



Skjøtselsplan for Brudevoll, Rauma kommune, Møre og Romsdal fylke.

Bioreg AS Rapport 2013 : 20

BIOREG AS

Rapport 2013:20

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersonar: Finn Oldervik	ISBN-nr. 978-82-8215-249-5
Prosjektansvarleg: Finn Oldervik 6693 Mjosundet Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: finn@bioreg.as	Oppdragsgjevar: Fylkesmannen i Møre og Romsdal ved Geir Moen	Dato: 25.10.2013
Referanse: Oldervik, F.G., Folden Ø. & Langmo S.H.L. 2013. Skjøtselsplan for Brudevoll, Rauma kommune, Møre og Romsdal Fylke. Bioreg AS rapport 2013 : 20. ISBN; 978-82-8215-249-5.		
Referat: Rapporten skildrar naturverdiar og artsmangfald for slåttemarka nedanfor husa på gnr 79/11, Brudevoll, Rauma kommune. Vidare gjer rapporten greie for dei skjøtselstiltaka som bør setjast i verk for å take vare på dei biologiske verdiane som er knytt til lokalitetane.		
4 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtselsplan Slåttemark		

Figur 1. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 05.07.2013. Biletet er tatt ovanfor toppen av lokaliteten og nedover mot jernbanen. Som ein ser er innslaget av mellom anna prestekragar stort innanfor gjerdet.

Innhald

Innhald	3
Føreord	4
A. Generell del	5
Slåttemarksutformingar på Vestlandet	5
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	6
B. Rauma; Brudevoll.	8
Ortofoto/kart.....	13
Bilete	13
Kjelder	16
Litteratur:	16
Munnlege kjelder:	16
Internett:	16
Vedlegg 1. Brudevoll	17
Vedlegg 2. Definisjonar	18

Føreord

I samsvar med ei nasjonal handlingsplan for å ta vare på dei attverande slåttemarkane i Noreg vart det teke initiativ til å lage dei første skjøtselsplanane for Møre og Romsdal alt i 2010. Det er Fylkesmannen ved Geir Moen som samordnar dette arbeidet i fylket. Når det gjeld slåttemarkslokaliteten på Brudevoll i Rauma, så er dette ein lokalitet som første gong vart registrert i Naturbase 05.07.2005 av John Bjarne Jordal. Lokaliteten er i fylgje grunneigaren slått kvart år. Opplysningane i Naturbase er frå 2005, og vi har difor funne det naudsynt å gjera nokre supplerande undersøkingar der.

Det er vår eiga undersøking som ligg til grunn for skildring, verdisetting og avgrensing, men skildringa i Naturbase er lagt til grunn der ein finn denne relevant. Nærare lokalisert ligg lokaliteten mellom husa på Brudevoll og jernbanen, i ei bratt sørvestvendt li. Skjøtselsplanen for området har som hovudoppgåve å take vare på det opphavlege artsmangfaldet, og da ved ein skjøtselsmåte som liknar mest mogleg på den tradisjonelle, dvs. med minimal gjødsling og relativt sein slått, samanlikna med dagens siloslått. Frå dagens bruk er den største føreslegne endringa at ein tilrår at sauene beiter på lokaliteten berre etter slåtten, samt at graset vert bakkettørka nokre dagar før det vert køyrd bort.

Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Møre og Romsdal v/Geir Moen for oppdraget og for eit godt samarbeid om prosjektet. Så vil vi også rette en takk både til eigar og brukar av den aktuelle slåttemarkna for velvilje og tålmod når vi har ringt og mast om opplysningar.

Mjosundet i Aure 25. oktober 2013

Tingvoll 25. oktober 2013

Rissa 25. oktober 2013

For Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Øystein Folden

Solfrid Helene Lien Langmo

A. Generell del

Slåttemarker er areal som vert regelmessig slått. Semi-naturleg slåttemark eller såkalla kulturmarkseng, er slåttemarker som er forma gjennom rydding og lang tids tradisjonell slått. Dei er ofte overflatelydda, men ikkje oppdyrka og tilsådd i seinare tid, og ikkje eller svært lite gjødsla. Dei vert slått seint i sesongen. Slåttemarkene vert eller vart gjerne haustbeita og ofte også vårbeita. Korleis slåttemarkene har vore skjøtta varierer noko frå stad til stad og frå landsdel til landsdel. Slåttemarkene er urte- og grasdominerte og oftast svært artsrike. Dei kan vere opne eller tresette.

Tresette slåttemarker med styvingstre som vert hausta ved lauvving er i dag svært sjeldne. Slike såkalla lauvenger vart gjerne beita om våren, slått ein gong seint om sommaren og beita om hausten. I tillegg vart greinene på trea hausta til fôr med eit tidsintervall på 5-8 år. I gammal tid spelte også myr ei viktig rolle som slåtteareal (slåttemyr). Dei fleste jordvassmyrane i Noreg har tidlegare vore slått, men myrslåtten tok i stor grad slutt for ganske lenge sidan og vart praktisert berre nokre få stader fram til slutten av 1950-åra. Nokre av slåttemyrane gror att, medan andre endrar seg mindre, her er det truleg få tydelege biologiske spor frå slåttedrifta. Det er registrert få lauvenger og slåttemyrar som framleis er i hevd.

Dei ulike slåttemarkene høyrer til blant våre mest artsrike naturtypar, og er viktige også for andre organismar enn karplantar. T.d. er rundt 70 prosent av dagsommarfuglane våre knytt til open engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og fleire vadefuglar brukar strandenger (slått eller beita) som hekkeområde og rasteplassar under trekket. I tillegg har slåttemarker mykje å seia for mange truga artar av beitemarksopp. Slåttemark kan ikkje erstattast av beitemark, fordi dei inneheld vegetasjonstypar og fleire artar som ikkje klarer seg i område som berre vert beita. Samanlikna med naturbeitemark har slåttemark generelt det høgaste artsmangfaldet og dei største bestandane av fleire truga engartar. Gjennom historia har slåttemark vore, og vil framleis vere, om vi tek vare på dei, viktige "levande genbankar". I tillegg er dei berekraftige økosystem som har vore eit nøkkelement i norsk landbruk i fleire tusen år. Men driftsendringar på 1900-talet har ført til at slåttemark no er mellom våre mest truga naturtypar.

Slåttemarksutformingar på Vestlandet

Den store variasjonen i slåttemarksvegetasjonen i Noreg er enno berre delvis kartlagt. I det følgjande har vi likevel prøvd å peike på nokre utformingar av slåttemarksvegetasjon som er særigne for Vestlandet og dermed gir fylka her eit særskilt forvaltningsansvar. Vi gjev òg døme på nokre verdifulle lokalitetar.

I Møre og Romsdal har ein svært godt oversyn over tradisjonelle slåttemarker fordi det her nyleg er gjort ei samanstilling av kunnskapen om denne naturtypen (Jordal 2007). 178 lokalitetar vert omtala i rapporten frå dette prosjektet, og slåttemarker er registrert i 29 av dei 37 kommunane i fylket. Lokalitetane finst likevel først og fremst konsentrert innan mindre geografiske område, og kommunane Stordal (22 lokalitetar, særleg i Nørdredalen), Rauma (28 lokalitetar, særleg i øvre Romsdalen), Tingvoll (19 lokalitetar, særleg i Vågbø-Holmeide) og Sunndal (16, særleg ved fjellgardane) har flest kjende lokalitetar. Frisk fattigeng, ofte med stort artsmangfald, er truleg den viktigaste vegetasjonstypen. 64 raudlisteartar er registrert i dei registrerte slåttemarkene (13 karplantar, 1 sommerfuglart og 50 soppantar).

- Ein særleg verdifull lokalitet er Skutholmen, Fræna, der det finst eit heilskapleg fiskarbondelandskap som vert skjøtta tradisjonelt og har mange gamle kulturlandskapselement m.a. mange små 1x2-meters potetåkrar i bergskortene. Slåttemarkene vert slått med ljå. Her finst mange raudlista beitemarkssopp. Staden er veglaus og kan nåast med robåt over eit 50 meter breitt sund.

- Langs Grøvvassdraget (Sunndal, utvalt for MR i 2008) og i øvre Romsdalen (Rauma) finst tørre-friske slåttemarkar med fleire tørrrengsartar som *Pilosella*-artar og sjeldne soppar.
- Stordal kommune har kanskje landets største bestandar av kvitkurle som i stor grad er knytt til restar av slåttemark.
- Nordre Sunnmøre er eit kjerneområde for solblom. Meir enn 30 000 blomsterstenglar er registrert innan dette området. Dessverre er det no berre sporadisk hobby slått igjen her.

I Hordaland har m.a. Losvik (1988) studert slåttemarksvegetasjon. Viktige lokalitetar finst m.a. i Urangsvåg, Bømlø, Gjuvsland og Varaldsøy.

I Sogn og Fjordane har miljøet rundt Ingvild Austad på Høgskulen over fleire tiår forska på og gjort ei rekkje registreringar i dei tradisjonelle slåtteengene i fylket. Kystblåstjernedominerte slåttemarkar finst i ytre kyststrok, m.a. i Gåsvær i Solund, og lokalitetane Sandøyna, Vilnes og Hamna i Askvoll. Ein viktig slåttemarkslokalitet finst på Øvre Ormelid, ein hyllegard i Luster. Her finst tørrrenger med m.a. brudespore, vanleg nattfiol og bakkesøte. Det er registrert mange slåttemarkar i Sogn og Fjordane, men fleire av registreringane er gjort for relativt lenge sidan og stoda i dag er uviss. På Grinde i Leikanger finst ei flott lauveng der både trea og enga framleis vert haldne i hevd.

I Rogaland er det registrert få slåttemarkar. I Funningsland, Hjelmeland finst ei dei få attverande solblomslokalitetane i fylket. Diverre vert den ikkje slått no.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarkar

Skjøtsel

Beste måten å skjømte ei gammal, artsrik eng på, er å følgje opp den tradisjonelle driftsforma, utan gjødsling og med sein slått. Det tradisjonelle slåttetidspunktet har variert noko frå stad til stad avhengig av klima og høgd over havet. Difor er det viktig å finne ut kva som har vore vanleg på den aktuelle lokaliteten eller i nærområdet frå gammalt av. Slått før 10. juli var svært uvanleg.

Ein bør nytte lett reiskap (ljå, tohjuls slåmaskin eller lettare traktor) der det er mogleg. Graset må bakketørkast eller hesjast før det vert fjerna. I tillegg til at ein får tørt og godt høy, er bakketørkinga viktig for at frøa til engartane både skal få modne ferdig og vert liggjande att på enga når høyet vert samla saman og køyrd vekk.

Mange stadar på Vestlandet har engene i tillegg vore beita, anten vår eller haust eller begge delar. Berre beiting kan ikkje erstatte slått, men er dette einaste moglege skjømte i en periode, er storfebeiting det mest skånsame. Storfeet vel ikkje ut "godbitane" slik sauene gjer. Men beitepresset må ikkje vere for stort, og ein må rekne med noko manuell etterrydding. Der ein har tidlegblommande artar, som til dømes svartkurle, er det særleg viktig at ein unngår vårbeite.

Restaurering

Når det gjeld restaurering av enger som er i attgroing og utviding av eksisterande slåtteareal er det viktig å ikkje setje i gang med meir omfattande restaurering enn det ein klarar å følgje opp med skjømte i ettertid.

Dersom det er mange delfelt som skal restaurerast, kan det vere lurt å ta det trinnvis over fleire sesongar. Slik vert det meir overkomeleg, og ein får erfaring med kor omfattande dei ulike tiltaka er og kor mykje ein kan vente å få gjennomført per sesong.

Hogst/grovrydding bør helst gjennomførast på frosen og gjerne bar mark. Då unngår ein skadar på undervegetasjonen, og samstundes er det enklare å få ein lågast mogleg stubbe. Rydding i snø kan vere meir tungvint. Mindre buskar og oppslag kan òg ryddast om sommaren når det er tørt og mykje av biomassen er samla i blada.

I slåtteenger som *ikkje* har vore tresette er det ikkje noko poeng i å setje att tre ved rydding, men gamle styvingstre bør få stå. Eit og anna lauvtre med fin og vid krone kan òg gjerne få stå. Alle gran/furu og framande treslag bør fjernast.

Etter hogst er det særleg viktig at alt ryddeavfall, kvist, stubbar og liknande vert samla saman og brend på eigna stader, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligg spreidd utover vil elles fort føre til ny dominans av uønska snarveksande, konkurransesterk vegetasjon. Av same grunn er oppflising og spreiring av flis i området ikkje å tilrå.

Attståande biomasse vil ta opp noko av næringa som vert frigjort frå daude røter av tre og buskar som har vert rydda bort. Dette gir ein gjødslingsverknad som lett fører til uønska nitrogenkrevjande artar (t.d. bringebær og brennesle). Gradvis opning er difor viktig. Gjødslingsverknad saman med auka ljossinnstråling fører gjerne òg til ein del etterrenning. Det er mest effektivt å slå lauvrenningane i juli, når det er minst energi samla i rotsystemet. Dette fell normalt saman med slåttetidspunktet. Det kan likevel vere nødvendig å rydde lauvrenningar fleire gonger dei par første sesongane.

Korleis verta kvitt problemartar?

Osp spreier seg ved rotskot, og rydding kan i mange tilfelle føre til omfattande renning. Det kan difor løne seg å ringborke osp ved å skjere eit ca. fem cm breitt band rundt treet nedanfor den nedste greina. Det er viktig at snittet er såpass djupt at all borken forsvinn, slik at transporten av næringsstoff stoppar heilt opp. Det er lettast å ringborke om våren. Etter tre somrar må dei daude trea fjernast.

Stubbar må kappast heilt ned til bakken, anten i samband med hogsten eller ved etterrydding på barmark. Større stubbar vil rotne fortare om ein skil borken frå veden med eit spett eller liknande, og deretter stappar jord i mellom. Med unntak av osp og or kan ein òg unngå renningar på denne måten. Dette kan t.d. vere aktuelt i kantar som hindrar ljossinnstråling til slåttemarka.

Problemartar som bringebær- og rosekratt, brennesle og mjødurt vil normalt forsvinne ved slått over tid. Men for å få dei bort kan det i byrjinga vere nødvendig å slå fleire gonger per sesong med ljå eller krattryddar. Felt med einstape bør slåast ned med kjepp, ikkje skjerast ned. På denne måten held bregna fram med å transportere næring frå røtene, og utarmar dermed rotsystemet sitt. Bregna bør så fjernast om hausten.

For meir utfyllande stoff om skjøtsel, restaurering og hevd:

Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker er å finne på DN sine heimesider: <http://miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

B. Rauma; Brudevoll.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)								
Navn på lokaliteten Brudevoll				Kommune Rauma		Områdenr.		
ID i Naturbase BN00037611		Registrert i felt av: Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS			Dato: 05.07.2013			
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) John Bjarne Jordal Brukar Arne Bjørneberg Grunneigar Odd Brudevold					Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:			
Hovudnaturtype: Slåttemark D01		100 % andel		Utform.: Svak lågurtslåtteeeng (D0115) 90 % andel Lågurtslåttefukteng (D0119) 10 % andel				
Tilleggsnaturtyper: Ingen								
Verdi (A, B, C): A			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) Ingen								
Stadkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (no):			Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt	Svak lågurtslåtteeeng D0115	Lågurtslåttefukteng D0119
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning		
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell		
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling				
		Dårlig		Lauving				
OMRÅDESKILDRING (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)								
<p>INNLEIING</p> <p>Skildringa som no ligg i Naturbase er basert på ei registrering gjort 05.07.2005 av John Bjarne Jordal. Den 05.07.2013 vart lokaliteten oppsøkt på ny og da med tanke på å lage ein skjøtselsplan for lokaliteten. Det var Bioreg AS ved Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo som utførte denne siste undersøkinga. Avgrensinga av lokaliteten er litt endra samanlikna med den frå 2005.</p>								
<p>PLASSERING OG NATURGRUNNLAG:</p> <p>Lokaliteten ligg mellom husa på Brudevoll og jernbanen, i ei bratt sørvestvendt li. Mot vest grensar den mot jernbanen, og mot aust mot meir gjødsla innmark. Elles grensar den til lauvskog dominert av bjørk. Berggrunnen består av gneis, ikkje inndelt, for det meste kvartsdiorittisk, nokre stader migmatittisk, slik som mesteparten av dette området gjer. Området ligg i mellomboreal (MB) vegetasjonssone og i svakt oseanisk seksjon (O1). Lokaliteten er avgrensa i hovudsak på basis av ortofoto/kart, og er betre enn 20 m.</p>								
<p>NATURTYPAR, UTFORMINGAR OG VEGETASJONSTYPAR: Lokaliteten er avgrensa som slåttemark (D01). Vidare er den definert som svak lågurtslåtteeeng (D0115) og lågurt slåttefukteng (D0119).</p>								

ARTSMANGFALD:

Av plantar vart det i 2013 påvist følgjande artar; Aurikkelsvæve, bleikstorr, blåbær, blåklokke, blåkoll, bringebær, bråtestorr, engfrytle, engsmelle, engsyre, finnskjegg, firkantperikum, flekkmariland, fuglevikke, gjeldkarve, grasstjerneblom, gulaks, gulflatbelg, harerug, hengeveng, hundekjeks, hårsvæve, jonsokkoll, kvitkløver, kvitmaure, lækjeveronika, maiblom, marinøkkel, markfrytle, markjordbær, mjødurt, myrfiol, nyresoleie, perlevintergrønn, prestekrage, raudkløver, raudsvingel, ryllik, småengkall, stornesle, teiebær, tviskjeggveronika, åkerforglemmegei og åkerstemorsblom.

Det er påvist blyblå raudskivesopp på lokaliteten, og ein vurderer elles potensialet for funn av raudlista beitemarksopp å vere til stades her.

Frå tidlegare har Jordal registrert m.a.; Aurikkelsvæve, blåklokke, dunhavre, gjeldkarve, harerug, hårsvæve, karve, kjertelaugnetrøyst, kvitmaure, prestekrage, raudknapp og småengkall. Ikkje alle desse vart attfunne i år, men det kan verta interessant å sjå om dei dukkar opp igjen.

BRUK, TILSTAND OG PÅVERKNAD:

Tidlegare drift: Lokaliteten var siste gong pløgd om lag i 1955, og har heller ikkje vore gjødsla etter dette. Den har heile tida vore slått (Odd Brudevold, pers. meld.).

Noverande drift: Jordal skriv i 2005 at lokaliteten blir slått årleg og ikkje beita. Fram til 2009 vart lokaliteten slått og hesja. Etter dette er den slått med tohjuls slåmaskin, og grasen er fjerna rett etter slått (Odd Brudevold pers.meld.). Lokaliteten er for det meste inngjerda, og noverande brukar har eit par sauver som beiter der det meste av sommaren (Arne Bjørneberg pers.meld.). Det er eit par grunder i gjerdet på nordsida av lokaliteten, der det er mogleg å hente ut avlinga om dette er ønskeleg. Den nedste delen av lokaliteten framstår som meir attgrodd enn den øvste delen som er svært fin slåttemark.

FRAMANDE ARTAR:

Vårpengeurt.

KULTURMINNE:

Ryddingsrøyser. Steinutgard på austsida.

SKJØTSEL OG OMSYN:

For å oppretthalde verdiane som slåttemark, så er det dei grunnleggande skjøtselsgrepa som skal til: Ikkje gjødsling, sprøyting eller pløying, og det må vere sein slått og bakketørking eller hesjing av grasen, og etterbeite om hausten om det er mogleg. Hardt vårbeite eller beiting heile sesongen er heller ikkje å tilrå, i alle høve ikkje det siste.

DEL AV HEILSKAPLEG LANDSKAP:

Landskapet har venteleg vore eit småskalalandskap knytt til jordbruk tidlegare. Mykje areal i nærleiken av Brudevoll er grodd att, så dette landskapet framstår i dag mykje meir som fragment. Likevel finst det i området rundt Brue fleire gardar som framleis er i drift, og dette utgjer eit fint kulturlandskap aust for Verma. Innafor eit par hundre meter er det to slåttemarkslokalitetar litt nedom jernbanelina.

VERDIGRUNNGJEVING:

Jordal gjev lokaliteten B-verdi i 2005. Slåttemark er i dag rekna som ein sterkt truga naturtype (EN). Enga er nesten to dekar, og har fin slåttemarkstruktur og ein viss artsriksdom. Fram til 2009 var skjøtselen så å seie optimal, og sjølv om den ikkje er det no, er det ønske om å ta opp att tidlegare skjøtsel frå 2014. Registrering av nokre kravfulle kulturmarksengplantar (sjå artslista), samt potensiale for raudlista beitemarksopp gjer at lokaliteten får verdien *Svært viktig - A*.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtselsplan: 25.10.2013	UTFORMA AV: Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo		FIRMA: Bioreg AS	
UTM 32N 6912214 450956	Gnr/bnr. 79/11	AREAL (noverande): 1,6 daa	AREAL etter evt.restaurering: -	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperiodar, ev datoar. Namn: Grunneigar Odd Brudevold og brukar Arne Bjørneberg			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med meir) Var i kontakt med brukar under synfaringa. Var i telefonisk kontakt med grunneigar i samband ved utarbeidinga av skjøtselsplanen.	

MÅL:

Hovudmål for lokaliteten:

- Det langsiktige målet er at lokaliteten skal haldast i god hevd med årleg slått og fjerning av høy etter tørking på bakken eller eventuelt hesjing. A-verdien på lokaliteten skal oppretthaldast ved at populasjonar av ev raudlista beitemarkssopp, - eller at raudlisteartar frå andre artsgrupper som kan verte registrert på eit seinare tidspunkt vert tekne vare på gjennom tilpassa skjøtsel. Dessutan er det viktig at karakterartar av kulturmarksengplantar vert halde på dagens nivå, eller at populasjonane av desse aukast.
- Det er også eit mål at den typiske jamne slåttemarkstrukturen vert teke vare på eller betrast.
- Slåttemarka skal liggja i eit ope landskap og kantsoner skal ikkje skuggast ut av skog og kratt.
- Slåttemarka skal ikkje gjødslast, sprøytast eller pløyast.
- Det skal ikkje nyttast tungt traktorreiskap på lokaliteten. Til slått kan ein bruke tohjuls slåmaskin og ljå. I heile lokaliteten kan ein rake avlinga til nedkanten og hente den der.

Delmål for lokaliteten:

- Det bør ikkje vårbeitast meir enn ei veke, og det vil vere aller best om ein ikkje beiter om våren.
- Lokaliteten bør etterbeitast om hausten, men ikkje så sterkt at det blir mykje opptrakka. Ved ufullstendig haustbeiting er det viktig å få slått kantane.
- Lauvskogen særleg på sørsida av lokaliteten, men også litt på nordsida, bør tynnast noko. Eventuell transport med traktor må skje på frose mark, eller utanfor lokaliteten.
- Det må gjerdast på sørsida av lokaliteten for å hindre sau i å kome innpå før etter at lokaliteten er slått.
- Graset frå øvre del av lokaliteten bør ikkje kastast i ura mellom øvre og nedre del av lokaliteten, da dette over tid kan føre til ei oppgjødsling av den nedre delen.

Tilstandsmål artar:

- Artsmangfaldet i slåttemarka skal oppretthaldast eller aukast jf. artslistene i vedlegg 1!
- Populasjonar av artane i lista over karakterartar skal oppretthaldast eller helst aukast (Sjå artslista i vedlegg 1!)
- Populasjonar av eventuelle raudlisteartar av beitemarkssopp eller frå andre artsgrupper som måtte dukka opp skal oppretthaldast eller helst utvidast.

Mål for nedkjemping av problemartar/gjengroing:

- Det kan med fordel tynnast noko i trevegetasjonen, - særleg sør, men også nord for lokaliteten. Sørg også for at det ikkje gror att mellom øvre og nedre del av lokaliteten.

TILTAK:

- Årleg slått ikkje før 15.07. og helst innan 15.08., tørk av graset minst eit par dagar på bakken før det vert fjerna, eventuelt tatt vare på som tørrhøy.
- For å unngå beiting heile sesongen på lokaliteten må det setjast opp gjerde på sørsida.
- Ei ny grind må setjast inn på nordsida av lokaliteten.
- Haustbeiting er ønskeleg. Det kan sleppast sauer inn på lokaliteten 1-2 veker etter at den er slått, og desse kan beite der resten av sesongen.
- Tynning av skog på sør- og nordsida av lokaliteten. Kvisten må også fjernast frå lokaliteten. Eventuell transport med traktor må skje på frose mark, eller utanfor lokaliteten. Viss brenning av hogstavfallet er aktuelt (OBS! Sjekk lokale forskrifter), må ein finne ein fast bål plass utanfor lokaliteten.

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato) Haust
Generelle tiltak: Årleg slått ikkje før 15.07., og helst innan 15.08., tørking av graset minst to dagar og fjerning av høyet	Årleg	1,6 daa à kr 2000,- = 3200.-	
Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Tynning av skog på sør- og nordsida av lokaliteten. Kvisten må også fjernast frå området, eventuelt brennast utanfor lokaliteten, om dei kommunale brannføreskriftene gjev opning for det.	2014	4000 kr.	
Nytt gjerde, 40 meter på sørsida av lokaliteten	2014	3000 kr	
Ny grind	2014	1500 kr	
UTSTYRSBEHOV: Tohjulsslåmaskin, ljà, høygaffel, rive, presenning, motorsag			
OPPFØLGING: Skjøtselsplanen skal evalueres innen, 5 år: Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Beitemarksopp er ikkje undersøkt.			
Tilskot søkt år:		Søkt til:	
Tilskot tildelt år:		Tildelt frå:	
Skjøtselsavtale parter:			
ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksetting av skjøtselsplanen.			

Ortofoto/kart



Figur 2. Dette ortofotoet frå Gislink viser avgrensinga av den aktuelle lokaliteten avmerka med raudt. Den tidlegare avgrensa lokaliteten er merka med gult. Som ein ser er avgrensinga lite endra om ein samanliknar med i 2005. Legg også merke til at det er ein god del skog sør for lokaliteten.

Bilete



Figur 3. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 04.07.2013. Biletet er tatt om lag midt i øvre del av lokaliteten og oppover. Som ein ser er det mellom anna godt med artar som prestekrage og blåklokke her. Biletet viser også gjerdet øvst i lokaliteten. Dette er i rimeleg god stand.



Figur 4. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 05.07.2013. Litt av artsinventaret på den øvste delen av lokaliteten. Biletet er teke mot nordvest og ein ser gjerdet som går langs kanten her. Som ein ser er dette ein bratt lokalitet. Av artar dominerer mellom anna blåklokke, prestekrage, tepperot og raudkløver her.



Figur 5. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 05.07.2013. Biletet er tatt frå nord mot sør, om lag midt i lokaliteten der denne er som smalast, og viser det meste av den nedre delen av lokaliteten. Som ein ser går jernbanen rett nedanfor. Mellom dei to delane av lokaliteten er det rydda for skog. Den nedre delen var litt sterkare prega av beite og gjengroing på undersøkingsdagen.



Figur 6. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 05.07.2013. Biletet er tatt frå nord mot sørvest, og viser resten av den nedste delen av lokaliteten. Som ein ser er det litt tråkkskadar heilt i kanten av lokaliteten ved grinda. Også langs kanten her er det nyleg rydda for lauvskog. Grinda treng å verta utskifta med ei ny.



Figur 7. Foto; Øystein Folden © 05.07.2013. I nerkant av den øvre teigen låg avlinga frå eit år eller to tilbake.

Kjelder

Litteratur:

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Ny revidert utgave av DN-håndbok 1999-13 (under revisjon).

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

Jordal, J. B. 2007: Slåtteenger i Møre og Romsdal. Samanstilling av kunnskapen om biologisk verdifulle lokalitetar.

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

Munnlege kjelder:

Arne Bjørneberg (Brukar), 6330 Verma, Telefon: 71 22 88 58

Odd Brudevold (Grunneigar), Sauerwein-Geilin 6, 2662 Dovre, Telefon: 905 12 381/ 612 40 451

Internett:

Dato

03.10.13

03.10.13

Nettstad

Miljødirektoratet, Naturbase

Artsdatabanken, Raudlista, Artskart og NiN

Vedlegg 1. Brudevoll

Artsliste for slåttemarkslokaliteten Brudevoll, øvre del av innmarka, i Rauma kommune.

Karakterartar av kulturmarksengplantar er utheva med feit skrift

Av plantar vart det i 2013 påvist:

Aurikkelsvæve, bleikstorr, blåbær, **blåklokke**, blåkoll, bringebær, bråtestarr, engfrytle, engsmelle, engsyre, finnskjegg, firkantperikum, flekkmarihand, fuglevikke, **gjeldkarve**, grasstjerneblom, **gulaks**, gulflatbelg, **harerug**, hengeveng, hundekjeks, **hårsvæve**, jonsokkoll, kvitkløver, **kvitmaure**, **legeveronika**, maiblom, **marinøkkel**, markfrytle, markjordbær, mjødurt, myrfiol, nyresoleie, perlevintergrønn, **prestekrage**, raudkløver, raudsvingel, ryllik, småengkall, stornesle, teiebær, tviskjeggveronika, åkerforglemmegei og åkerstemorsblom.

Vedlegg 2. Definisjonar

Under er ei enkel forklaring på eit par omgrep brukt i skjøtselsplanane.

Karakterartar vil i desse skjøtselsplanane seia planteartar som karakteriserer kulturmarkseng og som førekjem i større eller mindre mengde på dei ulike lokalitetane. Tidlegare vart desse artane ofte kalla naturengplantar og/eller seterartar. I mangel på noko betre viser vi til følgjande rapport: John Bjarne Jordal og Geir Gaarder: Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Planter og sopp i naturbeitemarkar og naturenger. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruks-avdelinga, rapport nr. 2 - 95. ISSN 0906-0363. ISBN 82-91585-01-6. Tabellen over kulturmarksengplantar (naturengplantar) hadde nok hatt behov for ein revisjon der artsutvalet vert gjort meir spesifikt for dei ulike utformingane av kulturmarkseng.

Ved å følgja denne linken kan ein lasta ned rapporten til Jordal & Gaarder frå 1995. Lista står på side 15 ff i rapporten; <http://www.jbjordal.no/publikasjoner/MR1994.pdf>.

Kulturmarksengartar: Engplantar med relativt låg toleranse for attgroing og gjødsling. Oftast er dei relativt lågvaksne og krev mykje ljøs, difor vert dei ofte utskugga av meir høgvaksne og nitrofile artar, dvs. artar som trivst best på godt oppgjødsla mark. «Naturengplantane» er utsette i dagens kulturlandskap fordi områda dei trivst i stadig blir mindre vanlege (Jorddal og Gaarder, 1995).

Veiledning til skjøtelsplanskjemaet, B- Spesiell del.

Skjema B- spesiell del er delt opp i tre hoveddeler: Søkbare egenskaper (for Naturbase), Områdebeskrivelse (for Naturbase og som grunnlag for skjøtelsplan) og Skjøtelsplan. For søkbare egenskaper er det viktig at de begrepene og kodene som er oppgitt brukes. Områdebeskrivelse og beskrivelse av skjøtsel skal være ren tekst som ikke blir søkbar. For mer utfyllende forklaringer, se DN-håndbok 13 2. utgave 2006
<http://www.dirmat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>

Søkbare egenskaper:

Områdenavn: Offisielle stedsnavn etter vedtatte rettskrivningsnormer, dvs. normalt navn fra kartblad i M711-serien. Ved bruk av navn fra økonomisk kartverk oppgis i tillegg nærmeste stedsnavn på M711-kart. Eventuelt med støttenavn i tillegg (d.v.s. lokale stedsnavn som ikke står på kart, eller områdenavn).

Områdenr.: Løpenummer. Nummeret skal være unikt (to geografisk atskilte områder kan ikke ha samme nummer) og vil i en fylkes-/nasjonal sammenstilling starte med kommunenummeret.

ID i Naturbase oppgis hvis området ligger i Naturbase fra før.

Registrert av: (Inventør/kartlegger): Angi alle som har vært med på å fremskaffe primærdata i felt.

Tidligere registrert: Angi årstall for ev. tidligere kartlegging av lokalitet. Få fram om lokaliteten har blitt undersøkt gjentatte ganger. Referanse til rapporter settes opp under Kilder mot slutten av dokumentet

Naturtype: Etter DN-håndbok 13 om naturtypekart-legging. **Utforming(er):** Etter DN-håndbok 13. usikkerhet m.m. utdypes i områdebeskrivelsen. **Mosaikk:** En lokalitet kan inneholde en småskala mosaikk som det er vanskelig å avgrense, og der avgrensingen har liten praktisk betydning for planlegging og forvaltning. Lokaliteten plasseres da i den naturtypen det er mest av, eller den som er viktigst. Andre naturtyper eller utforminger som forekommer på lokaliteten registreres som mosaikk (tilleggsnaturtyper/-utforminger, helst med prosentandeler).

Verdi: A, B, C. Usikkerhet og gradering angis i områdebeskrivelsen.

Stedkvalitet: Avgrensingens nøyaktighet beskrives i 5 kategorier. Sett kryss.

Påvirkningsfaktorer (tekniske inngrep m.m.): Etter liste i vedlegg 11 i DN-håndbok 13.

Tilstand (hevd): For kulturbetingete lokaliteter oppgis tilstanden etter 5-gradert skala. Sett kryss. Under tilstand i områdebeskrivelsen nedenfor ønskes en mer utfyllende beskrivelse.

Bruk: For kulturbetingete lokaliteter oppgis *nåværende* bruk. Sett kryss. I områdebeskrivelsen nedenfor ønskes en mer utfyllende tekst om tidligere og nåværende skjøtsel.

Områdebeskrivelse

Områdebeskrivelse: Skal være forvaltningsrettet, tilpasset brukeren og må være tilstrekkelig til å kunne begrunne valg av naturtype, verdi og skjøtels- og restaureringstiltak som skal ivareta lokaliteten.

Innledning: Opplysninger om kartleggingen/ skjøtelsplanarbeidet. I hvilken sammenheng kartleggingen er gjort, hva som er gjort tidligere, om den nye beskrivelsen supplerer eller erstatter tidligere beskrivelser og lignende.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Geografisk beliggenhet og supplerende opplysninger til kartet, evt. buffersone beskrives. Hvor nøyaktig er avgrensingen? Sistnevnte kan variere, både som følge av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skilles mellom disse to faktorene. Viktige topografiske og geologiske forhold. Viktige naturgitte faktorer som påvirker økosystemets stabilitet (skogbrann, flom, nedbør/luftfuktighet, vind).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Supplerende opplysninger om naturtyper, utforminger og mosaikk oppgis her, samt supplerende opplysninger om truede vegetasjonstyper og evt. andre viktige vegetasjonstyper. Hvis naturtyper/vegetasjonstyper som ikke er prioriterte er inkludert, skal dette nevnes og begrunnes (f.eks. av arronderingsmessige årsaker).

Artsmangfold: Typiske/karakteristiske/dominerende arter. I hagmark/lauveng bør ulike treslag angis, samt deres mengdefordeling. I tillegg kan arter som supplerer eller spesifiserer ytterligere i forhold til naturtype-/vegetasjonstypebeskrivelsen nevnes. Alle sjeldne, kravfulle og rødlistede arter skal listes opp med antall/mengde for artene, samt funnhistorikk.

Bruk, tilstand, påvirkning: Utfyllende opplysninger om tilstand, inngrep, andre påvirkningsfaktorer, historikk og bruk. **Bruk:** Nåværende og tidligere bruk skal beskrives. For tidligere bruk menes tradisjonell drift, (helst tilbake til før krigen). Kontinuitet i bruk/ikke bruk: Angi perioder (årstall) med ev. opphør av drift. Perioder (årstall) med ev. intensivering av drift, eks: flere slåtter pr år, økt gjødsling (type og mengde gjødsel med mer). For *tilstand* angi her eventuell avvikende skjøtsel: Slått men graset ligger igjen, slått ved plenklipping, bare beiting osv. For slåttemyr er grøfting og slått viktig. For kystlynghei er brenning og beiting viktig. Noter type gjengroingsarter og grad av gjengroing. Avgrens gjerne på ortofoto arealer med preg av forfall. NB: (Dette blir supplerende opplysninger til rubrikken *hevd* ovenfor) Påvirkningsfaktorer kan i tillegg registreres som søkbar egenskap for alle naturtyper. For kulturlandskap kan bruk registreres som søkbar egenskap.

Fremmede arter: Forekomst og tiltak. (hvor de vokser avmerkes på ortofoto/kart).

Kulturminner: Forekomst av spesielle kulturminner i lokaliteten, eks bakkemurer, steingjerde, stakksneis osv.

- Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel er aktive tiltak for å fremme naturverdiene. Hensyn er passive tiltak for å unngå skadelige aktiviteter for lokaliteten, eller visse former for bruk/inngrep som ikke vesentlig påvirker de naturverdiene som skal ivaretas. Konkrete forslag og behov for å ta spesielle hensyn utenfor lokaliteten bør det nevnes her. Det gis her en kortere oppsummering av det som skrives i skjøtelsesplanen om mål for skjøtsel, tilstand, skjøtselstiltak, tidsplan m.m.
- Del av helhetlig landskap: Sammenheng med andre områder innenfor et større areal. Det vil ofte være aktuelt å vise til nærmere beskrivelse i dokument eller kilde på faktaarket.
- Verdibegrunnelse (Obligatorisk): A, B eller C. Angi kort hvilke faktorer som i størst grad bidrar til verdien som er satt. Eventuell usikkerhet i forhold til verdien bør nevnes. Eventuelle utviklingstrekk som støtter verdivalget, nevnes. Om lokaliteten har endret verdisetting siden forrige registrering bør dette begrunnes her. Restaureringspotensialet til lokaliteten bør inn i verdivurderinga, om (deler av) enga er i forfall.
- Merknad: Her kan det legges inn uthevet kommentar om at lokaliteten må oppsøkes på nytt, at avgrensingen er for unøyaktig m.m..

Skjøtelsesplan

Dato skjøtelsesplan: Dato for ferdigstilt skjøtelsesplan.

Utformet av: Navn på ressursperson som har skrevet planen ev hvem som har veiledet skjøtelsesplanarbeidet.

UTM: Sett inn koordinater for midtpunkt i polygonet, **Gnr/bnr:** Oppgi alle gårds og bruksnummer innen lokaliteten som skjøtelsesplanen gjelder for. (Kan bli mange for store lokaliteter som kystlynghei. Her kan dere få hjelp av kommunen).

Areal (nåværende og etter evt. restaurering): Oppgi areal på lokaliteten ved registrering, om aktuelt angi også areal etter at restaureringstiltak er gjennomført dersom dette vil endre på arealstørrelsen.

Del av verneområde: Det skal noteres om området ligger helt eller delvis innenfor et verneområde.

Kontakt med grunneier/bruker: Det er meget viktig å holde god dialog med grunneier/ev. bruker under hele skjøtelsesplanprosessen, slik at skjøtelsesplanen blir konkret og tilpasset grunneierens behov, kapasitet og drif. Det skal dokumenteres at skjøtelsesplanskriver har hatt denne dialogen, og med hvem dialogen er ført.

Mål: Deles opp i hovedmål, delmål, ev. mål for delområder, samt tilstandsmål for enkelte arter. Rødlistearter, karakterarter, totalt antall arter. Konkretiseres med % økning innen et tidsrom, eks innen 10 år. Er lokaliteten i god hevd vil det være et mål i seg selv å beholde dagens artsinventar og fordeling. Om området ligger innefor et verneområde og har konkrete bevaringsmål som vil påvirke skjøtelsen så skal dette beskrives her.

Aktuelle tiltak: Deles opp i: *Generelle tiltak* (med henvisning til A: generell del i skjøtelsesplanen), *Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle* dvs restaureringstiltak som er nødvendig for konkret denne lokaliteten og som ikke er beskrevet i den generelle delen. Det kan være behov for brenning, ringbarking, tidspunkt for tiltak, midlertidig plassering av kvisthauger, bekjemping av problemarter, eller spesielle *hensyn* knyttet til kulturminner, styvingstrær, hi/reir, fuktområder, adkomst til lokalitet, utkjøring av tømmer/ved, eiendomsstruktur osv.

Til sist; *Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle.* Eks spesifikke lokale slåttetidspunkt, behandling av høyet, bortkjøring, slått hvert år eller sjeldnere, ev før- og etterbeite, hva slags dyr, antall beitedyr, ev. tidsperioder for beiting. Lauving/styving; tidspunkt, behandling av kvister osv.

Utstyrskrav: Spesielle behov for utstyr til skjøtsel/restaurering.

Oppfølging: Det bør angis årstall for evaluering av tiltakene igangsatt etter skjøtelsesplanen. Om det er aktuelt med supplerende registrering av spesifikke artsgrupper så nevnes dette her.

Tilskudd/skjøtelsesavtale: Gi opplysninger om det er søkt midler RMP, SMIL ev andre miljømidler, samt opplys om det foreligger skjøtelsesavtale og hvor lenge den gjelder.

Ansvar: Navn på person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen, eks grunneier/bruker for gjennomføring av tiltak, samt person i forvaltningen for oppfølging av skjøtelsesavtaler med mer.