

Svenska Klätterförbundets norm för

# KURS I LEDKLÄTTRING INOMHUS

Gällande fr o m 2018



Svenska  
Klätterförbundet

---

Utbildning

# 1. Inledning

Kursen ska på ett inspirerande sätt lära eleven de grundläggande begreppen och teknikerna för ledklättring på inomhusväggar. Kursen är tänkt att vara en fristående fortsättning efter genomgången kurs i topprepsklättring inomhus.

Normen är utarbetad av Svenska Klätterförbundets (SKF:s) utbildningskommitté och är den miniminivå som SKF:s medlemsklubbar och övriga kursarrangörer uppmanas följa på sina kurser. Kurser med lägre nivå får inte ge intryck av att vara en utbildning som motsvarar denna norm.

## 2. Målsättning

Efter en avslutad kurs ska eleven:

1. Kunna ledklättra och ledsäkra självständigt i ett replag på en inomhusvägg
2. Ha kännedom om och kunna använda vanligt förekommande utrustning för ledklättring på en inomhusvägg.
3. Ha förståelse för vilka risker som finns vid ledklättring samt hur man förebygger olyckor och skador.
4. Ha kunskap om hur spottning går till, vid vilka situationer den är nödvändig och vilka risker som föreligger innan klättraren klippt in det första karbinparet och repsäkring påbörjats.
5. Ha kunskap om hur klättrare kan värma upp, träna rörlighet och i övrigt träna för att undvika överbelastningsskador, samt ha kännedom om grundläggande klättertekniker.
6. Känna till vilka försäkringar som gäller och vad medlemskap i en klätterklubb innebär.

## 3. Generella krav

**FÖRKUNSKAPSKRAV:** Genomgången kurs i topprepsklättring inomhus eller motsvarande kunskaps- och färdighetsnivå. Det bör ha gått minst en månad mellan kursen i topprepsklättring och denna kurs.

**TIDSÅTGÅNG:** Minsta kurstid är 4 timmar. Uppklättring får inkluderas i dessa 4 timmar men ska ske vid ett separat tillfälle. Om kursen är uppdelad på 2 tillfällen ska uppklättring ske vid det andra tillfället.

**ÅLDER:** Eleven bör vara minst 13 år för att genomföra ledkurs. Men även ungdomar i tonåren kan ha svårt att göra riskbedömningar, instruktören bör därför vara extra noga med kontroll innan ledkort delas ut. Ledkort med restriktionen endast ledklättring, ej ledsäkring, kan delas ut till underåriga. Det ska då tydligt skrivas "Endast klättring" på kortet.

**ELEV/INSTRUKTÖR:** En auktoriserad klätterinstruktör kan ensam ansvara för maximalt 4 elever vid 4 timmars kurstid och maximalt 6 elever vid 6 timmars kurstid. Om topprepsinstruktör/er inomhus som innehar ledklätterkort assisterar under kursen kan antalet deltagare utökas till maximalt 8 elever. Oavsett antal elever får en instruktör ha maximalt två replag aktiva på väggen åt gången. Antalet elever ska anpassas efter instruktörens förmåga, så att varken säkerheten eller elevens utbyte av kursen åsidosätts. Det är viktigt att inte överskrida antalet elever för att skapa en god pedagogisk situation för eleverna och säkerhetsmässigt tillräcklig överblick för instruktören.

**GODKÄNNANDE:** För att eleven ska få tilldelas ledkort efter genomgången kurs, måste eleven ha blivit godkänd på en uppklättring för ledkort enligt SKF:s norm för uppklättring. Uppklättringen är ett moment där eleven visar att han/hon har kapacitet att självständigt klättra och säkra vid ledklättring.

**SÄKERHET:** Instruktören ska genom framförhållning och uppmärksamhet sätta elevernas, egen och omringvarandes säkerhet som främsta prioritet. Personlig skyddsutrustning (PPE<sup>1</sup>) använd i samband med kursen ska vara CE-märkt och ha genomgått periodisk kontroll.

**INSTRUKTÖRSBEHÖRIGHET:** Auktoriserad klätterinstruktör inomhus, sport eller klippa är behörig att hålla kurs i ledklättring inomhus.

---

<sup>1</sup> Personal Protective Equipment.

## **4. Kursmoment**

### ***4.1 Repetition***

Huvudmomenten i kursen är ledklättring och utveckling av elevens personliga färdigheter. Det är dock viktigt att elevens förkunskaper från topprepskursen kontrolleras noggrant i ett tidigt skede och att eventuella brister rättas till.

### ***4.2 Utrustning***

Följande utrustning ska presenteras och användas så att eleven blir bekant med dess terminologi, prestanda, funktion, pris och skötsel: friktionsskor, sittsele, repbroms av hjälplåsande modell (till exempel jul 2 eller grigri) samt av slotmodell (till exempel ATC). Gällande repbromsar ska även komponenternas kompatibilitet läras ut, det vill säga hur karbinen, repbromsen och repet fungerar i kombination med varandra. Även dynamiskt enkelrep, låsbara karbiner, olåsbara karbiner, kortslingor, bultar samt ankare av olika typer ska tas upp. Det rekommenderas att utrustningskunskapen vävs in praktiskt under kursen, snarare än att all utrustning lärs ut i ett sammanhängande block.

### ***4.3 Begrepp***

Centrala begrepp att ta upp i en ledkurs är: fall, fångryck, dynamisk säkring, statisk säkring, repbroms av slotmodell, hjälplåsande repbroms, karbin, dynamiskt klätterrep, kortslinga (quickdraw), säkringsposition, z-klipp, klipphöjd, viloposition, ankare, bult, bulthängare, markfall, sele, skor, handskar.

### ***4.4 Sittsele***

Eleven ska kunna ta på sig sittsele korrekt och informeras om olika typer av spännen och hur dessa träs korrekt. Eleven ska kunna knyta in sig och säkra i korrekta öglor på selen samt förstå var kortslingor och eventuell övrig utrustning ska placeras. Eleven ska även förstå var i selen en extra tyngd kan sättas fast om behov av detta finns.

### ***4.5 Kamratkontroll***

Eleven ska lära sig att kontrollera all utrustning systematiskt, till exempel från repände till repände; åttaknuten samt rätt inknytningsöglor, selen på klättraren, inkoppling av

rep i repbromsen, att karbinen är låst och sitter i rätt ögla, selen på säkringspersonen, stoppknut i änden av repet. Det är här viktigt att poängtera att repet matas igenom innan inkoppling så att inget reptrassel uppstår under klättringen.

Eleven ska lära sig att knyta en stoppknut minst 50 cm in från det passiva repets ände. Eleven ska lära sig varför detta är viktigt att alltid göra.

## **4.6 Kommandon**

Kommandon ska läras ut enligt den ”svenska modellen” och eleven ska lära sig förstå innebörden av varje kommando. Följande kommandon ska läras ut:

<i>Säkring klar</i>	Ges av säkringspersonen innan klättringen påbörjas, när säkringspersonen är helt redo, efter att kamratkontrollen är genomförd.
<i>Jag klättrar</i>	Ges av klättraren efter ovanstående kommando innan klättring påbörjas.
<i>Ta hem</i>	Ges av klättraren för att få stramare rep.
<i>Slack/slacka</i>	Ges av klättraren för att få lösare rep.
<i>Ta mig</i>	Ges av klättraren när denne vill belasta repet.

De tre sistnämnda kommandona ska användas efter behov, vilket kan skilja sig åt mellan olika situationer och replag.

## **4.7 Säkringsarbete**

Eleven ska lära sig att:

1. Mata ut rep genom att med en hand på den passiva änden och en hand på den aktiva änden föra händerna uppåt och därefter låta den nedre handen glida ner samtidigt som greppet runt repet bibehålls. Ta hem rep genom handbyte på den passiva änden precis som vid topprepssäkring.
2. Att säkringsförfarandet skiljer sig mellan repbromsar av slotmodell och hjälplåsande repbromsar. Ledsäkringstekniken kan läras ut på antingen repbromsar av slotmodell eller hjälplåsande typ. Säkringstekniken ska dock förevisas på båda sorters bromsar.

3. Klättraren ska kunna röra sig utan motstånd uppåt samtidigt som slacket, mängden utmatat rep, ska vara så litet som möjligt.
4. Minska risken för krock klättrare-säkringsperson genom en god säkringsposition vid sidan av fallinjen, snarare än rakt nedanför klättraren.
5. Att risken för markfall kan minskas genom uppmärksamhet och god säkringsteknik.
6. Att säkringspersonen ska uppmärksamma klättraren på risksituationer när de uppstår på väggen vid klättring.
7. Att hantera fall vid ledklättring på ett kontrollerat sätt.
8. Hur dynamisk säkring, där säkringspersonen aktivt minskar fångrycket för klättraren, går till. Att denna teknik är särskilt viktig då klättraren väger mindre än säkringspersonen.
9. Hur ett bottenankare eller viktsäck kopplas in och hur användandet av dessa kan påverka säkringsarbetet.
10. Fördelarna med att använda säkringshandskar.
11. Att spottning inte är nödvändigt vid inomhusklättring om: avståndet upp till första bulthängaren från golvet följer svensk standard och europeisk norm, att det första klippet görs direkt när klättraren når detta samt att falldämpande golv finns under klättraren.

Vid kursen bör utbildning ske huvudsakligen på en typ av repbroms, hjälplåsande typ eller slotmodell. Dock ska den andra typen av broms förevisas och eleven ska ha förståelse för att säkringsförfarandet skiljer sig åt samt att det är av vikt att alltid följa tillverkarens handhavandeinstruktioner. I mån av tid och vid goda förkunskaper kan utbildning på flera typer av bromsar ske.

Så mycket praktik kring säkringsarbete som möjligt i är önskvärt under kursens gång.

## ***4.8 Ledklättring***

Eleven ska lära sig att:

1. Ledklättra säkert och kontrollerat.
2. Koppla in kortslinga i bulthängaren, klippa in repet i karbinen (repet från väggen, genom karbinen, till klättraren, "ut till knut").
3. Klippa från midjehöjd, så nära centralöglan som möjligt för att minska risken för markfall i händelse av fall i samband med klipp.

4. Repet inte ska löpa över karbingrinden eller bakom klättrarens ben
5. På ett effektivt sätt att klippa repet i ankaret och att kontrollera att skruvgrinden på karbinen är låst om ett sådant ankare används.
6. Rensa leden från egna kortslingor vid nedsänkning.
7. Använda god fallteknik (kroppen ut från väggen, eventuellt en hand vid knuten för att stabilisera upp överkroppen och en hand fri för stöd, benen brett isär).
8. Använda grundläggande klätterteknik för ledklättring med betoning på låta benen arbeta, att hitta vila på väggen vid säkra klippositioner.

## ***4.9 Fallträning***

Fallträning ska ingå i kursen och ska vara backupsäkrad. Backupsäkringen vid fallträning bör bestå av svansning, det vill säga att instruktören eller en deltagare håller i den passiva repänden en bit nedanför säkringspersonens säkringshand. Skälet till att denna metod rekommenderas är att det annars föreligger en viss risk för att klättraren trasslar in sig i ett backupen, topprepet, då detta behöver vara slackt vid fallträning. Fallträningen bör genomföras i en progression där flera fall genomförs. Fallens längd bör öka stegvis från att vara mycket korta för att sedan närma sig normala fall vid ledklättring. Replagets färdighet i detta moment måste beaktas av instruktören för att god säkerhet ska bibehållas.

## ***4.10 Risker vid ledklättring***

Under kursen ska instruktören ge praktiska exempel på risksituationer som kan uppstå vid ledklättring. Några exempel är markfall, z-klipp, rep under klättrarens ben, hand klämd i repbroms, viktskillnader, fall innan första bult inklippt, krock mellan klättrare och säkrare och defekt utrustning.

Instruktören ska ge information om den markanta skillnaden mellan ledklättring på inomhusvägg och ledklättring på fasta förankringar utomhus samt att eleven då rekommenderas att gå en kurs i sportklättring.

Kamratkontrollens betydelse i riskförebyggande syfte vid klättring ska läras ut.

## ***4.11 Uppvärmning***

Eleven ska lära sig att uppvärmning och rörlighetsträning minskar risken för överbelastningsskador och ökar prestationen. Minst en metod för att värma upp och öka rörelseomfånget hos de viktigaste musklerna som används vid klättring ska läras ut.

## ***4.12 Allmän information***

Instruktören ska informera om Svenska Klätterförbundet samt klätterförsäkringen som ingår i ett medlemskap.

Instruktören bör ge allmän information om ledklättring på inomhusväggar, graderingssystemet och vilka leder som är lämpliga för nybörjare.

Om möjligt kan instruktören även informera om andra sätt att vidareutbilda sig och skaffa information, som böcker, tidningar, kurser och hemsidor.

## ***4.13 Träning inför uppklättring***

Eleven ska informeras om hur denne kan öva inför en uppklättring för ledkort. Detta kan ske genom topprepsklättring då klättraren även medför ett ledrep med eller utan en säkringsperson inkopplad. Betona att topprepet vid sådan övning är det huvudsakliga säkringssystemet tills eleven har blivit godkänd vid en uppklättring för ledkort.

# **5. Rekommenderad litteratur**

Stora boken om klättring av Nils Ragnar Gustavsson.

---

Datum: 2021-05-23

Ändring: Diverse layoutändringar, kapitlen numrerade, några stycken omstuvade, mening om PPE tillagd, korrfel rättade.

Ändrat av: Andreas Andersson