

Bioforsk Rapport

Bioforsk Report

Vol. 7 Nr. 163 2012

Skjøtselsplan for slåttemark

Skyttevollen og Skyttebakkan i Karbøl,
Bodø kommune, Nordland fylke

Sigrun Aune og Bolette Bele

Bioforsk Midt-Norge



Tittel/Title:

Skjøtselsplan for slåttemark. Skyttevollen og Skyttebakkan i Karbøl, Bodø kommune, Nordland fylke

Forfatter(e)/Author(s):

Sigrun Aune og Bolette Bele

<i>Dato/Date:</i> 28.11.2012	<i>Tilgjengelighet/Availability:</i> Åpen	<i>Prosjekt nr./Project No.:</i> 420216.13	<i>Saksnr./Archive No.:</i> 2012/461
<i>Rapport nr./Report No.:</i> 163/2012	<i>ISBN-nr./ISBN-no:</i> 978-82-17-01015-9	<i>Antall sider/Number of pages:</i> 28	<i>Antall vedlegg/Number of appendices:</i>

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

<i>Stikkord/Keywords:</i> Slåttemark, restaurering, skjøtsel, handlingsplan	<i>Fagområde/Field of work:</i> Grovfôr og kulturlandskap
--	--

<i>Sammendrag:</i> Denne rapporten beskriver skjøtselsplaner for fire slåttemarker nord i grenda Karbøl, Bodø. Skjøtselsplanen baserer seg på kartlegging av vegetasjon og informasjon fra grunneier/bruker. To av slåttemarkene slås delvis i dag og det anbefales at skjøtselen med sen slått og ingen gjødsling fortsetter. De to andre slåttemarkene blir i dag beitet. Det anbefales at slått settes i gang også her. For å opprettholde artsmangfoldet og beholde verdien som slåttemarker er det viktig at engene skjøttes i form av slått.

<i>Land/Country:</i> Norge	<i>Fylke/County:</i> Nordland
<i>Kommune/Municipality:</i> Bodø	<i>Sted/Lokalitet:</i> Karbøl

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader

Knut Anders Hovstad (sign.)
Forskn.leder kulturlandskap

Thomas H. Carlsen (sign.)
Forsker

Forord

Denne rapporten beskriver skjøtselsplaner for fire slåttemarker på gårdene Skyttevollen og Skyttebakken i Karbøl. Planene er i samsvar med Handlingsplan for slåttemark. Arbeidet er del av et prosjekt med kartlegging og utarbeiding av skjøtselsplaner for utvalgte slåttemarkslokaliteter i Nordland og er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Prosjektet har vært delt mellom personell ved Bioforsk Nord Tjøtta og Bioforsk Midt Kvithamar. Prosjektleder har vært Thomas H. Carlsen ved Bioforsk Nord Tjøtta.

Innledningen er hentet ut fra handlingsplanen for slåttemark, som angir en mal og retningslinjer for slåttemarker i Norge generelt, og er således ikke forfattet av undertegnede for denne skjøtselsplanen.

Takk til Fylkesmannen i Nordland og takk til grunneier/bruker Harald Bergquist for nyttig informasjon om tidligere og dagens arealbruk.

Stjørdal, november 2012

Sigrun Aune

Bolette Bele

Innhold

A. Generell del	3
Slåttemarksutforminger i Nord Norge	3
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	4
B. Spesiell del: Skyttevollen-Fjøsåkeren	6
C. Spesiell del: Skyttevollen sørvest for tunet	10
D. Spesiell del: Skyttebakken vest.....	14
E. Spesiell del: Skyttebakken nord	18
Kilder	22
Ortofoto/kart.....	23
Bilder.....	24
Artslister	28

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 vade-fugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemarker stor betydning for mange truede beitemarksopper. 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 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, hvitbladstistel, 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 enger 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 slåttemark

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 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 egna steder, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spreidd 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: Skyttevollen-Fjøsåkeren

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Karbøl: Skyttevollen-Fjøsåkeren				Kommune Bodø		Områdenr. 180480059	
ID i Naturbase BN00069927		Registrert i felt av: Bolette Bele, Sigrun Aune				Dato: 18.07.2012	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Karbøl omtalt i Ofte m.fl. 2003 Carlsen & Aune 2010 (feltregistreringer)						Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:	
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 %				Utforminger: D0104 Frisk fattigeng 70 % D0113 Frisk næringsrik "natureng" 30 %			
Tilleggsnaturtyper: Ingen							
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Artsliste, bilder (se vedlegg til rapporten)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
Sted-kvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God		Slått	x	Torvtekt	G4a - Frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulakseng, vanlig utforming G13 - Frisk, næringsrik «natureng», skogstorkenebbeng, ballblomeng
20 - 50 m		Svak	x	Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hag estell	
> 100 m		Gjen-grodd		Gjød-sling			
		Dårlig		Lauving			
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)							
INNLEDNING							
Områdebeskrivelsen er utarbeidet i 2010 av Thomas Holm Carlsen og Sigrun Aune på bakgrunn av feltregistreringer på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Nordland. Beskrivelsen er justert i 2012. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nordland, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Området ble befart i felt 18.7.2012 av Sigrun Aune og Bolette Bele. Egen kartlegging, tidligere kartlegging og opplysninger fra bruker er lagt til grunn for skjøtselsplanen. Kartlegging fra 2010 er registrert i Naturbase med ID BN00069927.							

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Slåtteeng i østvendt bakke (ca. 150-175 moh) nedenfor tunet på gården Skyttevollen i Karbøl. Mot nord, øst og sør avgrensnes slåttemarka av lauvskog eller tredekket kantsone mot andre slåttearealer. Enga avgrensnes i overkant (mot vest) mot veien og gårdstunet, og grensen er her trukket i kanten av et gammelt hus på veikanten. Et lite parti nedenfor dette huset er ikke tatt med i avgrensningen siden det har skrotemarkpreg og ujevn overflate.

Berggrunnen består av kalkspatmarmor, pyroksenitt og glimmerskifer/glimmergneis. Karbøl ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonssesjon.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtypen er slåttemark. Enga er frisk/fuktig, og består av lavvokst vegetasjon. Dominerende vegetasjonstype er frisk fattigeng engkvein-rødsvingel-gulakseng, vanlig utforming (G4a). Den nederste delen av slåttemarka er mer frodig med innslag av skogstorknebb-ballblomeng (G13).

ARTSMANGFOLD:

Enga er relativt artsfattig og domineres av småengkall, enghumbleblom, skogstorkenebb, engsyre, ryllik, engsoleie, sølvbunke, engkvein, gulaks og enghumbleblom. Andre arter i slåttemarka inkluderer blant annet rødsvingel, fjelltimotei, slirestarr, hvitkløver, mjørdurt, rødkløver, marikåper spp., blåklokke, løvetann sp., hundekjeks og åkersnelle.

Enga er skrinnest i overkant og mer frodig lengre ned i bakken. Her kommer det inn mer høyvokste arter som geitrams og mjørdurt. Nederst på slåttemarka, der helningen flater ut, er det frisk/fuktig vegetasjon med mjørdurt, sølvbunke, hvitmaure, skogstorkenebb, fuglevikke og mye ballblom. Her er det også noe oppslag av osp. I kantsonene er det mye høgstauder, bl.a. bringebær.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Slåttemarka kalles «fjøsåkeren», noe som antyder at det lå et fjøs i nærheten av enga (dagens bruker er usikker på eksakt hvor det lå). Enga har tidligere blitt noe gjødslet. I følge bruker er det 5-7 år siden sist gang det ble brukt kunstgjødsel. I tillegg har de øvre delene blitt noe oppgjødslet på grunn av deponering av gras i overkant av enga. De mest frodige partiene i overkant er ikke tatt med i avgrensningen.

Slåtteenga slås og graset bakketørkes/hesjes og brukes som fôr til sauebesetningen til brukeren. Lett traktor av type Reform metrac og rotorslåmaskin benyttes til slåttene. Traktor med venderive benyttes for å vende og samle graset. Ved gode værforhold bakketørkes graset, hvis ikke blir det hesjet. Enga har ikke blitt slått hvert år de siste årene. Enga beites av sau etter slåttene.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrert.

KULTURMINNER:

Mange høyskytter og sommerfjøs i Karbøl. Ingen innen avgrensningen.

SKJØTSEL OG HENSYN

Det er ønskelig med fortsatt skjøtsel. Slåttemarka bør slås en gang hvert år i midten/slutten av juli. Graset bakketørkes, rakes, vendes, evt. hesjes og benyttes som fôr for sauebesetningen. Slåttene kan kombineres med beiting om ønskelig. Høstbeiting er mest aktuelt, siden det i Karbøl tradisjonelt sett ikke ble vårbeita på slåttemarkene. Slåttemarka må ikke gjødsles.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Inngår i kulturlandskapsområdet Karbøl som ble registrert under kartlegging av verdifulle kulturlandskap i Nordland 1993-1995 (Ofte m. fl. 2003). Grenda Karbøl består av gårdstun karakteristisk plassert i rekke, omkranset av innmark- og utmarksarealer. I tillegg til rekkeunbebyggelsen har området kulturspor i form av rydningsrøyser, løer og sommerfjøs. Karbøl er registrert som verdifullt kulturlandskap i Naturbase med ID KF00000214.

VERDIBEGRUNNELSE:

Slåttemarka er relativt artsfattig og frodig, men inneholder likevel flere karakteristiske kulturmarksarter. Den har imidlertid den karakteristiske jevne slåttemarksstrukturen. I tillegg befinner den seg i et helhetlig kulturlandskap med langvarig landbruksdrift og mange kulturspor. På grunnlag av tidligere gjødselpåvirkning, samt at den ikke har blitt slått hvert år gis slåttemarka verdi viktig, B. For å beholde eller øke verdien bør enga holdes i hevd med slått og etterbeiting hvert år.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtseleksplan: 28.11.2012	UTFORMET AV: Sigrun Aune, Bolette Bele	FIRMA: Bioforsk Midt-Norge		
UTM 33W 7442785 498701	Gnr/bnr. 213/6	AREAL (nåværende): 5,2 daa	AREAL etter evt.restaurering: 5,2 daa	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Harald Bergquist (bruker)		Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Samtale i Karbøl 18.07.2012 Kontakt på e-post/telefon oktober/november 2012		

MÅL:

Hovedmål for lokaliteten:

Området er i noe svak hevd på grunn av uregelmessig slått og med verdi B. Målet er å få i gang årlig slått av slåttemarka, og videre opprettholde dagens slåttemarksstruktur og artsinnholdet for slåttemarka gjennom årlig slått og etterbeiting.

Konkrete delmål:

Gjeninnføre årlig slått til tradisjonelt slåttetidspunkt.

Opprettholde eller øke artsdiversiteten i slåttemarka, med de karakteristiske kulturmarksindikatorer som inngår.

Holde kantsoner åpne og i god hevd.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

Tilstandsmål arter:

Opprettholde eller øke artsdiversiteten i slåttemarka.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Holde kantsoner åpne og i god hevd.

Redusere innslaget av høgvokste stauder (som hundekjeks, mjørdurt, bringebær) i kanten av enga, samt redusere/hindre lauvtreoppslag.

AKTUELLE TILTAK: Generelle tiltak: Enga slås med lett traktor en gang hvert år, i midten/slutten av juli. Graset bakketørkes, rakes, vendes, evt. hesjes og fraktes bort. Slåtten kategoriseres som middels tung slått. Arealet er bratt i partier. Enga skal ikke pløyes og/eller gjødsles. Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Fjerne lauvoppslag (osp) på nederste delen av slåttemarka. Lav kutting er viktig, slik at slåmaskin kan benyttes etterpå. I kanten på slåttemarka er det flekker med høyvokst vegetasjon. Disse kan være aktuelle å inkludere i slåttearealet. Etter noen år med slått vil trolig vegetasjonen her bli mer lik på vegetasjonen på resten av slåttemarka. Flere slåtter per sesong de første årene kan redusere dette raskere. Det er viktig at urtene/graset samles og fjernes etter slåtten for å unngå unødig oppgjødsling. Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:	Priori- tering (år) Hvert år Ved behov	Ant daa og kostnad /daa 5,2 daa 1500 kr/daa	Kontro ll: (Dato)
UTSTYRSBEHOV: Lett traktor og slåmaskin for slått. Traktor og venderive for vending og transport gras. Ved hesjing: påler og stålstreng. Ved rydding: motorsag, ryddesag, verneutstyr.			
OPPFØLGING: Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år: 2017 Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Nye artsundersøkelser bør utføres innen 2017.			
Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtselsavtale parter: Harald Bergquist og Fylkesmannen i Nordland			
ANSVAR: (for iverksettelse av skjøtselsplanen) Harald Bergquist			

C. Spesiell del: Skyttevollen sørvest for tunet

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)								
Navn på lokaliteten Karbøl: Skyttevollen sørvest for tunet				Kommune Bodø		Områdenr.		
ID i Naturbase BN00069921		Registrert i felt av: Bolette Bele, Sigrun Aune				Dato: 18.07.2012		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Ofte m.fl. 2003 Carlsen & Aune 2010 (feltregistreringer)						Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:		
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 %				Utforminger: D0104 Frisk fattigeng 100 %				
Tilleggsnaturtyper: Ingen								
Verdi (A, B, C): B			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)								
Sted-kvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt	G4 Frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulakseng	
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning		
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hag estell		
> 100 m		Gjen-grodd		Gjød-sling				
		Dårlig		Lauving				
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)								
INNLEDNING								
<p>Områdebeskrivelsen er utarbeidet i 2010 av Thomas Holm Carlsen og Sigrun Aune på bakgrunn av feltregistreringer på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Nordland. I forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nordland, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland er det i 2012 utarbeidet skjøtselsplan for slåttemarka. Skjøtselsplanen er utarbeidet av Bolette Bele og Sigrun Aune ved Bioforsk. Tidligere kartlegging og opplysninger fra bruker er lagt til grunn for skjøtselsplanen. Kartlegging fra 2010 er registrert i Naturbase med ID BN00069921.</p>								

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Lokaliteten ligger i Karbøl, ei østvendt grend bestående av rekketun med bygninger fra ulike tidsperioder. Berggrunnen i området består av kalkspatmarmor, pyroksenitt og glimmerskifer/glimmergneis. Karbøl ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonssesksjon.

Lokaliteten omfatter ei lita østvendt slåttemark på gården Skyttevollen nord i Karbøl. Enga ligger i helningen ovenfor gården og avgrenses i overkant (mot vest) mot et åpent skogholt med en traktorvei. Mot nord avgrenses slåttemarka mot en traktorvei, og mot øst og sør omkranses slåttemarka av annet engareal. Avgrensningen mot øst og sør er mer uklar enn i de andre retningene, og tar form av gradvis endring i artssammensetning samt ulikheter i drift (slåttetidspunkt).

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtypen er slåttemark. Enga er frisk/fuktig, og består av lavvokst vegetasjon. Dominerende vegetasjonstype er frisk fattigeng engkvein-rødsvingel-gulakseng, vanlig utforming (G4a).

ARTSMANGFOLD:

Enga er relativt artsfattig, og domineres av gulaks og hvitkløver med innslag av arter som småengkall, fjelltimotei, sølvbunke, marikåper spp., engsoleie, engsyre, rødkløver, skogstjerne, kvitkløver, engfrytle, harestart, harerug, engsnelle, ryllik og mjødukt. I overgangssonen mot skogholtet i overkant er det større innslag av skogstorkenebb.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Dagens drift av enga består av sein slått med lett traktor og bakketørking evt. hesjing. Enga gjødsles ikke, men har trolig blitt noe gjødslet tidligere.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrert.

KULTURMINNER:

Mange høyskytter og sommerfjøs i Karbøl. Ingen innen avgrensningen.

SKJØTSEL OG HENSYN

Dagens skjøtsel med sein slått og ingen gjødsling bør fortsette.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Inngår i kulturlandskapsområdet Karbøl som ble registrert under kartlegging av verdifulle kulturlandskap i Nordland 1993-1995 (Ofte m. fl. 2003). Grenda Karbøl består av gårdstun karakteristisk plassert i rekke, omkranset av innmark- og utmarksarealer. I tillegg til rekketunbebyggelsen har området kulturspor i form av rydningsrøyer, løer og sommerfjøs. Karbøl er registrert som verdifullt kulturlandskap i Naturbase med ID KF00000214.

VERDIBEGRUNNELSE:

Slåttemarka er relativt artsfattig, men med flere karakteristiske kulturmarksarter. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter. Den er imidlertid i god hevd, og er i kontinuerlig drift. I tillegg befinner den seg i et helhetlig kulturlandskap med langvarig landbruksdrift og mange kulturspor. På grunn av begrenset størrelse gis slåttemarka verdi viktig, B.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtselsplan:
28.11.2012

UTFORMET AV:
Sigrun Aune, Bolette Bele

FIRMA:
Bioforsk Midt-Norge

UTM 33W 7442789 498558	Gnr/bnr. 213/6	AREAL (nåværende): 0,7 daa	AREAL etter evt.restaurering: 0,7 daa	Del av verneområde? Nei	
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Harald Bergquist (grunneier/bruker)		Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Samtale i Karbøl 18.07.2012 Kontakt på e-post/telefon oktober/november 2012			
MÅL: Hovedmål for lokaliteten: Området er i god hevd og med verdi B. Målet er å opprettholde dagens slåttemarksstruktur og artsinnhold for lokaliteten gjennom tradisjonell slått og evt etterbeiting med sau. Konkrete delmål: Opprettholde dagens hevdregime med slått og høstbeiting. Opprettholde artsdiversiteten i slåttemarka, med de karakteristiske kulturmarksindikatorerne som inngår. Holde kantsoner (spesielt opp mot skogen) fortsatt åpne og i god hevd. Ev. spesifikke mål for delområde(r): Tilstandsmål arter: Opprettholde eller øke artsdiversiteten i slåttemarka. Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:					
AKTUELLE TILTAK: Generelle tiltak: Enga slås med lett traktor en gang hvert år, i midten/slutten av juli. Graset bakketørkes, rakes, vendes, evt. hesjes og fraktes bort. Slåtten kategoriseres som lett til middels tung slått. Arealet er flatt i nedkant, men har noe helning opp mot skogen. Enga skal ikke pløyes og/eller gjødsles. Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Følge med om lauvtrærne i overkant sprer seg ned på enga. Lauvoppslag fjernes ved behov. Lav kutting er viktig, slik at slåmaskin kan benyttes etterpå. Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:			Priori- tering (år) Hvert år Ved behov	Ant daa og kostnad /daa 0,7 daa 1200 eller 1500 kr/daa	Kontro ll: (Dato)
UTSTYRSBEHOV: Lett traktor og slåmaskin for slått. Traktor og venderive for vending og transport av gras. Ved hesjing: påler og stålstreng. Ved rydding: motorsag, ryddesag, verneutstyr.					

OPPFØLGING:

Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år: 2017

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Nye artsundersøkelser bør utføres innen 2017.

Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	

Skjøtselsavtale parter:

Harald Bergquist og Fylkesmannen i Nordland

ANSVAR: (for iverksettelse av skjøtselsplanen)
Harald Bergquist

D. Spesiell del: Skyttebakken vest

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Karbøl: Skyttebakken vest				Kommune Bodø		Områdenr. 180480060	
ID i Naturbase Ikke tidligere registrert i naturbase		Registrert i felt av: Bolette Bele, Sigrun Aune				Dato: 18.07.2012	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Karbøl omtalt i Ofoten m.fl. 2003						Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:	
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 %				Utforminger: D0104 Frisk fattigeng 100 %			
Tilleggsnaturtyper: Ingen							
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Artsliste, bilder (se vedlegg til rapporten)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
Sted-kvalitet		Tilstand/ Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God		Slått		Torvtekt	G4a - Frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulakseng, vanlig utforming
20 - 50 m		Svak	x	Beite	x	Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hag estell	
> 100 m		Gjen-grodd		Gjøds-ling			
		Dårlig		Lauving			
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)							
INNLEDNING							
Områdebeskrivelsen og skjøtselsplanen er utarbeidet i 2012 av Sigrun Aune og Bolette Bele på bakgrunn av feltregistreringer utført av samme personer 18.7.2012. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nordland, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Feltkartlegging og opplysninger fra grunneier er lagt til grunn for skjøtselsplanen.							

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Slåttemark i østvendt bakke (225-240 moh) opp mot skogen et stykke nord i Karbøl. Slåttemarka grenser mot skog i vest og nord. Skogen i nord er åpen beiteskog i god hevd. I sør og øst grenser den mot annet engareal og avgrensningen er mer uklar. I nedkant (mot øst) er grensen trukket der bakken flater ut og langs ei gammel plogfår.

Berggrunnen består av kalkspatmarmor, pyroksenitt og glimmerskifer/glimmergneis. Karbøl ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonssesjon.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtypen er slåttemark. Enga er tørr/frisk, og består av lavvokst vegetasjon. Dominerende vegetasjonstype er frisk fattigeng engkvein-rødsvingel-gulakseng, vanlig utforming (G4a).

ARTSMANGFOLD:

Enga har tydelig slåttemarkspreg med jevn, slett overflate. Vegetasjonen er lavvokst og framstår som relativt grasrik. Gras som dominerer i enga er engrapp, engkvein, rødsvingel, sølvbunke og gulaks. Ryllik, engsyre og fuglevikke er dominerende urter. Arter som forekommer i tillegg er bl.a. småengkall, rødkløver, hvitkløver, grasstjerneblom, harerug, gullris, fjellfiol, engsoleie, teiebær, følblom og fjelltimotei. I overkant mot skogen er det noe bjørkeoppslag (1,5-2 m).

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Fram til en gang på 1990-tallet ble innmarka på gården Skyttebakken leid bort. Arealet ble slått og graset hesja. Det ble spredt kunstgjødsla på enkelte deler av innmarka, men i følge dagens bruker ble det ikke gjødsla i brattbakkene øverst mot skogen. Det var ikke beiting av arealet i denne perioden. Fra ca. 2004 og i 3-4 år framover ble arealet leid av en sauebonde sør i Karbøl. Det ble satt opp gjerder og arealet ble brukt som beiteområde vår og høst. Eiendommen er nå (per 2012) overtatt av en bonde nord i Karbøl som planlegger å bruke arealet som beiteområde (vår og høst) for sauebesetningen sin.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrert.

KULTURMINNER:

Mange høyskytter og sommerfjøs i Karbøl. Ingen innen avgrensningen.

SKJØTSEL OG HENSYN

Det er ønskelig at enga skjøttes i form av slått for å bevare verdien som slåttemark. Dette bør skje en gang hvert år i midten/slutten av juli. Graset bakketørkes, rakes, vendes, evt. hesjes og fjernes fra slåttemarka. Slåtten kan kombineres med beiting om ønskelig. Høstbeiting er mest aktuelt, siden det i Karbøl tradisjonelt sett ikke ble vårbeita på slåttemarkene. Slåttemarka må ikke pløyes eller gjødsles.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Inngår i kulturlandskapsområdet Karbøl som ble registrert under kartlegging av verdifulle kulturlandskap i Nordland 1993-1995 (Ofte m. fl. 2003). Grenda Karbøl består av gårdstun karakteristisk plassert i rekker, omkranset av innmark- og utmarksarealer. I tillegg til rekketunbebyggelsen har området kulturspor i form av rydningsrøyser, løer og sommerfjøs. Karbøl er registrert som verdifullt kulturlandskap i Naturbase med ID KF00000214.

VERDIBEGRUNNELSE:

Slåttemarka er relativt artsfattig men med flere karakteristiske kulturmarksarter. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter. Den har imidlertid den karakteristiske jevne slåttemarksstrukturen. I tillegg befinner den seg i et helhetlig kulturlandskap med langvarig landbruksdrift og mange kulturspor. Området er vurdert å ha potensiale for større innslag av urter hvis årlig og sen slått igangsettes i kombinasjon med etterbeiting. På grunnlag av dette gis slåttemarka verdi viktig, B. For å beholde/øke verdien bør enga holdes i hevd med slått og evt. etterbeiting årlig.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtelsesplan: 28.11.2012	UTFORMET AV: Sigrun Aune, Bolette Bele	FIRMA: Bioforsk Midt-Norge		
UTM 33W 7442551 498416	Gnr/bnr. 213/27	AREAL (nåværende): 2,3 daa	AREAL etter evt.restaurering: 2,3 daa	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Harald Bergquist (grunneier/bruker)			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Samtale i Karbøl 18.07.2012 Kontakt på e-post/telefon oktober/november 2012	

MÅL:
Hovedmål for lokaliteten:

Området er i svak hevd på grunn av ensidig beitebruk de siste årene. Målet er å få i gang årlig skjøtsel av slåttemarka, og videre gjenskape slåttemarksstruktur og plantemangfold i slåttemarka gjennom tradisjonell slått og etterbeiting.

Konkrete delmål:

Sikre årlig sen slått og etterbeiting.

Øke artsdiversiteten i slåttemarka, med de karakteristiske kulturmarksindikatorerne som inngår.

Holde kantsoner åpne og i god hevd.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):
Tilstandsmål arter:

Opprettholde og aller helst øke artsdiversiteten i slåttemarka.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Holde kantsoner åpne og i god hevd.

Fjerne lauvoppslag på enga.

E. Spesiell del: Skyttebakken nord

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Karbøl: Skyttebakken nord				Kommune Bodø		Områdenr. 180480061	
ID i Naturbase Ikke tidligere registrert i naturbase		Registrert i felt av: Bolette Bele, Sigrun Aune				Dato: 18.07.2012	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Karbøl omtalt i Ofte m.fl. 2003						Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:	
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 %				Utforminger: D0104 Frisk fattigeng 100 %			
Tilleggsnaturtyper: Ingen							
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Artsliste, bilder (se vedlegg til rapporten)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
Sted-kvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God		Slått		Torvtekt	G4a - Frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulakseng, vanlig utforming
20 - 50 m		Svak	x	Beite	x	Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hag estell	
> 100 m		Gjen-grodd	x	Gjøds-ling			
		Dårlig		Lauving			
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)							
INNLEDNING							
Områdebeskrivelsen og skjøtselsplanen er utarbeidet i 2012 av Sigrun Aune og Bolette Bele på bakgrunn av feltregistreringer utført av samme personer 18.7.2012. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nordland, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Feltkartlegging og opplysninger fra grunneier er lagt til grunn for skjøtselsplanen.							

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Slåttemark i østvendt bakke (ca. 210-220 moh). Enga grenser mot skog i overkant (vest) og nedkant (øst). Skogen i vest er åpen beiteskog i god hevd. Mot nord går grensa langs et nettinggjerde. Arealet på andre siden av gjerdet er aktuelt å inkludere i avgrensningen om den gjengrodde eng restaureres. Mot sør er det en mer uklar grense mot annet engareal.

Berggrunnen består av kalkspatmarmor, pyroksenitt og glimmerskifer/glimmergneis. Karbøl ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonssesjon.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtypen er slåttemark. Enga er tørr/frisk, og består av lavvokst vegetasjon. Dominerende vegetasjonstype er frisk fattigeng engkvein-rødsvingel-gulakseng, vanlig utforming (G4a). Den gjengrodde eng i nord (ikke inkludert i avgrensningen) er en blanding av våt/fuktig, middels næringsrik eng (G12) og frisk næringsrik "natureng" (G13).

ARTSMANGFOLD:

Enga har tydelig slåttemarkspreg med jevn overflate. Vegetasjonen er veldig lavvokst, relativt grasrik og ligner i stor grad slåttemarka i sørvest mot skogen (Skyttebakken vest). Vegetasjonen domineres av engrapp, engkvein, rødsvingel og gulaks i blanding med ryllik, engsyre og fuglevikke. Urter som forekommer i tillegg er bl.a. småengkall, rødkløver, hvitkløver, grasstjerneblom, harerug, gullris, fjellfiol, engsoleie, teiebær, følblom og fjelltimotei. Bjørnemose utgjør stedvis bunnsjiktet. Enga har oppslag av noe småbjørk, selje og rogn. Dette er delvis holdt nede av beiting (beitespor på lavuplantene). 3 små einerbusker vokser også på eng.

Nord for slåttemarka, på andre siden av nettinggjerdet, er det gjengrodd slåttemark dominert av høgstauder (bl.a. skogstorkenebb, mjøduert). Dette arealet har restaureringspotensiale.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Fram til en gang på 1990-tallet ble innmarka på gården Skyttebakken leid bort. Arealet ble slått og graset hesja. Det ble spredt kunstgjødsel på enkelte deler av innmarka, men i følge dagens bruker ble det ikke gjødslet i brattbakkene øverst mot skogen. Det var ikke beiting av arealet i denne perioden. Fra ca. 2005 og i 3-4 år framover ble arealet leid av en sauebonde sør i Karbøl. Det ble satt opp gjerder og arealet ble brukt som beiteområde vår og høst. Eiendommen er nå (per 2012) overtatt av en bonde nord i Karbøl som planlegger å bruke arealet som beiteområde (vår og høst) for sauebesetningen sin.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrert.

KULTURMINNER:

Mange høyskytter og sommerfjøs i Karbøl. Ingen innen avgrensningen.

SKJØTSEL OG HENSYN

Det er ønskelig at eng skjøttes i form av slått for å bevare verdien som slåttemark. Dette bør skje en gang hvert år i midten/slutten av juli. Graset bakketørkes, rakes, vendes, evt. hesjes og fjernes fra slåttemarka. Slåtten kan kombineres med beiting om ønskelig. Høstbeiting er mest aktuelt, siden det i Karbøl tradisjonelt sett ikke ble vårbeita på slåttemarkene. Slåttemarka må ikke pløyes eller gjødsles.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Inngår i kulturlandskapsområdet Karbøl som ble registrert under kartlegging av verdifulle kulturlandskap i Nordland 1993-1995 (Ofte m. fl. 2003). Grenda Karbøl består av gårdstun karakteristisk plassert i rekke, omkranset av innmark- og utmarksarealer. I tillegg til rekketunbebyggelsen har området kulturspor i form av rydningsrøyser, løer og sommerfjøs. Karbøl er registrert som verdifullt kulturlandskap i Naturbase med ID KF00000214.

VERDIBEGRUNNELSE:

Slåttemarka er relativt artsfattig men med flere karakteristiske kulturmarksarter. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter. Den har imidlertid den karakteristiske jevne slåttemarksstrukturen. I tillegg befinner den seg i et helhetlig kulturlandskap med langvarig landbruksdrift og mange kulturspor. Slåttemarka er noe grasrik i dag, men er vurdert å ha potensiale for større innslag av urter hvis årlig og sen slått igangsettes i kombinasjon med etterbeiting. På grunnlag av dette gis slåttemarka verdi viktig, B. For å beholde/øke verdien bør enga holdes i hevd med slått og evt. etterbeiting årlig.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtelsesplan: 28.11.2012	UTFORMET AV: Sigrun Aune, Bolette Bele		FIRMA: Bioforsk Midt-Norge	
UTM 33W 7442594 498490	Gnr/bnr. 213/3,27	AREAL (nåværende): 1,7 daa	AREAL etter evt.restaurering: 2,6 daa	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Harald Bergquist (grunneier/bruker)			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Samtale i Karbøl 18.07.2012 Kontakt på e-post/telefon oktober/november 2012	

MÅL:
Hovedmål for lokaliteten:

Området er i svak hevd grunnet ensidig beitebruk de siste årene. Målet er å få i gang årlig skjøtsel av slåttemarka, og videre gjenskape slåttemarksstruktur og plantemangfold i slåttemarka gjennom tradisjonell slått og etterbeiting.

Konkrete delmål:

Sikre årlig sen slått, samt etterbeiting.

Opprettholde eller øke plantemangfoldet i slåttemarka, med de karakteristiske kulturmarksindikatorerne som inngår.

Holde kantsoner åpne og i god hevd.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

Utvide om mulig slåttearealet mot nord til andre siden av nettinggjerdet. Restaurere det gjengrodde arealet og øke plantemangfoldet.

Tilstandsmål arter:

Opprettholde eller øke plantemangfoldet i slåttemarka.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Holde kantsoner åpne og i god hevd.

Fjerne lauvoppslag og einer på enga.

Kilder

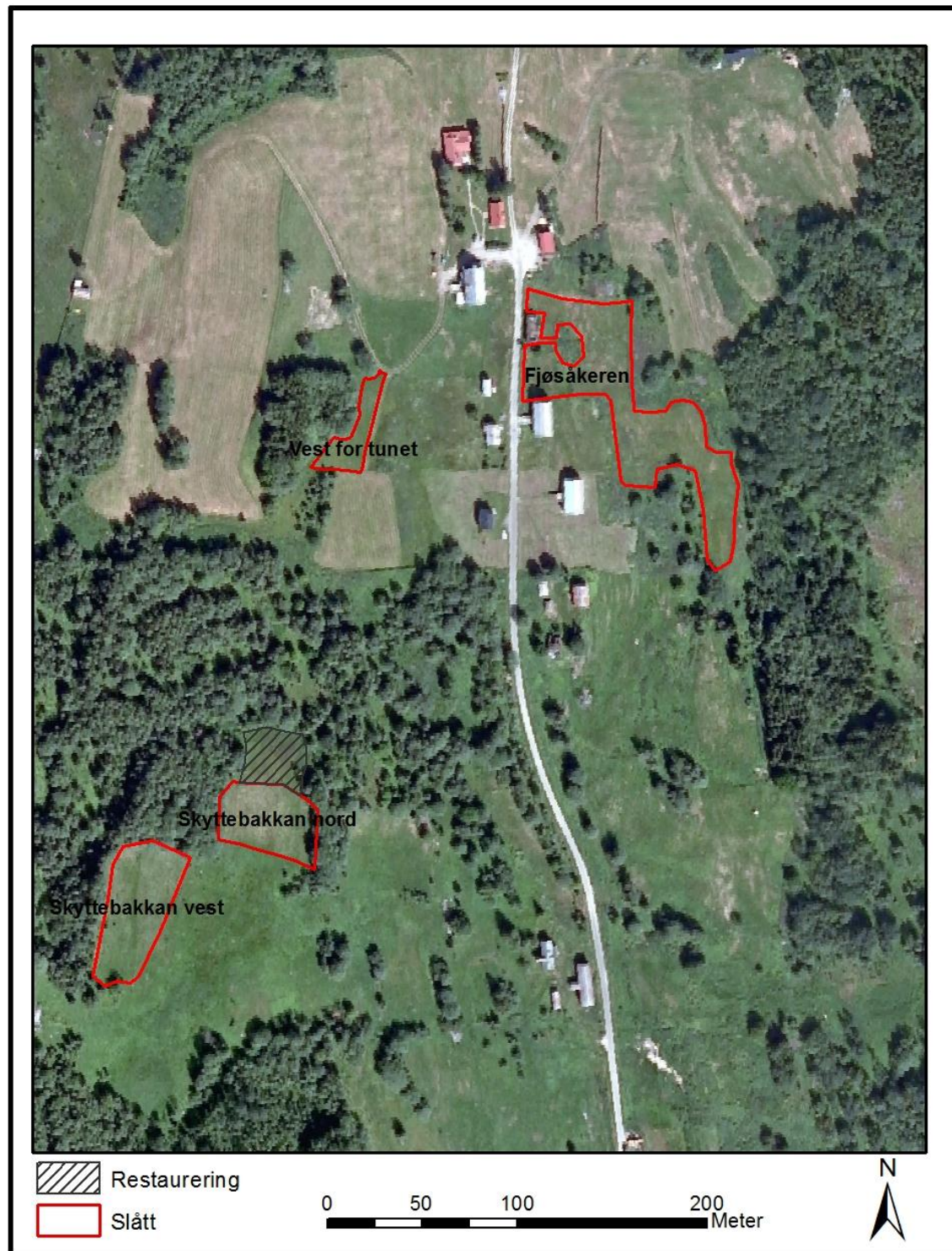
Direktoratet for naturforvaltning. 2001. Naturbase dokumentasjon, biologisk mangfold.

Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for slåttemark.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Often, A., Edvardsen, H., Vange, V. og Tveraabak, U. 2003. Rapport fra registreringer av kulturlandskap i Nordland 1992-1995. Redigert av Fylkesmannen i Nordland. 142 s.

Ortofoto/kart



Figur 1. Oversiktskart over beliggenheten til alle slåttemarkene. For Skyttebakkan nord er aktuelt restaureringsareal skravert.

Bilder



Figur 2. Slåttemarka «Fjøsåkeren» i Karbøl sett mot sørøst. Slåttemarka strekker seg helt ned til det nederste platået. I kantene er det høyvokst og frodig vegetasjon. Foto: Bolette Bele, 18.7.2010.



Figur 3. Slåttemarka «Fjøsåkeren» sett mot nord. De øvre delene av enga er mest lavvokst og artsrik. Foto: Bolette Bele, 18.7.2012.



Figur 4. Lavvokst engvegetasjon på veikanten i overkant av enga. Grensa på slåttemarka er trukket rundt huset og helt opp til veien. Foto: Bolette Bele, 18.7.2012.



Figur 5. Slåttemarka på oversida av veien (sørvest for tunet). Foto: Thomas H. Carlsen, 17.07.2010



Figur 6. Oversiktspåse Skyttebakken sett mot nordvest. Til venstre er slåttmarka Skyttebakken vest, til høyre er Skyttebakken nord. Foto: Bolette Bele, 18.7.2012.



Figur 7. Skyttebakken vest. Enga har jevn, slett slåttmarksstruktur. I overkant og nedkant er det noe oppslag av bjørk. Foto: Bolette Bele, 18.7.2012.



Figur 8. Artsmangfold i den lavvokste slåttemarka Skyttebakken vest. Foto: Bolette Bele, 18.7.2012.



Figur 9. Skyttebakken nord. Foto: Bolette Bele, 18.7.2012

Artslister

Artslistene er basert på en rask gjennomgang av lokalitetene, og er ikke fullstendig.

Fjøsåkeren

Ballblom
Blåkløkke
Bringebær
Då sp.
Engfiol
Engfrytle
Enghumleblom
Engkvein
Engrapp
Engsoleie
Engsyre
Fjellfiol
Fuglevikke
Geitrams
Grasstjerneblom
Gulaks
Gullris
Gulskolm
Harerug
Hundekjeks
Krattmjølke
Kvitkløver
Kvitmaure
Løvetann sp.
Marikåpe sp.
Mjødurt
Osp
Ryllik
Rødkløver
Rødsvingel
Skogstjerne
Skogstorkenebb
Skrubbær
Småengkall
Småsyre
Sølvbunke
Timotei
Trådsiv
Tyrihjel
Vanlig arve
Vendelrot
Åkersnelle

Skyttebakkan (vest og nord)

Bjørk
Dunbjørk
Einer
Engfrytle
Engkvein
Engrapp
Engsoleie
Engsyre
Fjellfiol
Fjelltimotei
Fuglevikke
Følblom
Grasstjerneblom
Gulaks
Gullris
Harerug
Hvitbladtistel
Hvitkløver
Rogn
Ryllik
Rødkløver
Rødsvingel
Selje
Skogburkne
Skogstjerne
Slirestarr
Småengkall
Sølvbunke
Teiebær
Timotei
Trådsiv
Åkersnelle