



# Kulsø

## Kort om Kulsø

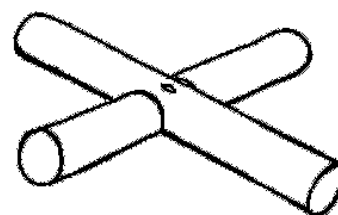
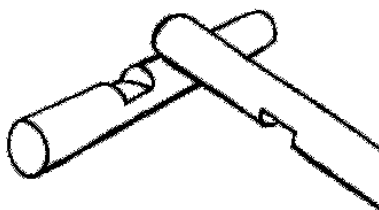
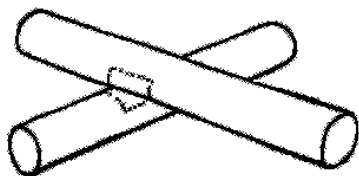
Kulsø er pionersamlinger uden brug af towværk. Metoderne er kendt fra gammel byggepraksis og møbelhåndværk.

Når træ ved at tappe eller fælde det ind i hinanden kaldes det ofte "kulsøarbejde" – opkaldt efter en tidligere centerlejr

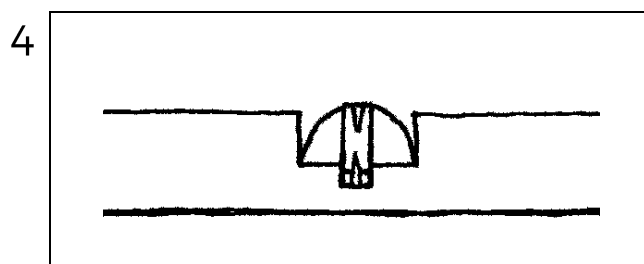
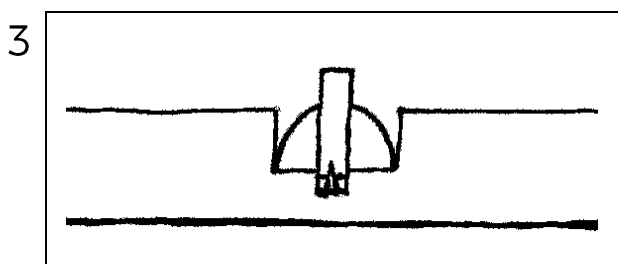
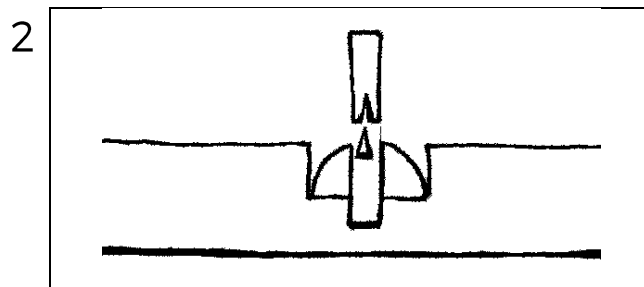
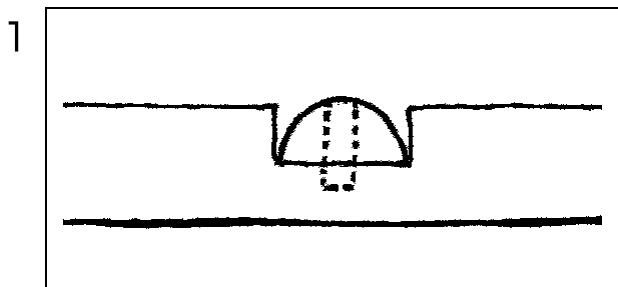
## Samlinger

En kulsøsamling kan, hvis den er udført korrekt og omhyggeligt, være mindst lige så stabil som en besnøring.

Man skal være omhyggelig med at få målt rigtigt op så samlingerne lige netop passer sammen og at der ikke er savet eller brud i rundtappene.



Der skæres indhak i de to rafter som skal samles. Herefter bores igennem begge rafter på én gang. Illustrationen viser hvordan



Dyvlen sikres med en kile.





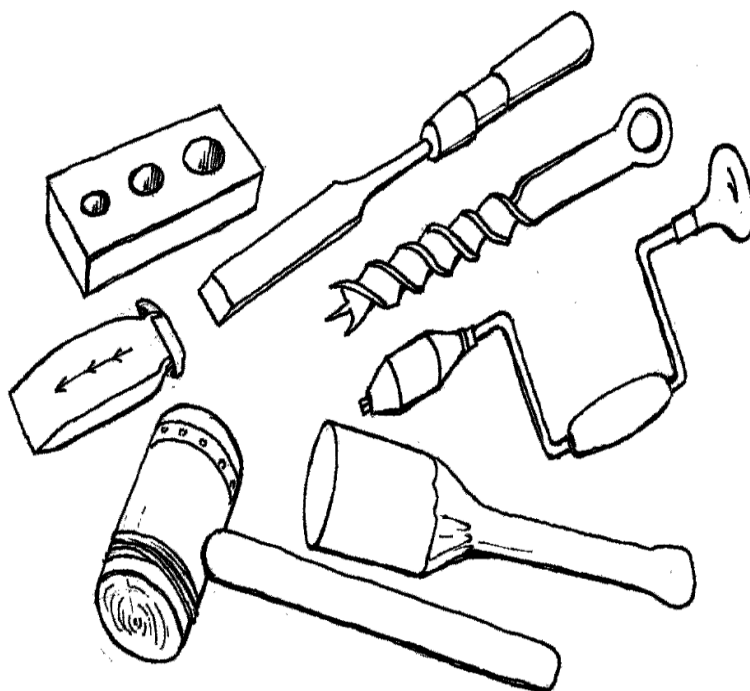
## Dyvler

Dyvler er de rundstokke man sætter igennem samlingen – en slags søm. En dyvel kan laves af træ, og hvis den laves af tørt træ, kan man få den til at låse endnu mere ved at gøre den våd efter at den er sat i. Træ udvider sig nemlig når det bliver vådt. Bøg og andre hårde træsorter har den fordel at det næsten ikke trækker sig sammen med tiden og heller ikke så let knækker.

## Værktøj

Til kulsøsamlinger bruges der noget specielt værktøj:

- Stemmejern til udstemning af tappe og riller,
- Kile til stort kulsøarbejde.
- Dyveljern, et stykke metal med huller, der har forskellige diametre, så man kan lave dyvler i forskellige tykkelser. - Dyvlerne laves ved at slå træstykker igennem dyveljernets hul.
- Sneglebor og/eller stangbor. Sneglebor bruges til de mindre huller og skal sættes i et borsving. Stangbor skal derimod bruges til de større huller eller tykkere rafter.
- Trækølle eller plastichammer bruges til at slå på stemmejernet med.





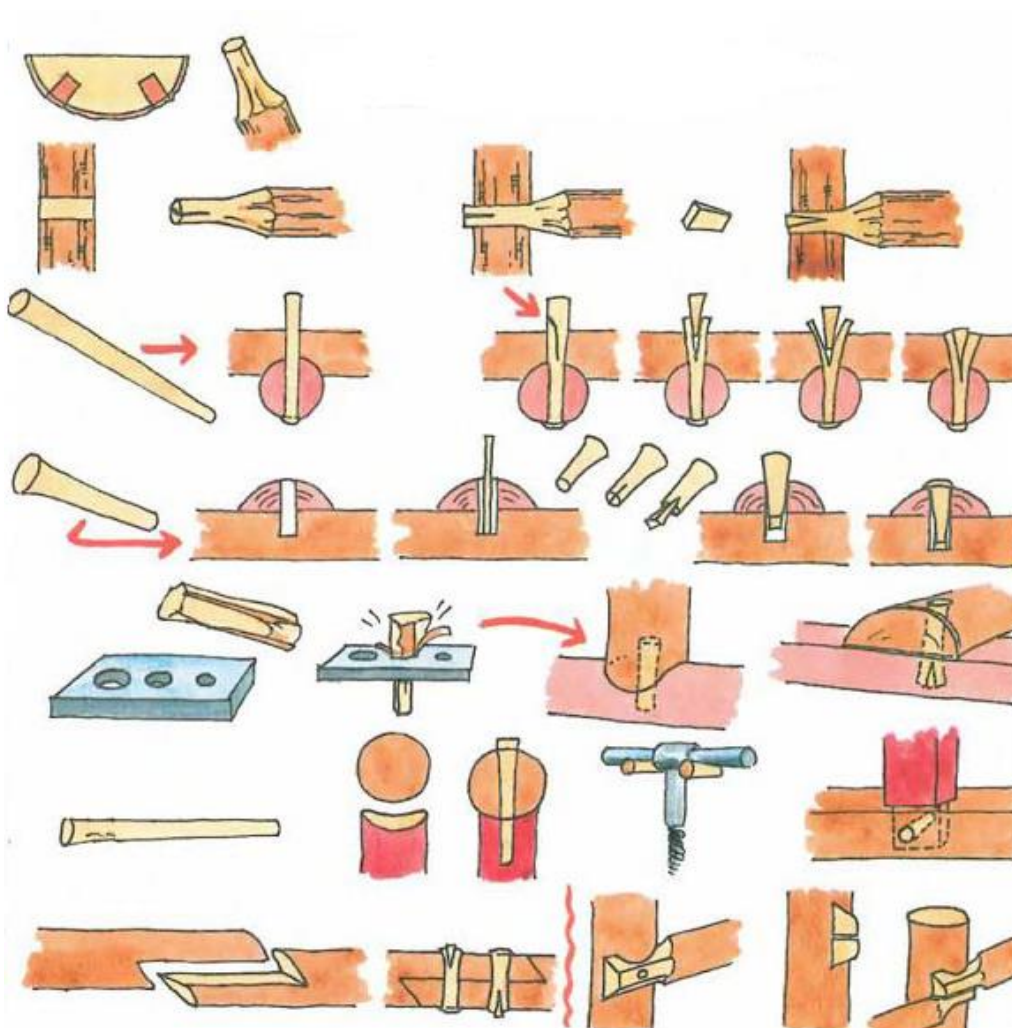
## Træsamlinger

Træsamlinger er særlig vel egnede til pioner - og lejrarbejder der skal stå længe, fx indgangsportaler, bålpladser og patruljehytter.

Der skal bruges sav og økse, en kølle, nogle sneglebor, et borsving, måske et stangbor samt kiler, dyvel - og stemmejern.

Værktøjet skal være velholdt og skarpt for at arbejdet ikke skal være alt for hårdt. Man skal dog, inden man starter på en større opgave huske at det kræver en sikker og stærk hånd. Der kræves normalt større dimensioner af træ end ved besnøringer, da træet svækkes ved indsnittene.

Vær omhyggelig med at samlingerne passer så træfladerne ligger an mod hinanden. Er det dyvlen og ikke indhakked der bærer, er der risiko for at arbejdet pludselig bryder sammen.





## Værktøj

### Dyveljern

Dyveljern kan fremstilles af kraftigt fladjern, hvori der bores huller i størrelser der svarer til patruljens sneglebor.

### Stemmejern

Stemmejern på omkring 2 cm bredde er gode til spejderbrug. Stemmejern slibes altid på en fin sten i en vinkel på 30 grader. Det er en god idé at opbevare stemmejernet i en skede.

### Stangbor

De mest anvendte størrelser til kulsarbejde ligger fra 1 tomme til 1 3/4 tomme. Snit- og forskær slibes til med en fin fil. Forskærerne skal holdes glatte og rustfri udvendigt.



### Kiler

Kiler bruges til at flække træstammer med. De findes i forskellige størrelser. Til spejderbrug er 1 - 2 kg nok. Pas på de skarpe kanter på slagfladen, der opstår ved brug. De skarpe kanter slibes af kilen med en fil.

### Kølle

En lille kølle til stemmejern laves let af en tyk gren fra et løvtræ (gran og fyr flækker). Et mukkertskaft fremstilles bedst af ask, og løvtræ bruges til hovedet. Hovedet bagkiles til skaftet. En besnøring kan forhindre flækning.

### Sneglebor

Der bruges størrelser fra 3/8 tomme til 3/4 tomme. Boret skal holdes rent og velslebent og bør opbevares i et trillesæt. (etui med lommer til hvert bor) Det er en fordel at anskaffe et svingbor med skralde, som gør det muligt at arbejde på lille plads.

## Flækning

