



# Vejledning

## Praktisk eksamen til Træklatreinstruktør

Version september 2018



Dette billedmateriale skal ses som en vejledning der beskriver selve den praktiske eksamensprocedure. Baggrundsviden kan evt. læses i kompendiet til rekreativ træklatring. kompendium i rekreativ træklatring vil være udtryk for pensum og det er således retningslinjerne i dette kompendium der skal eksamineres efter.

Denne praktiske vejledning kan ikke stå alene og det forudsættes at der i et forløb til træklatreinstruktør modtages undervisning før en eksamen.

Er man som eksaminator eller censor, i nogle spørgsmål, uenig med det i kompendiet skrevne skal disse uenigheder diskuteres med sikkerhedsudvalget og ikke gøres til genstand for diskussion under en eksamination.

Tiden for hele forløbet er max. **60** min. Før start af tid skal Eksaminand og figurant være klar og iført sele og nødvendigt udstyr til gennemførelsen af eksamen. Reb skal være lagt klar. **Bundsikring må ikke være etableret og klatrere må ikke være indbundet før tiden starter.** Tiden slutter når eksaminanden står på jorden og enten selv tilkendegiver at han er færdig eller det er indlysende at alt udstyr er nedtaget af træet og der kun mangler at trække rebet ned efter abseil.

Inden eksamen bør man således kunne gennemføre proceduren væsentligt hurtigere end de **60** min. således at man til selve eksamen har tid til overs til evt. glemt eller tabt udstyr. For at bestå denne vigtige del af eksamen er det afgørende at eksaminanden udviser rutine, overblik og overskud.

Den praktiske eksamen er med vilje sammensat af en lang række teknikker. Disse teknikker er ikke nødvendigvis logisk sammenhængende i eksamenssituationen. Eksamen skal mere ses som muligheden for at kunne vise overskud og indsigt i de enkelte teknikker. Derved er det målet efter eksamen, at man kan anvende disse teknikker i andre sammensætninger og logiske sammenhænge ud fra det en virkelig situation kræver. Formålet med eksamen er ligeledes at der skal være mest mulig overførselsviden til væg- og klippeklatring hvilket f.eks. giver sig til kende ved at der ved eksamen skal anvendes almindelige klip karabiner til mellemsikringerne.

Som instruktør må man kunne improvisere og have ro og overblik. Det er derfor vigtigt både inden og efter eksamen at være nysgerrig på andre og nye teknikker, samt at efteruddanne sig og deltage i workshops. Ved at have et så bredt erfaringsgrundlag som muligt og meget øvelse vil man også bedre kunne løse praktiske situationer på en sikkerhedsmæssig og hurtig måde.

**Denne vejledning er gældende fra 1. januar 2018. Få rettelser indsat september 2018 af Bjarne Christensen**

**Billederne og beskrivelsen er lavet af: Bjarne Christensen, Sten Skytte, Kaj Jørgensen, Martin Machado, Lars Koch**

Proceduren er fastlagt af Sikkerhedsudvalget for træklatring under Dansk Træklatreforening Sikkerhedsudvalget er oprindeligt udpeget af klatresamrådet. Raadvad 21-10-2017 Bjarne Christensen

For at gennemføre hele eksamen kan eksaminanden som minimum have følgende udstyr til rådighed:

- 3 prusiksnore,
- 16 stk 120 cm. Slynger
- 1 stk 60 cm slynge
- 12 låsekarabiner,
- 7 almindelige karabiner, gerne 1 oval karabin til Ascenderen,
- 1 GriGri,
- 1 Ascender,
- 1 sticht,
- 2 hjelme,
- 2 dynamiske reb
- 2 seler.
- Evt. rebstige



Den praktiske eksamen består af disse momenter og teknikker:

1. **Etablering af bundsikring**
  2. **Indbinding i sele**
  3. **Makkertjek**
  4. **Førstemandsklatring:**
    - a. **Placering af mellemsikringer**
    - b. **Etablering af topankre**
  5. **Etablering af redningsreb som nedsænkbart system**
  6. **Sikringsteknik og toprebsklatring**
  7. **Redningsprocedure**
    - a. **Tage sig ud af systemet**
    - b. **Rebklatring**
    - c. **Etablering af redningssystem og sammenkobling med nødstedte.**
    - d. **Simpelt taljetræk**
    - e. **Nedfiring med nødstedt klatrer.**
  8. **Soloklatring**
  9. **Etablering af standplads**
  10. **Abseil procedure**
- Hertil kommer råbepcedure.

**1-3:** Eksamen starter med at Bundsikring etableres og eksaminand og Sikringsmand(figurant) binder sig ind i hver sin ende af rebet.

Sikringsmanden klikker sig ind i bundsikringen, således at der er taget hensyn til trækretning ved evt. styrt.

Sikringsmanden anvender altid hjelm. Klatrer skal bære hjelm ved 1. mandsklatring.

Der foretages makkertjek.



*Makkertjek*



*Sikringsmand*

**4a:** Eksaminanden starter på førstemandsklatringen. Første mellemsikring sættes så højt der kan nås, når eksaminanden har fødderne maximalt 2 meter over jorden. Efter indklipning vendes karabinen således at lukkeren vender opad (almindelige karabiner skal anvendes til mellemsikringerne). Man skal række så langt op som muligt over sit indbindingspunkt, på netop første sikring, da man ikke er sikret endnu.

Anden sikring sættes efter 1 meter. Denne og efterfølgende sikringer klikkes ind ud for eget indbindingspunkt. Tredje sikring sættes ligeledes efter yderligere 1 meter. Efterfølgende sikringer sættes med maksimalt 2 meters mellemrum.

Afhængigt af grenenes indbyrdes placering kan det være fornuftigt at gå på kompromis med reglen om, at klikke ind præcist ud for eget indbindingspunkt. Står man sikkert på en solid gren og kan se, at man vil komme til stå dårligt for at få sikringen ud for indbindingspunktet, kan det være fornuftigt at trække sikringsrebet lidt (maksimalt ½m) over indbindingspunktet.



*Første mellemsikring sat så højt oppe man kan nå.*



*Anden mellemsikring sættes efter 1m og klippes ind ud for indbindingspunkt.*

**4b-5:** Når toppen nås etableres et topanker som klatrerebet klikkes i. Topankret etableres, med to slynger omkring stammen eller en gren af rette dimension i forhold til træart, og der anvendes to modsatvendte låsekarabiner (topankre til gentagende klatring).

Der etableres yderligere et topanker, som anvendes til redningsrebet, over det første topanker (så man i en redningssituation altid kan komme over nødstedt klatrer). Eksaminanden fires nu ned, mens han/hun tager mellemsikringerne med ned.



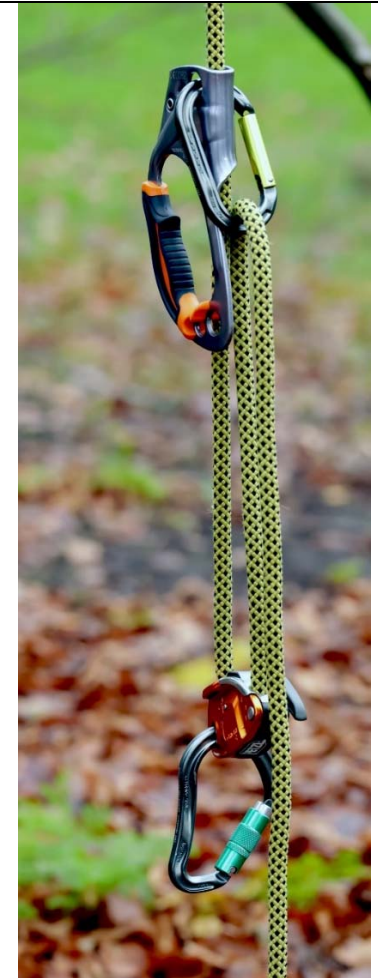
*Nederst: Sidste mellemsikring. Midt: Topanker til klatrereb. Øverst topanker til redningsreb er under etablering.*

**5:** Når man er nede etableres en bundsikring til redningsrebet. Redningsrebet klikkes i bundsikringen med en aflåst HMS knude. HMS aflåses med dobbelt halvstik og en almindelig karabin om rebet. Husk at alt overskydende reb lægges på den passive ende af sikringen, således at dette kan anvendes ved evt. nedfiring. Der bindes et stopknob på den passive ende af rebet så tampen ikke løber igennem hånden hvis tilfældet er at rebet skulle være for kort til nedfiring.

GriGri og Ascender monteres på den aktive ende af redningsrebet. Der kan med fordel anvendes oval karabin øverst i Ascender.



*Nedsænkbart redningsreb etableret med HMS og afbundet med dobbelt halvstik*



*Opsætning til rebklatring  
(fodslynge med låsekarabin i  
bunden af ascender mangler)*

**6:** Eksaminanden skifter nu til at være sikringsmand.

Den oprindelige sikringmand bindes ind i enden af klatrerebet med et syet ottetalsknob, og er nu udelukkende figurant der klatrer toprebsklatring.

Sikringsmanden siger "Du er sikret" til figuranten når dette er tilfældet.

Figuranten svarer "Jeg klatrer" og klatrer minimum 5 meter op i træet og illuderer en nødstedt klatrer (**belaster rebet med sin vægt**).



**7a:** Eksaminanden låser rebbremsen ved at tage en rebbugt gennem karabinen, to halvstik og en almindelig karabin.

Rebet på den passive side af rebbremsen kobles, med en HMS knude, i bundsikringen med en ny låsekarabin.



**7a:**

En lang prusiksnor sættes på rebet med en prusikknude.

Prusiksnoren kobles i en ny låsekarabin i bundsikringen med et marineknob.



**7a:** Rebbremsen låses op mens der holdes forsvarligt fast i rebet (minimum 3 fingre). Tag fat i den passive ende under HMS knuden og stram næsten op. Rebbremsen afmonteres og HMS knuden strammes helt op.

HMS knuden aflåses med et dobbelt halvstik og en almindelig karabin om rebet. Eksaminanden går herefter til redningsrebet og redningen påbegyndes



*Den primære sikring flyttes fra rebbremsen og til HMS'en*



*HMS knuden aflåses*



*Du er ude af systemet. Prusiksnoren med marineknobet kan evt. fjernes hvis der er brug for det.*



**7b:** Der rebklatres ved hjælp af GriGri og Ascender. Vær opmærksom på at rebet ikke krydser da det kan besvære klatringen og i sidste ende kan beskadige udstyret.

Der klatres op til nødstedt klatrer. Husk at binde backup knuder på den passive ende af rebet efter 3 meter og herefter ca. efter hver 1-2 meter. Den sidste backup knude bindes ca. 1 meter under figuranten. Der kan med fordel anvendes dobbelt ottetal da det er let at løsne igen.

**Option:** Det sidste backup-ottetal kan klikkes i en karabin i arbejdsløkken som en ekstra sikkerhed medens redningsopsætningen etableres. Husk at fjerne igen efter punkt 7c.



**7c:** Foden tages ud af slyngen på Ascenderen. Der laves et marineknob med slyngen fra Ascenderen i en låsekarabin sat i arbejdsløkken, væk fra dig selv (ind mod stammen) Gælder også alle efterfølgende karabiner i denne proces.

Slæk lidt på GriGri'en, således at belastningen kommer over i Ascenderen.

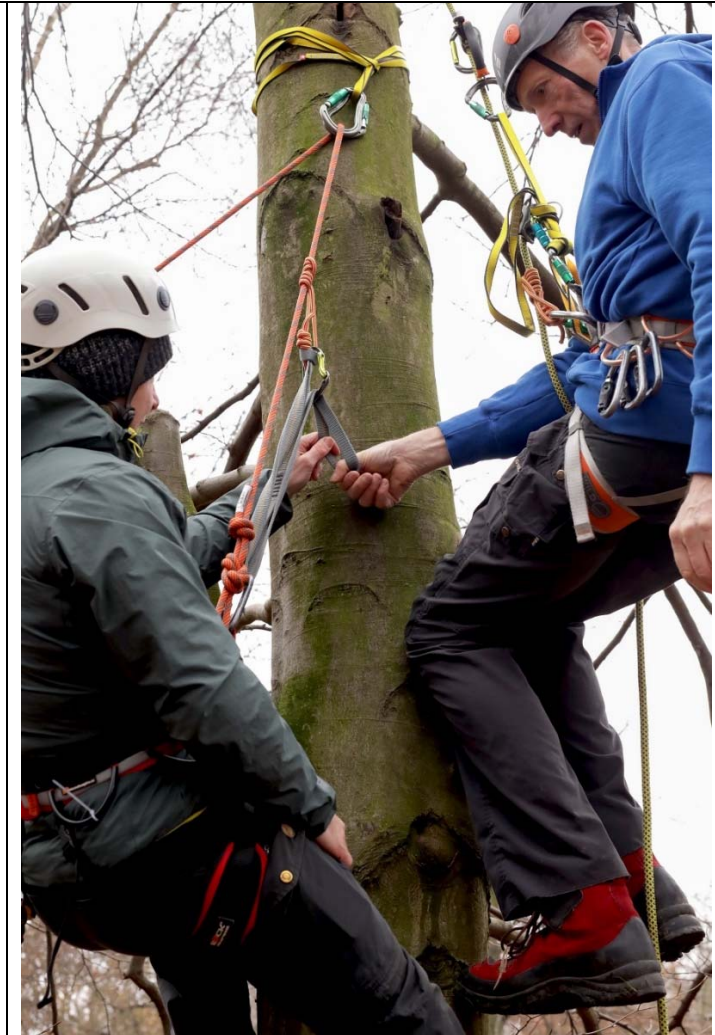
Monter rebbremsen på stykket mellem GriGri og Ascender

**7c:** Forbind rebbremsen med arbejdsløkken med en 60 cm slynge der er lagt dobbelt og en låsekarabin i hver ende og stram op.  
**Alternativt:** kan slyngen trækkes direkte igennem arbejdsløkken og med en låsekarabin i rebbremsen.

Monter autoblock med låsekarabin i arbejdsløkken, stram op og demonter herefter GriGri.  
Løsn herefter marineknobet så belastningen kommer over i rebbremse og autoblock.  
Afmonter herefter Ascender.

Figuranten og eksaminanden kobles sammen med låse karabin gennem begge arbejdsløkker. **Alternativt:** Hvis det ikke kan lade sig gøre med én låsekarabin kan en kort slynge tages til hjælp.

**7d:** Der etableres simpel talje ved at en prusiksnor bindes på figurantens reb med en prusikknude. Der bindes en knude tæt på prusikknuden hvorover der sættes en almindelig karabin. Har du ikke en lang prusiksnor, kan den forlænges med en slynge der monteres med et slyngstik. Prusiksnoren/slynge føres gennem en ny karabin i figurantens arbejdsløkke og tilbage gennem karabinen lige under prusikknuden. Den simple talje trædes i bund således at indbindingsknuden hos figuranten bliver så løs at denne kan bindes op.



*7d: Etablering af simpelt taljetræk(2:1). Husk sammenkobling med figurant inden indbinding løsnes.*

**7e:** Eksaminanden firer nødstedt klatrer (figuranten) og sig selv til jorden i rebbremser og med autoblocken som backup. Figuranten styres med benene og der holdes om figurantens hoved. Undervejs bindes backup-knuderne op.

**8:** Eksaminanden løsner bundsikringen på klatrerebet før soloklatringen påbegyndes. Eksaminanden viser nu soloklatring på topreb, da topsikringerne skal hentes ned og træet skal ryddes helt for udstyr. Det er redningsrebet der benyttes til soloklatringen, da klatrerebet typisk ikke kan nås fra jorden efter redningen. Under soloklatringen opstrammes GriGri'en. Der må rebklatres der hvor det ikke er muligt at soloklatre. Prusiksnore og lignende fra den simple talje afmonteres på vej op, men pas på ikke at tabe klatrerebet. Husk backup knuder under GriGri'en

**9:** Ved topankrene etablerer man egensikring/standplads, som består af 2 uafhængige slynger og låsekarabiner. Det eksisterende topanker fra klatrerebet kan evt. adskilles og anvendes til standpladsen. Husk at alt tilbageværende udstyr i træet skal kunne nås fra standpladsen uden at man rejser sig op i slyngerne i standpladsen!

**10:** Klatrerebet klargøres til nedfiringrebs ved at man trækker rebet op og lægger midten af rebet i en grenkløft minimum i samme højde som standpladssikringerne, helst højere. Enderne bindes sammen med en dobbelt ottetalsknode og rebet fires dobbelt til jorden.

Man kobler en rebbremse på dobbeltrebet forlænget med en 60cm slynge lagt dobbelt og med låsekarabin i begge ender, slyngen kobles i arbejdsløkken og rebbremsen strammes op.

Monter en autoblock på rebet under rebbremsen som backup af rebbremsen. Sættes med en låsekarabin i arbejdsløkken.

Bind et backupknob på dobbeltrebet under autoblocken som sikkerhed imedens træet ryddes for grej.

Vægten kan nu flyttes over i abseilrebet.

Man afmonterer GriGri'en fra redningsrebet, tager rebet ud af topsikringen og lader det falde til jorden. Der råbes "reb" inden rebet falder til jorden.

Topankre, standpladsen og andet udstyr i træet afmonteres. Husk at være forsigtig med at rejse dig op i standpladsen idet indbindingspunktet ikke må komme højere end standpladsslyngerne.

Backup knobet løsnes og nedfiring(abseil) påbegyndes.



*10: Abseilrebet fires dobbelt til jorden*



*Nedfiring kan påbegyndes*