



STATENS
NATUR
OPPSYN

SNO-retningslinjer for myrslått

Til: Ansatte i SNO og tjenesteytere

Fra: SNO-sentralt

Dato: Gjeldende fra 2011

Myr er et landområde med fuktighetskrevede vegetasjon som danner torv. Myrområder med høg produksjon ga ofte gode utmarksslåtter. Mange av våre verna myrområder er gamle slåttemyrer, og det er derfor viktig å ivareta og eventuelt starte opp igjen slåttepåvirkningen. Det var vanlig at slåttemyrene ble slått med ljà med ett eller flere års mellomrom avhengig av produktiviteten. Høyet ble tørket, rakt sammen, satt i stakk eller oppbevart i løer og hentet med slede på vinterføre. Myrområdene var ofte for fuktige for beiting. Derfor er ikke beiting et skjøtselsalternativ på slåttemyr.

Slik utmarksbruk opphørte de fleste steder for flere tiår siden. På myrflatene skjer endringene vanligvis sakte, men etter noen tiår vil små forhøyninger komme til. Her blir det tørt nok for lyng- og trevekster. I myrkantene derimot skjer endringene raskere og busker og trær vil raskt etablere seg når bruken av området opphører. Hvis det er nødvendig å restaurere myrområdene, er det viktig å huske på at stubbehøgden skal være låg (se retningslinjer for hogst og rydding av trevirke). Ved oppstart av skjøtsel vil det være nødvendig å slå hvert år de første åra.

Tidsbruken ved slåttarbeid vil avhenge av grasproduksjonen, værforholdene og tilstanden på slåttemyrene. Det er utarbeidet erfaringstall fra slåttarbeidet på Sølendet; se vedlegg 1.

Huskeregler

- Skjøtselshjemmel gjennom verneforskrift eller NML § 47, og bestilling fra forvaltningsmyndigheten skal foreligge
- Rydde busker og kratt - husk låg stubbehøgde, da vil det bli enklere å slå i etterkant
- Bruk tohjulstraktor (med slåttekniver), skiveslåmaskin og/eller ljà
- Begynn slått først i slutten av juli, da får plantene tid til å blomstre og frø seg først
- Slå hvert år i begynnelsen, så fra hvert tredje til hvert tiende år
- Fjerne høyet dersom ikke formålet begrenser seg til å hindre krattoppslag. Bruk rive eller tohjulstraktor med venderive og samling av graset med høysvans
- Hvis man ikke får utnyttet graset, må graset tas ut (komposteres, brennes eller kastes)
- Ved brenning er det viktig å bruke faste bålplasser (se retningslinjer for brenning av trevirke og hogstavfall)
- Husk fotodokumentasjon både før, under og etter arbeidet og bruk av sporlogg for å få slått areal inn på kart



Vedlegg 1. Erfaringer med ulike typer redskap til slått og oppsamling av gras

av Tom Johansen, SNO
Røros, januar 2011

Erfaringene nedenfor baserer seg på skjøtsel utført hovedsakelig i Sølendet naturreservat. Sølendet er preget av store rikmyrer og frodige engskoger som tidligere ble slått. Området er forholdsvis slakt og lettskjøttet med relativt lite stein. Dette siste er viktig å være klar over i sammenlikning med andre områder. Overføringsverdi med hensyn til tidsforbruk er størst når det gjelder myrslått. Engskoger vil være svært forskjellige og tallene her er langt vaskeligere å overføre til andre områder. Når det gjelder tid brukt på ulike typer skjøtelsesarbeid er gangavstand til og fra arbeidssted og maskinvedlikehold ikke innberegnet. Når det gjelder maskinvedlikeholdet øker denne tida med maskinens alder. På områder med stor aktivitet i en hektisk sommersesong er det derfor viktig at maskinene skiftes ut før de er for nedslitte.

Slått

Slåtten på Sølendet blir nesten utelukkende utført med to-hjulstraktor. Fram til år 2010 ble maskiner med slåttebjelke og knivstang benyttet. Graset blir her klippet av som med en saks. I 2010 ble skiveslåmaskin tatt i bruk til slått på myrene. En skiveslåmaskin har en "tallerken" med roterende kniver som slår av graset. På Sølendet er det benyttet en forholdsvis stor maskin med to roterende tallerkener.

Til kantslått benyttes på Sølendet ryddesag med snor. Vi har ingen erfaring med bruk av kniv på ryddesag. Dette dreier seg om svært små arealer og vi har derfor ikke gjort noen beregning av tidsbruk for denne slåtten.

Fra botanisk hold har det vært en del skepsis til bruk av skiveslåmaskin. På Sølendet er det nå lagt ut prøveflater der en sammenlikner effekten av slått med skiveslåmaskin og maskin med bjelke og knivstang. Erfaringene fra i sommer er at skiveslåmaskin fungerer bra, i hvert fall på åpne områder. Den kutter graset noe høyere enn de gamle slåmaskinene. Som med all slåtteredskap er det viktig at knivene er kvasse. Måten redskapen brukes på er derfor like viktig som typen redskap. En stor fordel med skiveslåmaskin er at en slipper vibrasjonene som er plagsomme med de gamle slåmaskinene. Spesielt på store områder har dette betydning for den som skal utføre arbeidet. En skiveslåmaskin er rimeligere i innkjøp og trolig også i drift enn de gamle typene. Det siste mangler vi godt erfaringsmateriale på etter bare en sesong, men det vi vet er at deler er langt billigere. Ettersom skiveslåmaskiner blir mer vanlige i forhold til bjelkemaskiner vil dette forholdet forskyve seg mer i favør av skiveslåmaskin.

Vi har bare erfaringer fra slått med skiveslåmaskin på åpne arealer. Her er skiveslåmaskinen langt raskere enn den gamle typen med bjelke og knivstang (se nedenfor).

Ut fra våre erfaringer er en skiveslåmaskin vanskeligere å slå kantene med enn en maskin med bjelke og knivstang. Vi mangler imidlertid erfaring med bruk av mindre skiveslåmaskiner, men trolig vil en maskin med kniv og bjelke være lettere å ta kantene med. I praksis betyr dette at bruk av skiveslåmaskin i engskog innebærer mer etterarbeid med å slå kantene. Disse må slås med ljà eller ryddesag påmontert kniv eller snor. Denne kantslått er svært viktig, både ut fra estetiske og praktiske hensyn. Et av særpregene med markslåtten var at hvert grasstrå skulle utnyttes. Dette førte til et karakteristisk, parkaktig landskap. Rent praktisk vil vi også få en krans av ungbjørk rundt hvert tre dersom det ikke slås helt inntil trærne. Gearsystemet på traktoren betyr mye for hvor lett det er å slå kantene. Hydraulisk gearsystem gjør at farten kan reguleres langt bedre enn på maskiner med tringgear, hvilket gjør det lettere å slå helt inn til et tre.



Tidsforbruk

Tidsforbruk på slått vil uavhengig av type maskin variere med flere faktorer:

Slette, åpne områder slås langt raskere enn områder med mye skog. Steinete terreng er en klar begrensning i forhold til bruk av denne typen utstyr. Områder med mye stein er umulig å slå med to-hjulstraktor.

Tidsforbruket vil også variere med hvem som utfører oppdraget, og rent økonomisk vil det bli et spørsmål om lønnskostnader i forhold til materialkostnader. I områder med mye stein vil en "forsiktig" utøver spare utstyret men bruke mer tid enn en som går litt "røffere" fram. Med erfaringsgrunnlag fra Sølendet vil en på åpne områder slå 2,5-3,0 daa pr. time med skiveslåmaskin og 1,5-2,0 daa pr. time med bjelkeslåmaskin.

For slått i engskoger er det nesten umulig å sette opp tilsvarende tall. Tidsbruken her vil variere med trettetthet, stein, ujevnheter i terrenget m.m. På Sølendet slås 0,5-1,0 daa. pr. time i engskog. Her har vi ikke erfaringstall med skiveslåmaskin, men forskjellene i tidsforbruk mellom de to maskintypene vil være mindre her enn på de åpne myrene. Kantene er som nevnt lettere å slå med bjelkemaskin enn skiveslåmaskin.

Oppsamling av gras

Oppsamlingen av graset er langt mer tidkrevende enn slått. På Sølendet bruker vi anslagsvis 3 ganger så lang tid på oppsamlingen av gras på et areal som selve slått. Tidsforbruk til oppsamling av gras varierer med enda flere faktorer enn slått, dette fordi oppsamlingen er langt mer væravhengig. En effektiv oppsamling av gras er helt avhengig av stor fleksibilitet med hensyn til når arbeidet utføres. Det er avgjørende at dette utføres i rimelig tørt vær. Selv om graset ikke nyttes etterpå er raking av vått gras svært arbeidsomt og setter klare begrensninger i forhold til bruk av maskiner. Hvor store arealer som kan rakes maskinelt vil også variere med hvor tørre myrene er. Dette kan variere ulike år.

På åpne områder samles graset på Sølendet opp med høyvender montert til en to-hjulstraktor. Innføringen av høyvender er det som i "min tid" på Sølendet i størst grad har rasjonalisert drifta. Bruk av denne betyr mye oppspart tid i forhold til tidligere håndraking.

Graset fra engskogene på Sølendet blir for det meste levert som fôr. Etter strenglegging blir graset presset med en mini rundballpresse. Dette er mer tidkrevende enn å brenne det, men gjøres ut fra andre hensyn. Det at noe av graset på Sølendet utnyttes oppfattes av de besøkende som svært positivt sammenliknet med å brenne det. Presset høy er langt lettere å få avsetning på enn "løshøy". Myrgraset og annet gras som ikke leveres som fôr brennes. Dette blir etter strenglegging skjøvet sammen i hauger med en svans, ofte direkte til bål plass. Med lenger avstand til bål plass blir haugene lesset opp og kjørt bort med ATV.

Fuktige områder som ikke kan rakes maskinelt blir på Sølendet rakt med sleperive (sveitsisk modell). Sammenliknet med små hånddriver er denne svært effektiv, særlig på plant underlag. I tuete terreng er den vanskelig å bruke.

Tidsforbruk

Tid brukt på oppsamling vil variere fra 1 time pr. daa på åpne områder til 3 timer pr. daa i tett engskog med manuell raking.

Erfaring med slitasjeskader forårsaket av maskiner

Fra ulike hold har det vært en del skepsis til en stadig mer omfattende bruk av maskiner på Sølendet spesielt på grunn av mulige skader på markdekket. Det er selvfølgelig viktig at denne



problemstillingen følges opp. Vi som arbeider med den praktiske skjøtselen synes kanskje fokuset har vært litt ensidig på de største maskinene. Det er jo marktrykket, som i dette tilfellet bestemmes av dimensjonen på og antall hjul, sammen med vekta som er viktig. Videre er det avgjørende hvordan redskapet brukes. For å illustrere dette er det skyvingen av gras med høysvans som trolig setter flest spor i terrenget på Sølendet. Svansen er påmontert den letteste traktoren vi har. Rundballpressa, som er den tyngste redskapet vi bruker, setter nesten ikke spor i det hele tatt. Dette skyldes at pressa har en boggi med to kraftige hjul på hver side. Videre brukes pressa utelukkende på tørre områder.

På Sølendet er slitaskadene i hovedsak konsentrert til området rundt mye brukte bålplasser og passasjer i terrenget der det blir mye kjøring som rundt klopper. I utgangspunktet er det ønskelig med færrest mulige bålplasser da brenningen i stor grad påvirker vegetasjonen. Dette må imidlertid vurderes opp mot forholdet nevnt ovenfor, at jo mer en bål plass benyttes jo mer slitasje blir det rundt denne. Spesielt for områder med hyppig slått er denne problemstillingen viktig. På myrene vil en også nå et punkt rent praktisk ved at markdekket ødelegges og det blir vanskelig å kjøre til bålplassen. Det samme gjelder rundt kloppene. For å unngå uheldig slitasje bygges det nå flere traktorklopper på Sølendet for å spre kjøringen mer. På myrene er det i det hele tatt viktig å spre kjøringen med mindre det er tilrettede trasèer.

Ei venderive river mer i markdekket enn ei håndrive. Spesielt moser blir revet opp. Kanskje bør det legges ut prøveflater der en sammenlikner effekten av maskinell og manuell raking. Et generelt inntrykk vi har på Sølendet er at på bløte myrer har det blitt mer mose de siste årene. Kan kرافsinga med venderive virke stimulerende på veksten av moser?

Potensialet for effektivisering av slåttarbeidet

Som nevnt ovenfor er det oppsamlingen av graset som tar tid, og det er følgelig her det er størst potensial for effektivisering. Et arbeid som tar mye tid og krefter er manuell lessing av gras på høyvogn for uttransport. En type høyvogn som tar strengene direkte etter samme prinsipp som en ballpresse vil bety mye innspart tid. Et alternativ til dette vil være en høysvans koblet til traktor eller ATV som kan løfte hauger. Svansen som i dag brukes på Sølendet er bare egnet til å skyve graset på helt plant underlag. Det er ikke mulig å løfte og låse fast en haug med gras for seinere borttransport. Et annet poeng med å effektivisere oppsamlingen av gras er at gunstige værperioder kan utnyttes bedre. I fuktige somre er antall dager egnet til oppsamling svært få og bør følgelig utnyttes maksimalt.

Generelt er alle slåmaskiner som er benyttet på Sølendet for lite robuste for markaslått. Ettersom skjøtsel av kulturlandskap blir mer omfattende bør det være et mål å videreutvikle disse og da spesielt skiveslåmaskinene. Dette innebærer blant annet kraftigere "tallerkener" og bolter.