

Skjøtselsplan for Ulland, Flekkefjord kommune, Agder

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt
naturtype

Anders Thylén / Alexander R. Nilsson



Skjøtselsplan for Ulland, Flekkefjord kommune, Agder

Forfattere: Anders Thylén / Alexander R. Nilsson

Publisert: 20.05.2023

Antall sider: 30 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Agder

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Thylén, A. og Nilsson, A. 2022. Skjøtselsplan for Ulland, Flekkefjord kommune, Agder. Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype. Biofokus-rapport 2023-027. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Slåttemarka / Fukteng nedenfor / Engvegetasjon / Blåvinge / Styvingstrær ved huset.
Foto: Anders Thylén

Biofokus rapport 2023–027

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-200-1



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

Forord

Skjøtelsesplanen for Skipningsmyr på Ulland i Flekkefjord kommune er utarbeidet av Biofokus ved Anders Thylén og Alexander Nilsson på oppdrag fra Statsforvalteren i Agder, og i samarbeid med grunneier/bruker Ole Geir Reistad. Planen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåtte-mark, og er i samsvar med handlingsplanen for utvalgt naturtype slåtte-mark. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneier og skjøtelsesansvarlig.

Ulland utgjør et variert og sammensatt kulturlandskap. Skjøtelsesplanen omhandler først og fremst slåtte-marka, men det gjøres også vurdering av og gis skjøtelsesråd for kulturlandskapet for øvrig på de aktuelle delene av eiendom 6/1, 6/4 og 6/9. Reistad eier 6/1 og 6/9 og disponerer 6/4.

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

Biofokus takker Statsforvalteren ved Marie Bjelland og grunneier Ole Geir Reistad for godt samarbeid i prosessen med skjøtelsesplanen.

Oslo, 20. mai 2023

Anders Thylén og Alexander Nilsson



Slåttenga på Skipningsmyr, Ulland. Det har vært åpnet opp og ryddet en del trær de siste årene. Foto: Anders Thylén.

Innhold

1	Slåttemark på Sørlandet	5
2	Skjøtselsplan for Ulland	7
2.1	Innledning	7
2.2	Hensyn og prioriteringer	11
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	12
2.4	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	13
2.5	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	13
2.6	Mål for verdifull slåttemark	13
2.7	Restaureringstiltak	15
2.8	Skjøtselstiltak	16
2.9	Oppfølging av skjøtselsplanen	18
3	Kilder	19
	Vedlegg	20
	Bilder	20
	Naturtypelokaliteter	23
	Artsliste	24
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	28
	Overvåkning, log	29

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



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



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 skjøtelsplanen. 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 Ulland

GRUNNEIER:	ANSVAR SKJØTSEL:	LOKALITETSNR / VERDI I NATURBASE ¹ :	
Ole Geir Reistad	Ole Geir Reistad	Ulland V (BN00081683) – B	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 20.05.2023		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 14.06.2022	
DATO REVIDERING: -		DATO BEFARING (REVIDERING): -	
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):			
Felles befaring, dialog ifb. utarbeidelse av plan per telefon og e-post, gjennomsyn av planutkast.			
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Anders Thylén og Alexander Nilsson			FIRMA:
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: -			Biofokus
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:
32 W	6456690	355770	6/1, 6/4 og 6/9
LOKALITET / NATURTYPE:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:	AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):
Ulland V		1,4 daa.	ca. 2,3 daa.
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:	
Nei		Nei	

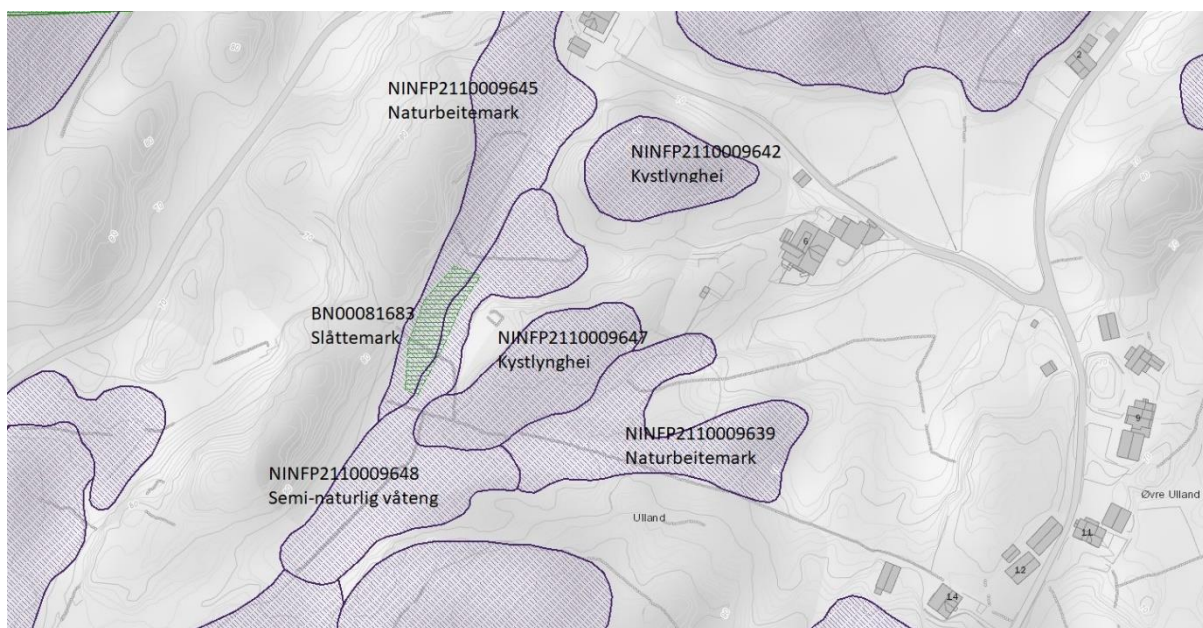
2.1 Innledning

Naturgrunnlag

Lokaliteten ligger ved Ulland på vestre delen av Hidra i Flekkefjord kommune (figur 1), med areal på grensa mellom to gamle småbruk. Den ligger nært inntil Flekkefjord landskapsvernområde, i et lite dalsøkk vest for gården på eiendommen. Landskapet er kupert med høyderygger og smådaler. Det er i stor grad skog eller hei på ryggene, og beitemark og til dels myr i dalsøkkene. Lokaliteten består av en

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

Det er videre gjort enkelte registreringer av planter og fugler i nærområdene (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022).



Figur 2: Tidligere naturtyperegistreringer på Ulland, hentet fra Naturbase 13.02.2023. Grønnskavert areal viser DN13-kartlegging fra 2011. Blåskavert viser MI-kartlegging fra 2021.

Kartlegging 2022

Da kartleggingen etter Miljødirektoratets instruks er gjort så seint som i 2021 (Miljødirektoratet 2021), er den ikke gjort om igjen i 2022. Slåttemarka er i stedet vurdert etter DN13, da dette ligger til grunn for lokalitetens status som utvalgt naturtype. Både avgrensning og verdivurdering er revidert. Feltarbeid ble utført den 14. juni 2022, til dels som felles befarings med grunneier.

Naturtypedata vil leveres til Statsforvalteren for oppdatering av Naturbase. Relevante artsfunn er lagt inn i Biofokus' Artsfunnbase (BAB) slik at de fremkommer i Artskart. Kartleggingen ble gjort i godt vær, og på et tidspunkt på året da det er mulig å fange opp de fleste relevante artsgrupper foruten beitemarkssopp.

Kartleggingen resulterte i arealutvidelse og endret verdi for slåttemarklokaliteten, se figur 3. **Lokaliteten Skipningsmyr, Ulland er ved kartleggingen i 2022 fortsatt vurdert å være slåttemark. Arealet er utvidet til 1,4 daa., og verdien vurderes som viktig (B-verdi). Lokaliteten har dermed status som utvalgt naturtype.** Data om lokaliteten og overlappende og tilgrensende MI-lokaliteter vises i tabell 1.

De øvrige lokalitetene med naturbeitemark og kystlynghei ble ikke grundig undersøkt i 2022, og vi har dermed ikke grunnlag for å si mye om status for disse, utover det som ble kartlagt i 2021. For de to kystlynghei-lokalitetene kan vi imidlertid ut fra areal, beskrivelser og bilder fra 2021, konstatere at de mest sannsynlig ikke vil få mer enn C-verdi (lokalt viktig) etter DN-håndbok 13. De har dermed per i dag ikke status som utvalgt naturtype.

Tabell 1: Naturtyper kartlagt ved Ulland. Slåttemarka kartlagt etter DN13 ligger til grunn for denne skjøtselsplanen. Overlappende og tilgrensende MI-lokaliteter innenfor aktuelt område på 6/4 og 6/1 listes også.

ID	Områdenavn	Naturtype	Samlet kvalitet (MI)	DN13-verdi	Areal (daa)
BN00081683	Skipningsmyr, Ulland	Slåttemark	-	B	1,4
NINFP2110009648	Ulland 5	Semi-naturlig våteng	Moderat kvalitet	-	4,8
NINFP2110009645	Ulland 2	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	-	8,3
NINFP2110009642	Ulland 6	Kystlynghei	Lav kvalitet	-	1,9
NINFP2110009647	Ulland 7	Kystlynghei	Lav kvalitet	-	2,6
NINFP2110009639	Ulland 2	Naturbeitemark	Lav kvalitet	-	3,8

Det aktuelle slåtteeengarealet er tydelig mer urterikt enn arealene rundt. Det er også flere steingjerder og terrasser som viser at markene her har vært tilrettelagt for mer enn bare beitebruk. Vi mener derfor at områdets status som slåttemark er ganske klar.

Slåtteeenga er av intermediær til svakt kalkrik type, og kan iht. NiN2 (Bratli et al. 2019) beskrives som intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4) eller svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20), i partier også svakt kalkrik tørreng (T32-C-16). Vanlige arter i engene er gulaks, englodnegras, rødsvingel, knollerteknapp, smalkjempe, hvitkløver, rødkløver, musekløver, jonsokkoll, tveskjeggveronika, legeveronika, jordnøtt og tiriltunge. I tørrere partier forekommer også engtjæreblom, hårsveve, dunhavre og rundbelg. I 2011 ble det også registrert prikkperikum, gulmaure, blåmunke og engknoppurt, som ikke ble gjenfunnet i 2022.

I søkket på østsiden blir slåttemarkspreget mindre tydelig. Her blir vegetasjonen mer tuete og dominert av lyssiv, myrtistel og sølvbunke. I kanten her er det likevel en del engarter som hanekam og jordnøtt.

På østsiden av det smale søkket med fukteng er det et lite engareal inntil en gammel løruin. Her vokser bl.a. jordnøtt og hårsveve, og arealet vurderes som et godt restaureringsareal som slåttemark.

Rundt bebyggelsen på Øvre Ulland finnes flere store edelløvtrær, mest av ask, som har tilnærmet naturtypekvalitet. Mer eller mindre grove edelløvtrær finnes også spredt i området. Grunneier har startet nystyving av en del yngre trær. Dette utgjør en viktig tilleggskvalitet i landskapet.



Figur 3: Slåttemarka Ulland V, og andre mulige restaurerbare slåttemarker på Ulland.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Slåttemarka Skipningsmyr, Ulland, er per i dag det eneste arealet som har status som utvalgt naturtype. Det er også det klart mest urterike arealet i kulturlandskapet på disse eiendommene. Slåttemarka er dermed det areal som bør ha høyest prioritet for skjøtsel. Fortsatt rydding i kantene og utvidelse av lokaliteten bør også prioriteres.

Grunneier har de siste 7-8 årene gjort en stor innsats med å rydde kulturlandskapet på bruket, og har gjeninnført beite med den kritisk truede storferasen Vestlandsk raudkoll (NIBIO 2019). Fortsatt drift med raudkoll og generell restaurering og ekstensiv hevd av semi-naturlige naturtyper i landskapet bør også ha høy prioritet. Kystlyngheiene i det aktuelle området er små. De kan på sikt sees i sammenheng med kystlyngheiarealer på andre nærliggende eiendommer, som også kan være aktuelle for restaurering og hevd.

Styvingstrærne er også en viktig naturkvalitet i landskapet. De gamle trærne har ikke vært styvet på svært lenge, trolig ikke på 50 år, og greiner / nye stammer er kraftige. Det er dermed utfordrende og en viss risiko for at trærne dør om en tar opp igjen styving av de gamle trærne. Gjenopptatt styving av de gamle trærne må derfor gjøres meget forsiktig, og kun noen av gangen for å se resultatet. En del av de gamle trærne bør heller få stå urørt enn å styves. For å sikre rekruttering og kontinuitet bør en også nystyve en del yngre trær.

Ytterligere en mulig slåtteeng ble oppdaget ved befaring, se nedre høyre hjørne i figur 3. Denne ligger på annen eiendom og er derfor ikke del av denne skjøtselsplanen. Her er blant annet en god bestand av grov nattfiol. Ved befaring ble enga foreløpig vurdert til C-verdi, lokalt viktig, og dermed per i dag ikke utvalgt naturtype. Den har imidlertid potensial, og bør kartlegges bedre med tanke på eventuell restaurering som slåttemark.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Historisk drift

Området er del av et eldre tradisjonelt kulturlandskap på Hidra. Utmarksbeite og lyngheibrenning var sentrale deler av bruken av landskapet. Mindre slåtteteiger forekom spredt i landskapet rundt gårder og småbruk. I det aktuelle området er det mye steingjerder og oppbygde terrasser som vitner om en aktiv drift og forekomst av slåtteteiger og åkerlapper. Småbruket på 6/4 fraflyttet ca. 1995. Beite med raudkolle foregikk helt fram til 1993, men det er uklart om alle arealer og eiendommer ble beitet. Slått foregikk trolig til omtrent samme tid. Området har etter det vært ute av hevd og i gjengroing.



Figur 4. Flybilde fra 1967 viser et mer åpent kulturlandskap på Ulland enn i dag. Fra <https://kart.finn.no/>.

Restaurering og dagens hevd

Grunneier tok over småbruket i 2016. Raudkolle ble satt på beite i området i 2018, og grunneier begynte samtidig med rydding av trær og kratt i området. På og rundt slåttemark er det de siste årene hogd og ryddet en del trær og kratt for å gjenåpne arealene. Slåttemarka er enn så lenge ikke blitt slått, men det har gått beitedyr der siden 2018.

På nettsiden til Laget for Vestlandsk Raudkolle (lest 20.02.2023) er det en reportasje om småbruket på Ulland, bruken av den gamle storferasen og arbeidet med å restaurere kulturlandskapet i området. Flere naboer i området har vist interesse, og arealene som ryddes og beites har dermed økt. Noen steder er det også brukt geit i en restaureringsfase. Det har ikke blitt gjødsling i de semi-naturlige markene.

Det brukes lett flyttbare strømgjerder, og bruker har flyttet gjerdene aktivt og ofte for å styre beitingen og unngå overbeite.

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Raudkollen fungerer ifølge grunneier godt i landskapet. Den beveger seg godt i terrenget, og det virker som at den er såpass lett at det ikke blir mye tråkkskader selv i våte områder. Aktiv flytting av beitegjerdene har også vist seg veldig effektivt for å styre beitetrykket.

Det er så langt ikke erfaringer med slått på lokaliteten.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarka har en relativt artsrik flora, til dels med noe kalkkrevende arter som dunhavre, gulmaure, rundbelg, prikkperikum og engknoppurt. Enkelte av artene som ble registrert i 2011 ble ikke gjenfunnet i 2022. Det er mulig at enten gjengroing over ti år eller de siste årenes beite har redusert bestanden av enkelte av disse artene. Kanskje er de fortsatt i området, og vil bli mer synlige etter et par år med slått, men det er for tidlig å si så mye om endringer i floraen i enga.

Fuktengen i søkket er til dels dominert av gjengroingsartene lyssiv, knappsiv og sølvbunke. Disse artene har trolig økt i takt med redusert hevd og gjengroing.

Stort sett all lyng i kystlyngheiene er gammel og grov, og er dermed dårlig fôr for beitedyrene. En funksjonell kystlynghei bør ha lyng i ulike stadier.

2.6 Mål for verdifull slåttemark

Arealene i planområdet er delt inn i skjøtselssoner med noe ulike behov for skjøtsel (se figur 6):

Sone 1 – slåttemark, utvalgt naturtype

Sone 2 – naturbeitemark

Sone 3 – kystlynghei

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Ivareta og restaurere et helhetlig kulturlandskap med slåttemark, naturbeitemark / kystlynghei og styvingstrær, med tilhørende rikt arts mangfold.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Slåttemarka (sone 1) skal skjøttes med sein slått og etterbeite for å opprettholde og utvikle et rikt arts mangfold av slåttetilknutta engarter.

Skogkantene inntil enga skal ha en lysåpen karakter, av bl.a. hassel, ask, som gir et godt lysinnslipp til engene. Verdifulle enkelttrær skal ivaretas og noe død ved skal spares.

Naturbeitemarka (sone 2) og kystlyngheia (sone 3) skal åpnes opp og restaureres til aktiv semi-naturlig mark. Begge kan ha innslag av eldre trær og busker, men skal i hovedsak være åpne.

Eldre trær, spesielt ask og andre edelløvtrær, skal ivaretas som evighetstrær. Enkelte av disse kan styves, mens noen får stå urørt med stor krone. Enkelte yngre trær nystyves.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Legge til rette for en rik flora av lavvokste engarter i slåttenga. Bestander av typiske engarter som dunhavre, engtjæreblom, engknoppurt, rødknapp og hanekam skal opprettholdes på minimum dagens nivå og helst øke i engene.

Det skal legges til rette for et rikt arts mangfold av andre artsgrupper, spesielt pollinerende insekter, i hele området.

Andelen lyssiv/knappsiv i fuktengene skal reduseres, til fordel for urter og gress.



Figur 5: Foreslåtte skjøtselssoner på Ulland.

2.7 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Rydding av kantsoner til enga for å øke solinnstrålingen. Det er spesielt viktig å åpne opp på vestsiden av enga. I tillegg rydding for å åpne opp naturbeitemarkene og kystlyngheia. Gamle og store trær spares (spesielt av ask, alm og rogn) som viktige elementer for arts mangfoldet. Noen trær og busker spares også for å gi ly og skygge for beitedyrene. For å unngå kjøreskader bør hogst av større trær gjøres utenom vekstsesongen og helst på frossen mark. Ved hogst kan enkelte stokker legges igjen som død ved, gjerne soleksponert, men uten at de kommer i veien for engslått. Noen høgstubber kan også spares. Alt av kvist samles og fjernes. Det kan evt. brennes på en eller et par bålplasser (utenfor de verdifulle engarealene) eller deponeres i hauger eller som flis et par avgrensede steder på dypere jordsmonn i skog uten spesielle naturkvaliteter. Disse må ikke ligge i terrenget på en måte som kan føre til næringstilsig til de verdifulle engarealene. Rydding av kratt og løvoppslag. Dette bør gjøres under vekstsesongen for å ta plantene når mest mulig av næring er i blad og greinverk, for å få minst mulig oppslag. Om det gjøres tidlig på vår / forsommer vil det være enklere for beitedyrene å ta etterveksten. Nyåpnede areal må ofte ryddes for oppslag gjentakende ganger de første årene.	2023-2025 (deretter ved behov)	Sone 1-3	Store trær: Høst- vinter Kratt og busker: vår- forsommer (sommer)
Bekjempelse av lyssiv / knappsiv i fuktenger. Fuktenga inntil slåttemarka bør prioriteres. Er mest effektivt å slå en gang i andre halvdel av juli til tidlig august. Da er sivet i sin mest sårbare fase. Sivet slås så lavt som mulig mot bakken, gjerne så langt ned at en skader / knuser jordstengelen. Bruk ryddesag eller evt. beitepusser.	2023-2025	Fukteng	Ca. 15. juli – 15. aug.

2.8 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKKE)
Årlig slått, etter at de fleste engplantene har avblomstret, ikke før 15. juli, og gjerne i første halvdel av august. Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Slå ikke lavere enn 5 cm (ikke plenkort) for å skåne engplantene. Høyet bakketørkes i 2-5 dager. Vend gjerne høyet 1-2 ganger i løpet av bakketørkeperioden, det kan bidra til å spre frøene. Rak sammen høyet og fjern det fra enga. Rak grundig for at frøene skal komme i kontakt med jorda og for å fjerne eventuell mose. Ved dårlig vær bør vått høy ikke bli liggende så lenge at det går i oppløsning og tilbakefører næring til enga. Det bør slås godt rundt knauser og grunnlendte parti. Bruk ljå eller ryddesag med skjæreblad.	Årlig	Sone 1 (2,3 daa)	

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

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

Beiting

BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKKE)

Beite vår - høst fortsetter omtrent som i dag. Beite med Vestlandsk raudkolle. Fortsett å styre beite etter behov med hjelp av flyttbare gjerder. Dyrene kan evt. gå helt fritt i perioder. Beite kan fortsette så langt ut over høsten som mulig.	Årlig	Sone 2-3 og mellomliggende areal	Vår-høst
Slåtteenga skal ikke beites i forkant av slått (men se nedenfor), men etterbeite er viktig. Enga kan få hvile ca. to uker etter slått, slik at vegetasjonen rekker å begynne å vokse igjen. Deretter åpnes enga for beite. Tidlig vårbeite i enga kan også vurderes, men den må avsluttes senest 15. mai, slik at engplantene får mulighet til å utvikles og blomstre.	Årlig	Sone 1	August-høst (etter slått)

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 eng.
- Høstbeiting hindrer opphopning av daugras (som gir grønn gjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slått seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere igang)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Slåttemark med rik vårblomstring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer og marinøkler) bør ikke vårbeites.
- Beit gjerne nærliggende skog, hagemark eller naturbeiter i sammenheng med slåttemarka. Det vil gi utveksling av frø og gener mellom ulike arealer.
- Isådde, fulldyrka kulturenger bør ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska arter inn i slåttemarka.

Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Brenning i kystlyngheia. Sviing må utføres på mindre flekker av gangen, slik at en på sikt oppnår en mosaikk av lyng i ulike faser. Tilgjengelig lyngheiareal på	Tidligst fra 2024	Sone 3	Desember-mars.

eiendommen er kun ca. 4,5 daa. Det antas en rotasjon på 15-20 år etter brenning før lyngen kan være modent for å brennes på ny. Det innebærer at en har mulighet å svi ca. 0,5 daa ca. hvert 3. år. Det meste av arealet har trolig lyng i moden fase eller degenereringsfase, en bør uansett begynne på areal med gammel lyng. Det er viktig å ha ryddet det som skal fjernes av tre, einer og kratt før brenningen. Sviing må utføres tidlig på våren på frossen eller fuktig mark. Den bør utføres innen utgangen av mars. Sørg for å ha brannslukkingsutstyr tilgjengelig og varsle brannvesenet på forhånd. Naboer bør også varsles. Det er viktig å være mange nok for å sikre at man kan styre brannen. Brenning må bare gjennomføres under gunstige værforhold og med tele eller fuktig jord, dvs. fra sein høst til tidlig vår. Hvis man ikke selv har erfaring med lyngsviing, bør man få hjelp fra noen med erfaring, i hvert fall første gangen.			
Styving av eldre og yngre trær. Gjenopptaking av styving på gamle trær må gjøres svært forsiktig for å unngå av trærne dør. En del gamle trær med store kroner bør få stå i fred uten styving. En del unge trær nystyves. Ask og alm prioriteres for styving, men andre treslag kan også være aktuelle. Gjerne styving av en eller to asker i slåttemarka. Regelmessig styving av trær som er blitt nystyvet.	Styving med ca. 4-7 års mellomrom	Alle soner	Sensommer-høst

2.9 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2029
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: -
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK:

En del rydding av vegetasjon er gjennomført. Beite er igangsatt. Styving av en del trær er også igangsatt

PERSON(ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN:

Ole Geir Reistad

3 Kilder

- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/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.
- 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
- Klepsland, J., et al. 2012. Naturtypekartlegging i Vest-Agder 2011. BioFokus-rapport 2012-4. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2012-4.pdf>
- Laget for Vestlandsk raudkoll. Ny giv for raudkolla på Hitra. <https://www.vestlandsk-raudkoll.no/reportasjer/ny-giv-for-raudkolla-pa-hidra/> lest 20.02.2023.
- Miljødirektoratet. 2021. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2., s.374. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/februar-2021/kartleggingsinstruks---kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin2/>
- Miljødirektoratet. 2023. 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/
- NIBIO 2019. Grav av truethet for de nasjonale rasene. <https://www.nibio.no/tema/mat/husdyrgenetiske-ressurser/status-for-norske-husdyrraser/grad-av-truethet-for-de-nasjonale-rasene> lest 20.02.2023).
- 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-xmli/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

Bilder



Figur 6. Urterike slåtteareal nedenfor muren inntil fuktengen. UTM sone 32 Ø355770 N6456680 tatt mot nordøst. Foto: Alexander Nilsson.



Figur 7: Hoveddelen av enga. Noe død ved kan gjerne spares, men bør flyttes fra selve slåttearealet. UTM sone 32 Ø355771 N6456692 tatt mot sør. Foto: Anders Thylén.



Figur 8: Trær i enga. Venstre: Høgstubber kan gjerne stå igjen som dødved-elementer, men kvist må fjernes fra enga. Høyre: Ask som kan vurderes styvet. Foto: Alexander Nilsson.



Figur 9. Urterike tørrengpartier i de øvre delene av enga. UTM sone 32 Ø355771 N6456692 tatt mot nordvest. Foto: Anders Thylén.



Figur 10: Mulig restaureringsareal som slåttemark ved ruin på østsiden av fuktenga. Kan slås sammen med resten av enga UTM sone 32 Ø355786 N6456668 tatt mot nordøst. Foto: Alexander Nilsson.

Naturtypelokaliteter

BN00081683 / Skipningsmyr, Ulland

Slåttemark Verdi: **B** Areal: 1,4 daa

Innledning: Lokaliteten er opprinnelig kartlagt av Biofokus ved Jon T. Klepsland sommeren 2011 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Vest-Agder. Verdi, avgrensning og beskrivelse er revidert av Biofokus ved Anders Thylén og Alexander Nilsson etter eget feltarbeid i juni 2022, i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for slåttemark på oppdrag fra Statsforvalteren i Agder. Verdivurdering følger oppdatert faktaark for slåttemark fra 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom Hågåsen og Ulland på vestre Hidra. Lokaliteten består av en sørøstvendt engbakke, grensende til edelløvskog videre opp lia og fukteng nedenfor. Området ligger i nemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk seksjon (O3) Ifølge NGU ligger lokaliteten langs en bergartsgrense mellom kvarts-mangeritt i vest og granittisk gneis i øst. Området ligger under marin grense. Løsmassedekket er tynne morenelag,

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder en liten slåtteteig som ligger ovenfor en fattig fuktmark eller myrstreng. Slåtteteigen ligger delvis oppå en gammel steinmur. Slåtteenga er av intermediær til svakt kalkrik type, og kan iht. NiN beskrives som intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4) eller svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20), i partier også svakt kalkrik tørreng (T32-C-16).

Artsmangfold: Ganske rik flora, ellers ingen spesielle arter påvist. Vanlige arter i engene er gulaks, englodnegras, rødsvingel, knollerteknapp, smalkjempe, hvitkløver, rødkløver, musekløver, jonsokkoll, tveskjeggveronika, legeveronika, jordnøtt, gjeldkarve og tiriltunge. I tørrere partier forekommer også engtjæreblom, hårsveve, dunhavre og rundbelg. I 2011 ble det registrert prikkperikum, gulmaure, blåmunke og engknoppurt, som ikke ble gjenfunnet i 2022.

Bruk tilstand og påvirkning: Enga er ikke blitt slått på lenge, men det er ryddet oppslag og småtrær, og det er beitet med storfe (Vestlandsk raudkolle) siden 2018. Enga ble trolig hevdet med slått og høstbeite fram til ca. 1993. Deretter har den stått uten hevd fram til 2018.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i området.

Del av helhetlig landskap: Slåttemarka er del av et større kulturlandskap rundt Ulland, med rester av beitemarker, kystlynghei og styvingstrær.

Verdivurdering: Middels stor slåtteeng med forholdsvis rik karplanteflora, og godt restaureringspotensial. I henhold til faktaark skårer lokaliteten middels-høyt på størrelse og landskapsøkologi, og middels på typevariasjon, arter, tilstand og påvirkning. Samlet gir dette verdien viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget skjøtselsplan for området. Lokaliteten bør restaureres og skjøttes ved årlig tradisjonell slått og etterbeite.

Artsliste

Tabell 2: Artsliste for slåtteeengene på Furøya basert på feltkartlegging 21.06.2021 og eksport fra Artskart (04.03.2022) (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022). Kategorier fra rødlisten (arter som er truet av utryddelse): RE – regionalt utdødd; CR – kritisk truet; EN – sterkt truet; VU – sårbart; NT – nær truet; DD – datamangel; NE – ikke vurdert; NA – ikke egnet; LC – livskraftig (ikke rødlistet). Kategorier fra fremmedartslisten (fremmede arter som medfører en økologisk risiko for norsk natur): SE – svært høy risiko; HI – høy risiko; PH – potensielt høy risiko; LO – lav risiko; NK – ingen kjent risiko.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Ajuga pyramidalis</i>	Jonsokkoll*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Angelica sylvestris</i>	sløke	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gulaks*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Rundbelg*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Avenula pubescens</i>	Dunhavre*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Cardamine pratensis</i>	engkarse	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Carex leporina</i>	harestarr	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Centaurea jacea</i>	Engknoppurt*	Livskraftig (LC)	05.07.2011
Karplanter	<i>Cerastium fontanum</i>	arve	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Cirsium palustre</i>	myrtistel	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Conopodium majus</i>	Jordnøtt*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Danthonia decumbens</i>	Knegrass*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Digitalis purpurea</i>	revebjelle	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Sterkt truet (EN)	14.06.2022
Karplanter	<i>Galium verum</i>	Gulmaure*	Livskraftig (LC)	05.07.2011
Karplanter	<i>Holcus lanatus</i>	englodnegras	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Hypericum perforatum</i>	Prikkperikum*	Livskraftig (LC)	05.07.2011
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	Rødknapp*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Lathyrus linifolius</i>	Knollerteknapp*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Lotus corniculatus</i>	Tiriltunge*	Livskraftig (LC)	14.06.2022

Karplanter	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Hanekam*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Pilosella officinarum</i>	Hårsveve*	Ikke vurdert (NE)	14.06.2022
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	Smalkjempe*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Poa pratensis</i>	engrapp	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	Tepperot*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Ranunculus repens</i>	krypsøleie	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium dubium</i>	Musekløver*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Valeriana sambucifolia</i>	vendelrot	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Veronica chamaedrys</i>	tveskjeggveronika	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	Legeveronika*	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Vicia hirsuta</i>	tofrøvikke	Livskraftig (LC)	14.06.2022
Karplanter	<i>Viscaria vulgaris</i>	Engtjæreblom*	Livskraftig (LC)	14.06.2022

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

Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO

SNO-retningslinjer for lyngbrenning

Til: Ansatte i SNO og tjenesteytere

Fra: SNO-sentralt

Dato: Gjeldende fra 2011



Mange verneområder langs kysten innehar store areal med kystlynghei. Dette er en menneskeskapt naturtype som er avhengig av bruk for å bestå. Hvis bruken opphører, vil områdene gro til med busker og trær. Fremmede arter som bergfuru og/eller sitkagran har også blitt plantet mange steder, og er i dag i full spredning. Lyngbrenning er en rask og kostnadseffektiv måte å skjøtte kystlyngheia på. Målet er å få fram en mosaikk av vegetasjonsflater med røsslynghei i ulike alder. Da vil heia få størst variasjon og vil også få best forverdi. Lyngbrenning i kombinasjon med beiting er den beste måten å skjøtte lynghei på. Hvis det i lyngheia er stort oppslag av busker og trær bør dette ryddes før man brenner. Men man kan med fordel la noe stå igjen da treklynger kan brukes som skjul for dyra og beite. Antall år mellom lyngbrenninger kan variere (fra åtte år til over 20 år). Sjekk røsslyngtilstanden; gammel og grov lyng bør brennes, men vær klar over at regenereringa etter brann kan ta noen år og det er viktig å følge med på dette slik at ikke all røsslyng brennes før ny kommer tilbake. Det beste er å brenne FØR mosemattene får mulighet til å bli heldekkende. Husk fotodokumentasjon før, under og etter arbeidet.

Før brenning

- Skjøtselshjemmel gjennom verneforskrift eller NML § 47, og bestilling fra forvaltningsmyndigheten skal foreligge
- Det er kommunen som er myndighet vedrørende åpen brenning. Åpen brenning er bare tillatt dersom kommunen har åpnet opp for dette gjennom "Forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner". Sjekk om kommunen har åpnet opp for dette. I motsatt fall må det søkes dispensasjon fra forbudet
- Stedlig politi skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Brannvesenet skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Naboer og grunneier skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Ha en plan for hvordan brannen kan slukkes
- Planlegg godt hvor det skal brennes – en mosaikkstruktur mellom brente og ubrente flater er å foretrekke. Finnes det naturlige avslutningslinjer (som stier, myrkanter eller tjern) eller må det brennes branngater? Ei branngate bør ha en bredde på 5-6 m
- Brenn alltid mens jorda er fuktig eller det er tåke i jorda (sein høst til tidlig vår fram til seinest 15. april)
- Ta hensyn til fugl. Brenningen bør skje før hekketiden. I de sørligste delene av kysten er ærfugl og grågås vanligvis i gang med hekking i mars måned, og brenning i slike områder bør derfor være avsluttet innen 15. mars
- Ta hensyn til fornminner og kulturminner

Under brenning

- Brenn bare under gunstige værforhold; laber bris er passe vindstyrke
- Vanligvis brenner man med vinden
- Ha godt med mannskap og slukkeutstyr (brannvifter, spader med lange skaft, snøskufler etc.)
- Brannen kan startes med en propanblåselampe. Det er en fordel å tenne på flere steder slik at det dannes seg en brannfront
- Ved slukking; vær bak flammene og slukk brannen fra kilden. Slukk brannen på bakketoppen. Da mister flammene noe av kraften og er lettere å slukke
- Bruk arbeidsklær av bomull eller ull, kraftige støvler, lue og arbeidshansker

Etter brenning

- Gå aldri fra et område hvor det fortsatt kommer røyk. Forsikre deg om at brannen er godt slukket
- Ha beredskap ved behov for etterslukking
- Få inn på kart hvilke områder som er brent og når de er brent
- Stedlig politi skal alltid varsles etter at brenningen er avsluttet
- Brannvesenet skal alltid varsles etter at brenningen er avsluttet
- Naboer og grunneier skal alltid varsles og etter at brenningen er avsluttet

Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

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

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

Overvåkning, log

Grunneier/bruker kan ha artskunnskap nok til å telle opp enkeltindivider av særskilte planter hver sesong. Dette kan være verdifull artsinfo å legge til rette for.

POSISJON/FELT:	ART	DATO	ANTALL INDIVIDER	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 2023–027
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-200-1

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