

# Skjøtselsplan for Brandsberg, Sokndal kommune, Rogaland fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark og hul eik som utvalde  
naturtyper




<b>TITTEL:</b> Skjøtselsplan for Brandsberg, Sokndal kommune, Rogaland Fylke. Ecofact rapport 1069
<b>FORFATTAR(AR):</b> Rune Søyland

<b>DATO:</b> 09.09.2024	<b>RAPPORT NR./</b> Ecofact rapport 1069	<b>PROSJEKTNR:</b> 3229	<b>SAKSNR.</b> —
<b>ISBN:</b> 978-82-8469-068-1	<b>ISSN:</b> 1891-5450	<b>TAL SIDER:</b> 36	<b>TAL VEDLEGG:</b> 3

<b>OPPDRAKSGJEVAR:</b> Tommy Stene	<b>KONTAKTPERSON:</b> Tommy Stene
---------------------------------------	--------------------------------------

<p><b>SAMANDRAG:</b></p> <p>Naturtypen slåttemark er kritisk trua i fylgje «Norsk rødliste for naturtyper», og vart i 2011 utvald naturtype (UN). Det er laga ein nasjonal handlingsplan for naturtypen og etablert ei økonomisk støtteordning for grunneigarar som ynskjer å restaurere og skjømte verdifulle lokalitetar. Hule eiker er og ein utvalgt naturtype som har eigen forskrift under Naturmangfoldloven. I tillegg til slåttemark finst det 3 hule eiker på dei to eigedomane, ei semi-naturleg våteng (naturtypen har datamangel (DD) i Norge) og eit område med Engliknande sterkt endra fastmark (ikkje trua naturtype, men område med «sentral økosystemfunksjon», viktig for mange artar). Dei to eigedomane Gnr 41 bnr 1 og Gnr 41 bnr 2 vart første gong undersøkt i 2022 for å stadfeste at det var naturtypeverdiar der. Registrering av naturtypeverdiar etter NiN-metodikken vart gjort i 2023, og skjøtselsplan er no laga i 2024. I perioden har skjøtselsansvarleg motteke stønad frå ordninga for slåttemark, og gjennomført både restaureringstiltak og meir ordinær slått. Det er gjennomført kantrydding, fjerning av problemartar, grassviing og sein slått.</p> <p>Det er anbefalt ein skjøtsel der sein slått etter 10. juli er hovedskjøtsel. Grasbrenning om våren ved høve vil vere eit føremon. Ein god del areal har trong for meir rydding, tiltak som 2 gongers slått i året eller spesiell fokus på einskilde problemartar. Det er også ynskjeleg med hogst av nokre større tre og busker i enkelte kantar, for å betre lystilhøva i engareala. Noko av denne hogsten vil vere fordel både for hule eiker og for slåttemarksareala. Slåttearealet er bratt og fuktig mark gjer at tidsrom med gode slåttehøve kan vere begrensa. I tillegg er det mykje kantareal som må ryddast og slåast manuelt. Dette gjer slått og vedlikehald av engene her meir krevjande enn totalarealet skulle tilseie. Truleg vil engene skjøttast utan etterbeiting. Lett etterbeiting etter slått kan vere ein del av skjøtselen, men engene vil kunne takast vare på utan beiting. For å ivareta og få til ein auke av grov nattfiol lyt ein gjere spesielle tiltak for å unngå nedbeiting av rådyr. Av 9 planter som blei registrert tidleg i juni 2024 var 7 blitt beita 21. juni, og ein av plantene var knekt. Skjerming med inngjerding av veksestaden til etter slått er truleg naudsynt.</p> <p>Dei 3 eikene er alle begrensa av gjenveksttre, som er yngre tre som veks opp og konkurrerer om lys, vatn og næring. Stegvis hogst og fjerning av tre og buskar vest, sør og aust for eikene kan gjerast av skjøtelsansvarlig. Dei to største og truleg viktigaste eikene står nær kvarandre, og kronene er ikkje symetriske. Sidan trea er hule vil bereevna svekkast etter kvart, og for å bevare trea så lenge som mogleg bør ein trepleiar vurdere om spesielle tiltak kan vere aktuelt.</p> <p>Det er fleire tilgrensande areal som kan inkluderast i skjøtsel for å på sikt utvide slåttemarka. Det er og ei semi-naturleg våteng som ikkje er blitt teken med i denne planen, sidan det førebels truleg ikkje er kapasitet til å prioritere skjøtsel på denne.</p> <p>Skjøtselsplanen er utarbeid i samarbeid med Tommy og Janita Stene.</p>
--

FYLKE:	Rogaland
KOMMUNE:	Sokndal
STAD/LOKALITET:	Brandsberg
GARD/BRUK	Brandsberg 41/1 og 41/2

<b>GODKJENT</b>  (Namn Namnesen) <hr/> <b>NAMN</b>	<b>SKJØTSELSPLANEN ER UTFORMA AV:</b>   <hr/> <b>NAMN</b>
---	--

# Føreord

Utarbeiding av skjøtselsplanen for tradisjonell slåttemark på Brandsberg i Sokndal kommune er utført på oppdrag frå grunneigar Tommy Stene, med finansiering via ordninga for slåttemark via Statsforvaltaren i Rogaland. Skjøtselsplanen gjev fagleg funderte tilrådingar for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for «Utvald naturtype slåttemark». Den baserer seg på synfaringar i felt og samtalar med grunneigar. På dei to eigdomane er det og 3 hule eiker som og er ein utvald naturtype, og mål og tiltak for desse trea er og teken med i planen.

Rapporten er delt inn to hovuddelar. Fyrste del gjev ei kort skildring av naturtypen slåttemark på Vestlandet. Den andre delen er retta mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltning, og omhandlar naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt ei skildring av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak.

Som vedlegg finst også ei skildring av dei verdifulle naturtypene som inngår i drifta, og genererer i hovudsak informasjon retta inn mot forvaltninga, inkludert søkbare eigenskapar for området i Miljødirektoratet sin Naturbase.

Til skjøtselsplanen fylgjer også eit rettleiingshefte om slåttemark utarbeidd av Miljødirektoratet, samt «Bondens kulturmarksflora for Vestlandet» utarbeidd av Bolette Bele, Ann Norderhaug, Inger Austad og Mons Kvamme.

Ecofact takkar grunneigarane for oppdraget og ynskjer lukke til med eit stor og viktig prosjekt for å ta vare på naturtypar og artar!

06.09.2024/Hauge i Dalane



# Innhald

Føreord.....	5
1 Slåttemark på Vestlandet .....	7
2 Skjøtselsplan for Brandsberg.....	10
2.1 Innleiing.....	10
2.2 Omsyn og prioriteringar .....	13
2.3 Tradisjonell og noverende drift.....	13
2.4 Artsmangfald og eventuelle observerte endringar .....	14
2.5 Mål for verdifull slåttemark og hole eiker .....	15
2.6 Restaureringstiltak (eingongstiltak eller tiltak som vert gjennomførte i ein avgrensa periode).....	16
2.7 Skjøtselstiltak (regelbundne tiltak) .....	20
2.7.1 Slått.....	20
2.7.2 Grasbrenning .....	21
2.7.3 Beiting .....	21
2.7.4 Andre aktuelle skjøtselstiltak .....	22
2.8 Oppfølging av skjøtselsplanen.....	24
2.9 Foto frå lokalitetane .....	25
Vedlegg.....	37
Lokalitetsskildringer frå NiN-registreringar.....	37
Artsliste Brandsberg (ikkje uttømande) .....	40
Tiltakslogg, grunneigar sine notatar .....	41

# 1 Slåttemark på Vestlandet

Tradisjonelle slåttemarker er naturenger i inn- og utmark med ville planteartar, som er slått for å skaffe vinterfôr til husdyra. Slåttemarkene vart gjerne slått seint i sesongen, etter bløming og frøsetjing av dei fleste plantene. Dei er ofte overflatelydda for stein, men har i mindre grad vore oppdyrka og tilsådde i seinare tid, og er ikkje eller i liten grad gjødsla. Slåttemarkene har tradisjonelt vore haustbeita, og på Vestlandet som regel også vårbeita. Korleis slåttemarkene har vore drivne varierer likevel frå stad til stad.

I slåttemarkene er planteartane jamnare fordelte enn i beitemarkene, og slåttemarkene er oftast også meir urterike (blomerike), og vert gjerne omtala som «blomeenger». Dei har også ofte eit stort mangfald av insekt knytt til seg.



*Turrenger i indre fjordstrok på grunnlendt mark kan ha artar som ryllik, fagerknoppurt, raudknapp, dunhavre, gulmaure, engtjørebloom, dunkjempe, gjeldkarve og rødkløver. Alle foto: Leif Hauge.*



*Vanleg førekomande artar som inngår i fleire slåttemarkstypar på Vestlandet er prestekrage (indre strøk), blåklokke, skogstorkenebb, fuglevikke, grasstjerneblom, firkantperikum og småengkall. Alle foto: Leif Hauge.*

Det er stor variasjon i floraen i slåttemarkene på Vestlandet, frå nord til sør, frå låglandet til fjellet og ikkje minst frå kysten og til dei inste fjordstrøka. Slåttemarkene i dei indre strøka har mange artar til felles med slåttemarkene på Austlandet og i Midt-Noreg. Døme på slike artar er fagerknoppurt, raudknapp, prestekrage, engtjøreblom og engnellik. Desse artane vert sjeldnare utover mot kysten. I kystengene kan ein i staden finne artar som tusenfryd, kystmaure, jordnøtt, englodnegras, kystgrisøyre og kusymre (særleg i skogkanten).

Planteartar som er vanlege i slåttemarkene på Vestlandet er mellom anna ryllik, blåklokke, raudkløver, smalkjempe, engsyre og grasartar slike som gulaks, engkvein og raudsvingel. Artsinnhaldet varierer likevel mykje med fukttilhøva. I fuktige enger kan ein finne hanekam, blåtopp og (der det er ganske næringsrikt) engkarse, medan det i dei turre engene i indre stroka kan vekse gulmaure, hårsveve, tiriltunge, gjeldkarve og lækjeveronika.

Slåttemarker som er litt kalkhaldige er dei mest artsrike. Der kan ein finne marinøkkel-artar og orkidéar, slike som brudespore, vårmarihand og nattfiol samt grasartar som hjartegras og dunhavre.

Når slåttemarkene vert liggjande brakke vert dei invaderte av artar som bringebær, geitrams, mjødukt og etter kvart også busker og tre som bjørk, gråor, selje og ask. Samtidig med at areala gror att vil dei lyselskande engartane forsvinne. Dei tradisjonelle slåttemarkene har vorte svært sjeldne og slåttemark vert no rekna som ein trua naturtype. Mange av dei artane som høyrer heime her har også gått sterkt attende og

fleire er trua ([www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)).



*Slåttemarkene på kysten kan ha ganske så ulike utformingar avhenging av råme og næringsinnhald i grunnen. Nokre artar som kan vekse i slike slåttemarker er jordnøtt, tusenfryd, kystblåstjerne, blåtopp, englodnegras, hanekam, raud jonsokblom og kusymre. Alle foto: Leif Hauge.*

For å hindre at dei verdifulle slåttemarkene, som enno finst, gror att eller forsvinn på anna vis, vart slåttemark i 2011 ein utvald naturtype som får oppfølging gjennom ein eigen handlingsplan ([www.miljodirketoratet.no](http://www.miljodirketoratet.no)). I dette arbeidet er det viktig at slåttemarkene vert drivne på tradisjonelt vis i høve til dei lokale tradisjonane og tilhøva. Ein må nytte lette maskiner eller reiskap, og høyet må fjernast etter slått. Dei fleste slåttemarkene har tidlegare vorte beita vår- og/eller haust. Det er viktig at dette også blir vidareført. Elles kan det vere aktuelt å slå to gonger årleg, ein gong tidleg i sesongen (siste del av mai-første del av juni) og ein gong etter at bløminga er over, gjerne i august.

Mange gamle slåttemarker vert i dag nytta til beite eller gror att. «Tradisjonelle» slåttemarker har såleis etterkvart vortne svært sjeldne og det er spesielt viktig at ein held attverande slåttemarker i hevd. Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtala i rettleiingssheftet, og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet vert omskrive i denne skjøtelsesplanen. Nærmare omtale av ulike planteartar frå engene finst i «Bondens kulturmarksflora for Vestlandet» (Bele, Norderhaug, Auestad & Kvamme 2018). Mykje av denne teksten om slåttemark på Vestlandet er henta frå denne kulturmarksfloraen.



## 2 Skjøtselsplan for Brandsberg

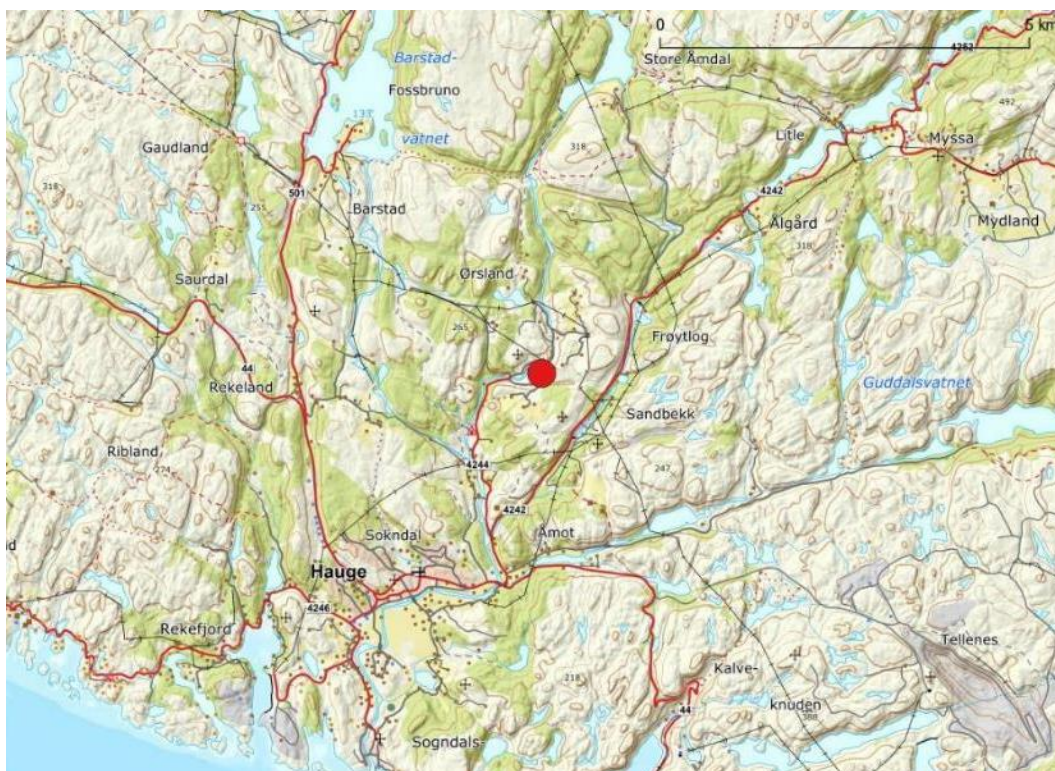
<b>GRUNNEIGAR:</b> Tommy Stene og Janita Stene Bjørn Brandsborg, Kjeld Brandsborg og Anne Simonsen		<b>TILTAKSHAVAR (ANSVAR SKJØTSEL):</b> Tommy og Janita Stene	<b>LOKALITETSVERDI I NATURBASE<sup>1</sup>:</b> Høy kvalitet
<b>DATO FOR UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN:</b> 30.08.2024 <b>DATO REVIDERING:</b> -		<b>DATO SYNFARING (1.SKJ.PL.):</b> 27.06.2023 og 21.06.2024 <b>DATO SYNFARING (REVIDERING):</b> -	
<b>KONTAKT MED GRUNNEIGER/BRUKAR (TELEFON, SYNFARING, E-POST MM):</b> Synfaringar samt kontakt på epost og telefon i planskriving			
<b>1.SKJØTSELSPLAN UTFORMA AV :</b> Rune Søyland <b>REVIDERT UTGÅVE UTFORMA AV :</b> -			<b>FIRMA:</b> Ecofact
<b>UTM SONE LOKALITET(AR):</b> Sone WGS 84 32 N	<b>NORD:</b> 6472985	<b>AUST:</b> 343293	<b>GNR./BNR.:</b> 41/1 og 41/2
<b>NOVERENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:</b> Brandsberg – slåttemark 5,7 daa Brandsberg nord- engaktig sterkt endret fastmark 0,56 daa Brandsberg eik 1 – hul eik 0,48 daa (avkorta av prosjektområde) Brandsberg eik 2 – hul eik 0,7 daa (overlapper eik 3) Brandsberg eik 3 – hul eik 0,7 daa Brandsberg vest – semi-naturlig våteng 1,7 daa <b>AREAL (ETTER EV. RESTAURERING):</b> Brandsberg slåttemark kan få litt auka areal, men i hovudsak vil restaurering og skjøtsel gi betre tilstand og kvalitet på naturtypene		<b>DEL AV VERNEOMRÅDE:</b> Nei <b>TYPE VERN:</b> -	<b>DEL AV UTVALD KULTURLANDSKAP:</b> Nei

### 2.1 Innleiing

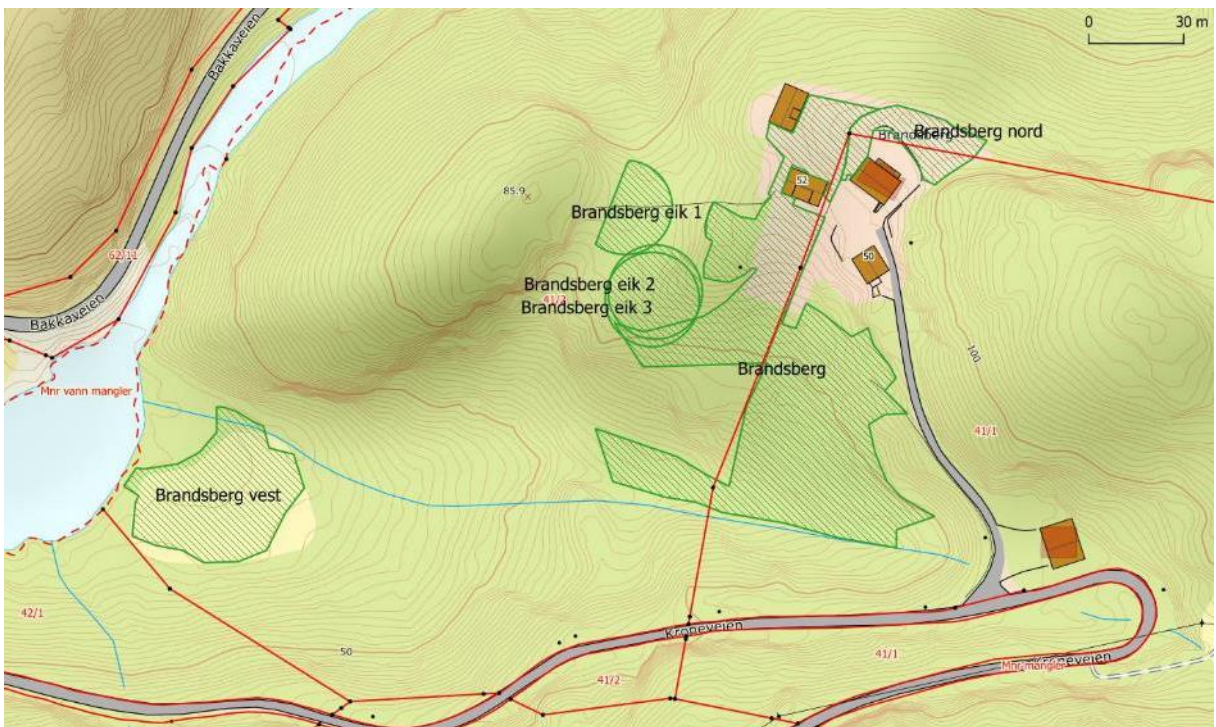
Enga *Brandsberg* ligg på Brandsberg i Sokndal kommune, i Rogaland fylke. Enga, og fleire andre naturtypar, ligg på to eigedomar som begge i hovudsak vert skjøtta av Tommy og Janita Stene. I tillegg til den store slåtteeenga er det ein teig med engaktig sterkt endra fastmark, 3 hule eiker og ei semi-naturleg våteng. Den sistnemnde lokaliteten er det førebels ikkje planar om å restaurere, men dette kan vere aktuelt på eit seinare

<sup>1</sup> Verdisetjinga er definert etter «DN Håndbok 13» (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark, utforma av Ellen Svalheim (Svalheim 2014).

tidspunkt. Naturtypane blei registrert ved NiN-kartlegging i 2022. Dei to eigedomane ligg i eit kupert terreng, der det i begrensa grad har vore mogleg å drive bratte enger intensivt med moderne driftsmetodar. Beiting og mindre intensiv bruk har gjort at det fleire stader i nærområdet finst verdifulle slåttemarkslokalitetar. To av dei største slåtteeengene i Rogaland ligg nær Brandsberg, og plasseringa i ei «klynge» med verdifull semni-naturleg mark gjer lokaliteten både ekstra spennande og viktig. Engarealet utgjer nesten 6 daa og det meste av arealet er i hellande terreng. Enga er sørvendt, men omkransane skogkantar, inkludert plantefelt av gran, gjer at solinnstrålinga er begrensa i deler. Enga ligg rundt og nær bygningane på dei gamle gardane. Ein steingard går retning nord-sør og deler enga i to langs eigedomsgrena. Til trass for hellande terreng er det mykje fuktig i enga. Det er og planta spreidde frukttre, mest eple, i enga. Eplene frå Brandsberg har vore kjende for å vere spesielt gode – noko som kan ha samanhang med mykje fuktig i jorda. Fuktig mark er ei utfordring når ein skal slå engene med maskinar. Det må vere godver lenge før engane kan verte slått. Hovedbergarten i området er *noritt*, med bergartseining *Magnetitt-ilmenitt noritt/leukonoritt* (NGU). Klimatisk ligg området i boreonemoral sone, klart oseanisk seksjon.



Figur 1. Geografisk plassering av slåttemark og andre naturtypar på Brandsberg i Sokndal.



Figur 2. Naturtypar registrert etter NiN-metodikk i 2022. Brandsberg nord - Engliknende sterkt endret fastmark, Brandsberg - Slåttemark, Eik 1, 2 og 3 - Hule eiker og Brandsberg vest - Semi-naturlig våteng. Slåttenga har høg kvalitet, Engliknandne sterkt endret fastmark har låg kvalitet, og øvrige 4 lokaliteter har moderat kvalitet. Arealet av slåttemarka er 5,7 daa.



Figur 3. Ortofoto av dei registrerte naturtypene. Brandsberg vest er ikkje vist her - det er førebels ikkje aktuelt å restaurere denne våtenga.

## 2.2 Omsyn og prioriteringar

- Spesielle tilhøve som er tekne omsyn til i skjøtselsplanen:
- Sidan dei relativt store slåttemarksareala ofte er fuktige, lyt slått skj raskt og effektivt når det vert høve. Maskinell slått er naudsynt, og som utgangspunkt vert ein stor tohjuls slåmaskin anbefala. Det er blitt nytta ein liten vanleg traktor utan at dette har gitt mykje synlege køyreskadar, og dette kan nyttast så lenge det ikkje gjer synlege skadar. Venderive og sankerive til tørking og høying er og ein stor fordel for effektiv slått, tørking og fjerning av høy. Engene har og mykje kantareal, og areal mellom terrassar som krever ein større innsats enn det samla arealet skulle tilseie. Her må mykje slått og rydding gjerast med ryddesag.
- Det er ein liten førekomst av den lokalt sjeldne arten grov nattfiol. Særlege omsyn til denne er naudsynt, med særleg seint slåttetidspunkt for ein del av enga. Arten ser ut til å verte sterkt påverka av rådyrbeiting, og særskilt tiltak er naudsynte for å berge førekomsten og få arten opp i meir robust antal. Grov nattfiol og hanekam er dei to engartane som er mest aktuelle å følgje med på. Hanekam ser allereie ut til å hatt ein god auke i antal etter berre to år med restaurering og slått.
- Det er utført eit omfattande arbeid med fjerning av problemartar, og det er og ein liten førekomst av den framande arten parkslirekne som er viktig å bekjempe. Det finst fleire framandartar i kantar knytt til hageareal, men ingen av desse ser ut til å vere i spreiring.
- Det er gitt ulike råd for fjerning av tuer. I artsrike hellingar og kantar bør dette skj gradvis, og der ein lyt slå med ryddesag kan enkelte tuer og setjast att. I større flater med litt meir monotont artmangfald kan tuefjerning utførast i litt større operasjonar. Ved bruk av maskinelt utstyr er det særleg viktig å utføre dette arbeidet på frosen mark, eller under svært tørre høve. Å legge ein større innsats under eigna høve vinterstid vil vere gunstig, og tuefjerning er ei oppgåve som stort sett kan skj utanom slåttetida.
- Dei 3 hule eikene har alle holrom, og trea vil få endå større verdi for artsmangfaldet dei kommande åra. For å ta vare på trea lengst mogleg er det viktig å gjere dei tiltaka som er moglege. Grunneigarar bør sjølv rydde vekk buskar og mindre tre som konkurrerer om lys og vatn, men dette bør gjerast litt gradvis. Vurdering av om trea skal lettast for tunge og skeive greiner, om større nabotre tett på lyt fellast med meir, bør bli gjort av trepleiar. Krevjande operasjonar for å bevare trea bør utførast av trepleiar.
- Dei fleste artane som finst i engene tilseier ikkje at oppstart av slått bør vere seinare enn 10. juli. Unntak for dette er grov nattfiol, som normalt ikkje vil ha modne frø før i august. Førebels finst arten i eit så lite tal og område, at enkeltindividua kan fylgast. For det avgrensa vekseområdet til arten bør ein utsetje slått. Det kan og vere eit alternativ å slå areala rundt plantene med ryddesag, og la frøstandarane stå att. Om ein slår seint og slår planter med frø på lyt ein leggje desse att så lenge det er så få individ i enga.
- Som utgangspunkt er det ynskje om at høyet vert nytta til dyrefor. Når verhovva øydelegg høy er allereie nytta deponeringsstader og nye avtalte stader gunstige å nytte. I dei tilfella ein kan brenne øydelagt høy er dette betre enn deponering.
- For å betre høva for engplanter, leggje til rette for spesialiserte insektartar med meir, er det viktig at drifta fører til utarming av engareala. Her er det mindre aktuelt med haustbeite, så derfor er det ekstra viktig å få til grasbrenning på våren når det er høve, som ein tilleggsskjøtsel. For einskilde deler av engene kan det vere aktuelt å slå to gonger per sesong, for ein avgrensa periode. Det gjeld stader med einstape, og mykje av næringskrevjande artar. Førebels lyt ein og slå kantane kvart år, mens det på sikt kan vere nok med slått her annankvart år. Brenning vert ekstra viktig å om ein roterer slik.
- I den grad det må prioriterast kor innsatsen skal leggjast ned, så er slåttemarka viktigast. Dei hule eikene vil i stor grad kunne klare seg sjølve, men ein innsats for å fjerne konkurrentar. Den engliknande sterkt endra fastmarka kan vere ein supplerandre biotop for sommarfuglar og planter, men den er mindre viktig enn slåttemarka. Ein gongs rydding bør om mogleg gjerast her før etablerte småtre vert store. Våtenga har ein dårlegare tilstand, og har derfor førebels lågare prioritet.

## 2.3 Tradisjonell og noverende drift

- I. Det er ikkje detaljar om tidlegare drift og dyretal, men det har iallefall vore sau i siste driftsperiode. Tilstand på engareala tyder på at det er gjødsla, men i mindre mengder.
- II. Truleg har slått vore hovedskjøtsel på enga. Det er og drive med fruktdyrking, og av hensyn til frukttra er truleg beiting med husdyr blitt styrt til andre deler av garden. Historisk har dei fleste gardsbruka i Sokndal nytta grassviing som del av skjøtselen, og det har truleg og vorte nytta her. Navnet på plassen kan og tyde på at dette var ein stad dei ofte brann.

- III. Truleg var det både slått og beite på enga på 1960-talet. På 1980-talet var det full drift på garden, men dette vart trappa ned gradvis fram mot 2000. Garden blei fråflytta i 2008, og stod ubrukt nokre år før nye eigarar tok over.
- IV. I ein periode fram til 2022 blei deler av dei øvre engene slått med bioklypp, med attlegging av graset. I 2023 og 2024 er det gjort eit omfattande restaureringsarbeid med hogst og slått av buskar og småtre i kantar og terrassar, og slått av engareala med traktor og ryddesag med seint slåttetidspunkt. Fleire kantar er blitt slått to gonger i 2024. I 2023 og 2024 er det meste av arealet slått, tørka og høyet fjerna. I 2024 vart det meste av høyet gitt vekk til dyrefor for ein nabo. Vending blei gjort både med traktor og lauvblåsar. Alt arealet innanfor avgrensinga av slåttemarka er ikkje blitt slått. Dei samanhangande og store areala er blitt prioriterte. Prosentvis er det lite som ikkje er blitt slått, men ein del av dei mest krevjande kantane står att. Det er blitt lagt ned ein stor innsats for å fjerne problemartar som hundekjeks, høymol, myrtistel – mykje av dette skjer frå april og fram mot slåtten rundt midten av juli. Mykje av enga blei brent våren 2023, men 2024 tillot ikkje verhovva brenning før 15. april. Rydding og slått er ikkje blitt prioritert i den engaktige sterkt endra fastmarka bak huset. Aktuelle tiltak for dei hule eikene er det heller ikkje søkt om tilskot til tidlegare, så arbeid med desse vil kome i tilegg i komande år.

## 2.4 Artsmangfald og eventuelle observerte endringar

Enga Brandsberg har både artar knytta til tørre og fuktigare engutformingar. Førstnevnte er mellom anna gulaks, ryllik, blåklokke, firkantperikum, engtjørebloom, kystmaure, hårsvæve, engkvein og følblom. Prikkperikum, som er mindre vanleg i Sokndal, vart funnen ein stad. Hanekam er elles ein art knytt til fuktig eng, denne har hatt ein stor auke etter få år med restaurering og slått. Grov nattfiol er ein kulturmarksart som går attende. Arten veks ein stad i engene, men med svært få individ. Det vart talt 9 individ tidlige i juni i 2024, men på befaringa 21. juni var det berre ei plante som var intakt, og ei som var knekt. Resten av plantene var truleg etne av rådyr. Etter dette vart det sett opp mellombels gjerdenetting for å skjerme resten av plantene.

Engtypane er *Intermediær eng med svakt preg av gjødsling* (T32-C-6) og *Kalkfattig eng med klart hevdpreg* (T32-C-2). Sjølv om både tørrengartar og fuktengarter finst, så er det ikkje store nok og einsarta nok areal til å ta ut reine tørrenger eller fuktenger. Men det er store skilnadar i artsamansetnaden og fukthøva.

Det vart ikkje registrert raudlisteartar i enga, og heller ikkje på dei hule eikene. Det største treet i området er ei hol spisslønn, denne står nær to av dei hule eikene. I denne vaks det lønnekjuka, som det er ganske få registreringar av i Dalane. Kjuka er vanleg i Norge, men spisslønn finst ikkje naturleg i Rogaland. Mykje av den innførte platanlønna som spreier seg er enno relativt unge tre, slik at gamle og hule lønnetre med gode høve for sopp ikkje er så vanlege her. Eikene hadde typiske artar for regionen, men eikebroddsopp er ein litt mindre vanleg art som oftast kjem inn når trea vert store og får holrom. Rund porelav var ein av dei vestlege lavartane som vaks på trea. Dei to eikene som står tett hadde begge holrom med noko vedmold, medan den nordre eika hadde eit mindre holrom. Hole eiker er særskilt viktige for artsmangfaldet, men artar som lever i dei krevjer særskilte undersøkingar for å registrerast.

Problemartar/ugrasartar som hundekjeks, høymol og myrtistel er blitt sterkt reduserte som fylgje av luking. Ljossev finst mykje i dei fuktige partia, ofte på dei same stadene som hanekam. Det er ikkje sterk tuing av arten. Framandarten parkslirekne er og redusert til ein liten restforekomst.

## 2.5 Mål for verdifull slåttemark og hole eiker

<b>HOVUDMÅL FOR BRANDSBERG SLÅTTEMARK:</b> Enga skal restaurerast og driftast med slått som hovedskjøtsel slik at slåttemarka kan bevarast for framtida Det er eit delmål at høyet vert nytta til husdyrfor
<b>EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDE:</b> Kantar skal skjøttast aktivt slik at desse ikkje gror att Lyshøve skal betrast der det er mogleg i enga Soner i nordre og austre del skal vere restaurerte og inngå i slåttedrifta innan 2027 Problemartar skal bekjempast og haldast på eit lågt nivå
<b>TILSTANDSMÅL FOR SPESIELLE ARTAR:</b> Det er særleg viktig å auke talet på grov nattfiol, slik at førekomsten vert levedyktig

<b>HOVUDMÅL FOR BRANDSBERG NORD (ENGLIKNADNE STERKT ENDRA FASTMARK):</b> Arealet skal haldast opent slik at tre og buskar ikkje får etablere seg, og dermed gi veksestader for planter som veks i lysåpne tørre område
<b>EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDE:</b> Problemartar skal bekjempast og haldast på eit lågt nivå
<b>TILSTANDSMÅL FOR SPESIELLE ARTAR:</b> Engartar som hårsvæve, tiriltunge, blåklokke med fleire skal auke i området

<b>HOVUDMÅL FOR HOLE EIKER PÅ BRANDSBERG:</b> Det er eit mål at trea skal få vekse vidare og vare så lenge som mogleg
<b>EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDE:</b> Konkurrerande tre og busker i nærsona til trea skal fjernast der det er mogleg, og denne sona skal haldast open for å redusere konkurransen for trea Tre som konkurrerer om lyset skal fjernast om det er mogleg Naudsynt fjerning av enkeltgreiner og anna skal sikre at trea vert ståande lengst mogleg sjølv om dei vert svekka av holrom
<b>TILSTANDSMÅL FOR SPESIELLE ARTAR:</b> Bevaring lengst mogleg vil sikre eit høgt antal artar på og i trea, særleg av sopp og insekt

## 2.6 Restaureringstiltak (eingongstiltak eller tiltak som vert gjennomførte i ein avgrensa periode)

RESTAURERINGSTILTAK BRANDSBERG(KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ TID (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/VEKE)
<p><u>1. Restaureringsfelt ved veksestad grov nattfiol.</u></p> <p>Vest og sør for veksestaden er det fleire små tre av hassel, spisslønn og andre artar. Desse bør fjernast for å unngå å skugge ut enga der grov nattfiol veks. Best effekt med lite stubbeskudd får ein ved å sage ned trea i juni. For mindre tre vert dette anbefalt. Fjerning av ein del litt større tre nær avgrensa sone vil og vere bra for lyshøva, men denne hogsten er lagt inn under tiltak for dei hole eikene. Alt materiale må fjernast. Dette må gjerast slik at planter av grov nattfiol ikkje vert skada. Sona er skissert i skjøtselskart (felt 1) og bilde i figur 16.</p>	2025 - 2026	16 t totalt	Juni
<p><u>2. Restaureringsfelt nord.</u> Mellom husa og låven er eit område med litt tørrare eng. Heilt mot granskogen i nord er det ein del mindre tre som kjem opp. Midt i feltet står ei litt større eik med låge og skuggandre greiner. Et par mindre eiketre står og her. Sør for låven er det ein kant mot vest der fleire mindre småtre og buskar på sikt bør fjernast, slik at dei ikkje vil skuggelegge engareala. Alle lauvtre bør hoggast i juni, så lågt som mogleg på stammen i enga. Alt materiale må fjernast. På den største eika lyt nokre av dei store og nedre greinene fjernast for å gi meir lys til bakkevegetasjonen. Desse greinene kan med fordel sagast av på vinteren eller tidleg på våren når faren for soppangrep på treet er liten. Gjeld felt 2, 3 og 4 i skjøtselskart, og områda er vist i figur 16 og 17.</p>	2025-2026	25 t totalt	Juni Nov- april
<p><u>3. Rydding og slått av kantareal.</u> Mykje av den krevjande ryddinga og slått langs kantar med buskar og småtre er gjort dei to siste åra. Dette gjeld ytterkant av enga, langs steingard og i dei mange små kantane mellom «terrassane». Mykje av desse kantane er frie for busker og småtre, og berre bregner kjem opp saman med graset. Einskilde ripsbuskar og anna er sett att. I austre del av enga er det ei sone der ein del av grovryddinga enno står att, før dette og utelukkande kan skjøttast med slått. Steinmurar gir mykje kantar og i tillegg er området ganske bratt. Mykje rydding kan gjerast samstundes med slått. Elles kan litt større tre og buskar fjernast i juni. I kantområdet kan ein sjå om det er fleire tre som kunne vore fjerna for å betra soltilhøva (timar for større tre ikkje lagt inn). Ein ekstrainsats for å få felt 5 restaurert for driftsfase er lagt inn fram til 2027. Kantsona her viser delvis i figur 15 og 18.</p>	2025-2027	30 t totalt	Juni-juli
<p><u>4. Fjerning av problemartar.</u></p> <p>Det er gjort ein stor innsats for å redusere artar som hundekjeks, myrtistel, revebjelle og høymol i 2023 og 2024. Ein ekstra innsats må påreknast 2-3 år til, særlig i kantar og felt der det skal ryddast og åpnast opp. På sikt vil førekomstane verte mindre og årleg innsats</p>	2025-2027	35 t årleg tom 2027	April- August

<p>lågare. Felles for mange av problemartane er at dei liker næringsrike høve. Ein ekstra slått i juni kan bidra til å redusere næringsinnhaldet i felt med særleg mykje problemartar. Skal ein gjere dette bør desse felte samstundes ha lite av gode engartar.</p> <p><u>Hundekjeks.</u> Det er viktig å luke plantene jevnt og trutt frå april og til og med slått. Av og til kan planter kome opp etter slått og. Handtering er viktig, plantene kan utvikle frø sjølv om dei vert fjerna ganske tidleg. Planter med blom lyt ikkje deponerast lokalt.</p> <p><u>Myrtistel.</u> Rosettar kan fjernast heile året, og det kjem ikkje ny plante frå rotrestar. Kan tas opp med liten spade, hakke e.l.l. Må kappast i rota, men rota treng ikkje fjernast. Rosettar eller planter ein tek tidleg kan deponerast utan fare for at dei utviklar frø. Ein plante lagar fleire tusen frø og det er viktig å få med alle planer. Enklast er det om ein startar tidleg i april med systematisk fjerning av rosettar, då er dei lette å finne sidan det er ikkje er høg vegetasjon. Ved fjerning av problemartar om våren lyt og enga sjekkast for greiner og anna som kan vere i vegen for slåtten.</p> <p><u>Revebjelle.</u> Bør lukast paralellt med myrtistel, når rosettane vert synlege. Synlege rosettar kan lukast store deler av året. Tidleg innsats er viktig for denne arten og, og deponering eller fjerning som for myrtistel. Klarer ein å ta det meste som småplanter innan utgangen av mai kan ein fjerne enkeltplanter som er gløymde i juni og juli fram til slåtten.</p> <p><u>Høymol.</u> Rota sit svært godt, og om den vert kappa eller ryk kjem det ny plante frå denne. Kapping med fjerning av materialet gjer likevel at frøsetjinga vert forsinka, men då lyt ein gjenta kapping/luking så plantene ikkje får frødd seg. I «rotsleppveka» rundt St Hans skal plantene vere enklare å dra opp slik at heile rota kjem med. I praksis går dette berre om bakken er sær s fuktig. Normalt vil plantene ikkje ha modne frø i juni, så ein kan velje å la dei stå i fred heilt til då. Men då er det sær viktig å fjerne alle i siste del av juni, og unngå frøspreiing under slåtten.</p> <p><u>Ljossev.</u> Det er ganske mykje ljossev i fuktige delar av enga, mange stader saman med hanekam. Ljossev er naturleg i fuktige engar, men mengden er litt stor for at høyet frå desse deler vert godt. Førebels lyt ein ikkje gjere spesielle tiltak mot ljossev, men dette bør vurderast om det byrjar å danne seg markerte tuer. Område med mest ljossev viser i skjøtselskart.</p> <p><u>Einstape.</u> Arten finst særleg i eit lite felt opp mot husa. På sikt vil årleg slått gjere at arten går ut, men for å bli kvitt arten raskare kan ein ekstra slått i feltet med einstape gjerast i juni, etter at plantene er komne heilt fram. Etter ein slik ekstraslått bør alt materialet fjernast utan tørking. Deretter bør feltet slåast på nytt saman med vanleg slått. Høy med einstape bør vrakast. Felt med einstape er markert i skjøtselskart og vist i bilde i figur 9.</p>	<p>Fylgje med på mengden i fuktige deler</p>	<p>April-August</p> <p>April-Juni</p> <p>April-Juli</p> <p>Juni</p> <p>Juni</p>	<p>April-August</p> <p>April-Juni</p> <p>April-Juli</p> <p>Juni</p> <p>Juni</p>
<p>5. Tiltak mot framandarten parkslirekne. Det er ein liten restførekomst av arten på ein stad det blei bygd ein mur for eit par år sidan. Ved byggjing av muren blei mykje av rotsystemet gravd ut og fjerna, og planta vart svekka. Etter dette er det fjerna små planter jevnleg når plantene er rundt 20 cm høge. Det kan forsøkast å fjerne</p>	<p>2025-2027</p>	<p>5 t årleg</p>	<p>Mai-Sept</p>



nye skot heile sesongen eit eller to år til. Om planten ikkje går heilt ut bør dette kombinerast med bladpensling/punktsprøying med glyfosat i starten på august (sterk dose). Det er viktig å følgje med på at planten ikkje kjem att. Det er og svært viktig å handtere plantedeler og levere desse inn. Små plantedeler kan verte til nye planter. Vaksestad er vist i skjøtselskart og litt av førekomsten viser i figur 29.			
<b>6. Grasbrenning.</b> Grasbrenning bør inngå i fast skjøtsel av engene, men er og eit godt verkemiddel i restaureringsfasen. Det er sett opp tid til brenning under driftstiltak (regelbunde tiltak).	Årleg om høve		Januar-April
<b>7. Gjerdning.</b> Førebels er det ikkje planlagt å haustbeite engene, og det er derfor ikkje naudsynt med inngjerdning av enga. Dersom det seinare skal innførast haustbeite lyt området gjerast inne.	Om naudsynt		
<b>8. Haustbeiting.</b> Både vår- og haustbeiting med lette beitedyr kan vere ein del av skjøtselen, men dette er ikkje naudsynt og førebels ikkje aktuelt. Dersom dette vert aktuelt seinare er det viktig at dette berre er ein kort periode på våren, i hovudsak lett beite på gras før blomsterplanter spirer, og ikkje i konflikt med grov nattfiol. Lett haustbeite kan og vere eit føremon, då gjerne frå ca. 14 dagar etter slåttetidspunkt. Om det skal beitast seinare vil det krevje ein del gjerdning. Så lenge skjøtselen er utan beiting er det ekstra viktig å få til grasbrenning på våren einskilde år.	Kan vurderast på sikt.		
<b>9. Moglege utvidingar av enga.</b> To felt er på sikt aktuelle å inkludere i skjøtselen, for å utvide arealet av slåttemark. Dette bør ikkje prioriterast før heila enga elles er restaurert og i årleg drift. Austre felt er prega av nokre inngrep, mens det vestre til dels har gjødslingspreg. Attgroingstilstand på begge er slik at slått lett kan setjast i gang utan mykje rydding. Begge felta er vist i skjøtselskart, og det vestre feltet i figur 28.	Vurderast på sikt	0,4 daa og 0,55 daa	

RESTAURERINGSTILTAK BRANDSBERG NORD(KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ TID (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/VEKE)
<b>1. Hogst av småtre og buskar.</b> Den grusdekte plassen har litt oppslag av selje og øyrevier. Tre og buskar bør kappast lågt før dei vert for store, og alt materiale fjernast frå flata. Dersom dette er mogleg å prioritere i 2025 unngår ein at jobben vert meir omfattande. På sikt er det truleg nok om ein gjer dette annankvart år. Bilde i figur 19.	2025	5 t	Juni

RESTAURERINGSTILTAK BRANDSBERG EIK 1 (KORT SKILDING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ TID (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/VEKE)
<u>1. Hogst av små attgroingstre og buskar.</u> Dette er det minste av dei 3 hole eikene, og holrommet er mindre enn i dei andre to. Det hastar minst med tiltak for denne eika. Den har ein spesiell vekst med eit plantefelt av gran i ryggen langs heile nordsida. På sørsida er det nokre få tre og buskar som burde vore fjerna, men dette har mindre hast enn for dei to andre eikene. Buskar og småtre som veks opp nær eikene lyt fjernast år om anna, før dei vert for store. Feltet er ikkje vist i skjøtselskartet, men litt av attgroinga viser i figur 20 og 21.	2027	4 t	Mai-Juni
<u>2. Hogst av store skuggande tre</u> Hogst av 2 store tre sør for treet kan gjerast vinterstid. Hogging og rydding er berekna. Oppkapping til ved bør gjerast slik at det ikkje vert lagt igjen flishaugar i areal som kan restaurerast til eng.	2027	10 t	Nov-April
<u>3. Vurdering av særskilte tiltak av trepleiar.</u> Treet har ikkje slike kvalitetar at det bør prioriterast for vurdering av trepleiar, men om trepleiar skal vurdere dei andre eikene (og spisslønna) like ved bør denne og vurderast.	2026	?	Heile året

RESTAURERINGSTILTAK BRANDSBERG EIK 2 OG EIK 3 (KORT SKILDING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ TID (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/VEKE)
<u>1. Hogst av attgroingstre og buskar</u> Desse to trea står så tett at tiltak med fjerning av buskar og skuggande tre vert overlappande. Trea har store holrom og vide kroner, og tiltak for desse to bør gjerast snarleg. Eit felt med buskar vest for desse trea (og spisslønna som står like nord) bør ryddast. Feltet er grovt avgrensa i skjøtselskartet (felt 7). Hogst og fjerning etter at buskane har fått ut bladene svekkar dei mest, og det blir mindre stubbeskot. Hogst med ryddesag er mest aktuelt. Opprydding og fjerning av materialet er viktig. Oppslaget av buskar er ikkje større enn at det kan gjerast i ein prosess same sesong. Ein del av buskane syner i figur 25. Eiken viser elles i figur 22, 23, 24 og 26.	2025	4 t	Mai-Juni
<u>2. Hogst av store skuggande tre</u> Det er fleire tre som konkurrerer om lyset for dessa trea, blant anna ei stor blodbøk (260 cm omkrins) som står i ein viss avstand. 5 ganske store tre av spisslønn og eik bør sagast ned. Trea står innanfor felt 6 i skjøtselskartet, og er vist i bilde i figur 27. Sidan trea er ganske store lyt dei sagast ned og fjernast vinterstid. Hogsten bør og gjerast over to år, slik at det ikkje vert raske endringar i lystilhøva. Det er eit føremon om oppkapping til ved blir gjort utanfor engareala, for å unngå gjødsling. Det står nokre tre tett mot eikene, dei lyt ikkje hoggast utan nærare vurdering av trepleiar. Fleire av trea som bør fellast viser i figur 27.	2025-2026	20 t	Nov-April
<u>3. Vurdering av særskilte tiltak av trepleiar.</u> Desse to trea lyt vurderast særskilt av trepleiar. Samstundes bør stor spisslønn (det største treet på gardane) like nord vurderast, samt eik 1. Det er attgroingstre som står tett på dei to eikene, som truleg bør fellast av trepleiar. Trepleiar bør vurdere symetrien på trea, og om det er greiner som bør fjernast i høve til holrom med meir, for å sikre at trea vert ståande lengst mogleg.	2026	Bør innhente tilbod på synfaring og evt. tiltak	Heile året

## 2.7 Skjøtselstiltak (regelbundne tiltak)

### 2.7.1 Slått

SLÅTTILTAK BRANDSBERG (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ TID (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/VEKE)
<p>1. <u>Slått, tørking og høying.</u> Så mykje som mogleg slåast med tohjuls-slåmaskin eller liten traktor. Kantar, bratte parti, langs steingardar etc må slåast med ryddesag med skjereblad eller tråd. Slåtten må ikkje starte før tidlegast 10. juli, og bør helst vere utført før 15. august. Feltet med grov nattfiol må slåast seinare, slik at denne arten får frødd seg. Tidlegast 1. august, eller når ein ser at plantene har sett frø. Frøstandarar bør setjast eller leggjast att ved slått.</p> <p>Enga har særst mykje kantar, og dette gjer at tidsbruken vert stor. Kantar vil ofte vere naturleg å ta til slutt, om ein vil ha ein rasjonell slått der ein vil berge mest mogleg høy under gode tørkehøve. Om det er for fuktig til å slå hovedengene kan det i nokre tilfelle vere aktuelt å ta kantslått fyrst. Om verhovva ikkje gjer rom for å slå i anbefalt tidsrom, kan slåtten takast seinare. Det er viktig at maskinar ikkje lager skader i jordsmonnet. For rask tørke av høyet må dette breiast etter slått, og normalt tørkar høyet på rundt 3 dagar i godt ver, om det vert vendt et par gonger til dagen. Så mykje som mogleg vendast med traktor eller slåmaskin. Alt høy må alltid fjernast frå enga, anten tørkinga har vore vellukka eller ikkje. Deponering eller brenning på anviste stadar er ei naudløysing, som berre bør nyttast i særskilde høve eller for små mengdar øydelagt høy.</p> <p>Høy frå ei så stor natureng er ein ressurs, men om det ikkje vert fjerna frå enga vert det eit avfallsproblem. Å satse på å nytte høyet til dyrefor er eit godt utgangspunkt, og dette er og ein god motivasjon for arbeidet. Det er venta at tidsbruken for slått vil gå noko ned på sikt, men på grunn av arronderinga av enga med mykje kantar vil betra tilstand berre gi ein mindre reduksjon i tidsbruken. Bilde frå ulike deler av enga er vist i figurar 6 til 18.</p>	Årleg	5,7 daa 85 t	10. juli- august

SLÅTTILTAK BRANDSBERG NORD (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ TID (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/VEKE)
<p>1. <u>Rydding av engliknande sterkt endra fastmark.</u> I denne grusdominerte teigen er det ikkje snakk om vanleg slått, gras og ulike engplanter står spredt og utgjør ikkje eit tett vegetasjonsdekke. Hogst og fjerning av småbusker og tre som kjem opp annankvart år er truleg nok til å halde arealet lysopent og godt eigna for engplanter som tåler skrin jord og likar gode lyshøve. Det er særleg selje og øyrevier som ser ut til å komme opp. Dersom desse vert saga av lågt med ryddesag i juni, så vil det verte mindre stubbeskot enn om ein sagnar dei på anna tidspunkt. Jobben med å sage ned småtrea tek truleg kort tid, men alt bør ryddast vekk eller brennast på eigna stad.</p>	Annan kvart år	0,6 daa 5 t	Juni

Generelt gjeld følgende for skjøtselsslått (for forklaring sjå rettleiingsheftet):

- Slåtten bør skje etter bløming og frøsetjing av dei fleste artane, som regel ikkje før i siste halvdel av juli. Slåttetidspunktet vil variere frå år til år ut frå variasjonar i veret og vekstsesongen. Følg derfor med på bløming og frøsetjing!
- Graset bør turkast på marka 2-3 dagar før det vert fjerna frå området.
- Områda kan slåast med liten lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljå, avhengig av hellinga. Kantklippar med nylontråd kan og nyttast på mindre areal der det er vanskeleg å kome til med maskiner. Ryddesag med skjereblad er og veileigna reiskap til mindre areal.
- Ikkje bruk tunge maskiner, spesielt i dei fuktige partia. Dette kan resultere i komprimering av jorda og køyreskader.
- Unngå bruk av kunstgjødsel.

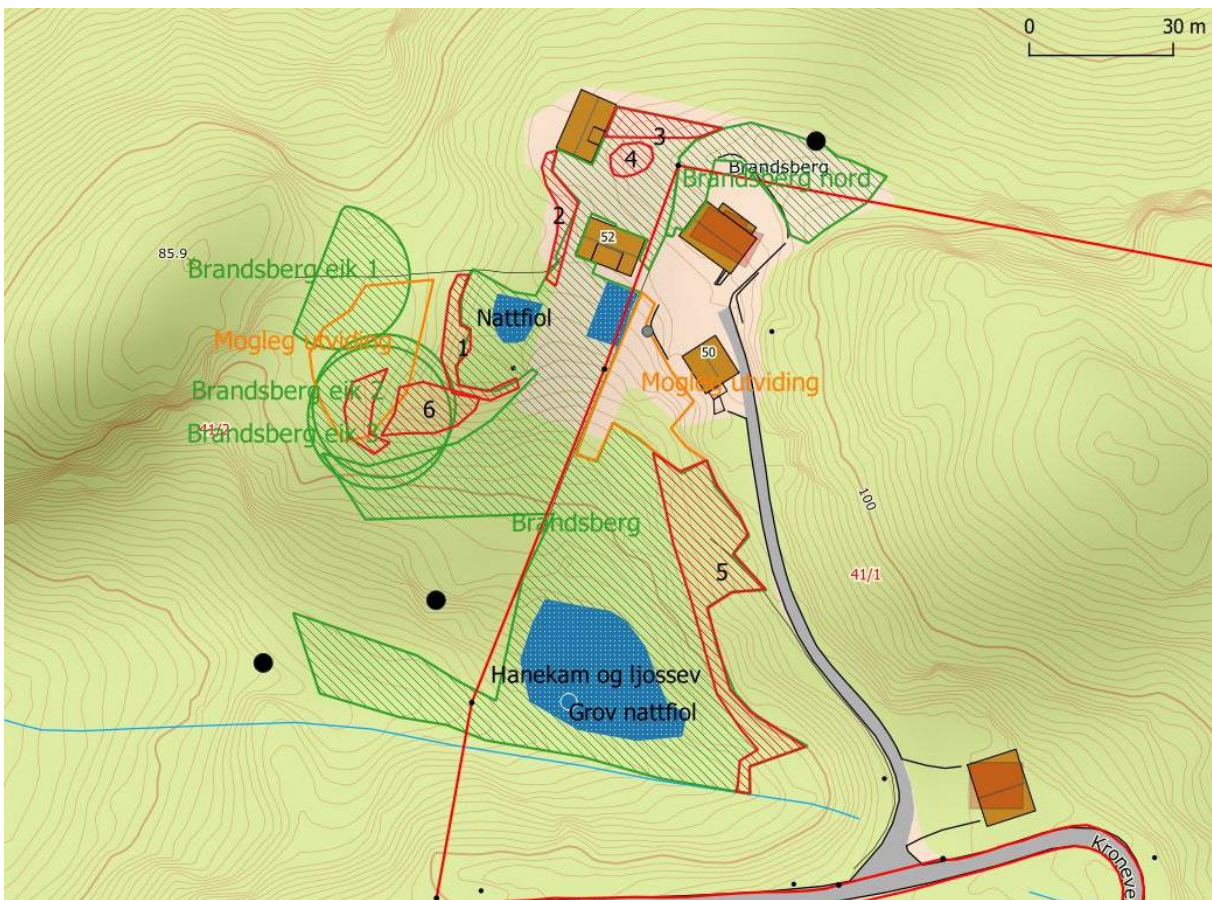
### 2.7.2 Grasbrenning

BRENNING BRANDSBERG (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ Tid (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/VEKE)
1. <u>Grasbrenning</u> . Dette har vore ein del av tradisjonell skjøtsel og det er viktig å videreføre dette. Ved brenninga vil ein fjerne mest mogleg av visna gras. Dette motverkar strøoppbygging og naturleg gjødselverknad, har svakt pH-aukande effekt, og kan ta livet av småtre som ein ikkje ønskjer i kulturmarka, og fører til raskare spiring. Kulturmark med jamleg brenning får lite problem med mose. Slått og beitetrykk må vere slik at det er nok gras att på hausten til at det kan brennast på våren. Kantar og deler ein ikkje har fått slått er det særskilt viktig å få brent våren etter. Grasbrenning skal alltid varslast til brannvesenet. Det kan verte gode høve for brenning om det er barfrost på vinteren. Det er viktig at det er god råme eller tele i jorda, samstundes som graset er tørt nok til å brenne godt opp. Brenning av branngater på førehand, eller bruk av lauvblåsar, er gode måtar å kontrollere brenninga. Slik brenning må alltid varslast til brannvesenet.	Årleg om høve	5,7 daa 12 t + evt. moglege tilleggsområde	Februar-April

### 2.7.3 Beiting

BEITETILTAK BRANDSBERG (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	Kr/AREAL/ Tid (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/VEKE)
1. <u>Etterbeiting etter slått</u> . Særleg haustbeite men og vårbeite med lette beitedyr kan vere ein del av skjøtselen, men dette er ikkje naudsynt og førebels ikkje aktuelt. Dersom dette vert aktuelt seinare er haustbeite viktigast. Om ynskjeleg kan vårbeite ein kort periode på våren vere mogleg, då i hovudsak lett beite på gras før blomsterplanter spirer, og ikkje i konflikt med grov nattfiol. Lett haustbeite kan gjerne vere frå ca. 14 dagar etter slåttetidspunkt. Om det skal beitast seinare vil det krevje ein del gjerding. Så lenge skjøtselen er utan beiting er det ekstra viktig å få til grasbrenning på våren einskilde år. Det er viktig at skjøtselen ikkje vert for einsretta, og kombinasjonen av slått og brenning	Kan vurderast på sikt	5,7 daa	August-Oktober





Figur 4. Oversiktskart som viser natutypar (grøn), særskilte skjøtselssoner (raud) og veksestad for nokre av artane er særskilte tiltak er aktuelt. Mogleige utvidingar av engareal er vist med oransje. Eitt nytt enkeltfunn av grov nattfiol vart gjort heilt sør i 2024.



Figur 5. Det same som vist i figur 4 over ortofoto.

## 2.8 Oppfølging av skjøtselsplanen

<b>NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:</b> 2029
<b>TRONG FOR YTTERLEGARE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPAR OG/ELLER ARTSGRUPPER:</b> Grovt natthol bør teljast kvar sommar i perioden. Hanekam er allereie gått frå fåtaleg til talrik på eit par år, så teljing er ikkje naudsynt. Etter kvart som engene kjem i betre stand er det interessant å sjå nærare på både karplanter, insekt og bakkelevande sopp. Av framandartar lyt ein særleg fylgje med på parkslirekne, og om rynkerose skulle spreie seg frå kanten av hage.
<b>GJENNOMFØRTE ELLER PÅBYRJA TILTAK SOM ER FINANSIERTE DEI SISTE 5 ÅRA:</b> Det er i 2023 og 2024 gitt stønad til slått, brenning, rydding og ugrasbekjemping. Det er og gitt stønad til innkjøp av lauvblåar, kantklyppar med supplerende utstyr og verneutstyr, drivstoff alt utstyr og maskinar, slitedelar klyppereiskapar, skjøtselsplan, NiN-registrering og administrasjon til søknadar mm.
<b>PERSON(-AR) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKA I SKJØTSELSPLANEN:</b> Janita Stene

## 2.9 Foto frå lokalitetane



Figur 6. Brandsberg slåttemark. Bilete teke sørover langs steingard som skiljer dei to eigedomane.



Figur 7. Brandsberg slåttemark. Bilete teke mot våningshuset på vestre eigedom, frå sør.





*Figur 8. Brandsberg slåttemark. Nærbilete frå same stad 2022.*



*Figur 9. Brandsberg slåttemark. Einstape finst i eit lite felt her. På sikt vil denne forsvinne med årleg slått, men slått to gonger eller kapping av stenglar kan få bregna til å reduserast raskare. Førekomsten er liten. Arten finst og litt i vestre moglege utvidingsfelt*



*Figur 10. Brandsberg slåttemark 2022. Frå austre eigedom mot nordvest. Blodbøka er eit godt referansepunkt.*



*Figur 11. Brandsberg slåttemark 2024. Om lag same fotopunkt men litt nærare blodbøka. 2 sesongar med rydding og slått syner godt att i engareala.*



*Figur 12. Brandsberg slåttemark. Arealet på Gnr 42 bnr 2 mellom våningshus og låve er artsrikt, men samstundes prega av litt attgroingsartar og problemartar. Tilstanden var i 2024 mykje betre enn i 2022, og hundekjeks var nesten fråverande. Det er trong for noko rydding av småtre i kant mot nord og vest her.*



*Figur 13. Brandsberg slåttemark. Frå same del av enga. Det er kome opp eit par små eiker som bør fjernast. Den største eika vil ein truleg bevare (til høgre i bildet). På denne kan ein godt fjerne nokre få av dei nedre greinene, for å gi engvegetasjonen meir lys.*



Figur 14. Brandsberg slåttemark. Det er markerte fuktsig i hovedenga, til dels på begge eigedomane. Samstundes er hellinga så stor at det ikkje dannar seg «ekte» fukteng (vekslande fukthøve). Men dei fuktige høva gjer at det er ein del av fuktengartar som ljossev, hanekam og krypsoleie. Hanekam ser ut til å ha auka mykje ellereie etter 2 år med restaurering og slått. Det lyt fylgjast med på om ljossev aukar.



Figur 15. Brandsberg slåttemark. Frå søraustre del. Det finst mange terrassar og murar i engene. Dette gjer mykje kantar å vedlikehalde. Svært mykje ryddingsarbeid er gjort langs steingardar, steinmurar og rundt frukttre dei to første åra. Mykje buskar er blitt fjerna. Av attgroing langs kantar er vanlege bregner dei minst viktige å prioritere (med unntak av einstape).



*Figur 16. Brandsberg slåttemark. Rundt stolpen og ryggen som til dels ligg i skuggje er veksestad for eit fåtal planter av grov nattfiol. Arten er ein kulturmarksart som har vorte mindre vanleg i det moderne kulturlandskapet. Å få til ein levedyktig førekomst av arten i denne enga er høgt prioritert.*



*Figur 17. Brandsberg slåttemark. Frå nedre del (sør). Den lågaste delen av enga har ein del skugge frå terreng og skog på sørsida. Her er og til dels fuktig i botnen av siget. Hanekam finst her, og har og her auka etter at skjøtselen vart intensivert.*



Figur 18. Brandsberg slåttemark. Nedre del ligg i skuggjen midt på dagen.



Figur 19. Brandsberg nord. Lokaliteten er registrert som naturtypen Eng-aktig sterkt endret fastmark. Dette er ein type erstatningsbiotop, der dei skrinne høva gir rom for planteartar som elles trivest i skrinne enger. Tiriltunge og prestekrage var to av artane her, saman med mellom anna blåmunke, hårsvæve og kystmaure. Attgroing med tre og buskar vil redusere artsinventar og engpreg om området ikkje vert skjøtta. Slike område kan og vere spesielt viktige for insektartar.



*Figur 20. Brandsberg eik 1. Treet står ved ein steingard med ein vegg av plantegran på nordsida og til dels åpnare engareal på sørsida. Treet står i del som ikkje er registrert som slåttemark, sidan det er gjødselverknad på vegetasjonen her.*



*Figur 21. Brandsberg eik 1. Treet har ein litt spesiell stammeform, og står tett på granplantasjen. Det er gjenveksttre av eik som truleg bør fjernast. Det er og litt oppslag av mindre tre og buskar.*



*Figur 22. Brandsberg eik 2 (venstre) og Brandsberg eik 3 (høgre). Dette er dei to største eikene på gardane, og begge har holrom. Dette gjer dei særst viktige for artsmangfaldet, og den biologiske verdien av trea vil auke mykje framover. Det er svært viktig å gjere tiltak slik at trea kan vare lengst mogleg. Fjerning av yngre konkurrentar av tre og buskar er viktig, og trea bør vurderast nærare av trepleiar.*



*Figur 23. Brandsberg eik 2. Holrommet er større enn biletet tilseier. Eika har ein omkrins på 188 cm, og er registrert ut frå holrommet.*





Figur 24. Brandsberg eik 3. Eika har ein omkrins på 200 cm, og kvalifiserer uavhengig av holrommet for naturtypen.



Figur 25. Frå høgre stor spisslønn (større enn eikene), eik 2 og eik 3. Bilde tatt frå vest mot aust. Oppslag av buskar og småtre (felt 7 i skjøtselskart) truar eikene, samt gjenveksttre (yngre tre som er komne opp etter at eikene var store). Eit kan sjåast heilt til høgre. På austsida bak eikene i bildet er det 5 slike litt større tre, dei fleste spisslønn.



Figur 26. Eikebroddsopp er ein av dei mange artane som veks i dei holer i eikene.



Figur 27. Halvstore tre, flest av spisslønn, som lyt fellast for å sikre nok lys til eik 2 og 3. Felt 6 i skjøtselskart.



*Figur 28. Mogleg utvidingsfelt for slåttemark nordvest for enga. Feltet har gjødslingspreg men innslag av engartar.*



*Figur 29. Parkslirekne er ein framandart det er ein liten førekomst av. Det er gjort tiltak over fleire år med fjerning av plantedeler. Det er elles fleire framande artar knytt til hageareal, men dei ser ikkje ut til å spreie seg i engareala.*

# Vedlegg

## Lokalitetsskildringer frå NiN-registreringar

Deler av lokalitetsskildringar frå NiN-registrering er teke med under (kjelde Naturbase):

### **Brandsberg, NINFP2310124799**

Naturtype Slåttemark

Lokalitetskvalitet Høy kvalitet

Utvalgskriterium Truet, Sentral økosystemfunksjon

Rødlistekategori CR

Kommune Sokndal (1111)

Områdenavn Brandsberg

NIN Id NINFP2310124799

Tilstand God

#### *Tilstandsbeskrivelse*

Enga består av en rekke teiger og terrasser, og er i hovedsak intakt med nokså ekstensiv bruk. En rekke kanter og hellinger mellom terrasser er imidlertid nærmere brakkleggingsfase, men dette er arealmessig mindre andeler. Bruk og suksisjon tilsier dermed god tilstand. Det er noen få fremmedarter i små mengder i kantsoner. Deler er blitt holdt som plen og er blitt grønngjødslet, men det er ikke mulig å se effekter av dette. Det er sannsynligvis gjødslet i begrensede mengder tidligere, men dette er trolig lenge siden.

Naturmangfold Moderat

#### *Naturmangfoldbeskrivelse*

Det ble ikke registrert rødlistearter. 7 habitatspesifikke arter tilsier moderat på naturmangfold. Dette støttes også av at to kartleggingsenheter inngår. Utenom disse finnes også små partier med fuktig eng, med bant annet hanekam og mjødukt. Den lokalt sjeldne arten grov nattfiol ble også registrert med 9 blomstrende individer.

### **Brandsberg nord, NINFP2310124797**

Naturtype Eng-aktig sterkt endret fastmark

Lokalitetskvalitet Lav kvalitet

Utvalgskriterium Sentral økosystemfunksjon

Kommune Sokndal (1111)

Områdenavn Brandsberg nord

NIN Id NINFP2310124797

Tilstand Dårlig

#### *Tilstandsbeskrivelse*

Siden arealet ikke er i bruk med skjøtsel settes tilstanden til dårlig. Det ble ikke registrert fremmede arter. Arealet er i sein brakklegging og nærmer seg tidlig gjenvekstfase. Det er ingen spor av gjødsling.

Naturmangfold Lite

### *Naturmangfoldbeskrivelse*

Det ble kun påvist to habitatspesifikke arter: tiriltunge og prestekrage. Lokaliteten er ellers relativt artsrik. Sammen med begrenset lokalitetsstørrelse gir dette lite på naturmangfold. Det ble heller ikke påvist rødlistearter.

#### **Brandsberg eik 1, NINFP2310124794**

Naturtype Hule eiker

Lokalitetskvalitet Moderat kvalitet

Utvalgskriterium Sentral økosystemfunksjon

Kommune Sokndal (1111)

Områdenavn Brandsberg eik 1

NIN Id NINFP2310124794

Tilstand Moderat

Tilstandsbeskrivelse

Høy dekning av gjenvekstrær gjør at tilstanden settes til moderat. Det er særlig granplantasje på nordsiden som bidrar sterkt til dette. Det er svært lite busksjiktdekke.

Naturmangfold Moderat

Naturmangfoldbeskrivelse

Det ble ikke påvist rødlistearter. Ut fra treets størrelse oppnås lite på naturmangfold, men dette heves til moderat siden treet har et stort synlig hulrom.

#### **Brandsberg eik 2, NINFP2310124796**

Naturtype Hule eiker

Lokalitetskvalitet Moderat kvalitet

Utvalgskriterium Sentral økosystemfunksjon

Kommune Sokndal (1111)

Områdenavn Brandsberg eik 2

NIN Id NINFP2310124796

Tilstand Moderat

Tilstandsbeskrivelse

Ett av to hule eiketrær som står svært nær hverandre. Det er en del gjenvekstrær og tilstanden vurderes derfor til moderat. Det er noe busksjiktdekning.

Naturmangfold Moderat

Naturmangfoldbeskrivelse

Det ble ikke påvist rødlistearter. Treets størrelse tilsier lite på naturmangfold, men dette heves til moderat siden det er et større synlig hulrom. Treet har også små barksprekker.

### **Brandsberg eik 3, NINFP2310124795**

Naturtype Hule eiker

Lokalitetskvalitet Moderat kvalitet

Utvalgskriterium Sentral økosystemfunksjon

Kommune Sokndal (1111)

Områdenavn Brandsberg eik 3

NIN Id NINFP2310124795

Tilstand Moderat

Tilstandsbeskrivelse

Ett av to hule eiker som står svært tett. Dekningen av gjenvekstrær gjør at treet får moderat tilstand. Det er også noe busksjiktdekning.

Naturmangfold Moderat

Naturmangfoldbeskrivelse

Det ble ikke påvist rødlistearter. Treets størrelse tilsier lite på naturmangfold, men dette heves til moderat siden treet har synlig hulrom. Treet har glatt bark.

### **Brandsberg vest, NINFP2310124798**

Naturtype Semi-naturlig våteng

Lokalitetskvalitet Moderat kvalitet

Utvalgskriterium Spesielt dårlig kartlagt

Rødlistekategori DD

Kommune Sokndal (1111)

Områdenavn Brandsberg vest

NIN Id NINFP2310124798

Tilstand Moderat

Tilstandsbeskrivelse

På kartleggingsdagen var det sauebeite i enga, men dette er nok sporadisk og mindre i våtere år. Det er likevel satt svært ekstensiv bruk, som tilsier moderat på tilstand. Det er samtidig brakkleggingsfase, blant annet med oppslag av strandrør. Dette støtter også moderat på tilstand. Det ble ikke påvist fremmede arter, og det er heller ikke mulig å se spor etter eventuell tidligere gjødsling.

Naturmangfold Moderat

Naturmangfoldbeskrivelse

Det ble ikke registrert rødlistearter. 7 habitatspesifikke arter ble registrert, og dette tilsier moderat på naturmangfold. Lokaliteten har begrenset størrelse. Mot nordvest grenser enga mot en flommarksskog med svartor, men denne er for liten til å registreres.

## Artsliste Brandsberg (ikkje uttømmande)

Norsk namn	Latinsk namn	År registrert	Re-kartlagt/år
Blåklokke			
Blåknapp			
Blåmunke			
Engfrytle			
Engkvein			
Englodnegras			
Engsyre			
Engtjøreblom			
Einstape			
Firkantperikum			
Følblom			
Grov nattfiol			
Gulaks			
Hanekam			
Harestorr			
Hassel			
Hegg			
Humle			
Hundekjeks			
Hundegras			
Høymol			
Hårsveve			
Knollerteknapp			
Kystgrisøyre			
Kystmaure			
Ljossev			
Lækjeveronika			
Mattesveve			
Myrtistel			
Parkslirekne			
Prikkperikum			
Raud jonsokblom			
Raudsvingel			
Revebjelle			
Ryllik			
Rynkerose			
Sauesvingel			
Skjermesveve			
Sløkje			
Smyle			
Småsyre			
Spisslønn			
Svarthyll			
Sølvbunke			
Tiriltunge			
Tviskjeggveronika			






# Litteratur

Naturbase [Naturbase - miljodirektoratet.no](https://naturbase.miljodirektoratet.no)

Artskart [Vis utvalg i kart](#) | [Artskart 2 \(artsdatabanken.no\)](https://artsdatabanken.no)