

Skjøtselsplan for Haugen, Orkland kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Skjøtselsplan for Haugen, Orkland kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 25.11.2021

Antall sider: 26 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Ane Haugen Wexselsen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2021. Skjøtselsplan for Haugen, Orkland kommune, Trøndelag fylke. Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype. Biofokus rapport 2021-052. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Slåttemarka på Haugen sett fra midtre deler og mot sør/ Nylig styva selje ved tunet på Haugen/ Musserongvokssopp (NT) / Humler på rødknapp/ Slåttemark sør for tunet med egen skjøtselsplan fra 2019. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2021–052

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-186-8



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

Forord

Utarbeidelse av skjøtelsplanen for Haugen i Orkland kommune er utført på oppdrag fra grunneier Ane Haugen Wexselsen. Skjøtelsplanen 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 grunneier. Som et ledd i undersøkelsene i 2021 ble et område rundt gården naturtypekartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Dette resulterte i avgrensning av en ny slåttemarkslokalitet sør for tunet på Haugen og ei naturbeitemark sørøst for gården.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av slåttemark i Midt-Norge. 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 lokaliteten. De nye lokalitetene på Haugen er avgrensa som resultat av et omfattende restaureringsarbeid igangsatt av grunneier, og skjøtelsplanen inneholder derfor også råd om videre restaurering av dette landskapet.

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.

Til skjøtelsplanen følger et veiledningshefte om slåttemark utarbeidet av Miljødirektoratet, samt Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge utarbeidet av Bolette Bele og Ann Norderhaug, NIBIO.

BioFokus takker grunneier Ane Haugen Wexselsen for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 01.11.2021

Solfrid Helene Lien Langmo



Figur 1. Nyrestaurert naturbeitemark på Haugen som tidligere ikke er registrert. Lokaliteten beites i dag med sau, har et visst potensiale for sjeldne og rødlista arter av beitemarksopp. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Haugen	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	11
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	12
2.4	Mål for verdifull slåttemark	12
2.5	Restaureringstiltak	13
2.6	Skjøtselstiltak	13
2.7	Oppfølging av skjøtselsplanen	15
3	Kilder	16
4	Vedlegg	17
4.1	Bilder	17
4.2	Naturtypelokaliteter inkludert i skjøtselsplanen	18
4.3	Artslister for lokaliteter inkludert i skjøtselsplanen	19
4.4	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	21
4.5	Helhetlig skjøtsel av kulturlandskapet på Haugen	22

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



Figur 2. I de tørre engene vokser det lave gras og urter, blant anna kattefot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølvmore inn (t.h.). 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, blåklukke, gulmaure, rødknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, hvitkløver, tepperot, følblom, engsoleie, øyentrøst, rødkløver, hvitmaure, nattfiol-arter, blåknapp, tveskjeggveronika, legeveronika og engsoleie.



Figur 3. 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 blåklukke. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

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 svartopp, 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, krypsoleie og hanekam.



Figur 4. 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, 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), som finnes på nettet her <https://www.artsdatabanken.no/Pages/180073> Mye av denne teksten om slåttemark er hentet fra den.

2 Skjøtselsplan for Haugen

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSVERDIER I NATURBASE1:	
Ane Haugen Wexselsen		Ane Haugen Wexselsen		Haugen S – Viktig - B	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 01.11.2021			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 23. og 24.09.2021		
DATO REVIDERING: -			DATO BEFARING (REVIDERING): -		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Informasjon gitt av skjøtselsansvarlig i forbindelse med befaring 23. og 24.09.2021 Grunneier har også fått anledning til å uttale seg til skjøtselsplanen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo				FIRMA:	
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: -				Biofokus	
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:		GNR./BNR.:	
32 W					
Haugen S	6997834	535655		424/2,5,426/1,4,471/2	
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITETER:		AREAL (ETTER EVENTUELT RESTAURERING):	
Haugen S		0,8 daa		0,8 daa	
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:			
Nei		Nei			
HVILKET VERN:					
-					

¹ Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014). Revidert i 2018.

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Ane Haugen Wexelsen kartlagt verdier knyttet til kulturlandskapet på Haugen i Orkland kommune i forbindelse med ønske om utarbeidelse av skjøtselsplan for eventuelle slåttemarkar på gården. Feltarbeidet ble utført den 23 og 24.09.2021. Undersøkelsene ble utført på en tid på året der en regner med å kunne fange opp de fleste relevante artsgrupper. Data er 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.

Haugen ligger like øst for Løkken i Orkland kommune. Gården ligger i ei vestvendt li, og landskapet har gradvis grodd igjen slik at engene på gården i dag er omgitt av lauvskog. Noe av landskapet er imidlertid holdt i hevd med slått, og et par lokaliteter med slåttemark (BN00088330-Haugen slåtteeng og BN00088320-Haugen gårdstun, begge med verdi Viktig – B) er registrert her fra tidligere. Disse er innarbeidet i en felles, revidert skjøtselsplan fra 2019. Rundt Gammelgården litt øst for tunet, holdes et større areal åpent ved beite med storfe. Her er det fra tidligere registrert ei større naturbeitemark (BN00088328-Løkken: Haugen: Beitemark med verdi Viktig – B). De siste årene er det igangsatt en omfattende restaurering her med fjerning av lauvskog og planta gran/fremmede treslag rundt tunet på Haugen. Særlig har fokuset vært rettet mot kantsonene rundt de eksisterende slåttemarkene, samt mot arealene sør for tunet. Det er også satt i gang beite med utegangersau i deler av disse områdene, og dyra beiter på nyrestaurerte arealer. Området ligger basert på (Moen 1998) i mellom vegetasjonssone (SB) og på grensen mellom klart (O2) og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen består ifølge berggrunnskartet til NGU (NGU 2021)^a sandstein med vekslende lag av skifer og konglomerat, mens løsmassene består av tynne morenemasser (NGU 2021)^b.

Kartlegging i 2021 ble utført etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet 2021). Slåtteenga på Haugen består etter NiN 2.2 (Bratli, Halvorsen et al. 2019) for det meste intermediære (T32-C-4) og svakt kalkrike (T32-C-20) typer. Slåttemarka er generelt dominert av arter som gulaks, engkvein, smalkjempe, bakkefrytle, legeveronika, hvitmaure og skogstorkenebb, samt mjødukt i partier. I tillegg forekommer lyng og bregner ut mot kantene. Foruten slåttemarka, ble det registrert ei naturbeitemark sørøst for tunet. Denne består av flere mindre engflekke, og har tydelig forbedra tilstand sammenlignet med for få år siden på grunn av den nevnte restaureringa. Basert på Norsk rødliste for arter fra 2015 (Henriksen and Hilmo 2015) er ingen arter registrert innenfor kulturmarkslokalitetene rundt tunet, men musserongvokssopp (NT) og flere andre arter av beitemarksopp ble registrert rundt Gammelgården ligg lenger øst. Lokalitetene rundt tunet vurderes ut fra dette å ha et brukbart potensial for flere sjeldne og rødlista arter av beitemarksopp. Av fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) er hagesveve (HI) registrert flere andre steder på gården inkludert i slåttemarka i vest. Inntil slåttemarka sør for gården sprer hagelupin (SE) seg i ei fylling. Enkelte planter ble også registrert i selve slåttemarka. Videre er det planta en ubestemt art av edelgran flere steder i gamle slåtteenger. Det er starta med fjerning av disse, og dette vil holde fram til alle de planta trærne er fjerna.



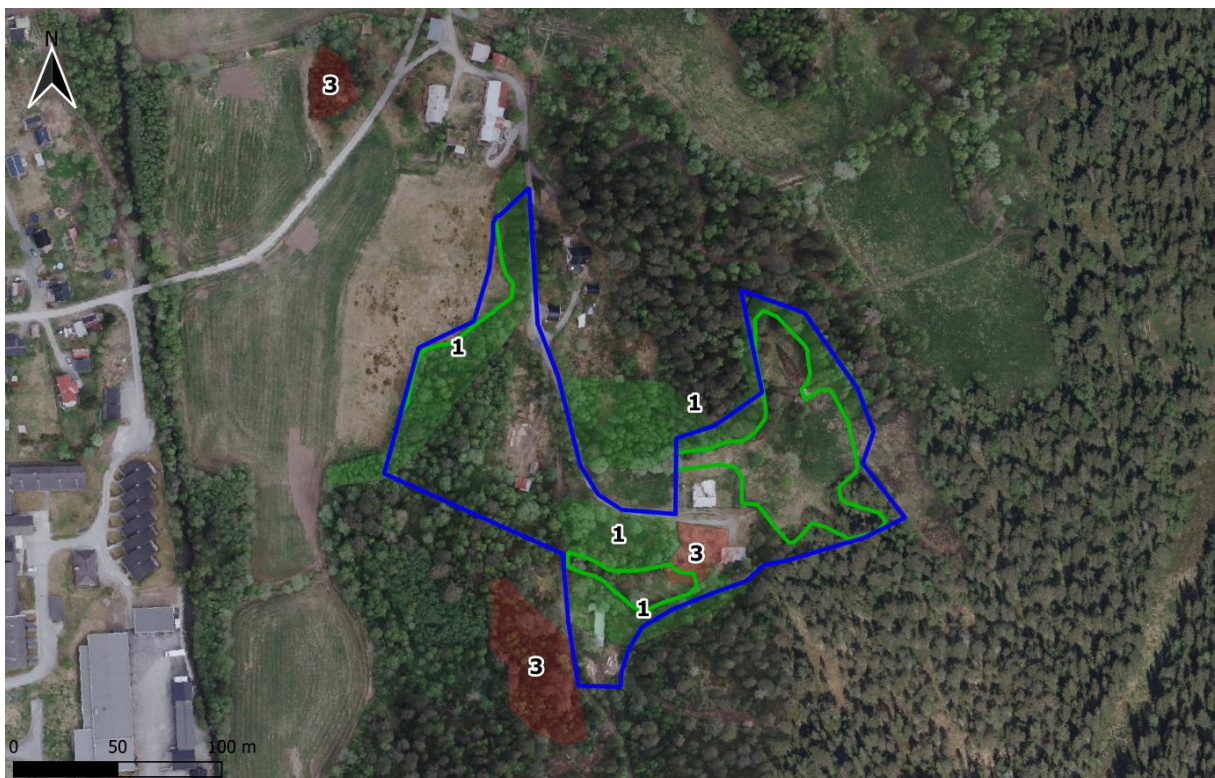
Figur 5. Det undersøkte området på Haugen markert med blått.



Figur 6. Det samme arealet inkludert avgrensning av eksisterende naturtypelokaliteter slik de ligger i Naturbase fra før, markert med grønn skravur.



Figur 7. Haugen slik området så ut i 1937. Som en ser, er en del områder rundt og sør for husene, samt rundt Gammelgården i øst, betydelig mer gjengrodd i dag, mens slåttemerkene bare har mindre gjengroing i kantsonene.



Figur 8. Avgrensing av skjøtselssoner på Haugen. Arealer hvor kantsoner kan tynnes ytterligere er merket med grønt og tallet 2. Dette for å slippe mer lys inn på slåtteenga og de andre kulturmarkene rundt gården. Noe er allerede tynna, for siste flyfoto her er fra 2018. Rundt gården er det planta noe edelgran, og disse områdene er markert med rød farge og tallet 3. Også areal med mye hagelupin er markert med rødt. Registrerte naturtypelokalteter er markert med grønt (verdi Viktig – B).

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. Med dette er store arealer med beitemarker, slåtteenger, åkerkanter, kantkratt og kantsoner langs enger og beiter forsvunnet, og erstatta av skog og intensivt utnyttede jordbrukslandskap. Småskala jordbrukslandskap som de rundt Haugen har hatt en klar tilbakegang, og er derfor svært viktige for mange arter. Også Haugen har vært ute av drift i en periode, og gjengroinga hadde delvis kommet langt da nåværende grunneier tok over. Det har i løpet av de siste årene vært satt i gang en omfattende restaurering av kulturlandskapet på Haugen, med tynning av kantsoner og gjenopptakelse av beite og slåtteskjøtsel. Også videre gjenåpning av kantsoner bør skje gradvis, og områder nær slåttemarkene på gården bør prioriteres i dette arbeidet. Her ser en delvis skyggeeffekter av trærne gjennom utarming av arts mangfoldet i engene. Store seljer og rognetrær kan gjerne settes igjen i dette arbeidet, med tanke på pollinerende insekter. Om en skal ta ut gråor kan denne med fordel ringbarkes eller brennes (tynne trær) i stedet for å hogges, noe som vil redusere antallet rotskudd sammenlignet med om trærne hogges. All transport av hogstavfall bør skje på frossen mark. Kvisthaugene bør deponeres utenfor engene eller brennes. Enkelte kvisthauger kan legges igjen i kantene av engene ved rydding som skjulested for insekter. Stubber som ikke er til hinder for slåtten kan også stå. Det vil være en fordel om også slåttemarkene og kantsonene beites med tanke på å holde lauvoppslaget nede.

Videre arbeid med restaurering på Haugen vil i tillegg til gjenåpning av kulturlandskapet bestå i å gjenoppta slåtteskjøtsel på enga sør for Haugen, samt å fortsette bekjempelse av fremmedarter. Her er det et par plantefelt med edelgran (markert med rød farge og tallet 3 i kartet i fig. 8) som bør fjernes. I tillegg er spredning av hagesveve (HI) et problem flere steder på eiendommen. Denne sprer seg både med renninger og med frø, og fortsatt luking vil være nødvendig. Kunstgjødning, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarkene. Ifølge driver er beiting lite aktuelt her. Om det likevel skulle finne sted i framtida, bør tilleggsfôring av eventuelle beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødning, samt spredning av uønskede arter. Om det blir aktuelt med beite på Haugen kan dette skje fra et par uker etter slåtten og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit, og gjerne i sammenheng med skogene rundt slåtteenga.

Landskapet rundt Haugen har flere kvaliteter som er viktige for insekter, som storvokste seljer, skog med dødved og enger med godt innslag planter med mye nektar, som blåknapp, rødknapp, kløver, blåklokke og tistler. Det er derfor en fordel om arealer med slike arter får stå til plantene har satt frø, og enkelte arealer kan også settes igjen og slås seint på høsten, gjerne i september, etter at insektene har sverma ferdig. Det kan gjerne veksles på hvilke arealer som settes igjen til ekstra sein slått på høsten fra år til år, og det er ikke noe krav om at dette gjøres årlig, men en ser ofte at slåtten kommer midt oppi den fineste blomstringa for mange av de nektarrike artene. Det er en fordel at det forekommer flekker med bar jord i tilknytning til engene. Noe rydding av veikantene opp til husmannsplassen, samt trafikk langs stien gjennom lokaliteten vest for husene, er derfor bare å regne som positivt.

På lang sikt er det planer om å restaurere hele det gamle kulturlandskapet på Haugen. Dette er en langsiktig prosess som inkluderer gjenåpning av gamle enger som i dag er gjengrodd med lauvskog,

istandsetting av kulturminner som steinmurer og hustufter, og gjenopptakelse av slått og beite på enger som er gått ut av drift. Det finnes blant annet slike enger lenger sør, på Sagegga, Sagvollen og Bakslettet, men også mellom Sagvollen og Haugen finnes en rekke engflekker som tidligere har vært slått. Enkelte av disse beites i dag, og er rydda for lauv. Også rundt Gammelgården øst for Haugen holdes store arealer oppe gjennom beite og rydding av lauvoppslag.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Kulturlandskapet på Haugen er gammelt, og er første gang nevnt i kildene som Hog i 1559 (Rygh 1901). Videre finner en i bygdebok for Meldal (Lykkja 1956) at gården ved matrikuleringa i 1723 var beskrevet som tungdreven. Gården hadde slåtteenger i Maurbakkene, Gammalgjelande og Bakslettet. Sistnevnte hadde seterdrift fram til 1944. I tillegg nevner boka husmannsplasser i Sageggen, Sagvollen, Hagen, Øverhaugen og Oспенget. Gården var ett bruk og husa lå i Gammelgården fram til i 1850-åra, da den ble delt i to like store bruk, og husene ble flytta. De to gårdstunene ble satt opp 50 meter fra hverandre litt lenger ned i lia, der de fremdeles ligger.

Ifølge nåværende grunneier (Ane Haugen Wexselsen pers.med.) har slåtteområdene på Haugen vært drevet på tradisjonelt vis med slått og etterbeite i lang tid. Engene var i sin tid fulldyrka og ble gjerne også gjødslet med litt husdyrgjødsel på våren, alt etter hvor mye gjødsel som var tilgjengelig. Drifta av arealene, med slått og etterbeite, har vært kontinuerlig. På arealet som det her lages skjøtselsplan for, har bruken imidlertid opphørt, og arealet har gradvis grodd igjen fra kantene. Det er imidlertid planer om å gjenoppta slåtteskjøtselen.

2.4 Mål for verdifull slåtteområde

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

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

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder innenfor lokaliteten uten skravur i fig. 8 skal være åpen slåtteeng som utgjør kjerneområde for artsmangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått og fjerning av avlinga.

Områder merket grønn skravur i fig. 8 prioriteres for eventuell videre gradvis tynning, slik at mer lys slipper inn på slåtteenga, samt at lauvoppslag fra allerede fjerna trær holdes nede. Store seljer og enkelte eldre rognere i kantsonene og tilgrensende skog spares med tanke på insekter. Også storvokst bjørk og osp kan stå, slik at fokus blir på fjerning av ungskog, inkludert alt av ung gran.

All edelgran i arealer merket med rød skravur i fig. 8 fjernes på sikt.

Det skal ikke forekomme fremmede arter i slåtteengene

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som gulaks, engkvein, smalkjempe, bakkefrytle, legeberonika, hvitmaure og skogstorkenebb, m.fl.

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

2.5 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKKE)
Holde lauvoppslag nede, og gjenåpne kantsone rundt slåtteengene på gården ytterligere. Dette gjøres gradvis. Gråor kan med fordel ringbarkes eller knekkes (tynne trær) i stedet for å hogges for å redusere mengden rotskudd. Det samme gjelder for osp. Hogge/kviste opp en del av grana sør for slåttemarka.	Årlig	Områder med grønn skravur i fig. 8	Vinter/vår/ forsommer.
I forbindelse med slåttten spres noe av graset fra de mest urterike delene av den største slåttemarkslokaliteten utover i den minste slåttemarka og tørkes der med tanke på å fremskynde frøspredning av engarter til disse arealene.	Årlig		I forbindelse med slåttten
Opprettholde bekjempelse av fremmedarter som hagelupin og hagesveve.	Årlig	Der disse forekommer	

2.6 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKKE)
Slått i august/september med ljà/tohjulstraktor eller lett traktor, inkludert kantsoner som kan slås med ryddesag. Alt høyet fjernes. 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. Lokaliteten jordarbeides ikke.	Årlig	0,8 daa	Etter 20. juli, august eller september.

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slåttten bør skje etter at de fleste artene har blomstret og satt frø (som regel ikke før i siste halvdel av juli). Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Følg derfor med på blomstring og frøsetting!
- Graset bakketørkes 2-3 dager før det fjernes fra området.

- Områdene kan slås med liten lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljà, avhengig av bratthet. 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

Den aktuelle lokaliteten beites i dag ikke. Om dette skal skje, vil det være en fordel om hele gården ses under ett. Beiting med sau/geit med NoFence kan være et godt alternativ med tanke på å holde lauvoppslaget i kantsonene nede. Under følger noen generelle råd for beiting i slåttemark, i fall det skulle bli aktuelt i framtida:

- 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 grønnngjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slåttan seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Slåttemark med rik vårblostring (f.eks. med tidligblostringende 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/UKE)
Fjerning av kvist fra slåtteengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i kantsoner (mesteparten fjernes på frossen mark om vinteren)	Årlig		Vår
Inkluder andre potensielle engflekker på Haugen i slåttearealet i stedet for at disse slås som plen eller beites. Blant annet gjelder dette engene på Sageggen, Sagvollen (skjøtsel delvis gjenopptatt) og Bakslettet, samt engflekker mellom Sagvollen og Haugen. Også ved huset like sør for Haugen kan plena gjerne skjøttes som slåttemark i stedet for med plenslått.			

2.7 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:

2026

BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER:

Insekter er bare overfladisk undersøkt.

Beitemarksopp er i 2021 undersøkt raskt.

GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK:

Slåtteskjøtsel.

Gjenåpning av kantsoner

PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN:

Ane Haugen Wexselsen

3 Kilder

Artsdatabanken (2018). "Norsk rødliste for Naturtyper 2018." from <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>.

Bratli, H., et al. (2019). "Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim."

Henriksen, S. and O. Hilmo (2015). "Resultater. Norsk rødliste for arter 2015." from <http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/Resultater>.

Lykkja, N. (1956). Meldal bygdebok. 3-5 1-3 3 : Gard og ætt. Meldal, Meldal kommune.

Miljødirektoratet (2021). Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. M-1930 | 2021.

Moen, A. (1998). Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Hønefoss, Statens Kartverk.

NGU (2021). "Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste."

NGU (2021). "Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste."

Rygh, O. u. v. R., K. (1901). Norske gaardnavne. Bd. XIV Søndre Trondhjems amt.

4 Vedlegg

4.1 Bilder



Figur 9. Sentrale deler av lokaliteten og mot vest. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 10. Sentrale deler av lokaliteten sett mot øst. Tatt fra samme posisjon som forrige bilde. Fyllinga til venstre i bildet er holdt utenfor lokaliteten. Her er det igangsatt bekjempelse av hagelupin. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.

4.2 Naturtypelokaliteter inkludert i skjøtselsplanen

I og med at områdene i 2021 er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, er beskrivelsene i tråd med denne. For at slåttemarka skal kunne få status som utvalgt naturtype, må den imidlertid også gis en verdi etter DN-Håndbok 13, da statusen for utvalgte naturtyper i Naturmangfoldloven er basert på disse verdivurderingene, og enda ikke er tilpasset Miljødirektoratets instruks. Verdivurdering for slåttemarka er oppdatert basert på faktaark for slåttemark/naturbeitemark fra 2018.

Haugen

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 24/09/2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 762 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som moderat da lokaliteten består av slåttemark hvor skjøtselen er tatt opp igjen i løpet av de siste årene. Den har vært mer gjengrodd enn den er i dag, noe den også fremdeles bærer noe preg av, med innslag av skogsarter og en del busker og dødt gras i kantene. Mot øst har hagelupiner spredt seg fra tilgrensende skrotemark. Bekjempelse er satt i gang, og de er i tilbakegang sammenlignet med tidligere. Lokaliteten var enda ikke slått ved besøket i 2021. Kulturlandskapet på Haugen har gjennomgått en omfattende restaurering i løpet av de siste 2-3 årene, og det er planer om en videre, gradvis gjenåpning av lokaliteten og restaurering av hele kulturlandskapet.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat basert på at lokaliteten er liten, men har innslag av to kartleggingsenheter. Enkelte (5) habitatspesifikke arter ble registrert. Rødlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp er ikke registrert verken nå eller tidligere, men beitemarksopp er bare overfladisk undersøkt, og det er grunn til å tro at en enkelt undersøkelse i et landskap under restaurering, ikke avdekker hele mangfoldet av slike arter. Enga domineres av arter som gulaks, engkvein, smalkjempe, bakkefrytle, legeveronika, hvitmaure og skogstorkenebb, samt mjøddurt i partier. I tillegg forekommer lyng og bregner ut mot kantene. Insekter er ikke undersøkt.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13:

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten middels vekt på areal (mellom 0,5 og 1 daa) og middels vekt på typevariasjon da enga har varierende fuktighetsforhold. Den oppnår lav vekt på tyngdepunkter, da under 15 arter er registrert, og lav vekt på rødlistearter. Det er imidlertid potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor lav til middels vekt på artsmangfold. Den oppnår middels til høy vekt på tilstand ut fra at deler av enga har noe gjengroingspreg, og middels vekt på påvirkning da har vært i bruk med slått, og har preg av lang tids hevd. Til sist oppnår den middels til høy vekt på landskapsøkologi, da den i et helhetlig kulturlandskap som er noe fragmentert av gjengroing. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig – B. Verdien er noe svak, men restaureringspotensialet vurderes som godt. Den kan

styrkes ved videre målrettet skjøtselsarbeid, videre restaurering av kantsoner og påvisning av rødlistearter.

4.3 Artslister for lokaliteter inkludert i skjøtselsplanen

Under følger artslister for slåttemarka på Haugen. Lista er ikke uttømmende.

Haugen

Tabell 1: Artsliste for slåttemarka på Haugen.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Achillea millefolium</i>	ryllik	LC	2021
Karplanter	<i>Achillea ptarmica</i>	nyseryllik	LC	2021
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	LC	2021
Karplanter	<i>Ajuga pyramidalis</i>	jonsokkoll	LC	2021
Karplanter	<i>Alnus incana</i>	gråor	LC	2021
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	LC	2021
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	LC	2021
Karplanter	<i>Karplanter</i>	skogburkne	LC	2021
Karplanter	<i>Betula pubescens</i>	bjørk	LC	2021
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	LC	2021
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	LC	2021
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	LC	2021
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr	LC	2021
Karplanter	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	LC	2021
Karplanter	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	LC	2021
Karplanter	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>	sølvbunke	LC	2021
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	LC	2021
Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	LC	2021
Karplanter	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	LC	2021
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	LC	2021
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	LC	2021
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	2021
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	LC	2021
Karplanter	<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	LC	2021
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	LC	2021
Karplanter	<i>Phleum pratense</i>	timotei	LC	2021

Karplanter	<i>Picea abies</i>	gran	LC	2021
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve	LC	2021
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	LC	2021
Karplanter	<i>Plantago major</i>	groblad	LC	2021
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	LC	2021
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	LC	2021
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	LC	2021
Karplanter	<i>Rubus idaeus</i>	bringebær	LC	2021
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	syre	LC	2021
Karplanter	<i>Rumex longifolius</i>	høymol	LC	2021
Karplanter	<i>Salix caprea</i>	selje	LC	2021
Karplanter	<i>Sorbus aucuparia</i>	rogn	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Veronica chamaedrys</i>	tveskjeggveronika	LC	2021
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	LC	2021
Karplanter	<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke	LC	2021
Karplanter	<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke	LC	2021
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	LC	2021

4.4 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.

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

4.5 Helhetlig skjøtsel av kulturlandskapet på Haugen

I forbindelse med den helhetlige restaureringa av Haugen, ønska grunneier skjøtselsråd for restaurering av resten av eiendommen, samt en oversikt over andre aktuelle naturtyper i området. Her ble ei naturbeitemark registrert (Haugen S) registrert. Denne er etter DN-Håndbok 13 vurdert til Viktig – B. Videre er det foretatt naturtypekartlegging på Sagbakken og Bakslettet. Disse lokalitetene får utarbeidet egne skjøtselsplaner.

Beskrivelse Haugen SØ

Naturtype: D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)

Kartlagt: 24/09/2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 4327 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Lav lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten har vært mer gjengrodd, men er gjenåpna i løpet av de siste årene, noe som har ført til økt innslipp av lys og en bedring i tilstanden. Likevel ser en fremdeles enkelte tegn til gjengroing med høyt innslag av skogsarter og bjørkekratt i partier, særlig ut mot kantene. Beitetrykket er imidlertid godt, og det beites av utegangersau det meste av sesongen. Kulturlandskapet på Haugen har gjennomgått en omfattende restaurering i løpet av de siste 2-3 årene, og det er planer om en videre, gradvis gjenåpning av lokaliteten og restaurering av hele kulturlandskapet.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten (godt under 8 daa) og har få innslag av habitatspesifikke arter (4 slike er registrert). Arter som gulaks, tepperot, hvitveis, småmarimjelle, myrfiol, smalkjempe, finnskjegg, blåkløkke, legeveronika, prestekrage, sølvbunke, tyttebær og blåbær ble registrert. Rødlisterarter av karplanter, moser, lav og sopp er ikke registrert verken nå eller tidligere. Insekter er ikke undersøkt. Enkelte vanlige arter av beitemarksopp ble påvist, men det er grunn til å tro at en enkelt undersøkelse i et landskap under restaurering, ikke avdekker hele mangfoldet av slike arter.

Verdivurdering DN-Håndbok 13: Etter faktaark for naturbeitemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (godt over 2 daa). Den oppnår lav vekt på kjennetegnende arter, da rundt 15 slike arter er registrert, og lav vekt på rødlisterarter da slike ikke er registrert. Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlista arter av insekter og beitemarksopp i området. Samla sett oppnår den derfor lav til middels vekt på artsmangfold. Den oppnår middels vekt på tilstand, da den har vært ute av bruk ei god stund, og derfor noe prega av gjengroing. Nylig gjenopptatt beite er imidlertid i ferd med å bedre tilstanden. Til sist oppnår den middels vekt på påvirkning da hele lokaliteten er i bruk med passe beitetrykk, er uten spor etter nyere gjødsling, uten påviste fremmedarter, og uten spor etter tekniske inngrep eller forurensning. Den ligger i et gammelt kulturlandskap med flere verdifulle slåttmarker og kulturmarkselementer, og oppnår derfor verdien Viktig - B. Verdien er imidlertid svak, men kan styrkes gjennom videre skjøtsel og påvisning av rødlisterarter.



Figur 11. Lavvokst vegetasjon med brukbart beitetrykk nord i lokaliteten. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.

Skjøtelselråd for videre restaurering av Haugen

For at grunneier skal ha et utgangspunkt for videre restaurering av Haugen, følger en liste over mer generelle skjøtelselråd under. Restaurering av helhetlige kulturlandskaper er en langsiktig prosess. Det er svært viktig å tilpasse arbeidsinnsats og arbeidsmengde til de ressurser og det personell en til enhver tid har tilgjengelig, slik at gjennomføringen blir overkommelig for de som skal utføre tiltakene.

Restaurering og gjenåpning

- På sikt fjerne gamle søppelfyllinger og andre kunstige innretninger i landskapet
- Gradvis gjenåpning av kantsoner gjennom fjerning av unge trær av bjørk, gran, gråor og selje, fortrinnsvis fjern unge trær. Gråor kan med fordel ringbarkes i stedet for å hogges, det samme gjelder ved eventuell fjerning av osp. På sikt fjernes det meste av ung gran, men enkelte større og særlig eldre trær kan settes igjen som le for beitedyr. Om gran nær slåtteenger ikke hogges, bør den kvistes opp. Gamle furuer, seljer og bjørker rundt tunet og rundt Gammalgården kan med fordel få stå med tanke på å gjenskape gammel hagemark. Spredte kvisthauger som ikke er til hinder for slått og beite kan få ligge, og stubber som ikke er til hinder for slått kan få stå.
- Beitetrykket i naturbeitemark kan økes etter hvert som beitearealene utvides. Beit gjerne tilgrensende skogsarealer og kantsoner rundt slåttemarkene for å holde nede lauvoppslag. Også her finnes mindre partier med biologiske verdier. Tilleggsfôring av beitedyr bør unngås

eller konsentreres til områder der spredning av uønska arter som høymole, nesler og fremmedarter kan kontrolleres.

- Om hele eiendommen gjerdes inne med tanke på beite, bør slåttemarkene gjerdes fra med lettgjerdet og skjøttes for seg med egen slåtteskjøtsel.
- Gjenåpning i arealene mellom Haugen og slåttemarka i vest (BN00088330 Haugen slåtteeng), bør prioriteres for å sikre sammenheng mellom denne og resten av kulturlandskapet på Haugen. Her ligger en gammel steingard som bør ivaretas. Også eventuelle hustufter og rydningsrøyser i kantsoner rundt enger bør ivaretas. Dette finnes blant annet på Gammalgården.
- Forsterke kampen mot storbjørnemose som later til å spre seg blant annet i slåttemarka sør for gården. Her kan ulike bekjempelsesmetoder som brenning, raking og ryddesag prøves ut.

Fremmedarter

- All planta edelgran fjernes på sikt. Det er en fordel om den fjernes før den begynner å sette kongler
- Videre bekjempelse av lupiner og hagesveve på dagens nivå.
- Rengjør slåtteredskaper mellom lokaliteter for å hindre spredning av fremmedarter
- Bekjempelse av fremmedarter skjer også andre steder på eiendommen, som i veikanter og fyllinger, og ikke bare innenfor kulturmarkslokaliteter. Viktig å holde kontroll også på det som eventuelt kan spre seg fra hagene.

Andre potensielle skjøtselstiltak

- Se kulturlandskapet på Haugen i sammenheng med Gammalgården, og unngå bruk av beitepusser og kunstgjødsel også her.
- Se kulturlandskapet på Haugen i sammenheng med småbrukene på Sagegga, Sagvollen og Bakslettet, samt engflekken mellom Sagvollen og Haugen.
- Fra Haugen går det også en gammel ferdselsvei opp gjennom Høydalen. Her er det muligheter for å øke fokus på formidling av verdier knyttet til kulturlandskap. Veien er mye brukt som merka tursti, og det ligger flere eldre gårder her, med registrerte naturverdier knyttet til slåttemark og naturbeitemark. Det kan derfor være en fordel å se denne dalen som helhet i større grad.
- Plena vest for huset sør for Haugen (ca. 200 kvm), kan med fordel skjøttes som slåttemark med sein slått og fjerning av avlinga. Enkelte vanlige arter av beitemarksopp ble påvist.
- Om det finnes gamle frø i høyet i en av låvene på småbruk som ligger under gården, eller en kan få tak i urterikt gras fra andre slåttemarkar i nærheten, kan dette med fordel spres utover

slåttemarkene på gården samtidig som den ordinære slått tas, med tanke på å spre frø som finnes i høyet. Dette høyet må være fritt for fremmedarter og andre uønska arter

- Blåkløkkerike/blåknapprike flekker i slåttemarker og andre kantsoner kan slås svært seint (september) med tanke på insekter.

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 2021–052
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-186-8

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