

# **Vejledning om sikkerhed ved selvskovning og sankning**

## Indholdsfortegnelse

Forord.....	3
1. Personligt sikkerhedsudstyr.....	4
2. Motorsavens vedligeholdelse.....	4
3. Arbejdets tilrettelæggelse.....	5
4. Hvis skaden sker.....	7
5. Kurser i brug og vedligeholdelse.....	8
6. Lovgivning, ansvar og forsikring.....	8
7. Litteratur.....	9

Udgiver: BAR Jord til Bord, Jordbrugets Arbejds miljøudvalg  
Oplag: 1. oplag, august 2012 ISBN-NR: 978 87 910 73 - 816  
Varenummer: 142082

## Forord

Branchearbejdsmiljørådet, BAR Jord til Bord er sammensat af repræsentanter fra arbejdsmarkedsparter og oprettet i henhold til Arbejdsmiljøloven.

Rådet har bl.a. til opgave at informere og vejlede om arbejdsmiljøforhold.

Jordbrugets Arbejdsmiljøudvalg er et permanent udvalg oprettet under BAR Jord til Bord. Udvalget beskæftiger sig med arbejdsmiljø inden for brancheområderne landbrug, skovbrug, gartneri og anlægsgartneri. Udvalgets sammensætning, formål og opgaver fremgår af BAR Jord til Bords hjemmeside [www.barjordtilbord.dk](http://www.barjordtilbord.dk)

Denne branchevejledning "Sikkerhed ved selvskovning og sankning" er udarbejdet af projektgruppen:

- Anne Marie Hagelskjær, BAR Jord til Bord
- Niels Juhl Bundgård Jensen, Naturstyrelsen
- Tanja Blindbæk Olsen, Dansk Skovforening
- Kristine Jensen, BAR Jord til Bord
- Hans Okholm, Naturstyrelsen
- Inge Nørby, Naturstyrelsen

Arbejdstilsynet har haft vejledningen til gennemsyn, og finderfunder at indholdet i den er i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger og her ikke taget stilling til, om den dækker samtlige relevante emner inden for det pågældende område.

Jordbrugets Arbejdsmiljøudvalg

Johnny Ulff Larsen  
Gartneri-, Land- og  
Skovbrugets Arbejdsgivere, GLS-A  
Vagn Henriksen  
Fagligt Fælles Forbund, 3F

### Indledning

Der sker hvert år alt for mange skader, ulykker og sågar dødsulykker i forbindelse med sankning og selvskovning i de danske skove. Denne vejledning omhandler sikkerhed med og vedligeholdelse af motorsave, og henvender sig til skovejere, selvskovere og sankere. Vejledningen beskriver ligeledes hvordan man bør forholde sig i tilfælde af alvorlige ulykker, for at imødesee den tvivl, der kan opstå om behovet for psykisk førstehjælp.

Der sker hvert år mere end 550 skader med motorsav, rundsav og økse i forbindelse med sankning og selvskovning, og dette tal har været støt stigende siden 1998. Det er især hænder og fingre der sker skader på, og i 5-6 tilfælde med amputationer til følge. Det er især de "uprofessionelle" der kommer til skade med motorsav, hvilket tyder på manglende viden om sikkerhed og vedligeholdelse af materiel. Mange ulykker kan undgås ved brug af personligt sikkerhedsudstyr og af en vedligeholdet motorsav. Der skete et markant fald i antallet af skader og især alvorlige ulykker og dødsulykker, da påbuddet om brug af sikkerhedsudstyr blev indført i starten af 1980'erne.

Vejledningen behandler ikke sikkerhedskrav til andre tekniske hjælpemidler, traktor, kløvningsmaskine mv. De krav, der stilles lokalt skal overholdes; eksempelvis ved oliespild, at kørsel kun må foregå på anviste ruter og at der vises hensyn til den eksisterende beplantning, jorddiger og stengærder mv.

# 1. Personligt sikkerhedsudstyr

Når man skover eller sanker i statens, kommunens eller i private skove, skal de samme regler og love, som gælder for professionelle skovarbejdere overholdes, dvs. at Arbejdsmiljøloven skal overholdes. I Arbejdsmiljøloven står der, at arbejdet skal foregå sikkert og sundhedsmæssigt forsvarligt. Derfor skal der altid bæres korrekt sikkerhedspåklædning, når der arbejdes med motorsaven.

**Ved fældning, skovning og sankning, hvor der bruges motorsav, skal der altid anvendes følgende personlige værnemidler:**

- industrisikkerhedshjelm
- øjenværn: Trådnet giver en god beskyttelse mod spåner, men vær opmærksom på, at det kan tage noget af lyset
- høreværn, der kan nedsætte støjen til under 80 dB(A)
- benværn, er sikkerhedsbukser med fastsyet skærehæmmende indlæg
- fodværn, skal være støvler eller støvletter med skridsikre såler, skærehæmmende indlæg mod gennemskæring og tånæser, der også beskytter mod tunge emner
- evt. handsker mod vibrationer og med skæreindlæg på håndryggen
- kompresforbinding.

Alle personlige værnemidler skal være CE-mærkede.

Sikkerhedsudstyr kan købes der hvor man køber motorsav. Prisen for at arbejde med motorsaven uden sikkerhedsudstyr kan blive høj – også for de pårørende!

# 2. Motorsavens vedligeholdelse

Motorsaven skal være typegodkendt eller CE-mærket. For at kunne arbejde med saven på en sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt måde, er det vigtigt at kende savens funktioner, og kende til vedligeholdelsen af saven. Så læs altid brugsanvisningen, inden saven tages i brug.

**Motorsaven skal være forsynet med:**

- fangtap
- kædebremse og kæde
- vibrationsdæmpning
- gasspærre.

## **Fangtap**

Fangtappen skal opfange kæden hvis den springer af eller knækker. For at undgå, at kæden springer af, skal man sørge for, inden arbejdet påbegyndes, at justere kæden korrekt på sværdet. Man kontrollerer kædens korrekte spænding ved at gribe fat om kæden på sværdets underside trække den fri af sværdet og slippe. Kæden skal "smække" tilbage og lægge sig ind til sværdet. Man kan se en kort instruktionsfilm på youtube, om "Skovhuggertips til din motorsav – med skovløber Preben Palsgaard": Youtube, se litteraturlisten.

## **Kædebremse**

Når motorsaven er vedligeholdt, er den lettere at arbejde med og sikkerheden er langt højere. Inden man bruger motorsaven, er det vigtigt, at savens bremse er rengjort, at kæden er eftersat og filet og kædebremsens funktion er kontrolleret.

Man kontrollerer kædebremsen sådan:

Kædebremsen skal kunne udløses ved et let tryk fremad på parerbøjlen. Man afprøver funktionen med motoren startet og fuld gas. Kæden skal standse øjeblikkeligt, når man trykker på parerbøjlen.

Savens kæde bør files mindst hver gang den har været brugt. Hertil skal man bruge en filerulle, en flad fil og en rund fil. Den flade fil bruges til at file "rytteren" med, dette skal gøres ca. for hver 8. – 10. gang kædens "tænder" files. Kædens "tænder" files flere gange i løbet af en dag i skoven. Som tommel-finger-regel siger man, at kæden bør files hver gang der tankes. Hvordan motorsaven vedligeholdes kan også ses på førnævnte film.

Dårlig eller manglende filing af kæde øger vibrationerne fra sagen. Endvidere kræver en sløv kæde et større pres mod træet, hvilket kan være årsagen til udmattelse og uopmærksomhed.

### **Vibrationsdæmpning**

Der findes handsker på markedet, som kan nedsætte vibrationer fra sagen. Handskerne kan fås med skæreindlæg. Vibrationerne i save kommer dels fra motoren, dels fra kæden. Vibrationsniveauet angives i m/s<sup>2</sup> eller i dB(HA). Godt dæmpede save har et vibrationsniveau under 4,5 m/s<sup>2</sup> eller 133 dB(HA). Udsættes man ofte for høje vibrationer i hænderne, kan man udvikle Raynauds syndrom, i daglig tale kaldet hvide fingre, som kan være smertefuldt og uheldbredeligt.

### **Gasspærre**

Alle motorsave skal være forsynet med en gasspærre, som forhindrer utilsigtet opgasning af motoren.

Langt de fleste skader sker på hænder og fingre, fordi der holdes på emnet med den venstre hånd og sagen med højre hånd. Sikkerheden ved sagen beror på, at venstre hånd altid holdes på savens forreste håndtag.

### **Husk ALTID: To hænder på motorsaven!**

## **3. Arbejdets tilrettelæggelse**

Det er vigtigt, at arbejdet tilrettelægges grundigt inden man går i gang med motorsaven. Der er gennem årene sket mange alvorlige ulykker; hvor personer er blevet ramt af kæden, personer er blevet ramt af det træ, der fældes eller de trædele, der saves af.

Brug den sunde fornuft og tag aldrig chancer. Man må aldrig holde sagen over skulderhøjde, idet faren for et kast kan føre sagen direkte ned mod hovedet, eller man risikerer at blive ramt af det emne som netop er savet af. Arbejde med motorsav fra en stige, er ifølge arbejdsmiljøloven ikke tilladt, idet motorsaven altid skal betjenes med to hænder, og man derfor ikke samtidig kan holde fast på stigen.

### **Tilrettelæg arbejdet sikkert:**

- flugtvej
- fældning og faldretning
- hængere og vindfældere
- afstand og afspærring
- alenearbejde.

### **Flugtvej**

Inden man fælder, skal man rydde flugtvejen for kviste, grene og værktøj, så man sikrer en hurtig flugt uden at falde eller blive fastlåst. Gå straks skråt bagud i sikker afstand, når træet falder. Se også efter i trækronen, om der hænger løse grene eller andre trækroner fast, som kan falde ned, når træet begynder at falde.

### **Fældning og faldretning**

Træets faldretning kan styres via forhug, men man skal være opmærksom på, at hård vind eller vindstød kan ændre retningen. Træer med en diameter på mere end 12 cm i brysthøjde skal fældes

med forhug og træer med en diameter på mere end 25 cm i brysthøjde skal endvidere fældes med bagtå. Fældning med bagtå giver tid til at sikre, at faldområdet er frit, hvis man ikke har en vagtmand med. Der skal vises agtpågivenhed for risikoen for, at træet falder således, at kronen hænger fast i et andet træ, dette kaldes "hængere".

### Hængere og vindfældere

Der må aldrig arbejdes under hængere, og hængere må ikke fjernes ved at fælde det træ det hænger fast i, endsige via fældning af et andet træ, som evt. kan rive hængeren med ned.

### Hvilke arbejdsmetoder og rækkefølgen heraf kan fx se sådan ud:

- brug et fældejern med vendekrog
- brug en vendekrog eller et vendebånd, der har en momentarm på over 2 m
- brug en vægtstang til at flytte hængeren bagud
- brug et håndspil
- hængere skal nedtages med traktor med spil eller lignende, hvis det ikke lykkes at få hængeren ned ved ovennævnte metoder.

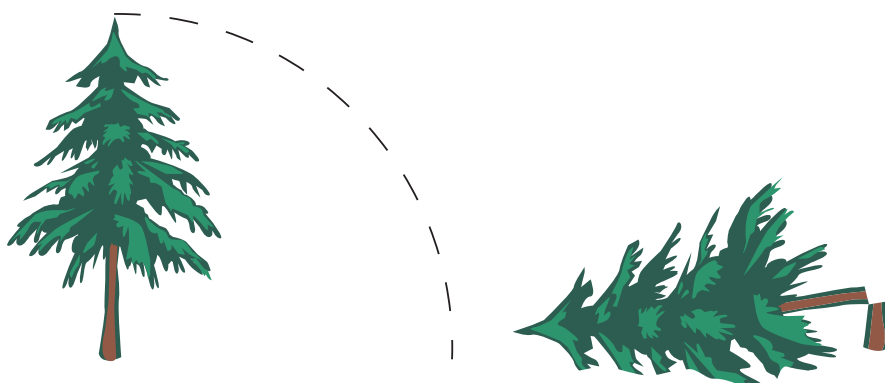
Se også efter i trækronen og kronerne omkring, om der hænger løse grene eller andre træer (vindfældere), som kan falde ned, når arbejdet påbegyndes.

### Afstand og afspærring

Man skal sikre sig, at andre gæster i skoven er klar over, at der fældes træer i det pågældende område, og at ingen opholder sig inden for det område, hvor der er risiko for at blive ramt af saven eller de emner der saves i. Man skal også tage stilling til, om terrænet skråner, så træet kan trille ned og ramme eller klemme personer, der opholder sig i træets bevægelsesretning.

Man skal sikre sig, at der ikke befinder sig personer i det område træet falder. Man kan i nogle tilfælde få behov for at opsætte skilte med advarsel eller bede sin makker om at holde vagt.

Hvis man er flere, der fælder træer i området, skal man overholde sikkerhedsafstanden, som er mere end den dobbelte træhøjde fra stub til stub. Se tegningen:



### Alenearbejde

Når man planlægger "en tur i skoven" med motorsaven, skal man ikke være alene. Sker der en ulykke, er risikoen for, at man ikke kan hjælpe sig selv meget stor!

### Er det alligevel nødvendigt at arbejde alene, så skal man:

- give nogen besked om, hvor man befinder sig i dagens løb
- notere sig hvor man befinder sig, så man kan give alarmcentralen klar besked
- tegne ind på et kort, hvor man befinder sig, og tegn også ruten. Giv kortet til en kontaktperson
- altid have en mobiltelefon eller kommunikationsradio på sig

- holde sig i kontakt med sin kontaktperson – mindst hver tredje time
- altid have et transportmiddel med sig i skoven.

Som udgangspunkt bør man aldrig være alene, når der arbejdes med motorsav!

## 4. Hvis skaden sker

Man skal altid have en kompresforbinding på sig, når man arbejder med motorsav, så en blødning kan standses. Det er vigtigt, at kompresset bæres evt. i en lille taske eller lomme. Ulykker der sker under fritidsarbejde er anmeldeligt på lige fod med ulykker i arbejdstiden.

### **Hvis der sker en ulykke, skal man som hovedregel gøre følgende:**

1. Stands ulykken, dvs. flyt evt. den tilskadekomne fra området, hvis der er risiko for yderligere skader (træet flytter sig, grene der vil falde ned ol.).
2. Giv livreddende førstehjælp.
3. Tilkald hjælp 112 (Det er vigtigt at man kan oplyse, hvor man befinder sig) Er der en 3. person, så send ham op til nærmeste offentlige vej.

### **Pulsåreblødning**

Er der tale om pulsåreblødning, skal man handle hurtigt. Pulsåreblødninger kan relativt hurtigt give et stort og livstruende blodtab, og det kan bløde så voldsomt, at man ikke kan standse blødningen med en almindelig fast forbinding. En pulsåreblødning kan i værste fald betyde, at den tilskadekomne dør, inden han kommer til en skadestue. Man kan kende en pulsåreblødning på, at blodet sprøjter kraftigt og i stød (ikke en jævn blødning). Stort blodtab påvirker ofte blodcirkulationen, og kan medføre et blodtryksfald, som får den tilskadekomne til at udvikle chok.

### **Førstehjælp ved kraftig blødning:**

- Læg straks tommelfingeren direkte i såret og tryk, indtil blødningen standser.
- Læg den tilskadekomne ned, hæv det blødende sted mest muligt. Man kan ofte standse en pulsåreblødning ved at anlægge en fast forbinding eller en trykforbinding. Det kan man gøre, hvis blødningen er midt på overarmen eller tættere på hånden, eller fra lige over knæet og nedad til foden.
- Anlæg fast forbinding ved hjælp af en kompresforbinding. Læg den stramt, men ikke så stramt, at den afsnører for blodomløbet. Hvis den ikke standser blødningen, så anlæg en trykforbinding.

### **Trykforbinding**

En trykforbinding er en fast forbinding som beskrevet ovenfor, hvor der supplerende lægges en hård genstand direkte ovenpå den faste forbinding, man lige har lagt, og derefter en ny fast forbinding, som trykker den hårde genstand ind mod såret.

Alle hårde genstande kan bruges, men en sten er ofte det bedste.

Kan man ikke standse blødningen med en trykforbinding, skal man fortsætte med at trykke direkte i såret. Få evt. en anden hjælper eller den tilskadekomne selv til at hjælpe, sådan at presset oprettholdes, til ambulancen er fremme.

### **Psykisk førstehjælp**

Det kan være en stor psykisk belastning, at have været udsat for eller vidne til en ulykke. Derfor er det vigtigt at være opmærksom på et eventuelt behov for psykisk førstehjælp til skadeslidte, vidner, førstehjælpere og evt. pårørende ved alvorlige ulykker. Omsorg for det psykiske går ud på at genskabe ro og balance i tanker, følelser, adfærd og kropslige funktioner. Det er vigtigt at have nogle at tale med umiddelbart efter hændelsen. Det er helt almindeligt, at personer som har været involveret i ulykker får en akut belastningsreaktion.

Reaktionen udløses af en ekstraordinært voldsom psykisk belastning, som det er at være vidne eller førstehjælper til en større ulykke eller dødsfald. Det er en normal reaktion, der almindeligvis for- tager sig i løbet af få timer eller dage. Reaktionen karakteriseres ved angstsymptomer og følelses- mæssige udbrud. Vær opmærksom på, at reaktionsmønsteret kan antage mange forskellige former. Det er især vigtigt, at være opmærksom på den tilstand, hvor personen bliver stille og indadvendt.

Gå ud fra, at personen, som har været impliceret i ulykken, har brug for professionel hjælp. Hurtig hjælp er den bedste hjælp, så ring hellere til vagtlægen eller til privat psykologisk rådgiver, en gang for meget, end en gang for lidt.

Hvis personen ikke er blevet sat i behandling af en psykolog, men stadig viser tegn på symptomer efter 48 timer, skal man kontakte en læge eller psykolog. Det skal dog tilføjes at, i langt de fleste tilfælde kan den akutte belastningsreaktion behandles med almindelig omsorg fra familie, venner og arbejdskollegaer. I den kommende periode skal man være opmærksom på, om personen har ændret adfærd, humør, spise-, drikke- eller rygevaner. Dette kan være tegn på, at der alligevel er behov for professionel hjælp.

## 5. Kurser i brug og vedligeholdelse

Læs altid brugsanvisningen på den nye sav, inden den tages i brug, og gem den, så den kan bruges, når saven skal vedligeholdes.

For at arbejde sikkert med motorsav er det vigtigt at kende savens funktioner. Har man aldrig arbejdet med motorsav før, er det vigtigt, at få en grundig instruktion eller et kursus. Mange større forhandlere af haveredskaber afholder ofte korte aftenkurser i brug og vedligeholdelse af motor- sav. Man kan også se en kort instruktionsfilm på Youtube, se litteraturlisten.

## 6. Lovgivning, ansvar og forsikring

Personer, der i fritiden skover eller sanker i statens, kommunens eller i private skove, skal overholde de samme regler og love, som gælder for professionelle skovarbejdere, dvs. at Arbejdsmiljøloven også skal overholdes i fritiden og af alle borgere. I Arbejdsmiljøloven står der, at arbejdet skal fore- gå sikkert og sundhedsmæssigt forsvarligt. Derfor skal selvskovere og sankere altid sørge for den korrekte sikkerhedspåklædning, ved arbejde med motorsav.

Arbejde med motorsav skal tilrettelægges og udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt for- svarligt.

Arbejde med motorsav må ikke udføres af personer under 18 år!

Mange ulykker kan undgås, hvis selvskovere og sankere følger lovens krav til sikkerhedsudstyr og sikker adfærd, som fremgår af denne vejledning. Derfor er det vigtigt, at skovejeren oplyser selv- skovere og sankere om, hvor de kan finde materiale om sikkerhed ved brug af motorsav. Ønsker en selvskover eller sanker instruktion/kursus i brugen af motorsav, kan der henvises til fx AMU-kurser eller til film på Youtube, se litteraturlisten. Her finder man nogle gode korte film om sikker brug af motorsav.

En skovejere påtager sig intet ansvar eller erstatningspligt over for en selvskover eller sanker som er kommet til skade med  **eget udstyr**.

**Som skovejere har man ret til at bortvise og inddrage den udstedte tilladelse til selvskovning eller sankning uden erstatning, hvis en selvskover eller sanker ikke overholder loven!**



## 7. Litteratur

- Franz Theilby, Artikel Pas på dig selv. Dansk BioEnergi februar 2001
- Arbejdstilsynets vejledning Arbejde med motorkædesav, At-vejledning B.5.1.1. [www.at.dk](http://www.at.dk)
- Arbejdstilsynets vejledning Fældnings- og skovningsarbejde, At-vejledning D.2.8. [www.at.dk](http://www.at.dk)
- Træets fældning. Ulf Jessen, Skov og landskab.
- BAR Jord til Bord, Sikkerhedshåndbog for Skovbruget. [www.barjordtilbord.dk/Default.aspx?ID=1907](http://www.barjordtilbord.dk/Default.aspx?ID=1907)
- [http://www.youtube.com/watch?v=eVDiygrPvCg&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=eVDiygrPvCg&feature=player_embedded) Motorsavens brug i skoven – med skovløber Preben Palsgaard
- <http://www.youtube.com/watch?v=elmbh-HHx9Y> Skovhuggertips til din motorsav – med skovløber Preben Palsgaard”
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1273 af 18. december 1996 om sikkerhedskrav m.v. til personlige værnemidler.