



Kartlegging av ymse naturtypar knytt til
kulturlandskapet i
Møre og Romsdal fylke 2019

Bioreg AS Rapport 2020 : 01

BIOREG AS

Rapport 2020 : 01

Tabell 1

Utførande institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersonar: Finn Oldervik	ISBN-nr. 978-82-8215-410-9
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	Dato: 01.04.2019
Referanse: Oldervik, F. G. & Svingen, K. 2020. Oldervik, F. & Svingen, K. 2020. Samlerapport for produserte skjøtselsplaner for tre lokaliteter, samt evaluering av tre slåttemarkslokaliteter, Møre og Romsdal fylke, 2019. ISBN 978-82-8215-410-9.		
Referat: Rapporten skildrar naturverdiar knytte til ei kystlynghei på Svinøya (gnr 125/3) ved Ålesund, ei beitemark på Stenes (gnr 129/1 og 2) i Norangsfjorden i Ørsta og ei slåttemark på Rambøla, Aspøya i Tingvoll kommune. I tillegg inneheld rapporten ei vurdering av skjøtselen av tre slåttemarkslokalitetar, nemleg ei på Tingvoll gard i Tingvoll kommune, ei i Jordalsgrenda i Sunndal kommune (Jordalsvøttu) og til slutt Lykkjeslett i nærleiken av Verma i Rauma kommune. Feltarbeid for oppdraget vart gjennomført ved besøk i juli og august 2019. Dei fleste av desse 6 lokalitetane var kjende frå før og ligg inne i Naturbase. Unntaket er lokaliteten på Svinøya ved Ålesund og Rambøla/Geilen i Tingvoll. Samla sett resulterte kartlegginga i auka kunnskap om naturverdiane særleg kva gjeld Svinøya ved Ålesund og Rambøla i Tingvoll.		
8 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark Naturbeitemark Kystlynghei		

Figur 1. Framsidebilette: På/ved gamle slåttemarker er det ofte også kulturminner i form av til dømes rydningsrøyser eller steingjerder. Biletet her som er frå Ner - Geilen, Rambjøra på Aspøya, viser eit påbyrja steingjerde, men som truleg er stein som er fjerna frå ekrene her ved tidlegare overflaterydding. Foto: Tormod Meisingset © 27.08.2019.

Føreord

Bioreg AS fekk i 2019 i oppdrag frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal å undersøke ei kystlynghei på Svinøya ved Ålesund, ei beitemark på Stenes i Norangsfjorden og ei slåttemark på Rambøla, Aspøya i Tingvoll. Den siste var forresten eit restoppdrag frå 2018 som etter ynskje frå grunneigaren vart utsett til 2019. For desse tre lokalitetane skulle det også lagast skjøtselsplanar. Kartlegginga vart initiert av brukarane som eit ynskje om å betre kunnskapen om verdiane knytte til kulturlandskapet på gardane, og få kartfesta og registrert dei aktuelle lokalitetane. Steneset i Norangsfjorden er også kartlagt tidlegare, men i samband med at eigarane der ynskjer å ta opp igjen skjøtselen, så vart det gjort ei ny naturfagleg undersøking av lokaliteten, samt utarbeidd ei skjøtselsplan med tanke på å ta vare på dei biologiske og kulturelle verdiane som lokaliteten representerer. Alle dei tre nemnde lokalitetane vart undersøkt i lag med brukarane.

I tillegg til dei nemnde lokalitetane vart tre andre lokalitetar som har hatt skjøtselsplan i fleire år, evaluert med tanke på å vurdera skjøtselen og om eksisterande skjøtselsplan fungerer som den skal. I tillegg skulle dei ansvarlege for skjøtselen få høve til å koma med sine tankar om kor godt/dårleg eksisterande skjøtselsplan fungerer. Også ved undersøkingane av desse lokalitetane deltok dei ansvarlege for skjøtselen, men pga. ei misforståing møtte vi ikkje den ansvarlege for skjøtselen på Tingvoll gard. I tillegg miste vi opptaket av artslista (som vart lest inn som lydfil på I-pad) slik at vi måtte leiga Øystein Folden til å ta opp ei ny artsliste nokre dagar seinare. Resultatet av dei tre siste undersøkingane vert meddelt ved relativt korte rapportar.

Vi vil med dette takke Fylkesmannen i Møre og Romsdal ved Hege Steigedal for godt samarbeid og eit spanande oppdrag. Takk også til grunneigarane som har vore svært hjelpsame og teke vel imot oss når vi kom for å kartleggja. Takk også for den store iveren dei viser for å gjenskapa kulturlandskapet slik det var, samt for å ta vare på verdiane ved god skjøtsel.

For Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Mjosundet i Aure 30.01.2020

Kamilla Svingen

Oslo 30.01.2020

Innhald

1	Rapport	6
1.1	Samandrag.....	6
2	Dei einskilde lokalitetane	7
2.1	<i>Geilen, Rambjøra på Aspøya i Tingvoll</i>	7
2.1.1	Området	7
2.1.2	Omsyn og prioriteringar	7
2.1.3	Tradisjonell og noverande drift	9
2.1.4	Aktuelle erfaringar med skjøtselen.....	9
2.1.5	Kilder	10
2.2	<i>Svinøya kystlynghei ved Ålesund</i>	11
2.2.1	Området.....	11
2.2.2	Skjøtsel av Svinøya – skildring av planlagde tiltak.....	12
2.2.3	Planlagde restaureringstiltak	15
2.2.4	Skildring av andre tiltak, utover restaurering, sviing og beiting.	16
2.2.5	Behov for registrering av spesifikke naturtypar og/eller artsgrupper:	16
2.2.6	Kjelder og meir informasjon	16
2.3	<i>Stenes naturbeitemark i Norangsfjorden</i>	17
2.3.1	Områdeskildring	17
2.3.2	Tidlegare drift så langt ein kjenner den	17
2.3.3	Skjøtsel av Stenes beitemark – skildring av planlagde tiltak	18
2.3.4	Kjelder	20
3	Evaluering av skjøtelsplaner for tre slåttemarkar	21
3.1	<i>Evaluering av skjøtselen på Lykkjeslett i Rauma</i>	21
3.1.1	Innledning	21
3.1.2	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	21
3.1.3	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	22
3.1.4	Evaluering/vurdering av skjøtselen	22
3.1.5	Mål for verdifull slåttemark	23
3.1.6	Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)	23
3.1.7	Andre aktuelle skjøtselstiltak	24
3.1.8	Oppfølging av skjøtelsplanen	24
3.2	<i>Evaluering av skjøtselen på Jordalsvøttu i Sunndal</i>	25
3.2.1	Innledning	25
3.2.2	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	26
3.2.3	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	26
3.2.4	Evaluering/vurdering av skjøtselen	26
3.2.5	Mål for verdifull slåttemark	27
3.2.6	Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)	27
3.2.7	Andre aktuelle skjøtselstiltak	28
3.2.8	Oppfølging av skjøtelsplanen	29
3.3	<i>Evaluering av skjøtselen på Tingvoll gard i Tingvoll</i>	29
3.3.1	Innledning	29
3.3.2	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	30

3.3.3	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	31
3.3.4	Evaluering/vurdering av skjøtselen	31
3.3.5	Mål for verdifull slåttemark	32
3.3.6	Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)	32
3.3.7	Andre aktuelle skjøtselstiltak	33
3.3.8	Oppfølging av skjøtselsplanen	34
4	Vedlegg 1 Lokalitetskildringar for Naturbase	35
4.1	<i>Geilen</i>	35
4.1.1	Bilete frå lokaliteten	37
4.2	<i>Svinøya, kystlynghei</i>	38
4.2.1	Bilete frå lokaliteten	43
4.2.2	Kjelder	45
4.3	<i>Svinøya naturbeitemark</i>	46
4.4	<i>Stenes naturbeitemark</i>	48
4.4.1	Ortofoto/kart	50
4.4.2	Bilete frå lokaliteten	51
4.4.3	Kjelder	52
4.5	<i>Lykkjeslett slåttemark</i>	53
4.5.1	Kart	55
4.5.2	Under følgjer lister over arter registrert den 14.08.2019.	55
4.5.3	Bilder fra lokaliteten	56
4.5.4	Kilder	58
4.6	<i>Jordalsvøttu</i>	58
4.6.1	Kart	60
4.6.2	Under følger lister over arter registrert den 14.07.2019.	60
4.6.3	Kilder	60
4.6.4	Bilder	62
4.7	<i>Tingvoll gard</i>	64
4.7.1	Kart/Ortofoto	66
4.7.2	Arter registrert i 2019.	66
4.7.3	Bilder	67
4.7.4	Kilder:	70

1 Rapport

1.1 Samandrag

I samband med nykartlegging, rekartlegging og evaluering av skjøtelsplanar for i alt 6 naturtypelokalitetar i Møre og Romsdal, ga Fylkesmannen v/Hege Steigedal Bioreg AS i oppdrag å nykartlegge 2 ulike naturtypelokalitetar samt rekartlegge 1 – med føremål å utarbeida skjøtelsplanar for lokalitetane. I tillegg gjekk oppdraget ut på å evaluere skjøtelsen på 3 slåttemarkslokalitetar spreidd i fylket. Dei tre førstnemnde lokalitetane representerte tre ulike naturtypar, nemleg ei kystlynghei på Svinøya i Ålesund kommune (Her vart det også registrert ei naturbeitemark i tillegg til kystlyngheia), ei naturbeitemark på Stenes i Norangsfjorden i Ørsta kommune og ei slåttemark på Rambøla, Aspøya i Tingvoll kommune. Dei tre siste var ei slåttemark på Tingvoll gard i Tingvoll kommune, ei slåttemark i Jordalsgrenda i Sunndal kommune, Jordalsvøttu og ei slåttemark i Verma-området, Romsdalen i Rauma kommune, Lykkjeslett. Feltarbeid og rapportering er gjennomført av Finn Oldervik og Kamilla Svingen frå Bioreg AS, med assistanse frå Øystein Folden for den eine lokaliteten.

Dei naturfaglege registreringane er utført i samsvar med metodikken i DN-handbok 13. Det er tatt utgangspunkt i revidert faktaark for slåttemark frå vinteren 2014, oppdatert i 2018 (Svalheim 2014). Naturtypane er også namngjevne etter terminologien i NiN 2.2 i målestokk 1:5000 (Bratli et al. 2017). Arbeidet er basert på egne feltundersøkingar. I tillegg er også eksisterande kunnskap i Artskart (Artsdatabanken 2018) nytta der det er relevant for oppdraget. Naturbase og anna litteratur er tatt med. Raudlistestatus for artar følgjer norsk raudliste frå 2015 (Henriksen og Hilmo 2015), og raudlistestatus for naturtypar følgjer raudlista for naturtypar frå 2018 (Artsdatabanken 2018). Artslistar vil bli lagt inn i artsobservasjoner.no, og slik også koma fram på Artskart. GPS vart bruka for nøyaktig stadfesting av interessante funn, men det var svært få slike på desse lokalitetane. Artsmangfaldet ut frå funna i 2019 var gjennomgåande trivielt. Det er likevel gjort ein del tidlegare funn av raudlista beitemarksopp på alle dei tre slåttemarkane som vart evaluert. Grunneigarane deltok ved dei naturfaglege undersøkingane med unntak av lokaliteten på Tingvoll gard. I tillegg har dei kome med verdifulle opplysningar om driftshistorikken på gardane både i samband med undersøkingane og i seinare telefonsamtalar og i E-post-utvekslingar.

Tabell 2. Oversikt over nye og evaluerte lokaliteter i samband med dette prosjektet.

Id	Områdenamn	Kommunenamn	Verdi	Naturtype
Ny	Geilen, Rambjøra på Aspøya	Tingvoll	B	Slåttemark
Ny	Svinøya	Ålesund	C	Kystlynghei
Ny	Svinøya beitemark	Ålesund	C	Beitemark
BN 00029825	Stenes	Ørsta	C	Beitemark
BN 00068541	Lykkjeslett	Rauma	A	Slåttemark (Evaluering)
BN 00079415	Jordalsvøttu	Sunndal	A	Slåttemark (Evaluering)
BN 00079416	Tingvoll gard	Tingvoll	A	Slåttemark (Evaluering)

2 Dei einiskilde lokalitetane

2.1 Geilen, Rambjøra på Aspøya i Tingvoll

2.1.1 Området

Geilen (Øvre og Nedre) er ein gamal husmannsplass som ligg litt opp og aust for Rambjøra, heilt i sørvest på Aspøya. Husmannsplassen er ikkje i bruk lenger og det er svært usikkert når det budde folk der sist. Men den aktuelle lokaliteten har nok vore bruka av eigarane av Rambjøra der sistnemnde i dag må kallast eit småbruk. Det er også eigaren av det nemnde småbruket som skjøttar lokaliteten i dag. Lokaliteten ligg som nemnd ganske nær sjøen (Skjelvågen) ikkje langt frå brua mellom Aspøya og Bergsøya. Geilen er samansett av opphavleg to lokalitetar, nemleg Øvre og Nedre Geilen, som heng saman.

Naturgrunnlag. Området ligg ifølge Moen (1998) i sørboreal vegetasjonssone (SB), og i klårt oseanisk vegetasjonssesksjon (O2). Berggrunnen er relativt fattig og består av gneis, (ngu.no/kart/berggrunn). Lausmassane består i hovudsak av tjukke morenemassar, men lengst i vest er det eit mindre område med relativt tynt dekke av torv/humus (ngu.no/kart/losmasser).



Figur 2: Kartet viser slåttemarklokaliteten på Geilen. Kartet er utarbeidet i Q-GIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.

2.1.2 Omsyn og prioriteringar

I følgje brukaren har ikkje denne slåttemarka vore gjødsla på svært mange år, men likevel verkar lokaliteten å vera noko oppgjødsla, noko som truleg kjem av eit feitt jordsmonn kombinert med manglande/feil skjøtsel over lang tid. Det er difor viktig å koma inn i eit meir positivt spor, og ein tenkjer

då mest på den noko uheldige skjøtselen ved å beita det meste av sommaren. Å beita heile sesongen er negativt for artsmangfaldet, då plantane ikkje får høve til å frø seg slik dei skal. Vår- og haustbeite derimot er berre positivt med tanke på å fjerna mest mogleg av næringa frå lokaliteten og som saman med slått er naudsynt for å ta vare på artsmangfaldet som er her. Etter vår meining er vårbeiting mindre naudsynt enn haustbeiting, og er det mange orkidear her kan nok sauene vera lei til å leita seg fram til desse for så å bita av blomsterstanden.

Som nemnd er det viktig at slått er utført såpass seint på sommaren at plantane får høve til å setja frø. Vidare er det viktig at graset får bakketurka i minst to dagar – gjerne lenger, og i løpet av denne tida bør det vendast ein gong eller to for å sikre at mogne frø får spreidd seg. Om det skal nyttast til fôr kan det sjølv sagt også hesjast. Når høyet er tørt må det rakast saman og fjernast. Det er viktig at også kantsonene skjøttast godt med slått og rydding av lauvoppslag. Rydding og vedlikehald av kantsoner er ein kontinuerleg prosess som er viktig for å halde engene opne med god solinnstråling. Av omsyn til vegetasjon og artsmangfald må enga verken gjødsling, pløyning, sprøytning eller pussing med beitepussar. Litt grøfing kan av og til vera naudsynt, men bør avgrensast til eit minimum. Sidan lokaliteten er omgitt av skog på alle kantar, trengs det ein ganske hard tynningshogst i områda kring lokaliteten, dette for å betra lysttilgangen, slik at artar som til dømes storfrytle ikkje vil trivest så godt som no.

Førekomstane av einstape vil truleg gå attende med årleg slått. Viss det er mykje av arten, kan ein slå arealet to gongar. Einstape spreier seg med underjordsrenningar, men spaknar om han blir slått så snart han har vokse opp og får breia ut dei store blada. Om ein slår einstape på denne tida vil planta etter kvart verte utarma sidan den ikkje får gjennomført fotosyntesen.

Skogburkne kan ein bli kvitt ved å ta ein spiss spade og skjære av tua litt under bakkenivå. Då kjem ein seg truleg under eit vekstpunkt. Mange tuver døy, og resten blir så spake at ein tar stilkane som kjem opp i slått. Noko liknande kan ein gjera for å verta kvitt myrtistel, som av og til kan vera ei problemart i våte slåttemarkar.

Mosen vil truleg minske med vidare slåtteskjøtsel, og eventuelt litt raking. Om det er trong for ytterlegare tiltak er det også nokre forsøk som tyder på at gjødsling med litt husdyrgjødsel kan vere ein måte å bli kvitt tjukke mosematter.

For lokaliteten vil ein tilrå etterbeite på hausten om det er mogleg å få til. Etterbeite hjelper til med å halde vegetasjonen nede. Sidan det er ein god del orkidear her, så er det mindre ønskjeleg med vårbeiting.

Sein slått er også ein fordel med tanke på insektfaunaen. Slåtteenge som dette er verdifulle habitat for insekt – ikkje minst dei nektarsamlende artane. For insekt er det ein stor fordel om også plantar i vegkantar og andre artsrike områder utanfor slåttemarka får ein sjanse til å sette frø før dei vert slått. I tillegg er det tilrådeleg å variere slåttetidspunktet frå år til år. Då får ein tatt vare på seint blomstrandende artar og insekt får tilgang til nektar og pollen ut sesongen.

Artar som er knytt til tradisjonell skjøtsel er avhengig av sein slått. Når eit område vert slått eller beita, fjernast vegetasjon slik at konkurransesvake planter som høyrer til slåttemarka klarer seg betre. Også for eventuelle førekomstar av beitemarksopp er dette gunstig. Ved skjøtsel er det likevel viktig å ikkje slå for kort. Ein del slåtte- og beitetilpassa planteartar er lågtveksande, eller har, som flekkgrisøre og andre, rosettar heilt nede ved basis av planta. Desse plantedelane bør skånast ved å slå graset ved passeleg høgde, om lag 5 cm over bakken. Denne høgda er også passe for å ta vare på artsmangfaldet av insekt som lever i enga, eller i plantedelar nær bakken. Andre tiltak for å ta vare på insekt er å gje plantene i vegkantar og andre artsrike område utanfor slåttemarka høve til å sette frø før dei vert slått. Einskilde stadar i kulturlandskapet, som i kantsoner rundt enger, kan haugar med kvist bidra til verdifulle gøymestadar for insekt og dyr. Haugane bør plasserast slik at dei ikkje gjødsles enga når dei rotar. I tillegg er det tilrådeleg å variere slåttetidspunktet frå år til år. Då får ein tatt vare på seint blomstrandende artar og insekt får tilgang til nektar og pollen ut sesongen (Elven & Bjureke 2018). For å

legge til rette for insekt som lagar reir i sandjord, er det en fordel å bevare eller opne eksponert sandjord (Elven & Bjureke 2018).

For artsmangfaldet av konkurransesvake karplanter som trivs i slåtteeenga, samt for insekt og ulike beitemarksopp, er det viktig at avlinga så godt som mogleg vert fjerna frå enga. Det er også viktig at det ikkje vert pløgd, sprøya, vert brukt kunstgjødsel eller beitepussar.

2.1.3 Tradisjonell og noverande drift

Geilen, både øvre og nedre høyrde i sin tid til ein husmannsplass som ein framleis kan sjå restar etter i form av husmurar, men som truleg vart fråflytta ein gong i tidsromet 1915 – 1925. Plassen er nemnd med nokre få liner i Bind III av Gards- og ættesoge for Straumsnes (Roaldset 1999). Noverande eigar kan fortelja at gammalonkelen, Ole som var født i 1906, så vidt kunne minnst at det budde folk på plassen i Geilen. Bygdeboka nemner at både hus og fjøs var ganske store på denne plassen, og at dei også hadde ein liten inngjerda kirsebærhage. Etter at folket her flytta - eventuelt døyde frå plassen, vart den kjøpt og lagt til jorda i Rambjøra. Også Rambjøra var i sin tid ein husmannsplass, og då med Skjevlingen som «morgard».

Geilen har hatt ein noko oppstykkja skjøtsel dei siste 50 åra (og kanskje lenger). Marka har truleg vore fulldyrka i sin tid, og kanskje har det vore åker her ein gong, men det må vera lenge sidan då det ikkje er spor av åkerreiner her ifølgje brukar/eigar. Om skjøtselen i seinare år fortel same person, Tormod Meisingset m.a. at i dei åra han har hatt ansvaret for skjøtselen her (15 år), så har ikkje Geilen blitt slått kvart år, men at lokaliteten eit og anna året har fått vera urørt. Han presiserer likevel at han aldri har slått graset og late det ligge vinteren over. Vidare fortel han at dei siste 6-7 åra har nabobonden fått beita arealet med sau, men har presisert overfor naboen at føresetnaden er at ei eventuell skjøtelsplan skal følgjast.

2.1.4 Aktuelle erfaringar med skjøtselen

Sidan dette er første skjøtelsplanen lokaliteten har, så har ein lite å samanlikna med her. Det som kan seiast er at artsmangfaldet er størst langs kantane, noko som er vanleg på gammaleng mange stadar. Her har det vore minst gjødsel og oftast er jorda minst forstyrta her. Jordsmonnet er ofte tynnare også i utkantane med kort veg ned til berget. Ofte er slike stadar også mest gunstig for førekomst av ulike beitemarksopp.

Det vart registrert om lag 50 planteartar i slåttemarka ved registreringane i 2019. Enga har eit artsinventar av artar som er typisk for området, og innehar ei blanding av indikatorartar for slåttemark, med innslag av artar som er typiske for naturtypar i skogen.

Det er gjort 16 registreringar av tyngdepunktar¹ for semi-naturlig eng i lokaliteten; aurikkelsveve, blåklukke (mengdeart), brudespore, engfiol, gjeldkarve, gulaks, harerug, jordnøtt, lækjeveronika, nattfiol, prestekrage, raudknapp, skogmarihand, tepperot, tiriltunge. Fullstendig oversikt over registrerte artar frå undersøkinga i 2019 er å finne i vedlegg 2.

Brukaren har sjølv sett at storfrytle var i ferd med å dominere mykje av lokaliteten, men synest å ha fått bukt med dette problemet no. Elles kan det sjå ut som gode artar som nattfiol og skogmarihand har vore i framgang i følgje brukaren.

Lokaliteten som vart undersøkt og skildra tilhøyrer småbruket, Rambjøra (145/4) på Aspøya i Tingvoll.

¹ Lista over tyngdepunktar/naturengartar er utarbeidd av NIBIO, og vert nytta for å verdisette lokalitetar av slåttemark. Lista viser til planter som er knytt til kulturbetinga naturtyper.

2.1.5 Kilder

- Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (01.19) fra <https://artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artskart.artsdatabanken.no 11.01.19. Funndata fra: norsk botanisk museum, NTNU - Vitenskapsmuseet. Nedlasta gjennom artskart.
- Bratli, H. (2014) Naturbeitemark Faktaark, oppdatert juni 2018.
- Bryn, A. & Ullerud, H.A 2018. Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) – tilpasset målestokk 1:5000 og 1:20 000, utgave 1, kartleggingsveileder nr 2. Artsdatabanken, Trondheim.
- Elven, H. & Bjureke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77, 80 s.
- Fremstad, E. & Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4.
- Henriksen S og Hilmo O (2015) Rødlista - hva, hvem, hvorfor? Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/HvaHvemHvorfor>>. Nedlastet 04/01/19.
- 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, hentet 04.01.19
- ngu.no/kart/losmasser, <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/> Norges geologiske undersøkelse, lausmassekart med symboler, hentet 04.01.19
- Svalheim, E. (2014) Slåttemark Faktaark, oppdatert juni 2018.

2.2 Svinøya kystlynghei ved Ålesund

2.2.1 Området

Garden Svinøya ligg på øya med same namn rett nord for Ålesund. Her ligg den for det meste i le for vind og vær - berre vestavinden og sørvesten kan vera litt trasig av og til. Berggrunnen er fattig, med gneis som den dominerande bergarten, men omlag i det området der høgspenninga er bygd er det ei sone med litt rikare berggrunn. Lausmassane nord på øya der kystlyngheia ligg, er for det meste sparsame og NGU's lausmassekart seier at det er mest eit tynt humus/torvdekke der. Lenger sør på øya er det ein god del med tynn hav-/strandavsetning (Kjelde: NGU).

Moen (1998) plasserer øyene ved Ålesund for det meste i boreonemoral vegetasjonssone (BN), og same kjelde seier at Svinøya ligg i Sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, humid underseksjon (O3h).

Lynghiane på Svinøya er i ein tilstand som krev at skjøtsel blir igangsett så snart som mogleg. Lokaliteten er ikkje kartlagd og verdisett tidlegare, og må mest sjåast på som eit restaureringsobjekt. Den avgrensa lokaliteten med kystlynghei på Svinøya er på 41,6 daa, og er etter NiN å rekna som kalkfattig kystlynghei (T34-2) ut frå den fattige berggrunnen i området og mangel på observerte kalkkrevjande artar ved undersøkinga sommaren 2019.

Ettersom øya ligg på Vestlandskysten er uttørkingsfaren relativt låg, men kan periodevis være meir utsett for tørke om sommaren i periodar med lite regn. Ettersom det er fleire parti med nedbørsmyr i kombinasjon med kystlyngheia, vil også vassmettinga ligge på trinn 2 (VM-2) heller enn på det lågaste trinnet (VM-1). Dette kjem også til uttrykk i vegetasjonen, med innslag av klokkelyng som er ein indikator på høgare råme, samt mykje mose i botnsjiktet. Det går som nemnd ei stripe med rikare berggrunn på sørsida av øya, men dette området inngår ikkje i lokaliteten som er avgrensa som kystlynghei. Her er det gneis-dominert berggrunn, noko som også kjem til uttrykk i det observerte artsmangfaldet i området. Den avgrensa lokaliteten har som nemnd innslag av klokkelyng som indikerer meir fuktige tilhøve, og det er fleire stader overgangar mot mindre myrområde innanfor lokaliteten. Opphøyret av hevd over lengre tid har ført til at større deler av området i dag er å rekne som skogsmark, med veksling mellom svak lågurtskog (T4-C2-2) der bjørk dominerer og bærlyngskog (T4-C-5), kor innslaget av bartre aukar. Det finst også fuktigare parti med jordvassmyr, som etter NiN kartleggast som svært og temmeleg kalkfattige myrflater (V1-C-1) og myrkant (V1-C-5) og litt kalkfattige og svakt intermediære myrflater (V1-C-2) og myrkant (V1-C-6).

Lokaliteten følgjer i hovudsak dei naturlege avgrensingane av restane etter steingardar i området og opp mot bergveggen til Svinøya. På sørsida av øya ligg det nokre gamle beitemarker som ikkje har vore i bruk dei siste åra. Botnsjiktet var her dominert av mose, gras og eit hjørne som grensa til skogen som var i attgroing med einstape. Beitemarka var i all hovudsak dominert av graminidar og såg ut til tidlegare å ha vore gjødsle, men kan fungere godt som tilleggsbeite for sau. I dag vert området beita av 13 villsau dvs. 9 søyer og 4 fjorslam, men det er planen å nytta om lag 40 norsk kvit sau i tillegg om sommar/haust. Mattilsynet har gjeve løyve til dette, men utan at planen er realisert førebels. Det er også tanken å nytta inntil 12 kasjmirgeiter utstyrt med nofence halsklaver. Desse skal da brukast for å auka beitepresset der det trengs mest. Planen er altså også å kunne ha fleire sauer på beite her, etter kvart som lyngen vert brent og dyra kan finna lyng i ulike utviklingsfasar, som pionerfase, byggjefase, moden fase og degenererande fase, der dei tre første fasane er dei viktigaste for førtilgangen. Inne i

planane er det også tanken å utstyra dei mest dominante sauene med nofenceklave, men klavane for sau er ikkje ferdig utvikla riktig enda.

Av karplanter som blei observert var det for det meste lite krevjande arter som dominerte, slik som einer, røsslyng, klokkeklyng, blokkebær, krekling og ein del skogsarter i dei meir attvaksne områda slik som blåbær, tyttebær, smyle, tepperot og stormarimjelle. Det blei heller ikkje observert raudlista eller framande arter under den naturfaglege undersøkinga på øya.



Figur 1. Kartet viser lokalitetane avgrensa ved undersøkingane i 2019 og etter samtale med brukar. Det avmerkte området for restaureringsareal er arealet som skal restaurerast og inneheld ein blanding av kystlynghei og areal med gjengrodd kystlynghei som har gått over til skog. Areal som er å rekna som kystlynghei har fått ei lys gråblå farge, medan det allereie svidde arealet er markert med mørkare blått. Areal i gul farge er området med beitemark ved gardstunet som det også vart sett på. Det er også markert omtrentleg kvar dyra sin leiplass er plassert på gardstunet. Kartet er utarbeidd av Kamilla Svingen, Bioreg AS, i QGIS med kartgrunnlag © Norge i bilder 10.12.2019.

2.2.2 Skjøtsel av Svinøya – skildring av planlagde tiltak

2.2.2.1 Mål for skjøtsel på Svinøya:

Hovudmål for lokaliteten:

- Lokaliteten skal vera ein del av eit større kulturlandskap med kystlynghei og andre seminaturlege naturtypar på Svinøya.
- Verdien på lokaliteten, og dermed også beiteverdien i området, skal aukast gjennom

gjenopptaking av lyngsviing og rydding av kratt og ungsog.

- Lokaliteten skal vidare haldast open og utan innslag av framande artar, noko som oppnåast gjennom kombinasjon mellom sauebeite/geitebeite store delar av året og lyngsviing.

Konkrete delmål:

Restaurering:

- I ein restaureringsfase må buskar og tre ryddast og fjernast før brenning. Ettersom dyra beitar fritt på øya er det ikkje like viktig at det vert set att område der dyra kan finne le og ekstra fôr innafor lokaliteten, med mindre ein planlegg å gjerda inn dyra. Det bør nemnast her at inngjerding av lokaliteten kan vera rasjonelt, slik at ein kan få auka beitetrykket ved å stenga dyra inne innan grensene for lokaliteten i periodar. Dette bør i tilfelle gjerast i sommarhalvåret når behovet for leplassar er mindre. Ein føresetnad for å gjera dette er at det er tilgong på godt vatn innan lokaliteten.

Beite:

- Området vert i dag beita med vel 10 vaksne sauer heile året, men ein har konkrete planar om å sleppa om lag 40 norsk, kvit sau som kan beita her i sommarhalvåret, men som normalt vert tatt inn i slutten av november. Mattilsynet har gitt løyve til dette, og brukaren har tilgang til ein flokk med slik sau som kan nyttast på den måten. Brukar/eigar har også tilgang til ein flokk med kasjmirgeiter, og han har no bestemt seg for m.a. å nytta omlag 12 kasjmirgeiter utstyrt med nofenceklavar slik at beitinga kan styrast dit det er størst behov. Seinare vil også nokre dominante sauer verta utstyrt med slik klave. Drifta skal vera tufta på eit opplegg som sikrar god dyrevelferd. Sauene/geitene skal ha tilgong på naturlege leplassar, og om dette ikkje finnes må det setjast opp leskur. Dyra skal også ha regelmessig tilsyn, og om naudsynt gjevast tilleggsfôr, noko som med fordel kan gjerast slik at transporten ikkje vert gjort meir omfattande enn naudsynt. Det må også sikrast at sauene har tilgang til vatn på øya.

Lyngsviing:

- Gjennom gjenopptaking av lyngsviing, skapa ein mosaikk av røsslyng i ulike aldersfasar. Sviinga vil i sin tur auka den totale beiteverdien på området. Lyng i fleire utviklingsfasar vil gjere det mogleg å ha fleire dyr på beite.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Det må avgjerast kva for område som skal sviast i fyste omgang, noko som truleg vil bli dei mest opne områda som det krev minst arbeid med å rydde før sviing.
- Det finns ein del ungsog med bjørk og bartre i lokaliteten som må ryddast før lyngsviing kan gjerast i desse områda.

Tilstandsmål artar:

- Oppnå mosaikk av røsslyng i ulike aldersfasar.
- Auke dekninga av lyng innafor lokaliteten og slik betre fôrtilgangen i området.

Mål for bekjemping av problemartar/gjengroing:

- Fjerne lauvskog og oppslag av andre trevekstar innafor lokaliteten.

2.2.2.2 Planlagde skjøtselstiltak på Svinøya:

Beiterelaterte tiltak

Ei driftsform med heilårs utegangardrift krev godkjenning frå Mattilsynet, og det er Mattilsynet som set kriteriar for driftsopplegget, samt for eit tilsyn som tek høgd blant anna for behov for tilleggsføring og ly når tilhøva krev det. Området vert i dag beita med utegangarsau og etter kvart kvitsau og kasjmirgeiter. Slik området er skjøtta i dag, er det beita med 13 villsau som gjeng ute heile året. Som nemnd tidlegare så er det meininga at om lag 40 norsk, kvit sau skal sleppast på beite her om våren for å beita til slutten av november då dyra vert tatt inn. Brukaren vurderer også å nytta kasjmirgeit utstyrt med nofenceklavar. Lokaliteten er så langt ikkje gjerda inne, og dyra beitar fritt på heile øya. Når brukaren vurderer nofence, så er det m.a. for å unngå permanente gjerder, då slike gjerder også vil by på utfordringar kva gjeld tilgang på vatn. Sauene har tilgang til fôrautomat og har fôrplass på garden på øya. Beitetrykket er i dag ikkje høgt nok til at området blir halde ope og attgroing er difor eit problem, etter meir enn 50 års opphøyr av hevd. Med avskoging og gjenopptaking av lyngsviing er derfor målet å auke dekninga av lyng og å kunne auka talet på utegangarsau som kan gå på øya. Aller helst bør dyra gå ute heile året, eventuelt bør beitesesongen strekkast så langt det er forsvarleg og det bør vere eit høgare tal dyr på beite. Beitetrykket bør overvakast for å unngå overbeiting på nysvidde område der beitepresset kan verta svært stort. Det er også viktig å merka seg om beitepreferansane på området vert endra når skogen fjernast og lyngen blir svidd. Regulering av beitet ved hjelp av nofence-teknologi kan bli aktuelt om det viser seg at beitetrykket blir for stort eller veldig skeivfordelt innanføre lokaliteten.

Det finst allereie eit opphaldsrom for sauane på garden på øya der dei kan søkje ly. Ifølgje grunneigar er det også fleire brønnar og god naturleg tilgang på vatn i området.

Planar for sviing

Noko av føremålet med sviinga er som nemnd å laga ein mosaikkstruktur av lyng i ulike aldersfasar, og ein bør difor legge opp til å spreia brannflatane utover. Det bør stå igjen ein del kantsoner med eldre lyng. Sviing bør fortrinnsvis skje i striper og flekkvis, snarare enn i sirklar. Brenninga må skje når bakken er frossen eller våt, men lyngen likevel er så tørr at den lar seg brenne. Dette for å spare røter og frøbank, men også for å unngå å setja fyr på sjølve torva. Det må også takast omsyn til vindretning og vêrforhold ved sviing. Slike tilhøve er ikkje alltid til stades, og ein vil etter kvart oppdaga at det ikkje er sikkert ein får brent like mykje (eller noko som helst) alle år. Om det eit år ikkje let seg gjera å brenne i løpet av vinterhalvåret kan dette gjennomførast eit seinare år. Ved sviing av små flater kan ein likevel enklare sjå korleis sviinga slår ut på lyngen (særleg der mykje av den gamle lyngen er død og ein enda ikkje heilt kan sjå kor mykje som spirer frå røter/frøbank på grunn av beitetrykket i området og regenereringa av lyngen). Sviing bør i første rekkje skje i område med gamal, levande og grov lyng, eller i område med mykje død lyng der ein samtidig ser at det står igjen noko av den gamle lyngen, eller der det er tydeleg at den kjem opp igjen frå frøbank/gamle røter.

Arealet på lokaliteten er på omlag 40 daa, der omtrent alt dette er å rekna som restaureringsareal i dag. Når ein veit at ein heilårsbeitande sau treng ca. 15 – 30 daa rein kystlynghei for å ha tilstrekkeleg med mat, så skjønar ein at denne lyngheia slik ho er tenkt avgrensa ikkje gjev grunnlag for mange dyr aleine. Men sidan dyra kan gå fritt over heile øya endrar dette biletet seg sjølvsgagt.

Per i dag er det vanskeleg å seia kor mykje som er svibart areal, då mykje av dette arealet består av ungskog som må fjernast før sviing er aktuelt. Deistørste samanhengande svibare partia finnes derimot på dei fuktigare partia og nedover mot svaberga og havet, der det er noko meir ope.

Innanføre dei større samanhengande svibare areala, bør det leggjast opp til ein mosaikk med brannflater. Etablering av ny vegetasjon i brannflater vil variera mellom lokalitetar og ut ifrå kor vellukka lyngsviinga har vore. Ettersom det berre har vorte brent eitt område for eitt år sidan, er det litt tidleg å seie noko om regenereringa og kor lang tid dette vil kunne ta. Det blei imidlertid observert heller lite røsslyng innanføre ein del av disse flatene, og mest røsslyng der det allereie hadde vorte brent for to år sidan og i dei mest opne områda av lokaliteten.

Når det aller meste av ungsbogen er fjerna frå lokaliteten vil det svibare arealet verta betrakteleg utvida, og ein kan begynne å svi også her etter kvart som skogen vert rydda. Om det ikkje er mogleg å svi større flater, vil ein tilrå forsøk med punktsviing, da all sviing her vil vera verdifull for å sjå korleis lyngen responderer. Storleiken på brannflatene må uansett tilpassast terrenget og tilgjengeleg mannskap.

Eitt av dei fuktigare myrområda har allereie vorte svidd, og det er også område aust for det allereie svidde arealet som det er planlagt å svi i neste omgang i følgje brukaren. I tillegg til desse areala kan ein også byrje med å svi ein del av knausane nede ved sjøen, då dette er areal som topografisk bør vera greie å svi av, samtidig som det er liten risiko for at det tek fyr i ungskog i området, om ein ynskjer å brenne desse areala før all skogen rundt er fjerna.

Kva for areal ein svir når, og om ein i det heile teke får til å svi, vil vera avhengig av vær og vindtilhøve. Etter sviing vil ein vite mykje meir om korleis lyngen innanføre lokaliteten responderer på sviing, og korleis det står til med lyngen sin evne til å regenerere. Det er viktig at vegetasjonsutviklinga innanføre brannflatene vert registrert og notert for å kunne anslå regenereringshastigheita til lyngen, for så eventuelt å korrigerer tidsperioden mellom kvar brenning. Noter gjerne også kva for urter som etter kvart blir dominerande, samt kor fort dei ulike artane går attende. Slik kunnskap er verdifull når ein seinare skal sjå på vegetasjonsutviklinga på lokaliteten i eit lengre tidsperspektiv.

Lyngsviinga i området opphøyrde for fleire generasjonar sidan, og det er i ein startfase naudsynt at brukarane vert kursa i lyngsviing av erfarne og kompetente personar. Samarbeid med andre krefter på Sunnmøre med erfaring innan lyngsviing vil vera naturleg. Det same er deltaking på kurs i lyngsviing andre stadar i kommunen/fylket.

Det er svært viktig å vera merksam på at sitka-/lutzgran kan spire i store mengder i brannflater i kystlynghei. Om dette skjer, må småplantene fjernast etter kvart. Det same gjeld også for andre treslag, og også andre urter, som eventuelt viser seg å verta eit problem. Det er viktig at plantane vert fjerna tidleg, eller stubbast svært lågt. Rydding av ein kystlynghei lokalitet på Stokkøya i Åfjord viste at sitka-/lutzgran er i stand til å setja nye skot langt nede på stammen om det står igjen grøne deler etter at treet er kapp ned. På Svinøya vart det likevel ikkje observert sitkagran eller lutzgran, men heile arealet på øya vart heller ikkje undersøkt i løpet av besøket og det kan derfor ikkje med sikkerheit slåast fast at det ikkje finnes framande treslag her. I samband med dette opplyser eigaren at det er eit granfelt i nordaust på øya, og at det truleg er dette feltet som vart planta av skuleborna i 1920-åra. Brukaren var elles usikker på kva for artar av gran det var snakk om.

Sett i høve til terrenget, så er det oftast ein føremon å starte brann nedst i hellingar og la brannen utvikle seg oppover. Dette føreset likevel at brannen stoppar når den kjem til toppen og ikkje held fram på andre sida av haugen. Opparbeiding av branngater kan difor vera naudsynt, særleg om areala på motsett side av haugane er dominert av ungskog. Lyngbrenning er krevjande og ei full meistring av denne skjøtselen vil strekkje seg over mange år. Når ein skal opparbeida seg erfaring med lyngbrenning vert det tilrådd å starte brenning i enkle område som er naturleg avgrensa i terrenget. Det er også viktig at desse områda ikkje er for store. Om ein er utrygg i tilhøve til brenning vil det vera naturleg å leiga inn hjelp frå erfarent hald i startfasen. Erfaringar viser at mars månad ofte er mest gunstig for å utføre brenning, men da med føresetnad at det ikkje er hekkande fugl i området (jf. retningslinene til SNO i vedlegg 2).

Det er også viktig at sviinga vert lagt opp slik at areal med tre som skal stå igjen som ly for sauene ikkje vert brend. I eller nær desse treholta bør ein berre punktsvi gamal lyng.

2.2.3 Planlagde restaureringstiltak

Å restaurere lokaliteten, og særleg dei austlegaste delane, vil bli eit svært omfattande arbeid. Generelt bør oppslag med buskar/tre med høgde over 1 meter hoggast for å hindra vidare gjengroing. Einerbuskar brenn godt og treng ikkje hoggast ut på førehand, men skulle store busker/stammar stå

igjen etter brann bør desse fjernast. Einerlik kan i sin tur bidra til å binde jorda, særleg i bratte skråningar og hindre erosjon på grunn av sauetråkk som kan oppstå på grunn av høgt beitetrykk i nysvidde område. Ein bør vurderer om desse skal få stå nokre år før dei eventuelt fjernast.

Generelt bør ryddeavfall brennast utanføre lokaliteten, men ein kan også få etablert bål plassar på strendene innanføre lokaliteten (først og fremst på reine steinstrender framføre areal med tangvollar og fragment av strandengvegetasjon). Ein kan også vurderer faste bål plassar andre stader, men da helst i søkk med fuktigare vegetasjon snarare enn på knausar. Grunnen til dette er at desse båla vil utvikla høg varme som i sin tur kan skade røter og frøbank i jorda. Transporten kan med fordel skje på frossen mark, særleg om ein brukar traktor/ATV i til denne jobben.

Nye oppslag av busker og kratt må kontinuerleg fjernast. Dette gjeld også oppslag av framandarar som sitka-/lutzgran, som kan spire i store mengder på nybrente områder. Noko ungbjørk kan likevel setjast igjen da det kan vera eit viktig tilleggssfor for sauene og ikkje minst for geita. Det same gjeld unge tre av rogn og selje.

2.2.4 Skildring av andre tiltak, utover restaurering, sviing og beiting.

Lokaliteten med beitemark sør for lyngheiene ved gardstunet, bør sjåast i samanheng med kystlyngheiene, da den vil utgjera eit viktig supplement til kystlyngheia med tanke på beiteareal. Lokaliteten er ganske lite bruka i dag og er dominert av mose og mykje sølvbunke, samt i tidleg gjengroing av einstape i skogkanten og bør også sjåast på som restaureringsareal. Grunneigar har allereie lagd ei grøft i eit forsøk på å bli kvitt mosedekket og ynskjer å restaurere arealet. Det viktigaste vil i fyste rekkje vere å forsøke å bli kvitt mosen, som kan gjerast ved å kombinere beite med lett naturgjødsling og litt kalking om naudsynt, samt rake bort død mose. Dernest bør ein også prøve å hindre at einstapen spreier seg vidare inn på lokaliteten. Eit råd for å verta kvitt den er å slå den med ein tynn kjepp slik at stilken knekk og slik vil utarma planta sitt rotsystem over tid. Sjå elles skjøtselsråd i lokalitetsskildringa av beitemarka i Vedlegg 3 heilt bak i rapporten.

2.2.5 Behov for registrering av spesifikke naturtypar og/eller artsgrupper:

Ettersom synfaringa vart gjennomført noko seint i sesongen, kan ein også med fordel foreta ei grundigare undersøking av artsmangfaldet tidlegare på året (mai/juni), etter kvart som området vert rydda og fleire rundar med sviing vert gjennomført.

Det vil vera behov for å følge med på om sitka-/lutzgran spirer i særleg grad i areal som vert svidd.

2.2.6 Kjelder og meir informasjon

For meir utfyllande om skjøtsel, restaurering og hevd, sjå: **Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmerker** som finnes på DNS heimesider: <http://www.dirnat.no/content/1916/>

Annan aktuell litteratur:

Buer, H. 2011. Villsauboka. Selja Forlag, Florø.

Bryn, A. & Ullerud, H.A 2018. Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) – tilpasset målestokk 1:5000 og 1:20 000, utgave 1, kartleggingsveileder nr 2. Artsdatabanken, Trondheim.

Haaland, S. 2002. Fem tusen år med flammer; det europeiske lynghelandskapet. Vigmostad & Bjørke.

Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L. & Lindgaard, A. 2015. Natur i Norge - NiN. Artsdatabanken, Trondheim (<http://www.artsdatabanken.no/nin>).

Halvorsen, R., medarbeidere og samarbeidspartnere, 2016. NiN – typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået. – Natur i Norge, Artikkel 3 (versjon 2.1.0): 1–528 (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.)

Kaland, P.E. & Vandvik, V. 1998. Kystlynghei. S. 50-60 i: Fremstad, E. & Lid, I.B. (red.) Jordbrukets kulturlandskap, Universitetsforlaget, Oslo.

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

Nilsen, L.S. (red.) 2009. Naturen. Populærvitenskapelig tidsskrift. 2009-2: 66-128. Spesialnummer om kystlynghei i Norge.

Norderhaug, A. & Johansen L. 2011. Kulturmark og boreal hei – I: Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011.

Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim.

2.3 Stenes naturbeitemark i Norangsfjorden

2.3.1 Områdeskildring

Garden Stenes ligg inne i Hjørundfjorden på Sunnmøre, nærare bestemt på sørsida av Norangsfjorden som er ein sidefjord til den nemnde Hjørundfjorden. Det er to gardsbruk på Stenes, nemleg gnr. 129/1 med eigar Einar Arne Stenes og gnr. 129/2 med eigar Sindre Stenes. Lokaliteten ligg mellom innmarka på garden Stenes og opp mot fjellet Stålberghornet på sørsida av Norangsfjorden i Ørsta kommune. Den avgrensa lokaliteten er på om lag 718 daa og består av beitemark som er delvis raspåverka og noko attgrodd med ungsog. Lokaliteten har parti med vekselfuktig beitemark, i tillegg til nokre bergknauser og stadvis ein del rasmaterialar. Berggrunnen er i all hovudsak fattig der hovudbergarten er granittisk gneis med tilleggsbergartane migmatitt, granodioritt og augnegneis. Lausmassane består for det meste av rasmaterialar frå Stålberghornet. Lokaliteten ligg i følgje Moen (1998), i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Lokaliteten er ikkje særskild artsrik og verdien ligg først og fremst i den verdien den har som del av eit større kulturlandskap i Norangsdalen og Norangsfjorden.

2.3.2 Tidlegare drift så langt ein kjenner den

I følgje dei tidlegare skildringane frå 1993, fortald av dei som budde der, var lokaliteten skogkledd fram til omkring andre verdskrig. Flyfoto frå 1962 viser også at det var betydeleg meir skog der på den tida. Lokaliteten har hovudsakeleg vore beita av geit fram til 2012, og på det meste var det ca. 200 mjølkegeiter, 50 – 70 årskje og til tider 50 – 70 sau med lam i tillegg. Fram til 2015 har det beita nokre storfe her. I følgje skildringa frå 2016 er beitetrykket i mindre områder oppgjeve som godt, men det meste av lokaliteten ber preg av attgroing. I dag er beitetrykket noko mindre og lokaliteten er sterkare

truga av attgroing, med spreidde bjørkeoppslag i det meste av området. Vidare gjeld også skildringa om at lokaliteten er i ein attgroingsfase med tett sølvbunke-grasdekke, samt parti med bringebær, storfrytle, blåbær og ein del bregnar også i dag. Sjølv om ein del av bjørka på kvar kant av lokaliteten har spreidd seg noko lengre inn i lokaliteten dei siste åra, er det meste mindre, unge bjørkeoppslag og lokaliteten vurderast difor framleis til å vere i ein tidleg attgroingsfase og at den vil vera grei å restaurere om ein tek oppatt hevdnen med geitebeite her.



Figur 3. Ortofoto over lokaliteten frå 2013, henta frå Naturbase. Lokaliteten er avmerkt i grønt og grunna at det ikkje vert endra på avgrensinga er det gamle kartet framleis aktuelt.

2.3.3 Skjøtsel av Stenes beitemark – skildring av planlagde tiltak

2.3.3.1 Mål for skjøtsel av Steneset

Hovudmål for lokaliteten:

- Å gjenoppta skjøtsel og beite med geit for å betre tilstanden av naturbeitemarka og hindre vidare attgroing.

Konkrete delmål:

- Auke beitetrykket i lokaliteten, fortrinnsvis med å starte opp att med beite med geiter på lokaliteten.
- Fjerne oppslag av lauvtre og hindre vidare spreieing av bjørk inn i lokaliteten frå skogen i kantane.

Ev. spesifikke mål for delområde:

Tilstandsmål artar:

- Lengst aust i nedre delar av lokaliteten var det noko lågtveksande vegetasjon med mindre grad av attgroing og innslag av artar som markjordbær, augnetrøyst sp. og lækjeveronika. Elles bør eit mål for lokaliteten som heilheit vere at skjøtselen fører til mindre dominans av sølvbunke

og opne for eit høgare innslag av dei typiske naturengartane som vart registrert, som blåklukke, småengkall, gulaks, geitsvingel, augnetrøyst sp., harerug og blåknapp m.fl. Per i dag er store deler av lokaliteten dominert av høgvakne artar/attgroingsartar som blant anna storfrytle, ymse bregnar, bjørkerenningar, brennesle, bringebær og rogn for å nemna dei viktigaste.

- Potensialet for interessante beitemarksopp innan lokaliteten er som nemnd ikkje vurdert som særleg stort, men eit høgare beitetrykk og mindre dominans av høg vegetasjon vil likevel kunne vere fordelaktig med tanke på moglegheita for funn i framtida.

Mål for bekjemping av problemartar/gjengroing:

Særleg skogen langs kantane av lokaliteten er område ein bør følge med på så den ikkje spreier seg lenger innover i lokaliteten. Her vil særleg lauvtre som bjørk og rogn kunne vere å rekna som problemartar, skjønt særleg rogn er jo god geitemat også. Beitetrykket bør også vera høgt nok til at det ikkje byggjer seg opp med gammalt gras (strø) i enga, som det er i ferd med å gjera i dag grunna dominansen av sølvbunke innanfor lokaliteten. Daudt gras kan eventuelt samlast og fjernast, då eit slikt tiltak kan vera med å hindra oppgjødsling av lokaliteten. Denne metoden er likevel svært arbeidskrevjande, så i naudstilfelle har slikt gras vorte brend år om anna. Dette er ikkje noko vi vil tilrå, då ein lett kan missa kontrollen over slike grasbrannar. Ei anna ulempe med brenning er at det gjev ein gjødslingseffekt. Delvis grunna rotnande gras ser ein allereie nitrofile artar som nyseryllik, geitrams og mjøduert. Også dekninga av bregnar, blåbærlyng og storfrytle kan bli problemartar om dei aukar i utbreiing, men ingen av desse kan karakteriserast som nitrofile.

AKTUELLE TILTAK:

Generelle tiltak:

- Ein bør auke beitetrykket så snart som mogleg for å hindre vidare attgroing av lokaliteten. Beitinga bør helst vere med geiter for å oppretthalde kontinuiteten av skjøtselen i tråd med kva naturbeitemarka tidlegare har vore nytta til.
- Beiting med ca. 50 geiter. Om det viser seg å verta naudsynt for å halda lokaliteten i hevd, må talet på beitedyr aukast.
- Brukarane nemner at det er behov for å gjerde inn innmarka på garden slik at beitedyra held seg unna dyrkamarka. Til dette trengs om lag 800 m med gjerde. Vi har gjort ein del undersøkingar omkring dette og kome fram til at eit nettinggjerde, 140 cm høgt med el-tråd på dyresida, inkludert 3 grinder vil koma på om lag kr. 70.000,- (80.000,-) ferdig oppsett². For å styra beitedyra dit det trengs mest innan den store beitemarka, har brukarane kome til at Nofence er eit godt alternativ slik det er utvikla i dag. Nofence for ca. 50 dyr vil koma på noko over 100.000 kr. (Sjå vedlagde pristilbod frå Nofence AS). Bioreg AS stør brukarane i at begge desse innretningane er naudsynt for å få til ein god og trygg skjøtsel av lokaliteten.
- No går det av og til ras på Steneset som stadvis kan leggja gjerdet flatt år om anna, noko som medfører ein del vedlikehald, men vi vil likevel tilrå eit vanleg gjerde som løysing her.

Aktuelle restaureringstiltak, utover dei generelle:

- Fjerning av daudt gras (Geitebeiting seinhaustes ville truleg ha fått bukt med det meste), småbjørk og andre lauvtre er heilt naudsynt for å oppretthalde og auke kvaliteten på

² Prisen er basert på innhenta prisar frå leverandør, samt kommunale takstar nytta i Ørsta/Volda

lokaliteten og hindre at naturkvalitetane forringast ytterlegare. Også kva gjeld dette punktet vil geitene vera til god hjelp.

- Det vart også registrert artar som nyseryllik, bringebær, brennesle, revebjølle, mjørdurt, firkantperikum, høymole sp., geitrams og ein del ryllik som også reknast å vere artar som indikerer attgroing og gjødselpåverknad. Å hindre at lokaliteten vert meir gjødselpåverka og at artar som dette aukar i mengde bør difor også vera eit mål for å hindre at naturverdiane her vert ytterlegare forringa.

Aktuelle årlege skjøtselstiltak, utover dei generelle: Vedlikehald av gjerde

UTSTYRSBEHOV:

Klippesaks, sag, hanskar og anna reiskap for å fjerne tre, buskar og oppslag.

OPPFØLGING:

Skjøtselspanen skal evaluerast innan: 5 år

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Synfaring ved evaluering etter at tiltaka har vorte gjennomført bør leggjast til vår/sommar og det kan også vera lurt å få registrert insektfaunaen i området. Ved framtidige feltarbeid bør ein også undersøkje området på nytt for sopp om hausten.

2.3.4 Kjelder

Skriftlege kjelder

Bryn, A. & Ullerud, H.A 2018. Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) – tilpasset målestokk 1:5000 og 1:20 000, utgave 1, kartleggingsveileder nr 2. Artsdatabanken, Trondheim.

Jordal, J. B. & Gaarder, G. 1993. Soppfloraen i ein del naturbeitemarkar og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavingdelinga rapport nr. 9-1993. 76s.

Jordal, J.B., Holtan, D. & Bøe, P. G. 2007. Kartlegging av naturtypar i Ørsta kommune. Rapport J.B. Jordal nr. 1-2007. 126 s.

Langmo, S. H. L & Oldervik, F. G. 2016. Rekartlegging av naturtypar i kulturlandskapet i Norangsfjorden-Norangsdalen, Ørsta kommune, sumaren 2015. Bioreg AS. Rapport 2016:03. ISBN 978-82-8215-310-2

Munnlege kjelder

Aksel Stennes, Parkvegen 1, 6222 Ikornnes. Tlf. 908 95 816. Tidlegare eigar av gnr. 129/2

Einar Arne Stennes, Stenes, 6196 Norangsfjorden. Tlf. 952 33 246. Eigar av gnr. 129/1

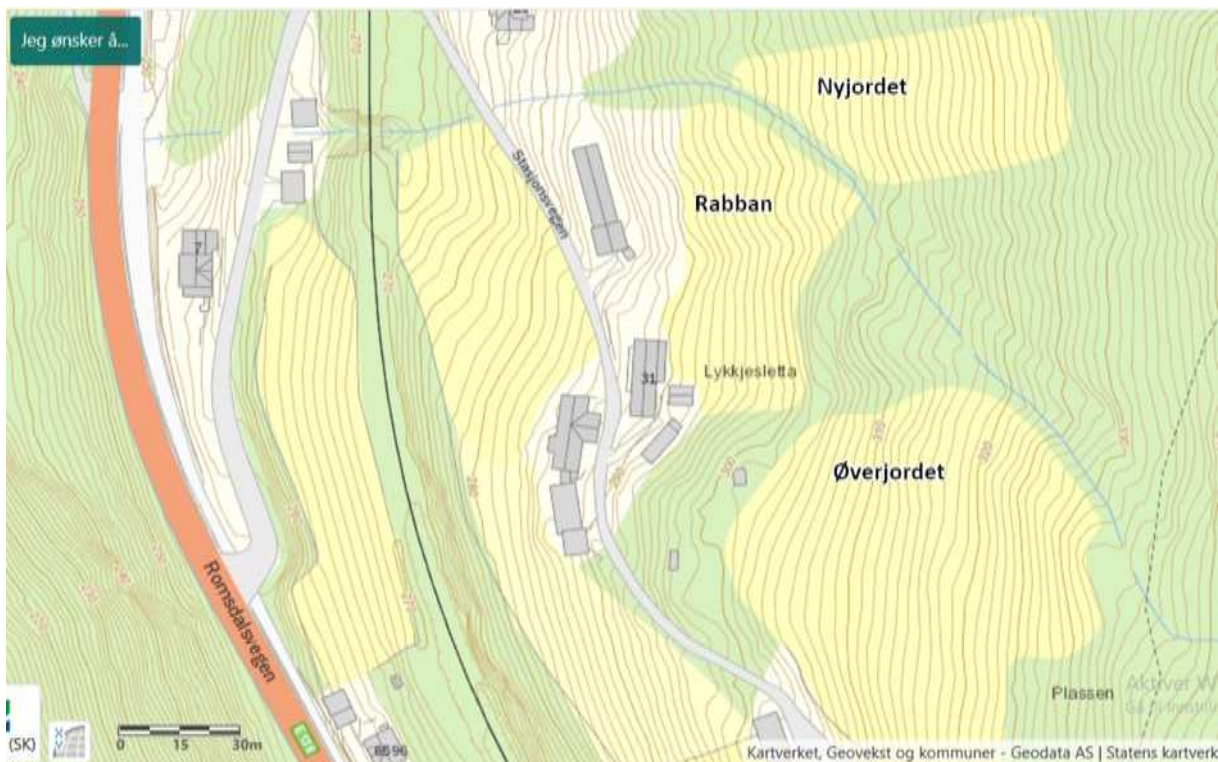
Sindre Stennes, Åsvegen 28. 6230 Sykkylven. Tlf. 993 66 611. Noverande eigar av gnr. 129/2. Einar sitt bruk ligg lengst mot aust.

3 Evaluering av skjøtselsplaner for tre slåttemarker

3.1 Evaluering av skjøtselen på Lykkjeslett I Rauma

3.1.1 Innledning

Den første beskrivelsen er laget av John Bjarne Jordal i 2000 og er oppdatert i 2010 av Maud Grøtta og Bolette Bele i forbindelse med utarbeiding av en skjøtselsplan som er lagt inn som et eget dokument i Naturbase. Lykkjeslett ligger i Rauma kommune, i øvre del av Romsdalen, vestvendt, 290-335 moh. Lokaliteten består av tre skifter; Rabban 2,5 daa, Nyjordet 2,3 daa og Øverjordet 6,4 daa. Bratt terreng. Morenejord på berggrunn av gneis.



Figur 4. Slåttemarkslokaliteten Lykkjeslett er sammensatt av tre skifter eller mindre slåttemarker. Fra sør er navna på disse; Øverjordet, Rabban og Nyjordet. Øverjordet utgjør mer enn halvparten av arealet. (Kartet er henta fra Naturbase).

3.1.2 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Skjøtselen er utført i henhold til skjøtselsplanen. Skjøtter og eier, Ole Løkra virker å være nøye med slåtten og gjør en god jobb både med slått og rydding av kantsoner. Selv synes han også at tiltakene fra gjeldende plan har fungert bra og at skjøtselen for det meste er grei å gjennomføre. Det som kan være mest utfordrende er å få fjernet avlingen fra lokaliteten. Her vil han gjerne ha økonomisk bistand til å supplere utstyret noe (Se evalueringsskjema på s. 19!).

Siden skjøtselen ser ut til å fungere godt, og målene i planen er oppnådd ser vi ikke noen grunn til å foreslå å endre særlig på tiltakene i skjøtselsplanen.

3.1.3 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Det er totalt registrert ca. 75 karplantearter i slåttemarka ved registreringer i 2000, 2010 og 2019. I 2000 ble det i tillegg registrert ca. 20 arter av beitemarksopp. Ved undersøkelsen i 2019 var enga slått ved inventeringen, slik at det nok var en god del arter som ikke var mulig å registrere på det tidspunktet. Enga 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 20 registreringer av tyngdepunktarter³ for semi-naturlig eng i lokaliteten; aurikkelsveve, blåklokke (mengdeart), engfiol, engfrytle, føllblom, gjeldkarve, gulaks, harerug, hvitmaure, kjerteløyentrøst, legeveronika, marinøkkel, prestekrage, rødknapp, smalkjempe, småengcall, sumpmaure, tepperot, tiriltunge og tågebær. Fullstendig oversikt over registrerte arter fra undersøkelsene i 2000, 2010 og 2019 er å finne i vedlegg 2. Tjue tyngdepunktarter på en kalkfattig lokalitet er regnet som svært bra.

3.1.4 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 utført nøyaktig og etter planen, og det er ikke nødvendig å endre skjøtselsplanen i særlig grad ved revideringen. Artssammensetningen er i hovedsak lik, men siden det allerede var slått ved besøket i 2019, så ble det nok en noe magrere artsliste enn det ellers kunne ha blitt. At ikke alle arter fra 2000 og 2010 ble gjenfunnet ved besøk i 2019 skyldes at registreringer ble gjort etter slått.
- 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.

Ole Løkra regner med at lokaliteten blir skjøtta også de neste 5 årene, men åpner for at andre kan utføre deler av skjøtselen, og da under forutsetning av at han selv er ansvarlig og har styringen. (Se evalueringsskjema spm. 14 f).

³ Listen over tyngdepunktarter er utarbeida av NIBIO, og benyttes for å verdisetje lokaliteter av slåttemark. Listen viser til planter som er knyttet til kulturbetinga naturtyper.

3.1.5 Mål for verdifull slåttemark

<p>HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN:</p> <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.
<p>EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantsonene må holdes åpne ved slått og rydding, og kratt og buskas må holdes nede.
<p>TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artsmangfoldet knyttet til kulturmark skal opprettholdes på lokaliteten jf. artsliste i vedlegg 2. - Populasjoner av artene i lista over tyngdepunkter for seminaturlig eng skal opprettholdes eller helst økes.

3.1.6 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

3.1.6.1 Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
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 behovet for etterslått, slik at eventuell ettervekst blir fjerna i løpet av høsten.

3.1.6.2 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 grønnkjødsling) 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 fôrtilgangen i høyetet.
- 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 kulturenger bør om mulig ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska, fremmede arter inn i slåttemarka.

3.1.7 Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKKE)
Rydde lokalitetene for kvist og kvas	Årlig	Hele lokaliteten	Vår
Skogen rundt lokalitetene kunne gjerne vært tynnet noe, da den kaster lange skygger innover ekrene.	Om skjøtter finner tid for tiltaket	Dette gjelder særlig for Nyjordet, men også deler av Øverjordet	Helst om vinteren når jorda er frossen

3.1.8 Oppfølging av skjøtelsesplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERES ÅR: 2024

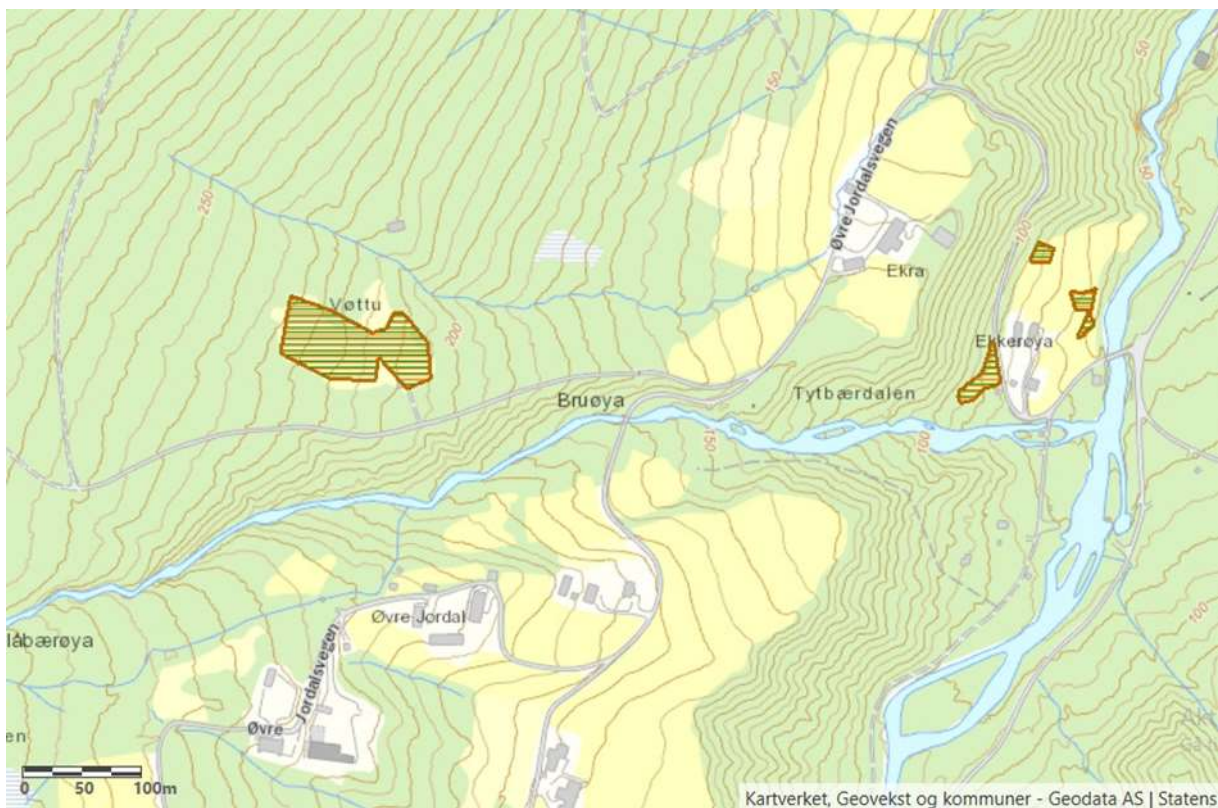
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Fungaen skulle ha vært undersøkt i september/oktober måned. (Før nattefrosten setter inn)
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT DE SISTE 5 ÅRA:
PERSONER SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Ole Løkra.

3.2 Evaluering av skjøtselen på Jordalsvøttu I Sunndal

3.2.1 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 skjøtelsesplan 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.



Figur 5. . Slåttemarkslokaliteten Jordalsvøttu ligger noe til venstre for midten av kartutsnittet og er markert med rød avgrensning (Utsnittet er henta fra Naturbase).

3.2.2 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Skjøtselen er utført i henhold til skjøtselsplanen fra 2011. Skjøtteri 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.

3.2.3 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Det er totalt registrert ca. 50 karplantearter i slåttemarka ved registreringer i flere omganger på 1990-tallet, 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 tyngdepunktarter⁴ for semi-naturlig eng i lokaliteten; aurikkelsveve, blåklokke (mengdeart), engfiol, fjellblom, gulaks, gulstarr, harerug, kjerteløyentrøst, knegras, kornstarr, legeberonika, 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.

3.2.4 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:

⁴ Listen over tyngdepunktarter er utarbeidd av NIBIO, og benyttes for å verdisetje lokaliteter av slåttemark. Listen viser til planter som er knyttet til kulturbetinga naturtyper.

- 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.

3.2.5 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN:

- 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.

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.

3.2.6 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
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, tohjulsslåmaskin 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.

3.2.6.1 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 grønnkjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slåtten seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Sett alltid dyrevelferden og fôrtilgangen 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 kulturenger bør om mulig ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska, fremmede arter inn i slåttemarka.

3.2.7 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

3.2.8 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.

3.3 Evaluering av skjøtelsen på Tingvoll gard i Tingvoll

3.3.1 Innledning

De første beskrivelsene er laget av Geir Gaarder på 1990-tallet med senere suppleringer på 2000-tallet. Dette gjelder både beskrivelser og spredte besøk i tidsrommet 1990 – 2010. Også Hagen har laget en lokalitetsbeskrivelse, nemlig Hagen (2000). Den er altså oppdatert i 2011 av Geir Gaarder i forbindelse med utarbeiding av en skjøtelsesplan som er lagt inn som et eget dokument i Naturbase.

Lokaliteten ligger på Tingvoll gard, som for tiden eies av NORSØK og driftes av samme institusjon. Gardsbruket ligger i den sørvendte lia ved Tingvoll sentrum, like nordøst for Tingvoll kirke. Avgrensning er ikke helt enkel. Hoveddelen av lokaliteten består av deler av en hage/parklandskap avgrenset av veger på tre kanter og grønnsakhage mv mot sørøst. I tillegg kommer mindre felt adskilt av dette i form av et lite plenstykke nær ei vognbu i sør og noen engkanter mot en privatbolig nord for hagen. Disse to siste delområdene burde metodisk sett egentlig vært beskrevet som to separate lokaliteter, men er så små og dels oppsplittet at de av mer pragmatiske hensyn er inkludert i beskrivelsen for parkanlegget. Terrenget er ganske slakt skrånende, med en del lausmasser, men bl.a. en bergknaus i nedkant av avgrenset lokalitet viser at det ikke er langt ned til fast berg enkelte steder. Berggrunnen i området består av gneis og det er ikke indikasjoner på særlig kalkrike forhold her. (Avsnittet er sakset fra Gaarders beskrivelse fra 2011)



Figur 6. Slåttemarklokaliteten Tingvoll gard utgjøres av avgrensingene på dette kartet, både de røde og de fiolette. Skjøtselsplanen derimot omfatter først og fremst det største av de røde avgrensingene, da det minste er skjøttet som plen og har dermed ikke behov for noen justeringer i skjøtselen. Bildet er hentet fra Gaarders skjøtselsplan fra 2011.

3.3.2 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Skjøtselen er stort sett utført i henhold til skjøtselsplanen fra 2011. Den praktiske skjøtselen er i hovedsak utført av Morten Rørdam, som er fungerende vaktmester på garden, men også andre har deltatt aktivt ved skjøtselen. Eier er som nevnt stiftelsen NORSØK med daglig leder Turid Strøm som ansvarlig. For noen år siden ble det foretatt noen gravearbeider på lokaliteten, noe som førte til oppslag av problemarter som lodnegras (*Holcus* sp.) og skvallerkål m.fl.. Det dukket også opp en del fremmedarter på lokaliteten etter dette. Både problemartene og fremmedartene krever tiltak som en ekstra slått på de førstnevnte og aktiv lusing av de sistnevnte. Slåtten synes å være utført i samsvar med skjøtselsplanen. Rydding av kantsoner er knapt noe tema for denne lokaliteten da den grenser mot veg på tre kanter. Ellers synes eieren v/Turid Strøm at tiltakene fra gjeldende plan har fungert bra og at skjøtselen for det meste er grei å gjennomføre. Det som kan være mest utfordrende er å få samlet og fjernet avlingen fra lokaliteten. Dette arbeidet faller oftest sammen med at personalet har mye forskningsrelatert arbeid som skal utføres, noe som gjør at det blir svært hektisk.

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 utenom de nevnte. Til sammen er de

foreslåtte tiltakene med en ekstra slått av flere mindre felt med lodnegras og skvallerkål, samt luking, vil medføre ekstra tidsforbruk på ca. 6 timer hvert år i kommende 5-års-periode

3.3.3 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Det er totalt registrert ca. 74 karplantearter i slåttemarka ved registreringer i flere omganger på 1990-tallet og senere på 2000-tallet og ved besøket i 2019. Artsinventaret består av arter som er typisk for området, og innehar en blanding av indikatorarter (ca. 20) for slåttemark, med innslag av arter som ofte er typiske for gammeleng.

Det er gjort 19 registreringer av tyngdepunktarter⁵ for semi-naturlig eng i lokaliteten; aurikkelsveve, bakkefrytle, blåklokke, engfiol, finnskjegg, føllblom, grov nattfiol, gulaks, gulflatbelg, harerug, hårsveve, jonsokkoll, legeveronika, nattfiol, prestekrage, rødsvingel, smalkjempe, tepperot og tiriltunge. Videre er det registrert ca. 24 arter av beitemarksopp, hvorav 6 rødlistede. Soppene er stort sett lokalisert til plenområdene. Fullstendig oversikt over registrerte arter fra denne lokaliteten er å finne i vedlegg 2. 19 tyngdepunktarter på en kalkfattig lokalitet må sies å være meget bra.

3.3.4 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. Det eneste ved skjøtselen som må endres er at noen områder bør få to slåtter da det er foretatt noen gravearbeider som har medført at både noen fremmedarter og noen problemarter er kommet inn på lokaliteten. Fremmedartene bør lukes et par ganger for sesongen. Vi regner med at de uønskede artene er borte etter ca. 5 år med luking og ekstra slått.

⁵ Listen over tyngdepunktarter er utarbeidd av NIBIO, og benyttes for å verdisetje lokaliteter av slåttemark. Listen viser til planter som er knyttet til kulturbetinga naturtyper.

- 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. En bør også ha nektarsankende insekter i tankene her.
- Turid Strøm regner med at lokaliteten blir skjøtta også de neste 5 årene.

3.3.5 Mål for verdifull slåttemark

<p>HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevare det verdifulle biologiske mangfoldet knyttet til slåttemark. - Holde hele arealet åpent ved slått. Krattfjerning er ikke så aktuelt for denne lokaliteten, da den stort sett er omgitt av veier, plen og frukthage. - 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.
<p>EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantsonene må holdes åpne ved slått og rydding, og kratt og buskas må holdes nede om det mot formodning skulle bli et problem.
<p>TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artsmangfoldet knyttet til kulturmark skal opprettholdes på lokaliteten jf. artsliste i vedlegg 2. - Populasjoner av artene i lista over tyngdepunkter for seminaturlig eng skal opprettholdes eller helst økes.

3.3.6 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

3.3.6.1 Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKKE)
Tidlig slått og eventuelt lusing av problem - og fremmedarter. Problemarter som lodnegras og skvallerkål bør slås tidlig, slik at de blir slått for andre gang samtidig med resten av arealet (de nevnte artene sprer seg først og fremst klonalt). Fremmedarter som hagelupin og andre bør lukes før de får satt frø	Årlig i minst 5 år fremover	Der problemartene finnes	Juni
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 eller mer før det fjernes fra området.
- Områdene kan slås med liten, lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljå, 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 behovet for etterslått, slik at eventuell ettervekst blir fjerna i løpet av høsten.

3.3.6.2 Beiting

BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	(DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Høstbeiting er mest aktuelt på denne lokaliteten og enkelte år har det blitt beitet med hest eller sau. Hest egner seg kun når det er tørt vær. I svært fuktig vær kan den tunge hesten trække opp mye og gjøre skade på enga. Slik egner den lette sauen seg bedre. Også kalver kan være et godt alternativ som beitedyr, da den er lett og beiter mindre selektivt enn sauen.	Årlig	Hele lokaliteten	En uke eller mer etter slåtten og et stykke ut på høsten

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 grønnngjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slåtten seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Sett alltid dyrevelferden og fôrtilgangen 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 kulturenger bør om mulig ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska, fremmede arter inn i slåttemarka.

3.3.7 Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/	TIDSROM (MND/UKE)

		(DEL)OMRÅ DE	
5. Rydde lokaliteten for kvist og kvas	Årlig	Hele lokaliteten	Vår

3.3.8 Oppfølging av skjøtselsplanen

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 slått
PERSONER SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Turid Strøm.

4 Vedlegg 1 Lokalitetskildringar for Naturbase

4.1 Geilen

EU89 UTM-sone 33: N 6299502 A 790091

Areal: 5,5 daa

Verdi: Viktig – B

Naturtype: Slåttemark 100 %.

Utforming: Intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4),

Feltsjekk siste: 14.07.19 av Finn Oldervik, Bioreg AS, saman med brukar og eigar Tormod Meisingset.

Avgrensingspresisjon: < 5 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS.

INNLEIING: Lokalitetsomtalen er utforma av Finn Oldervik i samarbeid med Kamilla Svingen, Bioreg AS, basert på eige feltarbeid 14.07.2019. Føremålet med prosjektet var ny-kartlegging av naturtypar i Møre og Romsdal, og var på oppdrag for Fylkesmannen i same fylket. Dette er eit restoppdrag frå 2018. Lokalitetsomtalen er utarbeidd i tråd med nyaste versjon av faktaark for slåttemark, oppdatert i 2018 (Svalheim 2014), og inkluderer terminologi etter NiN versjon 2.2 i målestokk 1:5000, basert på kartleggingsveglear for NiN-kartlegging (Bratli et al 2017). Raudlistestatus for artar følgjer norsk raudliste frå 2015 (Henriksen og Hilmo 2015), og raudlistestatus for naturtypar følgjer raudlista for naturtypar frå 2018 (Artsdatabanken 2018). Avgrensinga er basert på GPS-målingar og ortofoto og er truleg betre enn 5 meter. Artsregistreringar frå lokaliteten vert lagt til i artsobservasjon.no.

PLASSERING OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten ligg rett nord for busetnaden på Rambjøra, litt aust for der brua over til Bergsøya går. Rambjøra og Geilen er utlagd frå matrikkelgarden, Skjevlingen i Tingvoll (gnr. 145/4), som ligg på det sørvestlege hjørnet av Aspøya. Området ligg i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2) (Moen 1998). På bergrunnskart over området i skala 1:250 000 er området registrert som eit reint gneisområde (ngu.no/kart/berggrunn). Lausmassane er oppgjevne til å vera tjukke morenemassar i det meste av området. Berre i vest er det oppgjeve å vera eit tynt humus-torvdekke (ngu.no/kart/-losmasser).

NATURTYPER, UTFORMINGAR OG VEGETASJONSTYPER: Etter siste versjon av faktaark for slåttemark i DN Handbok 13 (Svalheim 2014), er lokaliteten mest å rekne som slåtteeng med NiN-utforminga intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Det er relativt fuktig nokre stadar – truleg pga at nokre av dei gamle steingrøftene har kollapsa. I tilknytning til desse områda ligg nokre areal som kan karakteriserast som intermediær fukteng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling (T32-C-10). Naturtypen slåttemark er ein utvalt naturtype etter naturmangfaldlova, og er vurdert som kritisk truga (CR) på norsk raudliste for naturtypar frå 2018.

ARTSMANGFALD: Sidan det hadde gått sauer og beita på mykje av lokaliteten føre kartlegginga i 2019, var det truleg ein del artar ein ikkje fekk med seg. Ein trur likevel artslista (Vedlegg 2) har fått med dei fleste av artane som veks her – dette fordi kantsonene var gjerda frå slik at sauene ikkje fekk tilgang. Det vart totalt registrert omkring 55 planteartar i slåttemarka. Av desse er det 16 registreringar av tyngdepunktar/naturengplantar for semi-naturlig eng; Aurikkelsvæve, bakkefrytle, blåklokke (mengdeart), brudespore, engfiol, gulaks, harerug, jonsokkoll, jordnøtt, lækjeveronika, grov nattfiol, raudknapp, skogmarihand, tepperot, tiriltunge og vårskrinneblom.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING: Lokaliteten har tradisjonelt vore skjøtta som slåttemark, men er også brukt som beiteområde, mest for sau. Sidan det knapt er teikn til gjengroing i form av lauvtrerenningar her, så tyder det på at lokaliteten har hatt ein meir eller mindre kontinuerleg skjøtsel. Dei seinare åra har kanskje ikkje skjøtselen vore heilt optimal alle åra, då beitinga - i det minste sporadisk - har vart heile sesongen. Planen til brukaren i åra framover er å få slått kvart år, gjerne noko seint, samt få haustbeita og då truleg med sau. Også beiting med andre dyreslag som ungrøtter av storfe er vurdert, men då brukaren må leige beitedyr, er det grenser for kva som er mogleg å få til. Noverande grunneigarar er usikker på korleis gjødslingshistoria for lokaliteten er, men truleg har det vore bruka litt naturgjødsel her for mange tiår sidan. Men frå Rambjøra vart teke over av faren i byrjinga av 1990-talet har det i alle fall ikkje vore gjødsla her oppe, verken med naturgjødsel eller kunstgjødsel.

FRAMANDE ARTER: Ingen registrerte framandarter utanom nyseryllik og kanskje hundegras.

SKJØTSEL OG OMSYN: Rutinen med sein slått, bakketørking av graset minst eit par dagar og så fjerning av avling bør halda fram i den grad dette kan kallast rutine. Brukaren vurderer å slutta med vårbeiting, men haustbeitinga skal halda fram. Han har rydda litt i kantane – særleg i Nergeilen, men det trengs meir rydding, også i Øvergeilen, der særleg hasselkratt så smått, såg ut til å ha byrja spreia seg innover slåttemarka. Det bør tynnast ganske mykje i kantskogen på lokaliteten, då det vil gjera lokaliteten meir lysopen, noko som vil vera positivt, særleg for naturengplantane. Lauvtrerenningar og andre uønskt vegetasjon bør fjernast snarast før det vert eit problem. For artsmangfaldet av konkurransesvake karplanter som trivs i slåtteenga, samt for insekt og ulike sopparter, er det viktig at avlinga så godt som mogleg vert fjerna frå enga. Det er også viktig at det ikkje vert pløgd, sprøyta, vert brukt kunstgjødsel eller beitepussar.

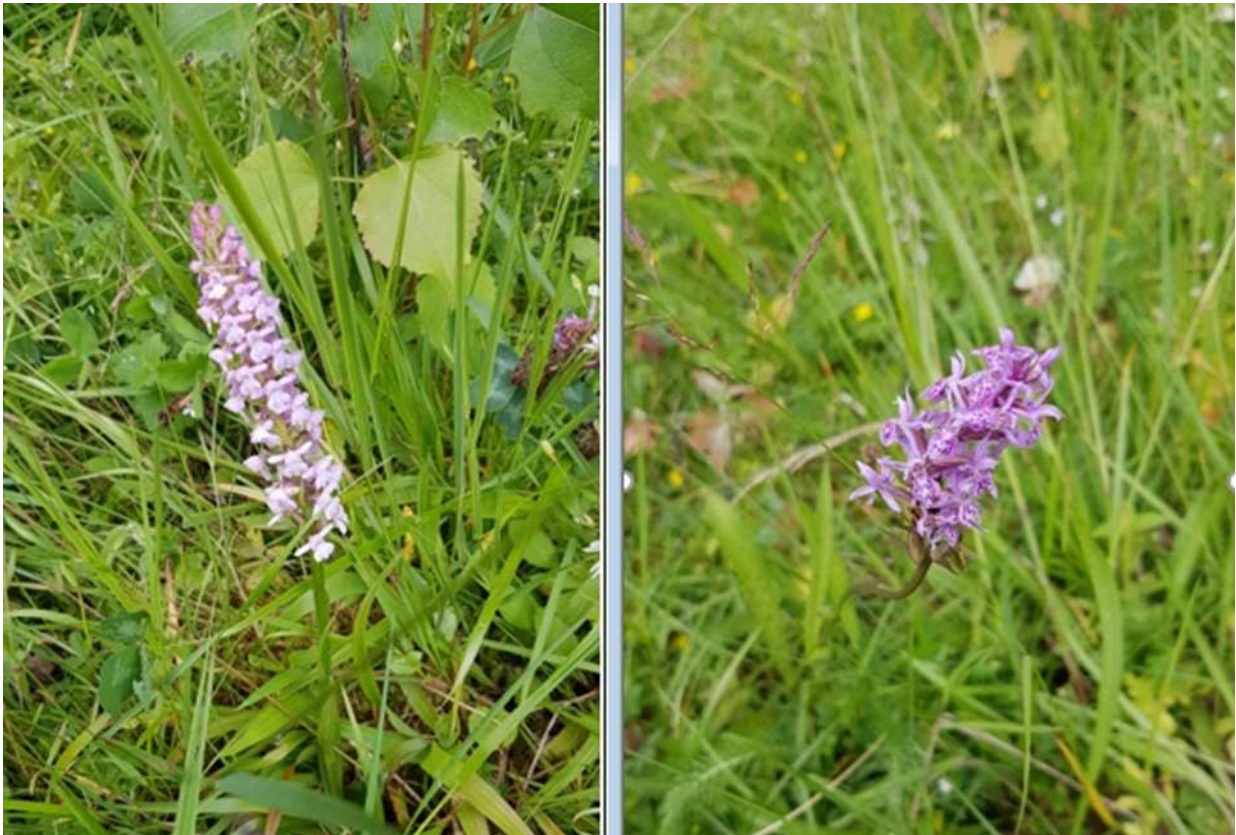
DEL AV HEILSKAPLEG LANDSKAP: Lokaliteten utgjer i dag eit relativt stort areal som er omkransa av skog på alle kantar. Som nemnd tidlegare så er lokaliteten i dag så å seia heilt fri for lauvtrerenningar og slik i god stand, men som nok vil grå fort igjen om skjøtselen opphøyrer over lengre tid. På Aspøya i Tingvoll er det så langt registrert svært få slåttemarkslokalitetar, men like nedanfor Geilen ligg Øvre Rambjøra med B-verdi. Slik vil skjøtsel av Geilen i tillegg bli eit godt supplement for å taka vare på kulturlandskap og artsmangfald på denne delen av Aspøya. Nærleiken mellom dei to lokalitetane fortel oss at det er eit potensial for spreining av arter mellom lokalitetane.

VERDIVURDERING: Etter faktaark for slåttemark frå juli 2015, oppdatert i 2018, oppnår lokaliteten høg vekt på storleik, da den er over 1 daa. Den oppnår middels vekt på grunntypevariasjon (to grunntypar, intermediær frisk eng og intermediær våteng). Lokaliteten oppnår så vidt middels vekt på artsmangfald med 16 registrerte tyngdepunktar/naturengartar for semi-naturlig eng (fattig type). Lokaliteten oppnår høg vekt på tilstand og påverknad ut frå at den for det meste er skjøtta som slåttemark på tradisjonelt vis og er i aktiv bruk. Lokaliteten får middels verdi på landskapsøkologi ut frå at den ligg under 1 km frå næraste slåttemark. Ut frå dette oppnår lokaliteten samla sett verdien; Viktig - B.

4.1.1 Bilete frå lokaliteten



Figur 7: Stadvis veks det mykje nattfiol i Geilen. Her står den såpass tett at ein kan kalla grov nattfiol for ein mengdeart. Foto: Tormod Meisingset © 17.06.2019.



Figur 8: Orkidear som brudespore og skogmarihand er eit godt signal om at jordsmonnet her er noko baserikt. Foto: Tormod Meisingset © 04.07.2019.



Figur 9: Her ser ein husmurane etter husmannsplassen i Geilen. Murane ligg i nordkanten av Øvergeilen. Foto: Tormod Meisingset © 27.08.2019.

4.2 Svinøya, kystlynghei

EU89 UTM-sone 33N: Nord: 6930777 og Aust: 359480.

Areal: 41,6 daa

Verdi: Lokalt viktig – C

Naturtype: Kystlynghei (T34) 20 % Nedbørsmyr (V3) 10 % Skog (T4) 60 %

Utforming: Kartleggingseiningar etter NiN, 1:5000 (% andel fordeling):

Kalkfattig kystlynghei (T34-2) 20 %, bærlyngskog (T4-C-5) 60 %, ombrotrofe myrflater (V3-C-1) og ombrotrofe myrkantar (V3-C-2) 10 %.

Feltsjekk siste: 15.08.19 av Kamilla Svingen, Bioreg AS, saman med brukar og eigar Jon Arne Baade Berg.

Avgrensingspresisjon: < 5 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS

INNLEIING: Lokaltetsskildringa er utarbeidd av Kamilla Svingen saman med Finn Oldervik, begge Bioreg AS. Skildringa er grunna på ei naturfagleg undersøking av K. Svingen den 15.08.2019, på oppdrag frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal og grunneigar. Lokalteten vart registrert som ein lekk i kartlegging av utvalde lokalitetar spreidd omkring i fylket, og føremålet med undersøkinga på Svinøya var å påvise/undersøke eventuelle lokalitetar med kystlynghei, samt å utarbeida skjøtselsplanar for registrerte kystlyngheier på øya. Forutan Kamilla frå Bioreg, så deltok den eine av grunneigarane, Jon Arne Baade Berg. Raudlistestatus for artar følgjer norsk raudliste frå 2015, raudlistestatus for

naturtypar følgjer raudlista for naturtypar frå 2018. Avgrensinga er basert på GPS-målingar og ortofoto og er truleg betre enn 20 meter.

PLASSERING OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten ligg om lag rett nord for Gåseidvika i Ålesund på ei øya i Ellingsøyfjorden. Her ligg den så nokolunde i le for vind og vær frå dei fleste retningar. Berre vind frå vest/sørvest kan gjera det litt utsett på vestenden av øya. Lokaliteten er for det meste omgitt av skog og grensar til ei lita høgd i sør, med bakomliggjande gardstun og beitemark. Det finns også spreidde hytter i sør-aust, og mot nord grensar lokaliteten til sjø som omgjev øya. Berggrunnen er lite varierende og stort sett fattig med ulike gneisar som mest dominerande. I eit belte om lag der høgspenninglinja går er det litt rikare berggrunn med artar som gabbro og amfibolitt. Den naturfaglege undersøkinga tyda da heller ikkje på anna enn fattig berggrunn. Lausmassane er for det meste sparsame og usamanhengande, men i ein skilde søkk finnes hav- og fjordavsetning og strandavsetning (Kilde: NGU). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, humid underseksjon (O3h).

NATURTYPAR, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPAR: Lokaliteten er registrert som kystlynghei, men grunna mangel på skjøtsel i om lag 50 år er det meste i dag å rekna som skogsmark (60 %) grunna attgroing. Det er likevel nokre opne område som blei svidd i 2018 og som er å rekna som kystlynghei (20 %), samt område med nedbørsmyr (10 %). Lokaliteten er for det meste å rekna som fattig, grunna den fattige berggrunnen, med innslag av nokre små, rikare parti med intermedieær jordvassmyr. Dei siste 10 prosentane er fordelt på naturtypene: strandberg, grunnlendt mark og myr. Etter NiN 2.2 er kystlyngheia rekna som kalkfattig kystlynghei (T34-2) 100 %. Ettersom lokaliteten er å rekna som restaureringsareal utgjør det meste av området skogsmark av naturtypene bærlyngskog (T4-C-5) i aust og eit mindre parti med svak lågurtskog (T4-C-2) i vest. Elles finnes det ein del ombrotrofe myrflater (V3-C-1) og ombrotrofe myrkantar (V3-C-2) i dei opne og fuktigare partia, som hovudsakeleg er dominert av einer, røsslyng, klokkelyng, krekling, tyttebær og blokkebær. Myra er veldig tuvete, noko som tyder på høg grunnvannstand. Det finst og innslag av jordvassmyr, her under grunntypene svært og temmeleg kalkfattige myrflater (V1-C-1), svært og temmeleg kalkfattig myrkant (V1-C-5), samt eit mindre område med litt kalkfattige og svakt intermedieære myrflater (V1-C-2) og svært og temmeleg kalkfattig myrkant (V1-C-6) der det kom inn ein del storr-artar, sivblom og bukkeblad. Ned mot sjøen finnes det kalkfattige strandberg (T6-C-1) og små parti med opa kalkfattig grunnlendt lyngmark (T2-C-1). Naturtypen kystlynghei er rekna som ein sterkt truga naturtype (EN) på raudlista for naturtypar frå 2018 og den har da også status som «Utvald naturtype».

ARTSMANGFALD: Røsslyng, klokkelyng, krekling og blokkebær dominerer innanfor områda med kystlynghei, i tillegg til ein del einer og oppslag av furu. Det blei også notert nokre artar som indikerer beiting slik som geitsvingel og gulaks. Elles er det meste av arealet innanfor lokaliteten i dag å rekne som skogsmark grunna mangel på skjøtsel over tid, hovudsakeleg bærlyngskog og noko svak lågurtskog. Partia med skog har for det meste eit trivielt artsmangfald med dominans av vanlege skogsartar som tepperot, blåbær, stormarimjelle og smyle. I tillegg finnes eit par myrparti, hovudsakeleg i kombinasjon med kystlyngheia. Her er det dominans av bærlyng som tyttebær, krekling og blokkebær i tillegg til klokkelyng og røsslyng, samt ein del einer. Strandberga var for det meste fri for vegetasjon, og grunna lite areal blei det heller ikkje sett opp ei eiga artsliste for desse. Når det gjeld enga rundt gardstunet var denne dominert av mose og sølvbunke, med ein del attgroing av einstape i hjørnet mot nordaust og virka å vera lite nytta som beite.

Det skal nemnast at artslista truleg hadde vore meir utfyllande dersom synfaringa hadde vore gjennomført tidlegare på året og det kan difor tilråast å besøkje området igjen i mai/juni for å få med våraspektet også kva gjeld karplantar.

BRUK, TILSTAND OG PÅVERKNAD: Gamle flyfoto frå 1968 viser at heile lokaliteten var open og fri for skog på den tida, noko som samsvarar med opplysningar i Øvreid, R (1973) om at øya var utan skog

tidlegare, men det har i følgje noverande grunneigar ikkje vore skjøtsel av området på om lag 50 år, og i dag er difor det meste av arealet skogkledd. I følgje lokale kjelder (eit utdrag frå Ragnar Øvrelid i Borgund og Giske B. IV) var det opphavleg ikkje skog på Svinøya, men det vart planta noko skog av skuleborna på øya i 1920-åra. Det beita sjølvsagt også tidlegare både kyr og sauer på øya, men det er usikkert kor lenge det var dyrehald på øya – neppe særleg lenger enn 1970. Truleg vart ho heilt avfolka først i 1970-åra. Innanfor lokaliteten er det fleire steingardar og spor etter ein gamal husmannsplass, og kystlynghei- lokaliteten vert difor truleg også beita i eldre tid, men dagens artsmangfald ber ikkje særleg preg av dette no lenger. I dag går det 13 utegangarsau på øya året rundt, og det er planen at om lag 40 norsk kvit sau etter kvart skal sleppast på sommarbeite der, eit tiltak som mattilsynet har gjeve løyve til. Dyra som er der no går fritt på heile øya og er ikkje inngjerda. I tillegg til sauene er det planen å sleppa omlag 12 kasjmirgeiter der ute, utstyrt med Nofenceklavar.

Lyng og sviing: Noverande brukar har fortalt at tidlegare skjøtsel var lyngslått og sviing, men at dette er minst 50 år sidan. Han har fått løyve til å svi i ein 5-årsperiode og svidde eit område innanfor lokaliteten alt i 2018. Det meste av lyngen som veks der no er gammal, grov og forveda, og det er i tillegg høg dekning av einerbuskar innanfor området. Dei mest opne partia er området som vart svidd i 2018, eit tilgrensande område sør-aust for det svidde område, samt områda ned mot svaberga og sjøen. Desse er det difor mest naturleg å svi i neste omgang, medan resterande areal fyrst må ryddast for skog.

I mykje av lokaliteten finnes det som nemnd parti med ungsog og yngre produksjonsskog. Gjengroinga let til å ha skjedd i løpet av dei siste 50 åra, og det meste av skogen er truleg mellom 40 og 50 år gammal (basert på flyfoto frå 1968). I desse partia er det for det meste skogsartar i feltsjiktet, men det er også her ein del røsslyng og litt klokkelygng som indikerer eit godt grunnlag for restaurering. Her krevst det difor at ein fyst ryddar skog og kratt før ein prøver å svi og sjå effekten av dette for regenerering av lyngen.

FRAMANDE ARTAR: Det blei ikkje observert nokre framande arter i løpet av den naturfaglege undersøkinga av deler av øya.

SKJØTSEL OG OMSYN: Beite: Beitet med sau må oppretthaldast, og da med betydeleg høgare beitetrykk enn i dag. Vidare bør det vurderast kor vidt ein skal utvida buskapan av gammalnorsk sau ein god del. Disse eignar seg til å gå ute store deler av året, eller heile året når det er vilkår for det. Det må vera eit mål at mest mogleg av det fôret sauene treng skal koma frå utmarka. Tilleggsfôring bør som i dag avgrensast til areal nær husa. Etter kvart som lokaliteten vert restaurert, vil beiteverdien i området også auka, og det vil vera naturleg å vurdere talet på dyr kontinuerleg ut frå korleis lokaliteten utviklar seg. Her må ein også sjå denne lokaliteten i samanheng med resten av garden. Ein viser også til tidlegare omtalte planar om bruk av Kasjmirgeit utstyrt med Nofenceklavar.

Gjengroing: Det er generelt høg grad av gjengroing innanfor det meste av lokaliteten, men nokre av dei fuktigare områda i midten av lokaliteten er omtrent fri frå skog. Det er derimot ein del einerbuskar her som må brennast og fjernast om det blir igjen mange daude einerkratt. Buskar og tre må fjernast, og ein må jobbe kontinuerleg med å fjerne nye oppskot innanfor lokaliteten. Særleg grana har mange stadar vist seg å verta eit stort problem i kystlyngheier, og grantre innanfor området bør derfor hoggast, eventuelt rykkjast opp med rota medan dei er små. Einskilde kratt, og da særleg einer, kan med fordel få stå igjen, då dei daude stammene vil hindra sauene i å koma til, slik at jordsmonnet vert utsett for mindre trakkslitasje enn om buskane hadde vore heilt borte. Desse kan så fjernast seinare, etter at vegetasjon er reetablert. Ettersom det er eit fåtal sau som beitar på øya no, har dei også ein del tilgjengeleg areal å beite på, så overbeiting på dei nysvidde areala er ikkje nødvendigvis eit stort problem. Men dette må ein følgje med på og vurdere undervegs.

Lyngsviing: Føremålet med lyngbrenning er å skapa mosaikkar med røsslyngvegetasjon med ulik alder. Dette er gunstig både for beitedyr og andre arter som insekt og fuglar. For at dyra til ei kvar tid skal ha tilgang på ein slik mosaikk, er det viktig å ikkje svi for store flater. Brannflater fører til auka spiring

av gras og urter, og dette utgjør i stor grad sommarbeite til dyra. I tillegg til ulike spirer, er også unge skot av røsslyng viktig som fôr, da desse i sin tur utgjør vinterbeite. Slike unge skot er ein betrakteleg betre fôrressurs for dyra enn gammal forveda røsslyng. Over tid vil ei brannflate gradvis gjennomgå endring i vegetasjonsstrukturen frå gras- og urterik mark, tilbake til større utbreiing av lyng. Eit beiteområde samansett av brannflater med ulik alder vil difor innehalde areal som er godt egna både til sommarbeite og vinterbeite, med rik utbreiing av gras, urter, lyng og buskar. I sum aukar dette i sin tur den ernæringsmessige kvaliteten på kystlyngheia som heilårsbeite samanlikna med tilstanden i dag. For gjeldande lokalitet er prioriteringa derimot i fyrste omgang å få rydda unna skog og kratt og slik få restaurert området. Avskoging og sviing av opne areal må derfor gjerast fyrst, og over tid vil ein måtte gjennomgå skjøtselsplanen og sjå korleis lyngen regenererast i områda som har vorte rydda. Dernest kan ein byrje med lyngbrenning av mindre brannflater for å skapa ein mosaikk med lyng av ulik alder. Ein viktig føresetnad for vellukka lyngbrenning er tele i jorda (evt. høg vassmetning), samt at lyngen er tørr nok til at den vil brenne. Med dette unngår ein at frøbanken (frøinnhald i jorda) og røtter i det øvste jordlaget vert skadd av varmeutviklinga frå brannen. Vidare unngår ein fare for at sjølve torva tek fyr på grunn av varmen frå brannen. Brenning skal gjerast i perioden 15. september - 15. april under egna vær- og vindtilhøve. Det må vera tilstrekkeleg med menneskap under brenninga, og varsling skal gjerast etter kommunen sine retningslinjer (brannvesen, naboar, Fylkesmannen). Egna utstyr for sløkking og tenning må vera tilgjengeleg. Erfaringar viser at mars månad ofte er mest gunstig for å utføre brenning. Tid mellom brenning av ei flate er gjerne 10 - 25 år og avheng av kor lang tid regenereringa av vegetasjon, og særleg av røsslyng, tar.

Lokaliteten er varierende topografisk med små knausar og søkk, samt fuktige områder. Truleg vil brenning mange stadar bli redusert til svært små flater, då desse er åtskild frå områder med skog som må fjernast før større areal kan brennast samanhengande. Ein moglegheit er difor å bruke gassbrennar til å starte ein brann for så å svi berre nokre få kvadratmeter. Etter tørkevinteren 2013 er mykje av røsslyngen død, men den ser ut til å regenerere (det er noko varierende kor enkelt dette er å avgjera på grunn av beitetrykket i området). Det er svært viktig at ein tilpassar sviinga slik at ein ikkje kjem i konflikt med omkringliggjande hus og hytter!

DEL AV HEILSKAPLEG LANDSKAP: Lokaliteten er ein del av et større kulturlandskap med beiter, tidlegare slåttemark og åkerland, samt kystlyngheier mest nord og vest på Svinøya. Ein må også rekna inn det gamle kulturlandskapet på dei andre øyene i Ellingsøyfjorden.

Området er framleis prega av det småskala jordbruket som var ein del av levevegen her – oftast saman med fiske.

VERDIVURDERING:

1. Lokaliteten oppnår middels vekt på storleik, da den er kalkfattig og under >100 daa.
2. Den oppnår låg vekt på tilstand ut frå at store områder er gjengrodd med skog og kratt grunna opphøyr av hevd over lengre tid, samt at det meste av røsslyngen her er grov og forveda, noko som medfører at det manglar lyng i dei fasane som gjev den største fôrverdien.
3. Den oppnår også låg vekt på raudlisteartar, då det ikkje blei påvist raudlisteartar ved den naturfaglege undersøkings, samt at potensialet verkar svakt for slike artar.
4. Den oppnår høg vekt på påverknad/bruk fordi ingen framande artar vart registrert her.

Ut frå dette oppnår lokaliteten samla sett verdien Lokalt viktig – C. Verdien er svak på grunn av den langvarige mangelen på skjøtsel og graden av attgroing, men gjennom restaurering og rydding kan verdien truleg stige.

MERKNAD: Lokaliteten bør etter igangsett skjøtsel undersøkjast for fleire artar, samt at ein følgjer med på vegetasjonsutviklinga innanføre brannflatane.



Figur 1. Kartet viser lokalitetene avgrensa ved undersøkingane i 2019 og etter samtale med brukar. Det avmerkte området for restaureringsareal er arealet som skal restaurerast og inneheld ein blanding av kystlynghei og areal med gjengrodd kystlynghei som har gått over til skog. Areal som er å rekna som kystlynghei har fått ei lys gråblå farge, medan det allereie svidde arealet er markert med mørkare blått. Areal i gul farge er området med beitemark ved gardstunet som det også vert sett på. Det er også markert omtrentleg kvar dyras le plass er plassert på gardstunet. Kartet er utarbeidd av Kamilla Svingen, Bioreg AS, i QGis med kartgrunnlag © Norge i bilder 10.12.2019.

Under følger lister over artar registrert den 15.08.2019.

Karplantar:

Bakkefrytle, bjørneskjegg, bjørk, blokkebær, blåbær, einer, flaskestorr, fugletelg, furu, geitsvingel, gulaks, gran, klokkelyng, krekling, markjordbær, mjølbær, rogn, rome, rundsoldogg, røsslyng, sisselrot., skogsvæver sp., skrubbær, smyle, stjernestorr, stolpestorr, storfrytle, stormarimjelle, sølvbunke, tepperot, tiriltunge, torvmyrull, tyttebær, vier sp.

Mosar:

Etasjemose, furumose, bjørnemose, heigråmose, storkransmose, torvmose sp.

Lav:

Bristlav, kvistlav, grå reinlav, lys reinlav, messinglav.

4.2.1 Bilete frå lokaliteten



Figur 5. 33N N 6958150 A 51265. Bildet er tatt frå øvre avgrensing av lokaliteten i nordleg retning, kor ein kan skimta sjøen i bakgrunnen. Bildet viser arealet som grensar til arealet som blei svidd i 2018, og dette er arealet som vil brennast i neste omgang. Arealet har ein del einar og unge furubuskar som bør fjernast før brenning. Foto; Kamilla Svingen, Bioreg AS © 15.08.2019.



Figur 6. 33N N 6958212 A 51154. Bildet viser deler av området som blei svidd i 2018 i retning mot aust. I bakgrunnen ser ein deler av skogen som bør ryddast i dei austlege delane. Også ein steingarde er tydeleg å sjå på dette biletet. Foto; Kamilla Svingen, Bioreg AS © 15.08.2019.



Figur 7. 33N N 6958248 A 51087. Bildet viser dei opne området ned mot svaberga, kor det også var høgare dekning av både røsslyng og klokkeløng. Bildet er tatt mot nordleg retning og grensar til det svidde området i aust. Foto; Kamilla Svingen, Bioreg AS © 15.08.2019.



Figur 9. 33N N 6958138 A 51132. Bildet viser skogen i dei vestlege delane av lokaliteten, der det er svak lågurtskog og meir bjørk, framfor bartre og einer som det er mest av i aust. Dette området ser også meir tydeleg beita ut enn dei andre skogsområda i aust. Bildet er tatt mot vest og i den vestlegaste avgrensinga av lokaliteten som er naturleg avgrensa av ein steingard like til høgre for biletet. Foto; Kamilla Svingen, Bioreg AS © 15.08.2019.



Figur 8. 33N N 6958293 A 51145. Bildet visar delar av skogsområdet i aust og er tatt mot vest i retning det allereie svidde området som ligg bakom skogen. Ein kan framleis sjå at det er ein del lyng i feltsjiktet, men det er også ein del skogsartar, samt noko større bartre som må fjernast saman med bjørketrea. Foto; Kamilla Svingen, Bioreg AS © 15.08.2019.

4.2.2 Kjelder

4.2.2.1 Skriftlege kjelder

Artskart.artsdatabanken.no (2017). Funndata frå: J. B. Jordal, Naturhistorisk museum UiO, Norsk botanisk forening, Norsk entomologisk forening, Norges sopp- og nyttevekstforbund Nedlastet gjennom artskart 30.10.2018

Artsdatabanken.no/fremmedartslista2018 Nedlastet 30.11.2018

Artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper Nedlastet 30.11.2019

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).

Bryn, A. & Ullerud, H. A. (2017). *Veileder for arealdekkende kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN i målestokk 1:5000 og 1:20 000*. Naturhistorisk Museum, U. i. O.

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

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge ISBN: 978-82-92838-40-2.

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 undersøking, berggrunnskart N50, hentet 30.10.18

ngu.no/kart/losmasser, <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/> Norges geologiske undersøking, løsmassekart med symboler, hentet 30.10.18

Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.

Øvrelid, R. (1973). Borgund og Giske B. IV. Gardsoge, Norddelen og byområdet.

Munnlege kjelder

Jon Arne Baade Berg, grunneigar. Tlf: 966 22 350. Akslastubben 6, 6013 Ålesund (Gnr. 154/3) Siren Elise Akslen, grunneigar.

Svanhild Engeskar (f. 1938), Torvteigen 8. 6009 Ålesund. Tlf. 470 36 030. Tidlegare bebuar på Svinøya. Flytta

derifrå kring 1960.

4.3 Svinøya naturbeitemark.

Kommune: Ålesund

UTM Sone og koordinatar: 33N N 6930597 A 359576

Naturbase ID: NY

Areal: 5,3 daa

Naturtype: Naturbeitemark/Småbiotopar (D11)

Utformingar: Frisk fattig eng (D0110)/Vekselfuktig fattig eng (D0111)/Frisk/tørr, fattig eng (D0108)

Registreringsdato: 15.08.2019

Verdi; Lokalt viktig – C

INNLEIING: Lokalitetsskildringa er utarbeidd av Kamilla Svingen i samarbeid med Finn Oldervik, begge Bioreg AS. Skildringa er basert på ei naturfagleg undersøking av Kamilla Svingen 15.08.2019, på oppdrag frå grunneigar. Lokaliteten blei registrert i samband med kartlegging av ei kystlynghei på Svinøya på oppdrag frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal ved Hege Steigedal. Eventuelle raudlisteartar sin status følgjer norsk raudliste frå 2015, raudlistestatus for naturtypar følger raudlista for naturtypar frå 2018. Avgrensinga er basert på ortofoto og er truleg betre enn 20 meter.

PLASSERING OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten ligg på vestsida av Svinøya ved Ålesund, men noko inne på øya ganske nær gardstunet til Pettergarden (gnr 124/3). Det er ein relativt liten lokalitet med beitemark dette dreier seg om (Sjå avgrensing s. 25), og som grensar til skog på de fleste sider. Berggrunnen består av gabbro, medan lausmassane består for det meste av marine strandavsetningar (Kjelde: NGU). Moen (1998) plasserer lokaliteten i boreonemoral vegetasjonssone (BN) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

NATURTYPAR, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPAR: Lokaliteten er ikkje registrert tidlegare, har ikkje vore i bruk på ei stund og er i dag å rekna som eit restaureringsareal. Etter NiN er lokaliteten å

rekna som intermediær eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6). Naturbeitemark er som nemnt å rekna som semi-naturlig eng, som er rekna som ein sårbar naturtype (VU) på raudlista for naturtypar frå 2018.

ARTSMANGFALD: Store deler av lokaliteten er i dag dominert av mosedekke og sølvbunke og har som nemnd ikkje vore i bruk på ganske mange år, noko som har ført til ein ganske stor grad av attgroing. Dette gjeld i hovudsak den austlege delen av lokaliteten kor det er dominans av mose, sølvbunke og knappsiv, samt eit område med ein del einstape i hjørnet i nordaust som grensar til skog. I den vestlege delen av lokaliteten er det mindre mosedekke og meir gras, og særleg eit svakt hellende parti kor det går ein sti gjennom har noko mindre dominans av sølvbunke og noko meir lågtveksande vegetasjon. Her vart det blant anna registrert gulaks, engsyre og lækneveronika, men ikkje særleg mange andre naturengartar.

BRUK, TILSTAND OG PÅVERKNAD: Gardsbruka her ute hadde tidlegare både kyr og sauer på øya, i tillegg til at det vart dyrka korn og ulike grønnsaker på bruka. I dag vert lokaliteten knapt nok beita, men partiet i vest med meir urter vert truleg sporadisk beita av sauene som går fritt på øya no. Elles er lokaliteten prega av attgroing både med dominans av mosedekke i aust, samt attgroing av einstape i skogkanten og lokaliteten generelt er dominert av sølvbunke. Historiske bilete viser at lokaliteten også er langt meir omgjeven av tettare skog no enn den var tidlegare. Ut frå desse bileta kan det også sjå ut som om lokaliteten kan ha vore nytta som åkerland/slåttemark og har kanskje vore gjødsla. Det noko oppgjødsla inntrykket kan óg koma av den gjødslinga som rotnande strø medfører. Grunnen til dette er manglande bruk i mange tiår.

SKJØTSEL OG OMSYN: Om det er ønskeleg å restaurere lokaliteten og nytta den som beitemark må ein fyrst prøve å verta kvitt noko av mosen og sølvbunken. Brukaren har laga ei grøft i eit forsøk på å bli kvitt mosen og også beita av lokaliteten. Men sidan sauene kan beita fritt på heile øya, så vert beitinga for ekstensiv slik det er no. Kva gjeld gjødsling, så kan nok ei slik beitemark tåle nokre nevar med kunstgjødsel for året, utan at soppmycela vert skadd, men det kan aldri verta snakk om store mengder. Kor vidt kalking er å tilrå er vi førebels litt skeptisk til, men skal prøve å framskaffa opplysningar. Det kan vera at kalking i kombinasjon med moderat gjødsling (helst naturgjødsel) kan vere naudsynt for å få bort mosen. Ein bør også minska dekninga med sølvbunke som kan gjerast ved m.a. å kutte og fjerna graset, samt auka beitetrykket innanfor lokaliteten. Det går også an å fjerna ein del av sølvbunketuvene manuelt. Dei er lettast å fjerna om våren når rotsystemet er ganske laust. Eit par drag med ei hakke får tuvane vanlegvis til å lausne. Fysiske inngrep elles, slik som grøfting bør unngåast. Dyretråkk vil vera med på å fjerna mosedekket, men då må dyra stengast inne i kortare eller lengre periodar. Nokre nevar med kunstgjødsel vil nok gå bra, men eventuelle soppmycel er særskild kjenslevare for fosforet i kunstgjødsel, og generelt er eit nitrofilt miljø negativt både for småvaksne og lyselskande naturengplanter og for beitemarksopp.

DEL AV HEILSKAPLEG LANDSKAP: Lokaliteten er ein del av kulturlandskapet på Svinøya og vil vere eit viktig tilleggsbeite for sauene om sommaren om beitetrykket på øya skal aukast. Området har også tidlegare vore nytta i lang tid og er ein del av den historiske bruken av dei seminaturlege areala på Svinøya og bør absolutt få eit skjøtselsregime som ikkje berre tek vare på dei resterande biologiske og kulturelle verdiane ein finn her, men som óg vil auka dei på sikt.

FRAMANDE ARTAR: Ingen registrerte ved den naturfaglege undersøkinga der, men brukar og eigar, John Arne Baade Berg fortel at det heilt i nordvest på øya er eit mindre område med gran. Dette er kanskje den grana som skuleborna på øya planta kring 1920 (Kjelde: Øvrelid. 1973). Berg gjev uttrykk for at han er usikker på om det er sitka- eller lutz-gran blant desse trea, men han meiner at nokre merkar seg ut ved å ha ei anna grønfarge enn dei andre. Sama kva artar av gran det kan vera, så må desse trea sjåast på som framande artar på Svinøya, så lenge dei ikkje har kome dit av seg sjølv. Ein må også vera obs på at frø frå denne skogen kan finna vegen til område som nyst er brend, der dei spirar lett. Det beste har nok vore å fjerna all gran på øya.

VERDIVURDERING: Etter faktaark for naturbeitemark frå juni 2018 (Bratli H.) oppnår lokaliteten høg vekt for areal (ca. 5,3 daa). Den oppnår låg vekt på parametrane artsmangfald og raudlisteartar då det ikkje vart observert nokon raudlisteartar i det heileteke og det berre vart påvist færre enn 15 kjenneteiknande artar. Lokaliteten oppnår vidare låg vekt på tilstand grunna lågt beitetrykk og diffuse teikn etter gjødsling, samt ein høg grad av attgroing. Den nylege grøftinga vil også kunne reknast å vere ein negativ faktor som spelar inn på påverknaden og vidare grøfting av lokaliteten for å fjerna mosen må frårådst, då dette vil ha ein negativ innverknad på lokaliteten som heilheit. På parameteret påverknad oppnår den middels vekt grunna at den ikkje er i bruk og at den i liten grad er påverka av framande artar. Samle gjevs lokaliteten verdien lokalt viktig – C. Ved restaurering av området kan verdien truleg auke, så framt ein ikkje gjødslar for mykje.

MERKNAD: Lokaliteten bør ved eit seinare høve reinventerast, m.a. for å få på plass ei meir utfyllande artsliste for lokaliteten. Det er også viktig å følgja med på om skjøtselsråda som er gjevne her vert etterfølgt og om skjøtselen gjev positive resultat i restaureringsarbeidet til denne lokaliteten. Det er også viktig å følgja med på eventuell spreiring av einstapen i kantsona mot skogen.



Figur 4. 33N N 6958021 A 51249. Arealet med gammel beitemark ved garden i aust. Bildet er tatt mot nord og bak trea ligg knausen som skil Svinøya kystlynghei frå resten av øya. Som ein kan sjå frå bilete er beitet i dag ikkje i bruk og i attgroing. Foto; Kamilla Svingen, Bioreg AS © 15.08.2019.

4.4 Stenes naturbeitemark.

EU89, UTM-sone 33: nord 6999866, aust 188285

Areal: 5,5 daa

Verdi: Lokalt viktig – C.

Naturtype: Slåttemark 100 %.

Utforming: Svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-21) (80 %) og kalkrik fukteng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling (T32-C-10) (20 %).

Feltsjekk siste: 15.07.18 Åshild Hasvik og Finn Oldervik, samt 13.09.2018 av Solfrid Helene Lien Langmo og Åshild Hasvik.

Avgreningspresisjon: < 20 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS.

INNLEIING: Skildra av Kamilla Svingen og Finn Oldervik, Bioreg AS på grunnlag av eigen naturfagleg undersøking 14.08.2019 i samband med kartlegging og re-kartlegging av nokre naturtypelokalitetar i Møre og Romsdal på oppdrag frå Fylkesmannen. Lokaliteten er tidlegare undersøkt av John Bjarne Jordal og Geir Gaarder i 1993, igjen av John Bjarne Jordal i 2007 og av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS i 2015. Lokalitetsskildringa er oppdatert i samsvar med nye krav frå Miljødirektoratet og etter nyaste versjon av Natur i Norge (NiN versjon 2.2). Noko av skildringa er teke frå lokalitetsskildringa til Bioreg AS frå 2016. Også eldre skildringar av lokaliteten har vore bruka der dette har vore relevant. Raudlistestatus for arter følgjer norsk raudliste frå 2015 (Henriksen og Hilmo 2015), og raudlistestatus for naturtypar følgjer raudliste for naturtypar 2018 (Artsdatabanken 2018).

PLASSERING OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten ligg mellom innmarka på garden Stenes og opp mot fjellet Stålberghornet på sørsida av Norangsfjorden i Ørsta kommune. Den avgrensa lokaliteten er på om lag 718 daa og består av beitemark som er delvis raspåverka og noko attgrodd med ungskog. Lokaliteten har parti med vekselfuktig beitemark, i tillegg til nokre bergknausar og stadvis ein del rasmaterialar. Berggrunnen er i all hovudsak fattig der hovudbergarten er granittisk gneis med tilleggsbergartane migmatitt, granodioritt og augnegneis. Lausmassane består for det meste av rasmaterialar frå Stålberghornet. Lokaliteten ligg i følgje Moen (1998), i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

NATURTYPAR, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPAR: Lokaliteten er avgrensa som naturbeitemark av utforminga fattig beiteeng (100 %). Naturbeitemark inngår i hovudtypen semi-naturleg eng (T32) etter NiN (2.2) og lokaliteten er vurdert til grunntypen «intermediær eng med klart hevdpreg» (T32-C-4). Naturbeitemark er ein naturtype innan semi-naturleg mark (T32), og er vurdert som sårbar (VU) i Norsk raudliste for naturtypar frå 2018.

ARTSMANGFALD: Som påpeika i skildringa frå 2016 er lokaliteten truga av attgroing, mest av bjørk, og andelen av tre og buskar innanfor lokaliteten har auka sidan førre registrering i 2015. Naturbeitemarka er framleis opa, men særleg i kantane har det vakse til med noko krattskog av bjørk. På tidspunktet for synfaringa vart det observert ein del daudt gras, med dominans av sølvbunke, samt ein del storfrytle og stadvis ein del blåbærlyng. Andre registrerte artar var gulaks, ryllik, tepperot, blåklokke, tiriltunge, blåknapp, harerug, geitsvingel, småengkall, smalkjempe og augnetrøyst, fleire av desse typiske beitemarksartar. I partia med rasmaterialar vart det også registrert artar som hestespreng og fjellmarikåpe. Frå tidlegare har det vore registrert skarlagenvokssopp i samband med undersøkingane i 2007 og 1993, samt gul vokssopp i 2015. Dette er relativt vanlege artar å finna i beitemark, men skarlagenvokssoppen indikerer likevel ein viss kontinuitet i skjøtselen, men kan også finnast i til dømes litt mineralrik røsslyngsskog. I 2019 var det påvist engvokssopp her, ein ganske vanleg vokssopp i beitemark.

BRUK, TILSTAND OG PÅVERKNAD: I følgje dei tidlegare skildringane frå 1993, fortald av dei som budde der, var lokaliteten skogkledd fram til omkring andre verdskrig. Flyfoto frå 1962 viser også at det var betydeleg meir skog der på den tida. Lokaliteten har hovudsakeleg vore beita av geit fram til 2012, samt nokre storfe fram til 2015. I følgje skildringa frå 2016 er beitetrykket i mindre områder oppgeve som godt, men det meste av lokaliteten ber preg av attgroing. I dag er beitetrykket noko mindre og lokaliteten er sterkare truga av attgroing, med spreidde bjørkeoppslag i det meste av området. Vidare gjeld også skildringa om at lokaliteten er i ein attgroingsfase med tett sølvbunke-grasdekke, samt parti med bringebær, storfrytle, blåbær og ein del bregnar også i dag. Sjølv om ein del av bjørka på kvar kant av lokaliteten har spreidd seg noko lengre inn i lokaliteten dei siste åra, er det meste mindre, unge

bjørkeoppslag og lokaliteten vurderast difor framleis til å vere i ein tidleg attgroingsfase og at den vil vera grei å restaurere om ein tek oppatt hevdnen med geitebeite her.

FRAMANDE ARTAR: Det vart ikkje registrert framande artar innanfor lokaliteten, men det er registrert platanlønn aust for lokaliteten som kan spreie seg til området.

SKJØTSEL OG OMSYN: Lokaliteten er i dag ikkje beita eller skjøtta på anna vis, men har tidlegare vore beita med opptil 200 mjølkegeiter pluss 50 – 70 årskje (til ca. 2012) og til tider 50 - 70 sau med lam i tillegg. For å hindre meir attgroing, og for å ta vare på dei biologiske verdiane i framtida er det avgjerande at ein tek opp igjen husdyrbeite med eit langt høgare beitetrykk enn det er i dag. Beiting med geit vil vera det beste og eigarane har da også planar om å skaffa seg ein geiteflokk på om lag 50 dyr. Det er noko usikkert om dette er tilstrekkeleg med dyr til å hindra attgroing. Ein må også prøve å hindra at skogen på kantane av naturbeitemarka spreier seg ytterlegare, noko geitene truleg vil sørge for. Det er og viktig at platanlønn ikkje får høve til å spreia seg innover lokaliteten.

DEL AV HEILSKAPLEG LANDSKAP: Lokaliteten utgjør ein viktig del av det heilskaplege kulturlandskapet i Norangsfjorden-Norangsdalen (KF00000241). Landskapet her er kjenneteikna av fleire store rasmarsenger som har vore brukt som beiteområde, fjordlandskap og ville fjell, og naturbeitemarka på Stenes utgjør ein viktig del av dette samanhengande området. Dette er hovudsakleg grunna arealstorleiken, men også fordi den er så godt synleg i landskapet frå andre sida av Norangsfjorden.

VERDIVURDERING: Lokaliteten oppnår høg vekt på storleik (over 2 daa) grunna storleiken på 718 daa. Den oppnår låg vekt på artsmangfald då det vart registrert færre enn 15 kjenneteiknande artar og låg vekt på raudlisteartar grunna mangel på registrerte funn innanfor lokaliteten. Her er også potensialet for funn av raudlisteartar inkludert, som er vurdert som lågt grunna at lokaliteten ikkje har særleg lang kontinuitet. For tilstand oppnår lokaliteten middels vekt då den framleis kan reknast å vera lite gjengrodd, og den oppnår også middels vekt på påverknad grunna liten påverknad av tekniske inngrep og ureining, samt at den i liten grad er prega av framande artar. Samla oppnår lokaliteten verdien: Lokalt viktig - C grunna manglande skjøtsel. For at verdien skal kunne gå opp att til å vera ein B-lokalitet krevst det at lokaliteten vert skjøtta med eit betydeleg høgare beitetrykk enn kva det er i dag.

4.4.1 Ortofoto/kart



Figur 10. Ortofoto over lokaliteten frå 2013, henta frå Naturbase. Lokaliteten er avmerkt i grønt og grunna at det ikkje vert endra på avgrensinga er det gamle kartet framleis aktuelt.

Under følger lister over artar registrert den 14.08.2019.

Karplanter: Augnetrøyst sp., bakkefrytle, bakkesoleie, bjørk, blåbær, blåklokke, blåknapp, brennesle, bringebær, bråtestorr, dauvnesle, engkvein, engreverumpe, engsyre, firkantperikum, fjellmarikåpe, fugletelg, fuglevikke, fjøllblom, geitrams, geitsvingel, grasstjerneblom, gulaks, harerug, hengeveng, hundegras, hundekjeks, hestespreng, krattlodnegras, markjordbær, mjørdurt, nyseryllik, ormetelg, raudkløver, raudsvingel, revebjølle, rogn, ryllik, røsslyng, selje, sisselrot, skogburkne, skogstjerne, skogstorkenebb, sløke, smalkjempe, smyle, småengkall, storfrytle, storhøymole, sølvbunke, tepperot, tiriltunge, tviskjeggveronika.

Sopp: Gul vokssopp, engvokssopp.

4.4.2 Bilete frå lokaliteten



Figur 11. Bilete av austlege delar av lokaliteten, tatt frå gardsvegen. Biletet viser noko av attgroinga med lauvtre og ein kan sjå områda med rasmaterialar. Foto: Kamilla Svingen 14.08.2019, Bioreg AS ©.



Figur 12. Biletet er tatt i austleg retning og viser området frå omkring midt i lokaliteten. Biletet viser at det er mykje daudt gras innan lokaliteten, mesteparten sølvbunke kan det sjå ut som. Oppslaga av lauvtre ser også ut til å gripa om seg, men kjem det geiter på beite her, så får dei nok bukt med det meste når dei er såpass små som dette. Foto: Kamilla Svingen 14.08.2019, Bioreg AS ©.



Figur 13. Biletet viser noko av vegetasjonen innanfor lokaliteten lengst vest i lokaliteten, kor det var noko meir lågtveksande vegetasjon. Foto: Kamilla Svingen 14.08.2019, Bioreg AS ©.

4.4.3 Kjelder

Skriftlege kjelder

Bryn, A. & Ullerud, H.A 2018. Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) – tilpasset målestokk 1:5000 og 1:20 000, utgave 1, kartleggingsveileder nr 2. Artsdatabanken, Trondheim.

Jordal, J. B. & Gaarder, G. 1993. Soppfloraen i ein del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga rapport nr. 9-1993. 76s.

Jordal, J.B., Holtan, D. & Bøe, P. G. 2007. Kartlegging av naturtyper i Ørsta kommune. Rapport J.B. Jordal nr. 1-2007. 126 s.

Langmo, S. H. L & Oldervik, F. G. 2016. Rekartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Norangsfjorden-Norangsdalen, Ørsta kommune, sumaren 2015. Bioreg AS. Rapport 2016:03. ISBN 978-82-8215-310-2

Munnlege kjelder

Aksel Stennes, Parkvegen 1, 6222 Ikornes. Tlf. 908 95 816. Tidlegare eigar av Gnr. 129/2

Einar Arne Stennes, Stenes, 6196 Norangsfjorden. Tlf. 952 33 246. Eigar av Gnr. 129/1

Sindre Stennes, Åsvegen 28. 6230 Sykkylven. Tlf. 993 66 611. Noverande eigar av Gnr. 129/2. Einar sitt bruk ligg lengst mot aust.

4.5 Lykkjeslett slåttemark

[Lykkjeslett ID BN 00068541](#)

EU89 UTM-sone 33N: N 6912850 Ø 451415

Kommune: Rauma

Areal: 11,2 daa

Verdi: Viktig – A

Naturtype: Slåttemark 100 %.

Utforming: Intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4),

Feltsjekk siste: 14.08.19 av Kamilla Svingen og Finn Oldervik i forbindelse med evaluering av skjøtselen.

Avgreningspresisjon: < 20 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS.

INNLEDNING: Beskrivelsen er laget av John Bjarne Jordal i 2000 og er oppdatert i 2010 av Maud Grøtta i forbindelse med utarbeiding av en skjøtselsplan som er lagt inn som et eget dokument i Naturbase lenger nede på sida.

PLASSERING OG NATURGRUNNLAG: Lykkjeslett ligger i Rauma kommune, i øvre del av Romsdalen, vestvendt, 290-335 moh. Lokaliteten består av tre skifter; Rabban 2,5 daa, Nyjordet 2,3 daa og Øverjordet 6,4 daa. Bratt terreng. Morenejord på berggrunn av gneis..

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER: Overganger mellom frisk fattigeng (G4), og mer baserike enger (G7). I nedre del av skiftet Øverjordet, som er relativt flatt og nær fjøset, er det mer næringsrik og artsfattig eng pga av jordbearbeiding og gjødsling i nyere tid (1970-1996). Etter 1996 er denne delen ikke jordbearbeidet eller gjødslet og bør derfor inngå i lokaliteten. Det er ikke noe klart skille mellom denne delen og resten av skiftet.

ARTSMANGFOLD: Fra registrering i 2000: Det ble notert 39 plantearter, hvorav 15 naturengplanter. Her nevnes aurikkelsveve, fløyelsmarikåpe (regionalt sjelden, østlig tørrengart), gjeldkarve (mye), harerug, marinøkkel (kilde: grunneier), prestekrage, rødknapp, skogkløver og småengkall (mye). Det

ble videre funnet 17 beitemarkssopp (29 artspoeng) noe som er relativt bra etter ett besøk. Det er grunn til å nevne de hensynskrevende artene gulbrun narrevokssopp (*Camarophylloporia schulzeri*) og melrødskevessopp (*Entoloma prunuloides*), videre *Entoloma pratulense* (sjelden på rødlista). I alt ble det funnet 11 rødskevessopp-arter og 5 vokssopparter. Det ble videre hørt spillende sirisser. Fra registrering i 2010: Det ble notert 60 arter karplanter, bl.a. engkvein, gulaks, fløyelsmarikåpe, prestekrage, tepperot, harerug, kvitkløver, ryllik, skogstorkenebb, småengkall. Det ble tallet 20 individer av marinøkkel på skiftet Øverjordet.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING: Vår- og haustbeiting med sau. En slått som gjøres maskinelt. Sett fra et artsmangfold-synspunkt er engene i god stand og pga beitinga er det ikke noe gjengroing i kantene. Fra gardbrukerens synspunkt er engene utarmet pga manglende gjødsling gjennom mange år. Tradisjonelt var Lykkjeslett gjødsla heime-eng til slått og beite for både storfe og sau. Tradisjonen med slått har ikke vært brutt, men beitebruken er fra 1960-tallet endra til bare beiting med sau og sannsynligvis hardere vårbeiting enn tidligere.

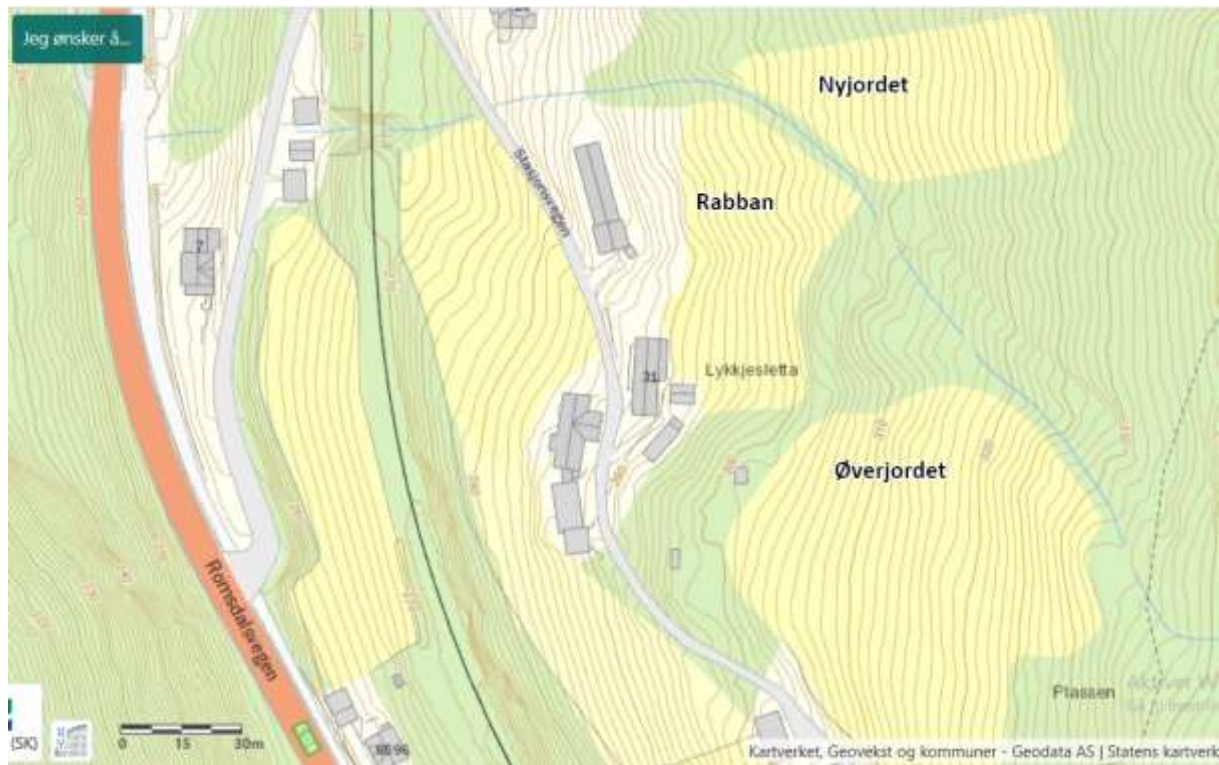
FREMMEDE ARTER: Ingen registrerte fremmedarter.

SKJØTSEL OG HENSYN: Fortsatt slått i tillegg til vår- og haustbeiting. Ingen gjødsling. Jfr. skjøtelsesplanen.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP: Lykkjeslett er en av mange lokaliteter med biologisk verdifull slåtteeing i Romsdalen.

VERDIVURDERING: Etter registrering i 2000: Området blir verdsatt til A (svært viktig) på grunn av at det er en velutvikla slåtteeing av den lite gjødselpåvirka typen (sjelden naturtype), med flere rødlistearter, og potensiale for et vesentlig større antall arter beitemarkssopp enn det som ble funnet ved dette ene besøket i soppsesongen. Etter registrering i 2010: Verdi A opprettholdes fordi artsmangfoldet på lokaliteten er godt tatt vare på med årlig slått og uten gjødsling. Engene har god struktur. Det ble registrert flere individer av den sjeldne arten marinøkkel. Lokaliteten har nå ingen rødlistede karplanter, men pga. engenes gode tilstand er det grunn til å anta at det fortsatt finnes flere rødlistede beitemarkssopp.

4.5.1 Kart



Figur 14: . Lokaliteten består av tre skifter; Rabban 2,5 daa, Nyjordet 2,3 daa og Øverjordet 6,4 daa. De tre dellokalitetene henger mer eller mindre sammen.

4.5.2 Under følger lister over arter registrert den 14.08.2019.

Aurikkelsveve, beitemarikåpe, bjørk, blåbær, **blåklokke**, blåkoll, brennesle, bringebær, **engfiol**, engkvein, engsyre, firkantperikum, flekkmarihand, fuglevikke, furu, **føllblom**, **gjeldkarve**, gjerdevikke, gran, **gulaks**, gullris, **harerug**, hundegras, hundekjeks, karve, **kjerteløyentrøst**, kveke, kvitbladtistel, kvitkløver, **kvitmaure**, **legeveronika**, ugrasløvetann, maiblom, markjordbær, marikåpe sp., mjødurt, myrfiol, nyresoleie, nyseryllik, **prestekrage**, rogn, ryllik, rødkløver, **rødknapp**, skogfiol, skogkløver, skogstorkenebb, **smalkjempe**, stankstorkenebb, svever sp., sølvbunke, **tepperot**, **tiriltunge**, tveskjeggveronika, vanlig arve. Andre arter; engkransmose.

4.5.3 Bilder fra lokaliteten



Figur 15. Bildet viser øvre del av Nyjordet. Som en ser står skogen tett rundt denne dellokaliteten. Foto: Kamilla Svingen, Bioreg AS © 14.08.2019.



Figur 16: Bildet er tatt fra nedre del av Rabban mot Øverjordet. Det er noen fuktdrag med en del hvitbladtistel på Rabban. Foto: Kamilla Svingen, Bioreg AS © 14.08.2019.



Figur 17: Bildet er tatt fra hagen rett nedenfor Rabban. Øverst ser en noe av Nyjordet. Som en ser bærer denne lokaliteten navnet sitt med rette, da det er relativt tørre rabber her med fuktigere drag imellom. Foto: Kamilla Svingen, Bioreg AS © 14.08.2019.



Figur 18. Bildet viser den nyinnkjøpte slåmaskina til Ole Løkra – her påmontert venderive. Det er også mer ekstrautstyr å få til denne som Løkra vil søke om midler til å kjøpe inn, da dette vil lette skjøtselen betydelig. Se evalueringsskjemaet i vedlegg 3. Foto: Kamilla Svingen, Bioreg AS © 14.08.2019.

4.5.4 Kilder

Skriftlige kilder

Bryn, A. & Ullerud, H.A 2018. Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) – tilpasset målestokk 1:5000 og 1:20 000, utgave 1, kartleggingsveileder nr 2. Artsdatabanken, Trondheim.

Elven, H. & Bjureke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77, 80 s.

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 31.01.19

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 31.01.19

Muntlige kilder

Ole Løkra, Brubakken 12, 6456 Skåla, mob. 413 14 365, E-post: lokra1@hotmail.com. Grunneier.

4.6 Jordalsvøttu

Jordalsvøttu ID BN 00079415

Kommune: 1563 Sunndal

Naturtype Slåttemark

Utforming Fuktig fattigeng, slått

Verdi Svært viktig – A

Utvalgt naturtype Slåttemark

Registreringsdato 02.07.2011

Feltsjekk siste 14.07.2019 av Finn Oldervik i forbindelse med evaluering av skjøtselen

Avgrensningspresisjon: < 20 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS.

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 NAURGRUNNLAG: Lokaliteten ligger i Jordalsgrenda, den ytterste grenda innenfor Sunndal kommune på sørvestsiden av Sunndalsfjorden. Den aktuelle lokaliteten er ei gammel sommarfjøsmark 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.

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), rødne luttvokssopp *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), mjølørødspore *Entoloma prunuloides* (VU), lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (VU, luttvokssopp *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*, skarlagen 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. Utover 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 fuktkevende 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.

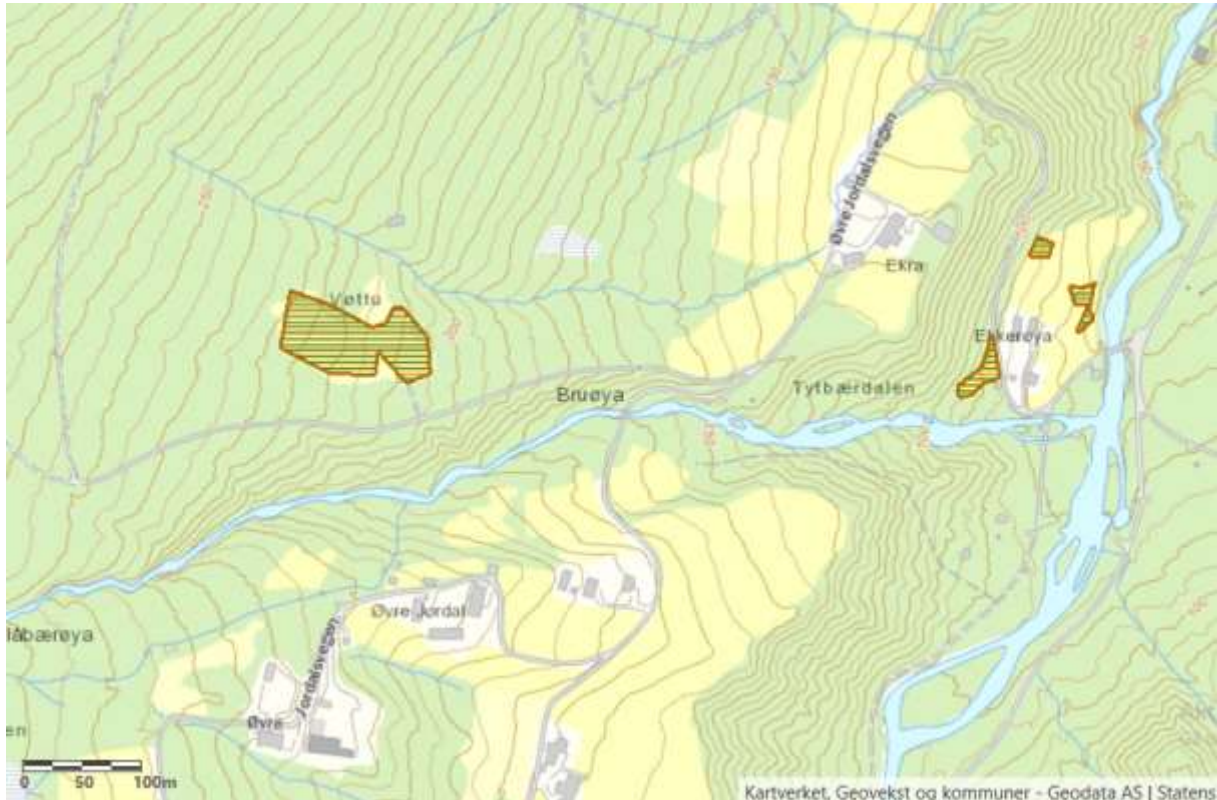
LANDSKAP: Del av helhetlig landskap: Det finnes verdifulle gamle slåtteenger på Jordalsøra i nedre deler av samme dalføret. Lokaliteten er derfor i noen grad del av et helhetlig kulturlandskap.

AREAL FRA KARTOBJEKT: 6,2 daa

VERDIBEGRUNNELSE: Området blir verdisatt til: Svært viktig – A, pga. mange rødlistearter, dels i høyere kategori, og fordi det er en artsrik slåtteeng 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.

4.6.1 Kart



Figur 19. Slåttemarklokaliteten Jordalsvøttu ligger noe til venstre for midten av kartutsnittet og er markert med rød avgrensing (Utsnittet er henta fra Naturbase).

4.6.2 Under følger lister over arter registrert den 14.07.2019.

Arve, **aurikkelsveve**, **bakkefrytle**, bakkesoleie, bjørk, bleikstarr, blåbær, **blåklokke**, blåkoll, engkvein, engsyre, **finnskjegg**, furu, **føllblom**, grasstjerneblom, gråor, **gulaks**, **gulstarr**, **harerug**, hvitkløver, knappsiv, **knegras**, **legeveronika**, marikåpe sp., mjørdurt, myrfiol, myrmaure, myrtistel, rødsvingel, røsslyng, skogstorkenebb, **smalkjempe**, **småengkall**, stjernestarr, sølvbunke, **tepperot**, trådsiv, tveskjeggveronika, tyttbær og ørevier, samt moseartane heitorvmose og engkransmose.

4.6.3 Kilder

Skriftlige

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.

Bryn, A. & Ullerud, H.A 2018. Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) – tilpasset målestokk 1:5000 og 1:20 000, utgave 1, kartleggingsveileder nr 2. Artsdatabanken, Trondheim.

Elven, H. & Bjureke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77, 80 s.

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

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

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 31.01.19

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 31.01.19

Muntlige

Arve Meisal, Bjørgs Gate 2 A, 6600 Sunndalsøra, mob. 911 46 848. E-post: arve.meisal@sunndals.net

4.6.4 Bilder



Figur 20. . 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 21. 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 22. Bildet viser det øvre engstykket sett nedover enga, dvs. mot øst. UTM 32 464515, 6959113. Foto: Geir Gaarder, MFU © 02.07.2011.



Figur 23. Figur 24. 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.

4.7 Tingvoll gard

Tingvoll gard ID BN 00079416

EU89, UTM-sone 33: nord 6999843, aust 188054

Kommune: 1560 Tingvoll

Areal: 3,8 daa

Verdi: Svært viktig – A.

Opprinnelig registreringsdato 26.06.2011

Naturtype: Slåttemark 100 %.

Utforming: Fuktig fattigeng (T32-C-20) (100 %).

Feltsjekk siste: 14.07.2019 av Finn Oldervik, samt 21.07.2019 av Øystein Folden.

Avgrensingspresisjon: < 20 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS.

INNLEDNING: Skjøtselsplanen er utarbeidet av Geir Gaarder den 28. oktober 2011. Den er basert på ganske jevnlig egne besøk fra midten av 1990-tallet og fram til 2011, der botanisering i første rekke har vært foretatt på høsten, samt noe mer spredt på sommeren. Det meste av naturkvalitetene er tidligere beskrevet av Jordal & Gaarder (1998), Hagen (2000), samt Gaarder (2007), men her er oppdatert med data fra de siste par årene, samt revidert i samsvar med nye retningslinjer for naturtypebeskrivelser.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten ligger på Tingvoll gard, som for tiden eies av NORSØK og driftes av samme. Gardsbruket ligger i den sørvendte lia ved Tingvoll sentrum, like nordøst for Tingvoll kirke. Avgrensning er ikke helt enkel. Hoveddelen av lokaliteten består av deler av en hage/parklandskap avgrenset av veger på tre kanter og grønnsakhage mv mot sørøst. I tillegg kommer mindre felt adskilt av dette i form av et lite plenstykke nær ei vognbu i sør og noen engkanter mot en privatbolig nord for hagen. Disse to siste delområdene burde metodisk sett egentlig vært beskrevet som to separate lokaliteter, men er så små og dels oppsplittet at de av mer pragmatiske hensyn er inkludert i beskrivelsen for parkanlegget. Terrenget er ganske slakt skrånende, med en del løsmasser, men bl.a. en bergknaus i nedkant av avgrenset lokalitet viser at det ikke er langt ned til fast berg enkelte steder. Berggrunnen i området består av gneis og det er ikke indikasjoner på særlig kalkrike forhold her..

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER: Både i parken og de to andre delforekomstene nær ved er det primært snakk om frisk fattigeng av gulaks-engkveintype (G4), lokalt i parken og på nedre plenparti i overgang mot fattig tørreng. Etter NiN-systemet er det snakk om en intermediær eng, dvs en svak lågurtslåtteeeng (T4-2.1).

ARTSMANGFOLD: Karplantefloraen i parken er ikke spesielt artsrik, men inneholder en del naturengplanter som tepperot, tiriltunge, gulaks, engfiol, jonsokkoll. grov nattfiol, engfrytle, bråtestarr, smalkjempe, aurikkelsveve, harerug, legeveronika, finnskjegg, blåklokke, prestekrage og hårsveve. I 2011 ble også ett eksemplar av vanlig nattfiol funnet, en noe mer sjelden engart. Her står det for øvrig spredte trær med bjørk og furu, samt også et par lerketrær. Få naturengplanter er påvist i engpartiene i det øvre delområdet, mens det er bl.a. mye hårsveve på plenbakken ved vognbua. I tillegg er 28 arter beitemarksopp påvist her, fordelt på 9-10 arter ved vognbua, 13-16 arter i parken og 18 arter ved det øvre bolighuset. Av disse er det fem rødlistearter, hvorav fire arter (vridd kjøllsopp VU – sett i 1998 og 2005, rødne luttvokssopp VU – sett i 1998 og 1999, svartdogget vokssopp NT i 1998 og vranglodnetunge VU i 1998) alle er funnet ved det øvre bolighuset. Funnet av papillvokssopp i 1996 er noe usikkert lokalisert, men arten ble mest sannsynlig funnet ved vognbua, eventuelt i parken.

PÅVIRKNING: Parken har trolig hatt en noe skiftende forvaltning og eldre brukshistorie er ikke kjent. De siste 20 årene ble den i første del av perioden hovedsakelig forvaltet som en park/plen, men det meste av arealet har de seinere årene blitt brukt som slåtteeeng (der høyet har blitt tørket og brukt som hestefôr). Det nedre partiet av parken skjøttes fremdeles som plen. Det går en sti gjennom parken og

det har vært enkelte andre spredte inngrep i nyere tid, bl.a. gravd ned en ledning i østre del for noen år siden. Den har ikke blitt gjødslet i nyere tid, mens det er ukjent om dette har skjedd tidligere (ut fra floraen virker det sannsynlig at det har skjedd, men i begrenset omfang). Hest har sporadisk beitet her enkelte år. Engpartiet ved vognbua har vært skjøttet som plen hele tiden de siste 20 årene. Det samme gjelder engpartiene ved det øvre bolighuset. Heller ikke noen av disse arealene har blitt gjødslet i nyere tid.

FREMMEDE ARTER: Blant annet et par lerketrær i parken. Mange hageplanter i nærområdet for øvrig..

SKJØTSEL OG HENSYN: Skjøtselen de siste årene virker ganske godt i samsvar med naturverdiene som er påvist, dvs. primært forvaltning av parken som slåtteeng med årlig litt sein slått, mens de to små delområdene forvaltes som del av plenareal, men uten gjødsling eller fysiske inngrep noen av stedene. Plenslått vurderes som en tilstrekkelig og egnet forvaltning for å bevare lavvokste engplanter og beitemarksopp, og plenarealene inneholder bare slike, mens det er i øvre deler av parken også er enkelte mer høyvokste engplanter, som nattfiol, som vil ha bedre av slått. I parken vil fjerning av enkelte trær, inkludert de to lerketrærne og noen bjørketrær, være en fordel for engkvalitetene. Etterbeite på høsten kan også være positivt her, så sant det ikke oppstår tråkkskader (noe det kan gjøre, siden arealet er ganske lite).

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP: Det finnes flere verdifulle beitemarker og slåtteenger innenfor en radius på vel 1 kilometer, noe som gjør det aktuelt å betrakte lokaliteten som del av et helhetlig kulturlandskap. Konsentrasjonen av slike miljøer rundt Tingvoll gard og Tingvoll museum er da også framhevet av Gaarder (2007).

VERDIVURDERING: Lokaliteten fikk verdi viktig – B av Hagen (2000), men Gaarder (2007) vurderte verdien slik; “Et relativt stort tal beitemarksopp, inkludert to sårbare arter (vranglodnetunge og *Hygrocybe subpapillata*), samt en ganske god hevd som slåtteenger (og plen) gjør at det virker absolutt mest riktig å høyne verdien til svært viktig - A.” Artsfunnene forsvarer fremdeles en slik verdi, men det er klart at den oppsplittede forma vanskeliggjør verdivurderingene her, og for eksempel parkområdet har isolert sett ikke mer enn en svak verdi som viktig – B. På artsnivå ligger derimot de klart største verdiene i plenområdene ved det øvre bolighuset.

4.7.1 Kart/Ortofoto



Figur 25. Slåttemarklokaliteten Tingvoll gard utgjøres av avgrensingene på dette kartet, både de røde og de fiolette. Skjøtselsplanen derimot omfatter først og fremst det største av de røde avgrensingene, da de minste er skjøttet som plen og har dermed ikke behov for noen justeringer i skjøtselen. Bildet er hentet fra Gaarders skjøtselsplan fra 2011.

4.7.2 Arter registrert i 2019.

Arve, bakkefrytle, betonie, bjørk, bleikstarr, blåbær, **blåklukke**, blåknapp, blåkoll, brennesle, bøk, engkvein, englodnegras, engsyre, eple, **finnskjegg**, forvalurt, furu, **føllblom**, gjerdevikke, gjøksyre, grasstjerneblom, grov nattfiol, gulks, gulflatbelg, hagelupin (SE), harerug, harestarr, hassel, hestehov, hundegras, hundekjeks, hvitbladtistel, hvitkløver, hvitveis, høymol, hårsveve, knappsiv, krattlodnegras, kveke, legeveronika, lind, marikåpe sp., markjordbær, nyseryllik, ormerot, platanlønn (SE), **prestekrage**, rogn, ryllik, rødkløver, rødsvingel, røsslyng, skjermesveve, skogburkne, skoggullris, skrotehøymol, skvallerkål, **smalkjempe**, strandrør, sølvbunke, **tepperot**, timotei, **tiriltunge**, tusenstråle, tveskjeggveronika, tyttebær.

4.7.3 Bilder



Figur 26. Bildet er tatt rett på oversida av Stjernehaugen, litt øst for midten av lokaliteten. Hus nr. 3 fra øst, på oversida av vegen, er dekt av furua. Den store arten på bildet er tusenstråle som sprer seg fra Stjernehaugen. Foto: Øystein Folden for Bioreg AS © 21.07.2019.



Figur 27. Bildet er av østre del av lokaliteten, rett på oppsida av Stjernehegen. Husa på bildet er nr 1 og 2 fra øst, på oversida av vegen. Foto: Finn Oldervik, Bioreg AS © 14.07.2019.



Figur 28. Bildet viser vegetasjonen på et utvalgt stykke på slåtteenga. Her kan en bl.a. se noen eksemplar av legeveronika, hvitkløver, ryllik og gulaks. Foto: Finn Oldervik, Bioreg AS © 14.07.2019.



Figur 29. På fig. 22 ser en at et mindre område er avgrenset ved tilkomstvegen til hus nr. 3 på oversida av vegen oppom Stjernehusakra (den røde avgrensingen). Dette bildet viser deler av denne avgrensingen, men det viser også at det er lite igjen av det opprinnelige arealet grunnet en kjøkkenhage som har hatt en tendens til å stadig bli større. Området er tenkt skjøttet ved plenslått og har slik ikke hatt behov for å få en egen skjøtelsesplan, da plenslått er ansett som en adekvat skjøtsel for å ta vare på mangfoldet av beitemarksopp. Foto: Øystein Folden © 21.07.2019.



Figur 30. Figur 31. Også her må vi vise til fig. 22 og den fiolette avgrensingen. Dette bildet viser den nedre delen av vegen til bolighuset vi ser litt av på forrige bilde. Her ser en at det har vært slått med ljà eller eventuelt motorslåmaskin og at graset er tørket til høy og blir tatt vare på. Høyet blir brukt til hestefor, da beboeren her har hest. Rett nedenfor veien ser vi det mye omtalte stjernehuset som har gitt navn til ekra nedenfor vegen. Taket på dette huset kan brettes til side og det er en stjernekkert der inne som kan benyttes av den som er interessert i astrologi. Foto: Øystein Folden © 21.07.2019.

4.7.4 Kilder:

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (01.19) fra <https://artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Bryn, A. & Ullerud, H.A 2018. Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) – tilpasset målestokk 1:5000 og 1:20 000, utgave 1, kartleggingsveileder nr 2. Artsdatabanken, Trondheim.

Henriksen S og Hilmo O (2015) Rødlista - hva, hvem, hvorfor? Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/HvaHvemHvorfor>>. Nedlastet 04/01/19.

ngu.no/kart/berggrunn, <https://geo.ngu.no/kart/berggrunn/> Norges geologiske undersøkelse, berggrunnskart N250, hentet 04.01.19

ngu.no/kart/losmasser, <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/> Norges geologiske undersøkelse, lausmassekart med symboler, hentet 08.01.19. Opphav: Reite, A, J. 2002: Vinjeøra 1421 II, kvartærgeologisk kart M 1: 50 000. Norges geologiske undersøkelse.