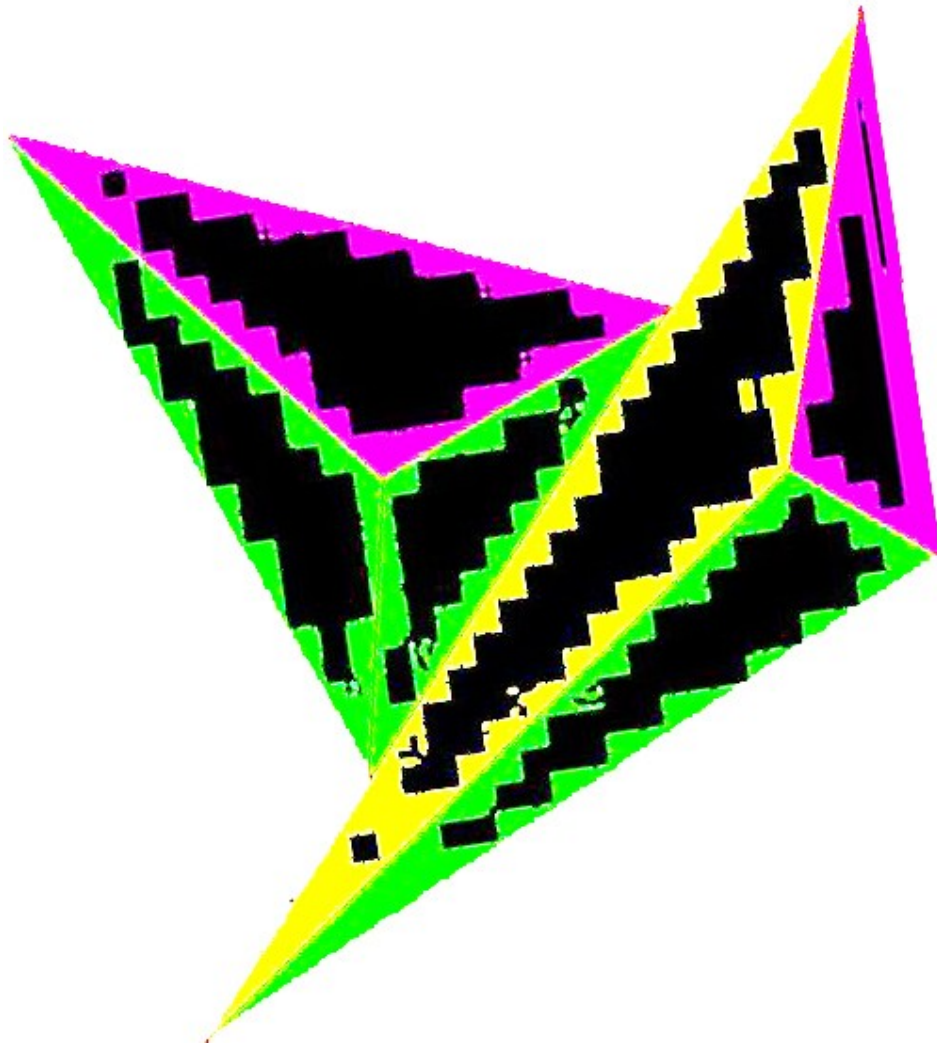


# Rutebygning



## Et kompendium om rutebygning

Dansk Klatreforbund©

# Rutebygning



## Værktøj og hardware

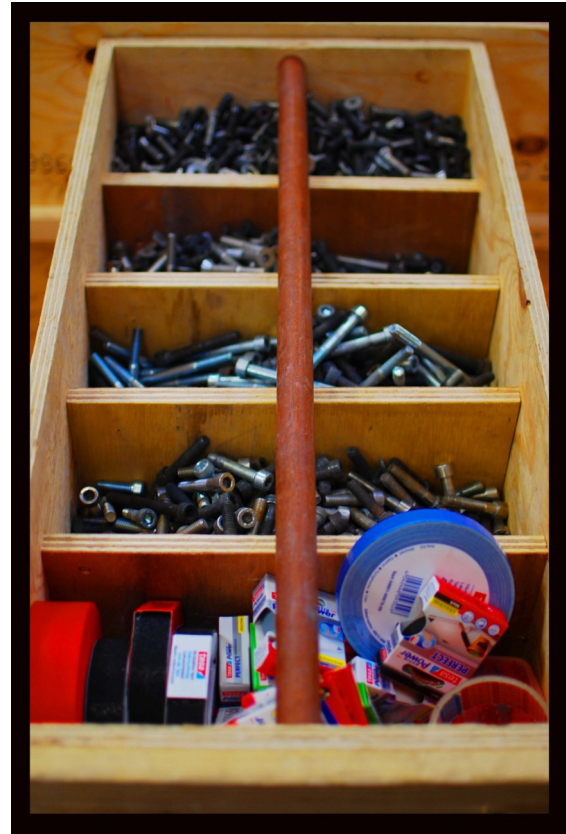
### Bolte

Bolte som bruges i DK er 10mm bolte med forskellige hoveder. Fælles for disse bolte er dog at de monteres med en unbraconøgle uanset hovedtype.

Udendørs brug – rustfrie bolte.

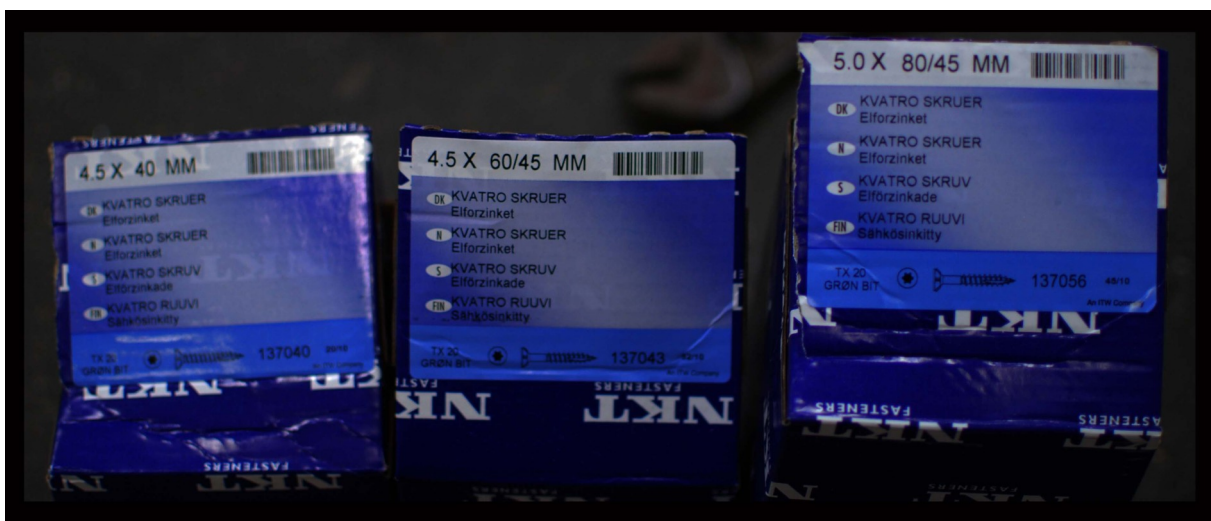
Indendørsbrug – rustfrie bolte er ikke nødvendigt, brug i stedet 10.18 stål.

Anvend gerne bolte med en dyb kærve, da fx rundhovedet bolte ofte får ødelagt kærven, da det ikke er et særlig dybt kærve hul.



### Skruer

Brug gerne alm. spunskruer – anvend altid skruer med samme bit størrelse fx. torx 20. Brug gerne skruer med et hoved på 4,5mm (længden variere af greb) men 40mm (uden bryst) plejer at være passende til de fleste skruetrin. Længere skruer fx 80mm skal bruges til at skruer malkroer op. Gerne 5,0 x 80mm spunskruer.





# Rutebygning



## Unbrace-nøgler

Unbraco-nøgler 6mm og 8mm. Unbraco-nøgler fås i mange forskellige variationer. Vælg din egen personlige favorit.



## Akku skruemaskiner

Akku skruemaskine (med slag i). Gerne kraftig nok til at løsne bolte. Topnøgler med et langt fastmonteret unbraco-bit kan anbefales.



Akku skruemaskine. Gerne let og anvendelig til at skrue spunskruer i grebene.



## Stiger

Ved rutebygning arbejder man hele tiden i forskellige højder. Derfor er det anvendeligt, at man har forskellige størrelser stiger. Både teleskop-, trappe-, og A-stiger. Også gerne stilladser.



# Rutebygning



## Udstyr til rutebygning fra reb



I forbindelse med rutebygning er man ofte tvunget til at bygge fra reb. Ovenstående billede viser et udvalg af det udstyr, som kan bruges til dette.

- Ascender - bruges til at klatre op ad rebet
- Grigri - bruges til at sikre sig selv. Gerne to stk. En Grigri til hovedrebet og en Grigri i forbindelse med en Grillion
- Slynger - bruges til at holde sig ind til væggen eller i balance
- En spand - bruges til opbevaring af greb
- Karabiner - bruges i forbindelse med slyngerne
- En pose - til bolte, skruer og andre småting

Det er vigtigt for egen sikkerhed, at man har omfattende kendskab til udstyret og dets anvendelighed.

Som udgangspunkt er man sikret til et hovedreb, hvorfra man har eller kan få adgang til hele ruten. Bygger man på overhængende vægge, er det en stor fordel at have en grillion eller slynger, som bruges til at trække sig ind til væggen og blive i den position.



# Rutebygning



## Sko

Sko er ikke mindst et vigtigt valg af "værktøj". Som rutebygger er det vigtigt at have en sko, som er behagelig samtidig med, at man skal kunne teste sine ruter uden at skifte sko hele tiden. En hybrid sko (klatresko/alm sko) er derfor meget anvendelig og anbefales værdig. Fx. Five-ten Dæscend.



## Greb

Greb er det mest nødvendige i rutebygningen. Uden greb kan vi ikke klatre på kunstige vægge.

Greb kommer i mange forskellige former med et utal af forskellige holdeflader.

Det som er vigtigt i forhold til rutebygning er at have så stor variation i grebssortimentet, man har adgang til. Et stort udvalg byder på mange muligheder, og et lille udvalg af greb begrænser mulighederne for god rutebygning.



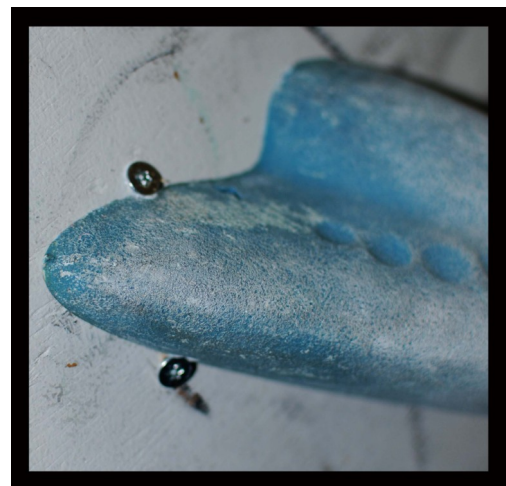
I forbindelse med rutebygning, er det fint at sortere grebene således, at man får skabt et overblik. Man kan sortere i typer, farver eller størrelse, alt afhængig af, hvordan man angriber processen.

## Greb roterer

Undgå at grebet drejer. I nyere greb er der ofte et spunskrue hul for at undgå rotation af grebet.

I tilfælde af, at grebet ikke har et spunskruehul, så sæt to skruer på modsatte side af hinanden i grebets kant.

Sæt evt. to greb tæt sammen, så de dermed låser hinanden fast i position.



# Rutebygning



## Makroer

Ny inspiration for enhver rutebygger er makroer, så når klatrevæggen er blevet kedelig og uinspirerende at arbejde på, fordi alle greb og alle bevægelsesmønstre er udfoldet og afprøvet, så er det tid til at finde makroerne frem.

Enhver makro uanset størrelse eller form kan ændre en klatrevægs overflade, således, at grebene kan anvendes anderledes og dermed skabe nye og udfordrende bevægelser.

En makro ændrer væggenes hældning. Fx kan den dårligste slopper bruges på en 45 grader overhængende væg, fordi makroens en overflade udgør et slap, hvorpå slopperen bliver placeret.



## Hældninger på klatrevægge

Væghældningen er vigtig for at kunne rutebygge til forskellige stilarter indenfor klatring.

Definitioner af vægge.

Slappede ( $<90^\circ$ ), vertikale ( $=90^\circ$ ), overhængende vægge ( $>90^\circ$ ) og tag (horisontal).

Udover hældningen er det væsentligt om klatrevæggen har andre features, fx at væggen danner et indvendigt hjørne (en diedre), et udvendigt hjørne (en arete), eller er væggen bygget med små firkantede udhæng på fx vertikal væg.

Klatrevæggens hældning og features, har stor betydning for, hvordan rutebygningen bliver. Som omtalt tidligere, kan makroer ændre væggenes faste struktur radikalt. Det kan være en stor fordel, for variation i rutebygning, at man ikke bygger klatrevægge med faste features, men derimod har store rene flader, hvorpå makroer kan sættes og dermed mulighed for at ændre strukturen for hver rute man bygger.



## Rutebyggerens gode råd

### Handsker

Brug handsker for at skåne huden når du bygger ruter. Huden skal bruges i forbindelse med testklatring.

### Skrue med ødelagt kær

Brug din akku-maskine og sæt skruen direkte i spændehovedet på maskinen, og fjern så skruen.

Se billedet



### Fastmontering af greb med spunskruer

Ind i mellem kan man have behov for at sætte et greb et sted, hvor der mangler et hul med islagsmøtrik på bagsiden. Brug en spændeskive, hvor i spunskruens hoved ikke kan gå igennem, og hvor spændeskiven passer perfekt ned i grebets øvre del af bolthul. Skru derefter grebet direkte i væggen på den ønskede sted.



# Rutebygning



## Overvejelser før rutebygning

### Målgruppe

Når man bygger ruter, er det vigtigt at overveje, hvem modtageren af ruten er. Børn, unge, kvinder, mænd, begyndere, letøvede eller eksperterne?

### Størrelse (voksne vs. børn) og rækkevidde

Typiske rutebygningsbegynderfejl er at der bygges ruter med få gode greb og stor afstand mellem grebene, hvilket ikke er optimalt. Nemt for høje klatrere, men umuligt for de korte klatrere.

Det kan godt være et rutebygningstema, at sværhedsgraden udelukkende kommer fra rækkevidde, men det er dog sjældent et sjovt tema for alle.

Det bør tilstræbes, at en rute kan klatres af alle, og at de oplever den samme sværhedsgrad. Det kræver som reglen ekstra fodtrin – små fodtrin eller flere tætsiddende greb med dårligere holdeflade.

Afstanden mellem grebende er selvfølgelig med til at give ruten sin karakter og sværhedsgrad, men der er mange flere interessante parametre at spille på end afstand mellem grebene. Som rutebygger bør man være opmærksom på.

### Bevægelser og klatreteknikker

En god rute stiller krav til udøveren om at bruge speciel teknik og bevægelse. Det er meget svært at forudse alle bevægelser og alle mulige løsninger, hvilket gør testklatring af egne ruter vigtigt. Se under entydige sekvenser. Med stor bevægelses erfaring kan en rutebygger sætte ruter der kræver/træner specifik teknik.

Toe hook, Heel hook, Knee drop, Flagging, Twist, Bridging, Lay-back, Lay-away, Gaston, Mantel, og meget, meget mere

Med hensyn til bevægelse er det vigtigt at overveje om ruten kræver statisk eller dynamisk bevægelse.

En statisk bevægelse er en bevægelse, hvor man med en kontrolleret bevægelse tvinger tyngdepunktet op, uden at miste balancen.

En dynamisk bevægelse er, en bevægelse, hvor man med en hurtig og kraftfuld bevægelse tvinger tyngdepunktet op. Fx et hop = dyno. Lykkes bevægelsen ikke, falder man af.



# Rutebygning



## **Farlige greb og bevægelser:**

Undgå farlige greb, hvor man kan sidde fast.

Pas på old-school greb med skarpe kanter, de kan nemt give skader.

Undgå nedadgående dynamiske bevægelser, de giver let skader. Skal en bevægelse være nedadgående, bør den laves statisk og kunne forholdsvis kontrolleres.

## **Gradforståelse**

Gradering af plastik-ruter er oftest efter det franske gradsystem, både til sportsklatring og bouldering. Der er dog stor forskel på graden, om det er en sportsrute eller et boulderproblem.

Det er vanskeligt at sammenligne rutegrader og bouldergrader, men en mulig sammenligning af boulder og sportsgrader kan fx være, at et 7a boulderproblem, cirka svarer til cruxet på en 8a sportsrute.

For at kunne gradere sikkert, kræver det ofte stor erfaring med alle stilarterne indenfor klatring og mange års erfaring med klatring i mange forskellige klatreområder.

Gennem kendskab til egen bevægelsesfærdighed og erfaring, bliver man bedre i stand til at vurdere og gradere ruter.

## **Sikring**

Det er vigtigt, at man er sikker når man klatrer, hvad enten om man klatrer sportsruter eller boulderproblemer.

Ved bygning af ruter skal man tænke på følgende.

## **Hængere:**

Afstanden mellem dem må ikke være for stor.

## **Klip:**

Klippene skal være mulige og ikke rutens crux

Især første klip bør være tilgængeligt.

## **Anker:**

Ruten skal have en afslutning i et anker.

## **Mulige styrt:**

Alle mulige styrt bør overvejes (og afprøves), de vil forekomme før eller siden. De må ikke være farlige.

Pas på pendulstyrt.

Der bør være en madras under boulderruten, således at klatreren falder på madrassen ligegyldig hvad.

# Rutebygning



## Bevægelser og klatreknikker

En god rute stiller krav til udøveren om at bruge speciel teknik og bevægelse.

Det er meget svært at forudse alle bevægelser og alle mulige løsninger, hvilket gør testklatring af egne ruter vigtigt. Se under entydige sekvenser.

Med erfaring kan man hurtigt bygge ruter der kræver/træner specifik teknik, hvor man ikke behøver at skruer sekvenserne om efter testklatringen.

Teknikker:

- Toe hook
- Heel hook
- Knee drop
- Flagging
- Twist
- Bridging
- Lay-back
- Lay-away
- Gaston
- Og meget, meget mere

Med hensyn til bevægelse er det vigtigt at overveje, om ruten kræver statisk eller dynamisk bevægelse.

En dynamisk bevægelse er, en bevægelse hvor man med en hurtig, kraftfuld bevægelse tvinger tyngdepunktet op. Fx et hop = dyno. Lykkedes bevægelsen ikke, falder man typisk af. Dynamiske bevægelser er ofte spektakulært at se på, hvorimod statisk bevægelse er lidt mere moderat.

En statisk bevægelse er en bevægelse, hvor man med en kontrolleret bevægelse tvinger tyngdepunktet op. Fx armlås eller andre kropspositioner, hvor man har låst kroppen før flyttet.

## Flow

Flow er et udtryk for, hvor godt en rute hænger sammen, og at alle bevægelser ligger indenfor samme sværhedsgrad. Fx en nem begynderrute med et svært crux, giver ikke oplevelsen af et godt flow.

Flow er et udtryk for hvordan ruten føles for klatreren. Ruten skal gerne føles ensartet og jævn og ikke rodet og opdelt.

Gå efter den gode oplevelse, når du bygger ruter.

Ved fx at undgå fodskifte eller håndskifte på de samme små greb, kan man lettere opnå flow i sin rute.

# Rutebygning



## **Sikring**

Det er vigtigt at man er sikker når man klatrer, hvad enten om man klatrer sportsruter eller boulderproblemer.

Ved bygning af ruter skal man tænke på følgende.

### **Hængere:**

Afstanden mellem dem må ikke være for stor.

### **Klip:**

Klippene skal være mulige og at klippe rebet i en slynge må ikke være rutens crux

Især de to første klip bør være tilgængelige og nemme.

### **Anker:**

Ruten skal have en afslutning i et anker.

### **Mulige styrt:**

Alle mulige styrt bør overvejes (og afprøves), de vil forekomme før eller siden. De må ikke være farlige.

## **Farlige greb og bevægelser:**

Undgå farlige greb, hvor man kan sidde fast.

Pas på old-school greb med skarpe kanter, de kan nemt give skader.

Undgå nedad gående dynamiske bevægelser, de giver let skader. Skal en bevægelse være nedadgående, bør den laves statisk og skal kunne forholdsvis kontrolleres af klatrerens.

## **På billedet ses reblinien og ruten bygget omkring den brugte boltlinie.**

En god ide er at sætte rebet op og trække det igennem alle de slynger, der skal bruges til at sikre ruten, inden man begynder at bygge. På den vis kan man skabe overblik over den linie ruten skal følge, og man er dermed sikker på, at ruten kan sikres forsvarligt.







## Konkurrenceruter

### 1. Grad / sikkerhed.

Når man bygger en konkurrencerute er det som oftest et stykke bestillingsarbejde, hvor den vigtigste opgave for rutebyggeren er at få den eller de bedste klatrere i feltet op og klippe ankeret. Derfor er det utrolig vigtigt, at rutebyggeren er tryk og bekendt med de grader som feltet bevæger sig i, og at rutebyggeren formår at bygge ruten i præcis den sværhedsgrad man bliver forelagt.

Det er tilmed vigtigt, at man påtænker at bygge ruterne således, at de efter testklatringen eller efter første runde i konkurrencen nemt kan finjusteres. Fx hvis man efter indledende ruter ser, at feltet er stærkere eller svagere end forventet, kan justere nøglegreb på finalen så det kommer til at passe til niveauet, vel og mærket uden at ændre på bevægelsesmønstret og rutens natur.

Med hensyn til sikkerhed, skal fokus i høj grad være på rebføringen, klip og styrt. Man bør have ekstra fokus på sikkerheden ved en konkurrence, og det skyldes, at klatrerne oftest kan komme ud til ruten med en form for tunnel-syn og kun med fokus på slutgreb og klip. Derfor bør alle klip være super oplagte og naturlige i rutens forløb således, at klatrerne ikke ender ud i en situation, hvor de ikke længere kan klippe en slynge. Selv hvis de klatrer for langt, ikke er i fare for et eventuelt langt styrt. Især ved lange traverser skal man være ekstra påpasselig.

Man kan forudsige problemer med farlige passager og løse problemet ved, at markere det greb hvorfra man skal klippe den dertil hørende slyngen, før man må klatre videre.

Man skal ikke give konkurrenceruterne og dermed klatrerne u hensigtsmæssige udfordringer gennem klippene på ruten. Apropos crux, klippene må ikke være rutens crux.

### 2. Underholdning / opbygning af sværhed.

Ud over deltagerne ved en konkurrence, er der også et publikum, og de skal underholdes. Ruten skal byde på seværdig klatring. Så det er ikke nok med, at man skal have den bedste til tops, det også gøres på spektakulær vis. Det kan eksempelvis gøres ved at lade den læse-sekvensmæssige del være på et så højt niveau at publikum ikke finder løsningen før den løses af klatrerens. Klatrerens skal måske tvinges ud i uvante bevægelser. (det kræver dog et højt niveau hos klatrerne og rutebygger)

# Rutebygning



Andre mere almindelige let opnåelige situationer til underholdning kunne være dynamik, tempo, luft under vingerne, psykiske elementer, udmattelse og fight. Mulighederne er utallige, mens det man skal undgå er, kedelige hvil, lange transportstykker, forudsigelighed etc....

Når alt dette er sagt, så skal det selvfølgelig passe til en rute, som skal bygges med en stigende sværhedsgrad. Der er ikke reglen uden undtagelse, men en god ide er at lade alle klatrere komme i gang på ruten, især med tanke på de ofte lidt nervøse og uerfarne danske konkurrenceklatrere.

Hvis feltet er til det, så kan det være værd at satse på en uforventet start, eksempelvis en dyno eller andre ting der kan bringe klatrerne ud af komfortzone lige fra start. Men en sådan dyno må helst ikke skille folk fra.

Man kan med fordel få ruten til at fremstå sværere end den er i virkeligheden, således at klatreren bringes mere i psykisk ubalance end fysisk. Der skal ikke meget til.

### **3. Power / sekvens.**

Det er på disse punkter man skal opnå størstedelen af udskillelsen af klatrerne.

Power viser os den stærkeste klatre og sekvenserne den dygtigste. Man får disse ting til lettest at fungere, ved at lade power komme til udtryk på "dårlige" greb og lette bevægelse, mens en sekvens går på "gode" greb, men svære bevægelser.

### **4. Crux / teknik.**

Disse to punkter bør have noget mindre fokus på en konkurrencerute end de to foregående.

Alt for cruxede passager skal man i reglen helt undgå, da der i sagens natur er en overhængende fare for at store dele af feltet falder af ruten det samme sted, og det skal undgås.

Vil man alligevel lave et crux, om så det er i form af en teknisk eller powerbetonet passage, bør dennes placering og sværhed i forhold til resten af ruten og overvejes meget nøje.

At bygge en konkurrence-rute op på overvejende teknisk klatring er langt fra at foretrække. Dette skyldes, at teknisk klatring oftest foregår på mindre stejle vægge, og ruten sænker ofte klatrerens tempo og måske ligefrem giver alt for mange ophold, hvilket ikke fremmer underholdningseffekten.

# Rutebygning



Derudover er det meget lettere at lave en efterfølgende justering af ruten på en stejl powerbetonet rute frem for en lodret teknisk.

Kan eksempelvis forklares med at et positivt greb på en stejl væg er lettere at finde en smule bedre eller dårligere, frem for en dårlig sloper eller lille crimper, som let bliver alt for god eller dårlig ved en justering.

## 5. Kontinuerlighed.

Kontinuerlighed er det stik modsatte af det vi ønsker på en konkurrencerute. Dog skal man også undgå for mange ophold, og der skal selvfølgelig være et godt flow i ruten.

## 6. Forskellige ruter i en konkurrence

Når man bygger konkurrenceruter skal man bygge forskellige ruter, afhængigt af om vi bygger ruter til en kvalifikation, semifinaler eller finale. Der er dog mange måder at angribe rutebygningen på, men her er et par bud.

### Kvalifikationsruter

Kontinuitet med stigende sværhed mod top. Ingen eller lette crux.

### Semifinaleruter

Hård kontinuitet med stigende sværhed mod top. Ingen eller lette crux. In your face klatring!

### Finaleruter

Kontinuitet med stigende sværhed mod top. Ingen crux. Show klatring.

### Den gyldneregul for konkurrenceruter







## Klubruter i almindelighed (bredderuter).

### 1. Kontinuerlighed.

Hvorfor nu denne modsathed i forhold til konkurrenceruter?

Kontinuerlighed i en rute til klubbens medlemmer er oftest at foretrække. Det skyldes, at mange ikke er trygge ved alt for stor uforudsigelighed og de ønsker typisk at klatre noget, som er deres komfortzone. En konkurrenceklatrer går til ruten med vished om, at han/hun sandsynligvis ryger af, mens en almindelig klatrer i klubben oftest går på ruten med formodning om ikke at falde af. Derfor må ruten i toppen, helst ikke afvige alt for meget, i forhold til det indtryk klatreren har fået på den første halvdel.

Hvis man bygger ruten, så bevægelserne falder naturligt i forhold til hinanden, undgår man også i større grad at klatreren bliver usikker på om der nu mangler noget på ruten (er der røget et mærkat af?), hvilket et pludseligt crux let kan frembringe.

### 2. Sikkerhed / teknik.

Sikkerhed skal selvfølgelig altid have en almen høj fokus, men da ruterne oftest er lidt mindre avanceret og har en mere ren linje end på en konkurrencerute, er det mindre væsentligt at tjekke alle klip igennem for tænkelige scenarier. Tilmed er klatrerne ved den daglige træning mere afslappede hvilket giver lidt mere overskud til selv at tænke over, hvad der skal sikres.

Teknisk betonedede ruter er værd at satse på i denne sammenhæng, da det åbner op for at et meget bredere spektrum der kan klatre på ruten, både stærke og tekniske klatrere. Og selvom teknisk klatring på en klatrevæg ofte er knapt så underholdende at se på, så er det rigtig sjovt at klatre. Generelt er mange velplacerede fodtrin en god ide, da det giver de optimale muligheder for at løse ruten på den rigtige måde for hver enkelt klatrer, stor som lille.

### 3. Power / sekvens.

Selvfølgelig skal der være plads til power også på disse ruter og det kommer som regel helt af sig selv. Jeg mener bare at man skal være opmærksom på ikke at have en overvægt af fokus på power, på disse ruter, da det let kan udelukke en del af dem der prøver ruten. Især hvis det er power i form af en lidt cruxet passage skal man være ekstra påpasselig. Lidt specielle sekvenser er fine at sætte på ruterne her og det hænger i stor grad også sammen med teknik og selvfølgelig skærpede læsefærdigheder. Det er bare vigtigt at de holder graden og ikke bliver cruxede. En læsekrævende sekvens der bliver udført korrekt af klatreren, bør ikke være meget sværere end den gennemsnitlige bevægelse på ruten. Det er her, på disse ruter, klatreren skal sige: hva satan! første gang han/hun bliver udsat for det læsekrævende og: aha☺ anden gang.

# Rutebygning



## 4. Crux / underholdning.

Her er der ikke det store behov for at tænke på underholdning til et publikum, men ruten vinder selvfølgelig ved at være super underholdende for klatreren.

Crux er heller ikke i høj kurs her, da det som jeg har været inde på tidligere, giver alt for stor usikkerhed, hvis man ikke kender ruten. Dog kan man sætte mindre crux op, hvis bare man gør dem tydelige og oplagte og det er også en god ide at give ruten et mindre hvil, så klatreren kan samle sig til et karakterskifte på ruten.

Hvis man laver crux på ruten, kan man også vælge at give et hint om dette via rutens navn, for hedder den eksempelvis "fly Baby" så har klatreren i baghovedet, at der nok kan forekomme en dyno.

## 5. Opbygning af sværhedsgrad.

Opbygning af sværhedsgraden i en klubrute er modsætning til kontinuerligheden, og det er jo kontinuerlighed vi vægter højest blandt almene klubruter. På grund af de tidligere nævnte prioriteringer, bliver sværhedsgrads-opbygningen ikke højt prioriteret. Graden skal helst være jævn gennem hele ruten, eller ruten kan faktisk blive lidt nemmere i toppen, da rutens målgruppen typisk ikke er specielt udholdende.

Byg det der virker sjovt og byg impulsivt, byg efter væggens features og det som væggen lægger op til undervejs, og slut så af med at give den en grad. Sigt efter en nem, en middel- eller en svær rute.

Det er lige nøjagtigt her, du i de fleste tilfælde ikke er bundet til en fast grad, der let kan give nogle begrænsninger eller i hvert fald gøre det meget sværere at opnå et godt resultat som, "frit for leveren ryst ud af ærmet ruterne" gør.

Udnyt det!

# Rutebygning



## Træningsrute, projekt

### 1. Crux / teknik

En træningsrute der er tænkt som et projekt, er den mest personlige form for rute du kan komme ud for at skulle bygge. Den er netop tiltænkt dig selv, og så kommer alle andre i anden række.

Den bliver bygget for, at give dig lige nøjagtig de udfordringer du selv føler at have brug for, om det er i form af bestemte elementer, du gerne vil forbedre ved din klatring, eller måske et crux fra en rigtig klipperute du gerne vil prøve at indøve (er meget svært at få til at fungere i praksis). Eller bare en rute der passer lige dig, så du ved du har en god udfordring til de næste mange ganges træning. Erkend dine svagheder og udfordre dem.

Lav de vildeste crux du drømmer om og teknisk svære udfordringer. Dog skal du være opmærksom på, at selv om det er en rute du har tiltænkt dig selv, så har andre klatrere ofte lyst til at prøve. Derfor er det godt at gøre opmærksom på at ruten indeholde det og det...

### 2. Power / sekvens

Disse to punkter fortsætter med samme budskab som crux og teknik. Her kan du bygge de power-bevægelser man på de fleste andre ruter skal holde igen med, fordi de er uhensigtsmæssige. Her kan du lave din sindssyg hårde crimp-rute, campus eller dobbelt dyno – skruet så det kan lader sig gøre på den hårde måde.

Sekvens er også oplagt at vægte højt her, men ikke fordi det skal være vanskeligt at læse, men fordi det giver dig mulighed for at prøve mulige som umulige bevægelsesmønstre af. Der er ingen regler for, hvordan man må sætte bevægelser sammen inden for klatring, og det skal udnyttes her.

Det er også på din projektrute, at du kan vige fra reglen, at power kommer til udtryk på "dårlige" greb og lette bevægelse, mens en sekvens går på "gode" greb men svære bevægelser.

Du kan tillade dig at lave både power og sekvens på "dårlige" greb, men så længe du ikke er rimelig erfaren, både som rutebygger og klatrer, vil førstnævnte regel være mest oplagt at bygge efter.

### 3. Sikkerhed / Grad

Sikkerheden skal selvfølgelig altid vægtes højt. Årsagen til prioriteringsrækkefølgen i dette tilfælde er anderledes end tidligere, er fordi fokus på de to foregående punkter, netop kan vægtes rigtig højt her.

Derudover kan man godt tillade sig at have en lidt mere vovet rebføring eller besværlige klip for at få klatret, på den ene eller anden måde, svære passage på ruten.



# Rutebygning



Tillader du dig selv at "svigte" din sikkerhedspligt her, bør du gøre opmærksom på det ved rutebeskrivelsen. Fx "pas på styrt ved 4 klip" eller "godt spot i starten!"

Graden betyder mindre her, men det er selvfølgelig oplagt at bygge i en grad, således at ruten bliver et projekt for én.

Det vil (alt efter hvor lang en periode det skal være et projekt) være 2-3 grader højere end ens onsight-grad, altså fra fx OS 6b+ til projekt-grad 7a+. Et andet pejlemærke kan være, at alle enkeltbevægelser og sekvenser kan laves enkeltvis når ruten bygges, men at klatre ruten ud i et og dermed sammensætte alle bevægelser, kræver mange forsøg over den ønskede projektperiode.

## **4. Kontinuerlighed / opbygning af sværhed**

Disse to punkter skal ikke per definition vægtes særlig højt, men man vurderer selv, om det har værdi for sin træningsrute. Såfremt man er konkurrenceudøver, kan det være en god ide at have træningsruter i stil med konkurrenceruter.

## **5. Underholdning**

Underholdningsværdien skal ikke vægtes særlig højt, men ruten bør dog være så interessant, at man bliver motiveret til at projektere på den. Det kommer dog som regel helt af sig selv, når det er noget man har valgt at lægge energi i, både i form af rutebygning og gennem egen træning på projektruter.

Som en sidegevinst kan det tilføjes, at underholdningsværdien kan være ganske høj, for både en selv og ens klatremakker/venner, når man til sidst får kæmpet sig op af en rute, der ligger så meget over ens reelle niveau.

# Rutebygning



## Træningsrute, fysisk træning, cirkler

Ved en træningsrute med fysisk træning som målet, kan man med stor fordel rykke ruten fra høj-væg ned som en cirkel på bouldervæggen. Dette skyldes, at disse ruter tit kræver løbende efter-justeringer, og ofte kræver total grebudskiftning for at opnå den ønskede fysiske træning.

Denne beskrivelse dækker dog over begge muligheder. Samtidig bærer disse ruter også præg af at være meget personlige, men kan dog også tiltænkes et hold, der skal træne på dem. Her er det dog en nødvendighed, at rutebyggeren kender udøvernes niveau meget godt, for at ramme det rigtige niveau.

OBS!! Indsigt i forskellige fysiske træningsprincipper (forskellige intensiteter og intervalarbejde) en stor fordel.

### 1. Kontinuerlighed / power

Kontinuerlighed er enormt vigtigt her og bevægelserne skal enkeltvis være meget ens i udførelse og intensitet. Man skal være i gang hele tiden, og med tanke på at ruten oftest klatres som interval, kan en lidt sværere bevægelse end gennemsnitsbevægelsen på cirklen let blive alt for svær ved fx ved gentagelse otte, hvor man klatrer med total udmattelse. Det giver næsten sig selv, at power vægtes højt ved fysisk træning og dermed reglen om at, power komme til udtryk på "dårlige" greb og lette bevægelser! Den regel er yderst relevant her.

### 2. Grad / Sikkerhed

Graden har en enorm betydning, forstået på den måde at en bestemt type fysisk træning til en bestemt person, kræver en enorm nøjagtighed i graden for at fungere optimalt.

Selv små unøjagtigheder kan resultere i, at der trænes noget helt andet end planlagt, eller at intervalarbejdet slet ikke kan gennemføres.

I de tilfælde hvor ruterne bygges på høj-væg skal sikkerheden vægtes meget højt, og nok med lidt ekstra fokus end ved eksempelvis projekt ruterne. Her tænkes der mest på rebføring, og alle klip bør være lige til. Det skyldes, at den fysiske udfoldelse kræver alt opmærksomhed og træningen af tolerance må ikke forstyrres af lange ophold ved besværlige klip. Som nævnt i starten skal man holdes i gang hele tiden.

Desuden kan intervaltræning give samme virkning af tunnelsyn som en konkurrence kan give en konkurrenceklatre. Den totale udmattelse træningen giver slører overblikket, og overskuddet reduceres til kun at fokusere på at gennemføre.

Derfor kan sikkerheden risikere at blive tilsidesat af klatreren, og derfor skal den være ekstra let, ligetil og sikker.

# Rutebygning



## 3. Sekvens

Sekvenser i en rute er vigtige. Det vigtigste er dog, at sekvenserne er enkle. Bevægelserne skal helst sættes sammen, således at de for klatrerens kan udføres med samme belastning hele vejen. Kroppen skal ikke bringes ud i alt for yderlige positioner, så sekvenserne skal sættes sammen med fokus på fysisk belastning, og ikke så meget fokus på balance, smidighed etc.

## 4. Teknik / Opbygning af sværhed

Teknisk klatring kræver enormt fokus på præcisionen, den velovervejede bevægelse og kroppens position. Disse ting stiller sig i vejen for, at klatrerens kan koncentrere sig om en kontinuerlig belastning. Derfor skal de tekniske elementer ved rutebygningen nedrosles her.

Opbygning af rutens sværhedsgrad er minimalt til stede her. Ruten kan få et svagt pres op i graden på de sidste få bevægelser. Det er vigtigt, at ruten er hård fra første bevægelse, altså på niveau med resten af ruten, eller måske endda et lille hak sværere, for at sætte træningsintensiteten i gang fra start.

## 5. Underholdning / crux

Der er ingen, eller næsten ingen fokus på underholdning her, og hvis der er, skal det kun bruges som motivation for den "måske" lidt kedelige form for træning.

Underholdningen bliver på mange måde holdt nede helt af sig selv pga. alle de krav, der stilles til en fysisk træningsrute.

Har man alligevel bygget en meget underholdende rute her, er der stor chance for at de andre krav til sådan en rute ikke er overholdt :(

Ingen crux!



# Rutebygning



## **Boulder - Konkurrence**

Generelle overvejelser inden man sætter problemerne.

### **Niveau**

Inden du starter med at sætte, skal du sikre et kendskab til deltagernes niveau. Man bør undersøge de seneste resultater og evt. sidste konkurrences niveau. Til on sight konkurrencer bør man tilstræbe, at alle problemerne ikke bliver flashed. Derved sikrer man, at der ikke vindes ved at undgå fejl, men ved at være den bedste.

### **Presentation**

Til konkurrencer er det vigtigt, at problemet ser godt ud, og at klatrerne kommer til at fremstå, som super dygtige klatrere. Derfor skal man undgå "kringlede" problemer. Man ser ofte problemer, hvor grebfarver og former er overvejet.

### **Diversitet**

Ved konkurrence er det vigtigt, at klatrerne ikke kun testes på en type bevægelser. Man skal vælge vægge, som er forskellige og man kan supplere med makroer. Endeligt er det rutebyggerens fantasi, som afgør om konkurrencen bliver varieret. Ansvar for diversitet ligger hos rutebyggeren - et stort ansvar.

### **Rækkefølge**

Rækkefølgen af de problemer, som skal klatres til en konkurrence, er en vigtig del af den spænding som både deltagere og publikum oplever. Første problem kan fx være en præsentation med et ligetil og selvtillidsvækkende problem. Derefter udfordring med fantasi og kamp. Afslutningsvis sættes et afgørende spektakulært problem. Sidste problem er ofte ikke det sværeste da man igen tænker på oplevelsen af konkurrencen. En tredjedel til halvdelen af deltagerne bør toppe her.

### **Sikkerhed**

Sikkerheden er meget vigtig i konkurrence situationer, da man ikke forventer nogen overvejelser herom fra klatrerne. Det er alene rutebyggerens ansvar, at landingerne er gode. Er der særlige hensyn bør rutebyggeren informere både klatrerne og problem-dommeren. Alle tænkelige faldsituationer bør overvejes og undersøges nøje. Potentielle farlige fald skal undgås.

# Rutebygning



## **Justering**

Der er altid overraskelser i løbet af en konkurrence, men man er godt hjulpet, hvis man har overvejet lettere og sværere varianter af problemerne inden afholdelse af konkurrencen. Dermed kan justeringer hurtigt effektueres.

Man skal dog hele tiden holde for øje, at alle bevægelser er testet inden man godkender dem til konkurrencen. Det er meget vigtigt, at man ikke tænker bevægelser uden test, hvorfor rutebyggeren skal have det højst mulige niveau.

## **Miljø**

Her menes den temperatur, der klatres i, samt mængden af klatrere, der alle skal have nogenlunde lige vilkår. Går man i en hal med 5 grader og sætter sloper-problemer kan der være stor forskel dagen efter med spot og publikum der let øger temperaturen 10-15 grader. Det er en fordel at vælge greb, der har været brugt lidt frem for nye, da disse vil være mere ens for udøverne i løbet af konkurrencen. Man kan sagtens selv mætte nye greb inden konkurrencen, så de ikke er helt ubrugte – ved at klatre 20-30 gange på dem.

# Rutebygning



**Egne noter:**

# Rutebygning

