



Evaluering av skjøtelsesplan for Jordalsvøttu i Sunndal kommune, Møre og Romsdal fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

Bioreg AS Rapport (Notat) 2019 : 22

TITTEL: Evaluering av skjøtselsplan for Jordalsvøttu i Sunndal kommune, Møre og Romsdal fylke.
FORFATTERE: Oldervik, F & Svingen, K.

DATO: 15.12.2019	RAPPORT NR./ Bioreg AS rapport 2019 : 22	PROSJEKTNR:	SAKSNR.
ISBN: ISBN-nr. 978-82-8215-408-6	ISSN:	ANTALL SIDER: 26	ANTALL VEDLEGG: 5

OPPDRAGSGIVER: Fylkesmannen i Møre og Romsdal	KONTAKTPERSON: Hege Steigedal
---	---

SAMMENDRAG:
Naturtypen artsrik slåttemark er sterkt trua ifølge Norsk rødliste for naturtyper, og ble i 2011 definert som utvalgt naturtype (UN) med beskyttelse gjennom lov om naturmangfold. På oppdrag for Fylkesmannen i Møre og Romsdal fikk Bioreg AS, i 2019 i oppgave å evaluere skjøtselsplanen for Jordalsvøttu i Sunndal kommune, sammen med tilhørende notat. Lokaliteten ble første gang kartlagt i flere omganger først på 1990-tallet, samt noe på 2000-tallet, slik som Jordal & Sivertsen (1992) og Jordal & Gaarder (1993) Aksdal (1994), Jordal (2004, 2007). Lokaliteten fikk sin første skjøtselsplan i 2011.
Skjøtselsplanen er utarbeidet i samarbeid med bruker, Arve Meisal, mob 911 46 848, E-post arve.meisal@sunndals.net .

FYLKE:	Møre og Romsdal
KOMMUNE:	Sunndal
STED/LOKALITET:	Jordalsvøttu i Jordalsgrenda
GÅRD/BRUK	Gnr/bnr 89/3

GODKJENT	SKJØTSELSPLANEN ER UTFORMET AV: Finn Oldervik og Kamilla Svingen
_____	_____
NAVN	NAVN

Figur 1. Bildet er tatt fra det nedre engstykket på Jordalsvøttu og oppover det øvre. Som en ser, er det noe oppslag av gran både inne på enga og langs kanten. Disse må fjernes, og det er også et ganske stort behov for å tynne skogen og fjerne kratt langs kantene slik at det kommer mere sol inn på lokaliteten. Dette ville ha vært positivt med tanke på den forsumpingen en ser tendensen til enkelte steder på lokaliteten i dag Foto: Finn Oldervik © Bioreg AS, 14.08.2019.

Forord

Sammen med bruker, Arve Meisal ble det foretatt en naturfaglig undersøkelse av slåttemarka kalt Jordalsvøttu den 14.07.2019. Enga var ikke slått enda, slik at artslistene blir så noenlunde hva angår karplanter. For å registrere sopp derimot var vi nok for tidlig ute. En fikk likevel et brukbart inntrykk av hvordan det sto til med slåttemarka og hvordan skjøtselen hadde blitt utført i åra siden lokaliteten fikk utarbeidet skjøtselsplan (2011). For Bioreg deltok Finn Oldervik ved evalueringen i tillegg til eier og skjøtselsansvarlig, Arve Meisal.

Det ble vektlagt å få brukerens synspunkter på hvordan skjøtselen har fungert i forhold til planen og om utførelsen kunne by på utfordringer som ikke uten videre lot seg løse. Dette skal vi komme tilbake til i selve notatet.

Finn Gunnar Oldervik

Mjosundet i Aure 15.12.2019

Innhold

1	Evaluering av skjøtselsplan for Jordalsvøttu slåttemark i Sunndal kommune, Møre og Romsdal fylke.....	5
1.1	Innledning	5
1.2	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	6
1.3	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	6
1.4	Evaluering/vurdering av skjøtselen	7
1.5	Mål for verdifull slåttemark	7
1.6	Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)	8
1.6.1	Slått	8
1.6.2	Beiting	8
1.6.3	Andre aktuelle skjøtselstiltak	9
1.7	Oppfølging av skjøtselsplanen	9
1.8	Bilder fra lokaliteten	10
	Kilder.....	12
	Vedlegg 1 Lokalitätsbeskrivelser i Naturbase	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2	Vedlegg 2 Artslister	15
	Jordalsvøttu.....	15
	Vedlegg 3 Intervju med grunneier	18
	Vedlegg 4 Tiltakslogg, grunneiers notater	21
	Vedlegg 5 Overvåkning, log	24

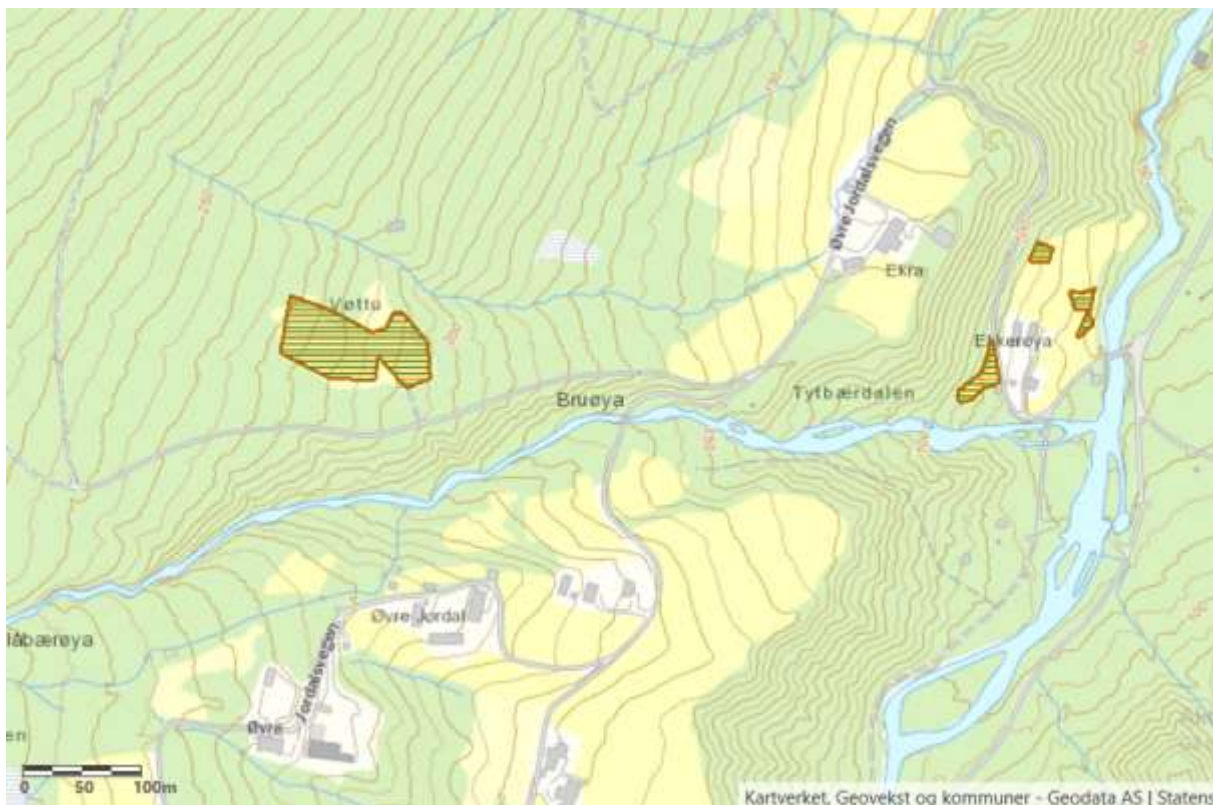
1 Evaluering av skjøtselsplan for Jordalsvøttu slåttemark i Sunndal kommune, Møre og Romsdal fylke

GRUNNEIER: Arve Meisal	ANSVAR SKJØTSEL: Arve Meisal	LOKALITETSVERDI I NATURBASE¹: Svært viktig – A	NATURBASE-ID: BN00079415	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 21.10.2011 DATO REVIDERING: 15.12.2019		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 02.07.2011 DATO BEFARING (REVIDERING): 14.07.2019		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER: 14.07.2019 – Intervju med grunneier i forbindelse med revisjon av skjøtselsplan.				
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning. Planen er evaluert i 2019 av Kamilla Svingen og Finn Oldervik, Bioreg AS.				
UTM SONE LOKALITET: 33	LOKALITETSNAVN: Jordalsvøttu	NORD: 6276061	ØST: 830544	GNR./BNR. 89/6
AREAL 1. SKJØTSELSPLAN: 11,2 daa		AREAL REVIDERING: 11,2 daa		
DEL AV VERNEOMRÅDE: Nei HVILKET VERN: -		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP: Nei HVILKET LANDSKAP: -		

1.1 Innledning

De første beskrivelsene er laget av John Bjarne Jordal på 1990-tallet med senere suppleringer på 2000-tallet både hva gjelder beskrivelser og spredte besøk i tidsrommet 1990 – 2010. Den er oppdatert i 2011 av Geir Gaarder i forbindelse med utarbeiding av en skjøtselsplan som er lagt inn som et eget dokument i Naturbase. Jordalsvøttu ligger helt vest i Sunndal kommune. Lokaliteten ligger i Jordalsgrenda, den ytterste grenda innenfor Sunndal kommune på sørvestsiden av Sunndalsfjorden. Den aktuelle lokaliteten er ei sommerfjøsmark med gamle slåtteenger og ei intakt, restaurert høyløe. Den ligger litt oppe i utmarka vest for gardsbruket Ekra, litt oppe i dalføret. Den avgrenses skarpt mot skog på alle kanter.

¹ Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014).



Figur 2. Slåttemarkslokaliteten Jordalsvøttu ligger noe til venstre for midten av kartutsnittet og er markert med rød avgrensing (Utsnittet er henta fra Naturbase).

1.2 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Skjøtselen er utført i henhold til skjøtselsplanen fra 2011. Skjøtter og eier, Arve Meisal virker å være nøye med slått og gjør en god jobb med slått, mens rydding av kantsoner har vært noe forsømt de seneste årene. Sist det ble ryddet var ca 2012/2013. Ellers synes han at tiltakene fra gjeldende plan har fungert bra og at skjøtselen for det meste er grei å gjennomføre, skjønt det kan virke som det er mye arbeid i forhold til betalingen. Det som kan være mest utfordrende er å få fjernet avlingen fra lokaliteten. Her kan det hende at han vil be om økonomisk bistand til noe fornyelse av gammelt, til dels utslitt utstyr.

Siden skjøtselen ser ut til å fungere godt, og målene i planen i hovedsak er oppnådd ser vi ikke noen grunn til å foreslå å endre mye på tiltakene i skjøtselsplanen. Det eneste vi vil foreslå er at det blir satt i gang rydding av både lauv- og barskog rundt kantene av lokaliteten igjen. Skogen ser ut til å krype stadig lenger innover enga. Selv antar brukeren at han vil komme til å bruke minst 20 timer hvert år i en femårsperiode framover på dette tiltaket. Et annet tiltak er fjerning av myrtistel som etter hvert har blitt tallrik på lokaliteten. Her er brukeren allerede kommet godt i gang, men det står igjen betydelige mengder av denne plagsomme arten. For å fjerne tistlene har han benyttet løvetannfjerner. Dette utstyret er nok ikke så solid, men ser ut til å fungere så noenlunde.

1.3 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Det er totalt registrert ca 50 karplantearter i slåttemarka ved registreringer i flere omganger på 1990-tallet og senere på 2000-tallet og ved besøket i 2019. I 2000 ble det i tillegg registrert ca 20 arter av beitemarksopp. Artsinventaret består av arter som er typisk for området, og innehar

en blanding av indikatorarter for slåttemark, med innslag av arter som er typiske for naturtyper i skogen rundt lokaliteten.

Det er gjort 14 registreringer av tyngdepunktarter² for semi-naturlig eng i lokaliteten; aurikkelsveve, blåklokke (mengdeart), engfiol, føyllblom, gulaks, gulstarr, harerug, kjerteløyentrøst, knegras, kornstarr, legeveronika, marinøkkel, smalkjempe, småengkall og tepperot. Videre er det registrert ca 35 arter av beitemarksopp, hvorav 13 rødlistede. Fullstendig oversikt over registrerte arter fra denne lokaliteten er å finne i vedlegg 2. 14 tyngdepunktarter er vel slik midt i laget for en relativt kalkfattig lokalitet.

1.4 Evaluering/vurdering av skjøtselen

OPPSUMMERENDE VURDERING	I HØY GRAD	MIDDELS GRAD	I LITEN GRAD
Har skjøtselen vært tilfredsstillende for å oppnå målene, jf. skjøtselsplanen som nå revideres?		X	
Bør skjøtselen endres for neste skjøtselsplanperiode (neste 5 år)?		X	
Er det realistisk at lokaliteten holdes i hevd de neste 5 åra?	X		

Begrunnelse:

- Skjøtselen er stort sett utført etter planen, og det er ikke nødvendig å endre skjøtselsplanen i særlig grad ved revideringen. Artssammensetningen er i hovedsak lik, men siden registreringen i 2019 ble gjort i juli, så får en naturligvis ikke med seg artsmangfoldet hva gjelder beitemarksopp. Heller ikke våraspektet for karplantene blir med.
- Sein slått bør fortsette for å ta være på artsmangfoldet av planter og insekter. Det er også en stor fordel om plantene i veikanter og andre artsrike områder utenfor slåttemarka får mulighet til å sette frø før de slås.

Arve Meisal regner med at lokaliteten blir skjøtta også de neste 5 årene.

1.5 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN:
<ul style="list-style-type: none"> - Bevare det verdifulle biologiske mangfoldet knyttet til slåttemark. - Holde størst mulig areal åpent ved slått og krattfjerning. - Det er også et mål at slåttemarka skal beholde den typiske slåttemarkstrukturen den har nå, og forbedre den der det er mulig. - Slåttemarka skal ikke gjødsles, sprøytes, pløyes eller pusses med beitepusser.

² Listen over tyngdepunktarter er utarbeidd av NIBIO, og benyttes for å verdisette lokaliteter av slåttemark. Listen viser til planter som er knyttet til kulturbetinga naturtyper.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

- Kantsonene må holdes åpne ved slått og rydding, og kratt og buskas må holdes nede. Dette har blitt litt neglisjert i de senere årene.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

- Artsmangfoldet knyttet til kulturmark skal opprettholdes på lokaliteten jf. artsliste i vedlegg 2.
- Populasjoner av artene i lista over tyngdepunkter for seminaturalig eng skal opprettholdes eller helst økes.

1.6 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

1.6.1 Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKKE)
Slått på hele lokaliteten med tohjuls slåmaskin, ryddesag og eventuelt ljà jf. beskrivelsen under.	Årlig	Hele lokaliteten	20. juli- 1. sept.
Raking, vending og bortkjøring av høy etter minst to dagers tørking.	Årlig	Hele lokaliteten	20. juli-1. sept.

Generelt gjelder for skjøtselsslått (for forklaring se veiledningshefte):

- Slåtten bør skje etter at de fleste artene har blomstret og satt frø (som regel ikke før i siste halvdel av juli). Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Følg derfor med på blomstring og frøsetting!
- Graset bakketørkes 2-3 dager før det fjernes fra området.
- Områdene kan slås med liten, lett traktor med slåmaskin, tohjuls slåmaskin eller ljà, avhengig av bratthet. Sigd eller kantklipper med senn kan også benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Bruk av tunge maskiner må unngås, spesielt i de fuktige partiene, som kan medføre komprimering av jorda og kjøreskader, samt skader på gamle steinsatte grøfter.
- Unngå bruk av kunstgjødsel, gylle eller store mengder bløt husdyrgjødsel (se veileder).
- Om beiting ikke er aktuelt kan det, om veksten er god utover høsten vurderes behov for etterslått, slik at eventuell ettervekst blir fjerna i løpet av høsten.

1.6.2 Beiting

BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	(DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKKE)
Det er ikke aktuelt med beite på denne lokaliteten.			

Generelt gjelder for beiting i slåttemark (for forklaring se veiledningshefte):

- Beiting er positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.

- Høstbeiting hindrer opphopning av daugras (som gir grønngjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slåttene seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Sett alltid dyrevelferden og førtilgangen i høysetet.
- Tunge storferaser bør ikke beite slåttemark pga. fare for tråkkskader.
- Slåttemark med rik vårblostring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer og marinøkler) bør ikke vårbeites.
- Beit gjerne nærliggende skog, hagemark eller naturbeiter i sammenheng med slåttemarka. Det vil gi utveksling av frø og gener mellom ulike arealer.
- Isådde, fulldyrka kulturrenger bør om mulig ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska, fremmede arter inn i slåttemarka.

1.6.3 Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKKE)
1. Rydde lokaliteten for kvist og kvas	Årlig	Hele lokaliteten	Vår
2. Skogen rundt lokalitetene bør tynnes betydelig, da den kaster lange skygger innover ekrene og hindrer sol i å slippe til.	Årlig ca 20 t de neste 5 årene	Dette gjelder hele lokaliteten	Helst om vinteren når jorda er frossen
3. Arbeidet med å fjerne myrtistelen bør holde frem	Årlig ca 10 timer de neste 5 årene, eller til mesteparten er borte	Hele lokaliteten	Våren er trolig den beste tiden for dette skjøtselstiltaket
4. All granskog både inne på og langs lokaliteten bør fjernes	Gjøres sammen med den andre hogsten	Hele lokaliteten	Vinter

1.7 Oppfølging av skjøtelsesplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERES ÅR: 2024
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Fungaen skulle ha vært undersøkt i september/oktober måned. (Før nattefrosten setter inn)
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT DE SISTE 5 ÅRA: Ingen utenom slåttene
PERSONER SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Arve Meisal.

1.8 Bilder fra lokaliteten



Figur 3. Bildet er tatt fra det øvre engstykket og nedover mot det nedre. Det er lett å se de tette forekomstene av myrtistel på det nedre engstykket. Men også på det øvre er det mye av arten. Personen på bildet er Finn Oldervik. Ellers ser en at det er noe oppslag av gran her. Denne bør fjernes så snart som mulig. Foto: Arve Meisal © 14.07.2019.



Figur 4. Typisk artsinventar av karplanter på Jordalsvøttu. Her finner en bl.a. to av mengdeartene slik som harerug og tepperot, dessuten stjernestarr som egentlig er mest typisk i fattigmyr. Foto: Finn Oldervik, Bioreg AS © 14.07.2019.



Figur 5: Bildet viser det øvre engstykket sett nedover enga, dvs mot øst. UTM 32 464515, 6959113. Foto: Geir Gaarder, MFU © 02.07.2011.



Figur 6. Bildet viser deler av den nedre delen av slåttmarka og er tatt mot sør. I bakgrunnen til høyre kan en skimte den gamle, restaurerte høyløa oppe ved skogkanten. Rett nedenfor kan en skimte tilkomstvegen til lokaliteten. I forgrunnen kan en se de tette forekomstene av myrtistel som har etablert seg på lokaliteten de seineste åra. Foto: Finn Oldervik, Bioreg AS © 14.07.2019.

Kilder

- Aksdal, S. 1994. Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Rapport nr. 6 - 1994. 125 s.
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B. *et al.* (2017). *Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000*. Natur i Norge, Artikkel 8 (versjon 2.1.2).
- Elven, H. & Bjureke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåtte- og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77, 80 s.
- Jordal, J. B. 2004. Et gløtt inn i Sunndalsnaturen - En kartlegging av viktige naturtyper. Sunndal kommune. rapport. 262 s. ISBN 82-990812-7-0.
- Jordal, J. B., 2007. Slåtteeenger i Møre og Romsdal. Samanstilling av kunnskapen om biologisk verdifulle lokaliteter. MR Fylke, Landbruksavd. rapport nr. 1-2007. 112 s.
- Jordal, J.B. & Gaarder G. 1993. Soppfloraen i en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga rapport nr. 9-1993. 76 s.
- Jordal, J. B. & Sivertsen, S. 1992. Soppfloraen i noen ugjødsle beitemarker i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 11 1992. 65 s. ISBN 82-7430-050-5.
- Miljødirektoratet (2015) *Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark 2015 – Kulturmark*. Versjon 7. august 2015
- Moen, A. (1998). *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss.
- ngu.no/kart/berggrunn, <https://geo.ngu.no/kart/berggrunn/> Norges geologiske undersøkelse, berggrunnskart N250 med lineamenter, hentet 15.12.2019
- ngu.no/kart/losmasser, <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/> Norges geologiske undersøkelse, løsmassekart med symboler, Longva; O.1997; Manus; kv.geol.kart Strøm 2015-3; NGU hentet 15.12.2019

Vedlegg 1 Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase

Naturtyper

Utskriftsdato: 27.06.2019

Jordalsvøttu ID BN 00079415

Naturtype	Slåttemark
Utforming	Fuktig fattigeng, slått
Verdi	Svært viktig – A
Utvalgt naturtype	Slåttemark
Registreringsdato	02.07.2011
Hevdstatus	-
Forvaltningsplan	Ja
Forvaltningsavtale	Ja
Inngått	01.01.2012
Forvaltn. avt. utløper	01.01.2021

Verdibegrunnelse

Området blir verdisatt til: Svært viktig – A, pga. mange rødlistearter, dels i høyere kategori, og fordi det er en artsrik slåtteeeng som fortsatt slås. Er med blant de 104 utplukkede nasjonalt verdifulle kulturlandskapsområdene (Spesialområde, Iversen et al. 1994) Redusert skjøtsel, særlig opphør av beite, har trolig medført en gradvis forringelse av lokaliteten de siste årene, men den har fremdeles utvilsomt store naturverdier.

Innledning

Skjøtselsplanen er utarbeidet av Geir Gaarder den 21. oktober 2011. Den er i første rekke basert på feltarbeid utført av John Bjarne Jordal med spredte besøk de siste 20 årene, kommet fram gjennom flere rapporter som Aksdal (1994), Jordal (2004, 2007, Jordal og Sivertsen (1992) og Jordal & Gaarder (1993). Beskrivelsen av lokaliteten er her supplert med enkelte nyere data, samt revidert i samsvar med nye retningslinjer for naturtypebeskrivelser.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i Jordalsgrenda, den ytterste grenda innenfor Sunndal kommune på sørvestsiden av Sunndalsfjorden. Den aktuelle lokaliteten er ei gammel sommarfjøsmark med gamle slåtteeenger og ei intakt, restaurert høyløe. Den ligger litt oppe i utmarka vest for gardsbruket Ekra, litt oppe i dalføret. Den avgrenses skarpt mot skog på alle kanter.

Naturtyper og utforminger

For det meste kalkfattig tørreng (G4), men også litt sølvbunkeeng (G3) og noe fattige fuktenger (G1).

Artsmangfold

Av planter kan nevnes vanlig marinøkkel (funnet før 2011), finnskjegg, harerug, tepperot, gulaks, smalkjempe, engfrytle, jonsokkoll, kornstarr, småengkall, aurikkelsveve, blåklokke og legeveronika. I tillegg er mangfoldet av beitemarksopp stort. Det er kjent 35 arter av beitemarksopp fra denne lokaliteten, av disse 13 rødlistearter av beitemarksopp og en annen rødlista soppart, dels i høyere

kategorier: narremusserong *Porpoloma metapodium* (EN), rødneende lutvokssopp *Hygrocybe ingrata* (VU), Musserongvokssopp *Hygrocybe fornicata* (NT), bitter vokssopp *Hygrocybe mucronella* (NT), gulbrun narremusserong (NT) *Camarophyllopsis schultzeri* (NT), fiolett greinkøllesopp *Clavaria zollingeri* (VU), vranglodnetunge *Trichoglossum walteri* (VU), *Entoloma atrocoeruleum* (NT), blåsvart rødspore *Entoloma chalybaeum*, askegrå rødspore *Entoloma fuscotomentosum* (NT), mjølrødspore *Entoloma prunuloides* (VU), lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (VU, lutvokssopp *Hygrocybe nitrata* (NT). Andre ikke rødlistede arter er: *Entoloma exile*, bronserødspore *Entoloma formosa*, engvokssopp *Hygrocybe pratensis*, kritt vokssopp *Hygrocybe virginea* var *virginea*, tuet køllesopp *Clavaria fragilis*, gul småkøllesopp *Clavulinopsis helvola*, blektuppet småkøllesopp *Clavulinopsis luteoalba*, vorterødspore *Entoloma papillatum*, tjærerødspore *Entoloma poliopus*, silkerødspore *Entoloma sericellum*, skjør vokssopp *Hygrocybe ceracea*, gul vokssopp *Hygrocybe chlorophana*, mønjevokssopp *Hygrocybe coccinea*, kjeglevokssopp *Hygrocybe conica*, brunfnokket vokssopp *Hygrocybe helobia*, seig vokssopp *Hygrocybe laeta*, liten mønjevokssopp *Hygrocybe miniata*, grønn vokssopp *Hygrocybe psittacina*, skarlagens vokssopp *Hygrocybe punicea*, honningvokssopp *Hygrocybe reiidi*, grå vokssopp *Hygrocybe irrigata* og elfenbenshette *Mycena flavoalba*. I tillegg til dette ble det funnet hornsopp *Onygena equina* på gammelt horn, indigorødspore *Entoloma euchroum* (NT) på død ved av gråor og skorpelavene hvitringnål *Calicium trabinellum* og *Xylographa vitiligo* på tømmer i høyløa. Det er laget en karplantliste på 42 arter og 9 av disse er naturengplanter. Tidligere er bl.a. funnet marinøkkel.

Påvirkning

Opprinnelig var dette slåtteeng samt beiteland for melkekyr, som var her fram til ca 1962/63. Etter den tid ble det beitet (vår- og til dels høstbeite) av sau fram til 2005. Ut over 1990-tallet ble det gradvis dårligere beitetrykk (færre sauer). Slåtten er tatt opp igjen med STILK-midler de senere årene. Noe strø i 2011 indikerer at det har blitt liggende igjen litt gras de siste høstene. Et parti i øvre deler (mot sørvest) ble grøftet rundt 1975. Det ble gjødslet litt med kunstgjødsel (fullgjødsel) på 1950-tallet, men det har ikke vært brukt slik gjødsel i nyere tid. Trollmjøl har også blitt brukt tilfeldig tidligere. Det begynner nå å bli en del oppslag av mose i enga, samt økende innslag av fuktkrevende arter (dels myrplanter), begge deler trolig som en følge av redusert hevdintensitet og ikke minst opphør av husdyrbeite (nå bare litt streifbeita av sau og hjortedyr).

Fremmede arter

Ingen.

Råd om skjøtsel og hensyn

Det er viktig at slåtten kan fortsette. I tillegg er det stort behov for å få tilbake noen beitedyr her, kanskje spesielt for etterbeiting om høsten. Lokaliteten bør ikke gjødsles eller pløyes. Det vil være behov for noe rydding av trær i kantsoner, uten at dette vurderes som spesielt akutt ennå.

Landskap

Del av helhetlig landskap: Det finnes verdifulle gamle slåtteenger på Jordalsøra i nedre deler av samme dalføret. Lokaliteten er derfor i noen grad del av et helhetlig kulturlandskap.

Areal fra kartobjekt (daa)

6,2

Kommune

1563 Sunndal

Kilder

Navn: Gaarder, G. / tittel: Skjøtselsplan for Jordalsvøttu slåttemark i Sunndal kommune, Møre og Romsdal fylke. Miljøfaglig Utredning, notat 2011 – 26. 13 s./ År: 2011.

2 Vedlegg 2 Artslister

Jordalsvøttu

Tabell 1: Liste over artsregistreringer på Jordalsvøttu. Tyngdepunktarter for semi-naturleg eng er markert med feit skrift, mengdeartar er markert med stjerne.

Registreringer gjort tidligere er for det meste gjort av John Bjarne Jordal i 1996 og i 2019 av Finn Oldervik den 14. juli.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Registrert tidligere	2019
Arve	<i>Cerastim fontanum</i>	x	x
Aurikkelsveve	<i>Pilosella lactucella</i>	x	x
Bakkefrytle	<i>Luzula multiflora</i>	x	x
Bakkesoleie	<i>Ranunculus acris</i>	x	x
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	x	x
Bleikstorr	<i>Carex pallescens</i>	x	x
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>	x	x
Blåklukke*	<i>Campanula rotundifolia</i>	x	x
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	x	x
Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>	x	
Bråtestorr	<i>Carex pilulifera</i>	x	
Engfiol	<i>Viola canina</i>	x	
Engkvein*	<i>Agrostis cappillaris</i>	x	x
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>	x	x
Furu	<i>Pinus sylvestris</i>	x	x
Føllblom*	<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	x	x
Grannstarr	<i>Carex viridula</i>	x	
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>	x	x
Gråor	<i>Alnus incana</i>	x	x
Gråstarr	<i>Carex canescens</i>	x	
Gulaks*	<i>Anthox anthum odoratum ssp.</i>	x	x
Gulstarr	<i>Carex flava</i>	x	x
Harerug*	<i>Bistorta vivipara</i>	x	x
Harestarr	<i>Carex leporina</i>	x	
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>	x	x
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>	x	
Knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>		x
Knegras	<i>Danthonia decumbens</i>	x	
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>	x	x
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>	x	x
Lyssiv	<i>Juncus effusus</i>	x	
Marikåpe	<i>Alchemilla ssp.</i>	x	x

Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>	x	
Matsyre	<i>Rumex acetosa</i>	x	x
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>	x	x
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>	x	x
Myrmaure	<i>Galium palustre</i>	x	
Myrtistel*	<i>Cirsium palustre</i>	x	x
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>	x	
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>	x	x
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>	x	x
Sisselrot	<i>Polypodium vulgare</i>	x	
Skogmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata fuchsii</i>	x	
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	x	x
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>	x	x
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>	x	x
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>	x	x
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>	x	x
Tepperot*	<i>Potentilla erecta</i>	x	x
Trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>	x	x
Tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	x	x
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	x	x
Ørevier	<i>Salix aurita</i>	x	x
Andre artsgrupper:			
Moser			
Heitorvmose	<i>Sphagnum strictum</i>	x	x
Engkransmose	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>		x
Lav			
Hvitringnål	<i>Calicium trabinellum</i>		
	<i>Xylographa vitiligo</i>		
Sopp			
Fiolett greinkøllesopp	<i>Clavaria zollingeri</i> (VU)		
Narremusserong	<i>Porpoloma metapodium</i> (EN)		
Rødneende lutvokssopp	<i>Hygrocybe ingrata</i> (VU)		
Musserongvokssopp	<i>Hygrocybe fornicata</i> (NT)		
Bitter vokssopp	<i>Hygrocybe mucronella</i> (NT)		
Gulbrun narrevokssopp	<i>Camarophylloopsis schulzerii</i> (NT)		
Vranglodnetunge	<i>Trichoglossum walteri</i> (VU)		
	<i>Entoloma atrocoeruleum</i> (NT)		
Blåsvart rødspore	<i>Entoloma chalybaeum</i> (NT)		
Askegrå rødspore	<i>Entoloma fuscotomentosum</i> (NT)		
Mjølrødspore	<i>Entoloma prunuloides</i> (NT)		

Lillagrå rødspore	<i>Entoloma griseocyaneum (NT)</i>		
Lutvokssopp	<i>Hygrocybe nitrata (NT)</i>		
	<i>Entoloma exile</i>		
Bronserødspore	<i>Entoloma formosum</i>	x	
Engvokssopp	<i>Hygrocybe pratensis</i>	x	
Kritt vokssopp	<i>Hygrocybe virginea var virginea</i>	x	
Tuet kjølllesopp	<i>Clavaria fragilis</i>		
Gul småkjøllesopp	<i>Clavulinopsis helvola</i>		
Blektuppet småkjøllesopp	<i>Clavulinopsis luteoalba</i>		
Vorterødspore	<i>Entoloma papillatum</i>		
Tjærerødspore	<i>Entoloma poliopus</i>		
Silkerødspore	<i>Entoloma sericellum</i>		
Skjør vokssopp	<i>Hygrocybe ceracea</i>		
Gul vokssopp	<i>Hygrocybe chlorophana</i>		
Mønjevokssopp	<i>Hygrocybe coccinea</i>		
Kjeglevokssopp	<i>Hygrocybe conica</i>		
Brunfnokket vokssopp	<i>Hygrocybe helobia</i>		
Seig vokssopp	<i>Hygrocybe laeta</i>		
Liten mønjevokssopp	<i>Hygrocybe miniata</i>		
Grønn vokssopp	<i>Hygrocybe psittacina</i>		
Skarlagenvokssopp	<i>Hygrocybe punicea</i>		
Honningvokssopp	<i>Hygrocybe reidi</i>		
Grå vokssopp	<i>Hygrocybe irrigata</i>		
Elfenbenshette	<i>Mycena flavoalba</i>		
	<i>Onygena equina</i>	x	
Indigorødspore	<i>Entoloma euchroum (NT)</i>	x	

Vedlegg 3 Intervju med grunneier

Sjekkliste ved revidering av skjøtselsplaner for utvalgt naturtype slåttemark. (januar 2018).

Jordalsvøttu slåttemark i Sunndal kommune

Sjekkliste ved revidering av skjøtselsplaner for Utvalgt naturtype slåttemark.

Gjenbesøksdato(er): 14.07.2019

Evaluering av skjøtselsplanen er utført av: Bioereg AS v/Finn Oldervik

1. Er skjøtselen utført som foreslått i planen?

Ja

2. Eventuelle avvik fra planen, og bakgrunnen for ev. avvik (erfaringer som har bidratt til endring)

Ingen større avvik.

3. Tidspunkt for utført slått de ulike år i avtaleperioden. (Slås ulike delarealer til ulike tider over et lengre tidsrom (i tilfelle hvor lenge), eller gjennomføres slått på hele arealet i løpet av noen få dager?)

Enga på garden ble slått 20.07.19. Jordalsvøttu ble slått 05.08.2019. Tidspunktet kan nok variere noe fra år til år, men det blir alltid slått sent, men vanligvis blir hele Jordalsvøttu slått på samme dag.

4. Vårbeite? Ja (type beitedyr) /Nei

Nei

5. Høstbeite? Ja (type beitedyr) /Nei

Nei

6. Ryddetiltak?

Nei, ikke i år, men ble ryddet noe i 2012/2013.

7. Eventuelle tiltak som er gjennomført som ikke står nevnt i skjøtselsplanen, og i tilfelle hvorfor?

Hadde en aksjon i tidlig høst med å fjerne myrtistel i Jordalsvøttu. Har kommet i de senere år. Dette tror jeg har å gjøre med at det ikke går beitedyr (sau) der lengre, og at vi hadde noen veldige våte somre for noen år siden. Fjernet rota på anslagsvis 150 stk. Målet er å fortsette til det meste er fjernet. Mye arbeid! Regner med å bruke ca 10 timer hvert år i minst 5 år før vi er kvitt arten.

8. Landskapsøkologisk plassering av lokalitet (forekomst av «stepping stones»): Forekommer det andre semi-naturlige arealer eller viktige kulturlandskapselementer (eks. naturbeitemarker, styvingstrær/store gamle trær, steingjerder) i nærhet til slåttemarklokaliteten? Konkretiser.

Det er en gammel steinutgard i nedre ende av Jordalsvøttu, samt ei gammel høyløe (laftet) som er restaurert.

9. Er eventuelle rødlistearter/tyngdepunktarter for semi-naturlig eng fortsatt til stede og har forekomstene eventuelt økt eller minket?

Siden rødlisteartene som er registrert her tidligere først fremst omfatter beitemarksopp, så mangler jeg kompetanse til å uttale meg om dette. Fungaen burde ha vært sjekket av fagfolk i september/oktober slik at en kunne ha fått et realistisk bilde av hvordan det står til med artsgruppa.

10. Er det funnet nye rødlistearter/tyngdepunktarter på lokaliteten?

Nei, ikke som jeg vet.

11. Virker skjøtselen å være tilfredsstillende for å oppnå målene i skjøtselsplanen? (ja/nei med en kort begrunnelse, f.eks. beskrive eventuelle endringer i artssammensetning, tegn på at skjøtselen synes riktig, er for svak eller for sterk, finnes det viktige påvirkningsfaktorer en ikke har tatt hensyn til tidligere, hvilke?).

Ja etter min mening. Det har vært noen mindre felt med tendens til å bli mose som nå er blitt mye bedre ved å la tørrhøyet ligge lengre før raking, samt risting av tørrhøyet.

12. Utstyr: Hva slags utstyr er benyttet til de ulike tiltakene? Hva har fungert bra/dårlig.

Jeg bruker tohjuls- slåmaskin til slått. Lar graset ligge en ukes tid før manuell raking og bruk av høygaffel til å samle i store høysåter. Kjøres vekk med liten traktor med silosvans.

13. Eventuelle endringsforslag til skjøtselsplanen (f.eks. endring av slåttetidspunkt, sette igjen deler av enga for seinere slått (insektsmat), innføring av nye tiltak som rydding, etterbeite, tiltak som reduserer innslag av fremmede arter/problemarter etc.):

Tror jeg fortsetter som før med slåttetidspunkt.

14. Eventuelle endringsforslag til tidsbruken/ressursbruken satt opp i skjøtselsplanen:

Føler ikke det er helt samsvar med tidsbruk og tilskudd. Ble mere tidsbruk spesielt til slåtteeengene på garden enn jeg trodde. Bruker ca. ei uke samlet.

15. Motivasjon og framtidsutsikter:

- Har tilskuddet betydning eller ikke for gjennomføring av tiltaket? På hvilken måte?
Tilskuddet er helt avgjørende for gjennomføringa i Jordalsvøttu. Ekkerøya (garden) blir vel slått uansett, men mye tidligere enn nå.
- Betyr veiledninga gjennom oppfølginga av handlingsplan for slåttemark noe for skjøtterenens gjennomføring av slåttearbeidet? Er det noe skjøtteren ønsker mere/mindre av?
Er jo interessert i at det ikke gror igjen. Å vedlikeholde det forfedrene våre har lagt ned av arbeid, er jo også viktig for meg. Har også hatt stort utbytte av besøkene av Bioreg As, da jeg har lært mye av disse.
- Hva er de mest krevende og utfordrende delene med skjøtselen? (Eks få fjerna graset, dårlig utstyr, værforhold, for lite folk osv.).
Er jo for det meste alene med skjøtsel av Jordalsvøttu. På garden kan det skje jeg får hjelp av søster og svoger hvis det passer seg slik. Så det er mest utfordrende. Været får man jo ikke gjort så mye med.

- Er det behov for å finne nye løsninger for å sikre skjøtselsarbeidet i nærmeste framtid? (Ja/Nei og eventuelt en kort begrunnelse).
Nei, kan ikke se annet enn at utstyr eventuelt svikter. Har en Kubota traktor fra tidlig 1980 tall, som skranter.
- Hvor sannsynlig er det at samme skjøtter også vil skjøtte lokaliteten de neste 5 år?
Så lenge helsa holder så holder jeg på, om støtta fortsetter

16. Øvrige kommentarer:

Er ikke særlig fornøyd med skattlegginga av arbeidet. Kan være utløsende faktor for om man orker å holde på.

Vedlegg 4 Tiltakslogg, grunneiers notater

Her er det plass for grunneier å føre inn sine egne notater som gjelder gjennomføring av tiltakene. Ved å ha slike notater samla, vil det være lettere å sammenstille erfaringene når planen skal revideres.

AREAL/DELOMRÅDE:	TYPE TILTAK (EKS SLÅTT, RYDDING, BEITING)	PERIODE	ANTALL DAGSVERK/TIMER	ÅR
		[mnd./ dato/uke]		

AREAL/DELOMRÅDE:	TYPE TILTAK (EKS SLÅTT, RYDDING, BEITING)	PERIODE	ANTALL DAGSVERK/TIMER	ÅR
		[mnd./dato/uke]		

AREAL/DELOMRÅDE:	TYPE TILTAK (EKS SLÅTT, RYDDING, BEITING)	PERIODE	ANTALL DAGSVERK/TIMER	ÅR
		[mnd./dato/uke]		

Vedlegg 5 Overvåkning, logg

[I enkelte tilfelle kan f. eks grunneier/bruker ha interesse av/artskunnskap nok til å telle opp enkeltindivider av særskilte planter innen et avgrensa fast, område på noen få m² hver sesong. Dette kan være verdifull artsinfo å legge til rette for. Å fylle ut en slik tabell kan da være et (overvåknings)iltak som nevnes under 2.9.3:]

POSISJON/FELT:	ART	DATO	ANTALL INDIVIDER	ÅR

