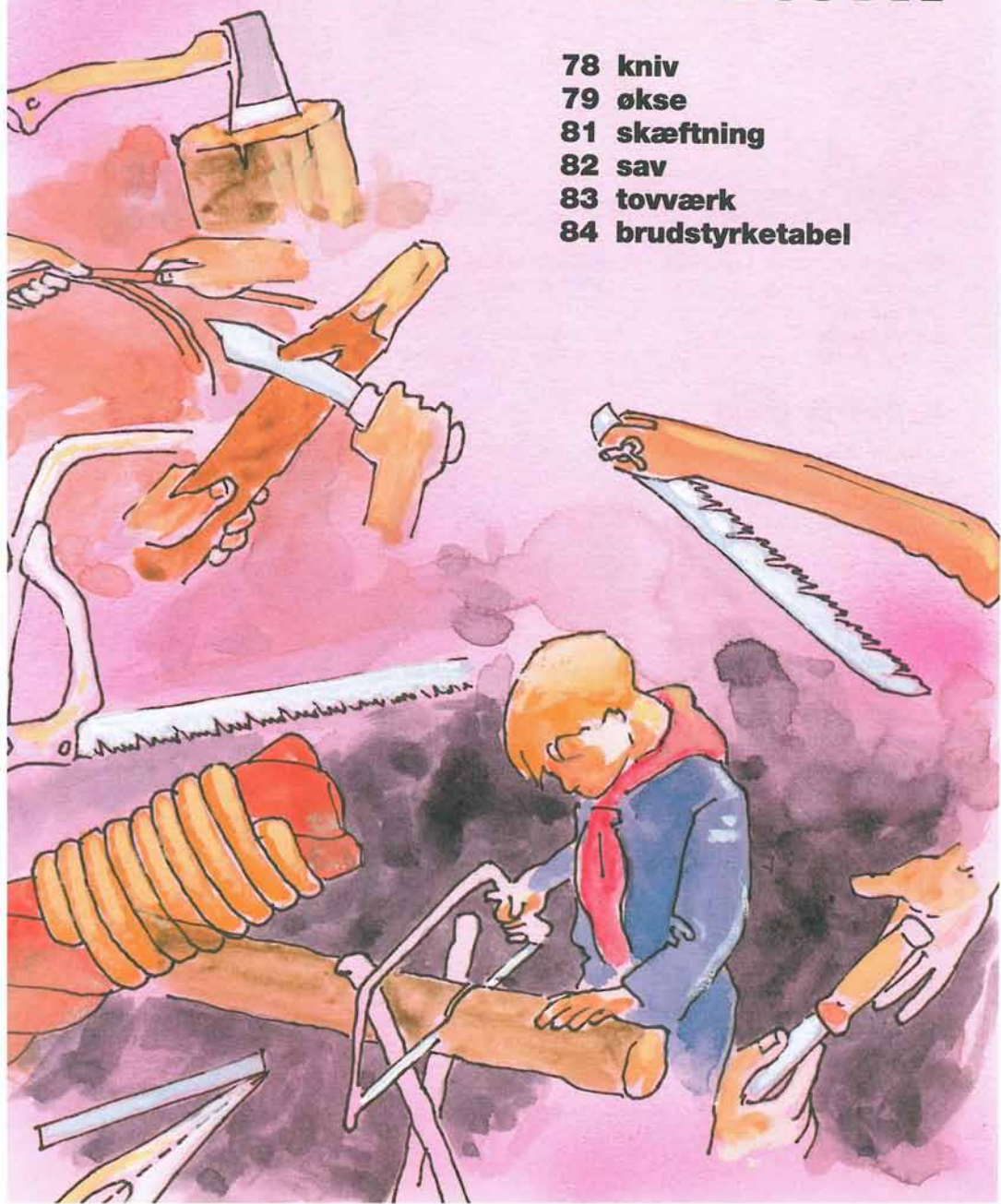
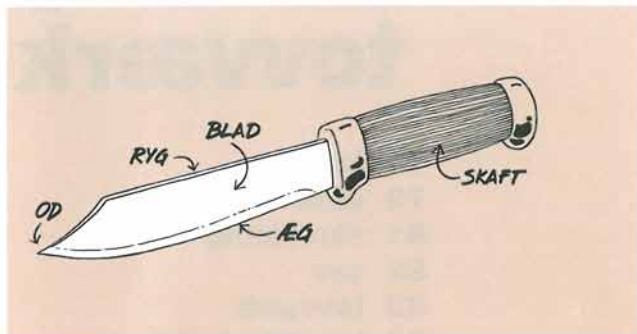


# Kniv, økse, sav og tøværk

- 78 kniv
- 79 økse
- 81 skæftning
- 82 sav
- 83 tøværk
- 84 brudstyrketabel



# Kniv



Kniven består af et knivsblad der er monteret på et skaft. Den skærende kant kaldes æggen, og spidsen kaldes odden.

Der findes mange typer

knive til forskellige formål.

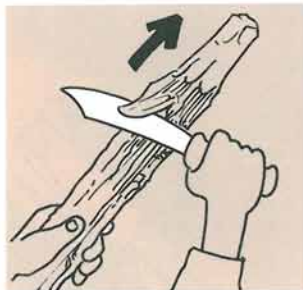
En god universalkniv til spejderbrug er slirekniven (hvor skeden slutter op om skaftet) eller en lignende kniv.

## Knivens brug

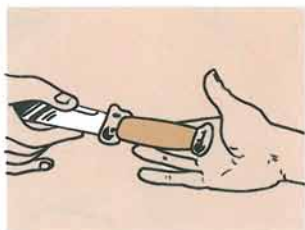
Som for alt andet værktøj gælder det at kniven skal bruges som værktøj – ikke som legetøj.

Når kniven ikke er i brug, skal den være i skeden. Ligger den og flyder på jorden, er den til fare for alle der færdes i området.

En sløv kniv er mere farlig end en skarp. Der skal bruges flere kræfter med en sløv kniv, og smutter den, skærer den så meget dybere. Er kniven derimod skarp, bider den sig ned i træet, og man får et rent snit.



Snit altid væk fra kroppen



Hold kniven i bladet og ræk den med skæftet først

Hvis uheldet er ude, er et pænt snitsår fra en skarp kniv meget lettere at få til at hele end et flosset snitsår fra en sløv kniv. Dette gælder selvfølgelig alt skærende værktøj.

Når man bruger kniven, skal man altid skære væk fra sig selv og andre der måtte være i nærheden. Skal der bruges et underlag, skal det være et fast underlag af træ – ikke noget med at bruge låret når man snitter i en pind. Skærer man væk fra sig selv eller mod et fast underlag, sker der ikke noget, hvis kniven smutter.

Knive fås med knivsbladet fremstillet i enten rustfrit stål eller almindeligt knivstål, der ikke er rustfrit. Der er fordele og ulemper ved begge materialer.

Den rustfrie kniv holder sig altid pæn, uanset om den bliver udsat for fugt. Den er nem at holde ren, for bladet kan uden videre gå med i opvasken.

Til gengæld er den svær at slibe skarp, for stålet er hårdt, og derfor holder den heller ikke skarpheden så længe.

Den ikke-rustfrie kniv er lettere at slibe, den kan blive skarp som et barberblad, men den har ikke godt af fugt da den let anløber (rustet) i overfladen.

Rækker man en kniv til en anden, skal man selv tage fat i bladet, så modtageren får skæftet. Tag aldrig en kniv ud af en andens skede, uden at vedkommende er klar over at den bliver taget. Man kan risikere at vedkommende pr refleks tager med hånden om den kniv der er på vej ud af skeden.



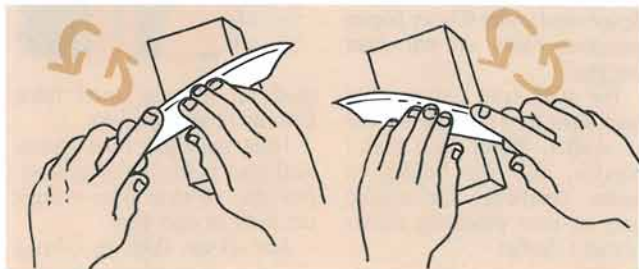
Forsøg aldrig at tage en kniv fra en andens skede

## Knivens pleje

Kniven skal altid holdes skarp og ren, så det er en fornøjelse at bruge den.

En fedtet eller beskidt kniv skal altid renses inden den kommer tilbage i skeden.

Vask altid kniven før og efter madlavning. Hvis knivsbladet er af ikke-rustfrit materiale, er det en god idé at smøre et tyndt lag spiseolie på bladet. Så ruster det ikke.



## Slibning

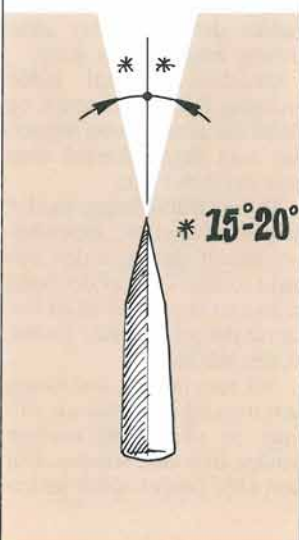
Når kniven skal slibes, kan det gøres som vist på tegningen. Der skal slibes med små cirkelbevægelser mod stenen. Slibevinklen skal være 15-20 grader.

Når der er slebet lidt, vendes kniven, og processen gentages på den modsatte side. Det er vigtigt hele tiden at holde den

samme slibevinkel, så æggen ikke bliver rund.

Hvis kniven er meget sløv, må man starte med en grov slibesten. Når kniven er slebet skarp på denne sten, skifter man til en finere. Vil man have kniven så skarp som et barberblad, slutter man med en polérsten.

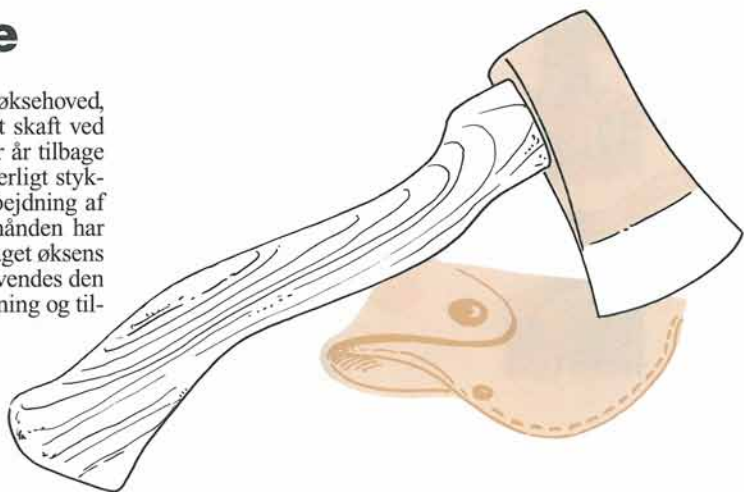
## Slibevinkel



Slibevinklen er vinklen mellem kniven og stenen. Vinklen her er 15 grader. Mere spids bør den ikke være.

## Økse

Øksen består af et øksehoved, der er fastgjort til et skaft ved hjælp af en kile. For år tilbage var øksen et uundværligt stykke værktøj til forarbejdning af tømmer, men efterhånden har andet værktøj overtaget øksens funktion. I lejren anvendes den mest til brændekløvning og tilspidsning af rafter.



## Øksens brug

Inden en økse tages i brug, skal det kontrolleres at den er skarp, for som med kniven gælder det at en sløv økse smutter lettere end en skarp.

Øksehovedet skal sidde ordentlig fast. Det er tungt, og falder det af mens man hugger, har man ingen kontrol over hvor det flyver hen.

Man skal altid hugge mod et fast underlag af træ. øksen bliver hurtigt sløv hvis den slås ned i jorden. I lejr er det bedst at lave en huggeblok af en stor kævle der graves ned i jorden, så den står fast.

Når man hugger med øksen, skal man stå i bredstående stilling, så øksen går mellem benene hvis den smutter. Der skal altid bruges solidt læder-

fodtøj, ikke gummistøvler eller kondisko.

Hvis en stamme skal afgrenes, skal man placere sig på modsatte side af stammen over for den gren der skal hugges af.

Man skal altid huske at holde øje med at der ikke er nogen personer foran en når man hugger.

For at få kraft i slaget skal man have fat i den yderste del af skaftet. Blicher man træt i hånden, skal der holdes en pause. Trætheden kan nemlig gøre at man pludselig mister grebet i skaftet.

En økse må aldrig bruges som hammer for det er farligt at svinge skæret mod sig selv.

Desuden bliver hullet i øksehovedet udvidet, og der-



med vil hovedet med tiden komme til at sidde løst.

Hvis man går med øksen, skal man holde omkring øksehovedet, så man ikke svinger det ind i sit eget ben.

Når øksen ikke er i brug, skal den slås ned i huggeblokken så hele æggen sidder i træet; eller også skal den hænges på plads i et værktøjsstativ. øksen må aldrig ligge og flyde.

## Slibning

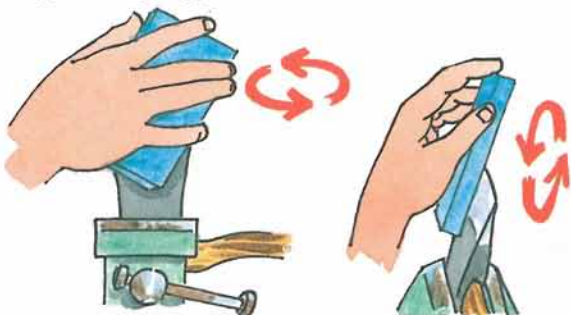
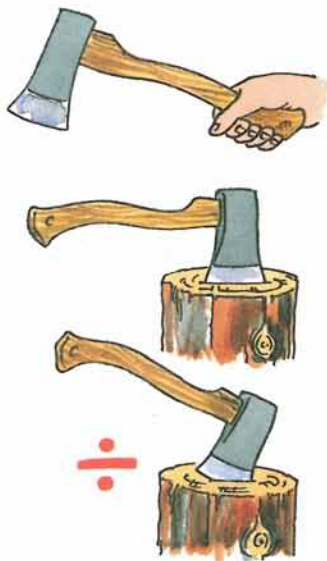
Da øksen er forholdsvis tung, er det nemmere at bevæge slibestenen mod øksen end omvendt. Lettest er det hvis man kan komme til at spænde øksehovedet fast i en skruestik. Er man i lejr, må man anvende den ene hånd som skruestik.

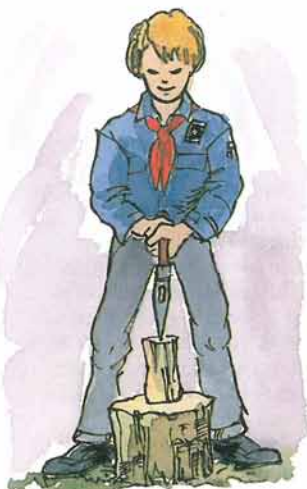
Slibningen skal ske ved at bevæge slibestenen i roterende bevægelser langs æggen.

Slibevinklen skal være 20-25 grader.

En gang imellem vendes øksen og slibes på den anden side.

Der startes med en grov sten, og derefter anvendes der finere og finere sten. Det kan eventuelt være nødvendigt at starte med at få øksen maskinsleb.

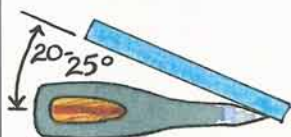




## Øksens pleje

Øksen skal altid holdes skarp og ren. Lidt rust på øksehovedet kan fjernes med ståluld. Smøres der et tyndt lag olie på hovedet, ruster det ikke, og man har altid en pæn økse.

## Slibevinkel

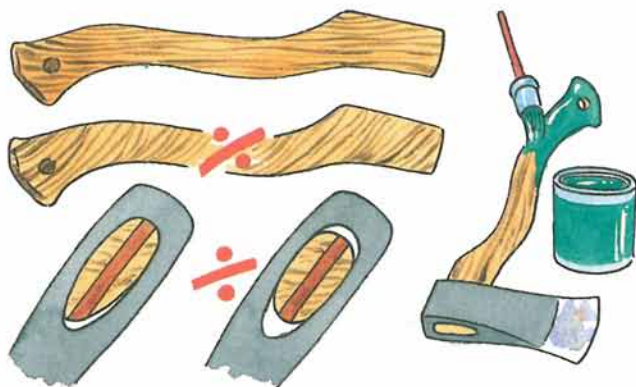


På tegningen kan man se hvordan slibevinklen for en økse skal være. Den viste vinkel er ca 20 grader.

Hvis øksen slibes for spids, bliver den godt nok skarp, men skæret holder ikke så længe.

Er øksen slebet for stump – dvs for stor vinkel – vil den ikke rigtig bide i træet, og den vil have nemt ved at smutte.

## Skæftning



Det gamle skaft fjernes lettest ved at man borer en masse små huller i træet og banker resterne ud. Hærdningen af hovedet kan blive ødelagt hvis man brænder det gamle skaft ud.

Ved køb af et nyt skaft, skal man se efter, at åreerne i træet går på langs ad skaftet. Skaftet skal have samme størrelse som det gamle, så tag øksehovedet med når det nye skaft skal købes.

Det nye skaft skal files til, så det passer meget stramt i hovedet. Man skal huske at vende hovedet rigtigt. Når skaftet er tilpasset og klemt på, må der ikke være luft mellem hovedet og skaftet.

I det nye skaft skal der laves et kilesnit. På tegningen kan

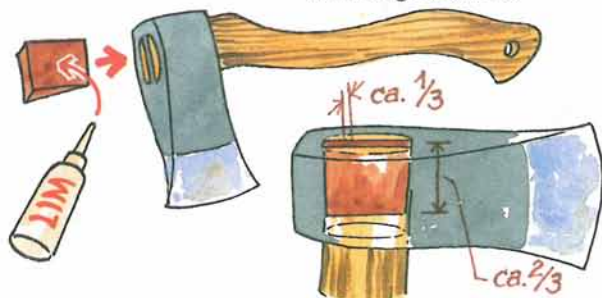
man se, hvordan det skal være. Der skal også laves en trækile, der senere skal slås ned i kilesnittet. Kilen skal være en smule længere end kilesnittet.

Skaftet sættes i øksehovedet, og det bankes i, så langt man kan. Det gør ikke noget at skaftet når igennem øksehovedet. Til slut smøres lidt lim på trækilen, der forsigtigt slås ned i kilesnittet.

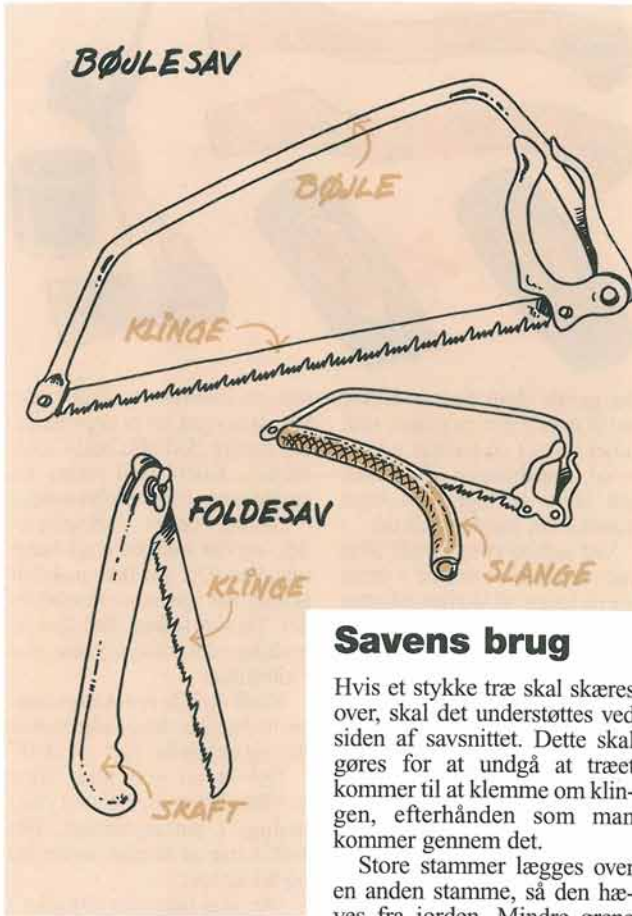
Skaft og kile renskæres med en nedstryger langs øksehovedet, og øksen har fået nyt skaft.

Det er en god idé at slibe skaftet glat og give det en gang maling i patruljefarven. Det forhindrer at skaftet tørrer ud og bliver løst.

Der skal ikke slås jernkiler i det nye skaft. Det kan der altid blive brug for senere.



# Sav



Til spejderbrug er to typer save almindelige: bøjlesaven og foldesaven.

Foldesaven har den fordel frem for bøjlesaven at den fylder og vejer lidt, og klingens beskyttelse når saven er foldet sammen og ikke bruges. Desuden er foldesaven let at pakke ned i en rygsæk.

Bøjlesaven er til gengæld betydeligt bedre at skære med, fordi klingens fastgjort i begge ender og er spændt op i bøjlen. Da klingens ikke kan pakkes væk, er det en god idé at lave en klingebeskytter til saven. Den kan fx laves af et stykke tyk haveslange.

Fælles for begge typer save er at de er beregnet til at skære på tværs af årenerne i træet. Skærer man på langs, bliver resultatet ikke godt.

## Savens brug

Hvis et stykke træ skal skæres over, skal det understøttes ved siden af savsnittet. Dette skal gøres for at undgå at træet kommer til at klemme om klingens, efterhånden som man kommer gennem det.

Store stammer lægges over en anden stamme, så den hæves fra jorden. Mindre grene kan nemmest skæres på en savbuk. Det giver også en god arbejdshøjde.

Saven er et farligt værktøj. Det er vigtigt at holde fingrene væk fra savsnittet når der sages. Hvis man skærer sig i fingeren med en sav, bliver snittet ujævnt og flosset, og der er risiko for at få et grimt ar.

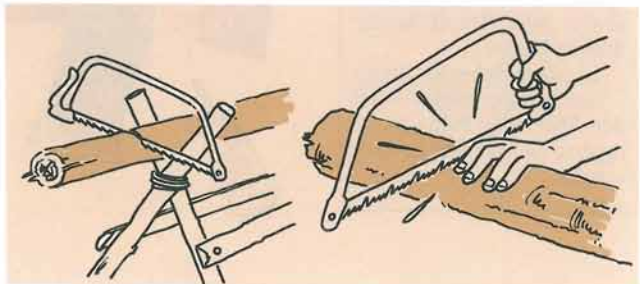
Husk at klingens bliver ødelagt omgående hvis der skæres ind i søm eller sten. Efter brug skal saven altid lægges på plads så ingen kommer til skade.

## Savens pleje

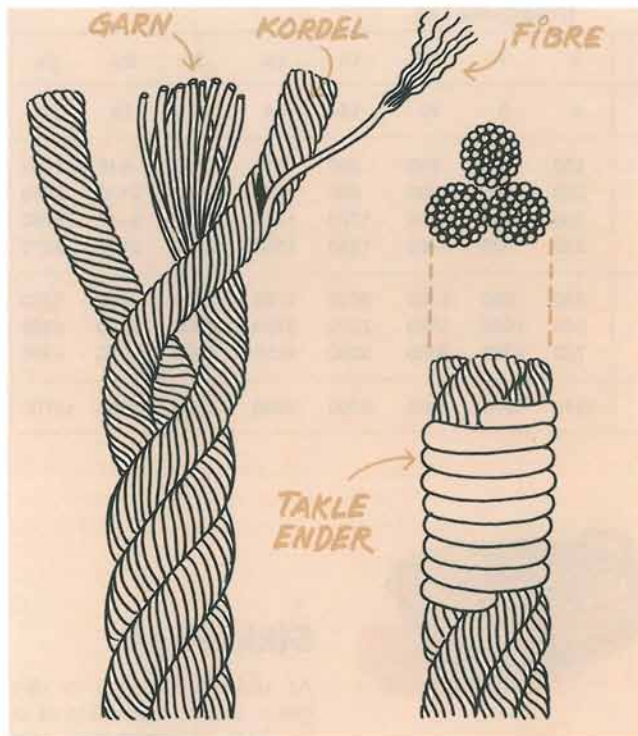
Savklingen skal altid være skarp. De fleste klinger til bøjlesaven har hærdede tænder der ikke kan files. Når klingens er blevet sløv, skal der købes en ny.

En ikke hærdet klinge kan files og lægges ud, men det skal der en kyndig til.

Hvis klingens altid holdes ren og smøres ind i olie efter brug, kan den holde længe.



# Tovværk



Der findes flere typer tovværk, fx flettet, vævet og slået tovværk. Fælles for alt tovværk er at det består af fibre. Fiber-materialerne kan inddeles i to hovedgrupper: plantefibre og syntetiske fibre. De mest almindelige plantefibre til fremstilling af tovværk er sisal og manila. Af syntetiske fibre kan nævnes nylon, også kaldet

polyamid, og polypropylen.

Generelt er syntetisk tovværk stærkere end tovværk fremstillet af naturfibre. Det skyldes blandt andet at naturfibre har en begrænset længde, hvorimod de syntetiske fibre kan fremstilles så lange man måtte ønske det.

Slået tovværk er det mest almindelige. Det fremstilles på

## Slåning



Tovværk kan fås højreslået eller venstreslået. Højreslået tovværk er det mest almindelige.

Højreslået tovværk kaldet også Z-slået eller retslået, og venstreslået kaldes også S-slået.

Betegnelserne Z- og S-slået kan huskes ved at sammenligne nedstregene i de trykte bogstaver Z og S.

## Tovværk af kunstfibre

Tovværk af kunstfibre har forskellige egenskaber afhængigt af råmateriale og fremstillingsmåde.

Som hovedregel har de dog visse fælles egenskaber.

**Fordele:** det er lettere end tovværk af naturfibre, det har højere brudstyrke og påvirkes ikke af forrådnelsesbakterier eller vand. Det suger kun lidt eller intet vand. De fleste typer er mere elastiske end naturfibre og kan derfor modstå pludselige ryk.

følgende måde: fibrene snos først sammen til garn. Derefter snos garnerne sammen til kordeler, og endelig snos kordelerne sammen til det færdige tovværk. Består tovværket af tre kordeler, kaldes det treslået tovværk.

På tegningen kan man se hvordan treslået tovværk er opbygget.

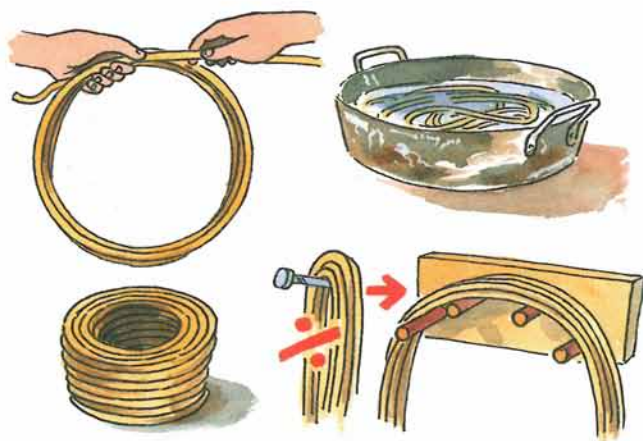
**Ulemper:** det kan smelte ved gnidning og belastning over skarpe kanter.

Nogle typer af kunstfibre nedbrydes ret hurtigt af sollys, det gælder især fibre der ikke er tilsat farvestof til beskyttelse mod ultraviolette stråler.

# Brudstyrketabel

Brudstyrke i kg

	Omkereds i tommer	¾	1	1¼	1½	1¾	2	2¼	2½
	Diameter i mm	6	8	10	12	14	16	18	20
Tovværk af naturfibre	Bomuld	100	195	250	380	510	720	910	1150
	Sisal	260	480	630	950	1280	1780	2130	2840
	Manila	300	540	710	1070	1440	2030	2440	3250
	Hamp	330	590	780	1180	1580	2230	2680	3570
Tovværk af kunstfibre	Polypropylen	550	960	1425	2030	2790	3500	4450	5370
	Polyester	565	1030	1590	2270	3180	4060	5130	6350
	Polyamid(nylon)	750	1350	2080	3000	4100	5300	6700	8300
Stål	Ståltov	1940	3200	4800	6700	8900	12900	15900	19100



## Opbevaring og pleje

Tovværk må aldrig lægges væk i fugtig eller våd tilstand. Det skal opbevares i et tørt lokale med god udluftning. Dette gælder dog ikke kokostov, der smuldrer hvis det tørrer ud.

Det bedste er at lægge tovet kvejlet op på en hylde eller rist af træ. Tovet kan også hænges op, hvis man sørger for at det ikke hænger med skarpe knæk.

Z-slået tovværk skal skydes

op med uret, når der skal laves en kvejl. Det modsatte gælder for S-slået tovværk.

Hvis tovet er snavset af fx jord efter brug, skal det vaskes for at undgå at partikler gnaver inde i tovet. Det giver nemlig et helt unødvendigt slid.

Enderne på tovværk skal altid beskyttes. På kunsttov kan enderne smeltes sammen, mens man skal takle dem på naturtov.

## Sikkerhed

Af sikkerhedshensyn er den højest tilladte belastning af et tov 20 % af brudstyrken, som er opgivet i tabellen.

Hvis brudstyrken fx er 100 kg, må tovet ikke belastes mere end 20 kg.

Ulykkesrisikoen ved kunsttovværk er større end ved naturtovværk. Det skyldes at kunsttovværk har en meget større elasticitet, og det gør dem farligere hvis de knækker. Et kunsttov der knækker, kan sammenlignes med en elastik der strækkes til den springer.

På grund af kunsttovværks glatte overflade er der stor risiko for at det skrider mellem hænderne når der skal trækkes hårdt. Det kan give nogle slemme forbrændinger i håndfladen. Derfor er det en meget dårlig idé at benytte kunsttovværk til fx tovtækning.