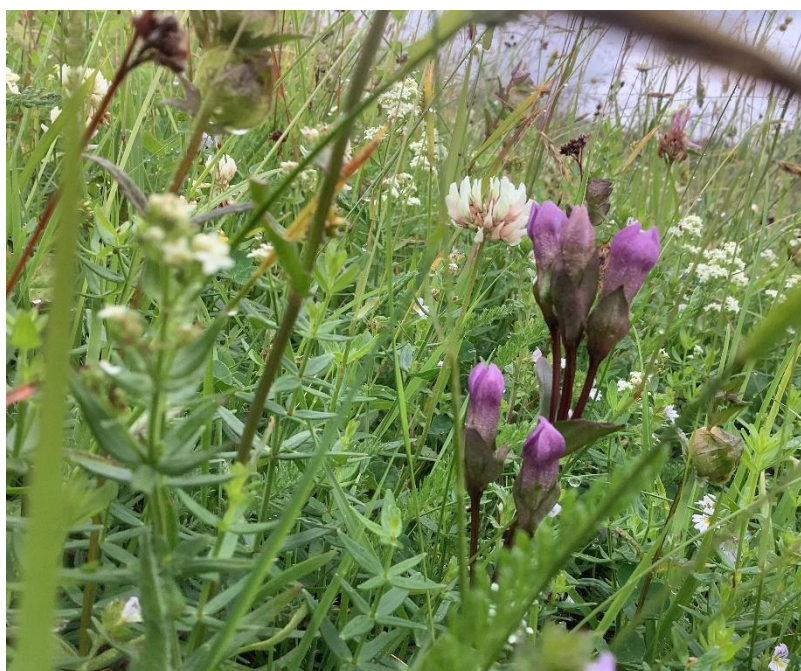


Revidert skjøtselsplan for Kletthammer, Oppdal kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt
naturtype



Revidert skjøtselsplan for Kletthammer, Oppdal kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo / Madlaina Bichsel

Publisert: 01.04.2024

Antall sider: 51 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. og Bichsel, M. 2024. Revidert skjøtselsplan for Kletthammer, Oppdal kommune, Trøndelag fylke. Biofokus rapport 2024-062. Stiftelsen Biofokus. Oslo

Forsidebilder: Slåttemark på Nord-Kletthammer (Olderhaugen) med huset under bergveggen i bakgrunnen / Bakkesøte på Trøene / Storkvost einer / Naturbeitemark / Blader av rankfrøstjerne (NT).
Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, 04.07.2023.

Biofokus rapport 2024–062

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-372-5



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Revidert skjøtelsesplanen for Kletthammer i Oppdal kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren i 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 Håvard Kletthammer for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda 1. april 2024

Solfrid Helene Lien Langmo



Doggvåt blomstereng på Lu-Sten nedre. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for lokalitet Kletthammer	7
2.1	Innledning	9
2.2	Hensyn og prioriteringer	14
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	17
2.4	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	18
2.5	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	19
2.6	Evaluerings/vurdering av skjøtselen	20
2.7	Mål for verdifull slåttemark	21
2.8	Restaureringstiltak	22
2.9	Skjøtselstiltak	22
2.10	Oppfølging av skjøtselsplanen	24
	Kilder	25
	Vedlegg	26
	Bilder fra lokalitetene	26
	Naturtypelokaliteter	44
	Artslister	49
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	50

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, høgde 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 katterot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølvmyr inn (t.h.). Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

I tørrengene er lavvokste gras og urter vanlige, slik som gulaks, gjeldkarve, vill-løk, gulmaure, blåkløkke, engfiol, smalkjempe, katterot, tiriltunge, blåknapp, legeveronica, stemorsblom og øyentrøst. Områder med kalkholdig jordsmonn får i tillegg inn arter som vill-lin, jåblom, rundskolm, flekkmyr, sølvmyr og lodnerublom. 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 blåkløkke. 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, blåkløkke, 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 slåttemarken 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.

Slåttemarken 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 tønnebånd og flettearbeid. For skjøtsel og restaurering av styvingstrær se Miljødirektorates egen veileder for dette.

Tradisjonelle slåttemarken 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 skjøtelsesplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge (Bele & Norderhaug, 2008). Mye av denne teksten om slåttemark er hentet fra den.

2 Skjøtselsplan for lokalitet Kletthammer

GRUNNEIER:	ANSVAR SKJØTSEL:	LOKALITETSVERDI I NATURBASE Se oversikt under ¹	
Håvard Kletthammer	Håvard Kletthammer		
NINFP2310127773	Klevgardene; Kletthammer: Østergjerdet	Svært høy kvalitet	
NINFP2310126436	Klevgardene; Kletthammer: Lu-sten, nedre	Høy kvalitet	
NINFP2310126438	Klevgardene; Kletthammer: Olderhaugen	Svært høy kvalitet	
NINFP2310126439	Klevgardene; Kletthammer: Trøene	Svært høy kvalitet	
NINFP2310126483	Klevgardene; Kletthammer: Aunstuggutøfta	Høy kvalitet	
NINFP2310126007	Klevgardene; Kletthammer: Imangsetervegen øst	Svært høy kvalitet	
NINFP2310126006	Klevgardene; Kletthammer: Lu-sten, øvre	Svært høy kvalitet	
NINFP2310126437	Klevgardene; Kletthammer: Imangsetervegen vest	Svært høy kvalitet	
NINFP2310126478	Klevgardane; Kletthammer: Aunstuggutøfta sør	Svært høy kvalitet	
NINFP2310126489	Klevgardane; Kletthammer: Nertrøa	Høy kvalitet	
NINFP2310126480	Klevgardane; Kletthammer: Kletthammer Ø	Høy kvalitet	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 05.01.2012		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 15.07, 16.07. og 25.09. 2010. 15.07, 16.07, 27.08. og 25.09. 2011	
DATO 1. REVISJON: 01.11.2018, oppdatert 18.12.2019		DATO BEFARING 1. REVISJON: 04.07.2018 og 03.09.2019	
DATO REVIDERING: 16.03.2024		DATO BEFARING (REVIDERING): 4.7.2023 og 5.7.2023	
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):			
Felles feltbefaring 04.07.2023. Grunneier har også fått planen til gjennomsyn før levering.			
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Finn Oldervik og Øystein Folden, Bioreg AS			FIRMA: Biofokus (2023)
1. REVISJON UTFØRT AV: Solfrid Helene Lien Langmo, Finn Oldervik og Åshild Havik (2018), Steinar Vatne, Finn Oldervik og Kamilla Svingen (2019), Alle på oppdrag for Bioreg AS			
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo og Madlaina Bichsel			

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

UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:	NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLA N-/NATURBASE LOKALITET:	AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):
Østergjerdet	6939232	511086	144/2	1,4	1,4
Lu-sten, nedre	6939187	511000	144/2	0,4	0,4
Olderhaugen	6939062	510829	144/1	4,6	4,6
Trøene	6939250	510770	144/1	3,3	3,3
Aunstuggutøfta	6939080	510700	144/1	0,8	5,2
Imangsetervegen øst	6939230	510893	144/2	0,9	0,9
Lu-sten, øvre	6939232	511086	144/2	0,4	0,4
Imangsetervegen vest	6939210	510845	144/2	0,5	0,5
Aunstuggutøfta sør	6939066	510740	144/2	0,3	0,3
Nertrøa	6939011	510619	144/2	5,1	5,1
Kletthammer Ø	6939269	511118	144/1	0,3	0,3
SUM AREAL SLÅTTEMARK				18	22,4
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:			
Nei		Ja, Klevgardene-Sliper-Detli			
HVILKET VERN:					
-					

Oversikt over andre skjøtselsbetingete naturtyper som inngår i skjøtselsområdet finnes i tabellen under (Tabell 1).

Tabell 1. Oversikt over andre kulturbetingete naturtyper på Kletthammer ut over slåttemark.

NiN-ID	Områdenavn	Naturtype	Lokalitetskvalitet	Areal (daa)
NINFP2310126481	Kletthammer veikant	Eng-aktig sterkt endret fastmark	Høy kvalitet	0,3
NINFP2310126477	Vårsetra SØ	Hagemark	Høy kvalitet	7,7
NINFP2310126490	Vårsetra N	Hagemark	Høy kvalitet	23,1
NINFP2310126473	Kletthammer SV	Hagemark	Moderat kvalitet	19,3
NINFP2310126474	Vårsetra NØ	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	0,4
NINFP2310126484	Østergjerdet SØ	Naturbeitemark	Lav kvalitet	1,4

NiN-ID	Områdenavn	Naturtype	Lokalitetskvalitet	Areal (daa)
NINFP2310126485	Øvergjerdet	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	13,7
NINFP2310126005	Lu-sten 1	Naturbeitemark	Høy kvalitet	3,0
NINFP2310126471	Vårsetra	Naturbeitemark	Høy kvalitet	9,8
NINFP2310126486	Vårsetra NV	Naturbeitemark	Høy kvalitet	11,9
NINFP2310126487	Nord-Kletthammer	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	11,9
NINFP2310126479	Aunstuggutøfta V	Naturbeitemark	Høy kvalitet	0,5
NINFP2310126488	Kletthammer NV	Semi-naturlig myr	Svært lav kvalitet	1,7

Om en summerer arealene av kulturbetingete naturtyper på Kletthammer, er det i dag registrert **105 daa** slike naturtyper på gården (Tabell 2). Dette må sees på som et minimum da enkelte arealer i seine gjenvekstsuksesjoner sannsynligvis er ført til skogsmark, samt at det kan finnes ytterligere flekker med naturbeitemark ute i mer intensivt utnyttede arealer. I tillegg finnes også andre naturtyper som rike berg, grunnlendte og urterike partier, eldre dødvedrik skog og gammel lauvskog,

Tabell 2. Samlet oversikt over arealer av ulike naturtyper på Kletthammer.

Naturtype(r)	Areal (daa)
Slåttemark	18
Naturbeitemark/hagemark (beitebetingete naturtyper)	103
Semi-naturlig myr	1,7
Eng-aktig sterkt endret fastmark (artsrik veikant)	0,3
SUM	105

2.1 Innledning

Gården Kletthammer (Figur 1-Figur 2) er en del av Klevgardene, som ligger i en bratt, sørvendt og solrik li ovenfor riksvei 70, på toppen av Gråura i Oppdal kommune i Trøndelag fylke. Gårdene som blir kalt Klevgardene, ligger helt på grensen mot Sunndal kommune i Møre og Romsdal fylke. Fra gammelt av går den gamle ferdselsveien mellom Sunndal og Oppdal gjennom grenda. Klevgardene ligger ifølge Moen (1998) trolig i mellomboreal vegetasjonssone (MB) nær grensa til sørboreal, og i overgangsseksjon mellom oseaniske og kontinentale vegetasjonsseksjoner (OC). Berggrunnen i området er ganske rik, og består for det meste av kalkstein/dolomitt og sandstein (NGU, 2024a). Løsmassene i området er i hovedsak tynt morenedekke på under 0,5 meter (NGU, 2024b). Så godt som alle brukene på Klevgardene drives i dag etter økologiske prinsipper. Lang og kontinuerlig brukshistorikk med slått og beite, har med tiden skapt et helhetlig, intakt kulturlandskap, der både biologiske og kulturhistoriske verdier er ivaretatt, og kombinert med moderne gårdsdrift. Rundt husene finnes en blanding av intensivt utnyttede enger, beite- og slåttemark, samt grunnlendte område med tynt jordsmonn. Også skogsliene rundt huser store arealer med kalkrike skogtyper. Både utmarks- og

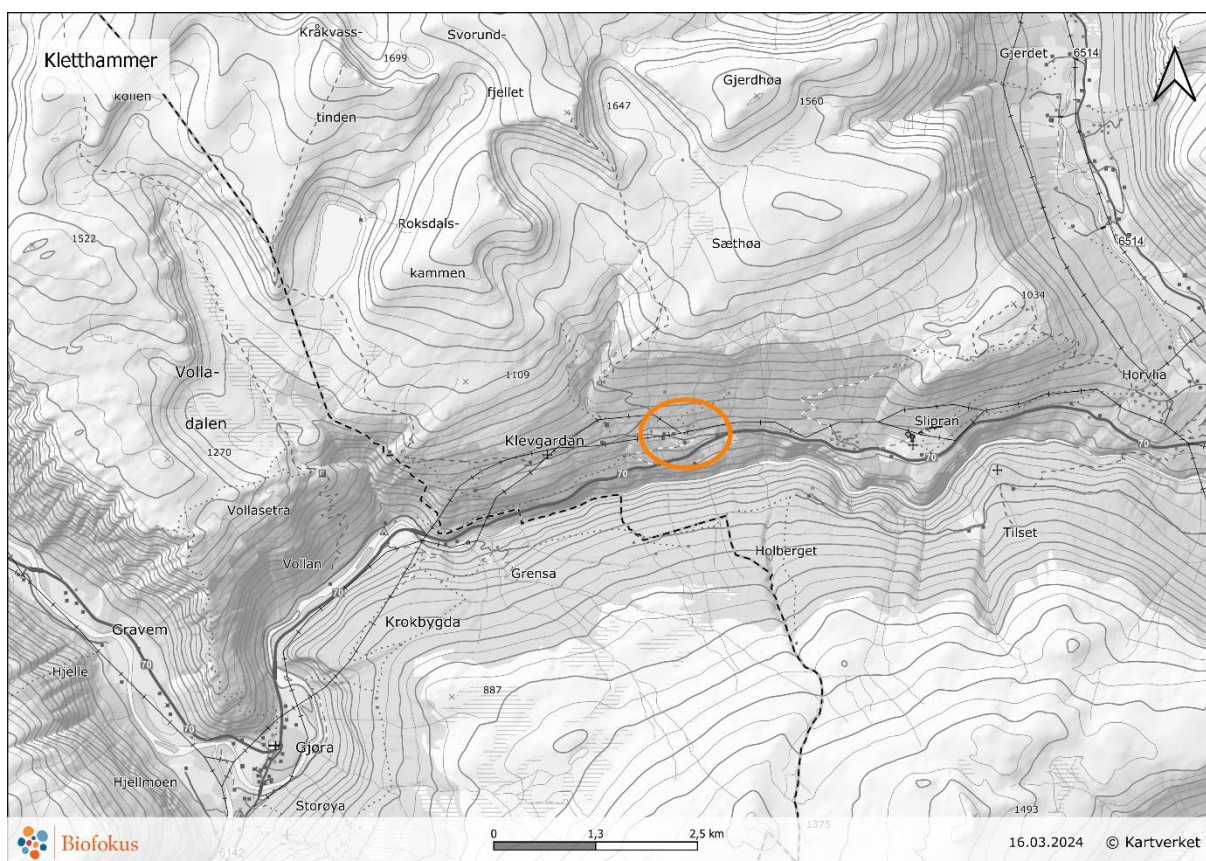
innmarksbeite er fremdeles en viktig ressurs, og selv om brukene og setrene i dag er adskilt av skog. Selv om denne har kommet opp som en følge av gjengroing, finnes det også her fremdeles betydelige verdier i form av flekker med naturbeitemark, større arealer med hagemark og beiteskog. Alt det nevnte sammen med den rike berggrunnen og høye solinnstrålingen danner slik grunnlag for et svært variert og rikt kulturlandskap, med stort mangfold av arter fra mange artsgrupper, og kanskje særlig av planter og insekter. Fra 2018 er de en del av det utvalgte kulturlandskapet Klevgardene-Sliper-Detli (KU00000039).

Det har tidligere vært utført mange undersøkelser av ulike artsgrupper i kulturlandskapet på Klevgardene, blant annet av karplanter, insekter og beitemarksopp. Dette inkluderer et stort antall prosjekter slik som undersøkelser av biologisk mangfold på økologisk drevne bruk (Jordal & Gaarder, 1995) og av (Sterten (2001) i forbindelse vegetasjonskartlegging og skjøtselsplan for Kleivgardene - Sliper- Detli - området. Senere er området undersøkt en rekke ganger av Bioreg AS i forbindelse med utarbeidelse av og revisjoner av skjøtselsplaner i 2011, 2012, 2018 og 2019 (Langmo et al., 2018, 2019; Oldervik & Folden, 2012), og av (Vatne, 2014) i forbindelse med oppfølging av slåttemark med skjøtselsplan i Oppdal kommune. I forkant av undersøkelsene i 2023 er det registrert 10 lokaliteter med slåttemark, fire lokaliteter med naturbeitemark, en artsrik veikant og en lokalitet med sørvendte berg i Naturbase (Miljødirektoratet, 2024). Flertallet av disse (10 av 16) har verdi Svært viktig – A, mens resten med unntak av ei naturbeitemark har verdi Viktig – B (Figur 3). I 2023 ble det meste av Kletthammer inkludert alle tidligere registrerte kulturmarkslokaliteter, et areal på ca. 250 daa kartlagt på nytt etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023). Kartleggingen resulterte i en økning med ytterligere en slåttemarkslokalitet (samlet sett 11 lokaliteter), i tillegg til flere lokaliteter med naturbeitemark (samlet sett 8 lokaliteter) og hagemark (3 lokaliteter). Ut over dette er også enkelte lokaliteter knyttet til skog og våtmark registrert (Figur 4).

Både beite- og slåtteengene på Kletthammer er rike og varierte basert på NiN 2.2 (Bratli et al. 2019), med innslag av både tørre, friske og fuktige engpartier. Mengdearter er blant annet gulaks, engkvein, ryllik, blåklokke, prestekrage, engfiol, fløyelsmarikåpe, rødknapp, hårsveve, gjeldkarve, dunhavre, stormaure, hvitmaure, kjerteløyentrøst, hvitbladtistel og harerug. I tillegg inngår arter som bakkesøte, bekkemynte, kransmynte, bergmynte, skogvikke, vill-løk, fjelltimotei, stortveblad, skogmarihand og brudespore i mer varierende grad, i særlig grad i slåtteengene. Beitemarkene har jevnt over høyere innslag av gras. Ut mot skogkanten øker stedvis innslaget av skogsarter slik som einstape og tyrihjel, og i enkelte søkk finnes innslag av mer fuktighetskrevende arter som skogstorkenebb og ulike starrarter. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken, 2018) mens naturbeitemark og hagemark er en del av semi-naturlig eng som er regnet som sårbar (VU) på samme liste. I Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2024) er det knyttet nærmere 1400 artsregistreringer til kulturlandskapet på Kletthammer. Mye av dette er av karplanter, sopp og insekter, inkludert en rekke rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) fra disse artsgruppene. Dette inkluderer den nevnte rankfrøstjerne (NT) som finnes en lang rekke steder i tillegg til arter som melrødspore, rombesporet rødspore, smånøkkel og brun engvokssopp (alle Sårbar – VU), bakkestarr og svartblå rødspore (begge NT). Av insekter er blant annet alvesmyrger og stor bloddråpesvermer (begge sterkt truet - EN) i tillegg til mnemosynesommerfugl (NT) registrert her fra før. I løpet av året sannsynligvis komme enda flere artsregistreringer av insekter på Klevgardan (Frode Ødegaard pers. medd.). Potensialet for ytterligere artsmangfold knyttet til en rekke artsgrupper inkludert rødlistearter vurderes som godt, både av insekter og beitemarksopp. Kulturlandskapet på Kletthammer og på Klevgardan generelt ligger i et område med mange urterike kantsoner, bratte, solvarme enger

og knauser, kalkrike bar- og blandingsskoger med godt med dødved og store arealer med artsrike kulturmarker. Dette sammen med plassering øverst i Sunndalsføret gjøre at landskapet her er svært godt egnet for en lang rekke artsgrupper av insekter inkludert et stort antall rødlistearter. Allerede gjennomførte undersøkelser har da også avdekket nye arter for vitenskapen.

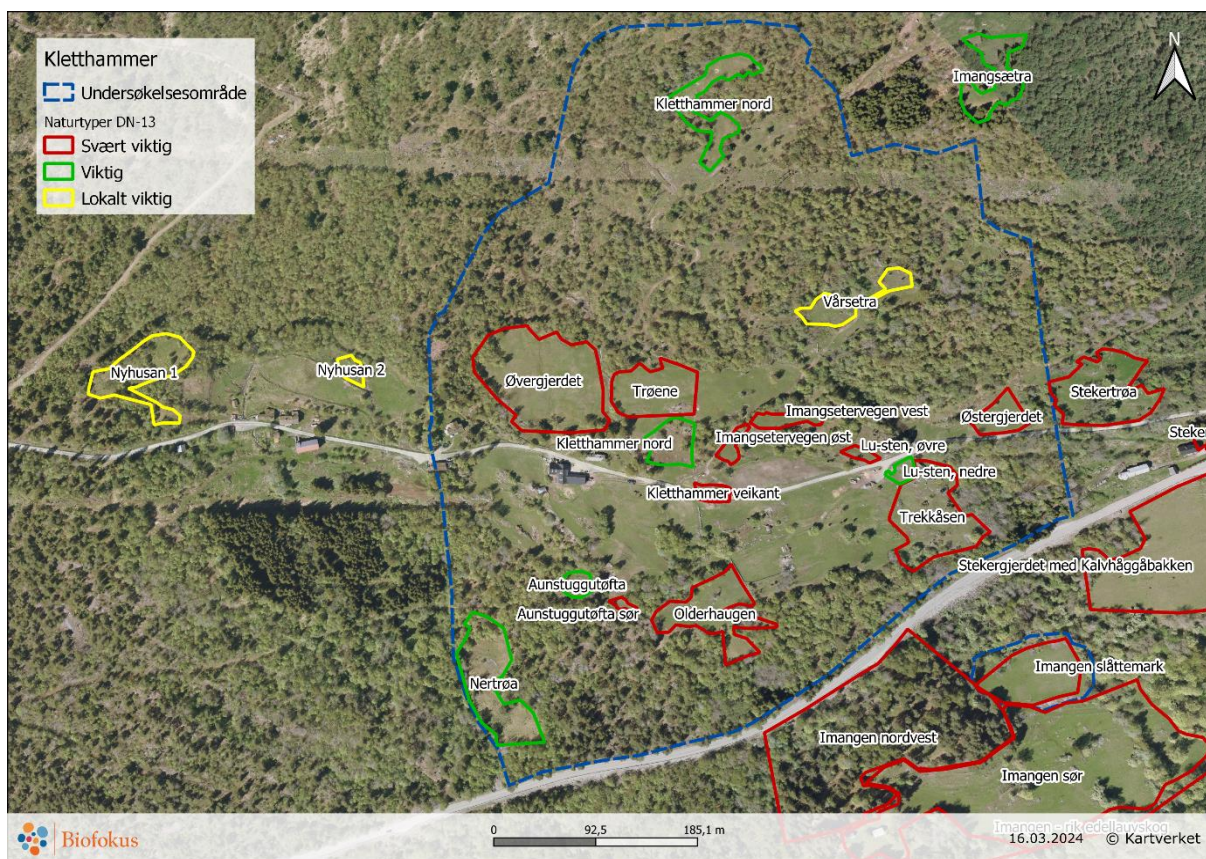
Av fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023) tysk mure, tunbalderbrå og vårpengeurt (alle Potensielt høy risiko - PH) registrert, alle spredt flere steder i kulturlandskapet. Ingen av disse artene er i en slik kategori at det er aktuelt å sette i gang bekjempelsestiltak.



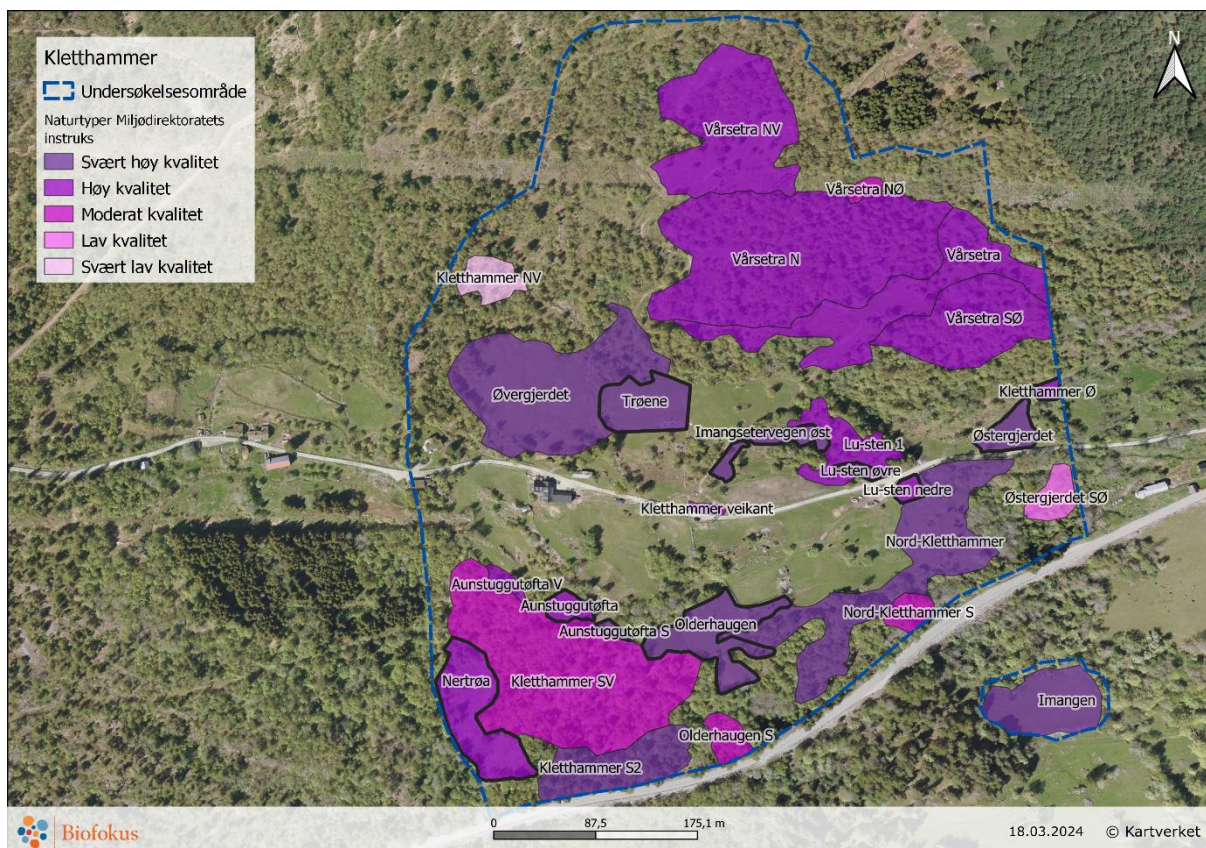
Figur 1: Kletthammer legger på Klevgardene vest i Oppdal kommune, nær grensa til fylket Møre og Romsdal.



Figur 2. De undersøkte områdene slik de fremstod i 1958 og 2021. Mye er likt, men i enkelte deler av området kan en tydelig se at skogen har blitt tettere, noe som skyldes den gradvise fortettingen med unge trær mellom de eldre.



Figur 3. Naturtyper etter DN13 på Kletthammer og i omkringliggende områder før undersøkelsene i 2023. Undersøkt område med naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks i 2023 markert med blått.



Figur 4. Naturtypekart etter kartlegginga i 2023. Lokalteter med slåttemark er markert med svart strek. Aunstuggutøfta og Aunstuggutøfta S er såpass små at de er vanskelige å se.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Under finnes en oversikt over hensyn og prioriteringer av skjøtselstiltak i forhold til skjøtelsesplanen, spesielle hensyn i forhold til enkeltarter/artsgrupper, samt bakgrunn for prioriteringene.

På Kletthammer er det i dag i alt 11 lokaliteter med slåtteemark og et stort antall andre lokaliteter knyttet til kulturlandskapet (Tabell 1 og Tabell 2). Alle lokalitetene foruten en (Nertrøa) har i dag tilfredsstillende skjøtsel, og det videre skjøtelsarbeidet vil for det meste bestå i en videreføring av skjøtselstiltak som allerede er godt innarbeidet hos brukeren. I tillegg til arbeidet med høyet, vil arbeidet bestå i å holde kantsonene åpne (fortsatt tynning av lauvoppslag). Enkelte steder kan det med fordel også fjernes noe gran. Rundt en del av lokalitetene finnes høgvekste arter som tyrihjel, stornesle og mjødukt. Det er en fordel om disse forhindres fra å spre seg inn på slåtteengene. Generelt er det en fordel om kantsoner rundt lokalitetene også slås eller beites. Videre bør en unngå helårsbeite og omfattende langvarig vårbeite i slåtteengene.

Rydding og vedlikehold av kantsoner er en kontinuerlig prosess, og arealer som bør prioriteres i løpet av de nærmeste årene, finnes i første rekke rundt Aunstuggutøfta, Aunstuggutøfta S og Olderhaugen samt rundt Nertrøa (Sone 2 i kartet i fig. 5). Eventuell tynning vest for Nertrøa og på østsida av Østergjerdet når der skal tynnes neste gang, vil være avhengig a samarbeid med naboene da slåtteengene ligger helt inntil eiendomsgrensene. Lauvoppslaget bør tynnes med jevne mellomrom (hvert 3.-5. år). Enkelte kvisthauger kan legges igjen på sidene av engene (ikke ovenfor) ved rydding som skjulested for insekter. Enkelte av disse kan gjerne legges på solrike steder. Stubber som ikke er til hinder for slåttene kan også stå. Samtidig er det en fordel at rydningsrøyser, steingarder og lignende elementer ryddes frem slik at de blir en del av kulturlandskapet. Slike er viktige som skjul, ly og reirplasser for småvilt, insekter og fugler. Generelt bør insektmangfold prioriteres høyt på Kletthammer ut fra dokumenterte verdier, og det kan derfor være aktuelt å søke midler gjennom tilskuddsordninger for pollinerende insekter for å fremme insektmangfoldet både innenfor lokalitetene og i kulturlandskapet generelt.

Videre kan en ut over tynning i kantsoner vurdere ytterligere gjenåpning av restaureringsarealene foreslått etter supplerende arbeid her i 2019 (Langmo et al., 2019), samt et areal med naturbeitemark på grensen mot Stekra (sone 3 i kartet i fig 5). Dette er i dag arealer med en del ungskog, men med godt restaureringspotensiale. I første omgang er det aktuelt å gradvis fjerne ungskog, før en på sikt vurderer om det er aktuelt å gjenoppta slåttene. Også andre engarealer på gården kan være aktuelle å tynne, både i arealer registrert som naturbeitemark og arealer registrert som hagemark. I sistnevnte finnes eldre lauvtrær, men også mye unge trær innimellom. Ved tynning fjernes i første rekke de unge lauvtrærne her, men enkelte unge trær kan settes igjen som rekrutteringstrær. Om osp eller gråor skal fjernes, er det en fordel at disse ringbarkes i stedet for at de hogges. Dette fordi de ved hogst setter store mengder rotskudd. Et slikt tett bestand finnes blant annet øst for naturbeitemarka på Nord-Kletthammer. Også mange andre steder i landskapet finnes unge ospetrær som kan ringbarkes slik det er gjort på Olderhaugen. Etter ringbarking må trærne stå til de er helt døde før de så fjernes. Gammel osp kan med fordel få stå da arten blant annet er et viktig reirtre for mange fuglearter. Ved tynning er det generelt en fordel om edellauvtrær som hassel og alm (EN) settes igjen sammen med de fleste storvekste trærne av selje, rogn og bjørk. Edellauvtrærne har en lang rekke spesialiserte arter knyttet til seg, både av insekter, lav og sopp, mens selje og i noe grad også rogn er viktig som næring for tidligflygende insekter. Også naturtyper knyttet til skogsmark som er registrert ned mot RV 70 bør i størst

mulig grad få stå i fred for menneskelig påvirkning. Disse bidrar samlet sett til økt mangfold av habitater i landskapet. Her bør dødved få ligge i fred, kanskje i særlig grad den som ligger soleksponert. Arealene kan også videre fremover beites som slik det har vært gjort.

I og med at Kletthammer er et aktivt bruk med et stort antall lokaliteter knyttet til naturtyper som er avhengig av spesiell skjøtsel, er det viktig at denne i noe grad kan tilpasses på en måte som sikrer fôrgrunnlaget til dyra på gården. I ekstremt tørre år vil en åpne for at lokalitetene på Kletthammer kan slås tidligere enn 10. juli. Sommeren 2018 var ekstremt tørr i Trøndelag, og graset på alle lokalitetene på Kletthammer var klart for slått, og til dels dødt og helt brunsvidd ved besøket 04.07.2018. Generelt er det en fordel om slåtteområdene på Kletthammer ikke slås i samme rekkefølge hvert år. Unntaket er Aunstuggutøfta og Nertrøa om denne slås, som med fordel kan slås først, da disse har et noe mer nitrofilt preg enn mange av de andre lokalitetene. Av karplanter kan nevnes spesielt **bakkesøte og rankfrøstjerne**, som best ivaretas med sein slått, og ikke før etter 20. juli. Om lokalitetene år om annet slås tidligere, kan en med fordel sette igjen områder der disse er registrert, slik at de får satt frø, før områdene slås senere på sommeren. Dette kan også være en fordel med tanke på insekter. Når det gjelder **insekter** er det generelt en fordel om lokalitetene slås seint i juli/først i august, og gjerne ikke alle på en gang. Dette for at insektene skal kunne finne næring i kulturlandskapet til enhver tid. Slått kantsoner og andre småflekker rundt om på gården må tilpasses annet arbeid, og det er ikke avgjørende å rekke over alle disse arealene hvert år. Det som er viktig er at en hindrer at skogsvegetasjonen tar over og fortrenger det store mangfoldet av urter som finnes i disse kantsonene på sikt. For insektene er det videre en fordel at det finnes flekker med bar jord på solvarme steder. Dette er et viktig habitat for mange insektarter. Slike arealer finnes i dag i veikanter og grunnlendte partier rundt om i engene i tillegg til arealet med sørvendte berg like øst for våningshusene. Det er en stor fordel om slike arealer holdes frie for skog slike at de ikke skygges ut. En kan vurdere å tilrettelegge mindre flekker med bar jord også på høvelige steder i eller nær enkelte av slåtteengene med tanke på å skape habitater for insektene. Disse bør ligge i arealer med naturlig lavvokst vegetasjon og ikke der det gjødsles mer intensivt.

Med tanke på **beitemarksopp og mangfoldet av karplanter** sensitive for oppgjødsling er det viktig at avlinga så langt som mulig fjernes fra engene, samt at det ikke brukes kunstgjødsel, beitepusser eller sprøytemidler. Ved slått er det viktig at graset tørke helt og at det vendes flere ganger før fjerning fra enga. Det er videre viktig å slå så langt som mulig ut mot kantene hvert år for å hindre kantvegetasjonen i å krype sakte men sikkert innover engene. Om det er vanskelig å bruke slåmaskin til dette arbeidet, kan en i stedet benytte ryddesag. Slåtteområdene på Kletthammer ligger klemte inne mellom andre engtyper, både beitemarker og mer intensivt utnyttede enger. Det er viktig at en unngår avrenning av næringsstoffer fra de mer intensivt gjødslede engene til slåtteområdene.

Mange av **naturbeitemarkene** på Kletthammer er like artsrike som slåtteområdene. Det er generelt viktig at disse beites av med høyt nok beitetrykk til å unngå gjengroing samtidig som for høyt beitetrykk vil kunne utarme arts mangfoldet fordi plantene ikke klarer å sette frø og taper i konkurransen mot gras som tåler det høye beitetrykket bedre. Samtidig er det viktig at heller ikke disse engene gjødsles opp av nitrogengjødsel. Det er en stor fordel om naturbeitemark og tilgrensende hagemarker og skog beites sammen med tanke på utveksling av genetisk mangfold mellom engene. Det samme gjelder også for slåtteområdene når disse beites om høsten. I løpet av de siste årene er det ryddet en del i kantsoner rundt slåtte- og beitemarker. I det videre arbeidet bør en prioritere videre rydding i kantsonene rundt slåtteengene, slik som nevnt over, men i tillegg prioritere å holde åpen Vårsetra, der det er lagt ned et stort arbeid i rydding.



Figur 5. Skjøtelskart for Kletthammer med forslag til tiltak der sone 1 er slåttemarker som bør skjøttes med tradisjonell slått, sone 2 er områder hvor det bør tynnes i kantsoner, mens sone 3 er restaureringsareal vest for Aunstuggutøfta og på grensen mot Stekra i øst. Lokalteter med naturbeitemark og hagemark som er registrert i forbindelse med undersøkelsene er markert med en svak gul farge.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

I følge Høgset (2001) ble det etablert fast bosetting i området allerede i eldre jernalder. Følgelig må gårdene i området være en del av et eldgammelt kulturlandskap med sammenhengende husdyrhold i tusenvis av år. Det er mye historie i dette området, blant annet gikk tidligere den gamle kløvstien mellom Oppdal og Sunndal gjennom grenda. Flere steder finnes spor etter eldre bosetning, og blant annet på Aunstuggutøfta vet en at det har vært en husmannsplass. Et skilt er satt opp her, og plassen er kalt Klevdal, men huset het Aunstuggu etter den siste husmannen. I manntallet fra 1762 berettes det om bosetting her.

Beliggenheten til Klevgardan i bratt terreng, og gårdene har oppgjennom vært rammet av snøras flere ganger, der det verste skjedde 12. februar i 1868. Den gang omkom 32 mennesker, og de siste ble ikke funnet før snøen smeltet i april. Da våningshuset på Nord-Kletthammer skulle bygges opp igjen, ble det satt helt inntil bergveggen og taket ble lagt som en forlengelse av terrenget. En del år senere gikk et nytt stort ras, og det var bare pipa som forsvant (John Kletthammer pers. medd.). Dette våningshuset står den dag i dag.

Kletthammer har hatt mer eller mindre sammenhengende drift til alle tider. I følge Høgset (2001) hadde Kletthammer (øvre) en buskap på 4 kyr, 3 kalver, 6 høns, 5 sauer og 1 gris i 1955. Ingen stor buskap, men det viser at kjøtt og melkeproduksjon var det viktigste, slik som på andre bruk i området. I følge samme kilde ble husdyrholdet lagt ned ved slutten av 1960-tallet, mens jorda ble drevet videre og avlingen solgt. Etter at gården hadde vært uten husdyr i godt og vel en tiårsperiode ble det startet opp på nytt igjen i 1980 og rundt årtusenskiftet hadde de 53 vinterfôra sauer og to hester på gården. I 2011 var det godt og vel 80 vinterfôra sau på gården. Fra 1980 har Øvre Kletthammer vært drevet etter økologiske prinsipper, mens Nedre Kletthammer først fikk økologisk drift fra ca. 1995.

I dag blir mye av graset høstet til silo for også på Kletthammer, men på steder der det er for bratt for fôr høsteren blir det slått med tohjuls slåmaskin og graset blir tørket til høy, enten på bakken eller ved hesjing. Dette gjelder også for alle lokalitetene som er omfattet av skjøtelsesplanen. Slåttene starter ca. 20. juli og varer omtrent til 5. august innenfor arealene omfattet av skjøtelsesplanen. Resten av arealene på gården slås noe tidligere. Graset på lokalitetene kjøres inn etter vending og tørking, med en lett traktor med tvillinghjul. Engene vårbeites med sau fra en periode først i mai, og etterbeites om høsten i ca. en måned før de settes inn seinest 15. november. Gården har i dag 105-110 vinterfôra sauer.

Ut over tradisjonell slåtteskjøtsel, er det i inneværende planperiode utført ryddetiltak i kantsoner rundt de aller fleste lokalitetene. Det er i hovedsak lauvkratt og noe gran som er fjernet. I tillegg er det fjernet noen einerkratt innenfor enkelte av lokalitetene. Dette har ført til et åpnere kulturlandskap med mer solinnstråling og økt arts mangfold på flere av lokalitetene, inkludert rødlistearter.

Teksten er en gjengivelse av (Langmo et al., 2018, 2019; Oldervik & Folden, 2012), og det er ingen større endringer i driftsmetodene etter 2018.

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Under en samtale med grunneier Håvard Kletthammer i juli 2023 kom han med verdifulle innspill og nyttige tips til hvordan skjøtselsplanen kunne tilpasses bruket på Kletthammer. Disse er oppsummert i dette avsnittet, sammen med en oppsummering av de tiltakene som er gjort, og den effekten de ser ut til å ha hatt på artsmangfoldet. Skjøtselen på Kletthammer er utført etter skjøtselsplanen slik den foreligger. Dette har på mange lokaliteter hatt en positiv effekt på artsmangfoldet. I stor grad er alle målene satt i eksisterende skjøtselsplan oppnådd. Det gjenstår imidlertid noe rydding i enkelte kantsoner, samt at noen arealer er lagt til (jf. fig 5).

Slåtten

Det mest krevende delen av slåtten på Kletthammer, er raking og vending av graset. Dette fordi det meste må gjøres manuelt. Det ville ha vært til stor hjelp om det fantes tilskudd til maskiner som kunne bidratt til å lette denne jobben. I tillegg har bortkjøring av avlinga som nevnt blitt utført med traktor. Dette har vist seg mer effektivt enn ATV, da en på mange av engene får med seg all avlingen på en tur, i stedet for å kjøre flere turer med ATV. Det gir også langt færre kjørespor enn en ATV. Lokalitetene som omfattes av planen, slås, foruten Nertrøa og de ekstra arealene som er lagt til på Olderhaugen for det meste i samme rekkefølge, med Aunstuggutøfta først, da denne har en noe mer nitrofil vegetasjon enn de resterende slåtteengene.

Beiting

På Kletthammer beites det meste av arealet, både innenfor og utenfor slåtteengene. Gården har egne dyr, så det er ikke noen problemer med tilgang på beitedyr. Dyrene slippes i utmarka i god tid før 1. juni. Om mulig vil det være positivt om engene iblant kan beites av storfe (samarbeid med naboer). Storfe har et annet beitemønster enn sau og gir samtidig lett tråkkslitasje som gir frø mulighet til å spire.

Rydding og restaurering

På Kletthammer var det ved utarbeidelse av skjøtselsplanen i 2011 (F. G. Oldervik & Folden, 2012), stort sett bare snakk om mindre bruksendringer for arealene sammenlignet med tidligere. Rundt de fleste av lokalitetene ble det derfor tilrådd fjerning av en del busker, kratt og trær, noe som i stor grad er utført. Sør for Olderhaugen og rundt Aunstuggutøfta mot Nertrøa er det behov for rydding av gjengrodd kantsoner. Vest for Aunstuggutøfta er det halvåpen og godt beita ung bjørkeskog der det er god mulig å rydde fram en del mer slåttemarksareal som med bra forekomster av naturengplanter har godt restaureringspotensial (sone 3 i fig 5). Et noe lignende areal finnes på grensa mot Stekra i øst, men her til dels med tette bestander av ung osp som med fordel kan tynnes ved hjelp av ringbarking. Ellers finnes det enkelte einerbusker inne på noen av lokalitetene. Disse kan fjernes om de skygger for enga. Grunneier har observert en endring i artssammensetningen i mange av kantsonene som følge av ryddingen som har foregått, noe undersøkelsene 04.07.2023 også viste.

Utenfor enkelte av lokalitetene, som Østergjerdet og Aunstuggutøfta finnes vegetasjon dominert av høgstauder. Det samme gjelder i partier av Nertrøa, særlig nedre del. Slike storvokste arter konkurrerer ut de små artene og bør med fordel begrenses. Det er derfor viktig at kantsonene slås og beites slik at høystaudene tynes. På Nertrøa finnes også et parti med einstape i øvre del. Slått av einstape har liten effekt, mens det har vist seg at «pisking» av unge blad (på felehode-stadiet) med en lang kjepp har noe bedre effekt. På Aunstuggutøfta finnes noen store tuer med bregner. Disse kan i tillegg til slått, bekjempes ved at en på våren stikker en spade skrått ned i jorda og kutter av tua for så å dra den opp.

Etterpå kan tuene slås i forbindelse med slått. Om en ikke blir kvitt de ved første forsøk, kan prosessen gjentas flere ganger.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Storparten av avsnittet er referert til eldre skjøtselsplaner (Langmo et al., 2018, 2019; Oldervik & Folden, 2012) da endringene jevnt over er små. 2018 var et svært tørt år, og ved besøket 04.07.2018, var det meste helt brunsvidd, noe som til en viss grad vanskeliggjorde ettersøk av arter på Kletthammer. Ved undersøkelsene i 2011, ble følgende karakterarter (hvilke arter som var karakteristiske for lokalitetene) registrert på Kletthammer: Bakkeseite, blåklomme, dunhavre, dunkjempe, fagerknoppurt, gjeldkarve, hårsveve, prestekrage, småengkall, stortveblad, skogmarihånd og vill-løk.

I 2018 ble følgende tyngdepunkter for semi-naturlig eng (liste brukt i verdisetting av lokalitetene (i tråd med faktaark i DN Håndbok 13) registrert på Kletthammer: Bakkemynte, bakkeseite, bergskrinneblom, blåklomme, dunhavre, dunkjempe, fagerknoppurt, flekkmyr, gulaks, harerug, hvitmaure, hårsveve, jonsokkoll, kjerteløyentrøst, rundbelg, rødknapp, skogmarihånd, rankfrøstjerne, småengkall, småsmelle og våskrinneblom.

I 2014 ble det gjort en oppfølgende undersøkelse av slåttemarken på Oppdal (Vatne, 2014). I forbindelse med disse undersøkelsene, ble det blant annet registrert marinøkkel og lutvokssopp (NT) på Lu-sten Øvre. I tillegg ble rankfrøstjerne (NT) registrert for første gang på Trøene og Imangsetervegen vest. I 2018 ble rankfrøstjerne registrert på Imangsetervegen vest og en lang rekke andre steder på gården.

Nertrøa ble rydda i løpet av 2008-2010 og ble første gang kartlagt i 2011 (F. G. Oldervik & Folden, 2012), hvor Øystein Folden bl.a. fant en del rankfrøstjerne (NT). I både 2019 og 2023 ble rankfrøstjerne registrert i nokså store forekomster flere steder på Nertrøa, og sannsynligvis har den hatt en økning som følge av ryddetiltak og beiting som har foregått i ettertid. Det er mye som tyder på at andre typiske naturengplanter har trolig også hatt godt av tiltaket. Også flere andre steder på Kletthammer var det solide bestander av rankfrøstjerne i kantsoner og slåtteenger der det har vært rydda. Dette tyder på at arten går frem i området når engene gjenåpnes.

Generelt bærer artsmangfoldet på Kletthammer preg av langvarig hevd med beite og slått. De fleste lokalitetene hadde jevn artsfordeling og en godt etablert slåttemarksstruktur allerede i 2011. Unntakene var Aunstuggutøfta og Nertrøa, der artsmangfoldet var mer ujevnt og preget av nitrofile arter i større partier. I tillegg bærer Lu-sten nedre fremdeles tydelig preg av tidligere jordarbeiding (rundt 1980). Både her, og stedvis også ellers, har en i perioden 2011 til 2023 tydelig sett at artsmangfoldet fordeler seg jevnere på lokalitetene, samt at mengden nitrofile arter/høyvokste næringskrevende arter som mjørdurt, tyrihjelmsle og stornesle går tilbake til fordel for engarter. Dette gjelder særlig for artssammensetningen i kantene, som mange steder lot til å være mer lik den i de sentrale delene av lokalitetene nå, sammenlignet med tidligere.

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. 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

Det liten grunn til å endre skjøtselen på de 10 engene som var i bruk som slåttemark i 2018. Disse er i god hevd med sein slått og beiting, og dette bør fortsette. Mindre endinger kan være å variere slåttetidspunktet (ikke nødvendigvis like «sein» slått hvert eneste år) og ikke slå alt arealet på en gang (med tanke på insekter). Dette må selvsagt tilpasses værforholdene. Arealer med mye høystauder kan med fordel slås tidligere. Enkelte år kan det også være greit at slåttemarkene bare beites, eller at det beites med andre beitedyr i tillegg til sau. Kantsoner og annet areal som nylig er rydda fram bør følges godt opp med slått og etterrydding.

I 2019 er det foreslått to potensielle nye slåttemark (Nertrøa og Aunstuggutøfta sør) og to restaureringsareal (utvidelse av Olderhaugen og Aunstuggutøfta). Arealet ved Olderhaugen er inkludert i slåttemarkslokaliteten i 2023, og bør slå sammen med resten. Om dette skal la seg gjøre, må gjerdet flyttes. I området vest for Aunstuggutøfta foreslås at skjøtselen på sikt endres fra kun vår- og høstbeiting til en kombinasjon av slått og beiting (som de andre slåttemarkene). Dagens beitebruk er bra, men ikke nok til å hindre gjengroing, og det vil være positivt å øke arealet av slåttemark. Noe areal kan slås slik det er nå, men det vil samtidig være positivt å hogge en del ungskog for å utvide slåttearealet.

Så lenge kantsonene rundt slåtteengene slås og beites hvert år, vil det trolig være tilstrekkelig for å hindre gjengroing. Videre kan noen store einerkratt inne i slåtteengene med fordel fjernes, at en prioriterer slått helt ut mot kantene av engene. At artssammensetningen i kantsonene og på Aunstuggutøfta i dag ser ut til å ligge tettere opp til slåttemark sammenlignet med tidligere, viser at nåværende skjøtsel synes å være riktig.

Enkelte økologiske faktorer kan med fordel få et noe økt fokus i forbindelse med skjøtselen.

- Insekter bør prioriteres også i det videre arbeidet på Kletthammer. Det kan derfor være en fordel om en del av lokalitetene slås seint i juli/først i august. At plantene får mulighet til å sette frø er positivt, men ikke absolutt nødvendig hvert eneste år.
- Rødlistearten rankfrøstjerne kan med fordel overvåkes i de lokalitetene der den finnes for å se om antallet går tilbake eller øker. Også fremover kan lokalitetene med fordel undersøkes for beitemarksopp.

2.7 Mål for verdifull slåtte-mark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETENE:

Å gjennom aktiv skjøtsel og restaurering legge til rette for og videreutvikle forutsetningene for et stort, artsrikt, helhetlig og intakt kulturlandskap på Kletthammer hvor naturverdier og kulturhistoriske verdier står sentralt i arbeidet.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Slåttemarkene (sone 1 i kartet i fig. 5) skal holdes i god hevd med årlig slått og fjerning av høy etter tørking på bakken eller eventuelt hesjing. Lokalitetskvaliteten på slåttemarkslokalitetene skal opprettholdes eller forbedres. Slått helt ut i kanten av lokalitetene.

Kulturmarkene på Kletthammer skal ligge i et åpent landskap og kantsoner skal ikke skygges ut av skog og kratt. Områder i kantsoner rundt slåtteeenger og naturbeitemarker skal holdes åpne gjennom beite og tynnes for lauvoppslag regelmessig.

Områder med særlig tette bestander av lauvkratt (sone 2 i kartet i fig. 5) prioriteres i arbeidet.

Restaurerbare beite/slåttemarker (sone 3 i kartet i fig. 5) prioriteres for gjenåpning.

Hagemark og naturbeitemark på Kletthammer (gul farge på kartet i fig. 5) holdes lysåpen gjennom tynning av ung lauvskog. På Vårsetra prioriteres i tillegg til gjenåpning av kantsoner også lauvoppslag inne på selve lokaliteten.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av engplanter som prestekrage, blåklukke, småengkall, engfiol, fløyelsmarikåpe, hvitmaure, bakkesøte, brudespore, skogmarihand, smalkjempe og harerug.

Populasjonen av rødlistearten rankfrøstjerne skal holdes på dagens nivå, eller økes.

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

Fremmedarter skal ikke forekomme i slåtteeengene.

2.8 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Regelmessig tynning av ung løvskog i kantsonene rundt alle slåtte- og beitemarker. På Vårsetra holdes også lauvoppslag innenfor beitemarka nede. Enkelte kvisthauger kan legges igjen i landskapet. Legg den slik at de ikke gjødsler opp engene når de råtner. Noen kan med fordel legges på steder med mye sol.	Årlig	Alle kantsoner, men prioritet i sone 2 i fig 5 før resten.	Vinter
Hogst av skog vest for Aunstuggutøfta der det er potensial for utvidelse til slåtte/naturbeitemark. Hogg etappevis for å unngå oppgjødsling fra råtnende røtter. Eventuell traktorkjøring på lokalitetene bør foregå på frossen mark. Virket inkl. kvist fjernes fra lokalitetene. Osp og gråor kan med fordel fjernes med ringbarking. Etter ringbarking må de stå til de er døde før de fjernes.	2024-2027	Sone 3 i fig. 5	Vinter/ vår
Hogst av skog i øst mot Stekra der det er potensial for utvidelse til slåtte/naturbeitemark. Her er det mye osp, så gjenåpning kan med fordel skje ved ringbarking. Etter ringbarking må de stå til de er døde før de fjernes.	2024-2034	Sone 3 i fig. 5	Vinter/ vår
Bekjempelse av bregner på Aunstuggutøfta og Nertrøa	Årlig	-	Vår

2.9 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Slått på alle lokalitetene. Lokalitetene slås med lett traktor, tohjuls slåmaskin eller ljà. jf. beskrivelsen under. Arealene bør ikke slås i samme rekkefølge hvert år, med unntak av Aunstuggutøfta som bør slås først også de neste fem årene. Slå helt ut i kantene. Her kan det benyttes ryddesag.	Årlig	Alle lokaliteter	Hovedsakelig mellom 20. juli-10. august
Raking og vending ev. hesjing av høy før bortkjøring for bruk som husdyrfôr.	Årlig	Alle lokaliteter	20. juli-10. august

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slåtten bør oftest 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!
- Høyet skal fjernes fra alt areal som slås
- Graset kan gjerne bakketørkes
- Områdene kan slås med liten, lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljå, avhengig av bratthet. Ryddesag kan også benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Ikke bruk tunge maskiner, spesielt i de fuktige partiene, som kan medføre komprimering av jorda og kjøreskader.
- Kunstgjødsel, gylle eller annen husdyrgjødsel skal ikke brukes på slåttemarkene.

Beiting

BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Vårbeite. Dyrene slippes inn på ca. 1. mai. Beitet bør være avsluttet innen 15. mai/1. juni. Når de slippes i utmarka, avhenger av været.	Årlig	Alle lokaliteter	1.-15. mai
Høstbeite. Dyrene beiter ca. en måned på innmarka. Når de tas ned og når de settes inn, avhenger av været.	Årlig	Alle lokaliteter	1.oktober og utover
Vedlikeholde av gjerder.	Årlig ved behov	-	-
Gjerne beiting med andre dyreslag (storfe, hest, geit) om dette lar seg gjennomføre på hele/deler av engene.	Enkelte år	Alle lokaliteter	(samme som over)

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 slåtteenga som blir negativt påvirket.
- Tunge storferaser bør ikke beite slåttemark (pga. tråkkaskader). Heller ikke saueraser som selektivt beiter arter som er ønsket i enga.
- Høstbeiting hindrer opphopning av daugras (som gir grønngjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slåtten seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Ikke tilleggsgjør dyra inne på slåttemarka. Er det for lite beite flyttes dyra.
- Sett alltid dyrevelferden og førtilgangen i høyetet.

- Tunge storferaser kan gjerne beite slåttemarka, men en må passe på at det ikke blir for store tråkkskader (spesielt i bratt terreng). Ungdyr og lette storferaser kan være et bedre alternativ hvis mulig.
- Slåttemark med rik vårbloomstring (f.eks. med tidligbloomstrende 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	TIDSRUM (MND/UKU)
Ha et særlig fokus tilrettelegging av habitater for insekter i kulturlandskapet på Kletthammer. Dette kan være å opprettholde flekker med eksponert jord, plassere kvisthauger på lune, solrike steder, utsette slått i enkelte arealer slik at insektene har næring utover i sesongen og generelt tilrettelegge et landskap med stort mangfold av ulike habitater og nektarrike arter.	Årlig	Hele lokaliteten	Vår

2.10 Oppfølging av skjøtelsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2033
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Lokalitetene kan med fordel undersøkes på nytt for beitemarksopp.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK: Årlig slåtteskjøtsel og beite av innmark. Rydding av kantsoner rundt Aunstuggutøfta og øst for Østergjerdet samt en rekke andre steder.
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Håvard Kletthammer

Kilder

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper 2018*.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge—Med økologisk risiko 2023*.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- 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*.
- Høgset, G. (2001). *Lønset og Storlidalen. Gards- og slektshistorie for Oppdal*. (Bd. 1). Oppdal kommune.
- Jordal, J. B., & Gaarder, G. (1995). *Biologisk mangfold på økologisk drevne bruk. Beitemarkssopp og planter. Norsk senter for økologisk langbruk, Tingvoll. 44 s. ISBN 82-7687-039-2*.
- Langmo, S. H. L., Hasvik, Å., & Oldervik, F. (2018). *Skjøtselsplan for 8 slåttemarken på Kletthammer, Oppdal kommune, Trøndelag fylke. Bioreg AS Rapport 2018: 03. ISBN 978-82-8215-375-1*.
- Langmo, S. H. L., Hasvik, Å., Oldervik, F., & Vatne, S. (2019). *Skjøtselsplan for 8 slåttemarken på Kletthammer, Oppdal kommune, Trøndelag fylke. Bioreg AS Rapport 2019: Xx. ISBN xxx*.
- 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/>
- Miljødirektoratet. (2024). *Naturbase*.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- 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/
- Oldervik, F. G., & Folden, Ø. (2012). *Skjøtselsplaner for åtte slåttemarken på Kletthammer, Klevgardene, Oppdal kommune, Sør-Trøndelag fylke. Bioreg AS rapport 2012: 04. ISBN; 978-82-8215-188-7*.
- Sterten, L. (2001). *Vegetasjonskartlegging og skjøtselsplaner Kleivgardene – Sliper – Detli – området*. (05/2001; Liv Sterten, Planteforsk Kvithammer forskningssenter).
- Svalheim, E., Garnås, I., & Hauge, L. (2018). *Slåttemark, veileder for restaurering og skjøtsel. NIBIO Rapport 4/151/2018*. NIBIO.
- Vatne, S. (2014). *Oppfølging av slåttemarken med skjøtselsplan i Oppdal kommune 2014*. (Notat 2–2014). Økolog Vatne.

Vedlegg

Bilder fra lokalitetene

Bilder er tatt på samme posisjon og i samme retning som i de forrige skjøtelsesplanene. Der det har vært hensiktsmessig er bildeteksten fra planen fra 2012 (Oldervik & Folden, 2012) eller 2018/2019 (Langmo et al., 2018, 2019) lagt inn slik at det skal være lettere å følge med på utviklingen i lokaliteten.

Klevgardene; Kletthammer: Østergjerdet



Figur 6. 32 V 511074 6939227. Bildet er tatt vest i enga, mot øst. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 7. 32 V 51100 6939243. Oldervik skriver 15.07.2010 følgende: «Dette bildet er tatt i overkant av lokaliteten. Vegen som går forbi her er den gamle ferdselsvegen mellom Oppdal og Sunndal». I 2018 var veien slått, men den i 2023 var i ferd med å bli opprusta og hadde fått enkelte kjøreskader. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Klevgardene; Kletthammer: Lu-sten, nedre



Figur 8. 32 V 511010 6939181. Oldervik skriver 16.07.2010 følgende: «Bildet er tatt mot nordvest fra den nederste kanten av lokaliteten. Om lag midt på bildet ser en Lu-sten og bak den ser vi høgspentmasta som markerer Lu-sten, øvre». Bildet viser samme posisjon sommeren 2023. Foto: Madlaina Bichsel



Figur 9. 32 V 511010 6939181. Oldervik skriver 16.07.2010 følgende: «Lokaliteten ligger mellom vegen og gjerdet mot beitemarka nedenfor. Den rekker til hjørnet av gjerdet ca. midt på bildet. Steinen helt til høyre blir kalt Lu-sten og har gitt navn til lokaliteten». Bildet viser samme posisjon sommeren 2023. Foto: Madlaina Bichsel

Klevgardene; Kletthammer: Olderhaugen



Figur 10. 32 V 510831 6939078. Oldervik skriver 16.07.2010 følgende: «Bildet er tatt nedenfra lokaliteten og mot nord. I bakgrunnen ses det gamle våningshuset på Nedre Kletthammer. Tidligere stod det et fjøs der som var sammenbygd med huset. Dette ble revet ca. 1960. I forgrunnen ser en deler av den fine blomsterenga». Bildet viser samme posisjon sommeren 2023. Foto: Madlaina Bichsel.



Figur 11. 32 V 510863 6939073. Bildet er tatt lengst øst i lokaliteten mot vest. Foto: Madlaina Bichsel



Figur 12. 32 V 510833 6939068. Oldervik skriver 16.07.2010 følgende: «Dette bildet er tatt nedenfor den haugen som viser tydelig på flyfotoet. Bekken renner i søkket ca. 25 m fra fotografen. I tørrbakken opp mot skogen bortenfor bekken er det svært artsrikt og på sikt regner vi med at denne artsrikdommen også vil påvirke arealet nedenfor». Bildet viser samme posisjon sommeren 2023, en ser at det er ryddet i kantsonene og satt opp gjerde rundt lokaliteten, noen av trærne i det vestre hjørnet kan med fordel fjernes. Foto: Madlaina Bichsel.



Figur 13. 32 V 510827 6939037. Nedre del av lokaliteten i øst, noen av ospetrærne her er kan med fordel gjøres med ringbarket for å hindre oppslag av rotskudd. Foto: Madlaina Bichsel



Figur 14. Lokalteten sett fra vest mot øst. Foto: Madlaina Bichsel



Figur 15. Olderhaugen: Foreslått restaureringsareal på nedsida av slåttemarka. Området er for tida noe mindre artsrikt, men har potensial for å nokså raskt oppnå god tilstand om slåtteskjøtsel gjenopptas. Det er behov for å rydde fram kantsoner her også, et arbeid som er i gang med ringbarking av osp. For å kunne skjøtte arealet med slått må gjerdet flyttes. Foto: Madlaina Bichsel.

Klevgardene; Kletthammer: Trøene



Figur 16. 32 V 510767 6939225. Oldervik skriver 15.07.2010 følgende: «Bildet viser vegetasjonen rundt noen av bergrabbene i midtre del av lokaliteten. I dette området er det ganske artsrikt med bl.a. en brukbar populasjon av bakkesøte. Det var også spredte forekomster av stortveblad». I tillegg finnes mengder av prestekrage, brudespore, småengkall, hvitmaure, blåklokke og mye mer Bildet viser samme posisjon sommeren 2023. Foto: Madlaina Bichsel.



Figur 17. 32 V 510782 6939257. Oldervik skriver 15.07.2010 følgende: «Dette bildet er tatt i den øvre delen av lokaliteten i retning vestover. Også her er prestekrage en av de dominerende artene». Bildet viser hvordan området fremsto i 2013. Vegetasjonen i de skrindeste delene er svært glissen, selv i et normalt år. I 2018 var dette arealet bare tørr, sprukken jord. I slike år bør avlingen på de tørreste delene kunne slås tidligere, for å ta vare på grasets og hindre fôrmangel for bonden. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 18. 32 V 510766 6939260. Bildet er tatt sentralt i lokaliteten, og viser en av forekomstene med bakkesøte. På noen få kvadratmeter fantes mange hundre individer. Også et par andre steder i lokaliteten ble det registrert lignende flekker, samt at den ellers fantes spredt over det hele. Foto: Madlaina Bichsel.

Klevgardene; Kletthammer: Aunstuggutøfta



Figur 19. 32 V 510716 6939080. Folden skriver 16.07.2011 følgende. «Bildet er tatt fra øst mot vest av nedre del av teigen». Bildet viser området slik det fremstod i 2023. Bakkesøte ble påvist ny for lokaliteten i 2018, og ble også registrert i 2023. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 20. 32 V 510700 6939077. Folden skriver 16.07.2011: «Det mer næringsrike partiet sentralt i bildet. Mjødurt er en av artene som later til å være mindre fremtredende i den vestlige delen av lokaliteten, enn det som var tilfelle i 2018. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Figur 21. Vest for Aunstuggutøfta. Her finnes noen halvåpne beiter, men det meste er nokså gjengrodd av ung bjørkeskog. Det er bra potensial for effektiv restaurering av slått- og beitemark her. Kanskje kan det dukke opp rankfrøstjerne her om ungskogen hogges og arealet skjottes med slått og/eller beiting. Foto: Steinar Vatne, 2019.

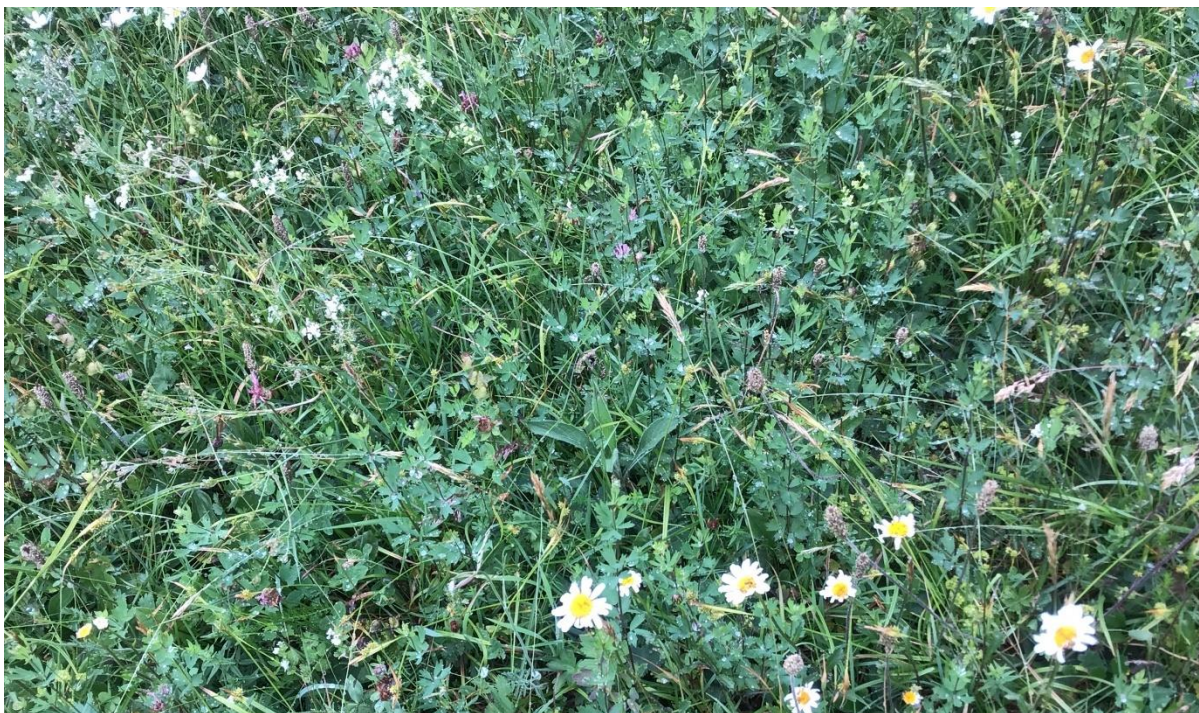
Klevgardene; Kletthammer: Imangsetervegen øst



Figur 22. 32 V 510866 6939229. I 2011 var deler av lokaliteten slått, og bildet viste ei hesje. I 2018 var den knusktørr og graset for det meste vissent. Her ser en hvordan lokaliteten fremstod i 203. Kratt nord for lokaliteten bør snart fjernes på nytt.. Foto: Madlaina Bichsel.



Figur 23. 32 V 510926 6939227. Lokaliteten sett fra øst mot vest. Sammenlignet med 2018 er vegetasjonen frodigere med høyere innslag av stormaure og hybridstormarure. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Figur 24. 32 V 510868 6939225. Helt vest i lokaliteten, på tilsvarende plassering som den ble dokumentert i 2011 og 2018, finnes en liten forekomst med rankfrøstjerne. Foto: Madlaina Bichsel.

Klevgardene; Kletthammer: Lu-sten, øvre



Figur 25. 32 V 510958 6939200. Oldervik skriver 16.07.2010: «Bildet er tatt i retning østover og viser noe av artsmangfoldet på lokaliteten. På nedsida av vegen ser en stein som har gitt lokaliteten navn». Bildet viser lokaliteten slik den fremstod i 2023. Artsmangfoldet var stort sett uforandret. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 26. Bildet er, slik som i 2018, tatt fra samme posisjon som det forrige, og viser den nordligste delen av lokaliteten. Solfrid Helene Lien Langmo.

Klevgardene; Kletthammer: Imangsetervegen vest



Figur 27. 32 V 510835 6939208. Oldervik skriver 16.07.2010 følgende: «Dette bildet er tatt fra den øvre delen av lokaliteten i retning sørøstover. Også her er prestekrage en av de dominerende artene». Bildet viser samme posisjon sommeren 2023, prestekrage var også en mengdeart i 2023. Foto: Madlaina Bichsel.



Figur 28. 32 V 510848 6939218. Oldervik skriver 16.07.2010 følgende: «Øst i lokaliteten mot bergskrenten som skiller lokaliteten fra den neste vegetasjonen noe mere høystaudepreget enn i den vestlige delen. Her ser en arter som hvitbladtistel, mjødurt, skogstorkenebb m.fl., men også her er det noe prestekrage». Bildet viser samme posisjon sommeren 2023, nå med mye prestekrage men også enkelte høgstauder. Foto: Madlaina Bichsel.

Klevgardene; Kletthammer: Aunstuggutøfta sør



Figur 29. Aunstuggutøfta sør (sett fra traktorvei mot sør): Lokaliteten ligger nedenfor veien mellom Aunstuggutøfta og Olderhaugen og består av en liten, artsrik berglendt eng som foreslås skjøtta som slåtte-mark. Det kan med fordel ryddes en del unge trær og kratt i kantsoner med engvegetasjon. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Klevgardane; Kletthammer: Nertrøa



Figur 30. Nedre del av Nertrøa har en del oppslag av gråor og stedvis dominans av høystauder. Noe ungskog er fjernet etter 2019. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 31. Øvre del av Nertrøa. Ganske ujevn vegetasjon som følge av at lokaliteten nylig er rydda og at beitetrykket er litt lavt. Mye einstape i nordvestre hjørne slik som i 2019. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Klevgardane; Kletthammer: Kletthammer Ø



Figur 32. Noe mer høgvekst vegetasjon enn mange av de andre lokalitetene på gården, men likevel urterikt. Bildet viser østre deler av enga mot nord. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 33. Fra samme posisjon som forrige bilde, men mot nordvest. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Noen andre bilder fra Kletthammer



Figur 34. Kantsoner med naken jord, solvarme steiner, dødved og lett tilgang på urter gjør kulturlandskapet på Kletthammer velegnet for insektene. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 35. Fra beiteengene sør for slåttemarkene på Kletthammer. Gras- og urterike arealer finnes spredt over store arealer i det som i dag fremstår som ganske tett skog på flyfoto. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 36. Fra beiteengene på Vårsetra. Ei mektig furu er et av mange gamle trær i området som bør få stå når en på sikt gjenåpner landskapene her ytterligere. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 37. Fra beiteengene på Nord-Kletthammer sett mot nord (øverst) og mot øst (nederst), Almetrær som det til høyre i bildet bør få stå om en tynner kantskogen sør for engene. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 38. Øst for beiteengene på Nord-Kletthammer står skogen tett (øverst), men inne mellom trærne finnes arealer med restaurerbare naturbeitemarker, som på sikt med fordel kan gjenåpnes ytterligere (nederst). Her er det mye osp, og denne kan med fordel ringbarkes. Enkelte grovere ospetrær kan settes igjen med tanke på hakkespetter og andre hulerugere. Også edellauvtrær som hassel og alm settes igjen sammen med noe opprett einer som kaster lite skygge, der slike finnes (øverst). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Naturtypelokaliteter

I og med at rapporten er svært tomfattende, har en kun inkludert naturtypebeskrivelser basert på Miljødirektoratets instruks for de slåtteområdene som inngår i planen. For ytterligere beskrivelser henvises det til Naturbase og oversikt over lokaliteter som inngår i skjøtselsområdet i tabell 1.

Klevgardene; Kletthammer: Østergjerdet (NINFP2310127773)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 1370 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av enger som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Lokaliteten er uten spor etter moderne gjødsling. Av fremmedarter er vårpengeurt (PH) registrert sparsomt.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er under 4 daa, men er variert med innslag av kalkrik fukteng, tørrenger og enkelte knauser med kalkrik grunnlendt mark. En rekke habitatspesifikke arter registrert (8 observert). Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert i forbindelse med undersøkelsene og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp. Av arter er blant annet registrert rødknapp, blåkløkke, prestekrage, sølvmyr, gulaks, fuglevikke, gjerdevikke, kjerteløyentrøst, engfiol, hvitmaure, gjeldkarve og rødkløver.

Klevgardene; Kletthammer: Lu-sten, nedre (NINFP2310126436)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 416 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av en eng som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Lokaliteten har kun en registrert fremmedart (vårpengeurt) og ingen spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfoldet er vurdert til moderat. Det ble funnet 8 habitatspesifikke arter og ingen rødlistede arter.

Klevgardene; Kletthammer: Olderhaugen (NINFP2310126438)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 4583 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av en eng som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Det ble ikke funnet vårpengeurt, men det bør regnes med at denne fremmedarten forekommer også her. Ingen spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfoldet er vurdert til stort da det ble funnet minst 15 habitatsspesifikke arter. Dessuten ble det registrert en rødlistet art (rankfrøstjerne -NT). Det ble ikke undersøkt for beitemarkssopp. Blant annet ble det funnet arter som: fagerknoppurt, rundbelg, tiriltunge, bakkesøte, kransmynte, vill-lin, blåklokke, dunkjempe, rødknapp, prestekrage, bakkemynte og dunhavre.

Klevgardene; Kletthammer: Trøene (NINFP2310126439)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 3271 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av enger som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Det ble ikke funnet vårpengeurt, men det bør regnes med at denne fremmedarten forekommer også her. Ingen spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfoldet er vurdert til stort. Det er en artsrik eng med 2 kartleggingsenheter og det ble funnet minst 13 habitatsspesifikke arter. Arter som ble funnet er blant annet: bakkesøte, brudespore, dunkjempe, rødknapp, prestekrage, blåklokke, rundbelg, tiriltunge, skogmarihånd, dunhavre, skogskløver og rankfrøstjerne (NT). I tillegg har det blitt registrert melrødspore (*Entoloma prunuloides*) (VU) i 2005.

Klevgardene; Kletthammer: Aunstuggutøfta (NINFP2310126483)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 806 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av intakte enger som i lang tid har vært i bruk som slåttemark. Sammenlignet med tidligere er lokaliteten utvidet noe i kantene. Ingen fremmedarter er registrert, og det er ikke spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er under 4 daa, men har en lang rekke habitatspesifikke arter registrert (11 observert). Ingen rødlistearter er registrert da bakkesøte som tidligere var nær truet nå er regnet som livskraftig. Arten er også påvist i 2023, og på et annet sted enn i 2028. Av arter er blant annet registrert rødknapp, blålokke, prestekrage, sølvmore, gulaks, fuglevikke, gjerdevikke, kjerteløyentrøst, bakkemynte, engfiol, dunhavre, fagerknoppurt, hvitmaure, gjeldkarve og rødkløver. Lokaliteten er mer variert enn det som kommer frem i kvalitetsvurderingen med innslag av kalkrik fukteng. Det forekommer også enkelte knauser med kalkrik grunnlendt mark.

Klevgardene; Kletthammer: Imangsetervegen øst (NINFP2310126007)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 944 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av enger som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Tilstand er slik uendret sammenlignet med tidligere besøk. Lokaliteten har kun en registrert fremmedart (vårpengeurt) og ingen spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfoldet er vurdert til stort da det ble funnet over 12 habitatsspesifikke arter. Dessuten ble det registrert en rødlistet art (rankfrøstjerne -NT). Det ble ikke undersøkt for beitemarkssopp i 2023.

Klevgardene; Kletthammer: Lu-sten øvre (NINFP2310126006)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 344 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av enger som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Tilstanden er slik uendret

sammenlignet med tidligere besøk. Lokaliteten har kun en registrert fremmedart (vårpengeurt) og ingen spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfoldet er vurdert til stor da det ble funnet over 12 habitatsspesifikke arter (bl.a. prestekrage, blåklukke, skogkløver, dunkjempe, hvitmaure, marinøkkel, rødknapp). Dessuten ble det funnet en rødlistet art: rankfrøstjerne (NT).

Klevgardene; Kletthammer: Imangsetervegen vest (NINFP2310126437)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 451 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av en eng som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Det ble ikke funnet vårpengeurt, men det bør regnes med at denne fremmedarten forekommer også her. Ingen spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfoldet er vurdert til stort da det ble funnet minst 13 habitatsspesifikke arter. Dessuten ble det registrert en rødlistet art (rankfrøstjerne -NT). Det ble ikke undersøkt for beitemarkssopp.

Klevgardene; Kletthammer: Aunstuggutøfta sør (NINFP2310126478)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 254 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten er å regne som slåttemark, men i dag skjøttes med beite. Den har fremdeles jevn fordeling av artsmangfoldet og et høyt artsmangfold. Ingen fremmedarter ble registrert og det er ikke spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er liten, langt under 4 daa, men har en lang rekke habitatspesifikke arter registrert (13 observert). Fra tidligere en rødlisteart registrert (rankfrøstjerne (NT)). Arten er også påvist i 2023. Av arter er blant annet registrert rødknapp, blåklukke, prestekrage, sølvmyre, gulaks, fuglevikke, gjerdevikke, kjerteløyentrøst, bakkemynte, bergmynte, kransmynte, engfiol, dunhavre, fagerknoppurt, hvitmaure, gjeldkarve og rødkløver. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp.

Klevgardene; Kletthammer: Nertrøa (NINFP2310126489)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 5120 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 er i bruk som beite, men med lav bruksintensitet og begynnende gjengroing med busker og trær samt opphoping av dødt gras. I tillegg jogger einstape inn i enkelte partier i nord. Av fremmedarter er vårpengeurt (PH) registrert. Det er ingen spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er mellom 4 og 10 daa, men har en lang rekke habitatspesifikke arter registrert. Fra tidligere en rødlisteart registrert (rankfrøstjerne (NT)). Arten er også påvist i 2023. Av arter er blant annet registrert rødknapp, blåklokke, prestekrage, sølvmyte, gulaks, fuglevikke, gjerdevikke, kjerteløyentrøst, bakkemynte, bergmynte, kransmynte, engfiol, dunhavre, fagerknoppurt, hvitmaure, gjeldkarve og rødkløver. Lokaliteten er mer variert enn det som kommer frem i kvalitetsvurderingen med innslag av kalkrik fukteng. Det forekommer også enkelte knauser med kalkrik grunnlendt mark. Lokaliteten er ikke undersøkt for beitemarksopp.

Klevgardene; Kletthammer: Kletthammer Ø (NINFP2310126480)

Naturtype: D2.1 Slåttemark

Kartlagt: 04/07/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 338 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av enger som er i bruk til slått og uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Lokaliteten er uten registrerte fremmedarter eller spor etter moderne gjødsling. En gresskledd vei krysser enga mot nord.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er godt under 4 daa, men har forekomst av to kartleggingsenheter. Enkelte habitatspesifikke arter (6 observerte arter) er registrert. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert i forbindelse med undersøkelsene og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp. Av arter inngår blant ment blåklokke, prestekrage, rødknapp, tiriltunge, hvitmaure, harerug, småengkall og gulaks. Enga er mer variert enn hva antallet kartleggingsenheter tilsier da mindre arealer med kalkrik fukteng inngår mot bekken i vest. Den er en del av et stort, sammenhengende kulturlandskap med beite- og slåttemarker.

Artslister

Rødlistearter på Kletthammer

Tabell 3: Å angi separate artslister for alle lokaliteter vil gi en svært omfattende rapport. En henviser derfor til tidligere utarbeidete skjøtselsplaner og til Artskart. Oversikt over fremmedarter og rødlistearter registrert på Kletthammer basert på utskrift fra Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2024) og egne feltobservasjoner 04.07.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Fugler	<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Sårbar (VU)	3/8/2021
Fugler	<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Sårbar (VU)	3/8/2021
Karplanter	<i>Ulmus glabra</i>	alm	Sterkt truet (EN)	7/5/2023
Karplanter	<i>Carex ericetorum</i>	bakkestarr	Nær truet (NT)	7/1/1994
Karplanter	<i>Pyrola chlorantha</i>	furuvintergrønn	Nær truet (NT)	7/4/2023
Karplanter	<i>Thalictrum simplex</i>	rankfrøstjerne	Nær truet (NT)	7/5/2023
Karplanter	<i>Thalictrum simplex</i> subsp. <i>simplex</i>	smalfrøstjerne	Nær truet (NT)	7/29/2019
Karplanter	<i>Androsace septentrionalis</i>	smånøkkel	Sårbar (VU)	7/1/1994
Karplanter	<i>Monotropa hypopitys</i> subsp. <i>hypophegea</i>	snau vaniljerot	Nær truet (NT)	9/15/2022
Karplanter	<i>Lepidotheca suaveolens</i>	tunbalderbrå	Potensielt høy risiko (PH)	7/26/2020
Karplanter	<i>Potentilla thuringiaca</i>	tysk mure	Potensielt høy risiko (PH)	7/5/2023
Karplanter	<i>Noccaea caerulea</i>	vårpengeurt	Potensielt høy risiko (PH)	7/5/2023
Pattedyr	<i>Gulo gulo</i>	jerv	Sterkt truet (EN)	10/7/2007
Pattedyr	<i>Eptesicus nilssonii</i>	nordflaggermus	Sårbar (VU)	8/10/2015
Sopper	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	almekullsopp	Nær truet (NT)	7/5/2023
Sopper	<i>Lepiota oreadiformis</i>	blek parasollsopp	Sårbar (VU)	9/9/2005
Sopper	<i>Hericium coralloides</i>	korallpiggsopp	Nær truet (NT)	9/25/2010
Sopper	<i>Phloeomana alba</i>	krembarkhette	Nær truet (NT)	9/15/2022
Sopper	<i>Neohygrocybe nitrata</i>	lutvokssopp	Nær truet (NT)	9/3/2011
Sopper	<i>Entoloma prunuloides</i>	melrødspore	Sårbar (VU)	9/9/2005
Sopper	<i>Cuphophyllus fornicatus</i>	musserongvokssopp	Sårbar (VU)	9/6/1993
Sopper	<i>Entoloma rhombisporum</i>	rombesporet rødspore	Sårbar (VU)	9/6/1993
Sopper	<i>Entoloma chalybeum</i>	svartblå rødspore	Nær truet (NT)	9/6/1993

Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

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

AREAL/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 mangfolddata 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 bildebehandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

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



Biofokus rapport 2024–062
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-372-5

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