

BLI MED PÅ MOTORSAGSKOLEN!



I noen utgaver av Magasinet Skog, vil vi gi deg en god opplæring i bruk av motorsag. Brukt riktig er en god motorsag gull verd. Brukt feil er den både farlig og slitsom. Fire av de dyktige instruktørene på Skogkurs har tatt for seg hvert sitt tema, i tillegg til at de har testet fire av markedets mye solgte motorsager.

Tekst og foto: Roar Ree Kirkevold

”

134.000

Til deg som har lang erfaring i bruk av motorsag: Les artiklene likevel. Når erfarne folk deltar på kurs, så får de aller fleste gode tips til detaljer som de ikke har tenkt på før.

Til deg som er helt nybegynner: Les kapitlene etter hvert som de kommer i bladet, og tren når du bruker motorsaga.

Uansett er vår «Motorsagskole» ment som en smakebit. Det lønner seg alltid å sjekke skogkurs.no om det finnes et kurs i nærheten av der du bor. Skogkurs, eller Skogbrukets Kursinstitutt som det formelt heter, feirer 40 år i år. Siden oppstarten i 1977 har nesten 134.000 personer deltatt på et av de 23.595 kursene som har blitt holdt. I år står 43 kursinstruktører klare til å lære deg opp i 20 ulike fagtemaer og mange varianter innen hvert tema.

personer
har deltatt
på et av
de 23.595
kursene
som har
blitt holdt.

Her er våre fire instruktører:

Åsmund Grønning, Ål i Hallingdal.
Tester: Husqvarna. Tema: Fellingsteknikk.

Jannicke Modell Røhmen, Risdal.
Tester: Stihl. Tema: Kvistingsteknikk.

Sjur Jacobsen, Skui i Akershus.
Tester Makita motorsag. Tema: Sikkerhet i hogstarbeidet.

Bjørn Arve Øvereng, Namdalen.
Tester: Stihl. Tema: Daglig vedlikehold av sag og utstyr.



Denne gang:
Åsmund Grønning,
Ål i Hallingdal.



Ikke tenk på tiden du bruker når du hogger tømmer med motorsag. Effektiviteten kommer automatisk med treningen. Øv inn vanene, ellers blir de fort til uvaner. Det å felle et tre er både logisk og enkelt hvis du tenker deg litt om. Her gir Åsmund Grønning fra Hallingdal deg noen gode råd om felling av trær.

Tekst og foto: Roar Ree Kirkevold

Åsmund Grønning fra Nes i Hallingdal har hogd tømmer i 40 år og vært skoginstruktør på oppdrag for Skogkurs i 35. På hogstkursene til Skogkurs, kommer alle, fra dem som må lære å starte saga, til folk med årelang erfaring.

– Jeg gleder meg når de som tenker at de kan mye, blir stille og ettertenksomme. Da betyr det at de har lært noe nytt. Det å arbeide med motorsag handler mye om ganske enkel teknikk. Når du først har sett triksene, så kan du øve mens du arbeider.

– Selv er jeg så lat at jeg investerer i å vurdere treet i 15 sekunder. Det sparer meg for feil og uhell. Ei eneste buske som faller feil vei, betyr både ergrelse og mye ekstra tidsbruk, hevder han.

Så lat at han ikke orker uhell

Her er Åsmunds ti viktigste råd om felling av trær

1: BRUK 15 SEKUNDER til å bedømme treet fra litt avstand før du feller det. Ikke stå helt inntil rota, for da mister du referansen rundt. Finn ut hvordan du kan felle treet og hvordan du skal aptere det (dele det opp) før du setter i gang.

2: INTET TRE ER FOR LITE for felleskår. Det er på de små trærne at uhellet ofte skjer. På de store, er du automatisk mer fokusert. Et «felleskår» eller et «styreskår» er den kilen du skjærer ut i samme retning som du vil at treet skal falle.

3: RYDD RUNDT TREET du skal felle og der det skal falle. Alt blir sikrere og ikke minst mer effektivt når du kan bevege deg.

4: SIKTELINJE I DEKSLET. De fleste motorsager har en siktelinje i dekslet. Bruk den når du skjærer felleskåret. Ned først, så inn. Vinkelen mellom bør være mellom 70 og 90 grader. Bredden på felleskåret innerst i vinkelen skal være minimum 2/3-del av treet diameter i brysthøyde. Det du setter igjen mellom felleskåret og hovedskjæret, heter brytekanth. Den skal være minimum ti, gjerne ikke over femten, prosent av treet diameter i brysthøyde. Er treet 30 centimeter, skal brytekanth være tre. Ideelt skal den bryte av rett før treet når bakken. Det gir maksimal styring. En brytekanth som ikke ryker av, gir økt fare for at treet sprekker. Det er i bunnstokken, pengene ofte ligger.

5: STIKK ALDRI TUPPEN INN når du skjærer hovedskjæret (eller ellers for den saks skyld). Da kan den hogge tilbake. Skjær heller ikke sverdet helt inn. Har du noen centimeter igjen på utsiden, så vet du retningen i forhold til felleskåret. Brytekanth skal være rett når du bedømmer stubben.

6: BRUK ALLTID FELLESPETT, brytejern eller kile. Da unngår du ofte at treet «setter seg» og kiler saga fast. Slikt tar unødige tid, og er potensielt farlig fordi du kanskje må bort til vinsjen og hente wiren. Må du likevel, så hold øye med treet og gå ikke der du forventet at treet skulle falle.

7: TENK PÅ KROPPEN, ikke redskapen. Stå bredbent, så blir du støvere og du kan fordele vekten pluss løfte med beina og ikke ryggen. Bruk hele bøylen til venstrehånda. Hele bøylen er din og ment til å brukes.

8: NÅR TREET FALLER, så gå to skritt skrått bakover. Hvis rota av en eller annen grunn skulle slå opp, bør du holde haka di unna. Det er sjeldent at den slår både sideveis og bakover. Derfor fjerner du deg skrått.

9: IKKE STRESS. Vær fokusert på alle detaljene til de har blitt vaner. Om du taper ti sekunder på hvert tre, så har du tjent det inn igjen mange ganger hvis du unngår å felle ett eneste tre feil vei i løpet av en arbeidsdag.

Hurtigheten på arbeidet ditt kommer automatisk med øvelse.

10: FYSISK STYRKE er ingen nødvendighet. Ikke bare kjør på, men lær deg teknikk og lure ferdigheter.

– Jeg kan ikke dy meg for å sende med et par tips til kvisting også, smiler Åsmund. Kvisting er vanskeligere enn felling fordi da må du foreta mange flere bevegelser.

Igjen bør du stå bredbent for balanse og bevegelse.

Sagkjedet skal stå stille når du går fremover, og

gå med saga på motsatt side av stammen.

Legg saga på stokken og skli den bortover. Da sparer du utrolig mange krefter i forhold til å løfte den hele dagen. Men, du får også en annen stor fordel; når du ikke er sliten i armer og skuldre, beveger du deg enklere. Vipp saga i riktig posisjon, så får du kuttet grenene jevnt og helt inne ved stammen. ➔



Stødig start av sagen er viktig.



Åsmund Grønning går litt unna og vurderer treet i noen sekunder.



Også små trær bør få felleskår.



Du kan sikte med sagen.



Skjær alltid ovenfra først.



Ikke stikk sverdet helt inn. Da ser du retningen mot brytekanth.



Vær forsiktig med tuppen på sverdet.



Følg med så du ikke skjærer gjennom brytekanth.



Fellespett (eller brytejern) er til uvurderlig hjelp.



En lett og hendig skogskamerat.

”

Ei eneste buske som faller feil vei, betyr både ergrelse og mye ekstra tidsbruk.

“

Saga under lupen denne gang

Husqvarna 545



Lett å håndtere. Kjappe pauser.

– Husqvarna 545 er en lett sag for semiproff bruk, vurderer Åsmund Grønning.

Den ligger godt i hånden, noe som betyr at den er lett å bruke til «vanlig norsk skog». Altså på dimensjoner opp til 0,5 kubikkmeter. På grovere tømmer og mer krevende kvisting (store løvtrær, for eksempel), bør du velge en kraftigere sag.

– Men, sier Grønning, en stor og kraftig sag som ikke har helt skarpt kjede, skjærer dårligere enn denne når den er skikkelig satt opp. Husqvarna 545 krever nettopp et skarpt kjede for at jobben skal bli lett.

Bra detalj: Det delbare nettingfilteret frigjøres og åpnes med kombinøkkel.

Ikke bra detalj: Lekker litt kjedeolje over tid.

– Saga kunne kanskje hatt litt større drivstofftank. Bruks den kontinuerlig, må du fylle etter ca 30 minutter. Med litt «vanlig arbeidstempo», kan du regne med en pålagt fyllpause hvert 45 -50 minutt. Altså: Mer enn lenge nok for alle oss med noe nedsunken brystkasse.

Åsmund har testet Husqvarna 545 i praktisk skogsarbeid i 39 timer.

ÅSMUND GRØNNING

kan hogge inntil 300 kubikkmeter tømmer hvert år i egen skog, og rydder kraftlinjer for Hallingdal Kraftnett. Løng linjene må man være ekstra på vakt, forteller han.

Det tar seg dårlig ut å mørklegge hele Ål eller Nesbyen fordi man ikke sikter riktig når man skar felleskåret.

– Da gjelder det å være såpass lat som jeg er, smiler han. Etter 40 år, tar jeg meg fortsatt de sekundene det tar å bedømme treet før jeg feller. Du verden hvor mange arbeidsdager jeg har spart. **S**



MJØSEN SKOG

Allma – Alltid oppdatert
Norges ledende dataverktøy
for skogforvaltning



www.mjosen.no tlf: 61 26 30 00

A person wearing an orange helmet, earmuffs, and a high-visibility orange and black jacket is using a chainsaw in a forest. The person is also wearing red protective chaps. The background shows a dense forest with trees and some snow on the ground.

MOTORSAGSKOLEN

Del 2

Gode råd om kvisting

Her kommer Motorsagskolen del to. Denne gang tar **Jannicke Modell Røhmen** med seg en **Stihl MS 241** ut i Agderskogen for å lære deg effektiv og sikker kvisting.

Tekst og foto: Roar Ree Kirkevold

Med enkle tips blir det å kviste et tre mye sikrere og lettere enn om du bare «kjører på». Kursinstruktør på Skogkurs, Jannicke Modell Røhmen tar deg med ut i hennes skog på Sørlandet.

Sammen med ektemannen Lars Johan Skjeggedal, hogger hun årlig mellom 200 og 250 kubikkmeter tømmer i egen skog.

– Det er godt å bruke kroppen og få ut det virket som maskinene sliter med, sier hun. Dessuten er det så flott i skogen uansett vær. Fordi hun instruerer flere kurs i hogst-teknikk (praktisk skogbruk), blir også skogsarbeidet en måte å videreutvikle og holde teknikken ved like på.

– **TØMMERHOGST** er ikke noe du lærer ved å lese bøker innendørs. Det må sitte i fingrene, hevder Jannicke.

En motorsag er en potensiell fare. Grunnleggende ferdigheter kan spare skader og ulykker. På kursene deltar det både nybegynnere og folk med lang erfaring.

– Faktisk kan det være nybegynnerne som er enklest å

lære. Da behøver vi ikke å gå veien om avlæring av uvaner sier hun.

– **TA FOR EKSEMPEL TOMMELEN** på venstehånden. Den skal alltid gripe rundt bøylen, ikke ligge parallelt med de andre fingrene.

– Veldig mange gjør denne feilen. Når man får kast på saga kan hånda fort skli fremover og kanskje treffe kjedet. Med tommelen under bøylen har du i tillegg både bedre styring og lettere for fortløpende å skifte vinkel på sagen.

JANNICKES VIKTIGSTE RÅD til deg som vil beholde kroppens utvekster litt til er som følger:

Det er viktig at du feller treet på forhøyninger som kan bli en arbeidsbenk. Det kan være trær som du allerede har felt og kvistet, og som ligger på bakken, stubber, tuer eller terrengformasjoner. Dette gir flere fordeler: Du sparer ryggen for store belastninger, du ser kvister under stokken og kan skjære dem av, og du reduserer faren for å skjære i stein.



Jannicke Modell Røhmen er proff instruktør hos Skogkurs.

– Ikke legg trærne nitti grader på hverandre, men skrått med toppen mot der de skal trekkes ut av feltet, råder hun. Unngå flettverk av trærne som en beverdemning, men prøv å systematisere stammene i parallelle samlinger. Pass på slik at stokkene ikke kan rulle over deg. Stå på oversiden i bratt terreng.

-HØYRE PEKEFINGER skal aldri være i nærheten av gassen når du beveger beina. Mange synder stort mot dette. Når du flytter føttene langs stammen under kvisting skal du ha sverdet på motsatt side av stammen, samt slippe gassen. Hvis du snubler (og det gjør man ofte), skal du ikke kunne ramle over saga samtidig som du «gir gass» uten å ville det.

Grove kvist kan stå i spenn og gi deg en skikkelig kilevink. Skjær av kvist i spenn et stykke ut på kvisten først, så jobber du trygt inne ved stammen etterpå.

SKJÆRER DU I STEIN (eller jord), merker du umiddelbar forskjell på saga.

– Da kan du like godt file med en gang. Du sliter deg bare ut hvis du utsetter det. Kjøres tømmeret ut i hele lengder med landbrukstraktor, kan det lønne seg å ha ei ekstra sag til aptering (kapping) på leggeplassen. Det blir alltid litt grus og jord i barken under slepetransporten.



”

For å spare armer, skuldre og rygg, skal du ikke løfte saga, men la stammen og beina dine bære vekta.

“

FOR Å SPARE ARMER, skuldre og rygg, skal du ikke løfte saga, men la stammen og beina dine bære vekta. I løpet av en arbeidsdag utgjør gode vaner her en stor forskjell.

Uansett om du er kjevhendt eller ikke, skal venstre hånd på tverbøylen og høyre hånd på bakre bøyle. Alle motorsager er lagd slik. Hvis du hviler saga mot låret, vil sverdet da være lengst mulig vekk fra kroppen.

Bærer du saga i venstre hånd, skal sverdet peke fremover. Bærer du i høyre, skal sverdet bakover. Det gir best tyngdefordeling.

- VI TAR OSS NESTEN alltid tid til å fyre bål, sier Jannicke. Det tenner vi en halvtimes tid før vi skal spise, så er det passe varme til å varme oss og maten.

Ikke press deg for de siste kreftene. Det er bedre å ha tid til å nyte dagene i skogen, sier hun.



Husk tommelen på motsatt side av bøylene.

”

Er dere flere som arbeider sammen, må du ha kontroll på alle før du feller trær.

Bruk verneutstyr med tydelige farger.

“

Slik feller du et tre

I forrige kapittel av Motorsagskolen fikk du Åsmund Grønnings tips om felling av trær.

Siden felling og kvisting er så like temaer, får du også noen av Jannicke Modell Røhmens tips om dette viktige temaet.

– Kunsten er egentlig å kunne bedømme treet der det står. Det er nå du enklest ser hvordan du skal opptre det (dele det opp) slik at du utnytter potensialet maksimalt. Prisen på sagtømmer er mye høyere enn massevirke. Sett deg inn i de reglene som gjelder for akkurat den hogsten du skal selge. Men, du må også bedømme treet tyngdepunkt og eventuell helning. På bakgrunn av det, pluss hvordan du skal få det ut av hogstfeltet, avgjør hvor du feller det.

SELVE FELLINGEN, er en kunst som krever øvelse.

Først skjærer du et styreskjær nedover i den retningen som treet skal falle. Skjær så inn skrått oppover til det faller ut en kile. Dette kalles felleskår, og vinkelen skal være mellom 70 – 90 grader. Jo større vinkel, jo lengre styring på treet før det knekker helt av fra stubben.

Så skjærer du av treet slik at det blir stående igjen en uskåret kant frem til felleskåret på 2 – 4 centimeter. Jevn tykkelse er viktig hvis det ikke er spesiell årsak til å avvike fra det. Teknikken avhenger av treet størrelse. Er det fare for at treet skal spjære oppover (for eksempel når det skal felles over en forhøyning nær rota), kan du stikke inn sagsverdet i felleskåret og ta ut en god del av midten før du sager rundt. Det reduserer faren for spjæring.

SKJÆRINGEN BLIR BEDRE og bedre jo mer trening du får.

Stubben skal i prinsippet være så lav som mulig, uten at du skjærer i stein eller bakken, og kuttene skal møte hverandre både horisontalt og vertikalt.

BRUK FELLESPETT. Da får du større makt til å dytte treet ned (det er dårlig butikk i å skjære i fellespettet).

Når treet begynner å helle, skal du trekke deg kontrollert vekk fra rota i motsatt retning.

aldri ut til siden.

Når den tykkeste enden

spretter opp, vil du helst ikke ha den

under haka. Legg inn

en rutine og rydd litt rundt treet, slik at du vet hvor du skal gå. Slipp ikke treet av syne.

SÅ SKJER DET FOR ALLE: treet setter seg bakover og blir umulig å få ned. Kanskje må du bort til traktoren for å hente wiren.

– Dette er farlig arbeid, sier Jannicke. Gå i en bue utenom der treet skal falle. Ha ikke hørselvern på og følg med treet.

– En annen ting som folk burde være mer obs på, er hva som kan komme deisende ned, sier hun. Kanskje røsker treet av store døde greiner på andre trær, eller det kommer noen titalls kilo is som har sittet i baret. En tokilos grein i fritt fall blir som en pil. Det er før du begynner fellingen, at du sjekker alt dette. Det tar ikke mer enn noen sekunder, men det kan spare deg for mye lidelse eller ergrelse.

ER DERE FLERE som arbeider sammen, må du ha kontroll på alle før du feller trær.

BRUK VERNEUTSTYR med tydelige farger.



– **JEG RYDDER ALLTID** kjerret og småbuskene først både i fallsona til treet og i rettetten for meg selv, sier Jannicke Modell Røhmen.

– Det har flere fordeler. Først slipper du å kutte oppi all kvisten, og så slipper du spenningen i bøyde trær under det felte treet. De kan klappe temmelig kraftig til deg hvis du skjærer feil. Legg gjerne småtrærne i en haug og fell det store treet oppi der. – Slik kan du få en arbeidsbenk, råder hun. – Uansett, bør du felle ett eller noen trær på skrå først som en arbeidsbenk, slik at de neste blir liggende oppå i god høyde. Kvisting i riktig høyde sparer ryggen og går mye fortore.

Saga under lupen denne gang

Stihl MS 241



Stihl MS 241 C starter lett og har et aggressivt kjede.

Bøye sverdet, men likanes sag

– Generelt er Stihl MS 241 ei lett og likanes sag med god driftssikkerhet og funksjonell betjening og utforming, sier Jannicke Modell Røhmen som testet Stihl MS 241 i 53 timers skogsarbeid.

Sagen starter med få drag og er topp til større vedarbeid og enkel tømmerhogst. Spesielt hvis fysikken er en begrensning for å kunne holde god arbeidsteknikk med tynge redskap.

Godt egnet til proff ungskogpleie i skog som er for stor for ryddesag (den enda lettere Stihl MS 201 er imidlertid førstevalget til dette).

Litt liten bensintank og null forvarsel

før saga er tom, trekker ned. Kjedelig å måtte hekte av måleband og stolpe seg til bensinkanna. Den svært skarpe barkstøtten ble fjernet (slik mange gjør).

Lett og hendig sag til tømmerhogst. Den har relativt bred kropp og bøyse. Derfor tok det noen timers tilvenning før saga opplevdes som smidig og balansert under kvisting.

Stihl er kjente for svært aggressive kjeder som søker brått og hardt inn i veden. Etter filing av både tenner og ryttere med mal, ble det umulig å gjøre et kontrollert innstikk uten at sverdet slår i veden i store jafs. Her vil en nybegynner være sjanseløs. Slike tilfeller ser

hun ofte på hogstkurs.

Saga leveres med 14 toms sverd og 1,3 millimeters tykkelse på drivlenkene. Hun følte at metallet i sverdet lett kom i svai ved bruk. Kombinasjonen av aggressivt kjede, relativt langt sverd og ikke altfor sterk motor, gjør at det kan bli vanskelig å holde kjedet i gang ved belastning.

Slurvete arbeidsteknikk og lurvete rydding i jordekant, førte til at hun klarte å bøye sverdet på siste testdag (det har hun aldri gjort før!). Med påmontert 12 tommers sverd, skal saga gå på ungskogpleie fremover. 



KESLA



Besøk vår Facebook side, alle våre leveranser er omtalt med bilder!



SCHULSTADSVEEN AS

Nybrottsvegen 90 • 2409 Elverum • mobil: 480 55 300 • e-post: obs@snowflex.no • www.snowflex.no

Vogner i alle prisklasser

www.kesla.com



Makitasagen i praktisk test.

Sikkerhet først som sist

Norske skogeiere er seriøse folk. Men, det kommer mange til nå som har overtatt skogeiendommer, og som vil ut å arbeide på eiendommen sin. Mange av dem har ikke grunnkunnskaper om teknikk eller sikkerhet. Denne artikkelen gir mange verdifulle tips. Et skikkelig kurs, vil likevel øke både gleden og sikkerheten.

Tekst og foto: Roar Ree Kirkevold

– Det er ganske lønnsomt og ikke minst trivelig å arbeide i skogen, sier skogeier og kursinstruktør i Skogkurs, Sjur Jacobsen fra Skui i Bærum. – Det å gjøre visse operasjoner i skogen øker gleden ved å eie skog, og så kan du lønne deg selv, hvis du har penger på skogfond.

– **VI BURDE OGSÅ TILBY FLERE UNGDOMMER** meningsfull sommerjobb med ungsogpleie og planting. Det er positivt både for skogeieren, ungdommene og samfunnet, oppfordrer han.

Jacobsen har nesten halv stilling bare i skogkurs.

– Det er så moro å oppleve folk som synes skogsarbeid virker så vanskelig og farefullt at de har kviet seg for å be-

gynne. Etter en dag eller to, har de sett at dette er et av verdens triveligste yrker. Og, legger han til, du kan drive i det tempoet som passer deg selv. Ta deg litt tid til hygge og å observere dyreliv og biologisk mangfold også.

JACOBSEN GIR DEG NYTTIGE TIPS OM SIKKERHET når du skal bruke motorsaga. Til deg som utdannet deg i dette for ti år eller mer siden: Les artikkelen! Mye er nytt og helt annerledes nå.

– Sikker hogst er som en trekant med like sider. En side er sikkerhet på og rundt saga. Den andre er bekledning og den tredje er arbeidsteknikk. De tre forholdene er like viktige og avhengige av hverandre, sier Sjur Jacobsen.

”

Ikke velg for stor motorsag, og ikke for langt sverd. Tenk over hva saga skal brukes til.

“



Sjur Jacobsen har lang erfaring i sikkerhet og formidling.

Motorsaga

– Ikke velg for stor motorsag, og ikke for langt sverd. Tenk over hva saga skal brukes til.

Sjur Jacobsens erfaring er at 14 tommers sverd blir i lengste laget hvis sagen er på 50 kubikkcentimeter (ccm).

– Velg heller 13 tommers sverd. Da har du også en mer kulant lengde når du skal kjøpe nye slitedeler. Det viktigste er likevel at kraften øker (merkbart) hvis sverdlengden reduseres noe. Du kan velge 12 tommer også, men det mener han fort kan bli litt puslete.

– Og, sier Jacobsen, ikke kjøp billigsager til tusen kroner. Ofte får du ikke reparert dem eller tak i deler. Da er det bare å kaste saga. Jeg kjøper alltid sag hos folk som også reparerer dem. Da vet jeg at jeg handler av fagfolk, sier han.

EN STOR MOTORSAG KREVER BEDRE TEKNIKK og større fysisk styrke. Med en mindre sag, kan du komme unna med litt amatørmessig rutine, mens de store sagene krever erfaring. En mindre sag er rimeligere og bruker vesentlig mindre drivstoff enn en stor. En sag med motor over 60 ccm, vil «slå» mye hardere hvis du huker sverdtuppen bort i noe.

– 50 ccm sag med 13 tommers sverd er et allroundredskap, hevder han.

– FØRSTE OPPFORDRING ER Å FJERNE BARKSTØTTEN.

Leverandørene burde ikke montert dem på sagene, men lagt dem med i esken. 95 prosent lar barkstøtten bli på og da blir i praksis sverdet to centimeter kortere. En barkstøtte skal brukes ved kapping av større stokker og ved felling av

store trær. For nybegynnere er den bare i veien. De skal ha stokken så nær selve saga som mulig.

IKKE BRUK SVERDTUPPEN. – Du skal aldri starte saging i «trinseområdet». Ser du på sverdet, forstår du fort hvilket område vi snakker om. Det at saga «slår» er årsak til mange uhell og ulykker.

VIKTIGE DETALJER PÅ SAGA: Gassperre: – Alle sager levers med et gasspådrag som du må bruke to fingre for å få til. Det hender at den øvre blir ødelagt. Da skal du bytte. Uten gassperre kan selv små kvister få kjedet opp i full hastighet på ca. 90 kilometer per time.

Kjedefanger: – Under saga er det en kjedefanger. Jacobsen er tydelig på at dette er en god forsikring ved et lenkebrudd. Det beste er at kjedefangeren er montert på dekslet og ikke kroppen til saga. På semi- og helproff sager er den en egen del som kan skiftes med en skrue. Et nytt deksel er enkelt å få kjøpt.

ET LITE, MEN VIKTIG TIPS: – Når du skal teste kjedestoppere når saga går for fullt, skal du ALDRI slippe venstre håndsbøylen og dytte beskyttelsen frem med løs hånd. Hold i bøylen og dytt beskytteren frem med håndbaken uten å slippe taket i bøylen.

– Lær deg rutinen med å ha tommelen på motsatt side av de andre fingrene på venstre håndsbøylen. Det gir et mye sikrere grep.

– Fyll alltid både kjedeolje og bensin samtidig. Det reduserer risikoen for at du kjører kjedet uten olje. Fyll oljetanken først, så er du helt sikker. Bruk kun miljøbensin.



Sikker hogst er som en trekant med like sider. En side er sikkerhet på og rundt saga. Den andre er bekledning og den tredje er arbeidsteknikk. De tre forholdene er like viktige og avhengige av hverandre.





Sjur Jacobsen
har lang erfaring i
sikkerhet og formidling.

Kjøp verneutstyr som er beregnet på skogsarbeid. Hvis du kun kjøper tilpasset bekledning, vil skoggleden øke ganske mye.

Bekledning

– Hvis du kun kjøper tilpasset bekledning, så vil skoggleden øke ganske mye. Dessverre er det slik at jo bedre og mer bekvemmelighet, jo høyere pris. Kjøp verneutstyr som er beregnet på skogsarbeid. Hadde motorsagen blitt introdusert på markedet i dag, ville den kanskje blitt forbudt. Du skal alltid ha respekt for kjedet.

– Sjekk godkjenningen av verneutstyret. Det kan godt være gammelt, men det må fungere.

VI BEGYNNER NEDERST. Sjur Jacobsen syns det har vært altfor lite fokus på støvlene. Bruk gjerne lærstøvler med be-

skyttelse. Ankelstøtte kan være til god hjelp.

– Pass på kvaliteten på sålene. De skal ha godt mønster og ikke ha blitt stein harde. Fyrer du bål, skal du varme beina og ikke støvlene. Jeg har sett skogsarbeidere, som omtrent har smeltet sålene mot flammene, for så å bråkjøle dem i iskald snø. Det ødelegger dyre støvler i rekordfart.

- BUKSA SKAL UTENPÅ STØVLENE. Da får du dobbel beskyttelse rundt de utsatte ankene. Buksa må være lang nok og sitte godt på deg.

– Har du skåret i det hvite filtet (verneinnlegget) en gang, er buksa ødelagt. Disse fibrene skal være glatte og vikle seg inn i drivhjulene slik at sagkjedet stopper umiddelbart.

– Buksa skal også vaskes minimum hver uke hvis du bruker den på heltid, eller hver måned hvis du kun hogger på lørdagene. Har du sølt olje på buksa, så må den vaskes umiddelbart, eller senest etter endt arbeidsdag. Hydraulikkolje er mer aggressiv mot fibre enn kjedeolje. Dessuten er hydraulikkolje farlig for huden, så derfor må buksa fort av.

– Mye kvae på lårene gir hard overflate. Igjen kan kjedet trekke buksa rundt og kutte bak der det ikke er beskyttelse.

– La alltid vaskelappen stå på buksa. Den må du følge når du vasker. Noen hevder at den klør på sommerstid, men skulle noe dramatisk skje, vil det være bra at du ikke har fjernet den (viser noe om holdningen din til sikkerhet).

Om sommeren tar mange skogsarbeidere av seg arbeidsjakka. Det kan være greit, hvis t-skjorta har vernefarge og egen lomme til enkeltmannsforpakningen.

– Men, sier Jacobsen, tenk på selen på buksa. Ofte henger det løse ender som lett kan huke tak i kjedet når du bøyer deg fremover. Disse skulle hatt en borrelåsordning.

Det er ingen fargekrav til buksa.

– Bukser finnes i mange prisklasser. Passform og komfort er viktig, da gjør buksa nytte og blir brukt.

- JAKKA SKAL VÆRE I EN «SYNLIG FARGE». Dette er et krav. Det skal være en egen lomme (gjærne bak) til enkeltmannsforpakningen. Selve førstehjelpsutstyret skal ikke være lenger unna deg enn bensinkanna.

– Både jakker og hjelmer kan nå leveres med et flouriserende belegg som «lader opp» dagslys slik at de faktisk lyser en time eller to i skumringen. Skulle noe skje, mister du ofte hjelmen. Da må jakka være synlig.

– Gå litt opp i pris på hjelmen, råder han. – Det har mye med komfort å gjøre. Det er nå påbudt både med hjelm, hørselvern og øyevern (visir). Alle delene må virke. Hørselsvernet må for eksempel være enkelt å klikke inn på øret.

Nakkeskyddet er ikke påbudt, men en god helseforsikring. Det holder nakken både varm og mer tørr i regn. Det er behagelig at både barnåler og flatt sklir av og ned på bakken. Jacobsen bruker et med fiberpels om vinteren.

- BRUK TYNNE HANSKER AV SKINN. Dette er heller ikke påbudt, men det beskytter fingre og håndbak for skrubbsår og hudbelastning. Skinnen gir et godt grep på de gummi-belagte bøyene på saga. Gummihansker kan gi for stor friksjon mot bøyene. Det skal være lett å vri saga (ikke kroppen) i alle retninger.

– Hvis du får sølt olje, kan de bli glatte. Særlig hvis du bruker hansker med gummibelegg. Pass litt på det.

Arbeidsteknikk:

– Stå aldri rett bak saga. Det betyr at du skal holde den i en vinkel i forhold til kroppen din. Det gjør at dersom saga slår bakover, så treffer den ikke deg, men går ut til siden. Spesielt viktig ved stammekvisting før felling.

– Rydd rundt treet og der det skal ned før du feller det. Se deg ut to returveier. Gå alltid skrått ut til siden når treet faller. Vurdér treet «på rot» i stående stilling.

Vi skiller mellom to felleteknikker. Uten og med hjelpemiddel (kile, fellespett, trampjern). Begge teknikker krever at du setter igjen en brytekant, altså en avstand mellom felleskår og hovedskjær, som vi gjennomgikk i Motorsagskolen del 2 i forrige utgave av Magasinet Skog.

FELLINGSTEKNIKKEN MED HJELPEMIDLER har endret seg litt med årene. Før skulle man kutte rett i ett snitt.

– Nå gjøres dette slik: Først skjærer du ned på felleskåret. Du skal ikke over saga, men stå bak slik at du får siktet der treet skal ned. De fleste nyere motorsager har en siktelinje i dekslene som er til stor hjelp.

– Så skjærer du inn slik at kilen faller ut. Aldri mer inn. Fortsatt må du ha kontroll på sverdet og vinkelen på det.

– Når du er ferdig med felleskåret er det klart for første del av hovedskjæret bak. Begynn på undersiden av sverdet, og ikke på tuppen. Drei (stikk) sagen inn slik at det blir stående igjen en brytekant (bredde ca. ti prosent av trets diameter i brysthøyde). Skjær to tredeler. Ta ut saga og sett inn trampejernet eller fellespettet.

– Når det er skikkelig festet, skjærer du siste snitt i litt vinkel til det første. De som fikk sin skogutdannelse eller praksis for 20-30 år siden, rister noen ganger på hodet av



En enkel «arbeidsbenk» letter kvistingen mye.

dette, men hensikten er å sikre at treet ikke vipper bakover. Derfor må brytekanten være jevn.

– **FELLING AV MINDRE TRÆR** med stamme mindre enn 10 cm i diameter er enkelt hvis du følger dette tipset, sier Sjur Jacobsen.

– Skjær først horisontalt inn ca. en tredel der du ønsker å legge treet. Skjær så horisontalt fra andre siden, men legg dette kuttet fem centimeter høyere (eller lavere). Skjær litt forbi det andre kuttet. Treet blir stående, men alle fibrene er kuttet og når du gir treet et lite dytt, faller det dit du planla.



Saga under lupen denne gang

Makita EA4300F38C

Lettstartet enkelhet

– **Makita EA4300F38C** er en av de mest lettstartede sag jeg har prøvd, sier Sjur Jacobsen.

– **Null «tilbakeslag»** og overraskende lett snortrekk. Akkurat slik målgruppen liker. Dette er sagen for hytteeiere og folk som skal hogge ved med moderate dimensjoner. Ikke bruk den til sluttavvirkning eller i gårdsskogen hver

lørdag. Til det blir motoren for svak. Sjur undrer seg over at Makita ikke har satt på et 12 eller 13-toms sverd og ikke 14 som gjør at sagen gir seg lett i møte med grove trær.

– **Sagen er fint balansert** og lett å bære. Den er det den gir seg ut for å være. Grei, ærlig og redelig er tre dekkende ord, smiler Sjur, men hvorfor har de lakkert den (og alle sine produkter) i denne merkelige fargen? Kanskje mange liker en kontrast til det oransje regimet som råder?

☐



Enkelt skift fra sommer- til vinterstilling.

MOTORSAGSKOLEN

Del 4



Riktig daglig vedlikehold gir *topp arbeidsglede*

Det finnes sikkert ting i verden som er verre enn ei motorsag som ikke går skikkelig eller et sagkjede som er fyllt feil, men jammen skal du lete litt for å finne det. Noen få minutters riktig forarbeid, og arbeidsgleden i skogen øker drastisk. Det samme gjør tømmer- eller vedhaugen når arbeidsdagen er over.

Tekst og foto: Roar Ree Kirkevold

Bjørn Arve Øvereng har svært god bakgrunn i skogsarbeid.



Bjørn Arve Øvereng vil ha luftfilter som er lett å rense og som holder lenge.



Så langt under hoftebeinet skal ryddesagen festes.



En rimelig mal gir enklere og riktigere filing. Utfordringen ligger i å ikke file for dypt i tanna.



Sett universalnøkkelen i stokken så får du støtte til filingen.

Du skal file lett over alle tennene slik at de blir så skarpe at du kan høvle av et tynt lag av neglen din med dem.

HVER TANN BESTÅR AV en metall-legering som egentlig er ganske bløt. Det er det vi filer bort. Oppå tanna er det et lag med krom. Dette kromlaget er så tynt som et sigarettpapir, men også svært sterkt.

– Det er dette som skjærer i trefibrene, sier han. Hvis du har skåret i treverk som inneholder leire, for eksempel i barken, kan du relativt fort slipe ned kromlaget. Ser du at det er grå striper oppå tennene, tyder det på at kromlaget faktisk er borte. Resultatet er at kjedet blir sløvt omtrent med en gang du starter å bruke det etter filingen. Kast kjedet hvis det har skjedd, er Øverengs klare råd. Folk kaster for få kjeder. Det koster et par hundre kroner, så din tid er mye mer verd. Er du i tvil, så kast det!

SKJÆRER KJEDET SKJEVT i veden gjelder det samme. Det kan komme av at du har skåret borti noe som har ødelagt alle tennene på den ene siden.

– Du kan forsøke å file opp, for det gjør ikke noe om du filer mer på den ene enn den andre siden, men blir det ikke bra, så kast kjedet!

Noen ganger skjærer du i stein, bokstavelig talt. Det er ikke til å unngå. Da må du file ned de tennene som er skadet. Det skal ikke være noen synlige skader igjen å se. To, tre tenner etter hverandre er greit, men slike skader gir fort økt vibrasjon i saga. Igjen lønner det seg å vurdere om du skal bytte kjede.

I motorsagskolens siste del, møter du Aktiv skogsinstruktør Bjørn Arve Øvereng fra Nord-Trøndelag. Han har vært profesjonell skogsarbeider i 20 år og holder årlig 30 - 40 kurs for Skogkurs. Det har han holdt på med i 34 år.

Nå arbeider han på tredje perioden i et stort skogs-pådriverprosjekt i Namdalen. Du får altså lære daglig vedlikehold av en av landets dyktigste fagfolk på området.

Han har testet Stihl 251 motorsag (se testen til slutt i denne saken).

BRUKER DU SAG JEVLIG, så lønner det seg å lage rutiner for vedlikeholdet. Gjør dem enkle, og ta deg noen minutter etter at arbeidsdagen er over. Da står alt klar til neste økt.

– Vi begynner med det som kanskje er viktigst, sier Bjørn Arve, nemlig skjæreutstyret (kjede og sverd).

Klarer du å bruke motorsaga en hel arbeidsdag uten å skjære borti noe annet enn treverk, skal det holde med to skarpfilinger. Kjenner du at saga blir sløv, er det for sent.

Kjøp deg en enkel filmal til rundt hundrelappen. Heng den på fila, og bruk den alltid.





Instruktør Bjørn Arve Øvereng har lang erfaring i vedlikehold av motorsager.

DEN STØRSTE FEILEN

ved filing er at du filer for lavt ned i tanna. Da får du et langt overheng der kromlaget er (øverst). Dette blir sårbart for skader.

– Rådet er meget enkelt, sier Bjørn Arve: Kjøp deg en enkel filmal til rundt hundrelappen. Heng den på fila, og bruk den alltid.

– Selv proffene bruker mal, smiler han. Det er ikke pinglete.

VET DU HVA EN RYTTER ER? Det er den andre delen av selve tanna på kjedet. Tennene blir lavere og smalere bakover.

Slik må de være for at ikke kjedet skal kile seg fast i treverket (samme effekt som å vike et sagblad). Rytterne skal sikre at sagkjedet ikke hogger i veden, men går jevnt og trygt. Et sagkjede som hogger, særlig når du setter inn sverdet i veden for å ta felleskåret i forbindelse med feltingen, er farlig. Derfor er rytterne avgjørende.

Bruk en flatfil og fil dem ukentlig, og særlig når kjedet er filt mer enn halvveis ned.

– Mange forteller at de drar tre lette strøk over rytterne. Det blir feil, hevder Bjørn Arve.

– La gå at rytterne da blir filt likt ned, men de skal files i forhold til tanna, ikke hverandre.

Også her er løsningen enkel: Bruk mal! Den lille malen vi snakket om (se bilde) har også en mal for filing av rytterne.

SVERDET ER ET KAPITTEL FOR SEG. Det har et spor som kjedet går i, og en trinse ytterst. Sporet først: De fleste sager nå har 1,3 millimeters bredde på dette sporet.

– Jeg er såpass gammel at jeg foretrekker de sverdene som har 1,5 millimeters spor, innrømmer Bjørn Arve. – Det gir sterkere kjede, synes jeg.

En gang i uken (etter 35 – 40 arbeidstimer), bør du snu

sverdet. Opp ned, rett og slett. Det har med slitasjen å gjøre. Snur du sverdet, slites det jevnt. Bruk en flatfil og puss av eventuelle grader i forbindelse med sporet på sverdet. Enkelt og greit.

KJEDET MÅ VÆRE PASSE STRAMT. – Det går i 80 kilometer i timen, forteller Øvereng. – Derfor er det avgjørende at det ligger helt inntil sverdet hele veien rundt, også under. Hvis du dunker borti kjedet under, skal det ikke komme et klikk. Da er det for slakt.

For å sjekke om det er for stramt, så dra i kjedet med en hånd. Du skal klare å trekke det rundt uten store utfordringer. Pass alltid på å trekke det med skjæretretningen. Motsatt vei, gjør lett kål på huden på fingrene.

– Husk at tennene er sylskarpe, advarer han. Det blir fort groper i tommelen og stopp i arbeidet.

Nye kjeder må kjøres inn. Legg sverdet på siden og hell på litt kjedeolje. Kjør kjedet forsiktig til det er sauset inn av oljen. Etterstram ofte den første dagen. Skjær gjerne litt lett ved aller først.

EN GANG I UKEN bør du også rense luftfilteret. Ta det av og legg det i varmt vann hvor du har løst opp en tablett oppvasksåpe til oppvaskmaskinen.

Den er sterk og løser opp alt fett i løpet av et par minutter. Skyll godt i rent vann før du tørker det, og sett det på. Du kan også bruke trykkluft, men ikke for nær med pistolen. Luften kan inneholde urenheter som «skyter» hull i filteret.

Blås også rene rillene på sylindere. Begynner det først å gro igjen her, så kan saga fort skjære seg.

- HOLD DEG TIL ÉN TYPE ferdigblandet bensin, hevder Bjørn Arve. – Flere motorsagleverandører krever det for å stå ved sin garanti. Faktisk er motorsager noen vanedyr, smiler han.

– Bruk kun faghandlere, ikke byggevarefirmaer eller billigkjeder, for de har ikke nok kunnskap. Ta gjerne med saga når du skal kjøpe kjeder og sverd.

– Et ekstra tips når du skal kjøpe ny sag. Driver du kun med lett, sporadisk vedhogging, så vurder å kjøpe en proff innbyttesag fremfor en ny amateursag. Ofte får du mye mer for pengene da, foreslår han.

- TO ORD OM RYDDESAGER, sier Bjørn Arve. – Fordi avstanden mellom skjæreutstyret og motoren er mye lengre, er det daglige vedlikeholdet enklere. Fil sagbladet etter anvisning fra faghandleren. Kjøp skjæreutstyr etter bruken, og husk alltid å ha med en ekstra låsemutter. Den blir nemlig slitt veldig fort.

Bruk litt penger på en god sele, og still den inn til akkurat din kropp. Slipper du saga, skal ikke skjæreapparatet deise i bakken. Balanse er viktig.

ET SISTE TIPS fra instruktøren: Du skal slite ut tre til fire rundfiler og én flatfil per kjede. Dårlige filer kan ødelegge humøret på rekordtid.

– For, avslutter Bjørn Arve Øvereng, det er en klar sammenheng mellom godt verktøy og arbeidsglede. Et godt filt kjede, gjør at du blir glad og arbeider sikrere.

”Ta gjerne med saga når du skal kjøpe kjeder og sverd.”

Dette bør du ha med i skogen:

- ▶ Ekstra sagkjede (som er filt)
- ▶ Ekstra sverd (ikke førsteprioritet)
- ▶ Ekstra fileutstyr (rund- og flatfil)
- ▶ Mal til filing
- ▶ Ekstra startsnor
- ▶ Kombinøkkel
- ▶ Torxnøkkel til dekslene (ikke ødelegg sporet med andre nøkler)
- ▶ Før hadde skogsarbeideren alltid med ekstra tennplugg, men den byttes praktisk talt aldri lenger (kan ha noe med nye typer drivstoff å gjøre).



Hver tann har et kromlag øverst. Det er tynt som et sigarettpapir.

Saga under lupen denne gang

Stihl modell 251

Som den gir seg ut for å være



Denne gangen er det Stihl 251 som blir testet.

Aktiv skoginstruktør Bjørn Arve Øvereng har testet Stihl motorsag modell: 251

– La oss kalle en spade for en spade, sier han. – Dette er ei gårdssag som egner seg til å gripe fatt i når du skal kappe noe relativt enkelt. Til grei vedhogst er den helt fin, men skal du hogge tømmer, bør du kjøpe en annen sag, gjerne fra Stihl.

– Jeg er veldig opptatt av ergonomi, altså at saga «ligger i hånda». Det kan jeg dessverre ikke si at denne gjør. Det er liksom ikke helt som man forventer av selveste Stihl. – Jo, smiler han, jeg vet at jeg etter 20 år som proff skogsarbeider og 34 år som kursholder, stiller høye krav, men av Stihl forventer man seg topp ytelse hele veien.

I følge Bjørn Arve Øvereng er sagen lett å gripe til. Det er ikke noe fiksfakseri med den, og som alle Stihlsager, starter hun umiddelbart. Han skryter også av at det er en klassisk kjedestrammemekanisme på saga.

– Jeg må si at jeg hater hurtigstamming som pesten, smiler han. – Det er et prinsipp. Dessuten er saga enkel å ha med å gjøre. Sverdsnuing, kjedebytte og -stamming er logisk og raskt. Det daglige vedlikeholdet går fint.

En ting han setter på minussiden, er at luftfilteret består av et filtliggende stoff som derfor trolig tåler mye mindre vask enn de mer vanlige filtrene av stiv plast. – Men, jeg har brukt saga temmelig mye, men filteret er praktisk talt like rent.

Men, det er altså noe med hvordan sagen fremstår, som ikke gir Øvereng den proff-følelsen han er vant til fra Stihl. ■