

Skjøtselsplan for Svindal, Farsund kommune, Agder fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Skjøtselsplan for Svindal, Farsund kommune, Agder fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 20.06.2022

Antall sider: 28 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Agder

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2022. Skjøtselsplan for Svindal, Farsund kommune, Agder fylke. Biofokus rapport 2022-040. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Gården sett fra sør / Tunet på Svindal med tuntreet som er den utvalgte naturtypen hule eiker / Humler på rødknapp / Eng som i dag ikke er å regne som slåttemark sør for husene / Sommerfugl på hvitbladtistel. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2022-040

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-075-5



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

Forord

Skjøtselsplanen for Svindal i Farsund kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren i Agder. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. På Svindal inngår det i tillegg ei større eik på tunet, som også er å regne som utvalgt naturtype. Skjøtselsplanene baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av slåttemark på Sørlandet. 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 gir i hovedsak informasjon rettet inn mot forvaltning, inkludert søkbare egenskaper for området i Miljødirektoratets naturbase.

Biofokus takker Statsforvalteren ved Marie Bjelland for godt samarbeid i prosessen med skjøtselsplanen. Vi takker også grunneier og skjøtselsansvarlig Bjarne Tysse Høgelid for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 20. juni 2022

Solfrid Helene Lien Langmo



Slåttemarka sørvest for husene på Svindal. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Innhold

1	Slåttemark på Sørlandet	5
2	Skjøtselsplan for Svindal	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	11
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	12
2.4	Artsmangfold	13
2.5	Mål for verdifull slåttemark	14
2.6	Restaureringstiltak	15
2.7	Skjøtselstiltak	16
2.8	Oppfølging av skjøtselsplanen	18
3	Kilder	19
	Vedlegg	20
	Bilder	20
	Naturtypelokalitet(er)	23
	Artslister	26
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	27

1 Slåttemark på Sørlandet

Tradisjonelle slåttemarker er naturenger i inn- og utmark med ville plantearter, som har blitt slått for å skaffe vinterfôr til husdyra. Slåttemarkene ble gjerne slått seint i sesongen, etter at de fleste plantene hadde blomstret og satt frø. De er ofte overflatelydda for stein, men har i mindre grad vært oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og er ikke- eller i liten grad gjødsla. Slåttemarkene har tradisjonelt vært høstbeita og kanskje også vårbeita. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer imidlertid fra sted til sted.

Slåttemarkene er ofte urterike (blomsterrike) og omtales gjerne som «blomsterenger». De huser også ofte et stort mangfold av insekter.

Artssammensetningen i slåttemarkene på Agder varierer med bl.a. avstanden til kysten, høyde over havet og jordsmonn. Etter fuktighetsforholdene i marka, skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng. Indre Agder har mange magre enger på grunnlendt mark og fattig grunnfjellsberggrunn. Med god hevd kan likevel fattig mark opptre relativt arts- og fargerik.

Tørrengene i skogsbygdene og dalstrøkene på Agder er de tradisjonelle «blomsterengene» med ryllik, blåklomme, gulaks, engkvein, prestekrage, smalkjempe, engfiol, firkantperikum, tiriltunge, legeveronika, stemorsblom og øyentrøst, og mer spredt med kattefot og engnellik. På mer næringsrik mark vokser flekkgrisøre, engtjæreblom og prikkperikum. På tørr mark i kyststrøkene vokser i tillegg kystgrisøre, bergmynte, rundskolm, gulmaure og blåmunke..



Tørr til frisk eng fra Landsverk i Gjerstad med prestekrage, blåklomme, engtjæreblom, føllblom, smalkjempe, hvitkløver, småsyre, tveskjeggveronika, engkvein, gulaks m.fl. T.h. tørreng fra Kjevik ved Kristiansand med mye prikkperikum og blåmunke bl.a. Begge foto ES.

I fattig *friskeng* (litt fuktigere eng) finnes på Agder gjerne finnskjegg, blåtopp, jonsokkoll, småengkall, bakkefrytle, ryllik, blåklomme, rødknapp, blåknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, hvitkløver, tepperot, føllblom, engsoleie, øyentrøst, stormaure, tveskjeggveronika og legeveronika. Spredt kan også mindre vanlige arter som nattfiol, harerug, hvitkurle og solblom dukke opp. Hvitkurle og solblom står på den norske rødlista for arter (Artsdatabanken 2021).

Agder, og spesielt øvre Setesdal, er et kjerneområde for solblom i Norge. På frisk mark med rikere berggrunn eller på mark som tilføres rikt sigevann, kan det i tillegg vokse arter som rødsveve, skogstorkenebb, søstermarihånd, brudespore, marinøkkel og storblåfjær. Ved kysten kan man finne kystmaure, marigras og jordnøtt (Vest-Agder), og i fjellet vokser hvitkurle, grønnkurle, svarttopp, fjellbakkestjerne og snøsøte i slik kulturmark. Flere av disse er trua i Norge i dag.



Planter en kan finne i slåttemarkene på Agder; f.v. rødknapp, harerug, tiriltunge og engnellik. Engnellik er relativt sjelden å finne. Alle foto ES.

I de fuktigste områdene vokser gjerne arter som: hvitbladtistel, enghumleblom, krypsoleie og hanekam.



Fuktig slåttemark med mye hanekam og duskstarr på Sandøya i Tvedestrand. Foto ES

Mange gamle slåttemarkar brukes i dag til beite eller er grodd igjen. «Tradisjonelle» slåttemarkar har derfor blitt svært sjeldne og det er spesielt viktig at gjenværende slåttemarkar holdes i hevd. Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i veiledningsheftet (Svalheim et al. 2018), og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtselplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Sørlandet (Bele et al. 2011). Mye av denne teksten om slåttemark på Sørlandet er hentet fra den.

2 Skjøtselsplan for Svindal

GRUNNEIER:	ANSVAR SKJØTSEL:	LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ :	
Bjarne Tysse Høgelid	Bjarne Tysse Høgelid	Svindal N (NINFP2110019865) – B Svindal SV (NINFP2110024443) – B Svindal SØ (NINFP2110019866) – B Tuntreet på Svindal (NINFP2210077480) – B	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 24.02.2022		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 23.06.2021	
DATO REVIDERING: -		DATO BEFARING (REVIDERING): -	
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):			
Informasjon gitt av grunneier og bruker i forbindelse med befaringer 23.06.2021, og i forbindelse gjennomgang av skjøtselsplanen.			
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo			FIRMA:
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: -			Biofokus
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:
32 W			
Svindal N	6453449	373053	167/4
Svindal SV	6453396	372990	167/4
Svindal SØ	6453369	373019	167/4
Tuntreet på Svindal	6453414	373043	167/4
LOKALITET/NATURTYPE:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:	AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):
Svindal N/Slåttemark		2,4	2,4
Svindal/Slåttemark		0,8	0,8
Svindal S/Slåttemark		1,8	1,8
Tuntreet på Svindal/Hule eiker		0,7	0,7
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:	
Nei		Nei	

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

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Agder kartlagt verdier knyttet til kulturlandskapet på Svindal i Farsund kommune. Feltarbeidet i 2021 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 23. juni. Undersøkelsene ble utført på en tid på året der en regner med å kunne fange opp de fleste relevante artsgrupper med unntak av beitemarksopp. Data er digitalt innsamlet ved hjelp av NiN-App utviklet for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper (Miljødirektoratet 2021) (heretter kalt MI), og en del artsfunn er lagt inn i Biofokus Artsfunnbase (BAB) slik at de vil fremkomme i Artskart.

Svindal, Farsund

Undersøkelsesområdet

Topographic map showing the Svindal area in Farsund, Norway. The map includes contour lines, water bodies, and various locations. A legend in the top left corner indicates 'Svindal, Farsund' and 'Undersøkelsesområdet' (Study area). The study area is marked with a blue circle and crosshair near Svindal. Other locations include Bjørtjøna, Sævelandsvatnet, Strupåna, Tosås, and Drange. A scale bar at the bottom right shows 0, 0.5, and 1 km.

Gården later ikke til å være undersøkt tidligere, og ingen naturtypelokaliteter knyttet til kulturlandskapet på gården er tidligere registrert i Naturbase (Miljødirektoratet 2022) eller i nærområdene rundt gården. Heller ikke i Artskart finnes eldre registreringer. Forskrift for utvalgte naturtyper er enda ikke tilpasset denne instruksen, men derimot forankret i verdivurderingene i den eldre kartleggingsmetodikken i DN-Håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). For å kunne avgjøre om en lokalitet er utvalgt naturtype, må den derfor verdivurderes etter det systemet. Systemet har tre verdikategorier: Svært viktig

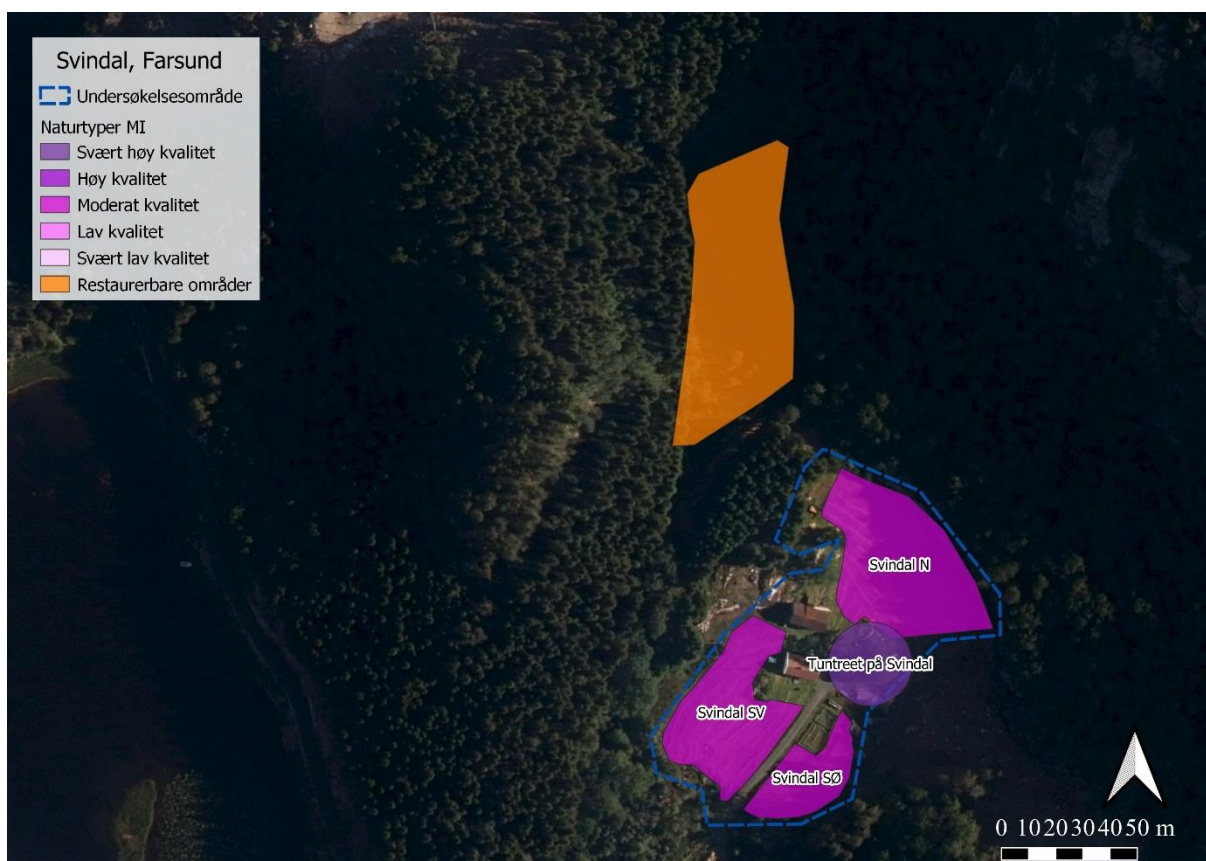
– A (Nasjonalt viktig), Viktig – B (regionalt viktig) og Lokalt viktig – C. Lokalteter som oppnår verdi A eller B etter dette systemet, er å regne som utvalgte naturtyper etter forskriften. Alle slåttemarkslokalitetene på Svindal oppnår moderat lokalitetskvalitet etter MI, og verdien Viktig – B etter DN-Håndbok 13. Med dette kvalifiserer også alle til utvalgt naturtype etter forskriften. I tillegg til slåttemarkslokalitetene, er også tuntreet, som er ei større eik med omkrets på rundt 370 cm i brysthøyde, å regne som utvalgt naturtype. Også denne oppnår verdien Viktig – B etter DN-Håndbok 13.

Nord for husene ligger et myrområde som har vært grøfta og oppdyrka, og som i dag fremstår som en mellomting mellom semi-naturlig myr og et sterkt endra natursystem. Lokaliteten ble ikke kartlagt som naturtype i 2021, da den er for sterkt preget av tidligere menneskelig påvirkning, men kan om det er interesse for det, ryddes for lauvoppslag og inkluderes i arealene som skjøttes med slått.

Slåtteengene på Svindal består etter NiN 2.2 (Bratli et al. 2019) for det meste av kalkfattige utforminger (T31-C-2), delvis med noe eldre gjødselpåvirkning. Engene er partvis forholdsvis fuktige (kalkfattig/intermediær fukteng). Engene har i en periode vært slått uten at avlinga har vært systematisk fjerna, noe som har ført til en stedvis utarming av artsmangfoldet. Det ble i forbindelse med undersøkelsene i 2021 ikke registrert rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) eller fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018). Engene i Svindal ligger åpent til, har forekomster av planter med mye nektar, som kløver, skogstorkenebb, rødknapp, mjødukt, bringebær og hvitbladtistel, og mindre arealer med bar jord, blant annet på skrinne knauser og langs veikanter.



Figur 2. Naturtypekart for Svindal basert på lokalitetskvalitet etter MI. Undersøkelsesområdet er markert med blått.



Figur 3. Naturtypekart der også andre restaurerbare områder på gården er markert.



Figur 4. Kart som viser lokaliteter som i dag er å regne som utvalgte naturtyper i tråd med forskriften, dvs. slåttemarkene som får verdi Svært viktig – A eller Viktig – B etter verdivurderingskriteriene i DN-Håndbok 13, i tillegg til eiketreet på tunet.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Mye av det gamle kulturlandskapet i Agder har de siste 50 årene gjennomgått store forandringer med intensivering av driftsformer og gjengroing/tilplanting av områder som ikke har latt seg drifte rasjonelt. Dette er også tilfellet i områdene rundt Svindal, hvor særlig tilplanting med gran er godt synlig. Også på Svindal har mindre arealer vært tilplanta med sitkagran. Dette førte til skyggeeffekter på den nordligste slåtte marka, men trærne ble hogd i 2018/2019. Nedgang i antall beitedyr i utmarka har også ført til gjengroing i kantsonene rundt slåtteengene. Flere steder består disse av tett ungskog som kaster skygger innover engene. Slike kantsoner kan med fordel tynnes noe på sikt ved at enkelttrær, og særlig unge trær tas ut. Innsatsen prioriteres i områdene innenfor sone 3 i fig. 6. En bør ikke fjerne alle de større trærne på en gang med tanke på oppgjødsling fra de råtnende røttene, men gjenta hogsten etappevis med 3-5 års mellomrom. Videre vil det være nødvendig å holde nede lauvoppslaget i kantene om dette ikke gjøres av sau på utmarksbeite. Eiketrær, og særlig om eldre slike forekommer, kan med fordel spares med tanke på rekruttering av hule eiker på sikt. Det samme gjelder ved eventuelle hogster i liene nord og øst for gården, hvor skogen består av lauvblandingsskog inkludert en del yngre eik.

Skjøtselen på Svindal bør ha hovedfokus på videre slått og vedlikehold av slåtteengene på gården (sone 1 i fig. 6). Engene slås etter at de fleste blomsterplantene har blomstret av. For å øke bestandene av blomsterplanter i engene på sikt, kan avlinga fra de mest artsrike delene av engene spres utover i de delene som har færre blomsterplanter før høyet tørkes. Under tørking vendes høyet flere ganger slik at blomsterplantene slipper frøene. Avlinga fjernes etter tørking fra engene. Engene slås helt ut i kantsonene. Artsmangfoldet i engene på Svindal er delvis noe utarmet på grunn av noe varierende skjøtsel over en periode. På låven ligger det en del gammelt høy. Dette kan inneholde frø fra den opprinnelige engfloraen på gården, og noe av dette kan forsøksvis spres utover på mindre arealer i slåtteengene for å se om dette kan bidra til økt spiring av naturengplanter. Høyet ble undersøkt i forbindelse med undersøkelsene i 2021, og mange naturengarter som blåklokke, prestekrage, gulaks og engkvein ble observert. Innsådde arter som engreverumpe, hundegras og timotei så derimot ut til å mangle.

Tuntreet på gården er ei større eik (sone 2 i kart i fig. 6). Både denne og andre eldre eiketrær rundt gården bør ivaretas for å sikre rekrutteringen av hule eiker i området. Tuntreet har begynnende utvikling av døde greiner og partier med grov bark (>20mm). Slike trær er blant annet viktig med tanke på pollinerende insekter, da mange vedlevende insekter er avhengige av nektarplanter som voksne. Nesten alle rødlistearter knyttet til gamle eiketrær er avhengig av død ved. Kvist og greiner fra slåtte markene, og da særlig av eik, kan med fordel deponeres i nærheten av eldre eiketrær i skogen rundt slåtte markene. Også greiner som faller av tuntreet bør tas vare på, og kan med fordel deponeres nær treet. Greiner av andre treslag bør deponeres slik at forråtnelse ikke bidrar til ytterligere oppgjødsling av slåtte marka. Også arealene rundt tuntreet må skjøttes med forsiktighet, for å ikke skade treet. De fleste røttene finnes i det øvre jordlaget, og kjøring med tunge maskiner utenfor det etablerte tunet bør gjennomføres med forsiktighet. Videre bør all graving innenfor arealene som omfattes av eikas rotsystem vurderes nøye. På sikt kan det bli aktuelt å beskjære kronen på treet noe for å sikre at rotsystemet er i stand til å bære vekten av greinverket. Dette bør gjennomføres i samarbeid med kompetent personell. For videre råd om skjøtsel og forvaltning av eik, se (Olberg et al. 2018).

Mose har mange steder blitt et problem i slåtteenger de siste årene. Om denne skulle bli et problem på sikt, bør en vurdere å fjerne denne manuelt. Engkransmose kan kolonisere områder med bar jord eller

glissen vegetasjon. Her kan den vokse seg kraftig og danne et tett bunnsjikt i slåtteenger, særlig om det ikke beites. Slik kan den vanskeliggjøre frøspiring for karplanter, og forringe eller i verste fall ødelegge forholdene for jordboende insekter.

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. Om det finnes store seljer rundt gården bør disse settes igjen ved tynning av skog da de er en viktig næringskilde for tidligflygende insekter om våren. Også rogn har blomster som er populære hos insektene. Videre kan gjerne også gamle hasselkratt settes igjen om slike finnes, da slike er viktige for en lang rekke arter av sopp. Selv om hver enkelt stamme i et slikt kratt ikke er særlig grov, kan rotsystemet være gammelt, og det er det soppene er avhengige av. Kvisthauger som blir igjen etter rydding bør deponeres utenfor engene eller brennes. Om de deponeres, er det en fordel om dette gjøres slik at det ikke fører til avrenning og oppgjødsling av engene. Slike kvisthauger kan være viktige som skjulested for insekter og en lang rekke andre arter. Stubber som ikke er til hinder for slåtten kan også stå.

Kunstgjødsel, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarkene eller i tilgrensende arealer. Om engene skal beites etter slåtten, bør tilleggsføring av eventuelle beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter. Beite kan skje fra et par uker etter slåtten og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit. Om beitesesongen blir for lang utover høsten, er det en fordel å regulere beitetrykket slik at plantene ikke er helt nedgnagd når vinteren kommer. Vårbeite bør unngås 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.

Myra nord for husene kan på sikt trolig utvikle slåttemyrkvaliteter om den restaureres og skjøttes. Den er i dag beita, og bærer noe preg av dette i form av tråkkskader i tillegg til at den bærer preg av tidligere oppdyrking. Skal den beites i framtida bør lettere beitedyr/kortere beitesesong vurderes for å redusere tråkkskadene. Skal den kunne skjøttes med slått må det i første omgang ryddes for trær og slås med påfølgende bakketørring og fjerning av avlinga tilsvarende som for slåttemarkene. Det er ikke sikkert det på sikt er nødvendig med slått hvert år, men heller hvert 2.-3. år. De første 2-3 årene etter restaurering bør den imidlertid slås hvert år for å ta unna oppslag av eventuelle høgvekste arter som kan dukke opp. Slåtteredskap bør vurderes ut fra hvor bløtt det er, og trolig vil ljà eller ryddesag være å foretrekke framfor tohjuls slåmaskin da det virka som myra var forholdsvis blaut og med høyt grunnvannsspeil. Lokalteten bør etter eventuell restaurering undersøkes på nytt, for eksempel i forbindelse med revisjon av skjøtelsesplanen for slåttemarkene på gården.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Svindal består av flere bruk og er en gammel gård. Gamle kulturminner som oppmurte ferdsselsveger med store steinhellebruer, veiviservarder og bautasteiner vitner om bosetning i førreformatorisk tid (Riksantikvaren 2022). Ifølge (Rudjord og Høyland 1977) var Svindal ødegård (gård avfolket etter Svartedauden), men ble tatt i bruk igjen, og ble egen gård tidlig på 1600-tallet. Fra folketellinga i 1939 finner vi at gården lå under Laundal, og sammen med denne og Saudan hadde 1 hest, 24 storfe og 18 sauer i tillegg til at det ble dyrket havre, poteter og andre hagevekster. I 1959 er tallet redusert til 3 kyr og litt poteter. Dette vitner om at husdyrholdet i området ble avviklet forholdsvis tidlig, noe som stemmer godt over ens med de omfattende strukturendringene i landbruket i denne perioden.

Ifølge grunneier Bjarne Tysse Høgelid (pers.medd.) har jorda på Svindal vært holdt i kontinuerlig hevd med slått fram til 1990-tallet. Jorda ble tidligere noe gjødsla med husdyrgjødsel, men kunstgjødsel har trolig aldri vært brukt her. På flyfoto 1966 (fig. 5) ser en tydelig en homogen struktur, men uten tydelige spor etter åkerbruk, noe som kan vitne om at arealene har vært eng i lang tid. Der ser en også hvor åpen myra i nord har vært. De tette rekkene med unge trær langs kantene vitner om at det er grøfta her.

Fra 2003 og fremover, etter at nåværende bruker tok over, er engene blitt slått men graset ble liggende. Etter 2017 har engene igjen vært høsta som tradisjonelle slåttemarkar med bakketørrking og fjerning av avlinga. Mindre arealer har vært brukt til åker og andre formål. Disse er holdt utenfor avgrensningene av slåttemarkene.



Figur 5. Her ser vi eiendommen på Svindal slik den fremstod på flyfoto fra 1966.

2.4 Artsmangfold

Engene på Svindal er generelt dominert av vanlige arter som gulaks, tepperot, rødsvingel og engkvein. I tillegg finnes mer flekkvise innslag av blant annet blåklokke, smalkjempe, småengkall, harerug, bakkefrytle, bleikstarr, bråtestarr, legeveronika, aurikkelsveve og grov nattfiol. Delvis er engene på Svindal forholdsvis fuktige (kalkfattig/intermediær fukteng) med innslag av trådsiv, myrmaure og hanekam. I partier mer prega av oppgjødsling er innslaget av urter lavere til fordel for mer gras og soleier.

Eiendommen på Svindal har et visst potensial for sjeldne arter av insekter inkludert rødlistearter blant annet knyttet til eikene i området. Det samme gjelder for beitemarksopp som ikke er undersøkt. Beitemarksopp er en fellesbetegnelse for en lang rekke arter og slekter av sopp avhengige av

tradisjonelt kulturlandskap som holdes åpent med slått eller beite, men uten jordarbeiding eller intensiv gjødsling med nitrogengjødsel.

Myra i nord er fattig-intermediær og dominert av sølvbunke i tillegg til blant annet trådsiv, myrmaure og slåtestarr. Partvis er det oppslag av ung bjørk.



Figur 6. Skjøtselkart over Svindal. Skjøtselstiltakene er rangert i prioritert rekkefølge. Eiketreet som her utgjør Sone 2 overlapper litt med slåttemarka i Sone 1 ut fra at treets rotsystem overlapper med forekomst av andre naturtyper. Kartet finnes i større format i vedlegg.

2.5 Mål for verdifull slåttemark

Målene for de ulike sonene under er angitt i prioritert rekkefølge, der restaurering i sone 4 er gitt laveste prioritet.

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Legge til rette for, videreutvikle og gjenskape gode forhold for naturengplanter, beitemarksopp og insekter, i et helhetlig, verdifullt kulturlandskap gjennom årlig slått og fjerning av høyet i slåttemarkene.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Sone 1: Slåttemarkene er kjerneområde for arts mangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått og fjerning av avlinga. Arts mangfoldet i de mest artsrike partiene bør på sikt kunne spre seg ytterligere utover til større deler av engene.

Sone 2: Ta vare på tuntreet på gården og unngå at det utsettes for skader som kan forringe verdien.

Sone 3: Tynning av ungskog med tanke på å slippe inn mer lys på engene på gården.

Sone 4: Fjerne trær og sette i gang slått, alternativt videreføre beite med noe mindre tråkkskader.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre en jevnere utbredelse av typiske engplanter som gulaks, blåklokke, prestekrage, grov nattfiol, legeveronika, harerug og hanekam.

Skape gode forutsetninger for andre rødlistearter som kan forekomme, bla. av beitemarksopp og insekter.

2.6 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Sone 1: Spre frø fra høyet på låven i et forsøk på å framskynde frøspredning av naturengplanter. Gjenta i flere omganger, men vær obs på spiring av eventuelle fremmedarter etter første omgang.	2022, 2024	Sone 1: 5 daa	I forbindelse med vending av høy etter slått
Sone 2: Vurdere om treet trenger beskjæring i samråd med spesialist. Per i dag er dette trolig lite relevant da treet fremstår livskraftig og intakt. Er særlig aktuelt for trær der kronen er stor i forhold til rotsystemet.	2022	Sone 2: 0,7 daa	-
Sone 3: Fjerning av i første rekke ung bjørk og ung gran med tanke på å slippe inn mer lys. Sette igjen større seljer, større eik og eldre hasselkratt (kratt med stor diameter) med tanke på arts mangfold av insekter og sopp. Hogsten bør skje i flere omganger med tanke på å redusere oppgjødslingseffekten fra råtnende røtter. Hogst og kjøring på frossen mark. Kvist deponeres/brennes utenfor slåtteengene og slik at avrenninga ikke gjødsler opp engene ytterligere.	2023, 2026	Sone 3: 1,4 daa	Vinter/vår

Sone 4: Hogst av ungskog med tanke på framtidig restaurering av slåttemyr. Unngå for hardt beitetrykk som øker tråkkskader. Slått med egne redskap, fortrinnsvis ljå eller ryddesag om det er for bløtt til å bruke tohjuls slåmaskin. Om det viser seg at det ikke er nødvendig å slå hvert år, kan myra slås hvert 2.-3. år. Tiltak i sone 4 har lavest prioritet og gjennomføres ved tid/ interesse.	Igangsette restaurering 2022.	Sone 4: 3,6 daa	
--	-------------------------------	-----------------	--

2.7 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKU)
Sone 1: Slått av slåtteengene etter 20. juli eller helst i august. Slått med lett traktor, tohjulstraktor, ljå eller ryddesag inkludert kantsoner som kan slås med ryddesag. Slå ikke lavere enn 7-10 cm (ikke plenkort) for å skåne engplantene. Etter slått bakketørkes høyet i 2-4 dager før det rakes sammen og alt av plantemateriale fjernes fra engene og kjøres bort, fortrinnsvis for bruk som fôr. Alternativt kan det hesjes.	Årlig	Sone1: 5 daa	Etter 20. juli, og helst i august.
Vend gjerne høyet minst 1-2 ganger i løpet av tørkinga med rive eller lett høyvender på traktor så sant det ikke hesjes. Dette vil bidra til å spre frøene. Det bør være helt tørt før det fjernes. Alt høyet fjernes etter tørking. Ved dårlig vær bør vått høy ikke bli liggende så lenge at det går i oppløsning og tilbakefører næring til enga. Det må da vurderes om høyet kan brukes til fôr.	Årlig	Sone1: 5 daa	Etter slått
Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokalitetene jordarbeides ikke.	Årlig	Sone1: 5 daa	-

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slått 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

BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Etterbeiting på høsten. Fra to uker etter slått og utover høsten sammen med omkringliggende arealer rundt gården. I og med at det finnes orkideer her, bør det ikke vårbeites med sau. Unngå tunge beitedyr med tanke på tråkkskader i engene, og særlig i de fuktigste partiene og i myra mot nord.	Årlig	Sone 1: 5 daa	Et par uker etter slått og utover til innsett.
Følg med beitetrykket på engene slik at plantene ikke er helt nedgnagd ved innsett.	Årlig	Sone 1: 5 daa	Høst
Vurder om det er nødvendig med ytterligere inngjerding av de enkelte slåttemarkene for å enklere kunne styre beitingen.	2022	-	-

Under følger noen generelle råd for beiting i slåttemark:

Generelt gjelder for beiting i slåttemark:

- Beiting kan være positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.
- Unngå beite dersom det er insektarter eller karplantearter i 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 slått seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Slåttemark med rik vårblostring (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 kulturer bør ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska arter inn i slåttemarka.

Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKU)
Redusere kjøring med tunge maskiner i rotsone rundt eika til et så lite areal som mulig.	Kontinuerlig	Sone 2	Hele året
Fjerning av kvist fra slåtteeengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i forbindelse med restaurering (mesteparten fjernes på frossen mark om vinteren)	Årlig	Der det er nødvendig	Vår
Regelmessig fjerning av lauvoppslag i områder hvor skog fjernes med tanke på å slippe lys inn på slåtteeengene og det ikke beites eller slås.	Ved behov	Sone 3 og øvrige kantsoner rundt engene på gården.	Vår/sommer
Hold øye med det som eventuelt spirer fra frø som spres fra låven med tanke på å unngå spredninga fremmede arter. Oppslag fjernes manuelt.	Årlig	Sone 1	Vår/sommer

2.8 Oppfølging av skjøtelsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2027
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Beitemarksopp er ikke undersøkt.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK: Fjerning av noe ungsog i kantsoner
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Bjarne Tysse Høgelid

3 Kilder

- Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Bele, B., Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. Bondens kulturmarksflora for Sørlandet. Bioforsk Fokus 6(4) 2011.
- 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
- Miljødirektoratet. 2021. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. <https://www.miljodirektoratet.no/sharepoint/downloaditem?id=01FM3LD2WDNUR7KEUQF5GZJ7WERBERV5RR>
- Miljødirektoratet. 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- NGU. 2021a. Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. http://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. 2021b. Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Olberg, S., Reiso, S. og Solfeld, E. 2018. Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker. BioFokus-rapport 2018-13. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-13.pdf>
- Riksantikvaren. 2022. Kulturminnesøk. Hentet xx.xx.20xx fra <https://www.kulturminnesok.no/>
- Rudjord, K. og Høyland, A. 1977. Herad : bygda mellom fjorder og fjell. Farsund kommune, Farsund.
- 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.

Vedlegg Skjøtselskart



Bilder



Figur 7. 32W Ø373075 N6453447. Svindal N sett fra øst mot vest. Innslag av hanekam og harerug på flata tyder på fuktigere forhold. Mye soleie er et resultat av oppgjødsling og beite. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 8. 32W Ø372991 N6453358. Svindal SV. Enga sett fra sør mot nord. Trerammene er hesjer. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 9. 32W Ø373015 N6453385. Svindal SØ. Lokaliteten sett fra nordvest mot sørøst. Skogen mot sør kan med fordel tynnes noe for å slippe inn mer lys. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 10. 32W Ø372999 N6453510. Myr nor for gården som på sikt kan ha restaureringspotensial som slåttemyr. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.

Naturtypelokalitet(er)

Under følger en oversikt over registrerte naturtypelokaliteter på Svindal.

Svindal N

ID: NINFP2110019865

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23.06.2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 2398 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Verdivurdering etter DN-håndbok 13: Viktig (B-verdi)

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten er intakt, i bruk som slåttemark, uten spor etter nyere gjødsling eller registrerte fremmede arter. Den er en av flere slåttemarker rundt tunet på Svindal.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som lite da lokaliteten er liten, godt under 4 daa, og med få registrerte habitatspesifikke arter. Gulaks og engkvein dominerer store deler av enga. Mer spredt forekommer blant annet blåklokke, bakkesoleie, prestekrage og smalkjempe. I fuktigere partier dominerer slåtestarr, trådsiv, harestarr, myrmaure og hane kam. Rødlisterarter av karplanter, moser, lav og sopp ble ikke registrert, men enga er ikke undersøkt for beitemarksopp.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13: Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (over 1 daa) og middels vekt på typevariasjon da enga har innslag av fukteng. Den oppnår lav vekt på tyngdepunktarter, da under 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlisterarter da ingen slike er registrert. Området har et visst potensiale for beitemarksopp og rødlista og sjeldne arter av insekter. Basert på dette vurderes artsmangfold samla sett til lav til middels. Den oppnår middels til høy vekt på tilstand og påvirkning da hele lokaliteten er gammel slåttemark som har en noe varierende brukshistorikk, og bærer noe preg av oppgjødsling på grunn av at graset ikke bestandig har vært fjerna etter slått. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap med flere verdifulle slåttemarker. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig - B. Verdien kan styrkes ytterligere gjennom gjenopptakelse av tradisjonell slåtteskjøtsel, videre målrettet restaurering og påvisning av rødlisterarter.

Svindal SV

ID: NINFP2110024443

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23.06.2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 1753 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Verdivurdering etter DN-håndbok 13: Viktig (B-verdi)

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten er intakt, i bruk som slåttemark, uten spor etter nyere gjødsling eller registrerte fremmede arter. Den er en av flere slåttemarken rundt tunet på Svindal.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som lite da lokaliteten er liten, godt under 4 daa, og med få registrerte habitatspesifikke arter. Gulaks og engkvein dominerer store deler av enga. Mer spredt forekommer blant annet blåklokke, bakkesoleie, prestekrage og smalkjempe. I fuktigere partier dominerer slåttestarr, trådsiv, harestarr, myrmaure og haneke. Rødlisterarter av karplanter, moser, lav og sopp ble ikke registrert, men enga er ikke undersøkt for beitemarksopp.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13: Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (over 1 daa) og middels vekt på typevariasjon da enga har innslag av fukteng. Den oppnår lav vekt på tyngdepunkter, da under 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlistearter da ingen slike er registrert. Området har et visst potensiale for beitemarksopp og rødlista og sjeldne arter av insekter. Basert på dette vurderes arts mangfold samla sett til lav til middels. Den oppnår middels til høy vekt på tilstand og påvirkning da hele lokaliteten er gammel slåttemark som har en noe varierende brukshistorikk, og bærer noe preg av oppgjødsling på grunn av at gras ikke bestandig har vært fjerna etter slått. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap med flere verdifulle slåttemarken. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig - B. Verdien kan styrkes ytterligere gjennom gjenopptakelse av tradisjonell slåtteskjøtsel, videre målrettet restaurering og påvisning av rødlistearter.

Svindal SØ

ID: NINFP2110019866

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23.06.2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 796 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Verdivurdering etter DN-håndbok 13: Viktig (B-verdi)

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten er intakt, i bruk som slåttemark, uten spor etter nyere gjødsling eller registrerte fremmede arter. Den er en av flere slåttemarken rundt tunet på Svindal.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som lite da lokaliteten er liten, godt under 4 daa, og med få registrerte habitatspesifikke arter. Gulaks og engkvein dominerer store deler av enga. Mer spredt forekommer blant annet blåklokke, bakkesoleie, prestekrage og smalkjempe. I fuktigere partier

dominerer slåttestarr, trådsiv, harestarr, myrmaure og hanekam. Rødlistearter av karplanter, moser, lav og sopp ble ikke registrert, men enga er ikke undersøkt for beitemarksopp.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13: Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (over 1 daa) og middels vekt på typevariasjon da enga har innslag av fukteng. Den oppnår lav vekt på tyngdepunktarter, da under 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlistearter da ingen slike er registrert. Området har et visst potensiale for beitemarksopp og rødlista og sjeldne arter av insekter. Basert på dette vurderes artsmangfold samla sett til lav til middels. Den oppnår middels til høy vekt på tilstand og påvirkning da hele lokaliteten er gammel slåttemark som har en noe varierende brukshistorikk, og bærer noe preg av oppgjødsling på grunn av at graset ikke bestandig har vært fjerna etter slått. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap med flere verdifulle slåttemark. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig - B. Verdien kan styrkes ytterligere gjennom gjenopptakelse av tradisjonell slåtteskjøtsel, videre målrettet restaurering og påvisning av rødlistearter.

Tuntreet på Svindal

ID: NINFP2210077480

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 23.06.2021

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 706 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god basert på at eika står åpent til på tunet på Svindal og det ikke forekommer busker eller gjenvekstrær innenfor kroneperiferien av treet.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort basert på treetets omkrets som er rundt 370 cm målt i brysthøyde. Treet har ikke synlige hulrom, men godt med små barksprekker en rekke steder på stamme og greiner. Rødlistearter av karplanter, moser, lav og sopp er ikke registrert verken nå eller tidligere. Den oppnår ingen vekt på vedmold da den ikke er synlig hul.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13: Etter faktaark for store gamle trær fra 2015 oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse da treet måler rundt 370 cm i brysthøyde. Den oppnår middels vekt på sprekkebark da dette forekommer flere steder på stamme og greiner (anslagsvis rundt 20 mm dype sprekker). Den er imidlertid ikke synlig hul, og er derfor ikke vurdert for forekomster av vedmold. Videre oppnår den lav vekt på rødlistearter da ingen slike enda er registrert, men den har likevel et visst potensial for slike. Til sist oppnår den lav vekt på landskapsøkologi, da det ikke er registrert lignende store hule eiketrær i nærheten, men det er grunn til å tro at trær over innslagsverdi kan finnes spredt i landskapet. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig - B. Verdien kan styrkes gjennom påvisning av rødlistearter eller hule partier.

Artslister

Under følger artslister for de registrerte slåtteområdene på Svindal. Artslistene er såpass like for de tre lokalitetene at de er slått sammen.

Tabell 1: Artsliste Svindal basert på feltkartlegging (23.06.2021). Lista er ikke uttømmende.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	Engkvein	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Achillea ptarmica</i>	Nyseryllik	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gulaks*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Betula pubescens</i>	Bjørk	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	Blåkløkke*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Carex leporina</i>	Harestarr	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	Bleikstarr	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	Bråtestarr*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	Rødsvingel	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Galium palustre</i>	Myrmaure	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Holcus lanatus</i>	Englodnegrass	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	Firkantperikum	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Juncus filiformis</i>	Trådsiv	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	Bakkefrytle*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Hanekam*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	Aurikkelsveve*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	Smalkjempe*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Platanthera chlorantha</i>	Grov nattfiol*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	Bakkesoleie	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Rubus idaeus</i>	Bringebær	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	Engsyre	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Rumex acetosella</i>	Småsyre	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Stellaria graminea</i>	Grasstjerneblom	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	Rødkløver	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	Hvitkløver	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	Legeveronika*	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Bleikveronika	LC	23.06.2021
Karplanter	<i>Viola tricolor</i>	Stemorsblom	LC	23.06.2021

* Arten er en kjennetegnende art/tyngdepunktsart/skilteart for semi-naturlig eng.

Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

Her er det plass til å føre inn egne notater som gjelder gjennomføring av tiltakene. Ved å ha slike notater samla, vil det være lettere å sammenstille erfaringene når planen skal revideres. Det kan også være aktuelt å notere eventuelle nye arter som dukker opp i områder der frø fra høyet på låven spres.

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

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

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

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

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

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



Biofokus rapport 2022–040
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-075-5

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