

Skjøtselplan for Fuggelåsen vest slåttemark, Orkdal kommune, Sør-Trøndelag fylke.



Figur 1. Slåttemarka Fuggelåsen vest er artsrik, til tross for gjengroing med trær, einer og firkantperikum. Bilde tatt fra midt i lokaliteten mot sør. Foto: Steinar Vatne

FIRMANAVN OG ÅRSTALL: Økolog Vatne 2014

PLAN/PROSJEKTANSVARLIG: Steinar Vatne

OPPDRAUGSGIVER: Meldal kommune

LITTERATURREFERANSE (for skjøtelsesplanen): Vatne, S. 2014. Skjøtelsesplan for Fuggelåsen vest slåttemark, Orkdal kommune, Sør-Trøndelag fylke. Økolog Vatne Notat 10-2014.

Forord

Med grunnlag i undersøkelser av den utvalgte naturtypen slåttemark i Meldal og Orkdal kommuner i 2013 (sammen med Miljøfaglig Utredning) og 2014 har Økolog Vatne på oppdrag for Orkla Landbruk v/Odd Lykkja utarbeida skjøtselsplaner for alle registrerte slåttemarker som har verdi B-viktig og A-svært viktig.

De som vil bruke og bevare ei artsrik slåttemark kan med fordel tenke på hvordan jorda blei drivi før traktoren og kunstgjødsla kom på markedet. Naturgjødsla var verdifull og blei helst bare brukt på åkermark. Slåttemarka fikk lite eller ingen gjødsla, og blei gradvis utarma for næringsstoffer. Det var derfor viktig at også de minste grastustene langs engkantene, i bratte skrenter og mellom steiner og trær blei slått for å få nok vinterfôr. Slåttemarka var finpusa etter at slåttekaren og rakstedeia var ferdig. Om høsten slapp en innpå husdyr som hadde med seg frø fra utmarka, og i tråkket etter dyra kunne frøa spire. Det er denne bruken som gjorde at slåttemarka blei så artsrik. Hvis slåttemarka blei pløyd og tilsådd, ville engplantene spre seg sakte inn fra kanter og knauser der jorda ikke hadde blitt snudd. De gjenværende slåttemarkene er i dag leveområder for mange blomsterplanter, insekter og sopp som har blitt sjeldne etter at moderniseringa av landbruket satt igang for fullt på midten av det forrige århundret. Grundig slått og fjerning av all avlinga, uten tilførsel av gjødsla er fremdeles den aller beste måten å ta vare på slåttemarka. Slåttemarka kan gi et bra og smakfullt håbeite, og de som har dyr, kan ha god nytte av å gjerde inn slåttemarka si.

Steinar Vatne,
Grindal 21.11.2014

A. Generell del

Slåttemarker er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalt natureng, er slåttemarker som er formet gjennom rydding og lang tids tradisjonell slått. De er ofte overflatelyddet, men ikke oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og ikke eller meget lite gjødslet. De blir slått seint i sesongen. Slåttemarkene blir eller ble gjerne høstbeitet og kanskje også vårbeitet. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer noe fra sted til sted og hvor man er i landet. Slåttemark er urte- og grasdominert og oftest meget artsrik. Den kan være åpen eller tresatt.

Tresatte slåttemarker med styvingstrær som blir høstet ved lauving er i dag meget sjeldne. Slike såkalte lauvenger ble gjerne beitet om våren, slått en gang seint om sommeren og høstbeitet. I tillegg ble greinene på trærne høstet til lauvfôr med et tidsintervall på 5-8 år. I gammel tid spilte også myr en viktig rolle som slåttearealer (slåttemyr). De fleste jordvannsmyrene i Norge har tidligere vært slått, men myrslåtten opphørte i stor grad alt for lenge siden og forekom bare noen få steder fram til slutten av 1950-årene. Gjengroingen av slåttemyr går imidlertid gjerne langsomt så flere myrer bærer i dag likevel fortsatt preg av denne høstingen. Det er registrert få lauvenger og slåttemyrer som fortsatt er i hevd.

De ulike slåttemarkene tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning også for andre organismer enn karplanter. Rundt 70 prosent av våre dagsommerfugler er for eksempel knyttet til åpen engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og en rekke vadefugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemarker stor betydning for mange truede beitemarksoppper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest arts mangfold per m² og også de største bestandene av flere truede engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige "levende genbanker". I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truede naturtyper.

Slåttemarksutforminger Midt-Norge

Den store variasjonen i vår slåttemarksvegetasjon i Norge er foreløpig bare delvis kartlagt. I det følgende har vi likevel forsøkt å peke på noen utforminger av slåttemarksvegetasjon som kan sees som karakteriske for Midt-Norge og dermed gir denne regionen et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

I Midt-Norge finnes utforminger av dunhavreeng på kysten med arter som blåstarr, vill-lin, ormetunge og marianøkleblom. Artsrike slåttemarker med bl.a. marinøkkel og rødflangre er registrert på Allmenningsværet i Roan, Sør-Trøndelag. Eksempel på artsrik dunhavreeng er registrert også i Oppdal kommune på Åmotsdalen gård og på Halsen. Også Kleivgardene-Sliper-Detli i Oppdal har meget artsrik slåttemark med kalk- og varmekrevende arter. I Lierne i Nord-Trøndelag på Kvelia finnes boreale slåttemarker (flekkgreisøreng) med lang kontinuitet, som fortsatt er i god hevd. Og på Storlia i Leksvik kommune finnes hevdede enger av ulike typer som frisk fattigeng, frisk til tørr middels baserik eng og vekselfuktig, baserik eng, med vill-lin, nattfiol, storblåfjær, bakkesøte, vårmarihand, bergskrinneblom, våskrinneblom og stortveblad. Velhevida skogstorkenebb-ballblomslåttemarker finnes i Sølendet naturreservat, i Røros kommune, Sør-Trøndelag.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker

Skjøtsel

Beste måten å skjøtte ei gammel artsrik eng på, er å følge opp den tradisjonelle driftsforma, uten gjødsel og med sein slått. Det tradisjonelle slåttetidspunktet har variert noe fra sted til sted avhengig av klima og høyde over havet. Derfor er det viktig å finne ut hva som har vært vanlig på den aktuelle lokaliteten eller i nærområdet fra gammelt av. Slått før 10. juli var imidlertid meget sjeldent!

En bør benytte lett redskap (ljå, tohjuls slåmaskin eller lettere traktor der det er mulig). Graset må bakketørkes/ev.hesjes før det fjernes. Bakketørkinga viktig for at frøa til engartene både skal få modne ferdig og bli liggende igjen på enga når høyet samles sammen og kjøres vekk.

Enkelte steder har engene i tillegg vært beitet, enten vår eller høst eller begge deler. Bare beiting kan imidlertid ikke erstatte slått, men er det eneste mulighet for skjøtsel i en periode, er storfebeiting det mest skånsomme. De velger ikke ut "godbitene" slik sauene gjør. Beitepresset må i tilfelle ikke være for stort, og en må vente seg noe manuell etterrydding. Der en har tidligblomstrende arter som til eksempel søstermarihand er det særlig

viktig at en unngår vårbeite.

Restaurering

Når det gjelder restaurering av enger som er i gjengroing og utvidelse av eksisterende slåtteareal er det viktig å ikke sette i gang med mer omfattende restaurering enn det en greier å følge opp med skjøtsel i ettertid.

Dersom det er mange delfelt som skal restaureres, kan det være lurt å ta det trinnvis over flere sesonger. Slik blir det mer overkommelig, og en får en følelse med hvor omfattende de ulike tiltaka er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

Hogst/grovrydding bør helst gjennomføres på frossen og gjerne bar mark, dette for å unngå skader på undervegetasjonen og er samtidig lettvinnt for å få så lav stubbe som mulig. Rydding i snø kan være noe mer tungvint, mindre busker og oppslag kan også ryddes på sommeren når det er tørt og mye av biomassen er samlet i bladene.

I slåtteenger som *ikke* har vært tresatt er det ikke noe poeng å sette igjen noe særlig med trær. Gamle styvingstre må imidlertid spares. Et og annet lauvtre med fin og vid krone kan og få stå. All gran/furu og fremmede treslag (eksempelvis platanlønn) bør fjernes.

Etter hogst er det spesielt viktig at alt ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samla sammen og brent på egne steder, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil elles fort føre til ny dominans av uønska rask- og storvoksen konkurransesterk vegetasjon. Oppflising og spredning av flis i området er av samme grunn ikke å anbefale.

Gjenstående biomasse vil ta opp noe av næringen som frigjøres fra de døde røttene til trær og busker som har blitt ryddet vekk. Dette gir en gjødselseffekt som lett forårsaker oppvekst av uønska nitrogenkrevende arter (som for eksempel bringebær, brennesle). Gradvis gjenåpning er derfor viktig. Gjødslingseffekten sammen med økt lysinnstråling fører gjerne også til en del etterrenning. Det er mest effektivt å slå lauvrenningene i juli, når det er minst energi samla i rotsystemet. Dette faller normalt sammen med slåttetidspunktet. Det kan likevel være nødvendig å rydde lauvrenninger flere ganger utover i første sesongen, og i tillegg året etter.

Osp og or sprer seg ved rotskot, og rydding kan i mange tilfelle føre til utstrakt renning. Disse kan det derfor lønne seg å ringbarke (sokke). Det bør da skjæres et fem cm bredt band rundt treet nedanfor nederste greina. Det er viktig at snittet er så dypt at all barken forsvinner, slik at transporten av næringsstoff helt sikkert er brutt. Det er lettest å ringbarke om våren. Etter tre sommere må de døde trea fjernes.

Stubber må kappes helt ned til bakken, enten i forbindelse med hogsten eller ved etterrydding på barmark. Større stubber vil gå raskere i forråtning om en skiller barken fra veden med et spett eller lignende, og så stapper jord i mellom. Med unntak av osp og or kan en også unngå renninger på denne måten. Dette kan til eksempel være aktuelt i kanter som hindrer lysinnstråling til slåttemarka.

Problemarter som bringebær- og rosekratt, brennesle, mjødukt eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljà eller krattrydder. Ev. felt med einstape (bregne) bør slås ned med kjepp (ikke skjæres ned). På denne måten fortsetter bregna med å transportere næring fra røttene, og utarmer så rotsystemet sitt. Den bør så fjernes på høsten. For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se:

Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker som finnes på DNs hjemmesider:

<http://www.dirnat.no/content/1916/>

B. Spesiell del:

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

Navn på lokaliteten Fuggeliåsen vest (obs. rett navn skal være Fuggelåsen vest)		Kommune Orkdal	Områdenr.
ID i Naturbase BN00088324	Registrert i felt av: Steinar Vatne og Geir Gaarder		Dato: 15.07.2013
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Borchsenius, R. 2013. Kartlegging av slåttemark i Meldal og Orkdal kommuner. Upublisert notat.			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: % andel Slåttemark 100 %		Utforminger: % andel Svak lågurt slåtteeng 100%	
Tilleggsnaturtyper:			
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder	
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)			
Stedkvalitet	Tilstand/Hevd	Bruk (nå):	Vegetasjonstyper:
< 20 m x	God	Slått Torvtekt	
20 – 50 m	Svak	Beite Brenning	
50-100 m	Ingen x	Pløying Park/hages tell	
> 100 m	Gjengrodd	Gjødsling	
	Dårlig	Lauving	

OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)

INNLEDNING

Beskrivelsen er utarbeida av Steinar Vatne på bakgrunn av eget feltarbeid sammen med Geir Gaarder og grunneieren 15.7.2013, i forbindelse med kartlegging av slåttemark i Orkdal og Meldal kommune på oppdrag fra Meldal kommune. Vegetasjonen blei også kartlagt av Ragnhild Borchsenius tidlig i juli 2013 (Borchsenius 2013).

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Lokaliteten ligger ca 1 mil sørvest for Orkanger, sør for E39 i Orkdal kommune. Den omfatter et slakt sørvendt, dels tresatt engareal nord for tunet på Kroksæter på Fuggeliåsen. Lokaliteten grenser mot barskog, tunet, vei og nylig tilsådd eng.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Naturtypen føres til slåttemark på bakgrunn av artssammensetninga og brukerens ønske om å hevde den med slått. Den har fått noe hagemarkspreg pga. gjengroing. Utforminga er svak lågurt slåtteeng (T4-2.1).

ARTSMANGFOLD:

Det er en del einer, små gran, furu og bjørk som står spredt, og i tillegg en del furuoppslag. Engvegetasjonen er artsrik, med et godt innslag av urter. Borchsenius (2013) nevner engplanter som tepperot, gulaks, ryllik, øyentrøst-art og harerug. Ved eget feltarbeid blei det i tillegg sett engfiol, småengkall, smalkjempe, prestekrage (rikelig), hårsvæve, rødknapp, firkantperikum (mye), enghumleblom, blåklokke, rødkløver, vanlig nattfiol, hvitmaure, kornstarr, gjeldkarve, marinøkkel (sparsom), flekkmariehånd og aurikkelsvæve. Noe karve finnes i noen små parti med svakt gjødselpreg. Det blei ikke sett beitemarksopp, men lokaliteten vurderes å ha et godt potensial for krevende og rødlista beitemarksopp.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Det var gårdsdrift på Kroksæter fram til 90-tallet, og jorda blei deretter utleid i noen år. Lokaliteten er til dels tresatt og prega av gjengroing (oppslag, mange maurtuer, gjengroingsarter, tjukt strølag), men grunneier har også rydda en del oppslag og trær i de siste åra. Lokaliteten er sørvendt og godt drenert, noe som også har forsinka gjengroinga. Den har antagelig vært lite eller ikke gjødsla.

FREMMEDE ARTER: Ingen

KULTURMINNER: Ingen kjente

SKJØTSEL OG HENSYN

Det beste for lokaliteten vil være årlig slått av hele lokaliteten, inkl. kantsoner (lite, overkommelig areal) på seinsommeren og fjerning av høyet, gjerne etter et par dagers bakketørk. Det anbefales skjærende redskap, som tohjulsslåmaskin eller ljå. Einerbuskene kan evt. tynnes litt om ønskelig. Det anbefales å fjerne en del trær (all gran og bjørk, noe furu), og tynne einerkrattet noe. Alle stubber kappes i bakkenivå. Enkelte eldre furutrær godt kan få stå. Andre fysiske inngrep bør unngås, og den bør ikke gjødslas.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Lokaliteten ligger i et område med flere artsrike slåtteeenger på fraflytta gårder.

VERDIBEGRUNNELSE:

Lokaliteten har høy verdi på størrelse (ca 3 daa), lav på tilstand (ikke i hevd, noe gjengrodd, men ikke gjødselfreg) og artsmangfoldet er av middels verdi (ca 20 habitatspesialister og godt potensial for krevende og rødlista beitemarksopp). Fraværende hevd trekker verdien ned, noe som fører til at lokaliteten får svak B-verdi (viktig), men verdien vil antagelig raskt styrkes om den hevdes som beskrevet nedenfor.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtelsesplan: 12.12.2014	UTFORMET AV: Steinar Vatne		FIRMA: Økolog Vatne	
UTM 32V 534620 7012730	Gnr/bnr. 155/2	AREAL (nåværende): 3,8 daa	AREAL etter restaurering 3,8 daa	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Kjetil Arve Kroksæter, 15.07.2013			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Befaring	

Slåttemarka og sone 1 er vist i figur 1.

MÅL:

Hovedmål for lokaliteten: Holde en slåttemark i hevd gjennom årlig slått og fjerning av avlinga. Tilstanden skal være god.

Konkrete delmål: Sein slått (rundt månedsskiftet juli-august, etter blomstring og frøsetting) og oppsamling av høy, helst etter bakketørking eller hesjing. Det skal slås helt inntil skogkanten. Høy skal ikke bli liggende igjen i enga. Fjerne det meste av trær i lokaliteten. Gjødsling, sprøyting eller andre inngrep skal ikke forekomme. Høstbeiting vil være gunstig.

Tilstandsmål arter: Bestanden av marinøkkel skal være stabil eller økende. Jevnere fordeling av blomstrende engplanter.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing: Redusere innslaget av firkantperikum. Holde hele slåttemarka fri for oppslag av løv- og bartrær.

AKTUELLE TILTAK:		Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/ daa	Kontroll : (Dato)						
<i>Generelle tiltak:</i> Slått med tohjulsslåmaskin på seinsommeren. Ljå må brukes der slåmaskin ikke kommer til (kantsoner, mellom steiner o.l.). Helst bakketørking eller hesjing. Grundig raking og oppsamling av høy. Enga skal ikke gjødsles. Ved evt. bruk av traktorredskap må det være tørt i marka. Timeanslag : <table><tr><td>Slått med tohjulsslåmaskin</td><td>3,4 daa: 1 time/daa</td></tr><tr><td>Slått med ljå</td><td>0,4 daa: 1,5-2 timer</td></tr><tr><td>Raking, vending og oppsamling</td><td>3,8 daa: 6 timer/daa</td></tr></table> <i>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:</i> Fjerning av all gran og bjørk. En del furu og einer bør også hogges, men noen eldre einerbusker og trær (furu, selje og rogn) kan stå igjen om ønskelig. Skogkanten ryddes fram der det tidligere var slåtte-mark. Alle stubber kappes ved bakkenivå, slik at det seinere blir lett å slå. Traktorkjøring skal skje på tørr/frossen/snødekt mark for å hindre kjøreskader. Trær kan med fordel dras ned på vei før kvisting og kapping. Hvis høstbeiting er mulig å gjennomføre: inngjerding av lokaliteten med strømtråd eller fast gjerde.		Slått med tohjulsslåmaskin	3,4 daa: 1 time/daa	Slått med ljå	0,4 daa: 1,5-2 timer	Raking, vending og oppsamling	3,8 daa: 6 timer/daa	Årlig tiltak (2015-)	3,8 daa, ca 28 timer	
Slått med tohjulsslåmaskin	3,4 daa: 1 time/daa									
Slått med ljå	0,4 daa: 1,5-2 timer									
Raking, vending og oppsamling	3,8 daa: 6 timer/daa									
		2015	3,8 daa, ca 24-30 timer	Kostnad må evt. utredes						
UTSTYRSBEHOV:										
Motorsag, ryddesag, traktor med vinsj/steinsvans. Tohjulsslåmaskin, ljå og rive. Presenning til å dra høy med. Evt. lett traktor med høysvans eller høyvogn.										
OPPFØLGING:										
Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år										
Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Beitemarksopp.										
Tilskudd søkt år:		Søkt til:								
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:								
Skjøtselsavtale parter:										
ANSVAR:										
Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen.										

Kilder

Borchsenius, R. 2013. Kartlegging av slåttemark i Meldal og Orkdal kommuner. Upublisert notat.

Gaarder, G. og Vatne, S. 2014. Kulturlandskapskartlegginger i Hemne, Meldal og Orkdal kom-muner. Miljøfaglig Utredning Rapport 2014-1: 1-26 + vedlegg.

Ortofoto/kart



Figur 2. Satellittfoto fra 2013. Slåttemarka Fuggelåsen vest (rød avgrensning) og forslag til inngjerding (svart strek). Her ser en at det er en del trær i og langs kanten av slåttemarka. De fleste trærne bør fjernes, og skogkantene kan med fordel ryddes ganske kraftig.



Figur 3. Flyfoto fra 1948. Her ser en at engkantene og sentrale deler av slåttemarka tidligere har vært mer åpen. Innmarka nedenfor har forøvrig en mørkere farge, som tyder på at denne har blitt pløyd og tilsådd.

Bilder



Figur 4. Grunneier Kjetil Kroksæter (t.v.) i samtale med Geir Gaarder (Miljøfaglig Utredning). Her ser en sentrale deler av slåttemarka og den nord-vestre delen kan skimtes i bakgrunnen. All gran og en del einerbusker bør fjernes. Gammelt gras bør rakes godt opp etter første slått. Bilde tatt mot nord-vest. Foto: Steinar Vatne



Figur 5. Oversikt over østre del av slåttemarka. Her kan nok en del slås med tohjuls slåmaskin, men steinete partier og skogkanten må slås med ljà. Skogkanten bør åpnes kraftig opp, men noen av de eldre furuene kan godt få stå. Foto: Steinar Vatne

Artsliste

Tepperot, gulaks, ryllik, øyentrøst-art harerug, småengkall, smalkjempe, prestekrage, hårsvæve, rødknapp, firkantperikum, enghumleblom, blåklokke, rødkløver, vanlig nattfiol, hvitmaure, kornstarr, gjeldkarve, marinøkkel, flekkmarihånd, aurikkelsveve, karve, einer, gran, furu og bjørk.