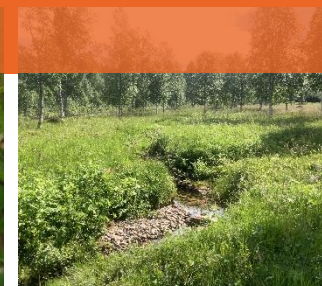


Skjøtselsplan for Helgetunsetra, Rindal kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Skjøtselsplan for Helgetunsetra, Rindal kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 31.12.2022

Antall sider: 27 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Verneområdestyret for Trollheimen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2022. Skjøtselsplan for Helgetunsetra, Rindal kommune, Trøndelag fylke. Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype. Biofokus rapport 2022-136. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Deler av slåttemarka ved Helgetunsetra / Noen av hyttene på Helgetunsetra / Restaurering og store kvisthauger / Blåvinger på gullris / Bekken vest for Helgetunsetra. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2022–136

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-173-8



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

Forord

Skjøtselsplanen for Helgetunsetra i Rindal kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Verneområdestyret for Trollheimen. Skjøtselsplanen gir faglig forankrede anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren.

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

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

Biofokus takker Verneområdestyret for Trollheimen ved Roar Pettersen for godt samarbeid i prosessen med skjøtselsplanen. Vi takker også grunneier og skjøtselsansvarlig Aud Gunvor Helgetun for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 19.12.2022

Solfrid Helene Lien Langmo



Helgetunsetra ligger åpent til i et vidstrakt dalføre innunder fjelltoppene i Trollheimen. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Helgetunsetra	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	10
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	11
2.4	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	11
2.5	Mål for verdifull slåttemark	13
2.6	Restaureringstiltak	13
2.7	Skjøtselstiltak	14
2.8	Oppfølging av skjøtselsplanen	15
3	Kilder	16
	Vedlegg	17
	Bilder	17
	Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase	22
	Artsliste	23
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	26

1 Slåttemark i Midt-Norge

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



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

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



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

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

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

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



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

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

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

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

2 Skjøtselsplan for Helgetunsetra

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ :	
Aud Gunvor Helgetun m.fl.		Aud Gunvor Helgetun m.fl.		Helgetunsetra – B	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 19.12.2022			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 20.07.2022		
DATO REVIDERING: -			DATO BEFARING (REVIDERING): -		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):					
Felles feltbefaring 20.07.2022. Grunneier har også fått anledning til å uttale seg til utkast til planen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV : Solfrid Helene Lien Langmo				FIRMA:	
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV : -				Biofokus	
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:		
Helgetunsetra 33W	6991350	215661	4/13,15-16,71-72		
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:		AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):	
Helgetunsetra		8,5 daa		8,5 daa	
DEL AV VERNEOMRÅDE:			DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:		
Ja			Nei		
HVILKET VERN:					
Trollheimen Landskapsvernområde					

¹ Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) og faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim upubl).

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Verneområdestyret for Trollheimen laget skjøtselsplan for Helgetunsetra (gnr 4/13,15-16,71-72) i Rindal Kommune. Feltarbeidet i 2022 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 20.07.22. Tidspunktet på året vurderes som godt for å kunne fange opp de fleste relevante artsgrupper foruten beitemarksopp. 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.

Lokaliteten ligger ca. 16 km sørøst for Rindal sentrum, og omtrent midt mellom Raudfjellet og Rindhatten i Rindal kommune. Raudfjellet er grensefjell mot Orkland kommune. Elva Rinda renner rett vest for setra. Området ligger i en vid dal, ca. 570 moh., og er omkransa av bjørkeskog, heier og myrer på alle sider. Området ligger basert på (Moen 1998) i nordboreal vegetasjonssone (NB) og på grensen mellom klart (O2) og svakt (O1) oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen i området består ifølge berggrunnskartet (NGU 2022a) av granittisk gneis. Bergartene er imidlertid dekket av breelvavsetninger og elveavsetninger (NGU 2022b),. Området ligger i sin helhet innenfor Trollheimen Landskapsvernområde.

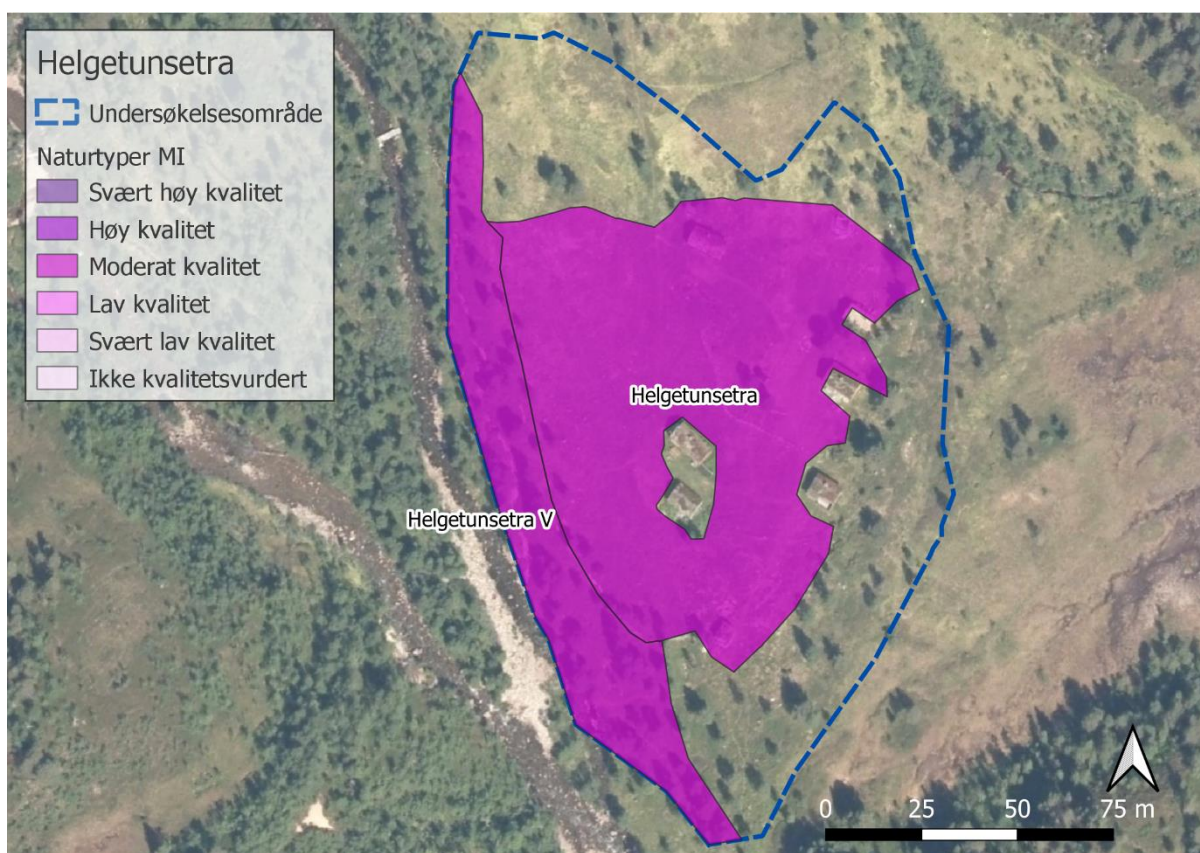
Engene på Helgetunsetra er undersøkt tidligere i forbindelse med biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal så langt tilbake som i 1997 (Jordal og Gaarder 1998). Engene er da omtalt å ha ligget brakk lenge og å være i gjengroing med bjørk og vier. Videre gis det klare råd om skjøtsel og restaurering. Den gang ble det ikke registrert naturtyper i området. Engene ble på nytt kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for 2022 (Miljødirektoratet 2022) i forbindelse med ønske om utarbeidelse av skjøtselsplanen for slåttemarka. Dette førte til avgrensning av en slåttemarkslokalitet på 8,5 daa i tillegg til en lokalitet med flomskogsmark langs Rinda. Slåttemarka ved Helgetunsetra ligger isolert fra andre kulturmarkslokaliteter, men ligger ellers i et landskap med en lang rekke naturverdier knyttet til skog og myr.

Fra 2004 og utover er områdene rundt setra ifølge grunneier Aud Gunvor Helgetun (pers.medd) gradvis gjenåpna og store mengder yngre bjørk er fjerna. I tillegg er et mindre plantefelt med gran fjerna. Etter 2012 har hele arealet rundt seterhusene stort sett vært slått hvert år. I tillegg slås det annethvert år i arealer rundt engene, blant annet mot Rinda. Noe av graset nærest husene har vært fjerna, ellers har det meste av avlinga blitt liggende etter slått. Med en observerbar positiv utvikling for karplantefloraen og reversering av gjengroinga rundt seterhusene, slåttemarka på Helgetunsetra i forbindelse med undersøkelsene i 2022 gitt verdien Viktig – B etter DN-Håndbok 13. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken 2018). Slåtteeengene på Helgetunsetra er varierte med tanke på fuktighets- og næringsforhold. De består etter NiN 2.2 (Bratli et al. 2019) av intermedjære til svakt kalkrike enger av tørre til friske typer, til dels noe gjødselprega og til dels med innslag av fuktenger. Av arter forekommer blant annet hvitmaure, bakkefrytle, gulaks, aurikkelsveve, harerug, blåklokke, skoggråurt, småengkall, legeveronika og fuktigere søkk med mjørdurt, trådsiv, svarttopp, slåttestarr og skogstorkenebb.

Av rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) er det kun registrert enkelte arter av fugl, mens fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) ikke er registrert i slåttemarka eller nær husene på setervollen.



Figur 1. Det undersøkte området ved Helgetunsetra markert med blå farge.



Figur 2. Naturtypekart for Helgetunsetra. Lokalitetene oppnår Moderat kvalitet etter Miljødirektoratets instruks. Helgetunsetra er slåttemarkslokaliteten, mens Helgetunsetra V er et område med flomskogsmark langs Rinda.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Mye av det gamle kulturlandskapet og seterlandskapet 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. Småskala kulturlandskap og seterlandskap som er i drift, slik som Helgetunsetra har hatt en klar tilbakegang i det moderne jordbrukslandskapet, og er i dag derfor enda viktigere for mange arter.

Ved slått er det viktig at hele arealet innenfor lokaliteten slås og at avlinga fjernes etter bakketrøking (eller hesjing) minst et par dager. Det er videre viktig å slå så langt som mulig opp ut mot skogkanten rundt hele lokaliteten hvert år for å hindre kantvegetasjonen i å kripe sakte men sikkert innover engene. Videre kan også slått år om annet i tilgrensende arealer videreføres på samme nivå som i dag.

Kunstgjødsel, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåtte marka. Ved eventuelt etterbeite i slåtte marka bør tilleggsgøring av beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter. Beiting kan skje fra et par uker etter slått og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit, og gjerne i sammenheng med områdene rundt slåtteengene med tanke på å holde nede lauvoppslaget i kantsonene. Vårbeite i slåtte markene bør unngås da dette kan forringe artsmangfoldet i slåtteengene. Om antallet beitedyr i utmarka på sikt øker kraftig og beite på vår og forsommer blir et problem, bør en vurdere å gjerde inne engene på Helgetunsetra. Da kan eventuell høstbeiting stimuleres med åpning av grindene i kombinasjon med slikkestein eller bruk av små mengder kraftfôr for å lede dyrene inn på engene.

Helgetunsetra har i dag fortsatt arealer med artsrike slåtteenger til tross for at artsmangfoldet er prega av at området har vært i gjengroing i en langperiode. Ved videre restaurering og skjøtsel er det viktig å holde skjøtselen på et nivå som er gjennomførbart på lang sikt, men som samtidig er til fordel for artsmangfoldet. Videre skjøtsel bør derfor legges tettere opp til tradisjonell slåtteskjøtsel med fokus på videre slått i kombinasjon med fjerning av avlinga etter bakketrøking eller hesjing. Videre bør en sørge for å opprettholde solinnstråling gjennom å holde nede lauvoppslag i arealer som allerede er tynna slik at disse forblir lysåpne også på sikt. Det er ikke nødvendig med ytterligere tynning av skogen rundt setra i første omgang. Om det likevel er ønske om å ta ut enkelttrær, bør en i første rekke ta ut mer av den unge bjørka sør for engene, samtidig som noe av dødveden gjerne kan legges igjen i hauger eller som hele trær med kvisten på. Dette vil øke innslaget av dødved i skogen rundt engene, noe som er gunstig for mange insekter. Ut mot Rinda bør en ikke ta ut mer av skogen med tanke på å sikre en funksjonell kantsoner mot vassdraget. På sikt bør bjørka som nå er satt igjen rundt setra få lov å bli gammel og utvikle seg fritt med dødende kvister og greiner.

Mange insekter har deler av livssyklusen knyttet til artsrike slåtteenger, og nærheten til skog og myrer, forekomstene av rike og til dels gamle skogtyper med gamle trær og død ved i området gjør engene på Helgetunsetra viktige for en lang rekke insektarter. Ved fremtidige hogster i området kan eventuelle storvokste seljer settes igjen da disse er viktige for mange tidligflyvende insekter om våren. Også rogn har blomster som er populære hos insektene. Spredt i området finnes også gamle furuer som bør få stå. Enkelte kvisthauger kan legges igjen på sidene av engene ved rydding som skjulested for insekter. Haugene bør ikke legges ovenfor slik at avrenninga fra råtnende greiner gjødsler opp engene. 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, samt at sammenhengen med kulturminner som rydningsrøyser og

steingarder opprettholdes om dette finnes i området. Mange av insektene er knyttet til planter med mye nektar, som blåknapp, rødknapp, kløver, blåklokke, mjørdurt 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 siste del av august eller 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.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Ifølge grunneier Aud Gunvor Helgetun (pers.medd.) besto Helgetunsetra i utgangspunktet av to seterskjul med en lang rekke eiere. Mellom de to seterskjulene går det ei drivleie som var brukt for å få kyrne inn i fjøsa. Denne er murt opp med steingarder som fremdeles står og er godt synlige. Området var i bruk til setring fram til 1948, noe en også finner beskrevet i bygdebok for Rindal (Hyldbakk 1999).

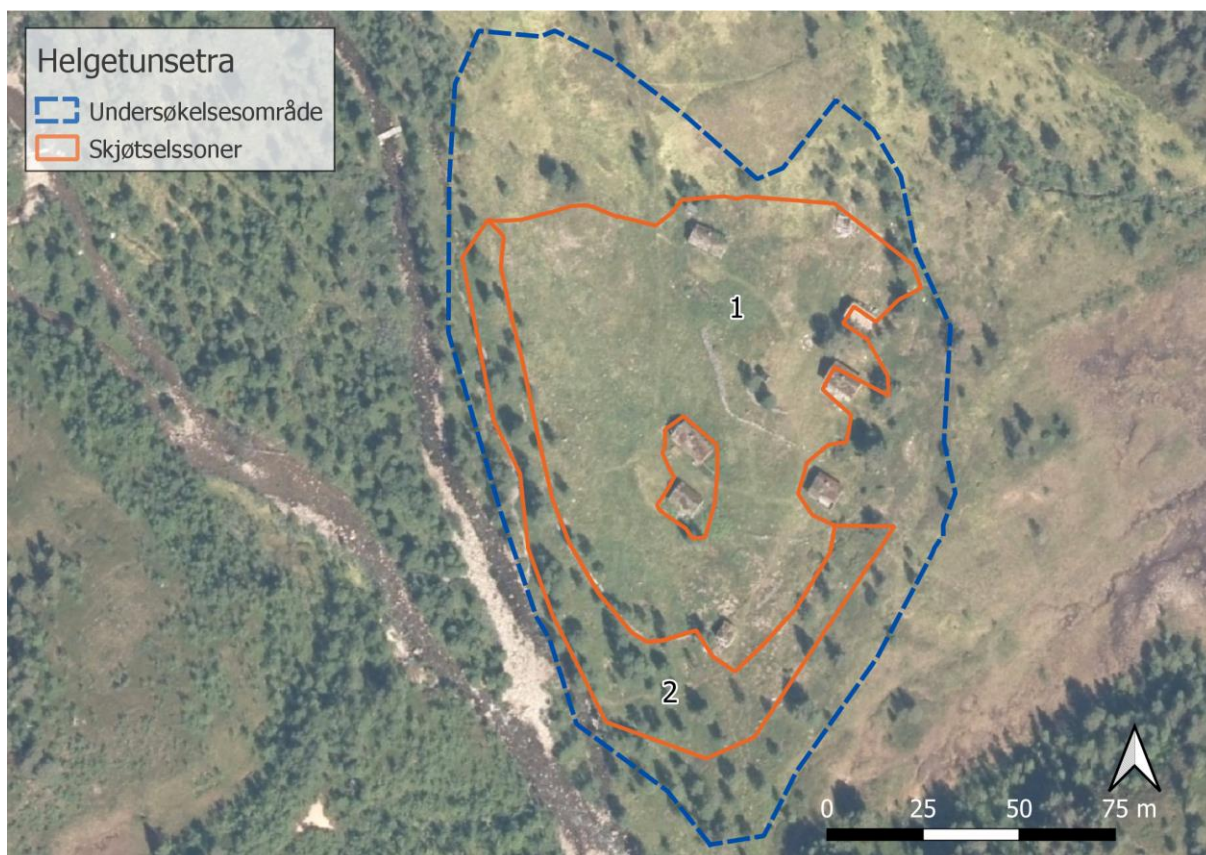
Det er grunn til å tro at markaslåtten kan ha holdt fram litt etter at setringen opphørte. Lang vei til bygda gjør likevel at en kan anta at bruke opphørte på 1950-tallet da moderniseringen i landbruket for alvor skjøt fart. Mange av de opprinnelige byggene er ramla ned, men noen står fremdeles. I tillegg er det reist ytterligere noen hytter her oppe.

Etter at setring og markaslått opphørte, har Helgetunsetra sporadisk vært beitet av dyr på utmarksbeite, og gradvis grodd igjen med bjørk, vier og furu. Gjenåpningen starta i 2004, og etter dette har en omfattende restaurering funnet sted, i første rekke med fjerning av ung bjørk, vierkratt og furu, samt gjenopptakelse av slått rundt husa. Arealene mellom husa har vært slått lengst, men de siste 5-6 årene har et areal på rundt 10 daa vært slått årlig. Slåtten har funnet sted rundt 20. juli. Avlinga har i stor grad blitt liggende foruten på små arealer nær husene der den er raka sammen.

2.4 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarkene på Helgetunsetra bærer tydelig preg av langvarig hevd, og de har i alle fall delvis et klart slåttemarkspreg. Steingardene som deler opp engene vitner om at området i alle fall delvis har vært rydda langt tilbake i tid. Hvorvidt det er pløyd er usikkert, men det sigg ut av bruk såpass tidlig at det neppe har vært kunstgjødsel her.

Sammenlignet med beskrivelsene til Jordal og Gaarder (1998), er engene i dag betydelig mer åpne. Innslaget av vier og bjørk er betydelig lavere, og all ung furu ute i engene er fjerna. Gran ble heller ikke observert i 2022, verken større trær eller frøspredde planter. Ifølge grunneier Aud Gunvor Helgetun (pers.medd.) er området også langt mer variert i dag, blant annet med tanke på observert arts mangfold av fugl og insekter, sammenlignet med før ryddingen ble satt i gang. Av engarter ser det ut til at arts mangfoldet stort sett er uendret med tanke på antall arter sammenlignet med Jordal og Gaarder (1998). Det er likevel grunn til å tro at fordelingen av artene i engene kan ha endret seg etter rydding og gjenopptakelse av slåtten. At avlinga blir liggende etter slått og ikke fjernes har ført til noe oppgjødsling i enkelte arealer. Det er imidlertid vanskelig å avgjøre om den noe flekkvise fordelingen av urter og gras skyldes at avlinga ikke fjernes, eller om det er et resultat av tidligere gjengroing i engene. Om avlinga ikke fjernes fremover, vil dette på sikt kunne føre til en ytterligere favorisering av grasartene til fordel for urtene, og på sikt kan også noen av urtene forsvinne fra engene fordi graset blir for tett og høgvekst.



Figur 3. Skjøtselsskart med avgrensning av skjøtselssoner for Helgetunsetra. Arealer innenfor sone 1 er slåtteeng. Arealer i sone 2 ryddes hvert andre år for oppslag med tanke på å slippe inn mer lys på engene.



Figur 4. Flyfoto fra 1958 viser tydelig hvor steingardene på vollen går hen samt at disse avgrenser slåtteengene fra annen mark. Avgrensning av slåtteenga i 2022 er mange steder gjort langs steingardene.

2.5 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Å gjennom årlig tradisjonell slått og fjerning av høyet legge til rette for, opprettholde og videreutvikle gode forhold for naturengplanter, beitemarksopp og insekter, i en verdifull slåttemark på Helgetunsetra.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder i sone 1 i figur 3 skal være åpen slåtteeng som utgjør kjerneområde for artsmangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått, bakketørking eller hesjing og fjerning av avlinga.

Områder innenfor sone 2 i figur 3 holdes åpne fri for lauvoppslag gjennom slått hvert andre år. Eventuelle selje og rogn spares med tanke på insekter. De trærne som står her får lov å bli gamle og langs kanten av Rinda får trærne lov å stå.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som marinøkkel, hvitmaure, prestekrage og harerug.

Opprettholde eller øke eventuelle forekomster av beitemarksopp.

Fremmedarter skal ikke forekomme i slåtteengene.

2.6 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Holde lauvoppslag i sone 2 nede. Slå såpass seint at plantene har fått satt frø og etter 20. juli. Skogen som nå er her kan få lov å stå slik at trærne får lov å bli gamle. På sikt kan en sette igjen noen nye trær for å sikre rekruttering. Gammel selje, rogn og ev. gammel furu settes igjen ved fremtidig tynning. Ev. kjøring med tyngre maskiner bør skje på frossen mark. Kvist deponeres utenfor lokalitetene eller brennes. Unngår kvisthauger som kan føre til oppgjødsling av slåtteengene når kvisten råtner. Stubber som ikke er til hindre for slåttene kan få stå.	Rydding av oppslag hvert andre år.	Sone 2	Sommer/høst

2.7 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Slått i siste del av juli/august/september med tohjulstraktor eller ryddesag. Slå helt ut til kantsonene og sammen med kantsonene hvert andre år. Alt høyet fjernes etter bakketørking (eller hesjing). Prioriter fjerning av avlinga i slåtteeenga før avlinga i kantsonene. Det er viktig at graset er helt tørt før det fjernes, og at det vendes flere ganger i forbindelse med tørking. Om ikke hele arealet slås samtidig, kan en med fordel variere rekkefølgen engene slås i da dette kan være med å sikre at artene får satt frø, og også er en fordel for insekter (sikrer næringstilgangen over en lengre periode). Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokaliteten jordarbeides ikke.	Årlig	Sone 1	Siste del av juli (etter 20. juli), 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.

Det er ifølge grunneier lite aktuelt med beiting på Helgetunsetra, Om dette likevel skulle bli aktuelt gjelder følgende generelle råd for beiting i slåttemark:

- Beiting kan være positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.
- Unngå beite dersom det er insektarter eller karplantearter i slåtteeenga som blir negativt påvirket.
- Tunge storferaser bør ikke beite slåttemark (pga. tråkkskader).
- Heller ikke saueraser som selektivt beiter arter som er ønsket i enga.
- Høstbeiting hindrer opphopning av daugras (som gir grønngjødsling) 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 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 kulturrengar 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	Årlig		Vår

2.8 Oppfølging av skjøtelsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2027
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: -
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK: Slåtteskjøtsel er gjennomført hvert år, samt at omfattende gjenåpning i kantsoner er gjennomført.
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Aud Gunvor Helgetun m.fl.

3 Kilder

- Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisfefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisfeforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bele, B. og Norderhaug, A. 2008. Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge. Bioforsk FOKUS Nettutgave publisert hos Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/180073#180073>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim. https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_lestokk_1_5000.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Hyldbakk, H. 1999. Gards- og ættesoge for Rindal. B. 1. Rindal kommune 1999
- Jordal, J.B. & Gaarder, G., 1998. Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1997-98. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 2 - 98. 117 s.
- Miljødirektoratet. 2022. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder M-2209 | 2022. Versjon 24.01.2022.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- NGU. 2022a. Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. <https://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- NGU. 2022b. Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Svalheim, E., Garnås, I. og Hauge, L. 2018. Slåttemark, veileder for restaurering og skjøtsel. NIBIO Rapport 4/151/2018. https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmloi/bitstream/handle/11250/2579098/NIBIO_RAPPORT_2018_4_151.pdf
- Svalheim, E. J. upubl. Utkast til faktaark for naturtypen slåttemark, versjon 29. nov 2014, revidert 2018.

Muntlige kilder:

Aud Gunvor Helgetun, en av flere grunneiere på Helgetunsetra.

Vedlegg

Bilder



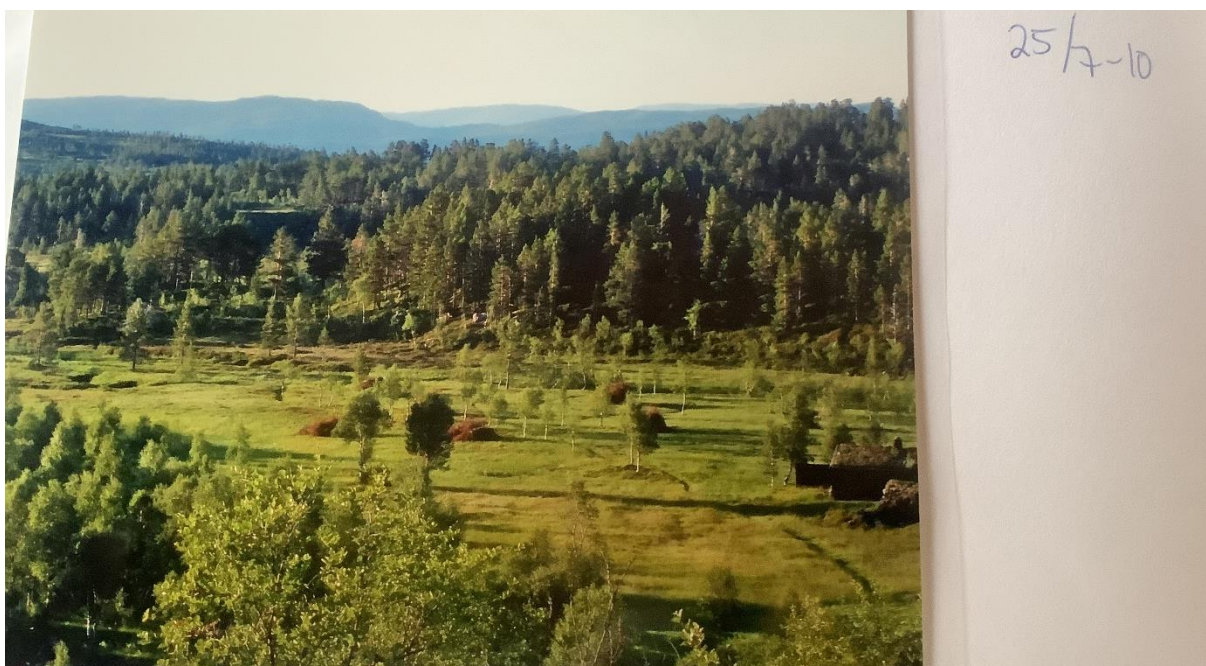
Figur 5. Gammelt bilde fra Helgetunsetra viser at her var lite lauvoppslag tidligere. Avfotografert bilde sett fra sørvest mot nordøst.



Figur 6. Setra sett fra omtrent samme vinkel i 2004 før ryddinga starta. Her ser en tydelig hvor mye bjørk som er kommet opp både rundt og inne på vollen. Avfotografert fotografi.



MEMO 26/5-06
2
Figur 7. Bildet er fra 2006 og viser noen av beitebrukerne i området. Det gamle fjøset ligger i dag i ruiner helt mot nord på vollen. All den småvokste bjørka her er i dag fjerna. Avfotografert bilde.



25/7-10
Figur 8. Deler av vollen sett fra vest mot øst slik den fremstod i 2010. Her ligger det store hauger med kvist. Avfotografert bilde.



Figur 9. 33W N 6991371 Ø215610. Kantsone ut mot Rinda i vest. Her er det gjennomført omfattende gjenåpning og de trærne som er igjen kan få stå å bli gamle. Arealene kan slås annethvert år eller hvert tredje år for å holde lausoppslaget nede. På sikt må en sørge for rekruttering av nye bjørker. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 10. 32W N 6991329 Ø 215645. Vestre deler av engene sett mot nordøst. Det er en gradvis overgang mot myr nær huset i bakgrunnen. Ved videre skjøtsel er det en fordel at avlinga fjernes etter slått og bakketørrking. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. 32W N6991320 Ø215630. Det vestre setertunet sett fra vest mot øst. Det er en fordel at så mye som mulig av arealene mellom og rundt husene inkluderes i arealene som skjøttes med tradisjonell slått. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 12. 32W N 6991377 Ø 215687. Noen av hyttene sett fra nord mot sør. Her ser en tydelig de gamle steingardene, samt at deler av de opprinnelige husene fremdeles er tatt vare på. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 13. Slåtteeengene på Helgetunsetra i bakgrunnen, noen av myrene i området i forgrunnen. Bildet er tatt fra nord mot sør. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 14. Purpurgullvinge er en av en rekke sommerfuglarter observert på Helgetunsetra sommeren 2022. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase

Under følger lokalitetsbeskrivelser etter Miljødirektoratets instruks for slåttemarka på Helgetunsetra. I tillegg inngår oppdaterte verdivurderinger for lokaliteten etter DN-Håndbok 13.

Helgetunsetra (NINFP2210091181)

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 20/7/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 8517 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 som er i drift og slås seint. Graset har imidlertid blitt liggende, og ført til at enga partivis har fått et noe oppgjødslet preg på grunn av råtnende gras. Enga har ligget brakk en del år etter at drifta opphøre i området, noe som også er med å prege lokaliteten. Restaureringen av lokaliteten har inkludert fjerning av en god del yngre bjørk og hogst av gran mot sør/vest samt gjenopptakelse av slått. Sammenlignet med bilder fra først på 2000-tallet, er det betydelig forskjell på arealenes tilstand selv om dette ikke kommer så klart frem av tilstandsvurderingen da lokaliteten fremdeles oppnår moderat tilstand. Det er ikke registrert fremmedarter eller spor etter gjødsling med kunstgjødsel eller husdyrgjødsel.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 4 og 10 daa, og under sju habitatspesifikke arter (5) er registrert. To kartleggingsenheter er registrert, men bare en utgjør over 20 % og er utslagsgivende for lokalitetskvaliteten. Dette er intermediær eng. I realiteten er lokaliteten mer variert, med innslag av både svakt kalkrike engtyper mot vest, samt mindre arealer med fuktige engtyper/våteng mot nord. Av arter dominerer blant annet sølvbunke, gulaks, engkvein, harerug, bakkefrytle, fjelltimotei, slirestarr, finnskjegg og bakkesoleie. I tillegg inngår blant annet blåklokke, legeveronika, rødkløver, hvitkløver og bråtestarr. I rikere engtyper mot vest inngår i tillegg arter som hvitmaure, skogstorkenebb og turt, og mot nord inngår slåttestarr, trådsiv og gråstarr i en del søkk. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Imidlertid er flere ubestemte arter av rødsporer (Entoloma) registrert, og området er undersøkt svært tidlig i soppsesongen.

Helgetunsetra verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (8,5 daa). Den oppnår videre middels vekt på typevariasjon da enga har noe varierende rikhet og varierende fuktighetsforhold. Den oppnår lav vekt på tyngdepunktarter, da rundt ti arter er registrert, og middels vekt på rødlistearter (to NT-arter). Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på artsmangfold. Den oppnår middels vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den er i bruk som slåttemark med sein slått og fjerning av avlinga, uten registrerte fremmedarter i 2022, men fremdeles har noe gjengroingspreg, i tillegg til et flekkvis oppgjødslingspreg. Til sist oppnår den lav vekt på landskapsøkologi, da den ligger langt unna andre verdifulle kulturmarkslokaliteter. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien Viktig – B.

Artsliste

Tabell 1: Artsliste for lokalitet Helgetunsetra, basert på feltkartlegging (20.07.2022) og eksport fra Artskart (19.12.2022) (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022). Fugler er holdt utenfor.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Achillea millefolium</i>	ryllik	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Alchemilla alpina</i>	fjellmarikåpe*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Athyrium filix-femina</i>		Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Bartsia alpina</i>	svarttopp*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Betula nana nana</i>	dvergbjørk	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Calamagrostis purpurea</i>		Ukjent	04.08.1997
Karplanter	<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex bigelowii</i>	stivstarr	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex brunnescens</i>	seterstarr	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex canescens</i>	gråstarr	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex nigra nigra</i>	slåttstarr	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex pauciflora</i>	sveltstarr	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex paupercula</i>	frynsestarr	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Carex vaginata</i>	slirestarr	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Cerastium fontanum</i>	arve	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	geitrams	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Cicerbita alpina</i>	turt	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Comarum palustre</i>	myrhatt	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Deschampsia cespitosa cespitosa</i>	sølvbunke	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Dryopteris expansa</i>	sauetelg	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Empetrum nigrum</i>	krekleng	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Epilobium palustre</i>	myrmjølke	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Eriophorum vaginatum</i>	torvull	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Festuca vivipara</i>	geitsvingel*	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	Livskraftig (LC)	20.07.2022

Karplanter	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	fugletelg	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Juncus filiformis</i>	trådsiv	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Juniperus communis</i>	einer	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Lysimachia europaea</i>	skogstjerne	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Maianthemum bifolium</i>	maiblom	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Melampyrum pratense</i>	stormarimjelle	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	småmarimjelle	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Molinia caerulea</i>	blåtopp	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Omalotheca sylvatica</i>	skoggråurt	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Orthilia secunda</i>	nikkevintergrønn	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Phegopteris connectilis</i>	hengeving	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Phleum alpinum</i>	fjelltimotei*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Picea abies</i>	gran	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve*	Ikke vurdert (NE)	20.07.2022
Karplanter	<i>Pinus sylvestris</i>	furu	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Poa pratensis</i>	engrapp	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Pyrola minor</i>	perlevintergrønn	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Ranunculus repens</i>	krypsoleie	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengcall*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Rubus chamaemorus</i>	molte	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Rubus idaeus</i>	bringebær	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Rubus saxatilis</i>	teiebær	Livskraftig (LC)	08.08.2020
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	syre	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Rumex acetosella</i>	småsyre	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Salix herbacea</i>	musøre	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Salix lapponum</i>	lappvier	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Saussurea alpina</i>	fjelltistel*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Scorzoneroideis autumnalis</i>	føllblom	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Sorbus aucuparia</i>	rogn	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Stellaria media</i>	vassarve	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Taraxacum</i>	fjelløvetann-gruppa	Ukjent	04.08.1997
Karplanter	<i>Trichophorum cespitosum</i>	bjørneskjegg	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	Livskraftig (LC)	20.07.2022

Karplanter	<i>Vaccinium uliginosum</i>	blokkebær	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Valeriana sambucifolia</i>	vendelrot	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika*	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	Livskraftig (LC)	20.07.2022
Pattedyr	<i>Capreolus capreolus</i>	rådyr	Livskraftig (LC)	04.11.2017
Pattedyr	<i>Lemmus lemmus</i>	lemen	Livskraftig (LC)	18.05.1997
Pattedyr	<i>Mustela nivalis</i>	snømus	Livskraftig (LC)	18.05.1997
Sommerfugler	<i>Aglais urticae</i>	neslesommerfugl	Livskraftig (LC)	26.09.2010
Sommerfugler	<i>Eana osseana</i>	gul skyggevikler	Livskraftig (LC)	08.08.2020
Sommerfugler	<i>Erebia ligea</i>	fløyelsringvinge	Livskraftig (LC)	08.08.2020
Sopper	<i>Lichenomphalia umbellifera</i>	torvnavlesopp	Livskraftig (LC)	08.08.2020
Sopper	<i>Russula nana</i>	fjellkremle	Livskraftig (LC)	04.08.1997
Tovinger	<i>Hybomitra</i>		Ukjent	08.08.2020

* Arten er en kjennetegnende art/tyngdepunksart/skilleart for semi-naturlig eng.

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 2022–136
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-173-8

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