

Revidert skjøtselsplan for Grasskardsetra, Heim kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt
naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Revidert skjøtselsplan for Grasskardsetra, Heim kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 01.04.2024

Antall sider: 31 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren Trøndelag

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2024. Revidert skjøtselsplan for Grasskardsetra, Heim kommune, Trøndelag fylke. Biofokus rapport 2024-007. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Grasskardsetra met utsikt mot Oldervatnet rundt 1942 / Omtrent samme del av Grasskardsetra i 2023 / Sommerfugl på gullris / Grinda på setra / Einerstubbe. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2024–007

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-307-7



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Revidert skjøtelsesplanen for Grasskardsetra i Heim kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren Trøndelag. Skjøtelsesplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av slåttemark i Trøndelag. Andre del er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor lokalitetene.

Som vedlegg finnes en beskrivelse av de verdifulle naturtypene som inngår i drifta. Den genererer i hovedsak informasjon rettet inn mot forvaltning, inkludert søkbare egenskaper for området i Miljødirektoratets naturbase.

Biofokus takker Statsforvalteren ved Simon Heier for godt samarbeid i prosessen med skjøtelsesplanen. Vi takker også grunneier og skjøtelsesansvarlig Johan Svanem for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen. Videre takkes Martin Hanssen, Heim kommune for faglige innspill til planen og Bioreg AS for lån av bilder og kart fra gammel skjøtelsesplan.

Markabygda, 1. april 2024

Solfrid Helene Lien Langmo



Veien til seters. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Grasskardsetra	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	12
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	13
2.4	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	13
2.5	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	14
2.6	Evalueringsvurdering av skjøtselen	14
2.7	Mål for verdifull slåttemark	16
2.8	Restaureringstiltak	16
2.9	Skjøtselstiltak	17
2.10	Oppfølging av skjøtselsplanen	19
3	Kilder	20
	Vedlegg	21
	Bilder	21
	Naturtyper	25
	Artsliste	28
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	30

1 Slåttemark i Midt-Norge

Tradisjonelle slåttemarker er arealer i innmark og utmark som ble slått regelmessig og forholdsvis seint i sesongen. Slåttetidspunktene varierte lokalt i forhold til hvor slåttemarkene lå og etter typen slåttemark. Slåttemarkene domineres av ville plantearter, og de er ofte urterike. Derfor blir de gjerne kalt blomsterenger. Artssammensetningen i slåttemarkene varierer mye på grunn av jordsmonn, høyde over havet m.m. Etter fuktighetsforholdene skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng.



I de tørre engene vokser det lave gras og urter, blant anna katterfot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølvmore inn (t.h.). Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

I tørrengene er lavvokste gras og urter vanlige, slik som gulaks, gjeldkarve, vill-løk, gulmaure, blåklokke, engfiol, smalkjempe, katterfot, tiriltunge, blåknapp, legeveronika, stemorsblom og øyentrøst. Områder med kalkholdig jordsmonn får i tillegg inn arter som vill-lin, jåblom, rundskolm, flekkmore, sølvmore og lodnerubblom. I seterregionen finnes også setermjelt, hvitkurle, rublom-arter og søte-arter. Flere av disse er på rødlista over trua arter (Artsdatabanken 2021).



Frisk, fattig slåttemark i Stjørdal. Dette er den vanligste slåttemarkstypen i regionen. Her vokser grasarter som gulaks (i midten), engkvein og rødsvingel sammen med urter som prestekrage, karve (til høyre), engsyre, hvitkløver og blåklokke. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Friskengene (dvs. litt fuktigere enger) er prega av et tett grasteppe med bl.a. engkvein og rødsvingel og halvgras som bleikstarr og engfrytle. Her finnes i tillegg mange urter, slik som småengkall, ryllik, blåklokke, gulmaure, rødknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, hvitkløver, tepperot, følblom,

engsoleie, øyentrøst, rødkløver, hvitmaure, nattfiol-arter, blåknapp, tveskjeggveronika, legeveronika og engsoleie.

Ved kysten (spesielt i Møre og Romsdal) kan også jordnøtt og solblom inngå i slåttemarkene. I kalkholdige områder er friskengene ofte prega av graset dunhavre. Her kan det i tillegg vokse hjertegras, stortveblad, brudespore, bakkesøte, marinøkkel, jåblom, storblåfjær, flekkmure, vill-løk og nyresoleie. Ved kysten kan man dessuten finne bleiksøte, og i fjellet vokser ofte urter som svarttopp, fjelltistel, setermjelt, reinmjelt, flekkmure, hvitkurle, fjellnøkleblom, fjellbakkestjerne og snøsøte i slik kulturmark. Flere av disse er på den norske rødlista. Fuktengene har gjerne en høyere vegetasjon med store gras som sølvbunke. Her vokser også bekkeblom, enghumleblom, krypssoleie og hanekam.



I slåttemarker nær fjellet, slik som på fjellgardene i Sunndal, kan man finne arter som fjellmarinøkkel (i midten) og fjelltistel (til høyre). Begge disse artene er mest vanlige på noe kalkholdig grunn. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Slåttemarker med spredte trær som ble styvet (lauvet) til fôr kalles lauvenger. Lauvenger finnes både i lavlandet og i høgereliggende områder i Midt-Norge. Spesielt i fjordene på Nordmøre finnes gode eksempler på denne kulturmarkstypen. Områder med hassel ble tidligere ofte stelt for å sikre best mulig avkastning, både av nøtter og materiale brukt til tønneband og flettearbeid. For skjøtsel og restaurering av styvingstrær se Miljødirektorates egen veileder for dette.

Tradisjonelle slåttemarker har blitt svært sjeldne og det er derfor spesielt viktig at de gjenværende slåttemarkene holdes i hevd på tradisjonelt vis. Slike områder bør slås seint og etter at de fleste plantene har blomstra av og satt frø. Følg helst den lokale tradisjonen for slåttetidspunkt om den er kjent. Man må ikke gjødsle og bruke tunge maskiner på slike arealer. Høyet må fjernes for å unngå næringstilførsel. Høstbeiting og ofte også en kort periode med vårbeiting var vanlig i slåttemarkene i regionen, men tradisjonene for dette varierte. Spesielt forsiktig må man være med vårbeiting av sau på arealer med rik vårflora (for eksempel der det er forekomster av orkideer).

Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i mer detalj i veiledningsheftet (Svalheim et al., 2018), og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtselplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge (Bele & Norderhaug, 2008). Mye av denne teksten om slåttemark er også hentet fra den.

2 Skjøtselsplan for Grasskardsetra

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSKVALITET I NATURBASE:	
Johan Svanem		Johan Svanem		Høy kvalitet ¹	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 01.11.2016			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 31.08.2016		
DATO REVIDERING: 21.12.2023			DATO BEFARING (REVIDERING): 25.07.2023		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):					
Intervju og befaring sammen med grunneier. Grunneier har fått anledning til å uttale seg til utkast til planen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo og Finn Oldervik, Bioreg AS				FIRMA:	
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo				Biofokus	
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:		
32 W	7021726	495452	58/8 og 58/9		
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN- /NATURBASE LOKALITET:		AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):	
Grasskardsetra		20,2 daa		20,7 daa	
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:			
Nei		Nei			
HVILKET VERN:					
-					

¹ Vurdering av lokalitetskvalitet følger Miljødirektoratets instruks fra 2023 (Miljødirektoratet, 2023)

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Trøndelag utarbeidet skjøtselsplanen for Grasskardsetra (gnr 58/8 og 58/9) i Heim Kommune. Feltarbeidet ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 25.07.2023. Undersøkelsene ble samlet sett utført på en tid på året der en regner med å kunne fange opp de fleste relevante artsgrupper foruten beitemarksopp som potensielt kan dukke opp seint. Dette om en ser undersøkelsene i sammenheng med tidligere utførte undersøkelser. Data er i 2023 digitalt innsamlet ved hjelp av NiN-App utviklet for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper, og en del artsfunn er lagt inn i BioFokus Artsfunnbase (BAB) slik at de vil fremkomme i Artskart.

Grasskardet ligger nordvest i Heim kommune, et par kilometer fra fylkesgrensa mot Aure og Møre og Romsdal fylke. Grasskardsetra ligger på en rygg i det trange Grasskardet, omtrent 250 moh. Den er omgitt av skog og myrer på alle kanter. Berggrunnen består for det aller meste av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt (NGU, 2024a), mens løsmassene består av tykke morenemasser (NGU, 2024b). Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

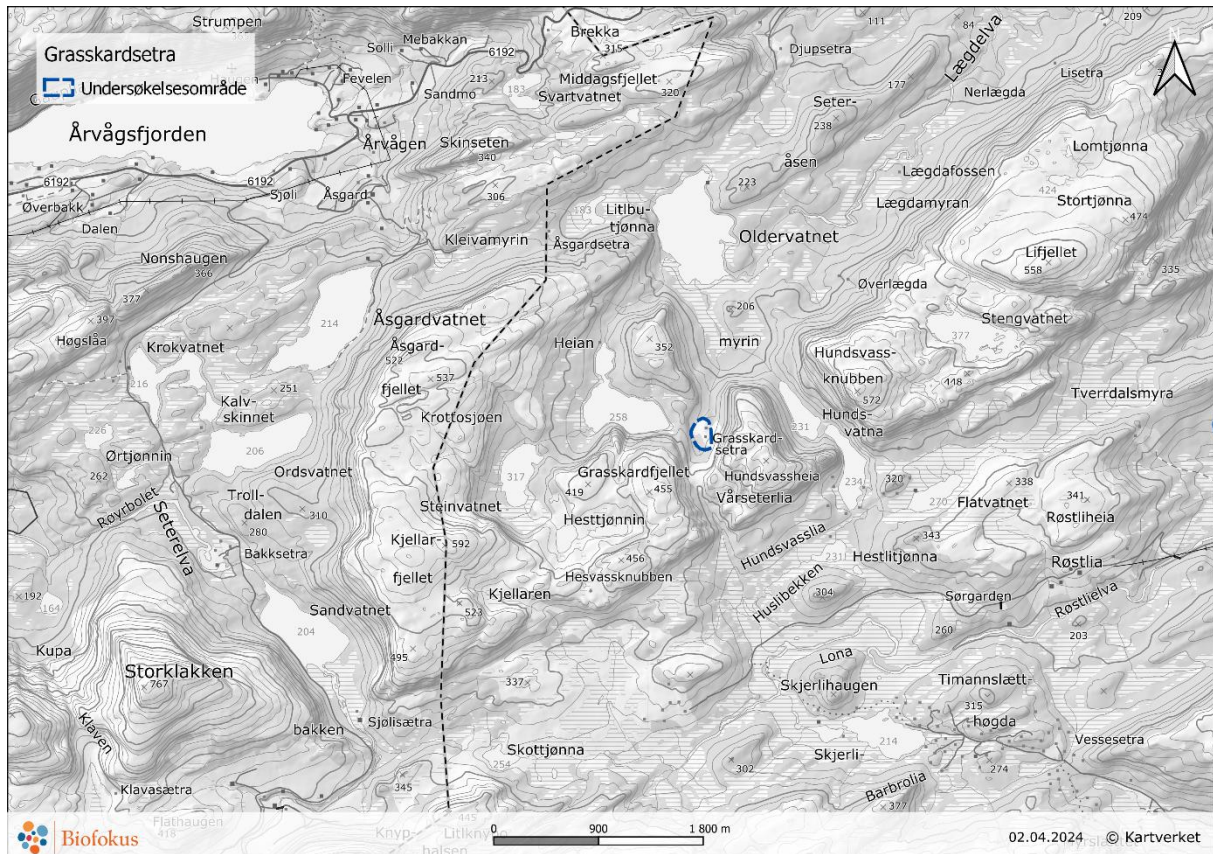
Slåttemarkene på setra er første gang undersøkt av Solfrid Helene Lien Langmo, den gang Bioreg AS, den 31.08.2016 (Langmo & Oldervik, 2016). Lokaliteten oppnådde den gang verdien Viktig – B, i første rekke ut fra restaureringspotensialet, og i noe grad også lokalitetenes størrelse. Verken beskrivelse eller kartavgrensning finnes i Naturbase, uvisst av hvilken årsak. Lokalitetens areal er i stor grad videreført etter undersøkelsene i 2023, og på grunn av igangsatt skjøtsel oppnår lokaliteten Høy lokalitetskvalitet etter Miljødirektoratets instruks for 2023 (Miljødirektoratet, 2023). Dette er i første rekke basert på høyt areal (over 20 daa), samt delvis igangsatt slåtteskjøtsel og en omfattende restaurering gjennom fjerning av betydelige mengder ung bjørk og einer. Deler av engene er imidlertid ikke i bruk og disse arealene vil på sikt vil gro igjen om det ikke settes inn tiltak for å ivareta den.

Slåtteeengene på Grasskardsetra er middelsrike og varierte basert på NiN 2.2 (Bratli et al. 2019), med innslag av både tørre, friske og fuktige engpartier. Mengdearter som er blant annet gulaks, engkvein og i partier sølvbunke. I de tørrere partiene finnes i tillegg mye finnskjegg. Ut over dette ble det registrert arter som blåklokke, fjellmarikåpe, bråtestarr, kornstarr, legeveronika, bakkefrytle, bleikstarr, harerug, myrfiol, tepperot og øyentrøst sp. Stedvis, og særlig i ytterkantene i nord og øst, finnes en del blåbær og noe tyttebær. I fuktigere partier i vest finnes i tillegg en del blåtopp, geitsvingel, harestarr, slåttestarr og trådsiv. I overgangen mot myra finnes også torvull og molte. Stedvis gror lokaliteten igjen med mye einer, og stedvis mye storbjørnemose i fuktigere partier. De senere årene har det også vært oppslag av noen få bjørkekratt innenfor lokaliteten, samt en del bjørkekratt i områdene rundt. Av beitemarksopp ble det i 2016 registrert mønjevokssopp, men det er sannsynlig at potensialet er til stede for flere arter av beitemarksopp, inkludert sjeldne og rødlistede arter.

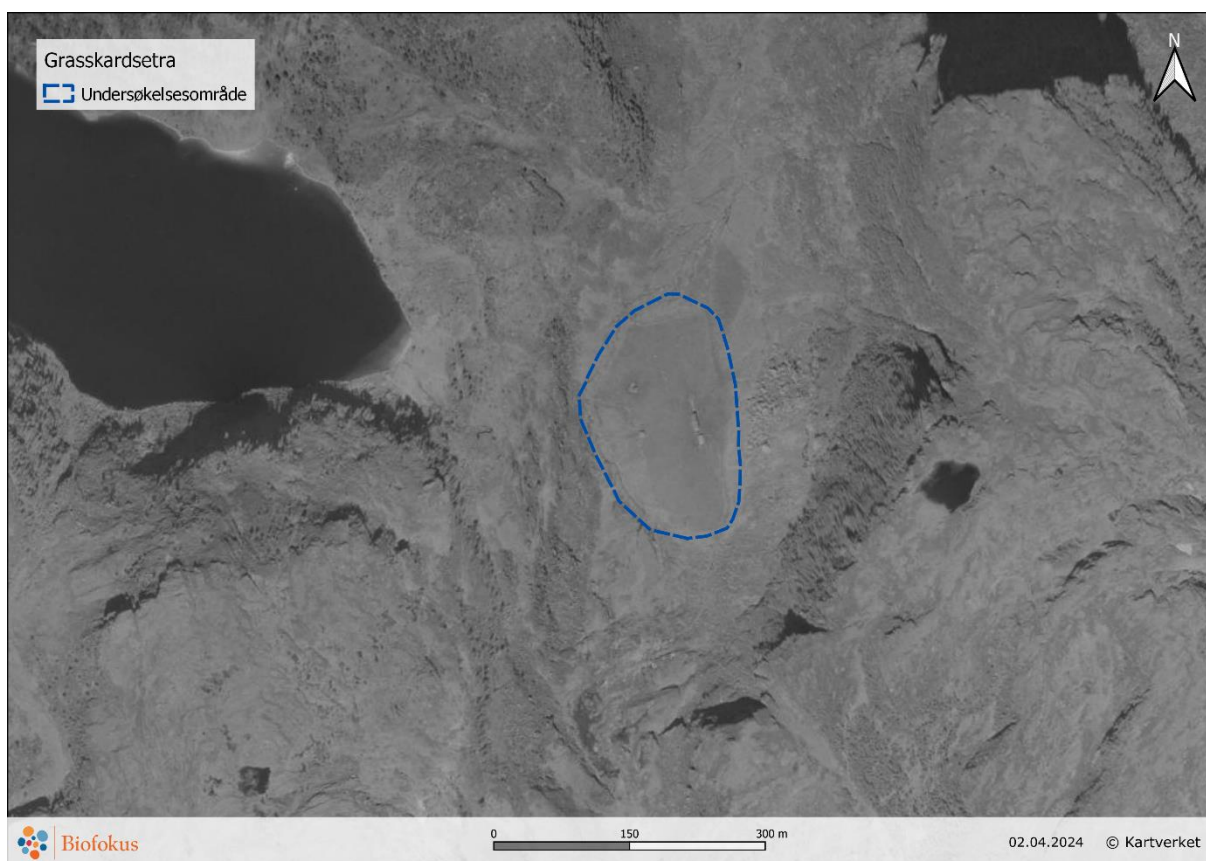
Av rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) er hvitkurle (Sårbar - VU) registrert i 2023. Flere av de nevnte artene ble ikke registrert da lokaliteten ble kartlagt første gang i 2016, og er å finne i arealer hvor restaurering er igangsatt. Ingen fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023) er registret her. Alle registreringer i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023) som finnes på setervollen er gjort i forbindelse med utarbeidelse eller revisjon av

skjøtselsplan. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken, 2018).

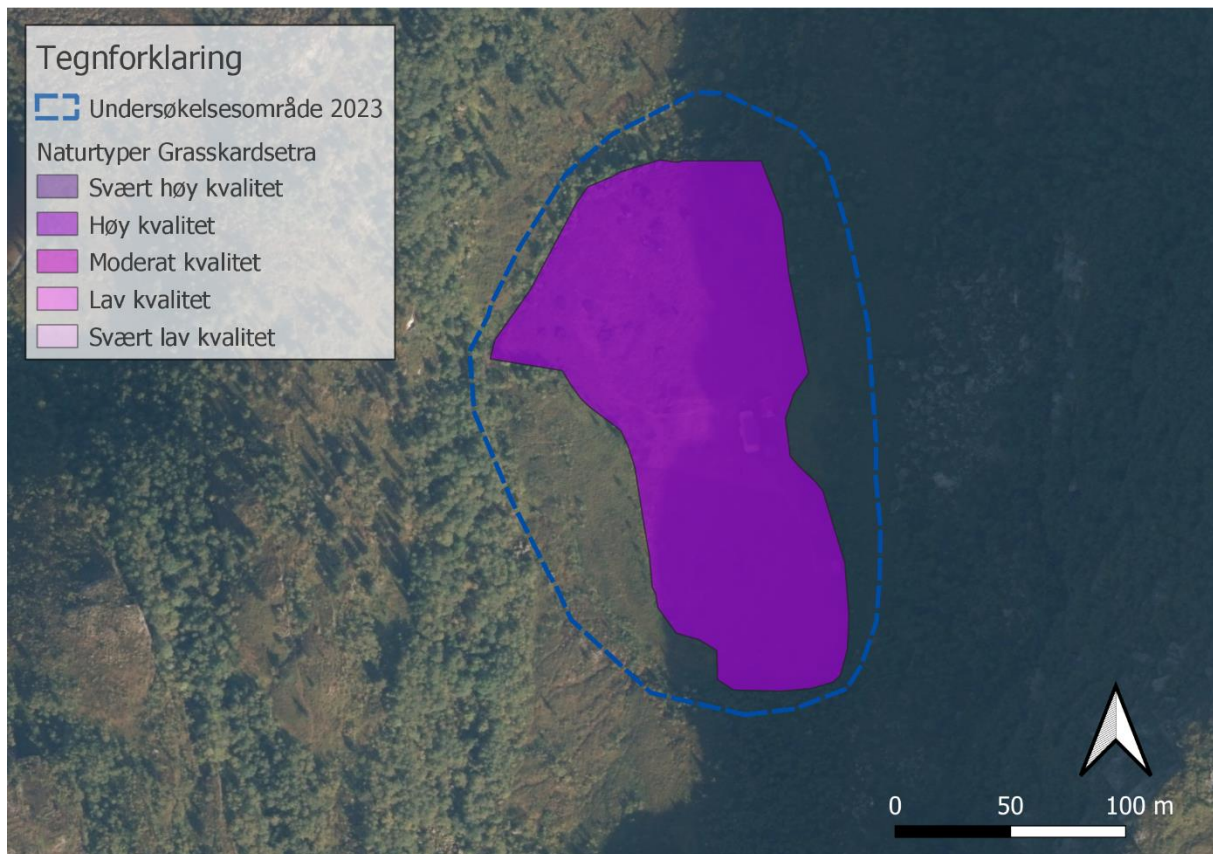
Kulturlandskapet på Grasskardsetra ligger et stykke fra andre lignende lokaliteter og også høyt over havet. På grunn av dette sammen med den forholdsvis lange vinteren er det likevel grunn til å tro at potensialet for rødlistearter av pollinerende insekter er noe mer begrenset enn lavere ned i terrenget. Den kan likevel potensielt huse enkelte rødlistearter av insekter, men sannsynligvis arter med en videre økologi eller knyttet til noe høyereliggende områder.



Figur 1. Undersøkt område på Grasskardsetra markert med blått. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 2. Det samme området markert på flyfoto fra hhv. 1966 (øverst) og 2022 (nederst). På nyeste flyfoto er også eiendomsgrensene lagt inn. Her ser en at det i 2022 var slått på et mindre areal på den søndre eiendommen. Det er kun på denne eiendommen det ti nå er gjennomført skjøtsels- og restaureringstiltak. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 3. Naturtypelokaliteten slik denne ble avgrenset i 2022. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 2. Dette ortofotoet viser avgrensinga av den aktuelle lokaliteten midt i bildet merket med rødt. Kartet er utarbeidet i GisLink.

Figur 4. Gjengitt kart fra Langmo & Oldervik (2016) etter tillatelse fra Bioreg AS. Dette viser avgrensningen fra 2016. Som en ser, er det små endringer mellom de to kartene. Alle de brunlige strukturene sør i flybildet fra 2016 er einerbusker. Kartgrunnlag: Gis Link.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Mye av det gamle kulturlandskapet i kommunen har de siste 50 årene gjennomgått store forandringer med intensivering av driftsformer og gjengroing/tilplanting av områder som ikke har latt seg drifte rasjonelt. Mange av setervollene i denne delen av Heim kommune er for lengst grodd igjen med skog, og mengden beitedyr i terrenget er gått drastisk tilbake. Grasskardsetra er slik spesiell da den fremdeles er åpen og i drift, og at det i løpet av de siste årene er gjennomført et omfattende restaureringsarbeid her. Den representerer en slik en viktig del av kommunens kulturarv. Småskala kulturlandskap som Grasskardsetra har generelt hatt en klar tilbakegang i det moderne jordbrukslandskapet, og er i dag derfor enda viktigere for mange arter sammenlignet med tidligere, da slike områder var langt vanligere.

Kantsonene rundt slåttemarka er for det meste åpne med unntak av mindre arealer mot (Sone 3 i kartet i fig. 5). Her er det behov for å fjerne lauvkratt for å hindre at disse sprer seg innover engene. Mindre arealer med restaurerbar slåttemark finnes også her (Sone 2 i kartet i fig. 5). Her kan en om lauvkrattene hogges, sannsynligvis gjenoppta slåtten på sikt. En kan tydelig se at vegetasjonen helt ut mot kantene er preget av begynnende gjengroing, med mer lyng og mindre gras og urter. Det er i stor grad bjørk som står tett inntil engene, og det meste av denne kan hogges. Det er en fordel om eventuell storvokst selje settes igjen ved hogst av kantskog, da disse er viktige for mange tidligflyvende insekter om våren. Også rogn har blomster som er populære hos insektene. Enkelte kvisthauger kan legges igjen på sidene av engene (ikke ovenfor) ved rydding som skjulested for insekter. Stubber som ikke er til hinder for slåtten kan også stå. Eventuelle steinmurer, rydningsrøyser og lignende kan med fordel ryddes fram fra skogen da like elementer er viktige som skjul og ly for fugl, insekter og småvilt.

Grasskardsetra ligger isolert fra andre kulturmarkslokaliteter og høyt over havet, og er av den grunn mindre viktig for insekter enn tilsvarende lokaliteter i lavlandet. Den har likevel forekomster av urter og gras i et landskap som ellers domineres av skog og myrer, slik at den er viktig for mer vanlige arter av insekter. Dette tiltrekker seg igjen småfugler og dem som jakter på småfuglene. Lokaliteten er derfor et viktig landskapeselement. Mange av insektene i kulturlandskapet er avhengig av en mosaikk av enger og kantsoner for å overleve. Det er også en fordel at det forekommer flekker med bar jord i tilknytning til engene, noe som bare svært sparsomt forekommer langs veien opp til setra. Slike flekker er viktige som yngleplasser for mange insektarter. Mange av insektene er knyttet til planter med mye nektar, som blåknapp, rødknapp, kløver, blåkløkke og tistler. Det er dermed en fordel med slått etter 20. juli og gjerne i august, noe som også er tradisjonelt slåttetidspunkt i området. Da har flere av de nevnte plantene satt frø og mange av insektene som er avhengig av dem har sverma ferdig.

Setervollen på Grasskardsetra er i utgangspunktet grasrik, men forholdsvis artsfattig. Mange steder er graset tjukt, og der det ikke er slått på lenge ligger tette matter med dødt gras. En ser likevel klare effekter på artsmangfoldet allerede etter en slått. For å på sikt øke artsmangfoldet ytterligere bør flere arealer slås, samtidig som det kan være aktuelt å prøve å spre inn en art som småengkall i engene. Denne finnes allerede i kantsonene rundt engene, og arten kan gjennom sitt levevis som halvparasitt bidra til å redusere grasveksten ytterligere. Det samme gjelder for harerug, som har dukket opp i arealer som er slått en gang. Også hvitkurle (VU) er dukket opp etter slått, og ca. 15 individer er registrert i 2023. Forekomsten av denne bør ivaretas, og det er en fordel om arealet der denne står ikke slås hvert år. Dette for at den av og til skal kunne få satt frø.

Om det ikke lar seg gjøre å slå hele arealet hvert år, kan det deles opp i flere delområder. Det er da en fordel at hvert delområde slås minimum hvert 4. år. Ved slått er det viktig at hele arealet/delområdet slås, og at avlinga fjernes. Det er videre viktig å slå så langt som mulig ut mot skogkanten som mulig hver gang, for å hindre kantvegetasjonen i å krype sakte men sikkert innover engene. Dette har til dels allerede skjedd flere steder hvor en del lyng, einer, tuer med storbjørnemose og ung bjørk kommer inn i engene. Om det er vanskelig å bruke slåmaskin til dette arbeidet, kan en i stedet benytte ryddesag. Tuer med storbjørnemose er vanskelige å få has på og må enten fjernes mekanisk eller brennes. Det bør undersøkes hvorvidt det er mulig å få til et samarbeid mellom de to eiendommene på setervollen med tank på å holde mest mulig av enga åpen også på sikt. En kan også vurdere samarbeid med andre aktører, om dette er aktuelt, for på den måten å sikre skjøtsel på så mye av lokaliteten som mulig.

I dette området er det svært lite beitedyr. Inngjerding er dermed lite aktuelt, og beitepåvirkningen her er stort sett et resultat av hjortebeite, og finner sted på høsten. Dette regnes som positivt for engene. Om det på sikt blir aktuelt med beite på Grasskardsetra kan dette skje fra et par uker etter slått og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit, og gjerne i sammenheng med skogen rundt slåtteengene, med tanke på å holde nede eventuelt lauvoppslag i kantsonene og utveksling av genetisk mangfold mellom slåttemarka og områdene rundt. Om det er aktuelt å beite her på høsten bør tilleggsfôring av eventuelle beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter. Kunstgjødsling, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarka.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Tidligere drift: Den tidligste skriftlige dokumentasjonen av setra, er fra 1813, noe som tilsier at det har vært drift i området fra 1700-tallet. Også lokalitetens beliggenhet på en tørr, gressdominert morenerygg i et landskap som ellers er dominert av furuskog og myrer, tilsier at området har vært utnyttet i lang tid. Frem til 1957 var området inngjerdet og slått årlig. Dette inkluderte også noen av myrområdene vest for lokaliteten. Noe av myra vest for lokaliteten ble i sin tid grøftet med tanke på å lage slåttemark av arealet.

Nåværende drift: Etter at slått opphørte i 1957 ble gjerdet rundt slåttemarka fjernet, og området beitet av sauer på utmarksbeite i tillegg til viltbeite. Dette tilsier at beitetrykket har vært varierende i forhold til hvor mye beitedyr det har vært i terrenget. Lokaliteten benyttes fremdeles som beite, men det er få dyr i utmarka.

Artsmangfoldet på lokaliteten er jevnt fordelt, noe som også vitner om at dette er gammel slåttemark. De senere årene har lokaliteten stedvis grodd igjen med einer i de tørrere partiene. I de fuktigere partiene finnes en del tuer med storbjørnemose. I følge grunneier ble det brukt litt kunstgjødsling på en del av lokaliteten rundt 1950, men dette bærer enga lite preg av (Kilde for alle opplysninger om drifta er grunneier Johan Svanem pers. medd.).

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Lokaliteten ligger i et område med svært lite beitedyr i terrenget, og det er derfor ikke aktuelt å gjerde inne engene i denne omgang. En har imidlertid sett at vilt beiter svært aktivt i nyslåtte områder om høsten dette er i utgangspunktet positivt.

Lokaliteten er stor, noe som kan gjøre det krevende å slå hele arealet og få tørka høyet hvert år. Dette har heller ikke vært gjort, da restaureringa har vært arbeidsom og det er to grunneiere her. På den nordligste eiendommen er det ikke gjennomført skjøtsel eller restaurering etter 2016. Om disse arealene ikke skal gro igjen på sikt, er det nødvendig å sette inn tiltak også her. Det er en stor fordel om det kommer i stand et samarbeid om slåtteskjøtsel på tvers av eiendomsgrensene og gjennom et samarbeid mellom grunneierne. På sikt bør en ut fra lokalitetenes restaureringspotensial forsøke å få på plass et system for systematisk slått av så mye av lokaliteten som mulig. Ved slik skjøtsel kan det også være aktuelt å involvere eksterne krefter.

Om en ikke får slått hele lokaliteten hvert år kan det være aktuelt å rullere på slått av ulike delområder fra år til år. Samtidig er det viktig at avlinga fjernes på den delen av lokaliteten (ev. hele) som slås, og at denne vendes og får tørke på bakken/hesjes før den fjernes. De siste årene har været vært mer stabilt i august og september sammenlignet med juli i Trøndelag, noe som er fordel med tanke på å få høyet tørt. En seinere slått er også en fordel for mange insekter sammenlignet med slått i juli, da flere av blomstene har blomstret av seinere i sesongen.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarkene på Grasskardsetra bærer tydelig preg av langvarig men noe varierende hevd, og med et lengre opphold etter at setringa opphørte. Mye av engene har hatt et gjengroingspreg med opphoping av mye dødt gras, oppslag av einer og ung bjørk og innslag av lyng i feltsjiktet. Det er de siste årene gjennomført et omfattende restaureringsarbeid med hogst av betydelige mengder einer og ung bjørk, samt igangsettelse av slåtteskjøtsel på den sørlige halvdel av setervollen. I de delene som er restaurert, er mye av det døde graset borte, og mengden urter har økt, flere steder betydelig, og det bare etter noen få (tre) slåtter. Dette viser tydelig hvilket restaureringspotensial som ligger i setervollen på Grasskardsetra.

Arter som harerug, flekkmarihand, bråtestarr, legeveronika, bleikstarr og hvitkurle (VU) ble ikke registrert i 2016, og alle disse er påvist innenfor arealer hvor slåtteskjøtsel er gjenopptatt. De fleste av disse artene er omtalt i Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge (Bele & Norderhaug, 2008). Det samme gjelder for de fleste andre artene som er registrert er her, som blåklomme, bakkefrytle, myrfiol, fjellmarikåpe, blåklomme, finnskjegg og slåtestarr.

Mot nord hvor det ikke er gjennomført restaurering, er kantsonene mer gjengrodd med bjørk i dag sammenlignet med tidligere. videre er det enda mer opphoping av dødt gras, og økende forekomster av lyng og tuer med storbjørnemose sammenlignet med i 2016.

2.6 Evaluering/vurdering av skjøtselen

OPPSUMMERENDE VURDERING	I HØY GRAD	I MIDDELS GRAD	I LITEN GRAD
Har skjøtselen vært tilfredsstillende for å oppnå målene, jf. skjøttsplanen som nå revideres?		X	

Bør skjøtselen endres for neste skjøtselsplanperiode (neste 5 år)? (konkrete endringer beskrives mer detaljert under tiltak i 2.8., 2.9. og 2.10)		X	
Er det realistisk at lokaliteten holdes i hevd de neste 5 åra?	X		

Begrunnelse

For den sørligste av eiendommene på Grasskardsetra er skjøtselen i stor grad gjennomført i tråd med skjøtselsplanen. Det er gjennomført en omfattende restaurering og igangsatt slått på deler av arealet. På den nordligste eiendommen er ingen tiltak gjennomført. For den sørligste av eiendommene er det sannsynlig at slåtteskjøtsel og restaurering videreføres. Om en skal få til skjøtsel på resten av enga, bør en vurdere et samarbeid mellom grunneierne, samt oppdeling av arealet i flere del-lokaliteter som slås med noen få års mellomrom, og eventuell inkludering av eksterne krefter som kan bistå i skjøtselsarbeidet.



Figur 5. Kart som markerer arealer som bør slås (Sone 2), hvor det er mest aktuelt å restaurere slåttemark (Sone 2), og hvor det er mest aktuelt med fjerning av ungskog (Sone 3). Guloransje punkt viser forekomst av hvitkurle (VU). Kartgrunnlag: Norge Digitalt

2.7 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Å gjennom tradisjonell slått og fjerning av høyet legge til rette for, opprettholde og videreutvikle gode forhold for naturengplanter, beitemarksopp og insekter, i et helhetlig, verdifullt kulturlandskap på Grasskardsetra.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder i sone 1 skal være åpen slåtteeng som utgjør kjerneområde for artsmangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått, bakketørking eller hesjing og fjerning av avlinga. Dette vil over de neste årene for den nordligste eiendommen restaurering og igangsetting av slåtteskjøtsel, mens det for den sørlige i stor grad vil gå på å gjenoppta og videreføre slåtteskjøtsel.

Områder innenfor sone 2 prioriteres for restaurering av slåtteeng på sikt gjennom fjerning av ungsog og på sikt gjenopptakelse av slåtteskjøtsel.

Områdene innenfor sone 3 prioriteres for hogst av bjørk med tanke på å unngå gjengroing i kantsonene rundt enga. Eventuelle store seljer, bjørker og rognere spares i kantsonene og tilgrensende skog med tanke på insekter.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som blåklokke, bakkefrytle, legeveronika, småengkall og harerug.

Ivareta forekomst av hvitkurle (VU).

Under en normal soppsesong bør det forekomme flere arter av beitemarksopp i engene.

Fremmedarter skal ikke forekomme i slåtteengene.

2.8 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UK)
Fjerning av ungsog og på sikt gjenopptakelse av slåtteskjøtsel i mindre arealer med restaurerbare enger mot nord.	2024/2025	Sone 2	Vinter/vår
Hogst av mye av den unge bjørka nord for engene med tanke på å unngå at denne sprer seg innover engene. Kjøring med tyngre maskiner bør skje på frossen mark. Kvist deponeres utenfor lokalitetene eller brennes. Unngår	2024/2025	Sone 3	Vinter/vår

kvisthauger som kan føre til oppgjødsling av engene når kvisten råtner. Stubber som ikke er til hindre for slåttan kan få stå. Eventuelle store seljer, bjørker og rognere spares i kantsonene og tilgrensende skog			
Fjerning av einer, bjørk og tuer med storbjørnemose på den nordligste eiendommen på setervollen. Trær og busker hogges mens tuene enten må fjernes manuelt eller brennes. Dette må skje før slåtteskjøtsel kan igangsettes på denne eiendommen.	2024/2025	Deler av sone 1	Vår/sommer

2.9 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Om det er mulig er det en fordel at hele arealet slås hvert år. Slåttan skjer i siste del av juli eller i løpet av august med tohjulstraktor/ryddesag. I arealer helt ut i kantene og i arealer som har en del lyng, kan være nødvendig å slå med ryddesag. Alt høyet fjernes etter bakketørking eller hesjing. Det er viktig at graset er helt tørt før det fjernes, og at det vendes flere ganger i forbindelse med tørking. Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokalitetene jordarbeides ikke.	Årlig	Sone 1	Slått i siste del av juli/ i august
Om det ikke lar seg gjøre å slå hele enga slås minimum ca. 1/4 av enga (ca. 5 daa) hvert år, enten som ett eller fordelt på flere mindre delområder. På denne måten får teigene en rotasjonstid på maksimalt fire år mellom hver slått. om det ikke er gjennomførbart for en person å håndtere arbeidet, bør en vurdere å samarbeide med flere, også på tvers av de to eiendommene.	Årlig	Sone 1	Slått i siste del av juli/ i august
Unngå slått av forekomst av hvitkurle hvert år slik at denne får satt frø.	Årlig	Guloransje punkt i Sone 1	Ved slått i området.

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- 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 ljå, avhengig av bratthet. Kantklipper med skjæreblad kan benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Ikke bruk tunge maskiner, spesielt i de fuktige partiene, som kan påføre komprimering av jorda og kjøreskader.
- Unngå bruk av kunstgjødsel, gylle eller husdyrgjødsel.

Beiting

Det er ifølge tidligere grunneier Johan Svanem (pers. medd.) lite aktuelt med systematisk beiting med husdyr på Grasskardsetra. Om dette likevel skulle bli aktuelt gjelder følgende generelle råd for beiting i slåttemark:

Generelt gjelder for beiting i slåttemark:

- Beiting kan være positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.
- Unngå beite dersom det er insektarter eller karplantearter i slåtteeenga som blir negativt påvirket.
- Tunge storferaser bør ikke beite slåttemark (pga. tråkkskader). Heller ikke saueraser som selektivt beiter arter som er ønsket i enga.
- 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.
- Slåttemark med rik vårblomstring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer og marinøkler) bør ikke beites.
- 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 ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska arter inn i slåttemarka.

Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKU)
Fjerning av kvist fra slåtteengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i kantsoner	Årlig	Sone 1-3	Vår

2.10 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:
2033
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER:
Det kan med fordel gjennomføres supplerende undersøkelser av beitemarksopp etter gjenopptatt skjøtsel.
Insektundersøkelser er ikke gjennomført.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK:
Slått på deler av søndre eiendom
Omfattende restaurering med fjerning av einer og ungbjørk på søndre eiendom i tillegg til slått.
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN:
Johan Svanem

3 Kilder

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper 2018*.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge—Med økologisk risiko 2023*.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2023). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2024). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bele, B., & Norderhaug, A. (2008). *Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge*. Bioforsk FOKUS Nettutgave publisert hos Artsdatabanken.
- Langmo, S. H. L., & Oldervik, F. G. (2016). *Skjøtselsplan for Grasskardsetra i Hemne kommune, Sør-Trøndelag fylke*. Bioreg AS rapport 2016: 10. ISBN; 978-82-8215-317-1.
- Miljødirektoratet. (2023). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2*. Miljødirektoratet veileder (M-2209 2023; s. 374).
<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Moen, A. (1998). *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens Kartverk.
- NGU. (2024a). *Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*.
https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2024b). *Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*.
https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Svalheim, E., Garnås, I., & Hauge, L. (2018). *Slåttemark, veileder for restaurering og skjøtsel*. NIBIO Rapport 4/151/2018. NIBIO.

Vedlegg

Bilder



Figur 6. Lokalteten sett fra sør mot nord slik den fremstod i 2016. Foto: Bioreg AS/Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 7. Fra samme himmelretning i 2023. Her ser en tydelig den enorme innsatsen som er lagt ned i fjerning av einer og bjørk i perioden etter 2016. Foto: Biofokus/Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 8. Grasskardsetra anno 1945. Flere hus og fjøs i tillegg til høyløer. Legg merke til hvor lite skog det er både på setervollen og i liene rundt, noe som blant annet skyldes beite meg geiter. Personen i bildet er ukjent. Fotograf ukjent. Gjengitt med tillatelse av grunneier.



Figur 9. Lokalteteten sett fra nord mot sør fra samme posisjon som fig. 3 i Langmo & Oldervik (2016). Arealet fremstår som mer gjengrodd med høyere innslag av bringebær og sølvbunke i 2023. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 10. Fremdeles mye bjørnemose i den nordre delen av lokaliteten, tilsvarende fig. 6 i Langmo & Oldervik (2016). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. Fra nord mot sør. Her er det ikke gjort noe etter 2016. Som en ser er det en del einer og bjørnemose, men også godt restaureringspotensiale. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 12. Fra verandaen på seterhuset mot sørvest. Her ser en de delene som er restaurert og hvor slått er gjenopptatt etter 2016. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 13. Fra setervollen mot nord. Disse delene av engene har ikke hatt noen form for skjøtsel siden 2016, og einer, storbjørnemose og bjørk sprer seg. Trærne sentralt i bildet nederst på setervollen kan med fordel hogges. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Naturtyper

Lokalitetsbeskrivelse etter Miljødirektoratets instruks

Navn: Grasskardsetra

NiN-ID: NINFP2310128930

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 25/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 20 242 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten består av enger som delvis er i bruk til slått, men med varierende bruksintensitet inkludert arealer uten skjøtsel som er i begynnende gjengroing (brakkleggingsfase) med mye dødt gras og einer, og arealer hvor det er lagt ned en omfattende innsats i restaurering og gjenopptakelse av slått de siste årene. Lokaliteten er uten registrerte fremmedarter.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er stor, over 10 daa. Den innslag av enkelte habitatspesifikke arter, blant annet blåklomme og finnskjegg. I tillegg finnes arter som tepperot, gulaks, harerug, flekkmariland, engkvein, bråtestarr, legeberonika og bleikstarr. Av rødlistearter er hvitkurle (VU) registrert. Flere av de nevnte artene ble ikke registrert da lokaliteten ble kartlagt første gang i 2016, og er å finne i arealer hvor restaurering er igangsatt.

Eldre beskrivelse etter DN-Håndbok 13

Denne er ikke publisert i Naturbase, men gjengis likevel i samarbeid med Bioreg AS, først og fremst med tanke på å gjøre oppdatering og videre bruk av skjøtelsesplanen så oversiktlig som mulig.

Navn: Grasskardsetra

Dato: 31.08.2016

Naturtype: Slåttemark

Vegetasjonstyper: Sølvbunkeeng (G3) og Frisk fattigeng (G4)

Areal: 20,4 daa

Verdi: Viktig – B

Nøyaktighet: Bedre enn 20 meter

INNLEDNING: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med assistanse av Finn Oldervik, begge Bioreg AS. Beskrivelsen er basert på en naturfaglig undersøkelse av Lien Langmo den 31.08.2016 på oppdrag fra grunneier. Formålet med undersøkelsen var bl.a. å ev slå fast hvorvidt seterstølen kunne defineres som en slåttemark og at den slik hadde krav på å få utarbeidet en skjøtelsesplan. Grunneier Johan Svanem deltok også under registreringen.

LOKALISERING OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten ligger rundt seterhusene på Grasskardsetra i Grasskardet nordvest i Hemne kommune (nå Heim kommune) et par kilometer fra fylkesgrensen mot Aure og Møre og Romsdal. Den grenser til skog og myr på alle kanter. I øst og vest finnes også bratte fjellsider. Berggrunnen består for det aller meste av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt, mens lausmassene består av tykke morenemasser (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er trolig bedre enn 20 meter.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER: Lokaliteten er registrert som slåttemark, og er i sin helhet å regne som fattig slåtteeng. I mer grunnlendte partier finnes områder som er å regne som fattig slåttetørreng, og i områder i vest, finnes mindre partier med fattig slåttefukteng. Etter NiN 2.0 er slåttemark en del av T32 semi-naturlig eng. Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger den på trinn 2. Hevdintensiteten (HI) er trinn c, klart hevdpreg. Gjeldende hevdform er beite (Y1), men skjøtselshistorikken tilsier at dette er slåttemark. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD: Engkvein dominerer i det aller meste av engas friskere partier sammen med gulaks og sølvbunke. I de tørrere partiene finnes i tillegg mye finnskjegg. Ut over dette ble det registrert arter som blåklomme, fjellmarikåpe, kornstarr, legeveronika, markfrytle, myrfiol, tepperot og øyentrøst sp. Stedvis, og særlig i ytterkantene i nord og øst, finnes en del blåbær og noe tyttebær. I fuktigere partier i vest finnes i tillegg en del blåtopp, geitsvingel, harestarr, slåtestarr og trådsiv. I overgangen mot myra finnes også torvull og molte. Stedvis gror lokaliteten igjen med mye einer, og stedvis mye storbjørnemose i fuktigere partier. De senere årene har det også vært oppslag av noen få bjørkekratt innenfor lokaliteten, samt en del bjørkekratt i områdene rundt.

Av sopp ble det registrert mønjevokssopp, men det er sannsynlig at potensialet er til stede for flere arter av beitemarksopp, inkludert sjeldne og rødlistede arter.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: Den tidligste skriftlige dokumentasjonen av setra, er fra 1813, noe som tilsier at det har vært drift i området fra 1700-tallet. Også lokalitetens beliggenhet på en tørr, gressdominert morenerygg i et landskap som ellers er dominert av furuskog og myrer, tilsier at området har vært utnyttet i lang tid. Frem til 1957 var området inngjerdet og slått årlig. Dette inkluderte også noen av myrområdene vest for lokaliteten. Noe av myra vest for lokaliteten ble i sin tid grøftet med tanke på å lage slåttemark av arealet.

Nåværende drift: Etter at slåtten opphørte i 1957 ble gjerdet rundt slåttemarka fjernet, og området beitet av sauer på utmarksbeite. Dette tilsier at beitetrykket har vært varierende i forhold til hvor mye beitedyr det har vært i terrenget. Lokaliteten benyttes fremdeles som beite.

Artsmangfoldet på lokaliteten er jevnt fordelt, noe som også vitner om at dette er gammel slåttemark. De senere årene har lokaliteten stedvis grodd igjen med einer i de tørrere partiene. I de fuktigere partiene finnes en del tuer med storbjørnemose. I følge grunneier ble det brukt litt kunstgjødsel på en del av lokaliteten rundt 1950, men dette bærer enga lite preg av. Hele lokaliteten har godt potensiale for restaurering. (Kilde for alle opplysninger om drifta er grunneier Johan Svanem).

FREMMEDE ARTER: Rabarbra mellom seterhusene.

SKJØTSEL OG HENSYN: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåtte­mark, er de grunnleggende skjøtselstiltakene: Ikke gjødsling, sprøyting eller pløying, sein slått og bakketørking eller hesjing av graset, og etterbeite om høsten om det er mulig. Intensivt vårbeite eller beiting hele sesongen er heller ikke å anbefale - spesielt det siste kan være direkte skadelig og på sikt utarme artsmangfoldet. Ut fra dette vil inngjerding av lokaliteten være en forutsetning. Heller ikke tillegg­sfôring til dyr på beite er å anbefale da også dette kan bidra til oppgjødsling av arealene. Rundt det meste av lokaliteten vil det være en fordel at skogen holdes nede slik at den ikke skygger ut vegetasjonen på slåtte­marka. Fjerning av einer, bjørk og storbjørnemose er en forutsetning for gjenopptagelse av slåtteskjøtsel på lokaliteten.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP: Lokaliteten består av en setervoll som er omgitt av myr og skogsmark, og den er således ikke en del av et helhetlig kulturlandskap.

VERDIVURDERING: Etter faktaark for slåtte­mark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for parameteren areal (ca. 20,4 daa), middels vekt for typevariasjon, grunnet forekomst av både fukteng og tørreng. Den oppnår lav vekt for artsmangfold, middels til lav vekt for tilstand der det som trekker noe ned er sporene etter grøfting, samt gjengroingen. Den oppnår lav vekt for påvirkning og for landskapsøkologi. Ut fra dette settes verdien til en svært svak Viktig – B, og det er liten tvil om at det er restaureringspotensialet som gjør at lokaliteten får denne verdien. Også AREALET kan muligens øke med riktig skjøtsel på det som ligger i kantsonene rundt lokaliteten.

Artsliste

Tabell 1: Artsliste for Grasskardsetra, basert på feltkartlegging (31.08.2016 og 25.07.2023) og eksport fra Artskart (02.04.2024) (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2024).

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Achillea millefolium</i>	ryllik	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Aegopodium podagraria</i>	skvallerkål	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Alchemilla alpina</i>	fjellmarikåpe	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Betula pubescens</i>	bjørk	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke*	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Carex leporina</i>	harestarr	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Carex nigra</i>	småstarr	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Carex panicea</i>	kornstarr	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Deschampsia cespitosa</i> <i>subsp. cespitosa</i>	sølvbunke	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Eriophorum vaginatum</i>	torvull	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Festuca vivipara</i>	geitsvingel	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Juncus filiformis</i>	trådsiv	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Juniperus communis</i>	einer	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Luzula sylvatica</i>	storfrytle	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Lysimachia europaea</i>	skogstjerne	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Melampyrum pratense</i>	stormarimjelle	LC	25.07.2023

Karplanter	<i>Molinia caerulea</i>	blåtopp	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg*	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Pseudorchis albida</i>	hvitkurle	VU	25.07.2023
Karplanter	<i>Rubus chamaemorus</i>	molte	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	matsyre	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Scorzoneroideides autumnalis</i>	følblom	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Veronica chamaedrys</i>	tveskjeggveronika	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke	LC	25.07.2023
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	LC	25.07.2023
Sopper	<i>Hygrocybe coccinea</i>	mønjevokssopp	LC	31.08.2016

* Arten er en tyngdepunksart for semi-naturlig eng.

Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

[Her er det plass for grunneier å føre inn sine egne notater som gjelder gjennomføring av tiltakene. Ved å ha slike notater samla, vil det være lettere å sammenstille erfaringene når planen skal revideres. Husk å sett av nok plass/flere sider for dette.]

AREAL/DELOMR ÅDE:	TYPE TILTAK (EKS SLÅTT, RYDDING, BEITING)	PERIODE	ANTALL DAGSVERK / TIMER	ÅR

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2024–007
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-311-4

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no