



# Användning av motorkedjesågar och röjsågar





# Användning av motorkedjesågar och röjsågar

ISBN 978-91-7930-564-2  
ISSN 1650-3163

## ARBETSMILJÖVERKET

112 79 Stockholm, Telefon: 010-730 90 00

E-post: [arbetsmiljoverket@av.se](mailto:arbetsmiljoverket@av.se)

[www.av.se](http://www.av.se)

### BESTÄLLNINGSDRESS

Arbetsmiljöverket  
112 79 Stockholm  
Telefon 010-730 90 00 [www.av.se](http://www.av.se)

I Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS) publiceras myndighetens föreskrifter och allmänna råd.

Föreskrifter är bindande regler. Allmänna råd har en annan juridisk status än föreskrifter. Allmänna råd är inte bindande, utan innehåller rekommendationer om tillämpningen av föreskrifterna som anger hur någon kan eller bör handla i ett visst hänseende. De kan t.ex. upplysa om lämpliga sätt att uppfylla kraven och visa på praktiska lösningar.

Observera att hänvisningar till författningar alltid avser författningens ursprungliga nummer. Senare ändringar och omtryck kan förekomma.

När det gäller ändringar och omtryck av Arbetarskyddsstyrelsens och Arbetsmiljöverkets författningar hänvisas till senaste Förteckning över föreskrifter och allmänna råd.

## Innehåll

### Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om användning av motorkedjesågar och röjsågar

Syfte . . . . .	5
Tillämpningsområde . . . . .	5
Till vem riktar sig föreskrifterna . . . . .	5
Definitioner . . . . .	6
Undersökning och riskbedömning . . . . .	6
Åtgärder . . . . .	7
Uppföljning . . . . .	7
Krav på produkter . . . . .	7
Regler vid arbete . . . . .	7
Krav på kunskaper . . . . .	9
Bestämmelser om straff och sanktionsavgifter . . . . .	9
<i>Bilaga A</i> Tekniska krav . . . . .	11
<i>Bilaga B</i> Organisatoriska krav . . . . .	13

### Arbetsmiljöverkets allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om användning av motorkedjesågar och röjsågar

Tillämpningsområde . . . . .	17
Till vem riktar sig föreskrifterna . . . . .	17
Undersökning och riskbedömning . . . . .	18
Krav på produkter . . . . .	19
Krav på kunskaper . . . . .	22
Bilaga A . . . . .	23
Bilaga B . . . . .	23





## Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om användning av motorkedjesågar och röjsågar;

AFS 2012:1  
Utkom från trycket  
den 1 juni 2012

beslutade den 22 maj 2012.

Arbetsmiljöverket föreskriver<sup>1</sup> följande med stöd av 18 § arbetsmiljöförordningen (1977:1166) och beslutar följande allmänna råd.

### Syfte

1 § Syftet med dessa föreskrifter är att förebygga ohälsa och olycksfall vid arbete med motorkedjesågar och röjsågar.

### Tillämpningsområde

2 § Dessa föreskrifter gäller användning av motorkedjesågar och röjsågar. Föreskrifterna gäller inte användning av motorkedjesågar på skaft eller med riggrör eller sådana tekniska anordningar där en motorkedjesåg ingår som en del av anordningen.

### Till vem riktar sig föreskrifterna

3 § Arbetsgivaren har ansvaret för att dessa föreskrifter följs. I 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen (1977:1160) finns bestämmelser om skyldigheter i vissa avseenden för andra än arbetsgivare. Dessa föreskrifter ska i tillämpliga delar även gälla dessa personer.

Arbetsgivare som utför arbete för egen räkning och den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd undantas från bestämmelserna i:

1. 5–7 §§,

<sup>1</sup> Jfr rådets direktiv 89/655/EEG av den 30 november 1989 om minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av arbetsutrustning i arbetet (Andra särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 393, 30.12.1989, s. 13, Celex 31989L0655), senast ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/45/EG (EGT L 195, 19.7.2001, s 46, Celex 32001L0045).

2. 10 §, Bilaga B om

- ensamarbete, punkt 2,
- instruktioner för arbetet, punkt 3.1 och punkt 4.5, första meningen, och
- kommunikation mellan arbetstagare, punkt 4.5, andra meningen, samt 3. 16–18 §§.

Undantagen i andra stycket gäller dock inte den som använder en motorkedjesåg eller en röjsåg på ett gemensamt arbetsställe eller inom byggnads- och anläggningsarbete.

Av 1 kap. arbetsmiljölagen framgår att lagen i vissa fall även tillämpas för andra än arbetstagare. Dessa föreskrifter ska i tillämpliga delar även gälla dessa personer.

## **Definitioner**

**4 §** I dessa föreskrifter avses med:

*Motorkedjesåg:*

En motordriven maskin som bärs av användaren. Maskinen har ett skärande verktyg som består av en ändlös sågkedja som löper och styrs i ett för sågkedjan avsett spår i ett blad (också kallat svärd). En sådan maskin kan vara förbränningsmotordriven, eldriven eller drivas med någon form av tryckmedium.

*Röjsåg:*

En motordriven maskin som bärs av användaren. Maskinen har ett riggrör som innesluter en drivaxel och kan med en klinga eller ett liknande skärverktyg användas för att bland annat röja gräs, ogräs, buskar, små träd och liknande vegetation. Maskinen har förutom drivaxeln och skärverktyget även en drivenhet.

## **Undersökning och riskbedömning**

**5 §** Arbetsförhållandena ska undersökas och riskerna bedömas i verksamhet där en motorkedjesåg eller en röjsåg ska användas. Vid riskbedömning ska följande uppmärksammas särskilt:

1. arbetstagarnas praktiska och teoretiska kunskaper,
2. risker i samband med in- och uthyrning av arbetskraft,
3. underhållet av motorsågar och röjsågar,
4. skyddsutrustningen,

6 Obs! Denna sida (6) är ett rättelseblad som ersätter s. 6 av tidigare utgivna AFS 2012:1. Rättelsen innebär att 3 § andra stycket andra punkten hänvisar till punkt 4.5 i bilaga B istället för punkt 4.4. Utkom från trycket den 22 februari 2013.



5. instruktionerna från tillverkaren,
6. särskilt riskfyllda arbeten och
7. risker vid ensamarbete.

## Åtgärder

6 § Med utgångspunkt i riskbedömningen ska alla nödvändiga åtgärder vidtas för att förebygga ohälsa eller olycksfall. Kraven i 7–19 §§ ska alltid vara uppfyllda oavsett riskbedömningens utfall.

## Uppföljning

7 § Riskbedömningen och de vidtagna åtgärderna ska följas upp och vid behov uppdateras regelbundet för att säkerställa att riskbedömningen är riktig och att åtgärderna gett förväntat resultat.

## Krav på produkter

8 § En motorkedjesåg eller en röjsåg som omfattades av svenska föreskrifter, som överför EG- eller EU-direktiv till svensk rätt, när den släpptes ut på marknaden eller togs i drift inom EES, får användas endast om den uppfyller kraven på beskaffenhet och information om användningen som finns i de föreskrifter som gällde för den när den släpptes ut på marknaden eller togs i drift. Detsamma gäller motorkedjesågar eller röjsågar som omfattades av motsvarande föreskrifter i något annat land inom EES.

Märkningar och bruksanvisningar ska vara skrivna på svenska.

9 § En motorkedjesåg eller en röjsåg som inte omfattas av 8 § ska uppfylla kraven i bilaga A när den används. En motorkedjesåg eller en röjsåg som endast i vissa avseenden omfattas av kraven enligt 8 § ska i övrigt uppfylla kraven i bilaga A när den används.

## Regler vid arbete

### Allmänt

10 § Vid arbete med en motorkedjesåg eller en röjsåg ska kraven i bilaga B vara uppfyllda.

11 § Den som arbetar med en motorkedjesåg eller en röjsåg ska skyddas

mot skador från fallande eller flygande föremål, olja, avgaser, buller och vibrationer samt mot skärskador från sågkedjan, klinga eller tillbehör som monteras på motorkedjesågen eller röjsågen.

**12 §** Motorkedjesågar och röjsågar ska kontrolleras regelbundet. Kontrollen ska utföras av en person med god kännedom om sågens säkerhetsanordningar, användning och skötsel.

Daglig kontroll ska utföras på den motorkedjesåg eller röjsåg som används.

Sågkedjor, klingor och tillbehör ska kontrolleras och underhållas fortlöpande under arbetet. En sliten eller skadad sågkedja ska kasseras. Klingor med synliga sprickor eller andra skador ska kasseras. Ett klingskydd som är skadat på ett sådant sätt att det inte uppfyller sin funktion på fullgott sätt ska kasseras.

Om det vid kontroll eller under arbete med en motorkedjesåg eller en röjsåg upptäcks någon skada eller brist som kan äventyra säkerheten, får motorkedjesågen eller röjsågen inte användas vidare förrän skadan repareras eller bristen åtgärdats.

**13 §** Den som arbetar med en motorkedjesåg ska använda följande personliga skyddsutrustning:

1. hörselskydd,
2. skyddshjälm,
3. ögonskydd eller ansiktsskydd mot skador genom mekanisk påverkan,
4. skyddskängor eller skyddsstövlar med sågskydd mot skador från motorsågskedjan,
5. skyddsbyxa eller byxholkar med sågskydd mot skador från motorsågskedjan,
6. arbetshandskar och
7. varselkläder på överkroppen.

När en motorkedjesåg används till andra arbeten än fällning eller upparbetning av träd, får undantag från något eller flera av kraven på personlig skyddsutrustning göras om en riskbedömning enligt 5 § visar att en viss typ av skyddsutrustning inte behövs.

Punkten 7 gäller inte vid krigsliknande övningar som Försvarsmakten utför.

**14 §** Den som arbetar med en röjsåg ska använda följande personliga skyddsutrustning:

1. hörselskydd,

2. ögonskydd,
3. skyddshjälm om röjningsstammarna är högre än två meter,
4. arbetshandskar,
5. skyddskängor eller skyddsstövlar med sågskydd och
6. varselkläder på överkroppen.

**15 §** Den som arbetar med en motorkedjesåg eller en röjsåg ska medföra första förband.

**16 §** Nära en arbetsplats där en förbränningsmotordriven kedjesåg eller en röjsåg används ska vid behov finnas ett rum (motorsågsrum) för kontroll, vård och förvaring av sågar samt för förvaring av mindre mängder smörj- och drivmedel. I rummet ska det finnas anordningar för uppvärmning och belysning. Dessa ska vara utförda och placerade så att risken för brand minimeras. Rummet ska vara skilt från personalutrymme med tät vägg utan dörr eller lucka.

## Krav på kunskaper

**17 §** Den som arbetar med en motorkedjesåg ska med godkänt resultat ha avlagt teoretiskt och praktiskt prov som visar att han eller hon har kunskaper som motsvarar de arbetsuppgifter som ska utföras.

Dokumentation som styrker att den som arbetar med en motorkedjesåg har avlagt teoretiskt och praktiskt prov för motorsågsanvändning med godkänt resultat ska finnas.

Den som låter någon använda en motorkedjesåg i strid med kraven i andra stycket ska betala sanktionsavgift om 10 000 kr per användare, se 19 §.

**18 §** Den som arbetar med en röjsåg ska ha genomgått en utbildning för den typ av arbete som ska utföras och ha kunskaper för arbetet. Utbildningen ska ta upp de olycksrisker som förekommer i arbetet.

## Bestämmelser om straff och sanktionsavgifter

**19 §** Bestämmelserna i 17 § andra stycket utgör föreskrifter enligt 4 kap. 2 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

Övriga bestämmelser utgör föreskrifter enligt 4 kap. 10 § arbetsmiljölagen.

Den som överträder bestämmelserna i 17 § ska betala sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen om 10 000 kronor för varje användare.

## AFS 2012:1

---

1. Denna författning träder i kraft den 1 december 2012 då Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2000:2) om användning av motorkedjesågar och röjsågar ska upphöra att gälla.

2. För arbete med motorkedjesåg ska bestämmelserna om utbildning och kompetens i 12 § i de upphävda föreskrifterna fortsätta att gälla fram till den 31 december 2014. Bestämmelserna om kunskaper i 17 § i den nya författningen ska gälla från den 1 januari 2015.

BERNT NILSSON

Carl Axel Sundström

Anna Middelman

## Tekniska krav

### 1 Motorkedjesåg

1.1 En motorkedjesåg ska ha:

1. kedjebroms,
2. kastskydd som fungerar som utlösare av kedjebromsen,
3. handskydd vid bakre handtaget,
4. kedjefångare,
5. kedjespännare,
6. skyddskåpor för kedjedrivhjulet och fläkthjulet,
7. driftreglage som automatiskt återgår till och spärras i tomgångs- eller stoppläge när det släpps (spärr för startläge får finnas på förbränningsmotordrivna motorkedjesågar),
8. varvtalsberoende kopplingsanordning som automatiskt inkopplar eller frikopplar kedjedriften (förbränningsmotordriven motorkedjesåg) och
9. stoppanordning som stannar kvar i avsett läge (förbränningsmotordriven motorkedjesåg) och som kan påverkas utan att något av handtagen behöver släppas.

1.2 Kedjebromsen ska utlösas när kastskyddet belastas i riktning 45° framåt-nedåt, sett från användaren. Den kraft som behövs för utlösning av kedjebromsen får inte vara större än 70 N eller lägre än 20 N.

En kedjebroms ska utlösas vid kast (till exempel tröghetsbroms) även om kastskyddet inte påverkas av användaren.

Kravet på kedjebroms gäller inte hydrauldrivna kedjesågar.

1.3 För förbränningsmotordriven motorkedjesåg ska förhållandet mellan inkopplingsvarvtal och tomgångsvarvtal vara minst 1,33:1.

Motorkedjesågar med bäranordning ska snabbt kunna frigöras från användaren.

### 2 Röjsåg

2.1 En röjsåg ska ha ett klingskydd fastsatt i bestämt läge, som avskärmar klingans bakre del och som är inriktat mot den som använder röjsågen. Skyddet ska vara utfört av sådant material och ha sådan form att det motstår och avvisar en klinga eller klingdelar som lossnar vid rusvarvtal.

Klingans skydd ska vara sådant att det så långt som möjligt går att undvika att ris kläms fast mellan klingan och skyddet.

Skyddet ska täcka minst 90° av klingans omkrets och nå minst 10 mm under klingans skärplan.

En gräsrojningstillsats till en röjsåg ska ha ett skydd som är fastsatt i ett bestämt läge, som täcker minst 90° av verktygets skärplan mot föraren och som når minst 10 mm under skärplanet.

En tillsats till en röjsåg för jordbearbetning eller markberedning till en röjsåg ska ha skydd som skyddar föraren mot jordsprut, stenskott och liknande.

**2.2** En förbränningsmotordriven röjsåg ska ha en kopplingsanordning som automatiskt inkopplar och frikopplar klingan när motorns varvtal höjs respektive sänks under inkopplingsvarvtalet. Förhållandet mellan inkopplings- och tomgångsvarvtal ska vara minst 1,25:1.

**2.3** En röjsåg ska vara konstruerad så att sågföraren kan bära den i en bär-anordning.

Anordningens vikt ska så långt som möjligt vara lika fördelat på sågförarens axlar. Bär-anordningen eller sågen ska snabbt kunna frigöras från den som använder röjsågen.

**2.4** Riggrorets längd från upphängningsöglan för bär-anordningen till klingans tänder vid utgången av klingskyddet ska vara minst 110 cm.

## Organisatoriska krav

### 1 Allmänt

1.1 Om arbete med en motorkedjesåg eller en röjsåg sker när det inte finns dagsljus ska tillfredställande belysning av hela riskområdet ordnas.

1.2 I slutna eller delvis slutna lokaler där en förbränningsmotordriven motorkedjesåg används ska tillfredsställande ventilation ordnas. Undantag gäller vid arbete inom Räddningstjänsten när andningsapparater, med övertryck och som är godkända för rökdykning, används.

1.3 Transporter av motorkedjesågar, röjsågar och bränslekärl i fordon ska ske på ett sådant sätt att föraren och passagerarna skyddas mot skador på grund av explosion och brand i bränsle eller på grund av inandning av bränsleångor.

### 2 Ensamarbete

2.1 Vid ensamarbete med en motorkedjesåg eller en röjsåg ska fungerande och regelbunden kommunikation ordnas med en utsedd person.

2.2 De arbetsuppgifter som avses i avsnitt 4–6 ska utföras i närvaro av andra medarbetare.

### 3 Trädfällning och upparbetning av träd med motorkedjesåg

3.1 Arbete med trädfällning eller upparbetning av träd ska planläggas så att det kan ske på ett säkert sätt. Den som arbetar ska få instruktioner om hur arbetet ska utföras innan det påbörjas.

3.2 Ett arbetsområde ska avgränsas med varningsskyltar vid tillträdesvägar.

3.3 Endast den som fäller ett träd får uppehålla sig inom trädets fallområde. Undantag får göras vid utbildning. Undantag får också göras efter att en riskbedömning genomförts enligt 5 § och visat att den sammantagna risken vid visst arbete minskar om fler än en person befinner sig inom trädets fall-

område. Den som faller ett träd ska hålla uppsikt så att arbetet kan avbrytas så snart någon kommer i närheten av trädets fallområde.

**3.4** Innan en trädfällning påbörjas ska en reträttväg ha planerats.

**3.5** Ett helt eller delvis avsågat träd som inte fällts (så kallat fastfällt träd) ska tas ned så snart det är möjligt. Det ska finnas rutiner som upplyser om att arbetsledningen ska underrättas när ett fastfällt träd inte kan tas ned med vanliga hjälpmedel eller när det av andra skäl kan innebära en olycksrisk.

**3.6** Ingen får vistas under ett hängande träd. Andra träd får inte fällas på hängande eller fällsågade träd.

**3.7** Om ett fastfällt eller delvis genomsågat träd tillfälligt lämnas utan tillsyn ska riskområdet märkas ut med märkband eller liknande.

**3.8** Det ska finnas hjälpmedel tillgängliga som kan användas för att tvinga ett träd att falla i avsedd riktning eller för att ta ned ett fastfällt träd.

Vid fällning får trädet inte bringas i spänn med hjälp av fällhjälpmedel innan fällsågningen är avslutad. Undantag får göras vid utbildning.

Mobila maskiner får inte användas som fällhjälpmedel samtidigt som fällsågningen genomförs.

**3.9** Vid trädfällning i brant terräng, vid en byggnad eller en väg ska de speciella risker som detta innebär uppmärksammas. Innan en sådan fällning påbörjas ska lämpliga åtgärder vidtas för att förebygga olycksfall.

## **4 Fällning och upparbetning av stormfälld skog, brandskadad skog, träd med stark lutning, träd med stort kronöverhäng eller upparbetning av skog eller träd i liknande situationer**

**4.1** Vid fällning och upparbetning av stormfälld skog, brandskadad skog, träd med stark lutning, träd med stort kronöverhäng eller upparbetning av skog eller träd i liknande situationer, gäller följande:

**4.2** Upparbetning ska i första hand utföras med maskiner.

**4.3** Upparbetning ska organiseras så att den som arbetar har kontinuerlig kontakt med arbetskamrater.



4.4 Vid upparbetning ska en fäll- och kapteknik som förhindrar spjälkning användas.

4.5 Om arbete ska utföras med maskin och huggare samtidigt ska skriftliga instruktioner för arbetet upprättas innan arbetet påbörjas. Fungerande tvåvägskommunikation ska anordnas mellan dem som utför arbetet.

4.6 Upparbetning får inte utföras genom att man klättrar i brötar eller genom att man står på stammar.

4.7 Vid brötbildning ska träden dras isär innan manuell upparbetning påbörjas.

## **5 Trädfällning och upparbetning med motorkedjesåg av träd vid elledningar**

5.1 När trädfällning och upparbetning av träd med motorkedjesåg ska utföras vid elledningar ska ledningens innehavare kontaktas innan arbetet får påbörjas.

5.2 Vid situationer då träd lutar mot eller hänger i elledningar ska ledningen ha fränkopplats genom ledningsinnehavarens försorg innan arbetet får påbörjas.

5.3 Vinschar och andra hjälpmedel ska finnas tillgängliga och användas för att tvinga träd eller träddelar att falla i önskad riktning.

5.4 Om förhållandena på grund av stormfällning, snöbrott eller andra orsaker är sådana att upparbetning med motorkedjesåg vid elledningar medför stora olycksrisker ska om möjligt andra metoder och andra hjälpmedel användas.

## **6 Trädarbete med motorkedjesåg från en arbetsplattform eller genom klättring**

6.1 Trädarbete med motorkedjesåg från en arbetsplattform får endast utföras av den som genomgått utbildning dels för arbete med arbetsplattform dels för arbete med motorkedjesåg från arbetsplattform och som har kännedom om vilka risker som sådant arbete innebär.

Trädarbete med motorkedjesåg genom klättring får endast utföras av den

som genomgått utbildning i klättringsteknik samt utbildning för arbete med motorkedjesåg genom klättring. Den som utför trädarbete med motorkedjesåg genom klättring ska dessutom ha kännedom om de risker som arbete med motorkedjesåg genom klättring innebär.

**6.2** Kedjebromsen ska vara tillslagen när en förbränningsmotordriven motorkedjesåg startas i en arbetsplattform.

**6.3** Vid arbete med en motorkedjesåg från en arbetsplattform ska den arbetande vara förankrad i arbetsplattformen med ett fallskydd.

**6.4** När flera personer samtidigt utför trädarbete med motorkedjesåg genom klättring ska minst två av dessa ha utbildning i räddningsarbete för att kunna ta ned en skadad person från ett träd. Ändamålsenlig utrustning ska finnas tillgänglig så att en person som är skadad eller är i nödläge kan tas ner från trädet på ett säkert sätt.

**6.5** Ingen person får vistas under ett träd i vilket trädarbete från arbetsplattform eller genom klättring pågår. Arbetsområdet där trädarbete pågår ska spärras av och varningsskyltar sättas ut vid vägar och andra tillträdesleder till området.

## **7 Användning av motorkedjesåg av en person som befinner sig på en högre nivå än markplan för annat arbete än trädarbete från en arbetsplattform eller genom klättring**

**7.1** För annat arbete än arbete från en arbetsplattform eller genom klättring får en motorkedjesåg endast användas av en person som befinner sig på högre nivå än markplanet om detta sker från ett fast våningsplan, en byggnadsställning eller om personlig fallskyddsutrustning används.

## **8 Användning av röjsåg**

**8.1** När röjsåg används ska andra personer än användaren befinna sig minst 15 meter från sågen. Undantag får göras vid utbildning.

## Arbetsmiljöverkets allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om användning av motorkedjesågar och röjsågar

### Tillämpningsområde

**Till 2 §** Exempel på anordningar där en motorkedjesåg ingår som en del av anordningen, är små mobila sågverk för exempelvis sågning av stockar i längdriktning, också kallade kedjesågverk eller minisågverk.

### Till vem riktar sig föreskrifterna

**Till 3 §** Arbetsmiljölagen gäller delvis även utanför yrkeslivet. Elever, vårdtagare och den som tjänstgör inom totalförsvaret jämställs i vissa avseenden med arbetstagare, bl.a. när det gäller arbetsmiljöns beskaffenhet (1 kap. 3 § arbetsmiljölagen). Dessa föreskrifter gäller därför även i t.ex. skolans verksamhet.

Den som råder över ett arbetsställe har ett ansvar för att se till att fasta anordningar och andra anordningar som finns på arbetsplatsen inte orsakar ohälsa eller olycksfall. Detta ansvar gäller även för andra arbetstagare än de egna anställda. Se 3 kap. 12 § första stycket arbetsmiljölagen.

För samordningsansvarig, när sådan finns, gäller att denne ska försäkra sig om att arbetsgivare eller ensamföretagare på ett gemensamt arbetsställe följer tillämpliga regler.

I 3 kap. 12 § andra stycket arbetsmiljölagen finns bestämmelser om ansvaret för den som hyr in arbetskraft. Eftersom en inhyrare disponerar över arbetskraften och utövar den direkta arbetsledningen, har inhyraren ett ansvar som i princip motsvarar en arbetsgivares arbetsmiljöansvar. Ansvaret är dock begränsat till det aktuella arbetet på inhyrarens arbetsställe.

En arbetsgivare ska beträffande motorkedjesågar och röjsågar följa det som föreskrivits i arbetsmiljölagen och de föreskrifter som meddelats med stöd av den lagen även när det gäller arbetsgivarens eget arbete. För arbetsgivare som utför arbete för egen räkning gäller samma regler som för ensam- och familjeföretagare. Detsamma gäller för yrkesmässig verksamhet som två eller flera personer, som inte är medlemmar av samma familj, driver för gemensam räkning utan anställda. Se 3 kap. 5 § första stycket arbetsmiljölagen.

Lydelsen i "tillämpliga delar" i sista stycket i 3 § i dessa föreskrifter syftar på bestämmelser som gäller bl.a. arbetsmiljöns beskaffenhet men bör inte gälla bestämmelser om t.ex. instruktioner för hur arbetet ska utföras och om arbetstagares rätt att påverka arbetsmiljön.

En ensam- eller familjeföretagare som verkar på ett gemensamt arbetsställe är även skyldig att samråda med andra som verkar där och att se till att den egna verksamheten inte utsätter någon som arbetar där för risker för ohälsa eller olycksfall. Se 3 kap. 7 § arbetsmiljölagen.

Även när det gäller byggnads- och anläggningsarbeten gäller ett utvidgat ansvar för ensam- och familjeföretagare. Se 3 kap. 5 § tredje stycket och 4 kap. 10 § andra stycket arbetsmiljölagen samt 2 § Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om byggnads- och anläggningsarbete. I princip gäller bestämmelserna i föreskrifterna i sin helhet för en ensam- eller familjeföretagare som utför byggnads- och anläggningsarbete.

### Undersökning och riskbedömning

**Till 5 §** Regler om systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) finns i särskilda föreskrifter från Arbetsmiljöverket och de gäller tillsammans med dessa föreskrifter. Enligt reglerna om SAM ska arbetsgivaren regelbundet undersöka arbetsförhållandena och bedöma riskerna för att någon skadas sig i arbete.

Exempel på särskilt riskfyllda arbeten är:

1. arbete från plattform eller genom klättring,
2. arbete med brandskadad eller stormfälld skog,
3. arbete med fastfällda träd,
4. arbete vid elledningar,
5. arbete vid byggnader och vid svåra förhållanden som brant terräng,
6. arbete på högre nivå än markplan och
7. arbete inom Räddningstjänsten.

Information från tillverkaren kan omfattas av instruktioner om bl.a. kontroll och underhåll. Tillverkaren anger i maskinens bruksanvisning vad som bör kontrolleras och underhållas och vid behov lämpliga intervaller för detta. Även andra relevanta regler och standarder kan behöva beaktas.

Tillverkaren anger i maskinens bruksanvisning vilka egenskaper som skärverktyg, som får användas till motorkedjesåg eller röjsåg ska ha.

Vid uthyrning av arbetskraft måste arbetsgivaren (uthyraren) i regel samråda med den som planerar att hyra in arbetskraften (inhyraren) för att få information om de arbetsuppgifter som den inhyrda personalen kommer att utföra och om riskerna på arbetsplatsen.

När det gäller de arbetsmiljöåtgärder, som behöver vidtas i det aktuella arbetet, är det rimligt att göra en fördelning mellan uthyraren och inhyraren. Anledningen till detta är att det i regel är inhyraren som bäst känner till arbetsförhållandena på arbetsplatsen och vet vilka arbetsuppgifter som ska

göras. Hur fördelningen i detalj ska göras beror på omständigheterna i det enskilda fallet.

Ett exempel på vad en riskbedömning bör utmynna i är rutiner för att säkerställa att kunskaperna hos de som arbetar med en motorkedjesåg eller en röjsåg är uppdaterade.

**Till 7 §** Hur ofta uppdateringar och uppföljningar av tidigare gjorda riskbedömningar och vidtagna åtgärderna behöver göras beror på förhållandena i verksamheten som helhet och de arbetsuppgifter som ska utföras.

När en ny person ska utföra arbete behöver detta inte betraktas som en omständighet som kräver att riskbedömningen uppdateras. En anledning till detta är att den riskbedömning som redan gjorts bör ha föranlett rutiner där det framgår att en dokumenterad kontroll av vilka arbetsuppgifter arbetstagaren har kunskaper för ska göras.

### **Krav på produkter**

**Till 8 §** Här avses sådana anordningar som omfattas av krav på CE-märkning och grundläggande hälso- och säkerhetskrav enligt bland annat maskindirektivet.

**Till 9 §** Här avses äldre anordningar som redan var i bruk när kraven i 8 § trädde i kraft.

**Till 11 §** Det är viktigt att kedjeoljor inte framkallar ohälsa eller besvär hos den som arbetar med en motorkedjesåg eller en röjsåg t.ex. genom att orsaka allergi eller besvär i luftvägarna. Regler om kemiska ämnen såsom oljor finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om kemiska arbetsmiljörisker.

Det är viktigt att förgasaren är rätt inställd för att sågen ska få så låga emissionstal som möjligt av kolmonoxid, kolväten, aldehyder och kväveoxider. Miljöbränsle bör i första hand användas.

När man använder förbränningsmotordrivna kedjesågar inomhus eller i andra instängda eller trånga utrymmen bildas snabbt livsfarliga gaser, bl.a. kolmonoxid. Om man ändå måste göra detta under en kort stund är det viktigt att luftomsättningen är tillräcklig. Detta bör man tänka på även vid kortare provkörningar av sågar efter reparation eller service.

När man använder en motorkedjesåg för att komma åt brandhårdar, eller för att såga hål i brandventilerande syfte, bör man vara medveten om att risken för kast kan vara särskilt stor och man bör också använda en specialkedja.

**Till 12 §** Om det saknas information om kontrollintervallerna, så bör tiden mellan kontrollerna inte överstiga en månad för motorkedjesågar och röjsågar som används kontinuerligt. I annat fall bör man kontrollera dem efter behov, t.ex. en gång var sjätte månad eller en gång om året. Sågar som stått oanvända under en längre tid bör kontrolleras noggrannare innan de börjar användas igen.

Det är viktigt att följande delar och deras funktioner kontrolleras på en motorkedjesåg:

1. kedja, svärd och topptrissa,
2. kastskydd och kedjebroms,
3. handskydd vid bakre handtaget samt kedjefångare,
4. start- och stoppanordningar samt spärren mot oavsiktlig påverkan av driftreglage,
5. anordning för kedjesmörjning,
6. vibrationsdämpande element,
7. skyddskåpor över fläkt- och kedjedrivhjul,
8. gasreglage med överföringsmekanismer,
9. att kedjan står still på tomgång, kopplingens funktion och inkopplingsvarvtal för kedjedrivning,
10. ljuddämpare/avgasbortledare/katalysator och
11. lock till bränsletanken.

Punkterna 8 – 11 avser endast förbränningsmotordrivna motorkedjesågar.

Det är lämpligt att kontrollen protokollförs och att motorkedjesågar märks med datum för kontrollen.

Det är viktigt att arbetstagare får de instruktioner, den utrustning och tid som behövs för kontroll av sågen. Den dagliga kontrollen av en motorkedjesåg bör minst omfatta delarna och funktionerna i punkterna 1–4 och 8–11 ovan.

Det är viktigt att följande delar och funktioner kontrolleras på en röjsåg:

1. förekomst av sprickbildningar vid klingans stödfjänsar eller tandbottnar,
2. klingskyddet och dess läge i förhållande till klingan,
3. klingans fastsättning,
4. driftsreglage, start och stoppanordningar,
5. tomgångsvarvtal, koppling och inkopplingsvarvtal,
6. ljuddämpare, avgasbortledare och katalysator och
7. bärnanordning och upphängningsanordning.

Det är lämpligt att kontrollen av röjsågar protokollförs.

Den dagliga kontrollen av en röjsåg bör omfatta delarna och funktionerna i punkterna 1–7 ovan.

Kedjor på en motorkedjesåg där den smalaste delen på skärtandens sido-plan understiger 2 mm bör kasseras.

Det är viktigt att särskilt specificerade skärverktyg och tillbehör som tillverkaren varnat för inte används på en motorkedjesåg eller en röjsåg.

**Till 13 och 14 §§** Det är viktigt att välja hörselskydd med en tillräcklig dämpning för det aktuella bullrets nivå och frekvensinnehåll.

Det är vidare viktigt att skydden används hela tiden man utsätts för såg-buller och att hörselskydden sköts och underhålls väl.

Om man använder korrektionsglasögon och hörselskydd används samtidigt är det viktigt att välja skydd och glasögon som lämpar sig att användas tillsammans och inte inverkar negativt på varandras funktion.

Stora risker för olycksfall vid arbete med motorkedjesågar uppstår bl.a. när någon faller, snubblar eller halkar. Det är därför viktigt att skyddsstövlar eller skyddskängor är så utformade att dessa risker motverkas.

Byxholkar med sågskydd bör endast användas vid kortvariga arbeten med motorkedjesåg.

Varselkläder är sådan personlig skyddsutrustning, med reflekterande och fluorescerande fält, som är avsedd att öka synbarheten av personer som uppehåller sig i riskområde. Exempel på sådana kläder är varselväst, overall och jacka. Svensk standard ger vägledning vid valet av lämplig personlig skyddsutrustning och hur kraven som ställs på sådan kan uppfyllas. Regler för utförande och användning av personlig skyddsutrustning finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om utförande av personlig skyddsutrustning, respektive om användning av personlig skyddsutrustning.

Det är viktigt att varselkläder och deras klassning är valda med hänsyn till de risker som förekommer vid varje enskilt arbete.

Det är viktigt att varselkläder är så valda att de underlättar att hitta en skadad person under svåra förhållanden.

Vid användning av motorkedjesågar till andra arbeten än fällning och upparbetning av träd, är det viktigt att den personliga skyddsutrustningen skyddar mot de risker som kan uppstå vid respektive typ av arbete.

**Till 15 §** Det är lämpligt att bära första förband lätt åtkomligt, till exempel i en bröstficka som lätt kan öppnas med en hand.

**Till 16 §** Det är lämpligt att rummet har minst två luftventiler som är placerade så att de ger rummet god luftväxling och så att deras funktion inte kan hindras av snö.

Bedömningen om ett rum behövs eller ej baseras på riskbedömningen. I regel behövs ett sådant rum. Men det kan finnas situationer där riskbedömningen ger stöd för att ett motorsågsrum, som uppfyller de krav som ställs

på ett sådant rum, inte behövs. Exempel på sådana situationer är när Försvarsmakten använder särskilda tält för förvaringen när de är i fält.

### Krav på kunskaper

**Till 17 §** Det är särskilt viktigt att den arbetande har goda kunskaper om de olika arbetsmomenten som ingår vid trädfällning och kan bedöma vilken teknik som är lämplig i varje situation.

Exempel på vad som i regel bör ingå i utbildningen för arbete med en motorkedjesåg är kunskaper om:

1. underhåll och kontroll av sågar,
2. egenskaper, personlig skyddsutrustning, användning,
3. olika typer av redskap för trädfällning och nedtagning av fastfällda träd,
4. moment som ingår vid trädfällning och upparbetning av träd,
5. teknik och metoder vid fällning av svårfällda träd,
6. metoder för nedtagning av hängande och fastfällda träd,
7. arbete i stormfälld skog och
8. riskbedömningar vid olika arbetssituationer.

Det är viktigt att utbildningen också omfattar instruktion och träningsmoment som är anpassade till de speciella arbetsuppgifterna så att riskerna vid användning av motorkedjesåg blir kända och olycksfall därigenom kan undvikas.

Det är lämpligt att proven görs om vart femte år.

Dokumentationen, som visar på att arbetstagare som använder motorkedjesåg har med godkänt resultat genomgått proven, behöver dock inte finnas tillgänglig hos arbetstagaren, men ska på begäran från Arbetsmiljöverket kunna visas upp. Exempel på dokumentation som avses i 17 § andra stycket kan vara s.k. motorsågskörkort eller annat utbildningsbevis.

För att kunna ge eleven tillräckliga kunskaper för att arbeta på ett säkert sätt med motorkedjesåg är det viktigt att den som utbildar personer inom motormanuell avverkning har dokumenterade kunskaper om hur motorkedjesågar används och praktisk erfarenhet av skogsarbete och i övrigt är lämplig för att utbilda andra.

Dokumentationskravet i andra stycket bör tolkas enligt sin ordalydelse så att det räcker med att styrka avklarade prov för motorsågsanvändning generellt oavsett arbetets komplexitet. Om en användare för vilken arbetsgivaren kan uppvisa dokumentation på kunskaper på en grundläggande nivå ändå utför särskilt komplicerade arbetsuppgifter kan detta därför enbart utgöra en avvikelse från kraven i första stycket.



**Till 17 och 18 §§** Arbetsmarknadens parter kan i samråd utarbeta och ta fram förslag på kriterier för hur kraven på utbildning i föreskrifterna kan uppfyllas.

## **Bilaga A**

**Till punkt 1.2** Vissa motorkedjesågar kan försees med en anordning som kan utlösa kedjebromsen även vid bakre handtaget, vilket ytterligare kan minska olycksriskerna vid kast. Det är lämpligt att ha en sådan anordning vid arbeten där risken för kast bedöms som stor.

## **Bilaga B**

**Till punkt 1.3** Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har regler för transport av farligt gods, till exempel sågbränslen.

**Till punkt 3.1** För att undvika påfällningsolyckor är det viktigt att områdesfördelning och arbetsuppgifter kontrolleras och att om möjligt endast en person avslutar arbetet.

När det är två eller flera som samtidigt arbetar med trädfällning är det viktigt att det alltid hålls ett säkerhetsavstånd som är mer än dubbla träd-längden.

När en avverkning är inne i slutskedet, och arbetsområdet därigenom minskas, ökar risken för att säkerhetsavstånden inte hålls.

Om två eller flera samtidigt arbetar med trädfällning på en avverknings-trakt är det viktigt att denna delas in i tillräckligt stora skiften, helst med blindskiften emellan.

När arbetskraft som inte har det svenska språket som modersmål anlitas är det särskilt viktigt att säkerställa att arbetskraften förstår instruktionerna.

Det är lämpligt att instruktionerna för trädfällning är anpassade till typ av skog och avverkningssystem. Det är också viktigt att instruktionerna finns i lokala skyddsföreskrifter nära arbetsplatsen.

**Till punkt 3.2** Vid trädfällning i närheten av bebyggelse, fritidsområden eller liknande, är det särskilt viktigt att skyltar med varning för tillträde anslås vid vägar och stigar som leder in i området.

**Till punkt 3.3** Vid stormfällning kan det exempelvis finnas behov för räddningstjänsten att i vissa situationer tillåta att fler än en person befinner sig inom trädets fallområde för att minska riskerna vid arbetet.

**Till punkt 3.4** Det är viktigt att reträttvägen från det träd som fälls är fri från hinder så att man lätt kan sätta sig i säkerhet när trädet faller.

**Till punkt 3.8** Det är viktigt att fällhjälpmedel alltid finns till hands just när ett träd ska fällas. Vanligen är ett brytjärn, ett trampjärn eller en fällkil tillräckligt som hjälpmedel för att tvinga ett träd att falla i önskad riktning. Vid svårare förhållanden kan en fällsax, en mekanisk eller en hydraulisk fällrik-tare eller andra redskap med motsvarande kapacitet vara lämpliga hjälpmedel.

Exempel på situationer där undantaget gäller är i samband med övning och demonstration av specialkaptekniker som används för att hantera starkt spända träd eller vid demonstration och övning i trädfällning med stark framvikt (simulerad via drag med lina). Vid svåra förhållanden bör en eller flera i trädet högt belägna och betryggande fästade linor samt vinsch och ev. brytbock av tillräcklig styrka användas.

Spjälkningsrisken är stor om man bringar ett träd i spänn med exempelvis en vinsch eller en mobil maskin.

Om mobila maskiner används för att bringa ett träd på fall får dessa inte ansättas förrän fällsågningen är avslutad. Att arbeta under en upplyft kranarm eller annan del av en maskin innebär en risk eftersom oavsiktliga manövrar av maskinföraren, slangbrott i kranar eller liknande kan inträffa.

**Till punkt 3.9** När man faller träd i brant terräng finns det en risk att träden rullar eller glider utför sluttningen. Vid trädfällning intill byggnader kan ett fallande träd utgöra en stor risk om det exempelvis träffar en husvägg som påverkar dess fallriktning. Vid fällning intill vägar finns risken att förbipasserande kan komma till skada. Ofta är det lämpligt att använda extra hjälpmedel, exempelvis en vinsch, i sådana situationer.

**Till punkt 4** Vid vissa arbetssituationer kan riskerna för olyckor vara betydligt större än vid annat skogsarbete. Det är därför angeläget att vara uppmärksam på de risker som uppstår vid följande arbeten:

- upparbetning av stormfälld skog,
- fällning av starkt lutande träd,
- fällning av rottryckta träd som hänger i stående träd,
- rotkapning av nedblåsta träd med stora rotvältor samt
- kapning av stammar som ligger i kraftig spänning.

Det är vidare viktigt att man går igenom de särskilda förutsättningar som kan finnas för arbetsuppgiften. Genomgången bör göras med alla som ska delta i arbetet innan det påbörjas. Genomgången bör omfatta arbets-

planering, exempelvis vilka delar av objektet som inte får upparbetas utan maskinhjälp, lokala skyddsföreskrifter och organisationen i händelse av olycksfall. Genomgången bör vidare omfatta arbetsteknik och risker vid olika situationer som kan förekomma.

**Till punkt 4.4** Kommunikation med hjälp av radio eller telefon är exempel på fungerande tvåvägskommunikation.

**Till punkt 5.4** Vid exceptionella förhållanden då det är direkt olämpligt att använda en motorkedjesåg bör en skogsmaskin eller annan maskin i första hand användas om den aktuella ledningssträckan kan nås med maskiner. Andra alternativ eller komplement till motorkedjesåg kan vara sprängmedel, en kastsåg eller en stängsåg. Vid användning av sprängmedel gäller bl.a. Arbetsmiljöverkets föreskrifter om sprängarbete.

**Till punkt 6** Det är viktigt att en arbetsplattform ställs upp på ett stabilt sätt och manövreras enligt både tillverkarens och lokala arbetsinstruktioner. När man ska arbeta med en motorkedjesåg från en arbetsplattform är det viktigt att ha upprättat skyddsföreskrifter utifrån antalet personer som kommer att arbeta från plattformen.

**Till punkt 6.1** Trädarbete med motorkedjesåg genom klättring med hjälpmedel är fysiskt krävande och det är nödvändigt att ha god utbildning i bl.a. klättringsteknik för att kunna utföra arbetet på ett säkert sätt. Utbildningen i klättringsteknik förutsätter förkunskaper om trädfällning och uppabetning av träd med motorkedjesåg.

**Till punkt 6.4** Det är mycket viktigt att vara uppmärksam på att speciell kompetens kan behövas för att ta hand om en skadad person, till exempel någon som har blivit hängande orörlig i ett rep, en sele eller i fallskyddsutrustningen.





