendørs tauklatreulykker var feil eller svikt hos sikrer årsaken i 44,1 prosent av tilfellene (Evensen 2019:318). Skadene varierer: smerter og brudd i ryggen; brudd i ribben, ankel og hæl; kraftig hjernerystelse; nakkesmerter etter bakkefall; forstuet tommel, håndledd, tå og fot; smerte i hode/nakke; forslått skulder; brist i kneet; vondt i rumpa; brannskade fra tauet; ankel eller skulder ute av ledd (Schjetne 2020).

*Jente gikk på led og var sikret av sin far. Hun skulle øve på å falle under farens brattkorttest. Hun hadde klippet seg inn på 5. bolt og var omtrent en halv meter over bolten da hun slapp seg. Traff veggen litt hardt og forstuet ankelen sin. Jente 13 år, far 40 år (Norges klatreforbund ulykkesdatabase).*



Om vi antar at far var vesentlig tyngre enn datteren, og at far hadde lite tau ute og var en uerfaren sikrer, kan det indikere hvorfor datteren forstuet ankelen i fallet. Det ble et fall med høy fallfaktor og høyt fangrykk. Dette er en av få innrapporterte ulykker der barn klatrer led.

Stor vektforskjell påvirker sikkerheten. Det er viktig å være klar over dette når du som voksen skal sikre barn. «Nedbremsingstiden blir nemlig kortere jo tyngre sikreren er i forhold til klatreren, fordi sikreren vil rikke seg mindre. Kort bremsetid betyr større fangrykk, og dermed hardere fall» (Evensen 2019:318).

En voksen skal ikke sikres av et barn. En sikrer som er vesentlig lettere enn klatreren, vil nemlig bli dratt opp og kanskje ikke stoppe før første mellomforankring. Dette gir lengre fall for klatreren, og da øker sjansen for bakkefall. Hvis sikreren i tillegg holder hånda over taubremsen når den treffer første mellomforankring, vil sikreren slå hånda kraftig og kanskje slippe tauet.

Det er flere faktorer som spiller inn når barn og ungdom skal lede. Er det barnet, du eller foreldrene som ønsker at de skal klatre led? Har de lang erfaring med å klatre på topptau, har de fått øve på å klippe slynger mens de klatrer på topptau?

Øving, øving og atter øving er det som skal til. Rett metode for å klippe riktig, riktig høyde og riktig vei. Unngå tau bak foten.

I dette underkapittelet har du kanskje ikke fått klare svar på det du lurte på. Det finnes ingen klare svar på når barn skal begynne å klatre tau, når de skal gå fra kropps- til sittesele, eller når de skal begynne å klatre led. Det du har fått, er kunnskap som gjør deg bedre i stand til å ta en avgjørelse. Slik blir du tryggere i avgjørelsene du tar.

## Tiltak for å unngå ulykker

Som trener må du alltid ha fokus på sikkerhet. Det gjelder i enhver aktivitet. Klatreulykker skyldes nesten alltid menneskelige feil, det er svært sjelden utstyret som svikter (Øgreid 2019). Tiltak som motvirker ulykker innendørs, er gode rutiner for kammeratsjekk og god kunnskap om riktig bruk av utstyr. Er du sliten, stresset eller har dårlig tid, er det større sannsynlighet for at du kan gjøre feil.

Barn og ungdom i treningsgrupper er ofte også nybegynnere. Som nevnt ovenfor har ikke barn og ungdom de samme forutsetningene som voksne for å vurdere sikkerhet. Egenskapene en trenger for å være en trygg sikrer, ikke minst dømmekraft og konsentrasjonsevne, er sjelden utviklet før ungdomsskolealder. Først i tjuårene er de ferdig utviklet.

Som trener har du alltid det overordnede ansvaret på trening. Du må først og fremst fokusere på å legge utfordringene på et nivå som de unge kan mestre. Sikringsarbeid er motorisk krevende, noe du fort oppdager når du skal gi opplæring i sikring, enten det er for barn, ungdom eller voksne. Når de unge selv skal lære å sikre, bør klatringen foregå i rolig tempo på greie ruter. Følg godt med, og dobbeltsjekk alt sikringsarbeid og alle sikringsopplegg. Pass på å roe ned når stemningen blir for intens, eller når noe annet fanger ungdommenes oppmerksomhet.

Enkelte ungdommer kan bli opptatt av å være kule. De ser mer opp til andre ungdommer som de definerer som kule, enn til deg som voksen. Som trener bør du fokusere på å skape en kultur for at sikkerhet er kult!

## Når uhellet først har skjedd

Alt etter ulykkens omfang er det ofte mest om å gjøre å assistere den eller de skadde og begrense skadeomfanget. Men husk at det kan være flere skadde enn dem du først ser: Et «dempet» bakkefall kan gi mindre skader på klatreren enn på sikreren, som kan stå igjen med store brannsår i hendene. En som har sikret et fall og fått klemt huden i taubremsen, kan være lett å få øye på fra bakken. Samtidig kan klatreren ha slått seg i fallet og fremdeles være høyt over bakken og ikke trygg. Du må derfor vurdere klatrerens sikkerhet før du begynner å hjelpe den skadde sikreren. Når uhellet er ute, er det viktig at treneren får overblikket over situasjonen og så handler.

Etter at du har fått kontroll på den akutte fasen og er sikker på at de skadde er tatt hånd om, må du ta deg av de andre utøverne. Er det flere trenere, voksne eller klatrere til stede, kan du komme raskere i gang med å ta hånd om de andre utøverne, som akkurat har stått og sett sitt store mareritt utfolde seg i virkeligheten. Kanskje er det en venn som har skadet seg, og en er redd og bekymret. En debriefing kan være helt avgjørende for videre deltakelse og holdning til klatring. Debriefingen kan også være et forum for nyttig lærdom som alle kan ta med seg videre.

Vær oppmerksom på at det kan oppstå en situasjon der en av utøverne får skylden for det som skjedde. Dette er uheldig for selvfølelsen til den aktuelle utøveren og måten vedkommende bearbeider opplevelsen på. Det sosiale klimaet rundt den videre samtalen om hendelsen er viktig, både med hensyn til hva som kan læres av hendelsen, og av hensyn til utøveren som eventuelt får skyldstempelen på seg.

Andre forhold som er viktige i forbindelse med førstehjelp og sikkerhet:

- Sett deg inn i PRICE-prinsippet for mindre, akutte skader (se «Barneidrettstreneren» eller kompendiet «Klatring og idrettsskader»).
- Årlige førstehjelpskurs bør arrangeres av klatreklubben/klatresementet.
- Sett deg inn i sikkerhetsreglene der du arbeider. Hvor er nærmeste førstehjelpssett, hvem er dine kollegaer på vakt, hvordan følger du opp skader og skriver skademelding?
- Rapport alle skader og nesten-skader til NKFs ulykkesdatabase. Slik skaper vi en god åpenhetskultur og kan lære av hverandre for å unngå tilsvarende situasjoner i framtiden.

## Tips

- Sørg alltid for at barn bruker hjelm på utendørs klatrefelt, også når de ikke klatrer, men leker på bakken.
- Ha alltid backup på barn og ungdom uten topptau-/brattkort som skal øve på å sikre.
- Utfør alltid korrekt kameratsjekk på barn og ungdom. Har ungdom (uten topptau-/brattkort) alt gjennomført kammeratsjekk, skal du som trener alltid sjekke at de ikke har oversett noe. Hver gang!
- La små barn klatre på alt som kan klatres på – småstein, barnevegg og annet. La dem få kjenne på konsekvensen av å falle eller hoppe ned. Du har ansvaret for at de ikke faller fra en slik høyde at de kan skade seg.
- Ha oppdatert kunnskap om førstehjelp, og ha alltid tilgang på førstehjelpsutstyr.

- Vær et trenerteam på minst to personer.
- Ha høyst seks barn og ungdommer per trener.
- Ha oppdatert kjennskap til god sikringsteknikk og god kjennskap til utstyr som brukes.
- Ha en liste over foreldrenes telefonnumre lett tilgjengelig.



Foto: Brik.

# Referanseliste

## Bøker

- Bjone, M. (red.) (2012). *Barneidrettstreneren*. Akilles
- Evensen, G. (2019). *Sikker klatring*. Friflyt
- Fiskerstand Å., Rimeslått E., Abrahamsen F., Bråten M., Byfuglien H., Jenssen H.B., Engebretsen L., Helle C., Lea H., Madsgaard S., Oftedal S.B., Pedersen C.Z., Refsnes P.E., Rønsen O., & Staff H., (2020). *Veien til toppidrett*. Gyldendal
- Gjerset, A. & Enoksen, E. (2015). *Idrettens treningslære*. Gyldendal Norsk forlag, Oslo.
- Gjerset, A. & Holmstad, P. (1995). *Treningslære*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Hallén, J & Ronglan, L.T. (2013). *Treningslære for idretten*. Akilles
- Hörst, E.J. (2016). *Training for climbing – The definitive guide to improve your performance*. Falcon guides. 3rd edition.
- Mobråten, M. & Christophersen, S. (2020). *Klatrebibelen. Trening for klatring*. Klatreboka AS
- Raastad, T., Paulsen, G., Refsnes, P.E., Rønnestad, B.R. & Wisnes, A.R. (2010). *Styrketrening – i teori og praksis*. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.
- Seifert, L., Wolf, P. & Schweizer, A. (2017). *The Science of Climbing and Mountaineering*. Routledge, Taylor & Francis Group, New York.

## Vitenskapelige artikler

- Baláš, J., Pecha, O., Martin, A. J., & Cochrane, D. (2012). Hand–arm strength and endurance as predictors of climbing performance. *European Journal of Sport Science*, 12(1), 16-25. doi: 10.1080/17461391.2010.546431
- Billat V, Palleja P, Charlaix T, Rizzardo P, Janel N. (1995). Energy specificity of rock climbing and aerobic capacity in competitive sport rock climbers. *J Sports Med Phys Fitness* 35(1), 20–24
- Hermans, E., Andersen, V., & Saeterbakken, A.H. (2016). The effects of high resistance–few repetitions and low resistance–high repetitions resistance training on climbing performance. *European Journal of Sport Science*, 1-8. doi: 10.1080/17461391.2016.1248499
- Mermier, C.M., Janot, J.M., Parker, D.L. & Swan, J.G (2000). Physiological and anthropometric determinants of sport climbing performance. *British Journal of Sports Medicine* 2000;34:359–366. doi: 10.1136/bjism.34.5.359

- Michailov, M. L. (2014). Workload characteristics, performance limiting factors and methods for strength and endurance training in rock climbing. *Medicina Sportiva* 18: 9. DOI:10.5604/17342260.1120661
- Stien, N., Saeterbakken, A.H., Hermans, E., Vereide, V.A., Olsen, E. and Andersen, V. (2019) Comparison of climbing-specific strength and endurance between lead and boulder climbers. *PLOS ONE*. 14(9) e0222529-e0222529. doi: 10.1371/journal.pone.0222529
- White DJ, Olsen PD. (2010). A time motion analysis of bouldering style competitive rock climbing. *J Strength Cond Res.*;24(5):1356e1360. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181cf75bd>.

## Rapporter

- Markussen, E. & Seland, I. / Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (2013). *Den gode timen – En kvalitativ studie av undervisning og læringsarbeid på fire ungdomsskoler i Oslo*. Rapport 3/2013. <https://www.nifu.no/publications/1027327/>
- Norges klatreforbund (2019). *Statistikkrapport*. Norges klatreforbund file:///C:/Users/kjegau/Downloads/Statistikkrapport%20NKF%202019%20(1).pdf)

## Kompendium

- Senter for skadeforebygging. (2021). *Klatring og idrettsskader – Trenerutdanningen i Norges klatreforbund*.
- Norges klatreforbund. (2019). *Veileder i risikoanalyse for organiserte klatreaktiviteter ute*. Norges klatreforbund. <https://klatring.no/file/521>
- Olympiatoppen. (2015). *Utvikling av unge utøvere – Olympiatoppens utviklingsfilosofi og praktiske råd fra fagavdelingene*. [https://www.olympiatoppen.no/fagstoff/talentutvikling/artikler/utvikling\\_av\\_unge\\_utoevdere/media44266.media](https://www.olympiatoppen.no/fagstoff/talentutvikling/artikler/utvikling_av_unge_utoevdere/media44266.media)

## Nettsider

- Hatch, T. & Leonardon, F. (2021 6. mai). *2021 Rules*. International Federation of Sport Climbing, IFSC, 2021 rules commission. Version 1.7.6. [https://cdn.ifsc-climbing.org/images/World\\_Competitions/2021\\_IFSC\\_Rules\\_v176.pdf](https://cdn.ifsc-climbing.org/images/World_Competitions/2021_IFSC_Rules_v176.pdf)
- Helse Norge (2019, 2 januar). *Den motoriske utviklinga hos barn*. <https://www.helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/den-motoriske-utviklingen>

- Norges idrettsforbund (2021 25. mai). *Ungdomsidrett*. <https://www.idrettsforbundet.no/tema/ungdomsidrett/>
- Olympiatoppen (2021 25. mai). *Hvordan være en god idrettsforelder – Olympiatoppens 9 anbefalinger*. <https://www.olympiatoppen.no/fagomraader/ungdomutovere/fagstoff/media41142.media>
- Skadefri.no (2021 10.mai). *Vekstsoneskader i fingrene (epifyseskader)*. <https://www.skadefri.no/kroppsdeler/hand/vekstsoneskader-i-fingrene/?p=56073>
- Vandvik, I.H. (2021, 8. februar). *Pubertet*. Store medisinske leksikon: <https://sml.snl.no/pubertet>

### Fagartikler på nett

- Schjetne, J. (2020 9. november). *Småtasser i den skarpe enden*. Magasinet klatring. <https://www.norsk-klatring.no/sikkerhet/smaatasser-i-den-skarpe-enden?fbclid=IwAR1YlTPkY6uLOUBu09QPKyVnPoVARzQQn39hiwQ6K1maUhEGRrggwR6DWMQ>
- Grimeland G. (1998). *Klatring med barn*. Norges klatreforbund. <https://klatring.no>
- Tronstad, S. (2011). *Ung og ivrig*. Norges klatreforbund. <https://klatring.no>

### Avisartikkel

- Christiansen, S.S. (2021, 15. januar). *Sleit med eteforstyrning: – Det var vanskeleg å stoppe*. NRK. [https://www.nrk.no/sport/magnus-midtbo-sleit-med-eteforstyrning\\_-\\_det-var-vanskeleg-a-stoppe-1.15311329](https://www.nrk.no/sport/magnus-midtbo-sleit-med-eteforstyrning_-_det-var-vanskeleg-a-stoppe-1.15311329).











**Klatring for barn og ungdom skal være på deres premisser. NKF vil at alle barn og ungdom skal få oppleve klatreglede som varer livet ut.**



NORGES KLATREFORBUND