

# Skjøtselsplan for slåttemark på Merdø, Arendal kommune, Aust-Agder fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype



|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITTEL:</b><br>Skjøtselsplan for slåttemark på Merdø, Arendal kommune, Aust-Agder fylke |
| <b>FORFATTER(E):</b><br>Solbjørg Engen Torvik og Rune Søyland                              |

|                                   |                            |                            |                             |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>DATO:</b><br>20.01.2020        | <b>RAPPORT NR./</b><br>678 | <b>PROSJEKTNR:</b><br>2400 | <b>SAKSNR.</b>              |
| <b>ISBN:</b><br>978-82-8262-676-7 | <b>ISSN:</b>               | <b>ANTALL SIDER:</b><br>15 | <b>ANTALL VEDLEGG:</b><br>3 |

|                                                |                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>OPPDRAUGSGIVER:</b><br>Fylkesmannen i Agder | <b>KONTAKTPERSON:</b><br>Elisabeth Kaddan |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SAMMENDRAG:</b></p> <p>Naturtypen slåttemark er kritisk trua ifølge Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018), og ble i 2011 utvalgt naturtype (UN) med en viss beskyttelse gjennom lov om Naturmangfold. På oppdrag for Fylkesmannen i Agder har Ecofact utarbeidet skjøtselsplaner for kulturmarker med verdi for naturmangfold. På Merdø i Arendal kommune finnes to slåttemarker som kvalifiserer til dette.</p> <p>Lokalitetene er ikke tidligere registrert i Naturbase. Befaringen 27.06.2018 gir grunnlag for å gi lokalitetene C-verdi og foreslå skjøtsel for å øke naturverdiene.</p> <p>Skjøtselsplanen er utarbeidet etter dialog med skjøtselsansvarlig per telefon i april 2019.</p> <p>Skjøtselstiltak vil være sein slått, etter at engartene har avblomstret. Høyet bør få tørke på bakken noen dager mens det vendes et par ganger. Deretter bør det fjernes fra lokaliteten.</p> <p>Det er foreslått å rydde inntil steingjerder for å slippe mer lys og varme inn.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| <b>FYLKE:</b>          | Aust-Agder                         |
| <b>KOMMUNE:</b>        | Arendal kommune                    |
| <b>STED/LOKALITET:</b> | Merdø, øst og Merdø, Museumsjordet |
| <b>GÅRD/BRUK</b>       | Merdø gård                         |

|                                                                   |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>GODKJENT</b></p><br><br><br><p>_____</p> <p><b>NAVN</b></p> | <p><b>SKJØTSELSPLANEN ER UTFORMET AV:</b></p> <p><b>SOLBJØRG ENGEN TORVIK</b></p> <p><i>Solbjørg Engen Torvik</i></p> <p>_____</p> <p><b>NAVN</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Forord

Utarbeidelse av skjøtselsplaner for to slåttemarkar på Merdø, Arendal kommune, er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Agder v/ Elisabeth Kaddan. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av slåttemark på 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.

Til skjøtselsplanen følger et veiledningshefte<sup>1</sup> om slåttemark utarbeidet av Miljødirektoratet, samt Bondens kulturmarksflora for Sørlandet utarbeidet av Bolette Bele, Ellen Svalheim og Ann Norderhaug, NIBIO.

Takk til skjøtselsansvarlig for positiv innstilling og hjelpsomme innspill.

Sandnes 30.04.2019



Solbjørg Engen Torvik

Biolog

Mobil: 90026678



**Ecofact,** [www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)

---

<sup>1</sup> For sesongen 2018 finnes dette som utkast

# Innhold

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Forord.....                                                                                          | 3  |
| 1 Slåttemark på Sørlandet.....                                                                       | 5  |
| 2 Skjøtselsplan for Merdø .....                                                                      | 7  |
| 2.1 Innledning .....                                                                                 | 7  |
| 2.2 Hensyn og prioriteringer .....                                                                   | 10 |
| 2.3 Tradisjonell og nåværende drift .....                                                            | 10 |
| 2.4 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer .....                                            | 10 |
| 2.5 Mål for verdifull slåttemark .....                                                               | 10 |
| 2.6 Restaureringstiltak (engangstiltak eller tiltak som gjennomføres over en avgrensa periode) ..... | 10 |
| 2.7 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig) .....                                                 | 11 |
| 2.7.1 Slått .....                                                                                    | 11 |
| 2.7.2 Beite .....                                                                                    | 12 |
| 2.7.3 Andre aktuelle skjøtselstiltak .....                                                           | 12 |
| 2.8 Oppfølging av skjøtselsplanen .....                                                              | 12 |
| 2.9 Bilder fra lokalitetene .....                                                                    | 13 |
| 2.9.1 Merdø, Museumsjordet .....                                                                     | 13 |
| 2.9.2 Merdø, øst .....                                                                               | 16 |
| 3 Vedlegg.....                                                                                       | 17 |
| 3.1 Vedlegg 1: Artslister .....                                                                      | 17 |
| 3.2 Vedlegg 2: Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase.....                                                | 18 |
| 3.3 Vedlegg 3: Tiltakslogg, grunneiers notater .....                                                 | 21 |

# 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 blomstra 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, blåklukke, 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.



*T.v.; tørr til frisk eng fra Landsverk i Gjerstad med prestekrage, blåklukke, engtjæreblom, føyblom, 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, blåklukke, rødknapp, blåknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, hvitkløver, tepperot, føyblom, 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 (2015).



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

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



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

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

## 2 Skjøtselsplan for slåttemarkar på Merdø

|                                                                     |         |                             |                                            |
|---------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| GRUNNEIER:                                                          |         | ANSVAR SKJØTSEL:            | LOKALITETSVERDI I NATURBASE <sup>2</sup> : |
| Trond Helle                                                         |         | Trond Helle                 | C                                          |
| DATO UTARBEIDING AV 1. SKJØTSELSPLAN:                               |         | DATO BEFARING (1. SKJ.PL.): |                                            |
| April 2019                                                          |         | 27.06.2018 v/Rune Søyland   |                                            |
| KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):         |         |                             |                                            |
| SMS-, epost- og telefon-kontakt ved oppstart av skrivearbeidet      |         |                             |                                            |
| 1. SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Solbjørg Engen Torvik og Rune Søyland |         |                             | FIRMA:                                     |
| REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV :                                       |         |                             | Ecofact, sørvest                           |
| UTM SONE LOKALITET(ER):                                             | NORD:   | ØST:                        | GNR./BNR.:                                 |
| EU89 UTM33                                                          | 6492771 | 138597                      | 209/3                                      |
|                                                                     | 6492703 | 138447                      | 209/1                                      |
| NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:              |         | DEL AV VERNEOMRÅDE:         | DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:             |
| Merdø, Museumsjordet: 1,9 daa                                       |         | Nei                         | Nei                                        |
| Merdø, øst: 0,9 daa                                                 |         | HVILKET VERN:               |                                            |
| AREAL (ETTER EVENTUELT RESTAURERING): 1,9 og 0,9 daa                |         |                             |                                            |

### 2.1 Innledning

Merdø ligger i havgapet mellom Tromøy og Hisøy utenfor Arendal, i Arendal kommune (figur 1). Det er to lokaliteter i nærheten av hverandre; Merdø, Museumsjordet, og Merdø, øst, som inngår i skjøtselsplanen. De to lokalitetene ligger sør for den sparsomme bebyggelsen øst på Merdø.

Berggrunnen består av amfibolitt og glimmerskifer (NGU 2019). Dette er bergarter som forvitrer lett og gir grunnlag for en rikere vegetasjon. Løsmassedekket er sammenhengende marin strandavsetning, med stor mektighet/dybde (NGU 2019). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone (BN 6SO-2) og svakt oseanisk seksjon (O1).

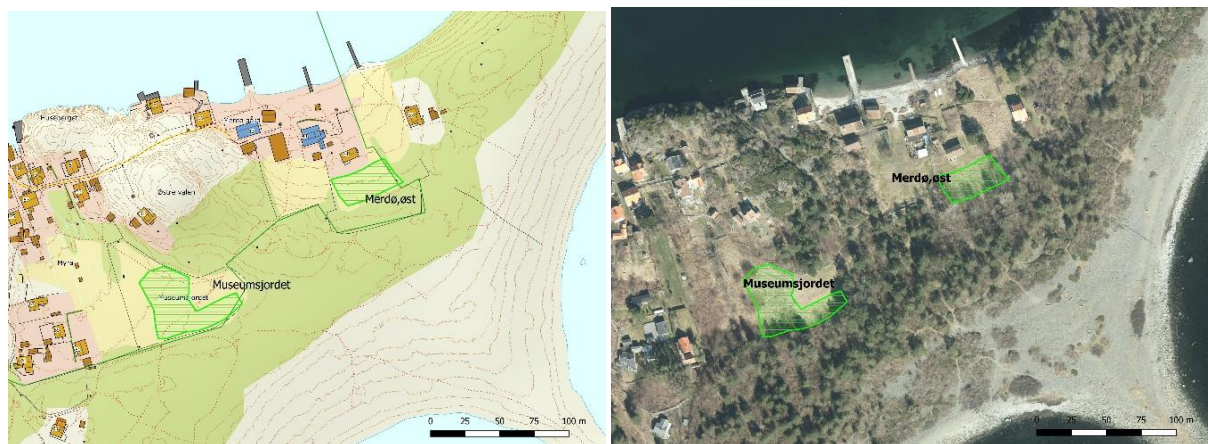
Lokaliteten er ikke tidligere avgrenset i Naturbase. Slåttemark med verdi A eller B, er også en *utvalgt naturtype* som betyr at den anses som viktigere enn andre naturtyper, og at det skal tas spesielle hensyn til slike forekomster (Miljødirektoratet 2016).

Etter befaring og vurdering ved bruk av nytt faktaark for slåttemark (Svalheim 2014, revidert 2018) er to lokaliteter avgrenset som den *viktige naturtypen slåttemark* med verdi C, lokalt viktig (figur 2). Det antas at videre restaurering og skjøtsel vil kunne øke verdien på begge engene innen relativt kort tid.

<sup>2</sup> Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014, revidert 2018).



Figur 1. Lokalisering av slåttemarkene på Merdø.



Figur 2. Avgrensning av to slåttemarkslokaliteter på Merdø; Merdø, Museumsmarka, og Merdø, øst, på kart (t.v.) og flybilde (t.h.). Kilde: Norgeskart og Norge i bilder.



Figur 3. Sorte polygon viser de to naturtypelokalitetene, og rød skravur viser et mulig utvidelsesfelt for Merdø, Museumsjordet.



Figur 4. Ortofoto av samme som figur 3 over.

## 2.2 Hensyn og prioriteringer

Skjøtselsansvarlig er svært interessert og positiv til skjøtsel og har på eget initiativ satt i gang rydding og restaurering.

## 2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Trolig har engene vært dyrka mark for 70-80 år siden, men det er lenge siden de har blitt drevet slik. Utenfor steingjerdet var det beiteområde for kyr. De siste 3 åra har skjøtselsansvarlig slått engene i juli og trær og busker har også blitt ryddet. Det brukes ljå og gresstrimmer/kantklipper.

## 2.4 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Avgrensingen gjelder to slåttemarkar hvor naturtypen er satt til svakt kalkrik eng med klart hevdpreg, T32-C20. Likevel er det tydelig at hevdten har vært svak i flere år, før det igjen nokså nylig har blitt ryddet trær og busker. Vegetasjonen er dominert av gulaks, engsyre og hundekjeks, men det er også innslag av kalkkrevende arter som gulmaure, gjeldkarve (Merdø, øst) og firkantperikum (Merdø, Museumsmarka). Ellers inngår stedvis mye rødknapp, hestehavre, ryllik, engkvein, skogkløver og lintorskemunn i begge. Gulflatbelg, svartknoppurt, rødsvingel blåkløkke, engsmelle og fuglevikke finnes i lokaliteten Merdø, Museumsmarka. I Merdø, øst ble det registrert harekløver, grasstjerneblom, hvitkløver, stemorsblom og småsyre. I utkanten i Museumsmarka har bjørnebær og geitrams stor utbredelse der det er ryddet.

## 2.5 Mål for verdifull slåttemark

|                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):                                                                                       |
| At slåttemarka holdes åpen og i hevd med tradisjonell, sein slått, slik at mengde og antall slåttemarksarter øker. |
| EV. EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:                                                                      |
| Merdø, Museumsmarka skal utvides med 1,5 daa ved å restaurere og skjøtte felt på vestsida av avgrensningen.        |
| TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:                                                                                |

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

| RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PRIORITERING (ÅR) | AREAL/ (DEL)OMRÅDE | TIDSRUM (MND/UK) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| Merdø, Museumsmarka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                    |                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Kvisthauger som lå i marka under befaring er fjernet. Ved rydding av trær og busker er det viktig at materialet fjernes fra lokaliteten for å unngå gjødslingseffekt. Brenning innenfor lokaliteten anbefales ikke.</li><li>- Maurtuer bør fjernes ved å spa dem vekk, litt etter hvert, for å lette slått.</li><li>- Det bør ryddes helt inntil steingjerder slik at disse blir synlige.</li></ul> | Ferdig!           |                    |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2019-2022         | 1,9 daa            |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2019              |                    |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bjørnebær, bringebær, geitrams og småtrær som ofte øker etter rydding, bør bekjempes ved gjentatt slått. Bjørnebærarealer bør slås en eller to ganger før normalslått. Dette vil hemme veksten og forekomsten vil etter hvert bli redusert. Andre felter som er sterkt dominert av problemarter kan med fordel også slås en gang før hovedslått.</li> <li>- Morelltrealléen bør få stå.</li> <li>- Utvidelsesareal i vest. Større felt med mye problemarter. Feltet bør slås 2 ganger før vanlig slåttetidspunkt i 2-3 sesonger, med umiddelbar fjerning av gras. Luking/bekjempelse av enkeltarter det er mye av kan raskere gi en bedre tilstand på arealet. Hundekjeks og geitrams er to arter det vil være en fordel å redusere frøsettingen av. Det er ellers behov for fjerning av bringebær, bjørnebær og småtrær, samt at beskæring av noen greiner fra større trær kan være nødvendig.</li> </ul> <p>Merdø, øst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maurtuer bør fjernes litt etter hvert for å lette slått.</li> <li>- Morelltrær bør få stå.</li> </ul> | 2019      | ≈ 400 m <sup>2</sup> | Mai + juni |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2019-2021 | 1,5 daa<br>0,9 daa   | Mai, juni  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2019-2022 |                      | Mai + juni |

## 2.7 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

### 2.7.1 Slått

| SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRIORITERING (ÅR) | AREAL/ (DEL)OMRÅDE | TIDSRUM (MND/UKKE) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Merdø, Museumsmarka og Merdø, øst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                    |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sein slått etter at engplantene har avblomstret, dvs. etter 15. juli. Blomstringstidspunktet varierer fra år til år, og av og til kan det med fordel slås seinere siden rødknapp har sein blomstring. Slått bør tørke på bakken 2-3 dager og vendes et par ganger, før den fjernes. Slått bør utføres med lett redskap, f.eks. ljà eller tohjuls slåmaskin. På steder med noe tuing er bruk av slåmaskin en fordel de første årene.</li> <li>- Det bør slås helt inntil steingjerdet. Her bør kantklipper med sen benyttes.</li> <li>- Restaureringsarealet ved Merdø, Museumsmarka, bør slås på samme vis, etter 15. juli (2. eller 3. slått)</li> </ul> | 2019, årlig       | 1,9 daa<br>0,9 daa | Etter 15. juli     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2019, årlig       | 1,5 daa            | Etter 15. juli     |

Generelt om skjøtselsslått (for forklaring se veiledningshefte):

- Slåttten 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 eller sen kan også 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 bløt husdyrgjødsel (se veileder).

### 2.7.2 Beite

| BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)                                                                                                                                                                                                      | PRIORITERING (ÅR) | AREAL/ (DEL)OMRÅDE | TIDSRUM (MND/UKKE) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Høstbeite med sau kan være positivt i begge lokalitetene, og kan vurderes på sikt ved revisjon av skjøtelsesplanen. Dersom etterveksten på høsten etter slått er så stor at det bygges opp strølag, bør det vurderes å innføre perioder med høstbeite. | 2024              |                    |                    |

### 2.7.3 Andre aktuelle skjøtselstiltak

| TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)                                        | PRIORITERING (ÅR) | AREAL/ (DEL)OMRÅDE | TIDSRUM (MND/UKKE) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Merdø, begge lokalitetene<br>- Større trær av ask, morell og villeple, bør bevares. | 2019              | Punkt              | Mai                |

## 2.8 Oppfølging av skjøtelsesplanen

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| NESTE REVIDERING/EVALUERES ÅR:                                                               |
| 2024                                                                                         |
| BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER:            |
| Det er særlig interessant å se på antall tyngdepunktarter for slåttemark ved neste revisjon. |
| GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT DE SISTE 5 ÅRA:                         |
| PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELPLANEN:                     |
| Trond Helle                                                                                  |

## 2.9 Bilder fra lokalitetene

Alle bilder er tatt av Rune Søyland 03.07.18. Framsidebildet er tatt i Merdø, øst.

### 2.9.1 Merdø, Museumsjordet



Åpen fin engvegetasjon med gulaks, gulmaure, stedvis også god forekomst av rødknapp.



Langs stien vokser morelltrær plantet som en allé.



Stedvis mye geitrams og hundekjeks. Fra utvidelsesfeltet vest for Merdø, Museumsjordet.



Steingjerder bør rydde fram og deretter bør det slås helt inn til steingjerdet. Bjørnebær og bringebær bør bekjempes med gjentatt slått. Fra utvidelsesfeltet vest for Merdø, Museumsjordet.



Også blant bjørnebærene står gulmauren.

### 2.9.2 Merdø, øst



Åpen, fin engvegetasjon.



Stor forekomst av rødknapp.

## 3 Vedlegg

### 3.1 Vedlegg 1: Artslister

Arter registrert under befaring i 2018 av Rune Søyland.

Arter markert med fet skrift er tyngdepunktarter i seminaturlig eng.

| Merdø, Museumsjordanet |                                   | Merdø, øst        |                              |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Norsk navn             | Latinsk navn                      | Norsk navn        | Latinsk navn                 |
| Bjørnebær              | <i>Rubus sp.</i>                  | Arve              | <i>Cerastium fontanum</i>    |
| Bringebær              | <i>Rubus idaeus</i>               | Bringebær         | <i>Rubus idaeus</i>          |
| <b>Blåkløkke</b>       | <i>Campanula rotundifolia</i>     | Engkvein          | <i>Agrostis capillaris</i>   |
| Engkvein               | <i>Agrostis capillaris</i>        | Engreverumpe      | <i>Alopecurus pratensis</i>  |
| Engreverumpe           | <i>Alopecurus pratensis</i>       | Engsyre           | <i>Rumex acetosa</i>         |
| Engsmelle              | <i>Silene vulgaris</i>            | <b>Gjeldkarve</b> | <i>Pimpinella saxifraga</i>  |
| Engsyre                | <i>Rumex acetosa</i>              | Grasstjerneblom   | <i>Stellaria graminea</i>    |
| Firkantperikum         | <i>Hypericum maculatum</i>        | <b>Gulaks</b>     | <i>Anthoxanthum odoratum</i> |
| Fuglevikke             | <i>Vicia cracca</i>               | <b>Gulmaure</b>   | <i>Galium verum</i>          |
| Geitrams               | <i>Chamaenerion angustifolium</i> | Harekløver        | <i>Trifolium arvense</i>     |
| <b>Gulaks</b>          | <i>Anthoxanthum odoratum</i>      | Hestehavre        | <i>Arrhenatherum elatius</i> |
| Gulflatbelg            | <i>Lathyrus pratensis</i>         | Hundegras         | <i>Dactylis glomerata</i>    |
| <b>Gulmaure</b>        | <i>Galium verum</i>               | Hundekjeks        | <i>Anthriscus sylvestris</i> |
| Hestehavre             | <i>Arrhenatherum elatius</i>      | Hvitkløver        | <i>Trifolium repens</i>      |
| Hundegras              | <i>Dactylis glomerata</i>         | Kveke             | <i>Elymus repens</i>         |
| Hundekjeks             | <i>Anthriscus sylvestris</i>      | Lintorskemunn     | <i>Linaria vulgaris</i>      |
| Høymol sp.             | <i>Rumex longifolius</i>          | Ryllik            | <i>Achillea millefolium</i>  |
| Kveke                  | <i>Elymus repens</i>              | <b>Rødknapp</b>   | <i>Knautia arvensis</i>      |
| Lintorskemunn          | <i>Linaria vulgaris</i>           | Skogkløver        | <i>Trifolium medium</i>      |
| Platanlønn             | <i>Acer platanoides</i>           | Småsyre           | <i>Rumex acetosella</i>      |
| Ryllik                 | <i>Achillea millefolium</i>       | Stankstorkenebb   | <i>Geranium robertianum</i>  |
| <b>Rødknapp</b>        | <i>Knautia arvensis</i>           | Stemorsblom       | <i>Viola tricolor</i>        |
| Rødsvingel             | <i>Festuca rubra</i>              | <b>Tiriltunge</b> | <i>Lotus corniculatus</i>    |
| Skogkløver             | <i>Trifolium medium</i>           |                   |                              |
| Stormaure              | <i>Galium mollugo</i>             |                   |                              |
| <b>Svartknoppurt</b>   | <i>Centaurea nigra</i>            |                   |                              |
| Sølvbunke              | <i>Deschampsia cespitosa</i>      |                   |                              |

## 3.2 Vedlegg 2: Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase

Faktaarket for lokalitetene på Merdø er blitt oppdatert etter befarings i 2018. Verdi og verdibegrunnelsen følger siste faktaark for slåttemark (Faktaark for slåttemark, Svalheim 2014, revidert 2018).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|---|------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------------------------|------------|--|
| Naturtypelokalitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |
| *Navn på lokaliteten<br>Merdø, Museumsjordet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                |   |            | *Kommune<br>Arendal kommune |                |                                               | *Områdenr. |  |
| ID i Naturbase<br>NY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | *Registrert i felt av:<br>Rune Søyland                                         |   |            |                             |                | *Dato:<br>27.06.2018                          |            |  |
| Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige):<br>Opplysninger fra Trond Helle 26.07.2018 og april 2019.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                |   |            |                             |                | Skjøtselsavtale<br>Inngått år:<br>Utløper år: |            |  |
| *Hovednaturtype:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | Seminaturlig eng                                                               |   |            | T32                         |                |                                               | Utforming: |  |
| Kartleggingsenheter:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg                                           |   |            | T32-C20                     |                |                                               | Slåttemark |  |
| *Verdi (A, B, C):<br>C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)<br>5 bilder i skjøtselsplanen |   |            |                             |                |                                               |            |  |
| Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |
| Stedskvalitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | Tilstand/Hevd                                                                  |   | Bruk (nå): |                             |                |                                               | Kommentar  |  |
| < 5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | x | God                                                                            |   | Slått      | x                           | Torvtekt       |                                               |            |  |
| 5 - 20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | Svak                                                                           | x | Beite      |                             | Brenning       |                                               |            |  |
| 20 - 50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | Ingen                                                                          |   | Pløying    |                             | Park/hagestell |                                               |            |  |
| 50-100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | Gjengrodd                                                                      |   | Gjødsling  |                             |                |                                               |            |  |
| > 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | Dårlig                                                                         |   | Lauving    |                             |                |                                               |            |  |
| *OMRÅDEBESKRIVELSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |
| <p><b>INNLEDNING</b></p> <p>I forbindelse med Ecofacts rammeavtale med Fylkesmannen i Vest-Agder/Agder om skjøtselsplaner i viktige seminaturlige naturtyper, ble lokaliteten undersøkt i felt, 27.06.2018 av Rune Søyland, til dels sammen med Trond Helle. Lokaliteten er ikke tidligere registrert i Naturbase. Lokalitetsbeskrivelse av Solbjørg Engen Torvik og Rune Søyland i april 2019. Verdivurdering følger nytt faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014, revidert 2018).</p>                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |
| <p><b>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG</b></p> <p>Merdø ligger i havgapet mellom Tromøy og Hisøy utenfor Arendal, i Arendal kommune. Lokaliteten Merdø, Museumsjordet ligger sør for den sparsomme bebyggelsen. Lokaliteten er del av ei tidligere større eng der en del er tatt til fotballbane og klippes kort flere ganger i sesongen. Berggrunnen består av amfibolitt og glimmerskifer (NGU 2019). Dette er bergarter som forvitrer lett og gir grunnlag for en rikere vegetasjon. Løsmassedekket er sammenhengende marin strandavsetning, med stor mektighet/dybde. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone (BN 6SO-2) og svakt oseanisk seksjon (O1).</p>                                                                  |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |
| <p><b>NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER</b></p> <p>Avgrensingen gjelder ei slåttemark og naturtypen er satt til <i>svakt kalkrik eng med klart hevdpreg</i>, T32-C20. Likevel er det tydelig at hevdten har vært fraværende i noen år, før det igjen nokså nylig har blitt ryddet trær og busker. Vegetasjonen er dominert av gulaks, engsyre og hundekjeks, men det er også innslag av kalkkrevende arter som gulmaure og firkantperikum. Ellers inngår blåkløkke, ryllik, hestehavre, skogkløver, rødknapp, lintorskemunn, gulflåtblø, svartknoppurt, engsmelle, fuglevikke, engkvein og rødsvingel. Bjørnebær og geitrams er arter som har stor utbredelse der det er ryddet, i utkanten og utenfor avgrensningen.</p> |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |
| <p><b>ARTSMANGFOLD</b></p> <p>Ingen rødlistearter ble registrert. Det er relativt begrenset artsmangfold og bare 5 tyngdepunkter, men likevel flere gode slåttemarksarter og noen kalkkrevende arter. Tyngdepunkter som ble registrert er gulmaure, rødknapp, blåkløkke, svartknoppurt og gulaks.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                |   |            |                             |                |                                               |            |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Det har vært rydding av busker og trær, men kvisthauger er blitt liggende igjen. Disse er blitt fjernet innen april 2019.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>FREMMEDE ARTER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ingen fremmede arter ble registrert i enga, men både platanlønn og bulkemispel finnes i nærområdet.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>KULTURMINNER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ingen registrerte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>SKJØTSEL OG HENSYN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kvisthauger bør fjernes fra lokaliteten. Lokaliteten bør ha sein slått og gjødsling må unngås. Maurtuer bør fjernes, litt etter hvert. Bjørnebær og geitrams bør bekjempes.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DEL AV HELHETLIG LANDSKAP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Slåttemarka ligger nær grensa til Raet nasjonalpark.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>VERDIBEGRUNNELSE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Med verdisetting etter nytt faktaark for slåttemark (Svalheim 2014, revidert 2018), får lokaliteten C, lokalt viktig. Dette begrunnes med at kun lav vekt oppnås på grunnlag av arts mangfold, tilstand og påvirkning. Det er få registrerte tyngdepunkter, 5 stykker, likevel er arts mangfoldet bra for en del andre gode engarter. For størrelse oppnår lokaliteten middels vekt. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                  |   |                 |   |                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|---|-----------------|---|-----------------|-----------|
| Naturtypelokalitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                  |   |                 |   |                 |           |
| *Navn på lokaliteten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                  |   | *Kommune        |   | *Områdenr.      |           |
| Merdø, øst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                  |   | Arendal kommune |   |                 |           |
| ID i Naturbase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | *Registrert i felt av:                           |   |                 |   | *Dato:          |           |
| NY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | Rune Søyland                                     |   |                 |   | 27.06.2018      |           |
| Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                  |   |                 |   | Skjøtselsavtale |           |
| Opplysninger fra Trond Helle 26.07.2018 og april 2019.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                  |   |                 |   | Inngått år:     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                  |   |                 |   | Utløper år:     |           |
| *Hovednaturtype:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | Seminaturlig eng                                 |   | T32             |   | Utforming:      |           |
| Kartleggingsenheter:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg             |   | T32-C20         |   | Slåttemark      |           |
| *Verdi (A, B, C):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) |   |                 |   |                 |           |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | 2 bilder i skjøtselsplanen                       |   |                 |   |                 |           |
| Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                  |   |                 |   |                 |           |
| Stedskvalitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | Tilstand/Hevd                                    |   | Bruk (nå):      |   |                 | Kommentar |
| < 5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | x | God                                              |   | Slått           | x | Torvtekt        |           |
| 5 - 20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | Svak                                             | x | Beite           |   | Brenning        |           |
| 20 - 50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   | Ingen                                            |   | Pløying         |   | Park/hagestell  |           |
| 50-100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | Gjengrodd                                        |   | Gjødsling       |   |                 |           |
| > 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | Dårlig                                           |   | Lauving         |   |                 |           |
| *OMRÅDEBESKRIVELSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                  |   |                 |   |                 |           |
| INNLEDNING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                  |   |                 |   |                 |           |
| I forbindelse med Ecofacts rammeavtale med Fylkesmannen i Vest-Agder/Agder om skjøtselsplaner i viktige seminaturlige naturtyper, ble lokaliteten undersøkt i felt, 27.06.2018 av Rune Søyland. Lokaliteten er ikke tidligere registrert i Naturbase. Lokalitetsbeskrivelse av Solbjørg Engen Torvik og Rune Søyland i april 2019. Verdivurdering følger nytt faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014, revidert 2018). |   |                                                  |   |                 |   |                 |           |

#### BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG

Merdø ligger i havgapet mellom Tromøy og Hisøy utenfor Arendal, i Arendal kommune. Lokaliteten Merdø, øst, ligger sør for den sparsomme bebyggelsen, og like nord for skogen som har vokst opp på de tidligere åpne heiene. Lokaliteten grenser mot plenarealer i nord, og ellers mot åpen skog som beites av villsau. Berggrunnen består av amfibolitt og glimmerskifer (NGU 2019). Dette er bergarter som forvitrer lett og gir grunnlag for en rikere vegetasjon. Løsmassedekket er sammenhengende marin strandavsetning, med stor mektighet/dybde. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone (BN 6SO-2) og svakt oseanisk seksjon (O1).

#### NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Avgrensingen gjelder ei slåttemark. Naturtypen er *svakt kalkrik eng med klart hevdpreg*, T32-C20. Likevel er det tydelig at hevden har vært svak i noen år. Vegetasjonen er dominert av hestehavre, gulaks og ryllik, og stedvis også rødknapp. Videre er det god forekomst av kalkkrevende arter som gulmaure, gjeldkarve og firkantperikum. Ellers inngår skogkløver, harekløver, rødknapp, lintorskemunn, engsyre grasstjerneblom, hvitkløver, stemorsblom, småsyre, hundekjeks, engkvein og rødsvingel.

#### ARTSMANGFOLD

Det er relativt begrenset artsmangfold og få tyngdepunktarter for slåttemark, men likevel flere gode slåttemarksarter og noen kalkkrevende arter. Tyngdepunktarter som ble registrert er gulmaure, gjeldkarve, rødknapp, tiriltunge og gulaks.

#### BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING

Enga er stort sett helt åpen, og den er blitt slått noen år. Det er en del terrengskader etter restaurering/bearbeiding av jordoverflaten med bruk av maskin. Det er en del problemarter, med det er sterk overvekt av arter knyttet til semi-naturlig eng. Tidligere bruk er ikke kjent i detalj.

#### FREMMEDE ARTER

I nærområdet er det registrert platanlønn, slirekne sp. og bulkemispel.

#### KULTURMINNER

Ingen registrerte.

#### SKJØTSEL OG HENSYN

Lokaliteten bør ha sein slått og gjødsling må unngås. Maurtuer bør fjernes, litt etter hvert.

#### DEL AV HELHETLIG LANDSKAP

Lokaliteten er del av et større, aktivt drevet kulturlandskap, på grensa til Raet nasjonalpark.

#### VERDIBEGRUNNELSE

Ved verddivurdering etter faktaark for slåttemark (Svalheim 2014, revidert 2018), får lokaliteten C, lokalt viktig. Dette begrunnes med at kun lav vekt oppnås på grunnlag av størrelse, artsmangfold og tilstand. For artsmangfold oppnår lokaliteten bare lav vekt på grunn av få registrerte tyngdepunktarter, 5 stykker. Likevel er artsmangfoldet bra for en del andre gode engarter.

### 3.3 Vedlegg 3: Tiltakslogg, grunneiers 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/<br>DELOMRÅDE: | TYPE TILTAK (EKS SLÅTT, RYDDING, BEITING) | PERIODE<br>mnd./<br>dato/uke | ANTALL<br>DAGSVERK/<br>TIMER | ÅR |
|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----|
|                      |                                           |                              |                              |    |
|                      |                                           |                              |                              |    |
|                      |                                           |                              |                              |    |
|                      |                                           |                              |                              |    |
|                      |                                           |                              |                              |    |
|                      |                                           |                              |                              |    |
|                      |                                           |                              |                              |    |