

Revidert skjøtelsesplan med utvidelse for slåttemark på Sibilrud, Hurdal kommune, Oslo og Viken fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype



Dragehode (VU) på Sibilrud. Foto: Eivind Sibilrud Løvhaug

TITTEL:

Revidert skjøtselsplan med utvidelse for slåttemark på Sibilrud, Hurdal kommune, Oslo og Viken fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

FORFATTER(E):

Tonje Berland, Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter

DATO: 15.1.2023	RAPPORT NR./ 8/2023 i rapportserien til klima- og miljøvernavdelingen, Statsforvalteren i Oslo og Viken	PROSJEKTNR:	SAKSNR.
ISBN: 978-82-93931-39-3	ISSN:	ANTALL SIDER:	ANTALL VEDLEGG:

OPPDRAGSGIVER: Statsforvalteren i Oslo og Viken	KONTAKTPERSON: Hallvard Holtung
---	---

SAMMENDRAG:

Naturtypen semi-naturlig eng er kategorisert som sårbar (VU), og slåttemark er sterkt trua (EN) ifølge Norsk rødliste for naturtyper 2018. Slåttemark fikk i 2011 særskilt sikring ved at den fikk status som utvalgt naturtype (UN) gjennom naturmangfoldloven.

På oppdrag for Statsforvalteren i Oslo og Viken fikk Tonje Berland i 2022/2023 i oppdrag å utvide eksisterende skjøtselsplan for tre lokaliteter med slåttemark samt en artsrik veikant på Sibilrud i Hurdal kommune. Følgende skjøtselsplan inneholder råd og anbefalinger for skjøtsel av lokalitetene, utvidelse av eksisterende lokaliteter, innlemmelse av nye lokaliteter, samt oppdatert verdivurdering av naturkvalitetene på Sibilrud.

FYLKE:	Oslo og Viken
KOMMUNE:	Hurdal
STED/LOKALITET:	Sibilrud
GÅRD/BRUK	35/19

GODKJENT Hallvard Holtung <hr/> NAVN	SKJØTSELSPLANEN ER UTFORMET AV: Tonje Berland <hr/> NAVN
--	--

Forord

Revidering og utvidelse av skjøttselsplanen for Sibilrud i Hurdal kommune er utført på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken. Skjøttselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen semi-naturlig eng (etter NiN og Norsk rødliste for naturtyper 2018), 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 på Østlandet. 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 skjøttselsplanen følger et veiledningshefte¹ om slåttemark utarbeidet av Miljødirektoratet, samt Bondens kulturmarksflora for Østlandet utarbeidet av Bolette Bele, Ellen Svalheim og Ann Norderhaug, NIBIO.

Tonje Berland takker grunneier Eivind Sibilrud Løvhaug for hyggelig befarig, gode innspill og godt samarbeid rundt skjøttselsplanen, samt takk til oppdragsgiver Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Dato/Sted

15.1.2023 Odnnes

Underskrift



¹ For sesongen 2018 finnes dette som utkast

Innhold

Forord	4
1 Slåttemark på Østlandet	6
2 Revidert skjøttselsplan med utvidelse for Sibilrud	9
2.1 Innledning	9
2.2 Hensyn og prioriteringer	12
2.3 Tradisjonell og nåværende drift.....	13
2.4 Aktuelle erfaringer med skjøttselen.....	13
2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer.....	13
2.6 Mål for verdifull slåttemark/naturbeitemark	14
2.7 Restaureringstiltak (engangstiltak eller tiltak som gjennomføres over en avgrensa periode)	14
2.8 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig).....	14
2.8.1 Slått.....	14
2.8.2 Økonomi	15
Skjøtsel og restaurering.....	15
2.9 Oppfølging av skjøttselsplanen	16
2.10 Bilder	16
Vedlegg	20
Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase (oppdatert beskrivelse, utvidelse og verdisetting).....	20
Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase	23

1 Slåttemark på Østlandet

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 blomstra og satt frø. De er ofte overflaterydda 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 kan variere mye på grunn av forskjeller i jordsmonn, høyde over havet m.v. Etter fuktighetsforholdene skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng.

I tørr-friskengene på Østlandet vokser vanlige arter som grasene gulaks og engkvein, samt bleikstarr, ryllik, blåklokke, tepperot, øyentrøst, gjeldkarve, smalkjempe, tiriltunge, hårsveve, småengkall, prestekrage, engtjæreblom, engnellik, storblåfjær, hvitmaure, rødkløver, engknoppurt og rødknapp, men også sjeldnere arter som den trua arten solblom.



To enger i Flesberg. Over: Tørreng med engtjæreblom, prestekrage, gulaks, tiriltunge, stemorsblom. Bildet t.h viser kattefot som ofte vokser tørt og på grunnlendt mark. Under: rikere og friskere eng med brudespore, hjertegras (bilde t.h), harerug, blåfjær, småengkall, rødkløver, gulaks, fuglevikke, tepperot m.m. Alle foto Ellen Svalheim.

Hvis jordsmonnet har litt kalkinnhold kan man også finne gulmaure, vill-løk, flekkgrisøre, vill-lin, flekkmure, rundskolm, fagerknoppurt, dunkjempe, rankfrøstjerne, marianøklebånd, orkideer som brudespore og hvitkurle, grasarter som dunhavre og hjertegras samt den lille bregnen marinøkkel. Også den sørlige orkideen søstermarihånd kan inngå i slike enger. I seterområdene tilkommer fjellarter som fjelltimotei, setermjelt, blåmjelt, fjellbakkestjerne, fjellfiol og fjellnøkleblom.



Stølsvoll i Valdres med prestekrage, blåklokke, småengkall, fjellgulaks og ulike marinøkler. I seterområdene vokser gjerne engarter fra lavlandet sammen med fjellplanter som fjelltimotei (t.h.). Begge foto Ellen Svalheim.

I frisk slåttemark (dvs. litt fuktigere eng) vokser relativt høyvokste arter som skogstorkenebb, hvitbladtistel, rød jonsokblom, enghumleblom, og ballblom, men også lavere arter som gulaks, ryllik og harerug vokser der. Litt kalkkrevende arter som skogmarihånd og stortveblad kan forekomme, og i fjellet kommer arter som svarttopp til. Fuktenger domineres gjerne av gras- og starrarter samt vanlige arter som enghumleblom og myrfiol. Hanekam kan også være et karakteristisk innslag. Hvis fuktenga er kalkpåvirket kan man finne mer krevende arter som stortveblad.



Frisk - fuktig eng i Kongsberg kommune med bl.a. ballblom, skogstorkenebb, enghumleblom, engsyre. T.h.: I fuktige enger på Østlandet vokser gjerne hanekam. Foto Ellen Svalheim.

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, og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtselplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Østlandet (Bele, Svalheim & Norderhaug 2011). Mye av denne teksten om slåttemark på Østlandet er hentet fra den.

Praktiske råd:

- Slåttemarka slås vanligvis årlig (kan være unntak på svært magre enger og i slåttemyr).
- Gunstig slåttetidspunkt er på ettersommeren (etter frøsetting), fra midten av juli og til midten av august i lavlandet, seinere i fjellet.
- Enga slås med skjærende redskap (motorslåmaskin, lett traktorslåmaskin, ljà eller lignende), og redskapsvalget må tilpasses markas bæreevne.
- Graset må fjernes fra enga, gjerne etter å ha tørket litt på bakken (dette gir god frøspredning).
- Planlegg hvordan graset skal fjernes før du slår (kjøres bort med traktor, rakes til utkanten av enga og presses, bæres bort på høygaffel, dras ut på presenning eller liknende).
- Høyet fra artsrike slåttemarker er svært bra dyrefôr og bør derfor om mulig brukes til det.
- Artsrike slåttemarker skal ikke gjødsles (gjødsling resulterer i at artsmangfoldet i enga reduseres dramatisk).
- Et skånsomt vår- og høstbeite kan være gunstig, men dette må tilpasses i hvert enkelt tilfelle (helst i tråd med tidligere tiders bruk).
- Slåttemarkene skal ikke pløyas, gjødsles eller tilsås.
- Kantsoner og åkerholmer kan trenge skjøtsel i form av jevnlig krattrydding, beiting eller brenning.
- Ved rydding av skog og kratt er det viktig å følge opp med tiltak året etter (f.eks. tidlig vårbeite med sau).
- Slåttemark er gjerne del av et større kulturlandskap. Steingjerder, rydningsrøyser, gamle trær, beitemark, bygninger og vegfår er ofte viktige elementer i et slikt helhetlig landskap.

Se mer konkrete detaljer i din egen skjøtelsesplan.

2 Revidert skjøtelsesplan med utvidelse for Sibilrud

GRUNNEIER: Eivind Sibilrud Løvhaug	ANSVAR SKJØTSEL: Eivind Sibilrud Løvhaug	(NÅVÆRENDE) LOKALITETSVERDI I NATURBASE²: Viktig - B Oppgraderes til Svært viktig - A	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 15.11.2017 DATO REVIDERING: 15.1.2023		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 12.07.2017 DATO BEFARING (REVIDERING): 12.07.2022 DATO UTVIDELSE OG UTFYLLENDE KARTLEGGING ETTER NIN 2.0: 12.07.2022	
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Befaring, besøk og kontakt pr. telefon og mail med grunneier Eivind Sibilrud Løvhaug.			
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne, Bioreg AS REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: Tonje Berland UTVIDELSE SKJØTSELSPLAN OG UTFYLLENDE KARTLEGGING ETTER NIN 2.0: Tonje Berland		FIRMA: Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter	
UTM SONE LOKALITET(ER): 32 W	NORD: 6703512	ØST: 599396	GNR./BNR.: 39/19
NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET: Ca. 2,5 daa AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING): Ca. 11 daa totalt (inkludert en ny lokalitet samt utvidelse av eksisterende lokaliteter på tilsammen ca. 8,5 daa)		DEL AV VERNEOMRÅDE: Nei	DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP: Nei

2.1 Innledning

Sibilrud ble på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken besøkt og kartlagt av Tonje Berland 12. juli 2022 i forbindelse med revidering og utvidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på Sibilrud. Tidligere registreringer og kartlegging er gjort av Miljøfaglig utredning i 2004 i forbindelse med kartlegging av biologisk mangfold i Hurdal kommune, samt i 2017 av Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne fra Bioreg AS i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for lokaliteten(e) på Sibilrud. Kartleggingen utført av Bioreg AS er også grunnlaget for de eksisterende lokalitetene i Naturbase.

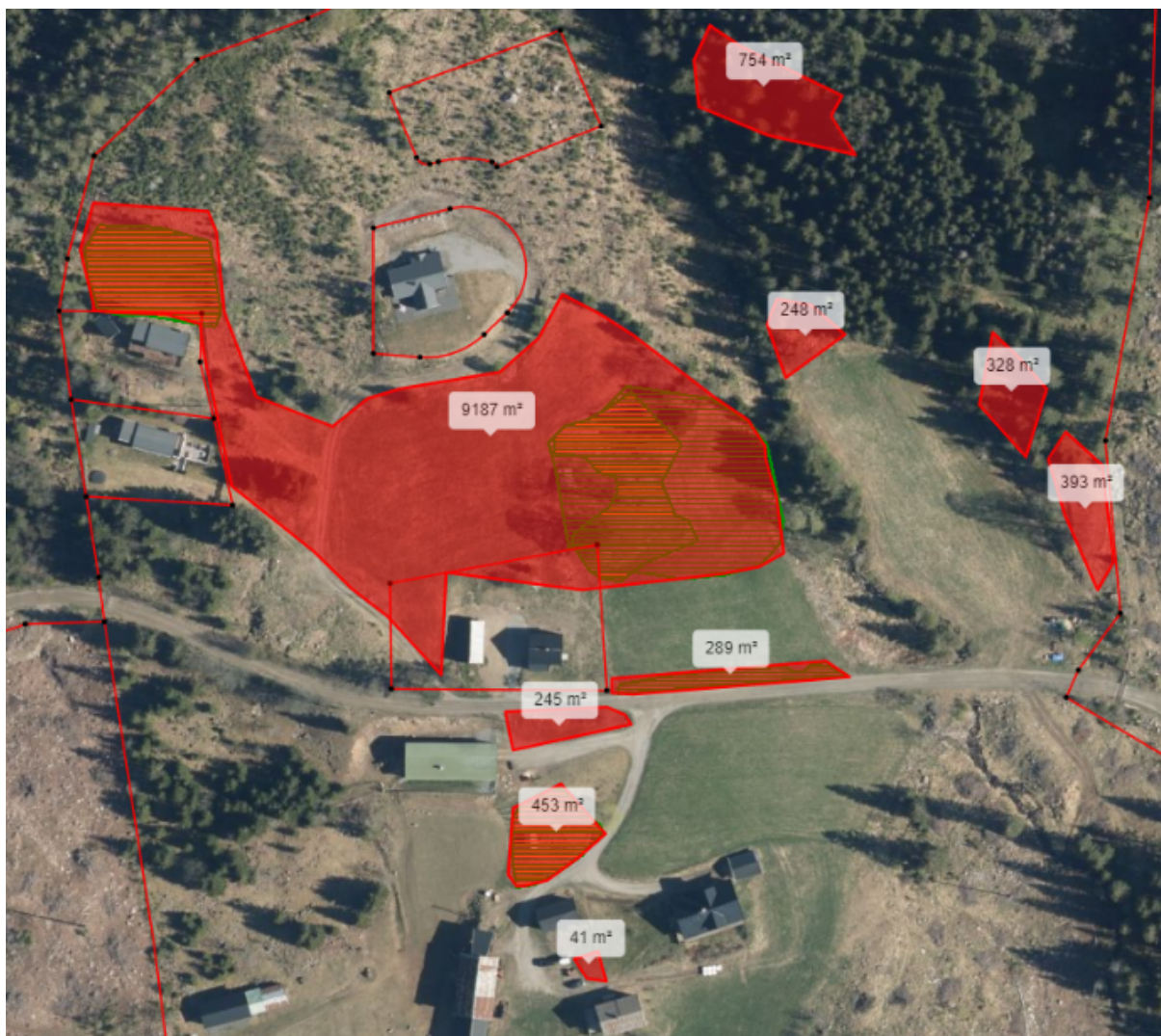
De fire lokalitetene som omfattes av skjøtelsesplanen fra 2017 ligger spredt rundt Sibilrud gård. Arealene i skjøtelsesplanen fra 2017, utvidelse av disse, samt nye lokaliteter på Sibilrud er markert i figur 1. Tre av

² Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014). Oppdatert juni 2022 mht NiN 2.0.

lokalitetene er kartlagt som slåttemark, en naturtype rødlistet som kritisk truet (CR). Den siste lokaliteten er kartlagt som artsrik veikant eller engaktig sterkt endret fastmark. Dette er ikke en rødlistet naturtype, men på lokaliteten på Sibilrud finnes dragehode (VU) i denne veikanten i tillegg til et høyt artsmangfold av andre eng-arter.

Lokalitetene på Sibilrud er tidligere kartlagt etter naturkartleggingssystemet Natur i Norge (NiN) som T32-C-21 Svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling, T32-C-5 Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg og T41-C-1 Engaktig sterkt endret fastmark. I 2022 ble Sibilrud kartlagt etter siste versjon av Miljødirektoratets instruks (2022) som følger NiN-systemet. Lokalitetene beholder i stor grad samme naturtype(r) og utforming(er) etter kartlegging i 2022. Engene veksler mellom friske, fuktige og tørre typer. Tørrengpartiene kan iht. NiN karakteriseres som T32-C-16 Svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg, mens areal på dypere jord er noe mer nitrogenpreget og kan karakteriseres som T32-C-20 Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg eller T32-C-21 Svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling. Det går også noen fuktsig gjennom området, og noe areal i kantene består av T32-C-10 Kalkrik fukteng med bl.a. ballblom. Midt i slåttemarken står det også 2 gamle tuntrær, en spisslønn og en ask (EN) (begge fra ca. 1860-årene) ved noen gamle tufter etter et gammelt gårdsanlegg (Løvhaug E. S. 2023).

Sibilrud er en del av den spredte gardsbebyggelsen i Skrukkliia nordvest for Hurdalssjøen. Flere av brukene i området er tidligere finnebosetninger fra 16-1700-tallet. Gården Sibilrud ligger sørvendt, høyt og fritt i Skrukkliia. Lokaliteten er avgrenset av barskog mot alle kanter, med gårdsveien gående gjennom midten av gården. Tunet ligger noe sør i lokaliteten og består av flere eldre, verneverdige bygninger. Hoveddelen av innmarka ligger i bakkene nedenfor tunet, mens gammel slåttemark i hovedsak ligger nord for tunet. Berggrunnen i området er syenitt og løsmassene består av grovsteinet morene (Løvhaug E. S. 2023). Ut fra vegetasjonen på lokaliteten ser det ut som løsmassene spiller en betydelig rolle for plantelivet. Området ligger ca. 450 moh. i sørboreal vegetasjonssone og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon.



Figur 1. Flyfoto av eksisterende naturbase-lokaliteter med slåttemark/artsrik veikant på Sibilrud markert i stripete grønt (skimtes under rødt lag). Utvidelse av eksisterende lokalitet samt nye lokaliteter markert i rødt.

Beskrivelse av figurene:

- 41 m²:** Område i tilknytning til tunet som omfattes av gammel eng/hageplen: lite område med stort artsmangfold. Ble under befarig i 2022 funnet marinøkkel, rødknapp, engnellik samt flere vanlige engblomster*. Rødlista sopper tidligere registrert er rosa kjøllsopp (VU) og lutvokssopp (NT) samt flere mer vanlige vokssopper.
- 245 m²:** Eng mellom vei og låvetomt. Fremtredende arter her er flekkgrisøre (NT), bakkessøte og brudespore samt flere vanlige engblomster*.
- 328 m²:** Nyrestaurert område med rødlistearter som flekkgrisøre (NT) og marianøkleblom (VU) samt flere vanlige engblomster*.
- 393 m²:** Nyrestaurert område med særdeles store forekomster av flekkgrisøre (NT). Her finnes blant annet solblom (EN), engnellik, hvit skogstorkenebb samt flere vanlige engblomster*.
- 754 m²:** Nyrestaurert område med rødlistarter som solblom (EN) og flekkgrisøre (NT). Andre viktige arter er stortveblad og grov nattfiol.
- 248 m²:** Et område som kan komme i tillegg da det bør inkluderes i en helhetlig plan for lokalitetene på Sibilrud. Rikt med flekkgrisøre (NT).
- 9187 m²:** Utvidelse samt sammenslåing av eksisterende figurer med slåttemark i Naturbase (BN00117647 og BN00117648). Utvidelse vil binde sammen flere småområder og skape en helhet i forhold til både skjøtsel og artsforvaltning/naturmangfold på Sibilrud.

Utvidelsen omfatter engarealer som har flere av de vanligste engblomstene* men også innslag av blant annet flekkgrisøre (NT), grov nattfiol, vanlig nattfiol, bakkesøte, hjertegras (NT), solblom (EN), halmgul køllesopp (VU), marinøkkel, stortveblad og marianøkleblom (VU). Området har flere rødlistarter både i og rundt området, samt et rikt artsmangfold med et stort potensial for å utvikle seg til en enda rikere blomstereng gjennom riktig skjøtsel.

*Med vanlige engblomster på Sibilrud menes: aurikkelsveve, ballblom, bakkefrytle, bleikstarr, blåklokke, dunhavre, dunkjempe, engknoppurt, engnellik, engtjæreblom, finnskjegg, gjeldkarve, gulmaure, harerug, hvitmaure, hårsveve, knollerteknapp, legeveronika, prestekrage, rødknapp, skogkløver, smalkjempe, småengkall, storblåfjær, skogstorkenebb, tiriltunge, tveskjeggveronika m.fl.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Utvidelse av og tillegg til skjøtelsesplanen baserer seg på brukers kapasitet og ønsker, men også på generelle anbefalinger for å opprettholde et åpent og variert kulturlandskap.

Øst for lokaliteten Sibilrud gammelgården har grunneier ryddet både i overkant av enga, samt startet rydding/restaurering. Her er det mye flekkgrisøre (NT), samt mange semi-naturlige arter og arealet har i hovedsak mye av artsinventaret fra den intakte enga, spesielt i partier hvor gjengroing har gått langsomt eller er holdt tilbake. De neste årene bør skånsom rydding i dette området prioriteres. Når arealene er ryddet for trær og det som er mulig av stubber, bør lokaliteten skjøttes årlig med slått, i hovedsak gjennomført med lette redskaper som to-hjuls slåmaskin eller lignende. Om det stadig er stubber til stede, slås det rundt disse. Stubbene vil gradvis brytes ned. Slåttetidspunkt bør ligge i slutten av juli til begynnelsen av august.

Nord for lokaliteten Sibilrud nord er det også ryddet kraftig for å hindre skyggevirking på enga. Det gjenstår noe rydding i kantsonen, men i hovedsak er lystilgangen til enga sterkt forbedret og bør ligge på dette nivået. Lokaliteten ble i forbindelse med kartlegging i 2022 vurdert til å kunne utvides mot sør. Her strekker det seg en gammel traktorvei forbi to hytter og opp til Sibilrud nord. Arealet har tidligere trolig vært både beitet og slått og inngått i resten av engarealene på Sibilrud. Vegetasjonen langs både traktorveien og to hauger langs veien vurderes som såpass artsrike at de bør inkluderes i skjøtelsesplanen. Her er det noe gjengroing, samt behov for slått, og det bør prioriteres restaurering/rydding i dette området med mål om å bli åpen eng igjen.

Nord-øst for Sibilrud gård ligger det en teig med gammel slåttemark inne i skog (figur 1, polygon markert med 754 m²). Denne enga fremstår stadig som åpen, men noe skyggefull. Her bærer vegetasjonen og artsinventaret preg av mindre lystilgang, men like fullt ble det funnet mange semi-naturlige arter i den gamle enga. Grunneier ønsker å gjenoppta hevdene av enga, og dette bør prioriteres fremover.

De intakte engene, samt arealer under restaurering, sett under ett må ikke gjødsles og det bør prioriteres fortsatt rydding av løvoppslag i kantsonene og i lettere gjengrodde områder på lokalitetene. Rydding må foregå skånsomt og over tid, slik at ikke gjenværende rester (røtter, strøavfall o.l.) gjødsler lokaliteten under nedbryting. Optimalt sett bør mye av stubbene samt røttene også fjernes der det er mulig. Ryddeavfall fra eventuell rydding må ikke bli liggende på lokaliteten.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

I dag er det meste av gården intensivt utnyttet til grasproduksjon i kombinasjon med sau. Alle kantsoner rundt engene, samt enkelte veikanter og noen mindre engarealer, slås med ljå, tradisjonelt fra St. Hans-tider og utover. Graset brukes til fôr for gårdens sauer, og fjernes fra lokaliteten etter bakketørking. Lokaliteten har tydelig slåttemarkstruktur, og med unntak av det sentrale området under trærne er artsfordelingen jevn. En del store steiner ligger spredt i området, og vanskeliggjør slått med annet enn ljå. (Langmo S. H. L., Oldervik, F. & Utne D. E. 2017).

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Fra eksisterende skjøtselsplan, under aktuelle restaureringstiltak: «*Kraftig tynning i kantsonene rundt Sibilrud nord og øst for Sibilrud, gammelgården, da dette vil redusere skyggevirkingen i engarealene betraktelig. Her er det såpass lite skog at det meste kan gjøres i en omgang. Nord for Sibilrud nord bør en i tillegg bekjempe lauvoppslaget*» (Langmo S. H. L., Oldervik, F. & Utne D. E. 2017). Grunneier har gjennomført disse restaureringstiltakene med svært godt resultat, og er nå startet på ytterligere restaurering av kantsoner og halvåpne arealer i tilknytning til eksisterende slåttemark. Etter endt rydding vil det på sikt være mulig å slå disse arealene og øke mengden av arter tilknyttet semi-naturlig eng.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Det er et rikt arts mangfold av karplanter i området rundt Sibilrud, med bl.a. forekomster av eng-arter som solblom (EN), marianøkleblom (VU), dragehode (VU), flekkgrisøre (NT), hjertegras (NT), bakkesøte, stortveblad, aurikkelsveve, bakkefrytle, blåklokke, dunhavre, dunkjempe, engknoppurt, engnellik, engtjæreblom, gjeldkarve, harerug, hvitmaure, hårsveve, knollerteknapp, legeveronika, prestekrage, smalkjempe, småengkall, storengkall, storblåfjær, tiriltunge, skogstorkenebb, gulmaure m.fl. og flere orkideer som grov nattfiol, nattfiol og stortveblad. I fuktpartier er det høystauder som ballblom, hvitbladtistel, tyrihjel, sumphaukeskjegg og storklokke. Det er registrert en del beitemarkssopp i området, bl.a. halmgul køllesopp (VU), rosa køllesopp (VU), gul småkøllesopp, engvokssopp, skarlagenvokssopp, skjør vokssopp og beiterødspore (Løvhaug E. S. 2023).

I skjøtselsplanen fra 2017 er det mål om å «*videreutvikle og bevare det verdifulle kulturlandskapet på og rundt tunet på Sibilrud, med tilhørende rikt arts mangfold. Lokalitetene skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark*» (Langmo S. H. L., Oldervik, F. & Utne D. E. 2017). Dette målet og andre mål i skjøtselsplanen fra 2017 er i høyeste grad oppfylt i årene etter planen ble utformet. Grunneier har økt forekomsten av habitatspesialister, det er lite innslag av fremmede arter og det er lite innslag av busker og trær. I tillegg er arealer som inneholder artsinventar med både rødlistede arter og arter kjennetegnet for semi-naturlig eng i aktiv hevd eller under restaurering.

2.6 Mål for verdifull slåttemark/naturbeitemark

<p>HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN:</p> <p><u>Fra skjøtelsesplan utformet i 2017:</u> Gjennom aktiv skjøtsel, fortrinnsvis slått og krattrydding, videreutvikle og bevare det verdifulle kulturlandskapet på og rundt tunet på Sibilrud, med tilhørende rikt artsmangfold. Lokalitetene skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark.</p>
<p>EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utvidelse og restaurering av lokalitetene Sibilrud nord og Sibilrud gammelgården. Utvidelsen av lokalitetene skal etter restaurering fremstå åpne og med lavvokst engflora. Se ellers punkt 2.7. • Ny lokalitet med eng inne i skog skal holdes åpen og i hevd og fremstå åpen og med lavvokst engflora. Se ellers punkt 2.7.
<p>TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I arealene som restaureres skal i hovedsak artsinventar tilknyttet semi-naturlig eng øke i årene fremover etter som rydding er ferdigstilt og skjøtsel (slått) av arealene gjennomføres årlig. • Flekkgrisøre (NT), solblom (EN) og hjertgras (NT) skal ha stabile eller økende bestander i utvidelsen av lokalitetene på Sibilrud.

2.7 Restaureringstiltak (engangstiltak eller tiltak som gjennomføres over en avgrensa periode)

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
<ul style="list-style-type: none"> • Rydding av trær og kratt gjennomføres i utvidelsen av lokalitetene Sibilrud nord og Sibilrud gammelgården. Rydding gjøres gradvis over flere år for å unngå gjødsling fra råtnende røtter/stubber. Trær og kratt kuttes så lavt som mulig for å lette slått. 	2023-2026	Ca. 4 daa til sammen	April - okt

2.8 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

2.8.1 Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
<ul style="list-style-type: none"> • Slått gjennomføres på utvidelsen av Sibilrud nord og Sibilrud gammelgården så fremt det er mulig i de partiene som er åpne/delvis åpne. Optimalt sett bør høyet bakketørkes 2-3 dager, vendes noen ganger og så rakes sammen og fjernes. 	Årlig	Ca. 2-3 daa (etter arealene er ferdig ryddet ca. 9 daa)	Sent i juli - august
<ul style="list-style-type: none"> • Slått av ny lokalitet i skogen nord-øst for Sibilrud gård. Optimalt sett bør høyet bakketørkes 2-3 dager, vendes noen 	Med 2-3 års mellomrom	Ca. 0,7 daa	Sent i juli - august

<p>ganger og så rakes sammen og fjernes. Noe av gresset/høyet fra de mer artsrike lokalitetene på Sibilrud kan gjerne bakketørkes på teigen i skogen for å øke artsrikdommen samt mengden av arter på denne lokaliteten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om gresset ikke brukes til husdyrfôr etter bakketørking skal det deponeres i god avstand til slåttemark slik at det ikke gir gjødslingseffekt på arealene. • Slått av artsrik veikant og slåttemark i tilknytning til tunet på Sibilrud (fra figur 1: 41 m², 245 m², 453 m²). Gresset bakketørkes, vendes noen ganger og så rakes sammen og fjernes. Mer nitrofile deler av veikanten fjernes umiddelbart og uten å bakketørkes. 	Årlig	Ca. 1 daa	Sent i juli - august
<ul style="list-style-type: none"> • Jevnlig smårydding av løvoppslag på lokalitetene. Mest hensiktsmessig er det at rydding gjennomføres i vekstsesongen da oppslaget utarmes og har mindre risiko for å komme tilbake. 	Årlig	Ca. 2,5 daa	Mai/juni - august

GENERELT GJELDER FOR SKJØTSELSSLÅTT (FOR FORKLARING SE VEILEDNINGSHEFTE):

- 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, tohjuls slåmaskin eller ljà, avhengig av bratthet. Kantklipper med kniv (ikke tråd) kan benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Ikke bruk tunge maskiner som kan påføre komprimering av jorda og kjøreskader spesielt i fuktige partier.
- Unngå bruk av kunstgjødsel, gylle eller husdyrgjødsel (utover hva dyrene evt. tilfører selv ved beite).

2.8.2 Økonomi

Skjøtsel og restaurering

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	TAL DAA OG KOSTNAD/DA A	KONTROLL (DATO)
<p>RESTAURERINGSTILTAK (ENGANGSTILTAK ELLER TILTAK SOM GJENNOMFØRES OVER EN AVGRENSA PERIODE):</p> <p>Gradvis rydding av kratt og trær i tilknytning til utvidelse av lokalitetene Sibilrud gammelgården og Sibilrud nord. Slått i partier der det er mulig.</p>	2023 - 2026	Ca. 4 daa	
<p>SKJØTSELSTILTAK (TILTAK SOM GJENTAS ÅRLIG):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slått av slåttemark i skog nord-øst for Sibilrud gård. • Slått av restaurerte arealer etter rydding som gjennomføres i årene 2023 - 2026. 	<p>Med 2-3 års mellomrom</p> <p>Årlig etter rydding/restaurering</p>	<p>Ca. 0,7 daa</p> <p>Ca. 4 daa</p>	

• Slått av allerede åpne engarealer og artsrik veikant.	Årlig	Ca. 8 daa	
SKJØTSELSTILTAK (TILTAK SOM GJENTAS ÅRLIG): Lett rydding av kratt og trær ved oppslag i engene.	Årlig	Ca. 2,5 daa	
ANDRE AKTUELLE SKJØTSELSTILTAK:			

2.9 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERES ÅR: 2027/2028
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Beitemarkssopp bør ettersøkes og registreres i et gunstig soppår.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT DE SISTE 5 ÅRA:
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Eivind Sibilrud Løvhaug

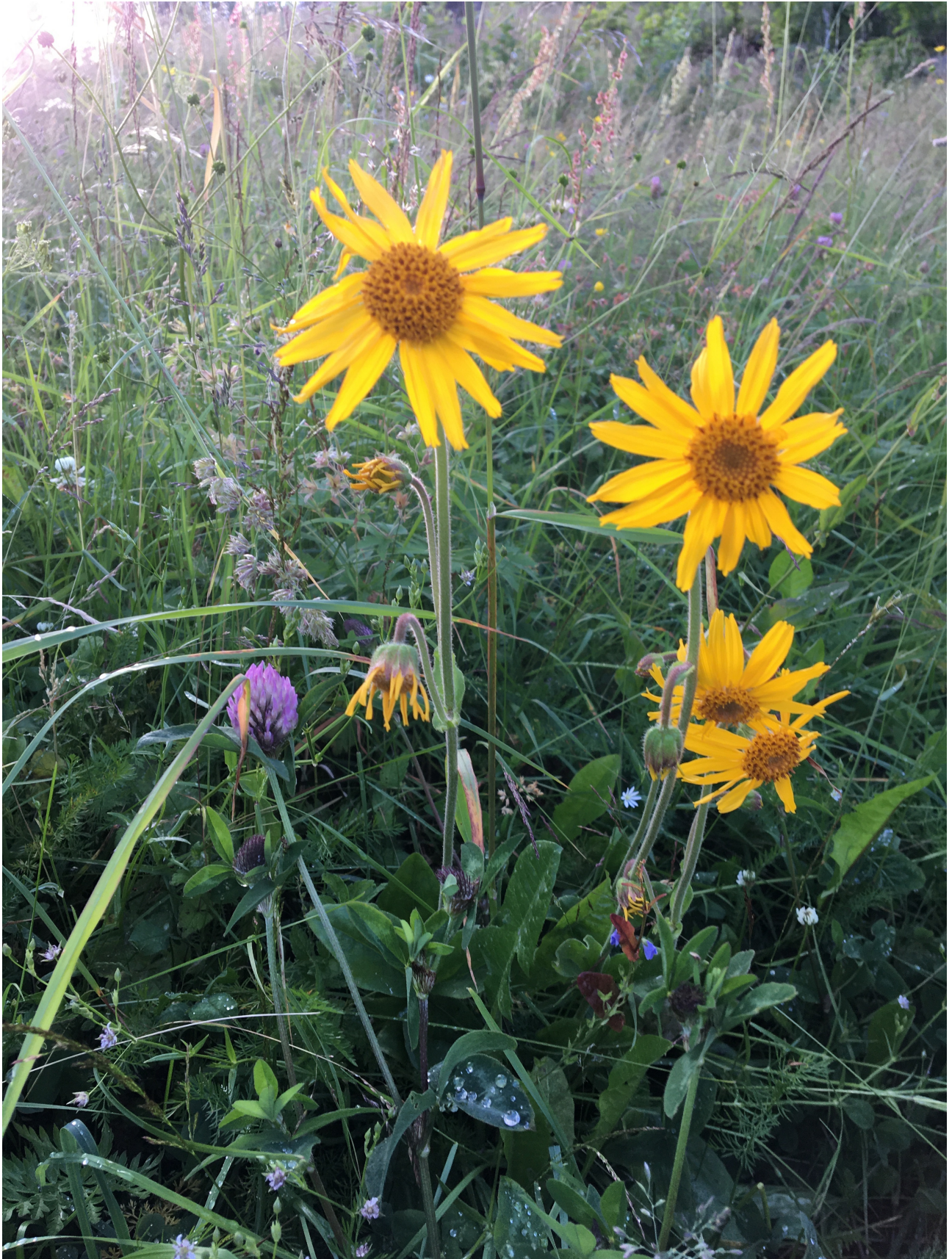
2.10 Bilder



Figur 2. Det gamle stabburet på Sibilrud gård med artsrik eng i forkant. Foto: Tonje Berland



Figur 3. Kantsone nordøst for lokaliteten Sibilrud gammelgård. Foto: Tonje Berland



Figur 4. Solblom (EN) på Sibilrud. Foto: Eivind Sibilrud Løvhaug.



Figur 5. Marianøkleblom (VU) på Sibilrud. Foto: Eivind Sibilrud Løvhaug.

Vedlegg

Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase (oppdatert beskrivelse, utvidelse og verdisetting)

Lokalitet	Sibilrud
Id	BN00117647 (Sibilrud Gammelgården) og BN00117648 (Sibilrud nord)
Naturtype (etter DN håndbok 13): Utforming (etter Fremstad og DN håndbok 13):	Slåttemark D01 I hovedsak G7 Frisk/tørr middels baserik eng
Naturtyper og utforminger etter NiN 2.0/Miljødirektoratets instruks:	Semi-naturlig eng (Slåttemark) T32-C-21 Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg, T32-C-5 Svakt kalkrik eng med mindre hevdpreg og Verdisetting: innslag av T32-C-16 Svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg og T-32-C-10 Kalkrik fukteng med klart hevdpreg Svært viktig (A)
Registreringsdato (siste):	12.07.2022

Slåttemark – Verdi: A

Areal etter utvidelse: Ca. 9,2 daa

Innledning: Lokaliteten er senest kartlagt av Tonje Berland, Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter, 12.07.2022 i forbindelse med revidering og utvidelse av skjøtselsplan for området. Kartlegging og utforming av skjøtselsplan er gjort på oppdrag for Statsforvalteren i Oslo og Viken. Sibilrud er tidligere kartlagt av Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne fra Bioreg AS i 2017 i forbindelse med utarbeidelse av den første skjøtselsplanen. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2022 og Norsk rødliste for naturtyper 2022.

Lokaliteten er en sammenslåing og utvidelse av to lokaliteter med slåttemark BN00117647 (Sibilrud Gammelgården) og BN00117648 (Sibilrud nord), se vedlagt kart (figur 6 og 7).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Sibilrud er en del av den spredte gardsbebyggelsen i Skrukkli nordvest for Hurdalssjøen. Flere av brukene i området er tidligere finnebosetninger fra 16-1700-tallet. Gården Sibilrud ligger sørvendt, høyt og fritt i Skrukkli. Lokaliteten er avgrenset av barskog mot alle kanter, med gårdsveien gående gjennom midten av gården. Tunet ligger noe sør i lokaliteten og består av flere eldre, verneverdige bygninger. Hoveddelen av innmarka ligger i bakkene nedenfor tunet, mens slåttemarka ligger i hovedsak nord for tunet. Berggrunnen i området er syenitt og løsmassene består av grovsteinet morene. Området ligger på ca. 450 moh. i sørboreal vegetasjonssone og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er kartlagt som slåttemark. Det går noen fuktsig gjennom området, og engene veksler mellom friske, fuktige og tørre typer. Tørrengpartiene kan iht. NiN (Natur i Norge) karakteriseres som svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-C-16), mens areal på

dypere jord er noe mer nitrogenpreget og kan karakteriseres som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20) eller svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-21). Det går også noen fuktsig gjennom området, og noe areal i kantene består av kalkrik fukteng (T32-C-10) med bl.a. ballblom, hvitbladtistel m.fl. Midt i slåttemarken står det også 2 gamle tuntrær, en spisslønn og en ask (EN) (begge fra ca. 1860-årene) ved noen gamle tufter etter et gammelt gårdsanlegg.

Artsmangfold: Lokaliteten er svært artsrik med stort mangfold av kravfulle og/eller sjeldne karplanter i området. Sibilrud har forekomster av engarter som blant annet solblom (EN), marianøkleblom (VU), flekkgrisøre (NT), hjertegras (NT), bakkesøte, stortveblad, aurikkelsveve, bakkefrytle, blåklokke, dunhavre, dunkjempe, engknoppurt, engnellik, engtjæreblom, gjeldkarve, harerug, hvitmaure, hårsveve, knollerteknapp, legeveronika, prestekrage, smalkjempe, småengkall, storengkall, storblåfjær, tiriltunge, skogstorkenebb og gulmaure m.fl. Sibilrud er også den eneste gården på Romerike hvor dragehode (VU) er registrert. Det er også orkidéer som grov nattfiol, nattfiol og stortveblad. I fuktpartier er det høystauder som ballblom, hvitbladtistel, tyrihjel, sumphaukeskjegg og storklokke. Det er også registrert en del beitemarkssopp i området, blant annet halmgul køllesopp (VU), rosa køllesopp (VU) gul småkøllesopp, engvokssopp, skarlagenvokssopp, skjør vokssopp og beiterødspore.

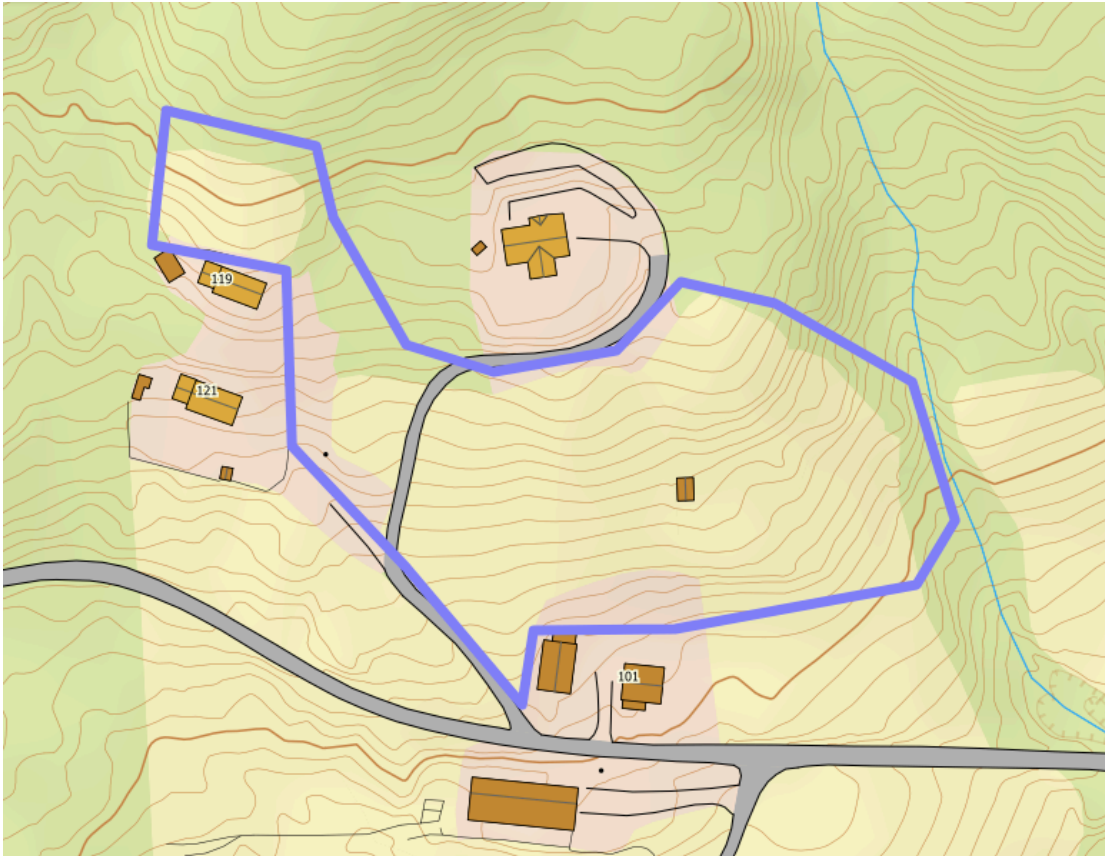
Fremmede arter: Ingen arter av høy risiko registrert.

Del av helhetlig landskap: Gamle gårder og plasser finnes spredt i skoglandskapet ved Skrukkli, og det finnes flere verdifulle slåttemarker i området, blant annet Vollengen som er registrert som nasjonal viktig slåttemark.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten samt mindre delområder med slåttemark skal slås årlig med relativt sen slått, tidligst i slutten av juli. Gresset bør bakketørkes over 2-5 dager avhengig av værforhold, og deretter benyttes til fôr eller fjernes. Fortsatt restaurering og rydding av gjengrodde partier bør fortsette i årene som kommer. Rydding av kratt, løvoppslag og småskog i kanter og på lokaliteten gjennomføres parallelt med restaurering av gjengrodde arealer.

Verdivurdering: Sibilrud er en artsrik, variert og stor slåttemark (hovedområdet nord for Sibilrud på ca. 9 mål), samt med flere mindre områder spredt rundt gården. Lokaliteten skårer høyt på alle parametre: størrelse, typevariasjon, arts mangfold (30 eng-arter og mange rødlistearter), tilstand, påvirkning og landskapsøkologi. Lokaliteten får etter faktaark for slåttemark utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014, oppdatert 2018) verdien svært viktig - A.

Parameter	Vekt
Størrelse	Høy vekt
Typevariasjon	Høy vekt
Artsmangfold	Høy vekt
Tilstand	Høy vekt
Påvirkning	Høy vekt
Landskapsøkologi	Høy vekt
VERDI	Svært viktig - A



Figur 6. Sammenslått og utvidet lokalitet av de tidligere lokalitetene Sibilrud Gammelgården og Sibilrud nord.



Figur 6. Sammenslått og utvidet lokalitet av de tidligere lokalitetene Sibilrud Gammelgården og Sibilrud nord.

Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase

Lokalitet	Sibilrud nordøst
Id	Ny i Naturbase
Naturtype (etter DN håndbok 13):	Slåttemark D01
Utforming (etter Fremstad og DN håndbok 13):	Frisk/tørr middels baserik eng G7
Naturtyper og utforminger etter NiN 2.0/Miljødirektoratets instruks:	Semi-naturlig eng (Slåttemark) T32-C-21 Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg og T32-C-5 Svakt kalkrik eng med mindre hevdpreg
Verdisetting:	Viktig (B)
Registreringsdato (siste):	12.07.2022

Slåttemark – Verdi: B

Areal: Ca. 0,7 daa

Innledning: Lokaliteten er senest kartlagt av Tonje Berland, Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter, 12.07.2022 i forbindelse med revidering og utvidelse av skjøtselsplan for området. Kartlegging og utforming av skjøtselsplan er gjort på oppdrag for Statsforvalteren i Oslo og Viken. Sibilrud er tidligere kartlagt av Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne fra Bioreg AS i 2017 i forbindelse med utarbeidelse av den første skjøtselsplanen. Røddlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2022 og Norsk rødliste for naturtyper 2022. Lokaliteten er en ny for Naturbase, se vedlagt kart (figur 8 og 9).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Sibilrud er en del av den spredte gardsbebyggelsen i Skrukkli nordvest for Hurdalssjøen. Flere av brukene i området er tidligere finnebosetninger fra 16-1700-tallet. Gården Sibilrud ligger sørvendt, høyt og fritt i Skrukkli. Lokaliteten er avgrenset av barskog mot alle kanter, med gårdsveien gående gjennom midten av gården. Tunet ligger noe sør i lokaliteten og består av flere eldre, verneverdige bygninger. Hoveddelen av innmarka ligger i bakkene nedenfor tunet, mens slåttemarka ligger i hovedsak nord for tunet. Berggrunnen i området er syenitt og løsmassene består av grovsteinet morene. Området ligger på ca. 450 moh. i sørboreal vegetasjonssone og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er kartlagt som slåttemark og omfatter en gammel slåtteteig inne i skog. Enga er frisk og kan iht. NiN (Natur i Norge) hovedsakelig karakteriseres som svakt kalkrik eng med mindre hevdpreg (T32-C-5) med innslag av svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Lokaliteten har ikke vært i hevd på flere år og bærer preg av dette, men er stadig relativt åpen og jevn i strukturen. Da enga er omgitt av skog på alle kanter gir det stor skyggevirking på lokaliteten, og dette gjenspeiles til en viss grad på artsmangfoldet i form av noe mose, hvitveis og andre skyggetålende arter.

Artsmangfold: Lokaliteten har arter som er vanlig for gamle slåtteteiger som gullris, knollerteknapp, blåklokke, småengkall, skogmarihånd, skogstorkenebb, småmarimjelle, ryllik, rødkløver og hvitveis, men også mye flekkgrisøre (NT). Området rundt lokaliteten er svært artsrikt med stort mangfold av kravfulle og/eller sjeldne karplanter og sopp knyttet til semi-naturlig eng/gammel kulturmark. Potensialet er derfor til stede for at flere rødlistearter med tid og riktig skjøtsel kan opptrå på lokaliteten.

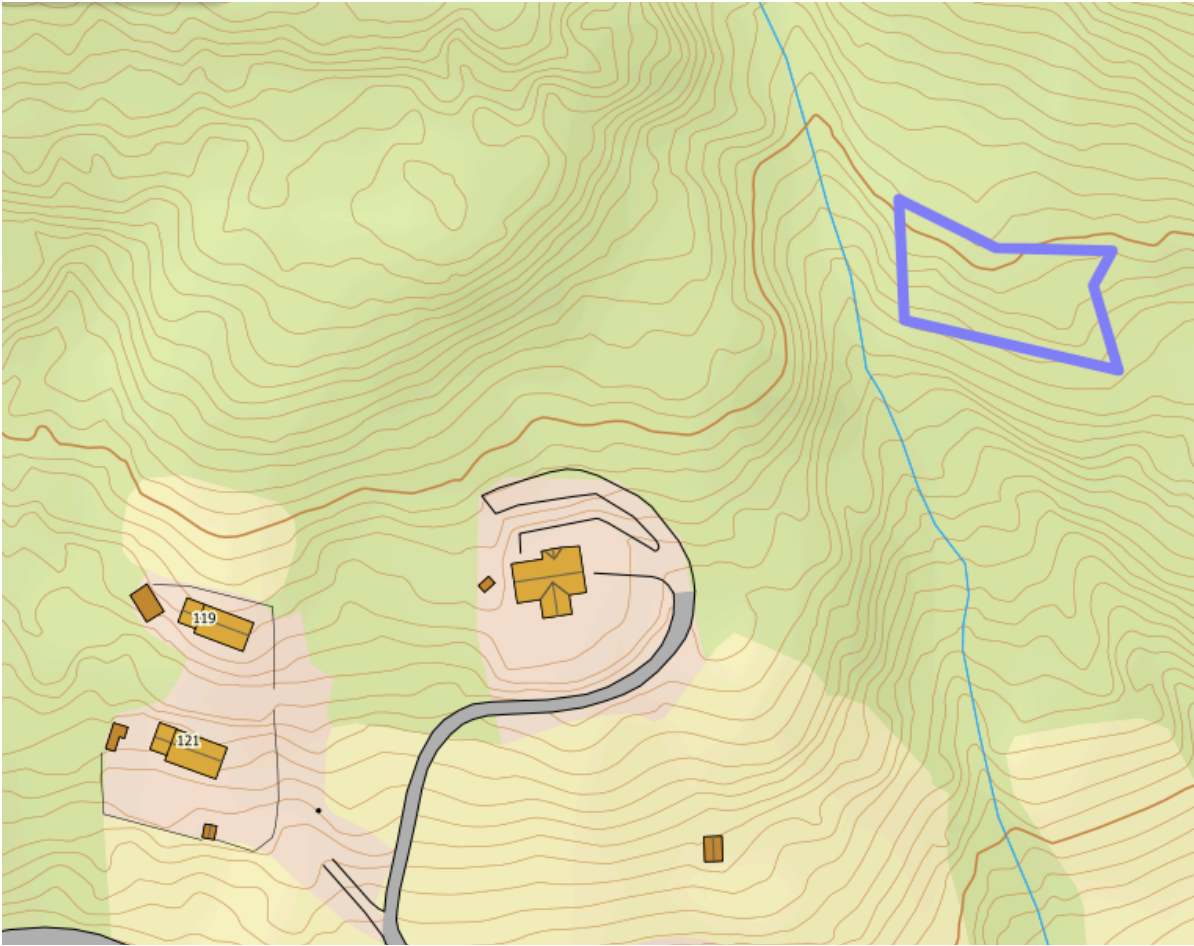
Fremmede arter: Ingen arter av høy risiko registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i ytterkanten av et svært rikt område rundt Sibilrud gård. Det er flere lokaliteter med slåttemark samt en artsrik veikant i nær tilknytning til lokaliteten Sibilrud nordøst. Gamle gårder og plasser finnes ellers spredt i skoglandskapet ved Skrukklia, og det finnes flere verdifulle slåttemarker i området, blant annet Vollengen som er registrert som nasjonal viktig slåttemark.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten med slåttemark skal slås hvert 2-3 år med relativt sen slått, tidligst i slutten av juli. Gresset bør bakketørkes over 2-5 dager avhengig av værforhold, vendes gjerne underveis med rive og deretter benyttes til fôr eller fjernes. For å ytterligere øke artsmangfoldet på lokaliteten kan gjerne noe høy fra de andre slåttemarkene på Sibilrud bakketørkes på lokaliteten. Rydding av småkratt, løvoppslag og småskog i kanter og på lokaliteten gjennomføres parallelt kontinuerlig. Optimalt sett bør skogen rundt lokaliteten hugges eller tynnes kraftig da enga bærer preg av skyggefulle forhold, men dette blir opp til grunneier.

Verdivurdering: Sibilrud nordøst har et artsmangfold tilsvarende slåttemark som ikke har vært i hevd på en del år. Lokaliteten skårer middels på de fleste parametere: størrelse, typevariasjon, artsmangfold (18 engarter og én rødlistearter), tilstand og påvirkning. På landskapsøkologi skårer lokaliteten høyt da den ligger i tett tilknytning til andre slåttemarker på Sibilrud gård. Lokaliteten får etter faktaark for slåttemark utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014, oppdatert 2018) verdien viktig - B.

Parameter	Vekt
Størrelse	Middels vekt
Typevariasjon	Middels vekt
Artsmangfold	Middels vekt
Tilstand	Middels vekt
Påvirkning	Middels vekt
Landskapsøkologi (tilleggsparameter)	Høy vekt



Figur 8. Ny lokalitet - Sibilrud nordøst.



Figur 9. Ny lokalitet - Sibilrud nordøst.