

# SKÓGRÆKTIN

## Öryggisreglur vegna skógarhöggs og meðferð keðjusaga



Mynd: Ester Ösp Gunnarsdóttir

Útgáfa 2.0.



# Markmið

Markmið öryggisreglna fyrir starfsmenn Skógræktarinnar er að skapa öruggt og heilsusamlegt vinnuumhverfi þar sem vinnureglum er fylgt til hlítar til að koma í veg fyrir óhöpp og slys. Ætlast er til þess að allir starfsmenn Skógræktinnar og verktakar á þeirra vegum, kynni sér öryggisreglur stofnunarinnar.

## 1. Skógarhögg

### 1.1. Almennar reglur

- Ef tréð sem fella á er það stórt að það geti valdið skaða, skulu starfsmenn hafa með sér nauðsynleg tæki til að fella tréð.
- Þeir starfsmenn sem fella tréð skulu sjá til þess að engir starfsmenn, vélar eða fólk og/eða aðrir hlutir séu innan fallsviðs trésins. Enginn maður má vera nær trénu en tvo þriðju af lengd trésins sem fella á nema:
  - hann sé að aðstoða við fellinguna
  - hann hafi umsjón með fellingunni
  - hann sé að þjálfa aðra
  - hann sé í þjálfun
- Þegar unnið er í bröttum brekkum gæti þurft að auka öryggisfjarlægðir.
- Engin tré skal fella nærri vegum eða almenningsvæðum nema ýrtrustu varkárni sé beitt og viðeigandi viðvörunarskilti séu sjáanleg.
- Tré á ávallt að fella í átt að opnu svæði nema það sé engin önnur leið.
- Skógarhöggsmenn og þeir sem fylgjast með skulu virða öryggissvæði.
- Þegar nauðsynlegt er að tveir skógarhöggsmenn vinni við sama tréð þá skulu eftirtaldar reglur gilda:
  - Aðeins einn skógarhöggismaður sagar á hverjum tíma
  - Einungis ein keðjusög skal vera í gangi þegar verið er að skera upphafsskurði
  - Sá sem ekki er að saga skal vera:
    - Fyrir aftan tréð sem verið er að fella
    - Staðsettur þannig að hann geti forðað sér í neyð
    - Staðsettur þannig að hann sjá toppinn á trénu sem verið er að fella

### 1.2. Keðjusagir

Vinna við skógarhögg er mjög hættuleg bæði vegna keðjusaga og vegna trjáanna sjálfra, árlega slasast margir skógarhöggsmenn við vinnu sína yfirleitt vegna ónógrar þjálfunar. Skógræktin leggur því mikla áherslu á að starfsmenn sem vinna við skógarhögg séu vel þjálfaðir og geri allar nauðsynlegar öryggisráðstafanir undir öllum kringumstæðum.

- Notkunarleiðbeiningar skulu gefa nákvæmar upplýsingar um hvernig nota beri keðjusög og stjórna. Leiðbeiningarnar skulu alltaf vera til taks fyrir notendann.

- Öryggið við notkun keðjusagar byggist á því að öryggisbúnaður sagarinnar sé í lagi. Áður en sögin er notuð er mikilvægt að bremsa sagarinnar sé hreinsuð, keðjan sé skoðuð og smurð og að keðjubremsan sé virk.
- Keðjusagir skulu hafa keðjubremsu. Bremsan skal prufuð fyrir notkun og skal virka þannig að þegar hún er notuð þá stöðvast sögin samstundis.
- Hreinsa skal bremsuna reglulega og skipta út slitnum hlutum um leið og bremsan hættir að virka rétt.
- Vel smurð keðja og góður víbringsdempari eru forsenda til að hægt sé að saga með fullu öryggi.
- Til að geta örugglega unnið með keðjusög skulu starfsmenn þekkja til öryggisbúnaðar sagarinnar og til þeirra óhappabátta sem líklegir eru til að koma fyrir við notkun sagarinnar.
- Starfsmaður skal fyrst vinna einn með keðjusögina eftir að hafa lært örugga vinnuáætlaðni sem fyrirbyggir óhöpp.
- Vinnuveitandi skal sjá til þess að starfsmenn fái góðar leiðbeiningar og tilsögn frá manni sem hefur góða þekkingu af notkun og öryggismálum með keðjusagir.

### Að vinna með keðjusög

- Margir hafa skorið sig í vinstri hönd með keðjusögum vegna þess að þeir hafa einungis haldið á söginni í hægri hönd.
- Örugget notkun keðjusagar byggist á því að vinstri hönd sé ávallt á fremsta handfangi sagarinnar. Það er ekki til sérstök sög fyrir örvhenta.
- Við flutning skal vera hlíf yfir söginni.
- Þegar unnið er með keðjusög, má enginn önnur manneskja vera á svæði þar sem hætta er á að verða fyrir söginni eða því sem verið er að saga.
- Standa skal stöðugum fótum þegar sögin er notuð, og hafa hæfilegt svæði í kringum sig til að geta unnið í góðri vinnustellingu. Það er ekki æskilegt að saga yfir axlarhæð með almennilegri keðjusög. Stangarsög er æskilegri þegar sagað er yfir axlarhæð.
- Þegar keðjusög er notuð skal halda á henni með báðum höndum. Þess vegna er ekki leyfilegt að nota keðjusög í stiga nema hafa vinnupall.

### Nókrir hlutir sem gott er að vita

- Keðjusög er hættulegasta og jafnframt gagnlegasta tæki skógarhöggsmannsins.
- Flest meiðsli eru djúpir skurðir á hendur, fætur og höfuð.
- Fullur öryggisbúnaður, hjálmur, augnvörn, eyrnávörn, legg hlífur og vettlingar kosta minna en ein ferð á sjúkrahús.
- Þegar efsti partur sagarinnar rekst á mótstöðu slær sögin stundum og er það algengasta orsök meiðsla en alls ekki sú eina.
- Nýjasti öryggisbúnaðurinn eins og keðjubremsan koma ekki í veg fyrir þetta högg, sem getur orðið hraðara en mannleg viðbrögð ráða við.
- Leiðbeiningar og þjálfun undir eftirliti frá þjálfuðum og reyndum skógarhöggsmanni er fyrsta varnarlínan gegn meiðslum.
- Beittar keðjur eru öruggari. Ef keðjan er ekki beitt krefst það meira átaks og orsakar það þreytu sem eykur líkur á meiðslum.
- Flest meiðsli eru tengd þreytu – hættu að saga þegar þú ert þreyttur.

### Almennar öryggisvarnir

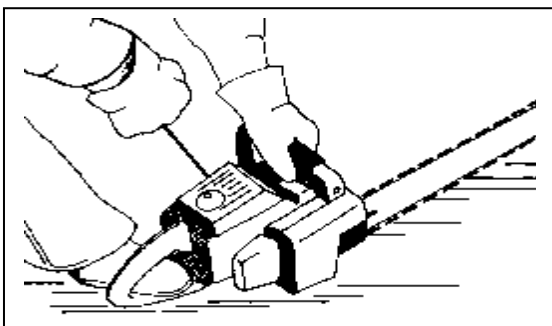
- Lesið og skiljið handbók framleiðanda keðjusagarinnar.
- Skoðið keðjusögina fyrir hverja notkun.

- Sjáið til þess að sögin sé í topp standi.
- Athugið hvort að olían sé í lagi og hvort keðjubremsan virki.
- Brýnið keðjuna og fyllið á oliuna í hvert skipti sem stoppað er til að bæta á eldsneyti.
- Verið alltaf í viðeigandi öryggisbúnaði.
- Notið aldrei sögina til að saga eitthvað yfir axlarhæð.
- Berið sögina með slökkt á mótornum og sagarblaðið vísandi aftur.
- Hafið alltaf fullbúinn skyndihjálparkassa við höndina.
- Haldið öðru fólki og dýrum frá vinnusvæðinu.
- Gætið að því að önnur manneska sé í kallfæri.
- Notið sögina einungis til að skera við.
- Ef þú ert þreyttur stoppaðu og hvíldu þig.
- Forðist að nota keðjusög í blautu og vindasömu veðri og í lélegu ljósi.
- Bíðið í nokkrar mínútur eftir að mótörinn kólni áður en bætt er á eldsneyti.
- Ekki gera við keðjusög með mótörinn í gangi.
- Ekki nota keðjusöguna meðan staðið er á stafla af trjádrumbum.

### Ekki skal nota keðjusög ef:

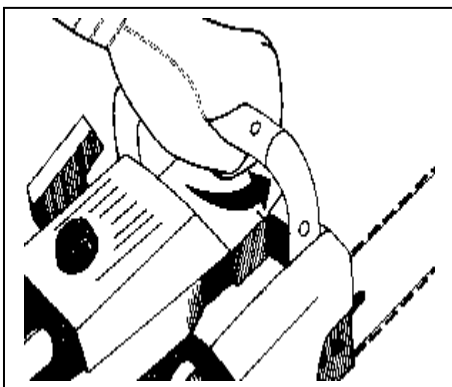
- Einhver hluti af öryggisbúnaðinum er óvirkur eða vantar
- Ef sögin stoppar ekki þegar vélin er í hægagangi.
- Ef að einhver hluti af stjórnækjum sagarinnar er laus
- Ef einhver hluti sagarinnar er skemmdur, týndur eða óvirkur

### Örugg sögun



Öruggasta leiðin til að ræsa keðjusög er á jörðinni. Veljið flatan flöt hreinan af rusli. Leggist á vinstra hnéd með tána á hægri fæti þétt á neðri hluta handfangsins. Það á aldrei að ræsa keðjusöguna með því að halda á henni í vinstri hendi og kippa í ræsispottann með hægri hendi.

Þegar verið er að saga skal alltaf hafa mótörinn í botni. Þetta gerir sögunina öruggari, minni hættu er á að sögin slái þegar einhver fyrirstaða er. Standið til vinstri við sögina svo ef að hún slær



óstjórnanlega þá fari hún yfir hægri öxlina. Þegar sagað er haldið þéttingsfast með vinstri hendi um fremra handfangið, með þumalfingurinn vafinn örugglega undir handfangið til að koma í veg fyrir að hann rekist í keðjuna. Sveigjan á úlliðnum þegar sögin slær setur keðjubremsuna á. Gætið þess að keðjan sé rétt strekkt, og fylgist með stærðinni á sagarrykinu. Rykið ætti að vera sæmilega stórt, minni flyksur eiga það til að stífla sögina og bendir það til þess að keðjan sé ekki nægilega vel brýnd. Beitt keðja sker auðveldar og öruggar.

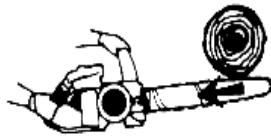
Þegar sögin skyndilega og óstjórnanlega kippist til baka að þeim sem er að saga er ein af hættulegustu aðstæðunum sem þú getur lent í. Til að forðast að

sögin slái, fylgist vel með staðsetningu efri parts sagnarinnar. Mestar líkur eru á að sögin slái þegar efri partur sagnarinnar rekst í aðra grein, sjá mynd að neðan. Hreinsið alltaf burt runna og annað rusl áður en reynt er að saga eitthvað sem líklegt er til að valda því að sögin slái.

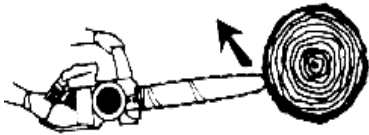
### Ástæður þess að sögin slær



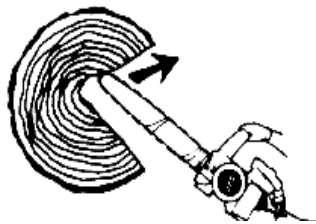
**Nef blaðsins rekst í annan hlut**



**Efri hlutu keðjunnar snertir grein eða aðra hluti**



**Röng byrjun sögunar**



**Nef blaðsins snertir botn eða hlið sársins þegar sögin er sett inn aftur.**

### Eldsneytisáfylling

Eldsneytisáfylling er gott tækifæri til að taka pásu, brýna keðjuna og athuga öryggisbúnaðinn. Veljið hreint svæði eins og veg. Best er að hafa slökkvitæki nálægt. Ef þú reykir gerðu það fyrst áður en þú kemur nærri eldsneytinu og gættu þess að dautt sé í sígarettunni.

Til að forðast að kveikja í, ætti að láta sögina kólna áður en bætt er á eldsneyti. Athugið sögina og gætið að því að sögin sé beitt og athugið hvort strekkt er á keðjunni. Bætið olíu á og þurrkið upp það sem hellist niður. Athugið hvort olíu og bensínlok séu föst.

Færið ykkur í örugga fjarlægð frá eldsneytisáfyllingarstaðnum áður en sögin er ræst aftur.

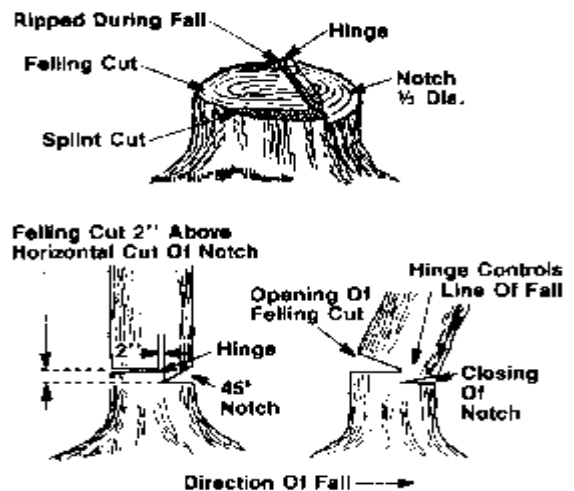
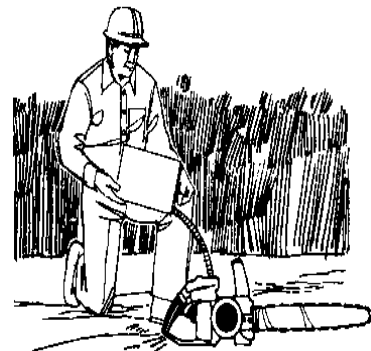
Við vinnu á að halda söginni beित्रi og hreinni af öllu rusli. Hafið rétt eldsneyti við höndina en einungis nóg fyrir daginn og í öruggu ílát. Bætið á olíu í hvert skipti sem bætt er á eldsneyti. Hafið skrúfjárn og skiptilykil sem passa við sögina til að strekkja á keðjunni.

Eftir sögun, ihugið að snúa slánni við til að jafna slit. Hreinsið grópina á slánni. Hreinsið loftsiuna, kæliventlana, innan í handfanginu og bremsubúnaðinn. Látið fara yfir keðjusögina reglulega eða u.þ.b. á sex mánaða fresti.

### 1.3. Að fella tré

Aðeins þeir sem hafa náð góðum tókum á jöfnum, beinum skurðum mega reyna að fella tré. Verið viss um að svæðið í kringum tréð sé laust við allt rusl og að flóttaleið frá trénu sé opin. Fjarlægið lausar og dauðar greinar.

Skipuleggið flóttu til annarar hliðar eftir því í hvora áttina áætlað er að tréð falli. Ákveðið að slökkva á söginni og leggja hana niður á öruggan stað þegar tréð fer að falla, til að þú getir slöppið örugglega. Athugið olíu og eldsneyti áður en ráðist er í að saga tré sem krefst langrar sögunar.



- Sagið í gegnum tré allt að 6 tommu þykk í einum skurði
- Á stærri trjám, gerið fyrst skuru á tréð á þeirri hlið sem búist er við að tréð falli. Hún ætti að vera um einn þriðji af þvermáli trésins eins og sýnt er á myndinni hér að neðan.
- Næst, gerið láréttan fellingskurð á hina hliðina að minnsta kosti 2 tommum hærra en hinn skurðinn.
- Hafið fellingskurðinn ekki nógu djúpan til að mæta skoruskurðinum. Stoppið fellingskurðinn 2 tommum áður en hann mætir dýpsta hluta skoruskurðarins. Þetta skilur eftir hluta af óskornum viði sem virkar eins og löm sem stýrir trénu í rétta átt og kemur í veg fyrir að tréð snúist eða slái til.
- Haldið slánni í miðju sárinu svo keðjan sem færir í efri skorunni skeri ekki viðinn aftur. Snúið ekki slánni í sárinu. Beinið söginni inn í tréð ekki þröngva henni. Hraðinn á skurðinum fer eftir tegund og þykkt trésins.
- Fjarlægið sögina og drepið á henni áður en tréð fellur. Ekki flýta ykkur, en færið ykkur viljandi. Skerið ekki í gegnum lömina því það gæti valdið því að tréð falli bara

eitthvað, hugsanlega á skógarhöggsmanninn. Færið ykkur frá trénu eftir fyrirfram hreinsaðri braut.

- Sög sem er að festast eða sár sem lokast benda til þess að eitthvað sé að. Við fyrstu merki þess, fjarlægið sögina. Ef hún er föst, ekki ströggla við hana, slökkvið á mótornum og notið fleyga til að fjarlægja hana. Notið einungis viðar-, ál- eða plastfleyga til að skemma ekki sögina.

---

**Öll slys á vinnustað ber undantekningarlaust að tilkynna þegar í stað til Vinnueftirlits ríkisins eftir reglum þess.**

**Vinnueftirlitið:** [Reglur um tilkynningu vinnuslysa](#)

**Vinnueftirlitið:** [Tilkynna vinnuslys](#)

**Atvikaskrá Skógræktarinnar:**