

FLISHOGGING

KAPITTEL 5



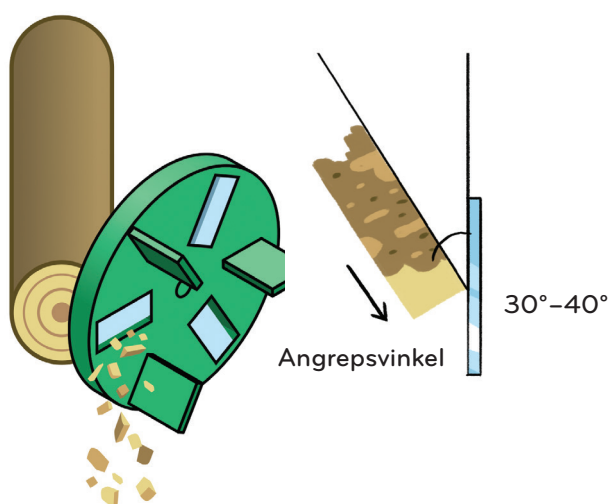
NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

En flishogger kutter opp energivirke til flis.

De to vanligste typer flishoggere er skivehogger og trommelhogger.

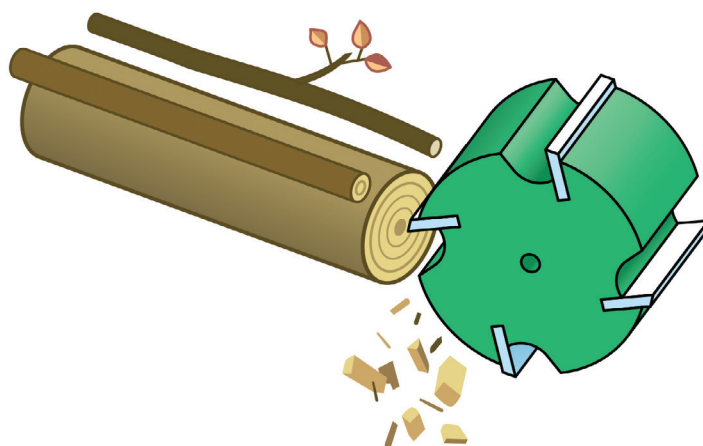
Det finnes maskiner som knuser, maler eller kverner råstoffet. Disse maskinene er beregnet på gjenvunnet brensel, slik som rivningsvirke. Dette flismaterialet blir grovere og mer oppfliset enn flis som kuttes med kniv.



SKIVEHOGGER

Skivehoggere består av en skive med to eller flere kniver. Stammen kuttes mot en stålplate som kalles motstål. Flisa fra en skivehogger blir relativt homogen.

Skivehoggere egner seg best for stammevirke. For å unngå lange flispartikler kan skivehoggeren påmonteres stikkebryter.



TROMMELHOGGER

En trommelhogger er mer egnet for flising av heltre og grot enn skivehoggere. Trommelhoggere egner seg også godt til flising av rundvirke. Flishoggeren består av en trommel med kniver, montert horisontalt på trommelen. Flisstørrelsen varierer noe mer enn ved bruk av skivehogger. Det er vanlig å skifte knivene for hver 50-100 timer.

En trommelhogger produserer en mindre homogen flis enn skivehoggeren fordi angrepsvinkelen til knivene mot trevirket varierer med diameteren av treet. Angrepsvinkelen når knivene først treffer stammen er 34 grader, mens den på undersiden kan være 79 grader. For å oppnå riktig flisstørrelse justeres antall kniver på trommelen. I tillegg kan det settes inn såld av ulik størrelse.

Hensikten med såldet er å kutte grov eller stor flis to eller flere ganger før det går gjennom.

SKRUEHOGGER

Skruehoggeren består av et konisk metallrør med skarpe kanter. Skruehoggeren produserer større flis, men denne typen flishogger er ikke mye i bruk.



FLISING AV HELTRE BJØRK MED TROMMELHOGGER.

Fint såld

Grovt såld



SÅLD

Størrelsen på såldet i maskinen bestemmer i stor grad størrelsen på flisa. Små såld produserer mindre flis, og dette bør vurderes opp mot kravet til flisstørrelse. Jo mindre såld, desto lavere produktivitet.

OPERATØR

Kvaliteten på flisa er viktig. Sand og stein forårsaker stor slitasje på hogger. Det er operatørens ansvar å sørge for jevnlig ettersyn og vedlikehold av kniver og motstål, at såldet har rett størrelse og at trommelen har ønsket antall kniver.



SKIVEHOGGER I AKSJON

PRODUKTIVITET

En middels stor lastebil påmontert flishogger med en egen motor på 50-110 kW kan flise tømmerstokker med diameter opp til 30 cm og produsere 20 tonn flis per dag. En større skivehogger, som kan ta tømmer med diameter opp til 75 cm, produserer 600 tonn flis per dag.



STAMMEVEDFLIS



TROMMELHOGGER