

Skjøtselsplan for slåttemark og åpen kalkmark på Gjermundsholmen, Bamble kommune.

Sigve Reiso og Ole J. Lønnve



Skjøtselsplan for slåttemark og åpen kalkmark på Gjermundsholmen, Bamble kommune.

Forfattere: Sigve Reiso og Ole J. Lønnve

Publisert: 20.01.2022

Antall sider: 21 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Vestfold og Telemark

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Reiso, S. og Lønnve, O.J. 2022. Skjøtselsplan for slåttemark og åpen kalkmark på Gjermundsholmen, Bamble. BioFokus-rapport 2022-005. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Forsidebilder: Nikkemelle på Gjermundsholmen / Eng på Gjermundsholmen / Bille på mjørdurt / Humle på hvitbladtistel / sandig skrent. Foto: Sigve Reiso/ Ole J. Lønnve / Stefan Olberg

Biofokus rapport 2022–005

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-042-7



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

Forord

Slåttemark fikk i 2011 status som en utvalgt naturtype med egen handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2009). En av de viktige målsetningene med handlingsplanen er å sette alle viktige slåttemarkslokaliteter inn i et skjøtelsregime for bedre å sikre kvalitetene inn i fremtiden. Et viktig ledd i dette arbeidet er å utarbeide skjøtelsplan for hver enkelt slåttemarkslokalitet. Også naturtypen åpen grunnlendt kalkmark fikk status som utvalgt naturtype i 2020. Gjengroing og fremmedarter er oppført som trusler for denne naturtypen, noe som gir behov for skjøtsel for denne naturtypen for langsiktig ivaretagelse. Det er på bakgrunn av dette Biofokus har utarbeidet en skjøtelsplan for tørrengareal på Gjermundsholmen, ved Stathelle, Bamble kommune.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av åpen kalkmark og 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 lokaliteten.

BioFokus ved Sigve Reiso og Ole J. Lønnve har kartlagt området, Sigve Reiso har vært ansvarlig for utforming av planen.

Tinn, 20. januar 2022

Sigve Reiso
BioFokus



Gjengroende tørrengpartier preger arealet. Foto: Sigve Reiso.

Innhold

1	Bakgrunn	5
2	Åpen grunnlendt kalkmark	6
3	Slåttemark på Østlandet	7
4	Skjøtselsplan for Gjermundsholmen.....	9
4.1	Innledning.....	10
4.2	Hensyn, prioriteringer og skjøtselssoner	11
4.3	Tradisjonell og nåværende drift.....	12
4.4	Mål.....	13
4.5	Restaureringstiltak.....	14
4.6	Skjøtselstiltak	14
4.7	Oppfølging av skjøtselsplanen	15
5	Kilder	16
6	Vedlegg	17
6.1	Bilder	17
6.2	Naturtypebeskrivelse.....	20

1 Bakgrunn

Biofokus ved Sigve Reiso og Ole J. Lønnve fikk høsten 2020 tilskudd av statsforvalteren i Vestfold og Telemark til å utarbeide skjøtelsesplan for mosaikker av åpen kalkmark og slåttengareal på eiendom 107/102 på Gjermundsholmen ved Stathelle i Bamble. I tillegg til å utarbeide skjøtelsesplan omfattet prosjektet manuell innsamling av insekter. Prosjektet ble søkt og tildelt gjennom Miljødirektoratets søknadssenter under ordningen tilskutt for trua naturtyper.

Arealet ble kartlagt som naturtype for første gang i 2009 og ble den gang vurdert som urterik kant, men det ble presisert at deler av arealet bar preg av å være åpen kultureng/tørreng i gjengroing i mosaikk med grunne kalkberg. Naturtypen ble gitt verdi svært viktig A (BN00068879 i Naturbase) som følge av forekomster av - og potensial for kalk- og varmekrevende arter. Rydding av busk og kratt, samt slått ble foreslått som skjøtsel. Arealet grenser til Gjermundsholmen naturreservat i vest.

Naturtypearealet ble igjen oppsøkt i forbindelse med denne planen 18. august 2021 og naturtypebeskrivelsen oppdatert (kap 6.2). Arealet ble undersøkt for best mulig grunnlag for videre planarbeid, inkludert et spesielt fokus på insekter. Arealet ble oppdelt i tre skjøtselssoner ut ifra ulike anbefalte skjøtselstiltak (se kap 4.2). Arealet som omtales i planen dekker totalt ca. 2,9 daa.



Figur 1: Kart over beliggenheten av åpen kalkmark og engareal på Gjermundsholmen som omhandles i denne planen. Røde avgrensinger viser ulike skjøtselssoner. Areal med grønn skravur viser Gjermundsholmen naturreservat.

2 Åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone

Åpen grunnlendt kalkmark omfatter jorddekt åpen naturmark på svært kalkrike bergarter under skoggrensa, men hvor trevekst er forhindret bl.a. av grunt jordsmonn og værforhold. Naturtypen er begrenset til områder med varmt og tørt sommerklima (innenfor boreonemoral vegetasjonssone). Forekomstene er oftest små og fragmenterte nær eksponerte kyst- og innsjønære områder.

Norsk rødliste er en liste over arter eller naturtyper som er vurdert å ha en risiko for å dø ut fra Norge. Naturtypen åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone er vurdert som en sterkt truet naturtype (Artsdatabanken 2018b). Arealtapet i perioden 1997-2014 var > 50 %, og i neste 50-årsperiode forventes > 50% av det resterende å gå tapt. Det samlede arealet for naturtypen i Norge er på ca. 2 – 3 kvadratkilometer.

Ifølge rødlisten for naturtyper er de viktigste årsakene til at naturtypen er i tilbakegang gjengroing, fremmede arter, klimaendringer, rekreasjon/turisme, nitrogenpåvirkning og nedbygging. Fordi naturtypen er attraktiv for friluftsliv (åpne, solrike, kystnære arealer med vakker, blomsterrik vegetasjon), er også slitasjen på vegetasjonstypen betydelig, fremmede arter er også et alvorlig problem. Mange av lokalitetene med åpen grunnlendt mark har en lang historie med kulturpåvirkning. Skjøtsel er derfor et viktig virkemiddel for å bevare eller styrke artsmangfoldet på lokalitetene

I dag er omtrent halve arealet for naturtypen innenfor verneområder. Dette arealet er sikret mot nedbygging. Områdevern kan sikre noen flere lokaliteter, men også innenfor verneområdene er friluftsliv og fremmede arter en trussel.



Åpen grunnlendt kalkmark av typisk utforming i overgangen mellom nakent berg og skog. Bildet er typisk for slik naturtypen forekommer langs kysten av Grenland. Foto: Sigve Reiso.

3 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 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 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, gulmaure, småengkall, prestekrage, engtjæreblom, engnellik, storblåfjær, hvitmaure, rødkløver, engknoppurt og rødknapp, men også sjeldnere arter som den trua arten solblom.



Eng i Flesberg. Tørreng med engtjæreblom, prestekrage, gulaks, tiriltunge, stemorsblom. Bildet t.h. viser kattefot som ofte vokser tørt og på grunnlendt mark. Foto: Ellen Svalheim.



Eng i Flesberg. Rikere og friskere eng med brudespore, hjertegras (bilde t.h.), harerug, blåfjær, småengkall, rødkløver, gulaks, fuglevikke, tepperot m.m. Foto Ellen Svalheim.

Hvis jordsmonnet har litt kalkinnhold kan man også finne vill-løk, flekkgrisøre, vill-lin, flekkmure, rundskolm, fagerknoppurt, dunkjempe, smalfrøstjerne, 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.

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.



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.). Foto Ellen Svalheim.

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 slåttemarker brukes i dag til beite eller er grodd igjen. «Tradisjonelle» slåttemarker har derfor blitt svært sjeldne og det er spesielt viktig at gjenværende slåttemarker holdes i hevd. Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i veiledningsheftet (Svalheim et al. 2018), og i skjøtselshåndboka (Norderhaug et al. 1999). Konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtelsplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Østlandet (Bele et al. 2011). Mye av denne teksten om slåttemark på Østlandet er hentet fra den.

4 Skjøtselsplan for Gjermundsholmen

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ :
Vestfold og Telemark fylkeskommune		Bamble videregående skole/ Innleid hjelp		Gjermundsholmen V (A)
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 20.01.2022			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 18.08.2021	
DATO REVIDERING: -			DATO BEFARING (REVIDERING): -	
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):				
Grunneier vil bli involvert etter at planen foreligger, Statsforvalter har vært kontaktpunkt under planarbeidet.				
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Sigve Reiso og Ole J. Lønnve				FIRMA:
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: -				Biofokus
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:	
32 V	540490	6545133	107/102	
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:	AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):	
Gjermundsholmen V		Areal skjøtselsplan 2,9 daa, areal naturbase 2,3 daa	2,9 daa	
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:		
Nei		Nei		
HVILKET VERN:				
-				

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

4.1 Innledning

Avgrenset areal på Gjermundsholmen omfatter slakt østhellende areal med mosaikker av kalkberg, åpen grunnlendt kalkmark og tørrengareal. Arealet ligger i boreonemoral vegetasjonssone (BN) i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1) (Fig. 1). Berggrunnen er skifer og kalkstein, stedvis ligger berget i dagen og stedvis med tynt løsmassedekke.

Arealet ble først kartlagt som naturtype av Sigve Reiso i 2009. Arealet ble igjen oppsøkt av Sigve Reiso og Ole J. Lønnve i august 2021 i forbindelse med denne planen. Dominerende typer etter NiN på lokaliteten per i dag er T1-C-8 tørkeutsatte kalkrike berg, T2-C-7/8 åpen sterkt kalkrik grunnlendt lav/lyngmark og T32-C-17 sterk kalkrik tørreng med mindre hevdpreg. Deler av engarealet med dypere jordsmonn er gressdominert med arter som enghavre (NT), hundekveke, bergrørkvein, hundegras og engkvein. Grunnlendte areal er mer arts- og urterike med arter som hjertegras (NT), nikkesmelle (NT), prikkperikum, vill-løk, fuglevikke, smalkjempe, lintorskemunn, prikkperikum, bergskrinneblom, grasstjerneblom, korsknapp, smørbutikk, hvitbergknapp, gulmaure, blodstorkenebb, piggstarr, ormehode, sauesvingel, sølvmore, fjellrapp, kantkonvall, bergmynte, tiriltunge, rundbelg, brunrot, markjordbær, bakkemynte, broddbergknapp og markmalurt.

Engarealets beliggenhet på kalken og kystnært, gir stort potensial for blomstertilknyttede og varmekjære insekter. Den sårbare (VU) billen korsknapppraktbille *Trachys scrobiculata* er kjent fra engarealet. Korsknappbille er en bladminerer på blant annet korsknapp og mynte-arter, og er i Norge i første rekke påvist på korsknapp som også finnes på engarealene. I Skandinavia er arten kjent fra tre adskilte lokaliteter i Sverige, samt i noen få funn fra indre og ytre Oslofjord.

Det ble funnet 8 arter av bier i tilknytning til engarealet ved feltarbeid den 18. august, som er et forholdsvis høyt tall tatt i betraktning at det var for seint på året for de fleste artene. Særlig metalljordbie *Lasioglossum morio* var svært tallrik på dette tidspunktet, men også storjordbie *L. calceatum* var forholdsvis tallrik. Dette er arter som flyr hele sesongen, og som spesielt oppsøker ulike kurvplanter. Enga vurderes å ha potensial for en rekke solitære villbier, både på grunn av kystnær beliggenhet, men også dens beskaffenhet. Urtefloraen er forholdsvis godt utviklet, og det ble konstatert at det i tilknytning til enga og i arealer i nærheten av den var partier der jordboende bier kan ha reir. En av artene som ble funnet var den relativt sjeldne kystkjeglebie *Coelioxys mandibularis* som er tilknyttet kystområder i Sør-Norge. Kjeglebier karakteriseres ved at hunnenes bakkropp ender i en spiss, og de får derfor en kroppsfasong som minner om en kjegle. Kjeglebier er klektoparasitter på bladskjærbier (*Megachile*) og pelsbier (*Antophora*) (Falk 2016). Kystkjeglerbien benytter ulike bladskjærbier som vært. Fra Stathelle-området er det kun kjent én art bladskjærbie, engbladskjærbie *M. versicolor*. Det er derfor sannsynlig at kystkjeglerbien benytter engbladskjærbien i dette området, men biefaunaen er generelt dårlig kartlagt i Bamble kommune (med mulig unntak Langøya), slik at det derfor også kan dreie seg om andre arter bladskjærbier. Kystkjeglebie ser ut til å være på tilbakegang i Storbritannia, hvor den primært er knyttet til sanddynemiljøer langs sør-kysten (Rowson & Pavett 2008), men arten er ikke rødlistet i Norge og ikke vurdert på tilbakegang globalt (IUCN 2021).

Engarealene har også potensial for sjeldne og krevende sommerfugler. Den 18. august er for seint på året for de fleste sommerfugler som er spesielt tilknyttet enger med urterik flora. Dvergblåvinge *Cupido minimus* føy imidlertid ganske tallrikt på enga- og i området rundt på dette tidspunktet. Larven til

dvergblåvingen lever på rundbelg. De voksne sommerfuglene oppsøker ulike blomster. Dvergblåvingen og andre blåvinger er relativt gode indikatorer på engarealer med entomologisk verdi.

Arealet har et tydelig preg av svak gjengroing spesielt i form av ask og buskoppslag langs friske søkk kombinert med mer spredte furu og buskoppslag på tørrere mark. Innslaget av fremmede arter er moderat-stort, der oppslag av fremmede mispler er mest omfattende. I tillegg finnes mindre felter med sibirbergknapp og gravbergknapp, samt enkelte busker med snøbær. Det ble også registrert en del honningbie *Apis mellifera* på- og rundt enga. Honningbie er et husdyr, som ikke naturlig hører hjemme i Norge. Honningbier kan potensielt utgjøre et problem, da den kan tenkes å konkurrere med solitære villbier og enkelte humler om nektar- og pollenressursene (se Elven og Bjureke 2018, samt referanser i denne).

Engarealet er nærmeste nabo til Bamble videregående skoles uteareal, men har i dag begrenset preg av tråkk slitasje. Det står en benk og en søppelkasse i enga, men virker å være lite i bruk.

4.2 Hensyn, prioriteringer og skjøtselssoner

Viktige hensyn og prioriteringer ved skjøtselen er å hindre videre gjengroing, sikre stor urterikdom og bekjempelse av fremmede arter. Som følge av at arealet ligger nær en skole med stor aktivitet, bør det settes opp informasjonsskilt i området som informerer om naturverdiene og trusler mot disse. Spesielt for å motvirke at arealet får uønsket tråkkslitasje og forsøpling etter påbegynt restaurering og skjøtsel. Erfaringsmessig vil areal med kortere vegetasjon og mindre busker være mer innbydende for ferdsel som kan følge til økt tråkkslitasje.

Arealet er delt inn i 3 ulike skjøtselssoner, med litt forskjellig naturgrunnlag og anbefalt skjøtsel (fig 1).

Sone 1 huser de mest engpregede arealene der vi ønsker å vedlikeholde urterike enger gjennom årlig slått. Arealet skal stort sett være åpent, men det anbefales å sette igjen enkelte gamle/hule/døde trær og noen spredte busker av naturlig forekommende busker for å skape en viss variasjon som kan gagne arts mangfoldet.

Sone 2 huser areal dominert av nakent berg og grunnlendt kalkmark. Her ønsker vi at arealene holdes åpne og eksponerte gjennom rydding av kratt og treoppslag for å hindre gjengroing med påfølgende utskygging og gjødsling. Vegetasjonen på de grunne arealene for øvrig anses som så lavproduktive at slått ikke er nødvendig. Her blir det også viktig å bekjempe de teppedannende og invaderende fremmedartene sibirbergknapp og gravbergknapp som kan fortrenge naturlig vegetasjon på grunnlendte areal.

Sone 3 huser en lite skrent med spredte eldre trær, en del busker og fremmede mispler, og små areal med eksponerte sandige jordmasser. Disse arealene har en viktig nøkkelfunksjon som reiområde for jordboende bier tilknyttet engarealene. Arealene er preget av moderat slitasje langs en sti, som er gunstig for å opprettholde eksponerte sandflater, men for mye slitasje er ikke bra. Fokus på dette arealet blir å rydde kratt og fremmede arter for å sikre god eksponering for varmekjære bier, samt sikre at det finnes felter med eksponert jord innenfor sonen uten for mye slitasje.

4.3 Tradisjonell og nåværende drift

Gjermundsholmen (Croftholmen) ble kjøpt av forretningsmannen Frederic Croft på begynnelsen av 1890-tallet, der han reiste en storslagen villa i nasjonalromantisk sveitserstil som han og hustruen tok i bruk som sin egen bolig. Over tid fikk Croft reist 15 bygninger på eiendommen. Etter Frederic Crofts død solgte enken Maja Croft i 1957 eiendommen til den lokale sjømannsskolen. I dag holder Bamble videregående skole til på eiendommen (Wikipedia.no).

Engarealet er ikke i drift pr i dag. Gamle flyfoto indikerer at arealet i lang tid har vært åpne og trolig historisk vært en del av et åpent kulturlandskap (fig 2). Deler av engarealet har ifølge flybilder hatt flere spredte skur/småhus. Det er ikke godt synlige spor etter disse i dag.



Figur 2: Flyfoto fra hhv 2020 (øverst) og 1964 (nederst) som viser at arealet historisk har vært åpne.

4.4 Mål

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Restaurere og videreutvikle åpen kalkmark og slåtteng, med tilhørende rikt arts mangfold, gjennom aktiv skjøtsel. Fremmede arter skal bekjempes.

KONKRETE DELMÅL:

Sone 1: Skal ha et åpent og urterikt preg. Enkelte eldre, hule eller døende trær av furu og ask kan spares i grenseområdet mot reservatet, samt spredte forekomster av geitved, rose, slåpetorn og hagtorn langs berg og kantareal. Skog eller kratt for øvrig skal ikke forekomme, det skal være spesielt fokus på å bekjempe fremmede arter. Arealet skal ikke påvirkes negativt av tråkkslitasje.

Sone 2: Skal huse kalkberg og grunnlendt kalkmark som har god solinnstråling. Tre og busksjikt i friske sprekker skal ryddes. Enkelte busker av hagtorn og geitved kan spares. Det skal være spesielt fokus på å bekjempe fremmede arter. Arealet skal ikke påvirkes negativt av tråkkslitasje.

Sone 3: Opprettholde minst et totalt areal på 2m² med eksponerte sandige jordflater med god solinnstråling gjennom rydding av busksjiktet og bekjemping av fremmede mispler, og fjerning av vegetasjon. Gamle trær bør spares.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Engarealene skal huse bestander av de rødlistede enghavre, nikkesmelle og hjertegras. Samt bestander av vertsplanten korsknapp for den rødlistede korsknappraktbille. De teppedannende fremmedartene gravbergknapp og sibirbergknapp skal ikke forekomme, heller ikke kratt av fremmede mispler eller snøbær.

4.5 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/uke)
Rydde trær og busker i henhold til bevaringsmålene slik at engene klargjøres til slått. Passende redskap er ryddesag og motorsag. Også gresstuer og felt med mye daugras kan med fordel slås med ryddesag for å bedre grunnlaget for videre slått. Alt ryddeavfall må fjernes ut av området og kjøres vekk. Utføres tidlig vår og gjentas på høsten.	2022	Alle soner	April og sen august.
Bekjempe fremmede arter. Rydde mispler og snøbær med ryddesag og kjøres vekk til egnet avfallshåndtering. Manuelt luke sibirbergknapp og gravbergknapp, samle disse i søppelsekk til destruering. Utføres tidlig vår og gjentas på høsten.	2022	Alle soner	April og sen august.

4.6 Skjøtselstiltak

Slått og rydding

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/uke)
Slått av engareal, bakketørking av høy (2-3 dager) med påfølgende fjerning av høy ut av området. Anbefalt lett utstyr tohjulsslåmaskin/ryddesag med skjærende blad/ljå og rive.	2022-, årlig	Sone 1	August
Rydde for kratt/treoppslag og bekjempe fremmede arter. Vedlikehold og oppfølging av restaureringstiltak.	2023-2025, årlig, etterhvert etter behov	Alle soner	August
Sikre forekomst av eksponert sandig jord iht. bevaringsmålet ved forsiktig fjerning av vegetasjon ved behov.	2023-etter behov.	Sone 3	August

Andre aktuelle tiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/uke)
Utarbeide og sette opp informasjonsskilt som beskriver verdiene, tiltak og trusler.	2022	Alle soner	Mai-juni
Sette benk og søppelkasse i utkanten av engarealet i sone 1 for å minimere tråkkslitasje og gjøre slåttene lettere.	2022	Sone 1	
Informasjonsdag for grunneier og skolens ansatte for bedre lokal forankring av planen.	2022	Alle soner	Juni/august

4.7 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:
2030
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER:
Insekter (våraspektet) og beitemarksopp er trolig de to gruppene som er dårligst kartlagt og med størst potensial for krevende arter. Det er også noe usikkerhet hvordan både fremmede arter og floraen for øvrig reagerer på utførte inngrep og restaureringstiltakene. Det kan derfor vurderes en supplerende kartlegging av slike rundt 2024, for videre justere/spesifisere anbefalt tiltak.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK:
Nei
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN:
Ikke avklart

5 Kilder

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bele, B., Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. Bondens kulturmarksflora for Sørlandet. Bioforsk Fokus 6(4) 2011.
- Elven, H. og Bjureke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77, 80 s.
- Falk, S. 2016. Field Guide to the Bees of Great Britain and Irland. Bloomsbury Wildlife Guides. 432 pp.
- 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
- IUCN. 2021. The IUCN red list of threatened species. 2021-3. <https://www.iucnredlist.org/>
- Miljødirektoratet. 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- 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/
- Rowson, R. & Pavett, M. 2008. A visual guide for the identification of British *Coelioxys* bees. 7. pp. Privately published, Cardiff, UK.
- Svalheim, E. J. upubl. Utkast til faktaark for naturtypen slåttemark, versjon 29. nov 2014, revidert 2018.

6 Vedlegg

6.1 Bilder



Engareal fra sone 1 med oppslag av ungskog, kratt og fremmede mispler. Foto: Sigve Reiso



Kalkberg og åpen grunnlendt kalkmark fra sone 2. Her ses kraftig krattoppslag av fremmede mispler langs friskere sprekker. Foto: Sigve Reiso.



*Mispler og kratt ved liten skrent med eksponert sandig jord godt egnet for jordboende boer fra sone 3.
Foto: Sigve Reiso.*



Eksponerte sandige jordmasser fra sone 3. Foto: Sigve Reiso.



Benk og søppelkasse fra sone 1. Foto: Sigve Reiso.



Eksempel på busk av geitved i overgang mellom kalkberg og engareal som kan spares under restaureingen. Foto: Sigve Reiso.

6.2 Naturtypebeskrivelse

Gjermundsholmen V

Slåttemark 70% og Åpen kalkmark 30% Verdi: A Areal : 2,8 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Sigve Reiso og Ole Lønnve (Biofokus) 18. august 2021 i forbindelse med utarbeiding av skjøtelsesplan. Lokaliteten er tidligere kartlagt som naturtype fra 2009, men oppdatert i 2021. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2021 og verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014/2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området utgjøres av et slakt østhellende areal på Gjermundsholmen, langs grenset til Gjermundsholmen naturreservat ved Stathelle i Bamble. Arealet ligger i boreonemoral vegetasjonssone (BN) i svakt oseanisk vegetasjonssesksjon (O1). Berggrunnen er skifer og kalkstein, stedvis ligger berget i dagen og stedvis med tynt løsmassedekke.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten omfatter rester av kulturmarkseng, i mosaikk med åpen kalkmark. Dominerende grunntyper etter NiN på lokaliteten pr i dag er T1-C-8 tørkeutsatte kalkrike berg, T2-C-7/8 åpen sterkt kalkrik grunnlendt lav/lyngmark og T32-C-17 sterk kalkrik tørreng med mindre hevdpreg.

Artsmangfold: Deler av engarealet med dypere jordsmonn er gressdominert med arter som enghavre (NT), hundekveke, bergørkvein, hundegras og engkvein. Grunnlendte areal er mer arts- og urterike med arter som hjertegras (NT), nikkesmelle (NT), prikkperikum, vill-løk, fuglevikke, smalkjempe, lintorskemunn, prikkperikum, bergskrinneblom, grasstjerneblom, korsknapp, smørbutikk, hvitbergknapp, gulmaure, blodstorkenebb, piggstarr, ormehode, sauesvingel, sølvmyre, fjellrapp, kantkonvall, bergmynte, tiriltunge, rundbelg, brunrot, markjordbær, bakkemynte, broddbergknapp og markmalurt. Engarealets beliggenhet på kalken og kystnært, gir stort potensial for blomstertilknittede og varmekjære insekter. Den sårbare (VU) billen korsknapppraktbille *Trachys scrobiculata* og den relativt sjeldne kystkjeglebie *Coelioxys mandibularis* er kjent fra engarealet. Det er også potensial for krevende beitemarkssopp.

Bruk tilstand og påvirkning: Engarealet er ikke i drift pr i dag. Gamle flyfoto indikerer at arealet i lang tid har vært åpne og trolig historisk vært en del av et åpent kulturlandskap. Deler av engarealet har ifølge flybilder hatt flere spredte skur/småhus. Det er ikke godt synlige spor etter disse i dag. Arealet har et tydelig preg av svak gjengroing spesielt i form av ask og buskoppslag langs friske søkk kombinert med mer spredte furu og buskoppslag på tørrere mark. Det er lite synlig tråkkslitasje.

Fremmede arter: Innslaget av fremmede arter er moderat-stort, der oppslag av fremmede mispler er mest omfattende. Øvrig finnes mindre felter med sibirbergknapp og gravbergknapp, samt enkelte busker med snøbær. Det ble også registrert en del honningbie *Apis mellifera* på- og rundt enga.

Del av helhetlig landskap: En av flere små spredte kulturmarksrester langs kysten på kalken i Porsgrunn/Bamble.

Verdivurdering: Området huser mosaikker av kalktørreng og åpen kalkmark med flere rødlistede arter. Ifølge faktaark for naturtypen scorer lokaliteten høyt på areal, middels på påvirkning og tilstand, og høyt på artsamangfold (inkl potensial). Lokaliteten vurderes ut ifra dette som svært viktig (A).

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

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

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

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

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



Biofokus rapport 2021–005
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-042-7

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