

# **KAL<sup>®</sup>-normerne i træklating**



**- I TRÆER -**  
**En professionel uddannelse  
for ledere af klatreaktiviteter**

# KAL<sup>®</sup>-normerne i træklating

**Nedenstående norm  
indeholder  
minimumskrav til  
Autoriserede  
Klatre-Aktivitets-Ledere<sup>®</sup>  
i træer**

## INDHOLD:

### A: Almene krav

- 1) Alder
- 2) Førstehjælp
- 3) Interesse

### B: Krav til egen kunnen.

- 1) Standpladser, forankring
- 2) Sikring, knuder, bremser
- 3) Abseil, nedfiring
- 4) Førstemandsklating
- 5) Udstyrskendskab
- 6) Rednings- og nødprocedurer
- 7) Råbprocedurer

### C: Krav til kunnen i forbindelse med tilrettelæggelse af klating for grupper.

- 1) Organisering
- 2) Kommunikation
- 3) Udstyr
- 4) Sikring og toprebsteknikker
- 5) Rutevalg
- 6) Abseil og nedfiring
- 7) Nødprocedurer

### D: Krav til kendskab mm.

- 1) Klatreetik
- 2) Adgangsforhold og tilladelser
- 3) Lovgrundlag
- 4) Forsikringsforhold
- 5) Trækendskab.



**- I TRÆER -**

**En professionel uddannelse  
for ledere af klatreaktiviteter**

### A. Almene krav:

- 1) Minimumalder 18 år.
- 2) Udvidet 1.- hjælps-bevis, min 30 t. el. uddannelse i Friluftslivets Førstehjælp.
- 3) Bør have reel interesse for klating.

### B. Egen kunnen:

- 1) Standpladser, forankring.  
Der skal vises:  
*Rutine med indretning af sikre standpladser både ved fod og top af klatreruter i træer. Herunder både stående og hængende standplads samt fastgørelse vha. både 8-tals-knude og dobbelt halvstik.*  
*Etablering af standpladser med fordeling (udligning) af trækket på sikringerne.*  
*Brug af modsat vendte karabiner.*
- 2) Sikring, knuder, bremser.  
Der skal vises:  
*Sikkerhed i brug af, og viden om fordele og ulemper ved anvendelse af, 8-tal, Sticht, kropssikring samt HMS-knude.*  
*Sikker brug af pælestik og dobbelt 8-tal til indbinding, dobbelt halvstik, HMS, dobbelt fiskerknude, råbåndsknob, tapeknude, overhåndsknude, 8-tal og prussikknude.*  
*Viden om fordele og ulemper ved at sikre fra kroppen, ved sikring direkte i sikringerne.*
- 3) Abseil (rapelling) og nedfiring.  
Der skal vises:  
*Sikkerhed i etablering af abseil, herunder bl.a. placering af sikringer, placering af reb, så det ikke slides, forberedelse af reb til udkast, nedfiring samt abseil med prussik (herunder også løsning af belastet prussik).*  
*Mindst 2 abseil- måder.*  
*Låsning af abseil-8-tal under abseil. Sammenbinding af reb, også af forskellige tykkelser.*
- 4) Førstemandsklating.  
Der skal vises:  
*Sikkerhed mht. til at vælge passende ruter og til at bevæge sig sikkert (føre).*  
*Rutine i placering af mellemsikringer, herunder rigtig indklipning i karabiner.*  
*Forståelse af fangryk og faldfaktor samt deres betydning. (Udregning af faldfaktor).*
- 5) Udstyrskendskab.  
Der skal vises god forståelse for :

Reb; herunder kendskab til fordele og ulemper ved klatring med enkelt- og dobbeltreb, konstruktionsmåde, længder, brudstyrker, diametre, dynamiske / statiske, vedligeholdelse, risikomomenter ved brug samt kvejlning af reb.

Seler; herunder kendskab til fordele og ulemper ved forskellige seletyper (sidde- og helkropsseler), indbinding i de forskellige seler, abseilpunkt i selen, selvbundne seler (forskellige typer samt fordele og ulemper).

Hjelme; Funktion og risici ved ikke at anvende dem.

Karabiner; herunder styrke, materialer (fordele og ulemper ved stål og aluminium), form, typer (herunder forskellige typer låsekarabiner samt fordele og ulemper).

Sikringer; herunder forskellige slynger, (materialer, typer, vedligehold.

6) Rednings- og nødprocedurer.

Der skal vises:

Abseil med skadet person.

Prussik- og jumar-"klatring".

Frigørelse af "låst" abseil-8-tal.

Frigørelse af låst prussikknode.

7) Råbprocedurer.

Man skal kunne:

Almindelige råb ved klatring.

Advarselsråb og hjælperåb.

### C.

#### Tilrettelæggelse for grupper:

1) Organisering.

Der skal vises rutine i:

Tilrettelægning for grupper således, at der tages hensyn til gruppens sammensætning og størrelse, herunder også hensyn til dem, der ikke er i gang med klatringen.

Specielle problemer ved klatring i træer, herunder rebføring, tilrettelægning af klatring og abseil sikret fra jorden, rebbaner, tilrigning af taljetræk samt klatring i træer uden grene.

2) Kommunikation.

Der skal demonstreres:

Tilrettelæggelse, så der hele tiden

kan praktiseres forsvarlig kommunikation.

3) Udstyr.

Der skal vises:

Godt kendskab til udstyr, som er velegnet til grupper.

Evne til at instruere i korrekt brug.

4) Sikring og toprebsteknikker.

Der skal vises rutine i:

Top- og bundsikret toprebsklatring

Særlige problemer f.eks. rebføring.

Tilrigning af og opsyn med flere toprebsystemer på én gang.

Direkte og inddirekte

sikringsystemer.

Etablering af fritløbende topreb.

Instruktion i deltagerudført sikring.

5) Rutevalg.

Der skal demonstreres evne til at vælge:

Passende ruter og sværhedsgrader.

Klatresteder, hvor der er taget

hensyn til både natur og øvrige klatrere.

6) Abseil (rapelling) og nedfiring.

Der skal vises sikkerhed og rutine i:

Tilrigning af sikre abseils, bl.a.:

-hensyn til overblik og

kommunikation.

-brug af sikringsreb og prussik.

(Ulemper).

-abseil fra træer

Tilrigning og brug af nedfiring.

7) Nødprocedurer.

Følgende problemer skal mestres:

"Fastklatret" klatrer, herunder,

hvordan man kommer op efter og ned med klatreren.

"Fastlåst" abseiler, herunder også

hvordan man tilrettelægger bedst.

### D.

#### Krav til kendskab mm.

1) Klatreetik mm.

Kendskab til klubber, historie, traditioner, etik og muligheder for at komme videre.

2) Adgangsforhold, tilladelser og miljø. Hvordan og hvor opnås tilladelser? Hvilken påvirkning har klatring?

3) Der skal demonstreres godt kendskab til og god forståelse for:

Adgangsregler.

Regler og lovgrundlag for sikkerhed og ansvarsplacering ved klatreaktiteter.

4) Der skal demonstreres godt kendskab til og god forståelse for:

Forskellige typer af forsikringer, der er relevante i forbindelse med afvikling af klatreaktiteter.

5) Der skal demonstreres godt

kendskab til og god forståelse for forskellige almindeligt forekommende træsorter, herunder bl.a.

Kendetegn, blade og frugt mm..

Deres anvendelighed i forbindelse med klatring. Sikkerhed mm.

Må ikke kopieres uden tilladelse.

© Klatre-Centeret 1993.

En **klatreaktivitet** er en tilrettelagt og sikker situation, hvor der klatres på topreb eller abseiles (rapelles).

**KAL**® står for Klatre-Aktivitets-Leder®.

En **Klatre-Aktivitets-Leder**® har gennem bestået prøveafleggelse dokumenteret at kunne plan- og tilrettelægge samt gennemføre klatreaktiviteter på en forsvarlig måde.

### Nærværende norm udtrykker gældende minimumsstandard for sikkerheden ved tilrettelæggelse af klatreaktiviteter i træer.

Normen blev allerede i 1993 enstemmigt vedtaget på et stort indkaldt seminar.

På seminaret blev det anbefalet, at man dokumenterede, at man levede op til normerne gennem prøveafleggelse.

I dag har både normer og prøver opnået stor udbredelse, og mere end 250 personer været oppe til KAL®-prøverne.

Uddannelse, normer og prøver anbefales desuden af Dansk Vejlederkreds, brancheforeningen for professionelle vejledere i natur- og friluftsliv.

[www.vejlederkreds.dk](http://www.vejlederkreds.dk)



### Uddannelsen:

I løbet af uddannelsen gennemgår og indlærer du bl.a.

materialekendskab, sikrings- og sikkerhedsteknikker, rebbehandling, korrekt brug af udstyr, etablering af standpladser, topreb, abseil, førstemandklatring og tilrettelæggelse for grupper.

Desuden gennemgås et udvalg af sikkerheds- og nødprocedurer, som gør det muligt at tackle uventede og farlige situationer.

Endelig gennemgås klatreetik, adgangsforhold, indhentning af tilladelser samt ansvars- og forsikringsforhold.

Uddannelsen består af 2 dages intensivt kursus med teoretisk og praktisk gennemgang af pensum, en del træning, evt. opfølgning samt en (teoretisk og praktisk) eksamen (KAL®-prøven).

Der udstedes KAL®-bevis efter bestået prøve.

### Der er gode grunde til at tage et KAL®-bevis:

- Du er bedre stillet i forhold til deltagere, forældre, kunder og myndigheder m.fl., der alle har krav på, at sikkerheden er i orden.
- Du er bedre stillet, når du skal forhandle med forsikringselskaber om f. eks. arbejdsskade- ulykkes- og erhvervsansvarsforsikringer.
- Du er bedre stillet juridisk, hvis du skulle komme ud for et uheld.

Du kan få yderligere oplysninger om bl.a. kurserne samt foldere om baggrunden for KAL®-normerne og om forsikringsforhold ved klatring fra:



## Klatre-Centeret

% DK: +45 - 56 95 12 21

% SV: +46 - (0\*) 32 05 60 60

Fax: +46 - (0\*) 32 05 60 30

Post: Kärralund, 511 95 Öxabäck, SV

Mail: [post@klatrecenter.dk](mailto:post@klatrecenter.dk)

Web: [www.klatrecenter.dk](http://www.klatrecenter.dk)

Kursusejd, DK: Kraklund, Krakvej 5, 3790



\* benyttes kun ved opringning fra Sverige