

Bioforsk Rapport

Bioforsk Report

Vol. 8 Nr. 120 2013

Skjøtselsplan for slåttemark

Kjelen, Rana kommune, Nordland

Maja Sjöskog Kvalvik

Bioforsk Nord Tjøtta



Forsidebilde viser slåttemark i Kjelen, lokalitet Kjelen. (Foto: Maja S. Kvalvik)



Hovedkontor/Head office
Frederik A. Dahls vei 20
N-1432 Ås
Tel.: (+47) 40 60 41 00
post@bioforsk.no

Bioforsk Nord
Tjøtta
8860 Tjøtta
Tel.: (+47) 40 60 41 00
tjotta@bioforsk.no

<i>Tittel/Title:</i> Skjøtselsplan for slåttemark - Kjelen, Rana kommune, Nordland
<i>Forfatter(e)/Author(s):</i> Maja Sjöskog Kvalvik

<i>Dato/Date:</i> 22.10.2013	<i>Tilgjengelighet/Availability:</i> Åpen	<i>Prosjekt nr./Project No.:</i> 420234	<i>Saksnr./Archive No.:</i> 2012/1033
<i>Rapport nr./Report No.:</i> 8 (120) 2013	<i>ISBN-nr./ISBN-no:</i> 978-82-17-01140-8	<i>Antall sider/Number of pages:</i> 20	<i>Antall vedlegg/Number of appendices:</i> 3

<i>Oppdragsgiver/Employer:</i> Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen	<i>Kontaktperson/Contact person:</i> Ingvild Gabrielsen
--	--

<i>Stikkord/Keywords:</i> Slåttemark, Kjelen, skjøtsel, kulturlandskap, Rana, fjellgård	<i>Fagområde/Field of work:</i> Arktisk landbruk og utmark
--	---

<i>Sammendrag:</i> Denne skjøtselsplanen presenterer tre slåttemarkslokaliteter i Kjelen, Rana kommune, på oppdrag fra grunneier og Fylkesmannen i Nordland. Skjøtselsplanen baserer seg på kartlegging av vegetasjon knyttet til slåttemarkene. Planen anbefaler tiltak for restaurering og skjøtsel av slåttemark i Kjelen i form av fortsatt tradisjonell slått i de intakte slåtteeingområdene, samt restaurerings slått i områder med gjengroingsarter eller tykt vegetasjonsdekke.

<i>Fylke/County:</i>	Nordland
<i>Kommune/Municipality:</i>	Rana
<i>Sted/Lokalitet:</i>	Kjelen

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader

Håkon Sund, avdelingsleder

Maja S. Kvalvik, forsker

Forord

Denne rapporten beskriver skjøtelsplan i samsvar med handlingsplan for slåttemark. Arbeidet er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland og grunneier. Planen gir faglig funderte anbefalinger for skjøtsel og restaurering av tre slåttemarkslokaliteter i Kjelen, Rana kommune. Disse er Kjelen, Solfjellåkeren og Nedkjelen. Forekomst av andre verdifulle naturtyper i området ble også vurdert. Noen få kvitsau beiter i området og nært bolighusene er det en mindre åpen kulturmark som blir beitet. Denne ble ikke vurdert som en verdifull naturtype.

Generell del (A) er fra skjøtelsplanmalen, og angir mal og retningslinjer for slåttemarker i Norge generelt. Del A er således ikke forfattet av undertegnede.

Takk til Fylkesmannen i Nordland og grunneier for engasjert samarbeid og verdifull informasjon til prosjektet.

Tjøtta, 19.11.2013

Maja Sjöskog Kvalvik
Prosjektleder
Bioforsk Nord Tjøtta

Innhold

Innhold.....	3
A. Generell del - slåttemark.....	4
Slåttemarksutforminger i Nord-Norge.....	4
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker.....	5
B. Spesiell del: Kjelen.....	7
Søkbare egenskaper.....	7
Områdebeskrivelse.....	8
B. Spesiell del: Solfjellåkeren.....	10
Søkbare egenskaper.....	10
Områdebeskrivelse.....	11
B. Spesiell del: Nedkjelen.....	13
Søkbare egenskaper.....	13
Områdebeskrivelse.....	14
Skjøtselsplan.....	16
Kilder.....	19
Vedlegg.....	20
VEDLEGG 1 - Ortofoto / kart	
VEDLEGG 2 - Bilder	
VEDLEGG 3 - Artsliste	

A. Generell del - slåttemark

Slåttemark er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalt natureng, er slåttemark 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 slåttemark 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 slåttemark stor betydning for mange truede beitemarksopper. Slåttemark kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har slåttemark høyest artsmangfold 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 i Nord-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 Nord-Norge og dermed gir denne regionen et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

I Nordland finnes fine dunhavreenger med forekomst av bl.a. rødflangre, brudespore, vill-lin, harerug, fjellfrøstjerne og jåblom på skjellsand. Slik eng er tidligere registrert bl.a. på Kjerringøy, Bodø kommune. Ved Kvarv i Sørfold fantes en annen utforming av dunhavreeng med arter som gulmaure, gjeldkarve og småengkall (Norderhaug 1988). Boreal slåtteeng (G7) finnes også i Nord-Norge, men her mangler sørlige arter (Fremstad & Moen 2001). Artsrike kalkenger finnes bl.a. på Skogsholmen i Vega kommune. Skogstorkenebb-ballblomeng (G13) er karakteristiske for Nord-Norge og tidligere registrert bl.a. ved Jarfjorden i Finnmark med forekomst av bl.a. flere marikåpearter, sølvbunke, fjelltimotei, hvitbladtistel, gulaks, ryllik, småengkall og harerug (Norderhaug 1988). Enger med et spesielt artsinventar er Finnmarksfrøstjerneeng og silkenellikeng (G9) som er registrert i Talvik og Anarjohka i Alta respektive Porsanger, Lebesby, Tana og Sør-Varanger (Alm et al. 1994, Fremstad & Moen 2001). Eksempler i god hevd finnes sannsynligvis ikke lenger, men svakt gjengrodde eng med mye finnmarksfrøstjerne og/eller russkjeks er registrert. Ved Makkenes i Vadsø finnes fine slåttemarklokaliteter som nå beites. Artsrike rester av tidligere slåttemark i tilknytning til sanddynesystemer (dyneeng W2a,b) finnes fortsatt i Nord-Norge bl.a. i Finnmark. De har imidlertid ikke vært i bruk på lang tid (Vibekke Vange pers. medd.).

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 (ljà, tohjuls motorisert 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 søstermarihånd, 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 rotskudd, 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 ljå 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 Miljødirektoratets hjemmesider:

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

B. Spesiell del: Kjelen

Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Kjelen		Kommune Rana		Områdenr. 183391047					
ID i Naturbase BN00082818		*Registrert i felt av: Maja Sjøskog Kvalvik		Dato: 16.7.2013					
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Registrert i naturbase som slåttemark i 2010 i forbindelse med naturtypekartlegging i Rana kommune, av Miljøfaglig Utredning (Gaarder et al. 2012).				Skjøtselsavtale: Inngått år: - Utløper år: -					
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:		% andel			
Slåttemark - D01, 100 %				Svak lågurtslåtteeeng - D0115, 100 %					
Tilleggsnaturtyper:									
Verdi (A, B, C): A		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder							
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) Veier (inkl. skogbilveier) - kode P10bv (Vedlegg 11 i DN-håndbok 13) (Direktoratet for naturforvaltning 2007)									
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt		Frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng - D0104 (G4)	
20 - 50 m		Svak		Beite	x	Brenning			
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell			
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					

Områdebeskrivelse

Innledning

Lokaliteten ble befart i september 2010 av Geir Gaarder i forbindelse med naturtypekartlegging i Rana kommune. Beskrivelsen av slåttemarka er justert i 2013, med ny avgrensning og til dels ny informasjon om artsutvalg, utforming og bruk. Oppdatering i 2013 er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nordland, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Området ble befart i felt 16.7.2013 av Maja S. Kvalvik. Kartlegging i 2013, beskrivelse fra 2010, og opplysninger fra grunneier er lagt til grunn for skjøtelsesplanen.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Slåttemarka ligger oppe i åssida nordøst for Langvassåga, et par kilometer nord for Røssvoll, ca. 350 moh. Landskapet i området er litt småkupert med bakker og knauser. Slåttemarka ligger i til dels ganske bratt terreng opp mot fjellet rett nord for bolighus, avgrenset av skog i vest, nord og øst, og av driftsvei i sør. Noe enkeltstående lauvtrær er også inkludert i slåttemarkslokaliteten. I området finnes tre slåttemarkslokaliteter, og denne er den mest artsrike, intakte og verdifulle av de tre. Berggrunnen består av glimmergneis, glimmerskifer, og muligens noe kalkglimmerskifer.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Slåttemarka har et friskt preg og virker noe kalkrike. Basert på artsutvalget er dette av utformingen svak lågurtslåtteeeng (D0115), og vegetasjonstypen frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng (D0104/G4). Ved befaring i 2013 fantes et mindre potetåker midt i slåttemarka som er tatt ut av lokalitetsavgrensninga.

Artsmangfold

I slåttemarka dominerer småengkall, rødsvingel og i store deler også prestekrage. Andre vanlige arter er blåklokke, harerug, engsoleie, krushøymole, ballblom, ryllik, gulaks, rød jonsokblom, skogstorkenebb, gullris og sølvbunke. I enga forekommer også blåkoll, flekkmure, tiriltunge, grasstjerneblom, blåtopp, sveve sp., vanlig arve, engsyre, jonsokkoll, tepperot, skoggråurt, rapp sp. og kranskonvall. Noen ettårige bjørkeskudd ble funnet i enga. I lokaliteten er også noen enkeltstående høye bjørketrær inkludert. Ved befaring i 2010 ble knapt 10 arter av beitemarksopp funnet i et større område, inkludert rødnende luktvokssopp (VU) og mørkskjellet vokssopp (VU). Det er ikke spesifisert om disse arter ble funnet i slåttemarkslokaliteten eller utenfor.

Bruk, tilstand og påvirkning

Slåttemarka har blitt slått i lang tid, og ikke beitet utenom høst og vår. Området er til dels svært bratt og slås i disse deler med ljà. Andre deler slås med tohjulstraktor. Gresset hesjes. Slåttemarka har ikke blitt gjødslet de seneste fem årene. Før dette forekom noe sporadisk naturgjødsling samt noe kunstgjødsling. Enga bærer i dag generelt lite preg av gjødsling, men med noe mer gjødselpreg i områdene lengst ned mot gården, der enga er mer grasrik og frodig. I 2013 fantes tydelige kjørespor oppover langs østsiden av slåttemarka, noe som skyldes et tilfeldig behov å frakte tunge ting inn i et annet område ovenfor slåttemarka. Kjøresporene vil derfor forsvinne med tiden dersom det ikke blir kjørt her mer. I 2013 beitet fire voksne dalasau med lam utenfor slåttemarka, og disse høstbeiter på slåttemarka fra månedsskiftet august-september.

Fremmede arter

Ingen registrert.

Kulturminner

Ingen registrert i lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn

Det er viktig å opprettholde slått som skjøtselsmetode med sein slått og etterfølgende bakketørring eller hesjing. Gjødsling og jordbearbeiding bør unngås i slåttemarka. Ettårige bjørkeskudd ble funnet i enga, noe som viser at opphør av skjøtsel vil lede til rask gjengroing. I landskapet omkring slåttemarka er rydding av trær og busker positivt for å opprettholde et åpent til halvåpent landskap og samtidig bevare kvalitetene i landskapet.

Del av helhetlig landskap

Det er lite artsrike kulturlandskap igjen i kommunen, men dette gardsbruket har et uvanlig intakt og helhetlig preg med noe beite og langvarig slått på flere områder.

Verdibegrunnelse

Slåtteenga er velhevdet og har vært i bruk som slåtteeng i lang tid, i tillegg til at den fremstår som lite gjødslet - noe som er svært sjeldent å finne lenger i Nord-Norge. Lokaliteten er ganske intakt og artsrik, med forekomst av et høyt antall engarter, inklusive flere kravfulle og dels sårbare arter, samt at det er stort potensial for flere slike. Rødlistearter ble ikke funnet i 2013, men i området er det ved tidligere kartlegginger funnet sjelden beitemarksopp. Dette, inklusive størrelsen på slåttemarka (4,7 daa), tilsier verdi A, svært viktig.

B. Spesiell del: Solfjellåkeren

Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Solfjellåkeren		Kommune Rana		Områdenr. 183391048					
ID i Naturbase Tidligere: BN00082818		*Registrert i felt av: Maja Sjøskog Kvalvik		Dato: 16.7.2013					
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Registrert i naturbase som slåttemark i 2010 i forbindelse med naturtypekartlegging i Rana kommune, av Miljøfaglig Utredning (Gaarder et al. 2012).				Skjøtselsavtale: Inngått år: - Utløper år: -					
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:		% andel			
Slåttemark - D01, 100 %				Svak lågurtslåtteeeng - D0115, 80 %		Svak lågurtslåttefukteng - D0118, 20 %			
Tilleggsnaturtyper: -									
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)							
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -									
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt		Frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng - D0104 (G4) Sølvbunke-eng - D0103 (G3)	
20 - 50 m		Svak		Beite	x	Brenning			
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell			
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					

Områdebeskrivelse

Innledning

Lokaliteten ble befart i september 2010 av Geir Gaarder i forbindelse med naturtypekartlegging i Rana kommune. Beskrivelsen av slåttemarka er justert i 2013, med ny avgrensning og til dels ny informasjon om artsutvalg, utforming og bruk. Oppdatering i 2013 er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nordland, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Området ble befart i felt 16.07.2013 av Maja S. Kvalvik.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Slåttemarka ligger oppe i åssida nordøst for Langvassåga, et par kilometer nord for Røssvoll, ca. 350 moh. Landskapet i området er litt småkupert med bakker og knauser. Slåttemarkslokaliteten ligger ca. 230 meter rett øst for et bolighus, avgrenset av skog i alle retninger. Berggrunnen består av glimmergneis, glimmerskifer.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

I kantene i vest og hele området i øst er slåttemarken av en tørrere type, og klassifisert med utformingen svak lågurtslåtteeeng (D0115) og vegetasjonstypen frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng (D0104/G4). Midt i enga finnes et fuktigere område, konsentrert først og fremst til den østre siden av enga, klassifisert som utformingen svak lågurtslåttefukteng (D0118) og vegetasjonstypen sølvbunke-eng (D0103/G3).

Artsmangfold

I de tørrere områdene av slåttemarka dominerer rødsvingel og harerug, sammen med en god del gullris, hvitmaure og skogstorkenebb. Her vokser også engsoleie, småengkall, engsyre, grasstjerneblom og legeveronika. I et mindre område midt i enga er vegetasjonstypen friskere og fuktigere, her dominerer slåttestarr og sølvbunke samt noe fjelltimotei. Ved befaring i 2010 ble knapt ti arter av beitemarksopp funnet i et større område, inkludert rødne lukt vokssopp (VU) og mørkskjellet vokssopp (VU). Det er ikke spesifisert om disse arter ble funnet i slåttemarkslokaliteten eller utenfor.

Bruk, tilstand og påvirkning

Slåttemarka har blitt slått i lang tid, og ikke beitet utenom høst og vår. Området er i hovedsak ganske flatt og kan slås med tohjulstraktor. En mindre fuktigere del midt i slåttemarka slås tidligere for å forhindre at gresset blir for kraftig. Gresset hesjes eller bakketørkes, avhengig av vær. Slåttemarka har ikke blitt gjødslet de seneste fem årene. Før dette forekom noe sporadisk naturgjødsling samt noe kunstgjødsling. I 2013 beitet fire voksne dalasau med lam utenfor slåttemarka, og disse høstbeiter på slåttemarka fra månedsskiftet august-september.

Fremmede arter

Ingen registrert.

Kulturminner

Ingen registrert i lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn

Det er viktig å opprettholde slått som skjøtselsmetode med sein slått i største delen av lokaliteten og etterfølgende bakketørring eller hesjing. I de fuktigere delene midt i slåttemarka er det imidlertid nødvendig å restaurerings slå noen år (tidlig slått). Restaureringsområder slås gjerne to ganger i løpet av sesongen for å forhindre frøspredning. Strøet må her fjernes direkte for å unngå gjødselseffekt av nedbrytningen. I restaureringsområdet er det et mål å fjerne noe av de næringsstoffene som gir en mer ensartet vegetasjonssammensetning. Det må likevel ikke dreneres, da det fuktige preget tilfører en ekstra variasjon i artsutvalget. Det må heller ikke tilføres gjødsel i lokaliteten da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne. I landskapet omkring slåttemarka er rydding av trær og busker positivt, for å opprettholde et åpent til halvåpent landskap og samtidig bevare kvalitetene i landskapet.

Del av helhetlig landskap

Det er lite av artsrike kulturlandskap igjen i kommunen, men dette gardsbruket har et uvanlig intakt og helhetlig preg med noe beite og langvarig slått på flere områder.

Verdibegrunnelse

Slåtteenga er velhevdet og har vært i bruk som slåtteeng i lang tid, i tillegg til at den fremstår som lite gjødslet - noe som er svært sjeldent å finne lenger i Nord-Norge. Lokaliteten er intakt, men ikke særlig artsrik. Rødlisterarter ble ikke funnet i 2013, men i området er det ved tidligere kartlegginger funnet sjelden beitemarksopp. Slåttemarka er stor med sine 2,5 daa. Samlet sett gis slåttemarka verdi B, viktig.

B. Spesiell del: Nedkjelen

Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Nedkjelen		Kommune Rana		Områdenr. 183391049					
ID i Naturbase		*Registrert i felt av: Maja Sjøskog Kvalvik		Dato: 16.7.2013					
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) -				Skjøtselsavtale: Inngått år: - Utløper år: -					
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:		% andel			
Slåttemark - D01, 100 %				Svak lågurtslåtteeeng - D0115, 95 %					
Tilleggsnaturtyper:				Slåttevåteng - D0121, 5 %					
-									
Verdi (A, B, C): C		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)							
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -									
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt			
20 - 50 m		Svak		Beite	x	Brenning	Frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng - D0104 (G4)		
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	Våt/fuktig, middels næringsrik eng - D0112 (G12)		
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					

Områdebeskrivelse

Innledning

Lokaliteten er ikke beskrevet i Naturbase fra tidligere. Lokaliteten er registrert i samband med skjøtselsplan for området i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarkar i Nordland, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Området ble befart i felt 16.7.2013 av Maja S. Kvalvik.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Slåttemarka ligger oppe i åssida nordøst for Langvassåga, et par kilometer nord for Røssvoll, ca. 250 moh. Landskapet i området er litt småkupert med bakker og knauser. Slåttemarka ligger ca. 200 meter sørvest for bolighus, rett vest for veien som går opp til gården. Lokaliteten er avgrenset av skog i sør, øst og nord. Berggrunnen består av glimmergneis og glimmerskifer.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Slåttemarka er fremfor alt dominert av utformingen svak lågurtslåtteeeng (D0115) og vegetasjonstypen frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng (D0104/G4), men også en mindre del slåttevåteng (D0121) og vegetasjonstypen våt/fuktig, middels næringsrik eng (D0112/G12).

Artsmangfold

Lokaliteten har lavt arts mangfold. Her dominerer engsyre, engsoleie og rødsvingel, og andre arter som er vanlige er krushøymole, rødkløver, småengkall, slåttestarr, samt noe mjødurte i fuktigere partier. Forekomst av engreverumpe tyder på at enga kan ha vært isådd tidligere.

Bruk, tilstand og påvirkning

Slåttemarka har blitt slått i lang tid, og ikke beitet utenom høst og vår. Størstedelen av området er ganske flatt og slås med tohjuls slåmaskin, unntatt noen brattere partier ned mot grøftene langs veien og lengst i vest som må slås med ljà. Gresset hesjes eller bakketørkes. Slåttemarka har ikke blitt gjødslet de seneste fem årene. Før dette forekom noe sporadisk naturgjødsling samt noe kunstgjødsling. I 2013 beitet fire voksne dalasau med lam utenfor slåttemarka, og disse høstbeiter på slåttemarka fra månedsskiftet august-september.

Fremmede arter

Ingen registrert.

Kulturminner

Ingen registrert i lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn

Det er viktig å opprettholde slått som skjøtselsmetode med sein slått og etterfølgende bakketørring eller hesjing. Gjødsling og jordbearbeiding bør unngås i slåttemarka. I landskapet omkring slåttemarka er rydding av trær og busker positivt, for å opprettholde et åpent til halvåpent landskap og samtidig bevare kvalitetene i landskapet. Mjødurten er i utgangspunktet ikke noen trussel. De små områdene dominert av mjødurte kan likevel bli slått tidlig, i god tid før blomstring, og gjerne to ganger i løpet av sesongen. Dette for å forhindre at mjødurten sprer seg, noe som vil true naturverdiene i slåtteenga.

Del av helhetlig landskap

Det er lite artsrike kulturlandskap igjen i kommunen, men dette gardsbruket har et uvanlig intakt og helhetlig preg med noe beite og langvarig slått av flere områder.

Verdibegrunnelse

Slåtteenga har vært i bruk som slåtteeng i lang tid, men er noe gjengrodd med mjørdurt i fuktigere partier. Lokaliteten er intakt, men ikke særlig artsrik. Det ble ikke funnet rødlistearter i lokaliteten. Lokaliteten bærer tegn på å ha vært isådd. Slåttemarka er stor med sine 3,4 daa. Samlet sett gis slåttemarka verdi C, lokalt viktig. Fortsatt slått i tillegg til bekjempelse av mjørdurten vil kunne høyne verdien på sikt, med fler slåttefavoriserende arter.

Skjøtselsplan

DATO skjøtselsplan: 17.10.2013

UTFORMET AV: Maja Sjøskog Kvalvik

FIRMA: Bioforsk Nord Tjøtta

UTM : N7362679 Ø469342 UTM33 (lokalitet Kjelen)

Gnr/bnr.: 100/6

AREAL (nåværende): 4,7 daa (lokalitet Kjelen) + 2,6 daa (Solfjellåkeren) + 3,4 daa (Nedkjelen)

AREAL etter evt.restaurering: (restaureringsområde i Solfjellåkeren på ca. 0,7 daa er inkludert i det nåværende arealet.)

Del av verneområde? Nei.

Vurdering av slått

Lokalitet Kjelen:

50 %, ca. 2,35 daa., kategori (a), tung slått - bratt og/eller ujevn terreng og/eller smalt skjer.

50 %, ca. 2,35 daa., kategori (b), middels tung slått - for eksempel bratt, men jevnt

Lokalitet Solfjellåkeren:

73 %, ca. 1,9 daa., kategori (b), middels tung slått - for eksempel bratt, men jevnt

27 %, ca. 0,7 daa., kategori (d), restaurerings slått - tykk eng, kratt og renninger

Lokalitet Nedkjelen:

88 %, ca. 3 daa., kategori (c), lett slått - flatt og/eller jevnt terreng og/eller bredt skjer

12 %, ca. 0,4 daa., kategori (a), tung slått - bratt og/eller ujevn terreng og/eller smalt skjer.

Nb! I etterkant av befaring ble kjent at det blir slått også på et område rett nedenfor bolighus mot veien på ca. 2 daa (grunneiers opplysninger). Dette område ble altså ikke befart i juli 2013, men er i følge grunneier svært likt lokalitet Kjelen i artssammensetning. I følge topografisk kart er området vurdert å være av middels tung slått (kategori b).

Mål

Hovedmål for lokaliteten:

Bevare slåttemark med tradisjonell bruksform og bruksintensitet.

Konkrete delmål:

- Opprettholde artssammensetning karakteristisk for tradisjonelt drevet seminaturlig grasmark generelt og slåttemark spesielt. Dette gjelder spesielt den mest verdifulle slåttemarken rett nord for bolighus (lokalitet Kjelen).

- Arealet skal holdes i hevd som slåttemark (gjengroingstilstand skal være svak til ubetydelig), gjerne i kombinasjon med høstbeite.
- Fremmede arter og problemarter som representerer høy risiko for stedegent biologisk mangfold skal være fraværende.
- Arealet på slåttemark skal være ca. 4,5 daa (lokalitet Kjelen), 2,5 daa (lokalitet Solfjellåkeren) og 3 daa (Nedkjelen).

Tilstandsmål arter:

- Beholde artsinventaret med innslag av arter typiske for kalkholdig ugjødsla kulturmark og slåttemark, herunder prestekrage og småengkall.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Sikre at forekomst av kratt (bl.a. bjørk, rogn og vier) samt gjengroingsarter som skogstorkenebb og mjørdurt holdes nede.
- Gjennom restaurerings slått (tidlig slått) i det fuktige området i Solfjellåkeren skal dette område på sikt kunne bli definert som en intakt slåttemark.

Aktuelle tiltak

	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad
<p>Generelle tiltak:</p> <p>I intakte slåttemarksområder bør slått skje etter frøsetting (etter 10. juli) og gresset bakketørkes eller hesjes i noen dager, slik at frøene får tid å falle av. Høyet må fjernes etter tørk for å unngå gjødslingseffekter og for å få nok lystilgang til spirende planter. Det som ikke brukes bør brennes utenfor slåttemarka.</p> <p>Flate områder slås med tohjulstraktor, men ljà må brukes i bratte bakker.</p> <p>Arealene kan gjerne beites om (våren og) høsten.</p> <p>Gjødsling og annen næringstilførsel bør ikke skje.</p> <p>Se for øvrig del A for slåttemark i skjøtselsplanen.</p>	Årlig	Kjelen 4,7 daa, Solfjellåkeren 1,9 daa, Nedkjelen 3,4 daa

<p>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:</p> <p>Det fuktige området i Solfjellåkeren bør slås tidlig (før sankthans) og gjerne to ganger i løpet av sesongen. Ved restaurering av slåttemark må strø i form av tørt gras, blader og kvister fjernes for å sikre lystilgang for de spirende plantene og begrense gjødseleffekten ved nedbryting av materialet. Slåttetidspunkt og hvor ofte en slår (en eller to ganger i løpet av sesongen) vil bestemme den totale restaureringsperioden. Restaureringsperioden er her satt til fem år, men dette må tilpasses virkningen av restaureringsslått. Restaureringsslått utføres til det at de næringskrevende, tettvoksende og ofte høye plantene har gått tilbake fra slåttemarka, til fordel for fler tradisjonelle, lyskrevende slåttemarksarter som i de intakte slåttemarksområdene.</p> <p>Et mindre område med mjødurter i lokalitet Nedkjelen kan også vurderes å slås tidlig. Restaureringsslått tilpasses mjødurtenes vekstmåte. I starten av vekstsesongen vokser mjødurter i rosett. Etter hvert begynner den å strekke seg, og vil da bli trevlete og uspiselig. Mjødurter spres i hovedsak med røtter, og slått må derfor skje før røttene begynner å lagre opplagsnæring. Å slå rosettene er mest effektivt men mer utfordrende. Det er lettere å slå når mjødurten begynner å strekke seg (rundt 15-20 cm). Det er anbefalt å slå gjengrodde mjødurtområder minst to ganger i løpet av sesongen, dette for å redusere restaureringsperioden. I mjødurtefeltene må strøet fjernes fra slåttemarka direkte etter slått for å forhindre næringsoppsamling (gjødsling).</p>	<p>2014-2018 (eller til det at ønsket resultat er oppnådd)</p>	<p>0,7 daa</p>
--	--	----------------

Utstysrbehov: Ny motorisert slåmaskin, den gamle tohjulsslåmaskinen er gammel og snart ubrukelig.

Oppfølging

Skjøtselsplanen skal evalueres innen: 5 år

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: -

Tilskudd søkt år: 2013

søkt til: slått (RMP og Tilskuddsordning for utvalgte naturtyper)

Tilskudd tildelt år: 2013

tildelt fra: Tilskuddsordning for utvalgte naturtyper (RMP-søknad ikke ferdig behandlet når dette blir skrevet)

Skjøtselsavtale parter: -

Ansvar

Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen:

Grunneier Bjarne Kjelen utfører tiltak i området.

Fylkesmannen i Nordland v/ miljøvernavdelinga har ansvar for oppfølging og veiledning i tråd med handlingsplan for slåttemark.

Kilder

Direktoratet for naturforvaltning. (2007). Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007).

Fremstad, E. (1997). Vegetasjonstyper i Norge. - *NINA temahefte 12: 279*.

Gaarder, G., Flynn, K. M. & Hanssen, U. (2012). Biologisk mangfold i Rana kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2012:3. 68 s. + vedlegg.

Halvorsen, R. et al. 2009. Naturtyper i Norge (NiN) versjon 1.0.0. - www.artsdatabanken.no (2009 09 30)

Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. r. (2010). Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (1999). *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*: Landbruksforlaget.

Svalheim, E. (2013). Naturtypenavn - slåttemark. (Ny faktaark for Slåttemark utformet av Ellen Svalheim 22.2.12, revidert 21.5.2013).

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

Vedlegg

Nr	Emne
1	Ortofoto/kart
2	Bilder
3	Artliste

VEDLEGG 1 - Ortofoto / kart



Figur 1. Oversikt over de tre lokalitetene som er beskrevet i denne skjøtselsplanen - Kjelen, Solfjellåkeren og Nedkjelen.

Kjelen, Rana kommune
Slåttemark verdi A



Figur 2. Oversikt over lokalitet Kjelen.



Figur 3. Oversikt over lokalitet Solfjellåkeren.

Nedkjelen, Rana kommune
Slåttemark verdi C



Figur 4. Oversikt over lokalitet Nedkjelen.

VEDLEGG 2 - Bilder



Figur 5. Lokalitet Kjelen. Ved befaring i 2013 hadde en mindre del av slåtteeenga allerede blitt slått i formidlingsøyfete for et arrangement noen uker før. Bilde er tatt i nordlig retning fra gårdsbebyggelsen utenfor slåttemarka, og viser slåttemarka opp over åssida. (Foto: Maja S. Kvalvik)



Figur 6. Lokalitet Kjelen. Nærbilde av vegetasjonen i slåttemarka med arter som prestekrage, rødkløver, skogstorkenebb, blåklokke, harerug og småengkall. (Foto: Maja S. Kvalvik)



Figur 7. Lokalitet Kjelen. Et lite potetland som står midt i slåtteenga, og som er tatt ut fra lokalitetsavgrensinga. (Foto: Maja S. Kvalvik)



Figur 8. Lokalitet Solfjellåkeren. Bilde tatt fra nordvest, i en litt brattere bakke som skrår ned mot et fuktigere område dominert av sølvbunke midt i slåtteenga. Lenger øst er slåttemarka av samme friske fattigengtype som i bakken. (Foto: Maja S. Kvalvik)



Figur 9. Lokalitet Nedkjelen. Bilde tatt i nordlig del av slåtteeng, i vestlig retning. Lokaliteten er ikke særlig artsrik, men har et jevnt og homogent vegetasjonsdekke. (Foto: Maja S. Kvalvik)

VEDLEGG 3 - Artsliste (ikke fullstendig)

Lokalitet Kjelen

Ballblom
Blåklokke
Blåkoll
Blåtopp
Dunbjørk
Engsoleie
Engsyre
Grasstjerneblom
Gulaks
Gullris
Harerug
Hvitkløver
Jonsokkoll
Kranskonvall
Krushøymole
Prestekrage
Rapp sp.
Ryllik
Rød jonsokblom
Rødkløver
Rødsvingel
Skoggråurt
Skogstorkenebb
Småengcall
Sveve sp.
Sølvbunke
Tepperot
Tiriltunge
Tiriltunge
Vanlig arve

Lokalitet Solfjellåkeren

Blåtopp
Dunbjørk
Engsoleie
Fjelltimotei
Flekkmarihånd
Gullris
Grasstjerneblom
Harerug
Hvitmaure
Rapp sp.
Rødsvingel
Skogstorkenebb
Slåttestarr
Sølvbunke

Lokalitet Nedkjelen

Blåtopp
Engreverumpe
Engsoleie
Engsyre
Krushøymole
Mjødurt
Rødkløver
Rødsvingel
Slåttestarr
Småengcall