

Revidert skjøtselsplan for Gusthaugen, Steinkjer kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt
naturtype



Revidert skjøtselsplan for Gusthaugen, Steinkjer kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 02.12.2021

Antall sider: 30 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag v. Simon Heier

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2021. Revidert skjøtselsplan for Gusthaugen, Steinkjer kommune, Trøndelag fylke. Oppfølging av tradisjonell slåtteåker som utvalgt naturtype. BioFokus-rapport 2021-042. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Forsidebilder: Slåtteåker på Gusthaugen sett fra nord mot sør. Bildet tilsvarer forsidebildet på tidligere skjøtselsplan/ Det gamle grustaket øst for Gusthaugen sett fra sør mot nord/ Prestekrager uten kronblader er det ikke hver dag en ser / Skogmarihand i slåtteåker/ Skarlagenvokssopp, en god indikatorart på verdifulle lokaliteter for beitemarksopp sammen med en ubestemt art av rødspore (*Entoloma*). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2021–042

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-028-1



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

Forord

Revisjon av skjøtelsplanen for Gusthaugen i Steinkjer kommune er utført på oppdrag fra Statsforvalteren i Trøndelag. 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 den som har ansvaret for skjøtselen i området. Som et ledd i undersøkelsene i 2021 ble et litt større område rundt husene naturtypekartlagt på nytt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Her ble både slåttemarka og et større område med engliggende sterkt endra fastmark registrert. Begge lokalitetene var også inkludert i tidligere skjøtelsplan.

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 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.

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 Statsforvalteren ved Simon Heier for godt samarbeid i prosessen med skjøtelsplanen. Vi takker også skjøtelsansvarlig Bjørn Leo Finanger for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 02.12.2021

Solfrid Helene Lien Langmo



Figur 1. Gusthaugen sett fra øst mot vest. Mye hundegras forekommer i et lite parti helt sørøst i lokaliteten. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Gusthaugen	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	11
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	13
2.4	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	13
2.5	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	14
2.6	Evaluerings/vurdering av skjøtselen	14
2.7	Mål for verdifull slåttemark	15
2.8	Restaureringstiltak	16
2.9	Skjøtselstiltak	16
2.10	Oppfølging av skjøtselsplanen	18
3	Kilder	19
4	Vedlegg	20
4.1	Bilder	20
4.2	Naturtypelokaliteter inkludert i skjøtselsplanen	24
4.3	Andre naturtypelokaliteter i kulturlandskapet på Gusthaugen	25
4.4	Artslister for lokaliteter inkludert i skjøtselsplanen	26
4.5	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	29

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, katterot, tiriltunge, blåknapp, legeveronika, stemorsblom og øyentrøst. Områder med kalkholdig jordsmonn får i tillegg inn arter som vill-lin, jåblom, rundskolm, flekkmure, sølv-mure og lodnerubblom. 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 annet katterot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølv-mure inn (t.h.). Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Friskengene (dvs. litt fuktigere enger) er preget 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 Gusthaugen

GRUNNEIER: Steinkjer kommune. Forr UL står som fester av tomta.		ANSVAR SKJØTSEL: Bjørn Leo Finanger		LOKALITETSVERDIER I NATURBASE1: Gusthaugen – Viktig – B I tillegg inngår følgende lokalitet (ikke slåttemark): Gusthaugen N – Viktig – B	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 2016			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 31.08.2016		
DATO REVIDERING: 01.11.21			DATO BEFARING (REVIDERING): 30.06. og 15.09.21		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Informasjon gitt av skjøtselsansvarlig i forbindelse med befaring 30.06.21 Skjøtselsansvarlig har også fått anledning til å uttale seg til skjøtselsplanen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Synnøve Nordal Grenne REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo				FIRMA: Biofokus	
UTM SONE LOKALITET(ER): 33 W	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:		
Gusthaugen	7112787	3405558	318/9		
Gusthaugen N	7112798	340637	318/9		
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITETER:	AREAL (ETTER EVENTUELT RESTAURERING):		
Gusthaugen		1,8 daa	1,8 daa		
Gusthaugen N		2,8 daa	3,6 daa		
DEL AV VERNEOMRÅDE: Nei HVILKET VERN: -		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP: Nei			

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 Statsforvalteren i Trøndelag kartlagt verdier knyttet til kulturlandskapet på Gusthaugen i Steinkjer kommune i forbindelse med revisjon av skjøtelsesplan for slåttemarka på gnr 318/9. Feltarbeidet i 2021 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 30.06.21, med en supplerende undersøkelse for beitemarksopp 15.09.21. 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.

Gusthaugen (gnr 318/9) ligger høyt og fritt øverst på en ås i Stod, i Steinkjer kommune, ca. 17 km nordøst for Steinkjer sentrum (fig. 5). Slåttemarka heller svakt mot nordøst, og er avgrensa av mer gjengrodd kulturmark, tett planta barskog (delvis bestående av bergfuru) i sør, og en parkeringsplass i nord. Arealet har vært mer gjengrodd enn det er i dag, og bærer i noe grad fremdeles preg av å ha vært tettere tresatt enn i dag. Mot sør øker innslaget av nitrofile arter. Her er det også anlagt en tursti over lokaliteten i forbindelse med et større stinett i området. På høyeste punkt i området på åsen, like vest for slåttemarka, ligger det et gravfelt med en stor og flere mindre gravhauger. Plantefeltet i sør, er egentlig et gammelt grustak. Også nord og øst for husene på Gusthaugen har det vært grustak, men dette ble ifølge (Grenne 2016), planert tidlig på 1970-tallet. Her er det i dag delvis gjengrodd med høgvekste nitrofile arter, men et stort areal skjøttes også med slått og er registrert som englignende sterkt endra fastmark. Området ligger basert på (Moen 1998) i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen består ifølge berggrunnskartet til NGU (NGU 2021)a av konglomerat. Dette har imidlertid mindre betydning, da løsmassene består av tykke breelvavsetninger (NGU 2021)b.

Slåttemarka på Gusthaugen er første gang undersøkt 31.08.2016 av Synnøve Nordal Grenne, NIBIO, i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for området. Etter at det ble utarbeida skjøtelsesplan for slåttemarka på Gusthaugen i 2016, har både slåttemarka og det planerte grustaket vært skjøtta med sein slått og bakketørring av graset. I tillegg er det gjennomført enkelte restaureringstiltak i kantsonene rundt lokalitetene for å bedre solinnstrålingen. Kartlegginga i 2021 ga noen mindre justeringer i arealet på lokalitetene basert på gjennomført skjøtsel og utvidelse av parkeringsplassen i området. Kartlegging i 2021 ble utført etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet 2021), og lokalitetskvaliteten for slåttemarka er vurdert til høy. Dette i første rekke basert på lokalitetens gode tilstand, samt artsmangfold og variasjon. Også tilgrensende planerte grustak, som er kartlagt som naturtypen englignende sterkt endra fastmark, får samme lokalitetskvalitet. Selv om dette ikke er en slåttemark, er den inkludert i skjøtelsesplanen, da det er et ønske om at lokalitetene også i framtida skjøttes sammen.

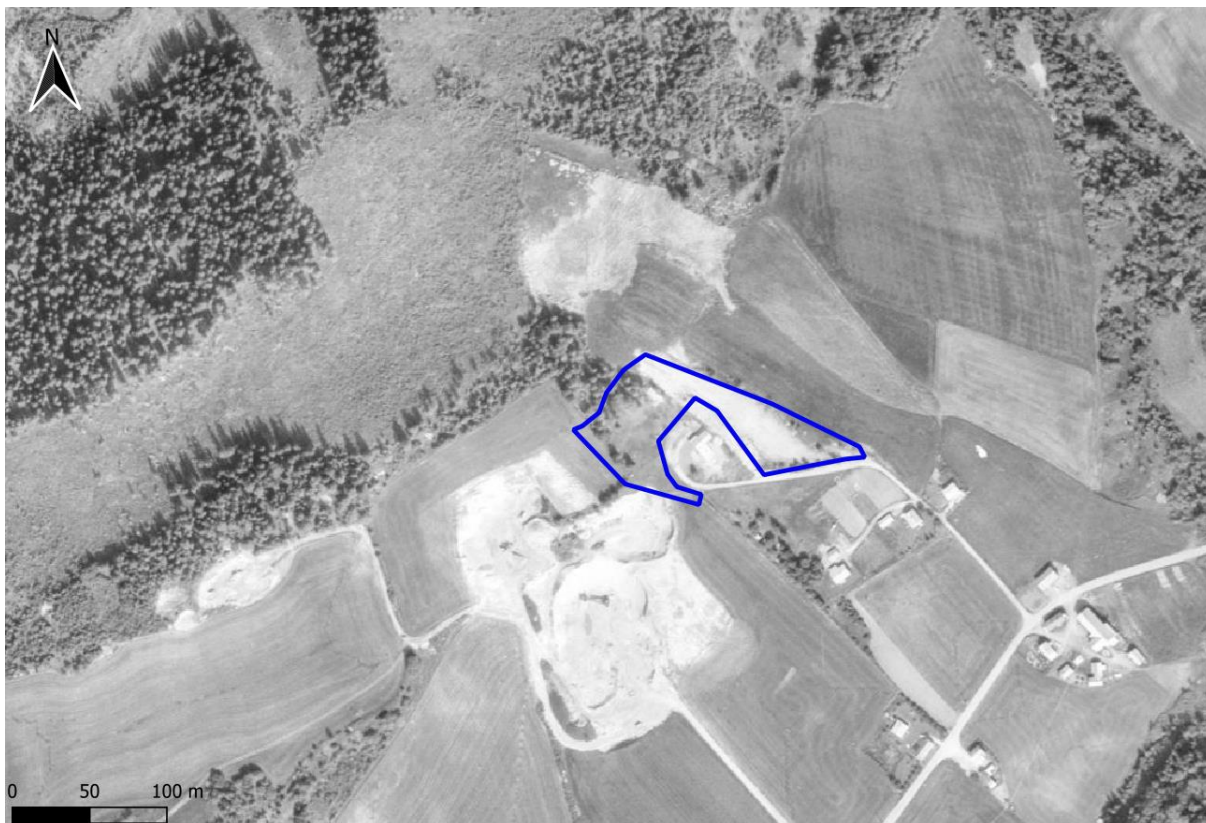
Slåtteenga på Gusthaugen består etter NiN 2.2 (Bratli, Halvorsen et al. 2019) for det meste intermediær (T32-C-4) til svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20) i tillegg til mindre arealer med et mer oppgjødsla preg (T32-C-21) mot øst. Slåttemarka er generelt dominert av arter som smalkjempe, blåknapp, rødsvingel, engkvein, harerug, gulaks og ryllik. Av andre arter kan nevnes blåklokke, prestekrage, rødknapp, hvitmaure, beitesveve, legeveronika og skogmarihand. Inn mot trærne i nord og nordøst øker innslaget av skogsarter som lyng og småbregner. Her er vegetasjonen generelt noe glisnere, og mosedekket er tettere. Mot sør, og særlig sør for nyanlagt sti, har enda et mer nitrofilt preg med høyere innslag av hundegras, hundekjeks, sølvbunke, skogstorkenebb og timotei.

Ingen rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2015 (Henriksen and Hilmo 2015) er registrert i slåttemarka, men flere arter av beitemarksopp ble registrert, blant annet skarlagenvokssopp og gul vokssopp, som begge er gode indikatorarter på en rikere soppfunga. I tillegg ble et par ubestemte arter av rødsporer (*Entoloma*) registrert. Potensialet for flere sjeldne og rødlista arter av beitemarksopp vurderes derfor som godt innenfor området. Av fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) ble hvitfrytle (PH) registrert i et lite område ved nyanlagt sti gjennom den sørlige delen av slåttemarka. Av insekter ble smalkanta humlesvermer registrert i det planerte grustaket øst for husene.

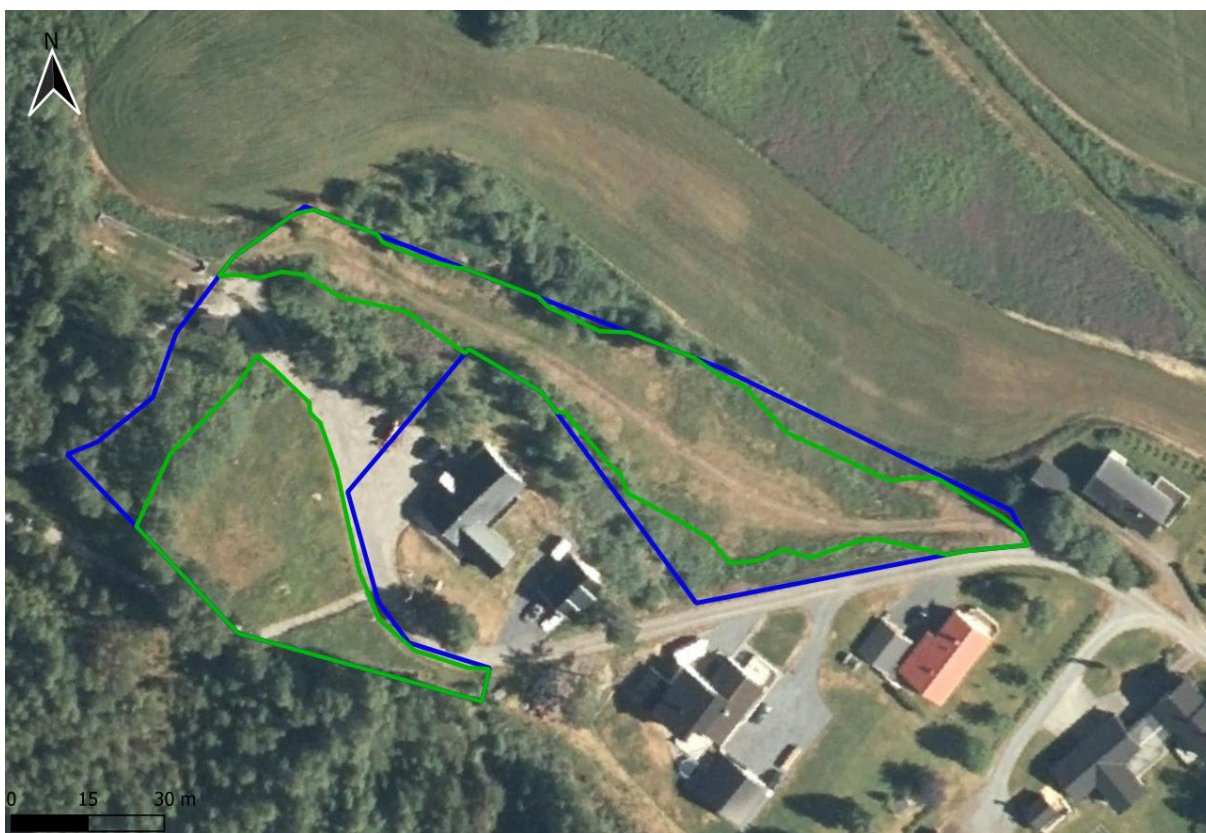
Gusthaugen ligger åpent til, har forekomst av planter med mye nektar, som blåknapp, blåklokke, kløver, skogstorkenebb, rødknapp, åkertistel, mjørdurt, geitrams og hvitbladtistel. I det gamle sandtaket, hvor det enda går en vei, finnes arealer med solvarm naken sand og bar jord. Store seljer skogene rundt er gunstige for tidligflyvende insekter. Landskapet er preget av intensiv jordbruksdrift og bebyggelse. Ut fra dette, er det grunn til å tro at Gusthaugen er viktig både for insekter inkludert brukbart potensiale for rødlistearter og regionalt sjeldne arter, men også for viltet i området, som en del av de grønne korridorene gjennom grenda.



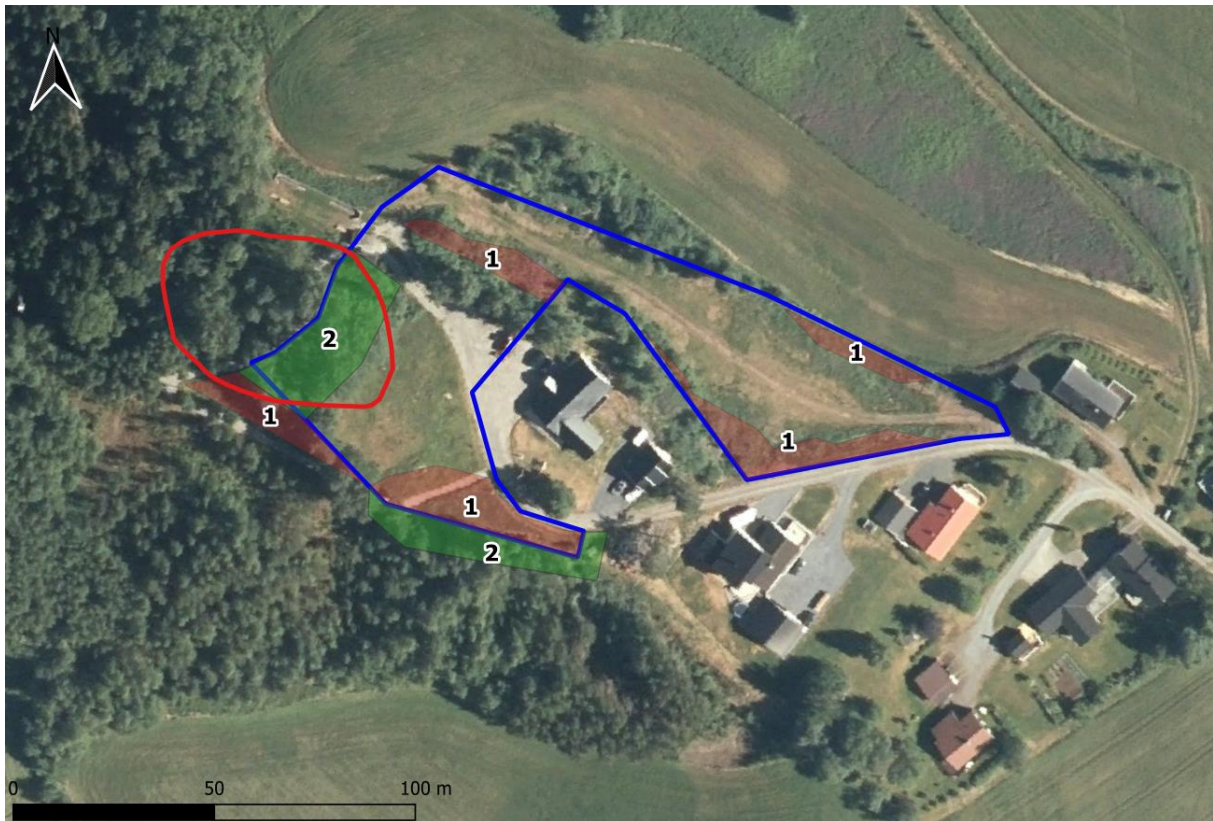
Figur 5. Det undersøkte området på Gusthaugen markert med blått. Naturtypelokalitetene som ble registrert ved forrige undersøkelses i 2016 ligger enda ikke i Naturbase, og er derfor ikke inkludert her.



Figur 6. Det samme arealet avmerka på et flyfoto fra 1973. Her ser en tydelig de åpne sandtakene både sør og nord for slåttemarka på Gusthaugen.



Figur 7. Lokalitetene på Gusthaugen slik de framstår i dag merka med grønt basert på verdisetting etter DN-Håndbok 13 (Viktig – B). Nyeste flyfoto er imidlertid fra 2016, og etter det er det blant annet tynna en del i kantsonene rundt slåttemarka. Undersøkelsesområdet er markert med blått.



Figur 8. Avgrensing av skjøtselssoner i Gusthaugen. Arealer med nitrofile arter kan med fordel slås et par ganger per sesong for å holde denne nede, samt for på sikt å oppnå en mer lavvokst vegetasjon (områder merka med rødt og tallet 1). I dette arbeidet prioriteres arealene innenfor slåttemarka først. Også påvist forekomst av hvitfrytle (PH) i slåttemarka ligger innenfor dette området. I tillegg kan enkelte kantsoner tynnes ytterligere (områder merket med grønt og tallet 2). Opp mot gravhaugen i nord kan ikke skogen hogges, så her består dette ifølge Bjørn Leo Finganger (pers.med) i at tett oppslag av buskas og høgvokst gras holdes nede. Sikringssona rundt gravhaugen er markert med rødt.

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. De største endringene i Stod sammenligna med på 1970-tallet, slik det ser ut på gamle flyfoto, er at antallet enger og åkerlapper er kraftig redusert. Dette har stort sett skjedd ved at ulike skifter er slått sammen, i tillegg til at store nye arealer med skog og myr er dyrka opp. Med dette er store arealer med naturbeitemark, åkerkanter, kantkratt og kantsoner langs enger og beiter også forsvunnet, og erstatta av kornåkre og intensivt utnyttede enger. Småskala kulturlandskap som de rundt Gusthaugen har hatt en klar tilbakegang i det moderne jordbrukslandskapet, og er i dag derfor enda viktigere som refugier for mange arter.

Kantsonene rundt slåttemarka på Gusthaugen er allerede kraftig tynna med tanke på å slippe inn lys. Videre tynning bør derfor skje gradvis om mer virke skal tas ut. Dette med tanke på oppgjødsling fra de råtnende røttene. Det bør gjøres forsøk på dialog med grunneier på naboeiendommen om videre tynning av den tette ungskogen mot sørvest. Om dette ikke lar seg gjøre, bør en vurdere å forsøke å få kvista opp trærne her, da det er svært tett tresjikt nært inntil enga her. Mot vest der skogen allerede er tynna,

står det igjen noen store, kraftige bjørker, og det er ytra ønske om at disse bør få stå. Trærne er store og gamle, og verdifulle elementer i landskapet i seg selv, og bør ikke fjernes.

Mot nord er deler av slåttemarka samt skogen innenfor sikringssonen for gravhaugene som ligger her. Skjøtsel her må skje i tråd med i tråd med premissene for vernet. Skogen her består i stor grad av høgvekst bjørk og osp. Den kan ifølge Bjørn Finanger (pers.med.) ikke hogges, men oppslag av ungskog og høgvekste urter holdes nede med jevne mellomrom slik at skogen i dag har et lysåpent preg, noe som er en fordel for slåtteeenga med tanke på solinnstråling. En ser likevel skyggevirkninger av trærne her. Om det skal tas ut skog mot nord i framtida, bør en vurdere å ringbarke ospa i stedet for å hogge den, da det allerede er betydelige mengder osperenninger både inne i skogen og i kantsonene i slåttemarka. Bjørka kan fjernes ved at den hogges. Noen av de store seljene bør settes igjen da de er en viktig næringskilde for tidligflygende insekter om våren. All transport av hogstavfall bør skje på frossen mark. Kvisthaugene bør deponeres utenfor engene eller brennes. Siden området i dag ikke beites, vil det også være behov for å holde lauvoppslaget her nede også ved framtidig rydding. Arbeid med rydding i kantsoner bør prioriteres i områder med grønn skravur i kartet i fig. 8.

Videre arbeid med restaurering på Gusthaugen inkluderer også forsøk på å redusere forekomstene av nitrofile arter til fordel for en mer lavvokst engvegetasjon. Dette arbeidet er allerede godt i gang, men fortsatt finnes arealer med blant annet hundekjeks, skvallerkål og hundegras både sør i slåttemarkslokaliteten, og i særlig grad i tilknytning til arealene nord og øst for husa. Om det er et ønske om å redusere forekomstene av disse artene på sikt, vil det lønne seg å slå dem to ganger i løpet av sesongen. Den første slått tas rundt St.Hans-tider, eller ved begynnende blomstring for hundekjeks, og den andre i forbindelse med slått av slåttemarka. Avlinga fra disse arealene fjernes umiddelbart uten bakketørking slik at en unngår at de setter frø. Samtidig kan en i forbindelse med den siste slått, ta noe av graset fra de artsrike delene av slåttemarka eller fra vegkantene nord for husene, og spre det utover i de områdene hvor de høgvekste artene er i synlig tilbakegang. Slik bidrar en ytterligere til frøspredning til disse arealene. Arbeid med to slåtter bør prioriteres i områder med rød skravur i kartet i fig. 8, og i særlig grad sør i slåttemarkslokaliteten. Deretter kommer de områdene som er nærmest inn mot de artsrike veikantene nord for husene, og til sist de områdene som er mest gjengrodd med høgvekste arter her, og hvor restaureringspotensialet tilbake til artsrike enger er dårligst. Også vest for slåtteeenga ligger et slikt areal. Her er det i løpet av de siste årene anlagt en ny tursti og satt opp en benk. Her finnes en del engarter allerede, og et par år med to slåtter vil kunne bidra til å redusere forekomstene av særlig hundegras her.

Landskapet rundt Gusthaugen egner seg slik det fremstår i dag godt for pollinerende insekter med en rekke artsrike kantsoner, urterike enger, tilgang på eldre skog og død ved, samt åpne veikanter med soleksponert sand. Mange av insektene i kulturlandskapet er avhengig av en mosaikk av enger og kantsoner for å overleve. I kantsonene rundt engene kan enkelte trær stå igjen ved tynning. Særlig er det som nevnt en fordel om storvokst selje settes igjen. Også rogn har blomster som er populære hos insektene. Enkelte kvisthauger kan legges igjen i kantene av engene ved rydding som skjulested for insekter. Stubber som ikke er til hinder for slått kan også stå. Det er også en fordel at det forekommer flekker med bar jord i tilknytning til engene. Noe trafikk langs veien gjennom lokaliteten nord for husene, er derfor bare å regne som positivt. Mange av insektene er knyttet til 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. Dette kan være aktuelt også på Gusthaugen, og særlig

i enga nord for husene som ikke er slåttemark finnes arealer som egner seg godt for slik ekstra sein slått. I de mest lavvokste partiene av denne enga hvor dette er mest aktuelt, er det ikke noe problem om deler ikke slås hvert år heller, selv om det er en fordel. 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.

Kunstgjødsel, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarkene. Ifølge driver er beiting lite aktuelt her. Om det likevel skulle finne sted i framtida, bør tilleggsføring av eventuelle beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter. Om det blir aktuelt med beite på Gusthaugen kan dette skje fra et par uker etter slåtten og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit, og gjerne i sammenheng med skogen oppe på gravhaugene i området, på grunn av det store oppslaget av lauv her. Beite må i så fall skje i tråd med vernepremissene for området. Vårbeite bør unngås på Gusthaugen med tanke på forekomster av orkideer, og særlig sau som beiter selektivt, velger ofte de beste artene først, og blant disse er bladrosettene av orkideene. Dette fører ofte til at orkideer går tilbake i slåtteenger med vårbeite.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Kulturlandskapet på Stod er gammelt, og øverst på Gusthaugen ligger et gravfelt med tre gravminner datert til bronsealder – jernalder. Rundt Gusthaugen er det også registrert en rekke andre gravminner og spor etter bosetning fra samme tidsperiode (Riksantikvaren 2021) inkludert kokegroper, dyrkingsspor og spor etter bebyggelse.

Gusthaugen er opprinnelig et gårdsbruk som i 1918 ble gitt til ungdommen i Stod (Bjørn Finanger, pers. med.). Førr Ungdomslag fester i dag eiendommen av Steinkjer kommune (ca. 9 daa), og huset som ligger her, er et gammelt ungdomshus. Det har aldri vært brukt gjødsel her oppe. Grunnen til at engene har vært åpne, har i stor grad vært bruken av området til ulike aktiviteter. Engene ble i mange år slått eller beitepusa bare sporadisk, uten at avlinga har vært fjerna. Gårdsbygningene lå vest for slåttemarka, og her ble det anlagt grustak som var i drift fram til 1980-tallet. Dette er siden fylt igjen og delvis dyrka opp og delvis plantet i med barskog (til dels bestående av bergfuru).

Det gikk en gammel ferdselsveg gjennom området, og denne er i dag fortsatt brukt som tursti, og er en del av et større nettverk av turstier i området. Det er også anlagt en parkeringsplass her, som er utgangspunkt for turstiene, samt en skotthyllbane og gapahuk nord i området. Nord og øst for parkeringsplassen var tidligere et grustak som ble planert ut tidlig på 1970-tallet. I dag går veien opp til skotthyllbanen gjennom området, og breie urterike veikanter finnes lang denne.

Etter at området fikk utarbeidet skjøtelsesplan er både slåtteeenga og kantsonene langs veien nord i området slått årlig med tohjuls slåmaskin i august, og graset har fått tørke noe på bakken før det er fjernet. I tillegg er ungskogen rundt gravhaugene holdt nede.

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtelsen

For lokalitetene på Gusthaugen er tiltakene i stor grad utført i tråd med gjeldende skjøtelsesplan, og en kan tydelig se effektene av tiltakene. Særlig gjelder dette endringer i artsmangfold og fordeling av arter

i engene, samt effekter av at lys slipper inn i kantsonene. Ut fra dette kan en si at målene i eksisterende skjøtselsplan i stor grad er nådd.

Det er interesse for videre skjøtsel på de aktuelle lokalitetene, og skjøtselen har for en stor del gått greit. Det ble imidlertid påpekt at det partvis er mye moser i enga, samt at det tidvis har vært vanskelig å få tak i slåtteutstyret, som de deler med andre, på de tidspunktene det ligger best til rette for slått. I det aktuelle området har de vurdert slått i juli eller tidlig i august å være for tidlig, og ideelt sett burde slåttan vært tatt seinere, i seint i august eller tidlig i september.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Lokalitetene på Gusthaugen bærer tydelig preg av langvarig, men svært variabel hevd. Derfor ser en også tydelig effekt av at avlinga de siste årene har vært fjerna fra engene. Ifølge bruker kan man tydelig se at hundegraset har gått tilbake, og at en del engarter som blant annet blåklokke og blåknapp har gått fram. Ut fra bildene i den tidligere skjøtselsplanen, ser en også tydelig at de høgvekste artene har gått tilbake i det gamle grustaket nord for husene, og at arealer som der var dekket av geitrams (fig 8 i tidligere plan), nå i større grad framstår som urterike enger.

I forbindelse med undersøkelsene i 2021 ble også en rekke arter påvist i slåtte marka som ikke var registrert tidligere. Dette gjelder blant annet dunhavre, legeveronika, gulmaure, stormaure, skogmarihand og nyresoleie. I tillegg er mengden lyng redusert, og forekomstene av røsslyng er nesten helt borte.

Når gamle enger slås og avlinga fjernes, reduseres oppgjødslingseffekten av råtnende gras betydelig. I slike gamle enger hvor det i liten grad har vært gjødsling og pløyd, finnes også mye sopp knyttet til gammel torv. I 2021 ble skarlagenvokssopp og gul vokssopp registrert her. Ingen av disse er rødlista, men de regnes som gode indikatorarter for verdifulle kulturmarkslokaliteter.

I forbindelse med opparbeidelse av den siste stien gjennom slåtteenga, ser det ut til at hvitfrytle (PH) har etablert seg. Det er usikkert om denne også fantes her før, men den er ikke nevnt i tidligere skjøtselsplan. I vurderinga av arten i fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) heter det at «*Kvitfrytle vurderes til potensielt høg risiko, men utelukkende på grunn av invasjonspotensialet. Den har ingen kjent negativ økologisk effekt.*»

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)? [konkrete endringer beskrives mer detaljert under tiltak i 2.8., 2.9. og 2.10]			X
Er det realistisk at lokaliteten holdes i hevd de neste 5 åra?	X		

Begrunnelse

Skjøtselen på Gusthaugen er i stor grad utført slik det er beskrevet i gjeldende plan, med sein slått og fjerning av avlinga, noe som har forbedret slåttemarksstrukturen i den aktuelle lokaliteten. Videre skjøtsel på dagens nivå, gjerne med ulike slåttetidspunkter, sammen med fokus på å holde kantsonene rundt engene åpne, vil være utelukkende positivt.

At forholdsvis sjeldne arter av insekter allerede er registrert her, tyder på at engene i området er viktige også for insekter. Videre skjøtsel med fokus på hele landskapet og ikke bare slåttemarka, vil derfor være svært positivt. Slåtten kan derfor, i tråd med brukers ønsker, tas seinere med tanke på insekter. Gjerne sist i august eller i september. Særlig kan arealer som inneholder mye blåklokke, tiriltunge og rødknapp slås seint hvert år. Også hvitbladtistel og mjødukt er viktige arter for mange insekter.

Fokus på videre slått i kantsoner med høgvokste arter vil kunne bidra til at disse går ytterligere tilbake til fordel for mer lavvokst engvegetasjon. Videre vil det være en fordel om utbredelsen av hvitfrytle holdes under oppsikt for å se hvordan artens utbredelse eventuelt endrer seg. I og med at den sprer seg med renninger, vil det kunne bli nødvendig å sette inn tiltak om den viser seg å spre seg aggressivt.



Figur 9. Når det regner eller er kaldt, bruker humlene ofte rødknappen til paraply i påvente av bedre vær. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

2.7 Mål for verdifull slåttemark

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 Gusthaugen.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder innenfor lokalitetene uten skravur i fig. 8 skal være åpen slåtteeng som utgjør kjerneområde for arts mangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått og fjerning av avlinga. Særlig i enga nord for husene (Gusthaugen N) kan en vurdere å slå noen av disse arealene svært seint med tanke på insekter.

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 nord og vest for slåtteenga.

Det skal ikke forekomme fremmede arter i slåtteengene, og fremmede arter som eventuelt dukker opp bør fjernes. Om forekomster av hvitfrytle (PH) sprer seg aggressivt bør den fjernes.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som prestekrage, blåklokke, blåknapp, dunhavre, hvitmaure, rødknapp, gulaks, m.fl.

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

2.8 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Holde lauvoppslag nede, og eventuelt gjenåpne kantsone sørvest og nord for slåtteeenga ytterligere (områdene merka med grønn skravur og tallet 2 i fig.8). Dette gjøres gradvis. I nord må dette skje i tråd med premissene for vernet av gravhaugene.	Årlig	Ca. 1,2 daa	Vinter/vår/forsommer. I nord må arbeidet skje i samarbeid med kulturminnemyndighetene
To slåtter i områder merka med rød skravur og tallet 3 i fig.8). Områdene innenfor og nordvest for slåttemarka med godt restaurerings-potensiale prioriteres først, og resten vurderes ut ifra kapasitet på personell som utførere skjøtselen. Her kan det være nok med to slåtter et par år. Graset fjernes umiddelbart etter den første slått.	2022/2023	Ca. 1,5 daa totalt	Forsommer og i forbindelse med slått i juli/august.
I forbindelse med slått seint i sesongen spres noe av graset fra de mest urterike delene av engene utover de arealene som har vært slått to ganger og tørkes der med tanke på å fremskynde frøspredning av engarter til disse arealene. Områdene innenfor og nordvest for slåttemarka med godt restaurerings-potensiale prioriteres først.	Årlig		I forbindelse med slått seint i sesongen.

2.9 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Slått i august/september med 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. Lokalitetene jordarbeides ikke. Hvitfrytle fjernes umiddelbart etter slått slik at denne ikke får satt frø.	Årlig	Gusthaugen: 1,8 daa Gusthaugen N: 2,8 daa	August eller september.

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slåtten bør skje etter at de fleste artene har blomstret og satt frø (som regel ikke før i siste halvdel av juli). Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Følg derfor med på blomstring og frøsetting!
- Graset bakketørkes 2-3 dager før det fjernes fra området.
- Områdene kan slås med liten lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljå, avhengig av bratthet. Kantklipper med skjæreblad kan benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Ikke bruk tunge maskiner, spesielt i de fuktige partiene, som kan påføre komprimering av jorda og kjøreskader.
- Unngå bruk av kunstgjødsel, gylle eller husdyrgjødsel.

Beiting

Det er i første omgang ikke aktuelt med beite på slåttemarkene på Gusthaugen ifølge bruker. Om dette skal skje må det skje i samarbeid med kulturminnemyndighetene, og hele området kan gjerne sees på under ett. Beiting med geit med NoFence kan være et godt alternativ med tanke på å holde lauvoppslaget rundt gravhaugene 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. tråkkskader). 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)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Slåttemark med rik vårblomstring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer og marinøkler) bør ikke beites.
- Beit gjerne nærliggende skog, hagemark eller naturbeiter i sammenheng med slåttemarka. Det vil gi utveksling av frø og gener mellom ulike arealer.
- Isådde, fulldyrka kulturenger bør ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska arter inn i slåttemarka.

Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKU)
Fjerning av kvist fra slåtteengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i kantsoner (mesteparten fjernes på frossen mark om vinteren)	Årlig		Vår
Vurdere å sette opp informasjonsplakater om skjøtsel av slåttemark og artsrike veikanter, samt om noen av artene i engene i forbindelse med turstiene i området. I tidligere skjøtelsesplan ligger forslag til slike infoplakater.	-	-	-

2.10 Oppfølging av skjøtelsesplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2025
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Insekter er bare overfladisk undersøkt. Beitemarksopp er bare raskt undersøkt.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK: Slåtteskjøtsel. Gjenåpning av kantsone mot vest.
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELPLANEN: Bjørn Leo Finanger

3 Kilder

Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista 2018, Artsdatabanken.

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."

Grenne, S. N. (2016). Grenne, S. N. 2016. Skjøtselsplan for slåttemark, Gusthaugen Stod, Steinkjer kommune, Nord-Trøndelag fylke.

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

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."

Riksantikvaren (2021). "Kulturminnesøk. Hentet xx.xx.20xx fra <https://www.kulturminnesok.no/>."

4 Vedlegg

4.1 Bilder



Figur 10. Nedre deler av slåttemarka på Gusthaugen sett fra nord mot sør. Flaggstanga som stor her er fjerna. Bildet tilsvarer fig. 6. i tidligere skjøtselsplan. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. Øvre del av slåttemarka med gravfeltet i bakgrunnen, sett fra sør mot nord. Lauvoppslaget inne i skogen rundt gravfeltene holdes nede med jevne mellomrom, men dette arealet kunne med fordel vært beita. Til venstre i bildet ser en nyåpna arealer hvor det kan slås to ganger per år et par år framover. Tilsvarer fig. 7 i tidligere skjøtselsplan. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 12. Gusthaugen N. Kantsoner og veikanter nord for Gusthaugen sett fra sør mot nordvest. Her har blant annet mengden av geiterams minka betydelig som følge av skjøtselen. Tilsvarende fig. 8. i tidligere skjøtselsplan Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 13. Gusthaugen N. Kantsoner og veikanter nord for Gusthaugen sett fra nordvest mot sørøst. Mye mindre lauvoppslag og mer småvokst geitrams preger kantene nå sammenlignet med fig. 8 - 10 i tidligere skjøtselsplan. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 14. Her er et par individer av smalkantet humlesvermer (*Hemaris tityus*) i ferd med å bli flere. Arten har larvestadiet under blader av blåknapp og rødknapp, og er dermed avhengig av kantsoner, blomsterenger eller urterik skog. Arten er forholdsvis sjelden, og finnes i Norge opp til sørlige deler av Nordland. Disse to er fotografert i bladrossetter av blåknapp nord for husene på Gusthaugen. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 15. Nyåpna arealer like vest for slåttemarka som med fordel kan slås to ganger ett år eller to. Etter den første slått fjernes graset umiddelbart. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 16. Areal sør i slåttemarkslokaliteten Gusthaugen som med fordel kan slås to ganger et par år. Etter første slått fjernes avlinga umiddelbart. Her er det en stor fordel om kantsona mot vest tynnes kraftig på sikt. Nederst i venstre bildekant kan en skimte noen skudd av hvitfrytle (PH). Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 17. Hvitfrytle (PH) er en fremmedart hvis spredning bør holdes under oppsikt. Arten er ikke kjent å ha noen økologisk effekt, men den bør likevel forhindres fra å sette frø gjennom at den fjernes umiddelbart etter slått. Den ble påvist i slåttemarka på Gusthaugen i forbindelse med undersøkelsene i 2021 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 eldre beskrivelser for Naturbase, vises det til (Grenne 2016). 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.

Gusthaugen

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 30/06/2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 1828 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten er i bruk som slåttemark, med kun svært små innslag av fremmedarter (hvitfrytle (PH)), og uten spor etter gjødsling. Lokaliteten er tidligere undersøkt (2016), og sammenlignet med tidligere er det gjort mindre justeringer i avgrensningen av lokaliteten på grunn av gjennomført restaurering i området. Videre ser en at fjerning av tett ungskog i nord og vest har bidratt til at mer lys slipper inn på enga i dag sammenlignet med tidligere, og at flere engarter derfor også finnes i større konsentrasjoner nærmere kantene her. Det er i løpet av de siste årene anlagt en smal sti gjennom den sørlige delen av enga.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat ut fra areal (godt under 4 daa), og forekomst av sju habitatspesifikke arter. Arter som gulaks, engkvein, blåklokke, prestekrage, tiriltunge, skogmarihand, legeberonika, aurikkelsveve, rødknapp, hvitmaure, jonsokkoll, bleikstarr og rødsvingel ble registrert. Røddlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp er ikke registrert verken nå eller tidligere, men arter som gul vokssopp og skarlagenvokssopp samt et par ubestemte arter av rødsporer (Entoloma) er registrert her. Det er også grunn til å nevne at enga er mer variert enn hva som framgår av antallet kartleggingsenheter som ligger til grunn for kvalitetsvurderingen, med små forekomster både av tørreng, frisk eng, og partier med et noe fuktigere preg og forekomst av arter som mjødur og skogstorkenebb. Området rundt lokaliteten er variert og har gode forhold for pollinerende insekter.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13:

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (litt over 1 daa) og middels vekt på typevariasjon da enga har noe varierende fuktighetsforhold. Den oppnår middels vekt på tyngdepunkter, da rundt 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlistearter. Det er imidlertid potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på artsmangfold. Den oppnår middels til høy vekt på tilstand ut fra at deler av enga har noe gjengroingspreg, og høy vekt på påvirkning da den er i bruk med slått, og har preg av lang og kontinuerlig hevd. Til sist oppnår den middels vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt men betydelig fragmentert kulturlandskap der det fremdeles finnes andre verdifulle kulturmarkselementer. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig – B, en verdi som er sterkere

nå enn ved sist vurdering i 2016, og som kan styrkes ytterligere ved videre målrettet skjøtselsarbeid, videre restaurering av kantsoner og påvisning av rødlistearter.

4.3 Andre naturtypelokaliteter i kulturlandskapet på Gusthaugen

Da også denne lokaliteten er inkludert i skjøtselsplanen, er beskrivelse og verdivurdering også inkludert her. verdien av lokaliteten basert på DN-håndbok 13 er heva fra Lokalt viktig – C til Viktig – B.

Gusthaugen N

Naturtype: D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark (ntyp_D05)

Kartlagt: 30/06/2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 2832 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av et gammelt sandtak som ble fylt igjen og planert på 1970-tallet, og hvor det etterpå ble anlagt en vei. Veikantene er i dag intakte og i bruk med sein slått, uten spor etter gjødsling eller nevneverdig grad av slitasje. Fremmede arter er ikke registrert. Lokaliteten skjøttes i sammenheng med tilgrensende slåttemark. Graset bakketørkes før det fjernes. Noe oppslag av høgvekste arter som mjødukt og geitrams ut mot kantene, men betydelig mindre enn for noen år siden (basert på bilder i eldre skjøtselsplan for området.)

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 2 og 5 daa og mellom 100 og 500 meter lang, samt at den har forekomst av fire habitatspesifikke arter. Av arter dominerer gulaks, engkvein, prestekrage, hvitmaure, blåklokke, gjeldkarve, tiriltunge, småengkall og blåknapp. Rødlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp er ikke registrert verken nå eller tidligere, men enda er ikke undersøkt for beitemarksopp. Av insekter er smalkantet humlesvermer registrert på blåknapp i 2021.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13:

Etter faktaark for engpreget erstatningsbiotop fra 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på areal da den er mellom 2 og 5 daa, og mellom 100 og 500 meter lang. Den oppnår ingen vekt på rødlistearter da slike ikke er registrert, men den har likevel brukbart potensiale for rødlistearter særlig av insekter, men også i noe grad av sopp. Den oppnår lav til middels vekt på kjennetegnende arter da rundt 15 slike er registrert. vider oppnår den høy vekt på hevd og påvirkning da hele lokaliteten skjøttes sammen med og på samme måte som nærliggende slåttemark, samt at fremmedarter ikke er registrert. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig - B. Dette er en økning av verdien sammenlignet med tidligere verdisetting (Lokalt viktig - C). Verdien kan styrkes ytterligere gjennom påvisning av rødlistearter.

4.4 Artslister for lokaliteter inkludert i skjøtelsplanen

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

Gusthaugen

Tabell 1: Artsliste for slåttemarka på Gusthaugen.

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>Aegopodium podagraria</i>	skvallerkål	LC	2021
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	LC	2021
Karplanter	<i>Alchemilla sp.</i>	marikåpe sp.	LC	2021
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	LC	2021
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	LC	2021
Karplanter	<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks	LC	2021
Karplanter	<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	LC	2021
Karplanter	<i>Avenula pubescens</i>	dunhavre	LC	2021
Karplanter	<i>Betula pendula</i>	hengebjørk	LC	2021
Karplanter	<i>Betula pubescens</i>	bjørk	LC	2021
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	LC	2021
Karplanter	<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng	LC	2021
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	LC	2021
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	LC	2021
Karplanter	<i>Carex panicea</i>	kornstarr	LC	2021
Karplanter	<i>Cerastium fontanum</i>	arve	LC	2021
Karplanter	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	geitrams	LC	2021
Karplanter	<i>Cirsium arvense</i>	åkertistel	LC	2021
Karplanter	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	LC	2021
Karplanter	<i>Dactylorhiza maculata fuchsii</i>	skogmarihand	LC	2021
Karplanter	<i>Deschampsia cespitosa pendla</i>	sølvbunke	LC	2021
Karplanter	<i>Elytrigia repens</i>	kveke	LC	2021
Karplanter	<i>Empetrum nigrum</i>	kekling	LC	2021
Karplanter	<i>Epilobium angustifolium</i>	geitrams	LC	2021
Karplanter	<i>Euphrasia sp</i>	øyentrøst sp.	LC	2021
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	LC	2021

Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	LC	2021
Karplanter	<i>Fragaria vesca</i>	markjordbær	LC	2021
Karplanter	<i>Galium album</i>	stormaure	LC	2021
Karplanter	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	LC	2021
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	LC	2021
Karplanter	<i>Hieracium umbellatum</i>	skjermsveve	LC	2021
Karplanter	<i>Hieracium vulgatum</i> agg.	beitesvever	LC	2021
Sopper	<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vokssopp	LC	2021
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	LC	2021
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	2021
Karplanter	<i>Lathyrus pratensis</i>	gulflatbelg	LC	2021
Karplanter	<i>Leontodon autumnalis</i>	føllblom	LC	2021
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	LC	2021
Karplanter	<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	LC	2021
Karplanter	<i>Luzula luzuloides</i>	hvitfrytle	PH	2021
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	LC	2021
Karplanter	<i>Luzula pilosa</i>	hårfrytle	LC	2021
Karplanter	<i>Lysimachia europaea</i>	skogstjerne	LC	2021
Karplanter	<i>Oxalis acetosella</i>	gjøkesyre	LC	2021
Karplanter	<i>Phleum pratense</i>	timotei	LC	2021
Karplanter	<i>Pimpinella saxifraga</i>	gjeldkarve	LC	2021
Karplanter	<i>Pinus sylvestris</i>	furu	LC	2021
Karplanter	<i>Poa pratensis</i>	engrapp	LC	2021
Karplanter	<i>Poa trivialis</i>	markrapp	LC	2021
Karplanter	<i>Populus tremula</i>	osp	LC	2021
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	LC	2021
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	LC	2021
Karplanter	<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	nyresoleier	LC	2021
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	LC	2021
Karplanter	<i>Ribes nigrum</i>	solbær	LC	2016
Karplanter	<i>Rubus idaeus</i>	bringe-bær	LC	2021
Karplanter	<i>Rubus saxatilis</i>	teiebær	LC	2021
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	syre	LC	2021
Karplanter	<i>Rumex acetosella</i>	småsyre	LC	2021
Karplanter	<i>Salix caprea</i>	selje	LC	2021

Karplanter	<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	føllblom	LC	2021
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	LC	2021
Karplanter	<i>Sorbus aucuparia</i>	rogn	LC	2021
Karplanter	<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom	LC	2021
Karplanter	<i>Succisa pratensis</i>	blåknapp	LC	2021
Karplanter	<i>Trientalis europaea</i>	skogstjerne	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Urtica dioica</i>	stornesle	LC	2021
Karplanter	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	LC	2021
Karplanter	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær	LC	2021
Karplanter	<i>Valeriana sambucifolia</i>	vendelrot	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 canina</i>	engfiol	LC	2021
Karplanter	<i>Viola riviniana</i>	skogfiol	LC	2021

4.5 Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

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

[illegible]

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 2021–042
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-028-1

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