

# Kartlegging av solblom

i slåttemyrer på Sunnmøre



# Kartlegging av solblom

I SLÅTTEMYRER PÅ SUNNMØRE

# Miljøfaglig Utredning AS

## Rapport 2012: 33

<b>Utførende institusjon:</b> Miljøfaglig Utredning AS	<b>Prosjektansvarlig:</b> Dag Holtan
	<b>Prosjektmedarbeider:</b> Geir Gaarder
<b>Oppdragsgiver:</b> Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelingen	<b>Kontaktperson hos oppdragsgiver:</b> Geir Moen
<b>Referanse:</b> Holtan, D. & Gaarder, G. 2012. Kartlegging av solblom i slåttemyrer på Sunnmøre. Miljøfaglig Utredning, rapport 2012:33. 40 s. ISBN 978-82-8138-605-1.	
<b>Referat:</b> Det er gjennomført kartlegging av solblom på 7 gamle slåttemyrer på Sunnmøre, i kommunene Skodje, Stordal, Stranda og Sykkylven. Lokalitetene var kjent på forhånd, og data for alle lå allerede i Naturbase. Bakgrunnen for nykartleggingen var at både slåttemyr og slåttemyrkant nå er rødlistede og truede naturtyper (status hhv. CR og EN), mens solblomen er listet som sårbar (VU). 6 av de 7 lokalitetene vurderes å være blant de viktigste på Vestlandet hva angår antall planter, og et par av dem er også blant de viktigste nasjonalt. Det ble derfor vurdert som svært viktig å få en samlet status for dagens situasjon, hvor manglende beitetrykk fra storfe og en generell gjengroing er viktige trusselsfaktorer når det gjelder både ivaretakelse av naturmiljøene og en langsigkt overlevelse for solblom.  Det ser ut til at solblomen i grove trekk foreløpig holder stand hva gjelder antall planter på den enkelte lokalitet, med unntak for Storsætra i Skodje, hvor det utvilsomt har vært en tilbakegang. Når det gjelder tradisjonell drift er situasjonen middels tilfredsstillende ved området Drottinghaug – Sunndalen i Sykkylven, hvor det fremdeles beites med gamle kuraser. For øvrig ser det ut til at det er svak til manglende skjøtsel i de øvrige, med gjengroing over hele fjøla. Dette innebærer på kort sikt at slåttemyrkant kan forsvinne som naturtype. Solblom antas å kunne overleve om lag 60 år som art uten slått eller beiting, men hvor man er i dag er på denne tidsskalaen i disse områdene ukjent. Et generelt inntrykk fra arbeidet i 2012 er også at man ser flere rosetter i forhold til blomstrende stengler enn ved tidligere undersøkelser, noe som antyder en gradvis redusert livskraft for de ulike populasjonene. Samlet er det funnet ca. 80 000 rosetter av solblom i slåttemyrer i Møre og Romsdal (grov anslag).	
<b>5 emneord:</b> Solblom Slåttemyr Slåttemyrkant Trusler Status	

**Forsida:** Solblom Arnica montana, her fra området Storsætra i Skodje 09.07.2012. Gjengroingspreget er tydelig, bl.a. med einer, røsslyng og smørtelg, og er representativt for samtlige solblomlokaliteteter vi kjenner til i utmark i Møre og Romsdal. Foto: Dag Holtan.

# Forord

Miljøfaglig Utredning AS har sammen med Dag Holtan gjennomført nykartlegging av 7 gamle slåttemyrer på Sunnmøre, alle med tidligere kjente og til dels betydelige forekomster av den sårbare arten solblom. Bakgrunnen er at slåttemyr er en utvalgt naturtype. Oppdraget ble utført for Fylkesmannen i Møre og Romsdal, hvor Geir Moen har vært kontaktperson. Oppdraget omfattet først og fremst relevante bestandsanslag for den enkelte lokalitet, samt se litt på problematikken rundt fravær av beite og slått, med den gjengroingen det har ført til. Også enkelte nærmere studier av solblomens økologi ble gjennomført.

Feltarbeidet ble utført av Dag Holtan og Geir Gaarder dagene 9. og 10. juli 2012. Sammenstilling av data og sluttrapportering er utført av Dag Holtan, mens Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning AS har bidratt med korrekturlesing, faglige og strukturelle råd samt kartmateriale generert fra GPS.

Ørskog/Tingvoll 10.10.2012

Dag Holtan

Geir Gaarder

# Innhold

SAMMENDRAG .....	6
1 METODE .....	7
1.1 INNSAMLING AV INFORMASJON .....	7
1.1.1 Oversikt over relevante litteraturkilder.....	7
1.1.2 Feltarbeidet i 2012.....	7
2 RESULTATER.....	9
2.1 TAKSERING AV SOLBLOM .....	9
2.2 SOLBLOMENS ØKOLOGI I BEITE- / SLÅTTEMYRENE .....	9
3 FAKTA OM SOLBLOM OG SLÅTTEMYR.....	14
3.1 FAKTA OM SOLBLOM.....	14
3.1.1 Kommentarer til faktaarkets kapittel om biologi .....	15
3.2 FAKTA OM SLÅTTEMYR.....	16
4 RESULTATER FELTARBEID 2012 .....	17
4.1 UNDERSØKTE LOKALITETER .....	17
4.1.1 Fausa: Fausalia .....	17
4.1.2 Stavseng vest .....	18
4.1.3 Velledalen: Drottninghaug – Sunndalen .....	20
4.1.4 Fasteindalen: Leitet .....	22
4.1.5 Engeset: Storsætra .....	24
4.1.6 Nørdredalen: nord for Storgrova .....	26
4.1.7 Dyrkorn .....	28
4.2 TIDLIGERE KARTLAGTE LOKALITETER .....	30
4.2.1 BN00021594, Dyrkorn: Fremstesetra.....	30
4.2.2 BN00021592, Dyrkorn: Ytstesæter .....	31
4.2.3 BN00080045, Yste Skotet: Skotsdalen.....	31
5 KILDER .....	34
6 VEDLEGG: KART GENERERT FRA GPS .....	35

# Sammendrag

## Bakgrunn og formål

Slåttemyr er en utvalgt naturtype, med en del svært viktige forekomster på Sunnmøre. Det spesielle i denne regionen er slåttemyrer og slåttemyrranker som dels har store mengder solblom (VU), en del kvitkurle (NT) og andre orkideer som brudespore, engmarihand, flekkmarihand, grov nattfiol, nattfiol, skogmarihand og stortveblad, dessuten korallrot og trolig også myggblom.

I hovedsak er lokalitetene allerede kartlagte gjennom de kommunevises kartleggingene av naturtyper (jf. litteraturlista lengre bak i rapporten). Imidlertid var ingen av de 7 lokalitetene det ble fokusert på i 2012 opprinnelig ført til slåttemyr, primært grunnet at man trolig ikke hadde det fokuset under den tidligere kartleggingen. Spørsmålet er da ikke om dette faktisk er å se på som gamle slåttemyrranker (eventuelt også beitemyrranker). Hvis denne hypotesen stemmer så snakker en her både om en del lokaliteter av en kritisk truet naturtype, en del areal og ikke minst store og viktige forekomster av flere sjeldne og truede arter.

## Metodikk

Kartleggingen tok sikte på å få en bedre stedfesting av særlig solblom og orkideer i kantsonene i de avgrensede lokalitetene. Samtidig ble det gjort vurderinger og en grov registrering av voksestedenes egenskaper (særlig i forhold til antatt viktige økokliner), for å få en klarere oppfatning av miljøkravene, hvor skjøtselsbetinget de er, og i hvor sterk grad artene er knyttet til den kritisk truede naturtypen slåttemyrrank. Det ble også gjort vurderinger i felt av skjøtselsbehovet.

## Beite-/ slåttemyrer på Sunnmøre med kjente forekomster av solblom

**Tabell 1.** Beite-/ slåttemyrer på Sunnmøre hvor solblom er kjent. Antall rosetter for solblom gjengir nyeste bestandsanslag (som for 7 lokaliteter er fra 2012).

Lokalitet	Kommune	ID_Naturbase	Tall rosetter	Status
Storsætra	Skodje	BN00021658	Ca. 5 000	Intakt, ikke skjøttet
Nørdredalen	Stordal	BN00021617	Ca. 1 200	Intakt, svakt beitet
Ytstesæter*	Stordal	BN00021595	Ca. 500	Intakt, ikke skjøttet
Fremstesætra*	Stordal	BN00021594	Ca. 500	Intakt, ikke skjøttet
Øygarden	Stordal	BN00021592	Ca. 500	Intakt, ikke skjøttet
Skotsdalen**	Stordal	BN00080045	Ca. 200	Intakt, under restaurering
Fausalia	Stranda	BN00008306	Ca. 50 000	Intakt, ikke skjøttet
Stavseng vest	Stranda	BN00008310	Ca. 15 000	Intakt, svakt beitet
Sunndalen	Sykylven	BN00008310	Ca. 6 300	Intakt, noe beitet av storfe
Leitet	Sykylven	BN00070167	Ca. 700	Intakt, svakt beitet

\* Kartlagt i 2002. \*\* Kartlagt i 2011.

# 1 Metode

## 1.1 Innsamling av informasjon

Informasjonen kommer dels fra innsamling av eksisterende kunnskap (som inkluderer tidligere, egne rapporter, med samtlige lokaliteter liggende i Naturbasen), dels fra det nye feltarbeidet i 2012.

### 1.1.1 Oversikt over relevante litteraturkilder

*Tabell 2. De viktigste skriftlige kildene, med kort oversikt over innholdet.*

Kilde	Kommentar
Holtan, D. 2004. Kartlegging av biologisk mangfold, Sykkylven kommune. Rapport Sykkylven kommune.	Alle disse rapportene, som gjelder naturtypekartlegging i de respektive kommunene, har en del grunndata i forhold til lokaliteter med solblom.
Holtan, D. 2011. Supplerande kartlegging av naturtypar i Sykkylven kommune 2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport nr 5 – 2011. 64 s. ISBN papirutgåve: 978-82-7430-210-5.	Se også tabell 1 på side 6, hvor ID i Naturbase er gitt opp for den enkelte lokalitet som er relevant i forhold til temaet i denne rapporten.
Holtan, D. 2012. Supplerande kartlegging av naturtypar i Skodje kommune i 2011. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport nr. 3 - 2012: 110 s. ISBN papirutgåve: 978-82-7430-248-8.	
Holtan, D. & Grimstad, K.J. 2001. Biologisk mangfold i Stranda kommune. Kartleggingsrapport 2000. Stranda kommune, rapport. 127 s. + kart.	
Jordal, J.B. & Holtan, D. 2005. Kartlegging av naturtypar i Skodje kommune. Rapport J. B. Jordal nr. 3-2005. 87 s. + kart. ISBN 82-92647-03-1.	
Jordal, J.B., Busengdal, S.E. & Holtan, D. 2005. Kartlegging av naturtypar i Stordal kommune. Rapport J. B. Jordal nr. 1-2005. 110 s. + kart. ISBN 82-92647-01-5.	
Jordal, J.B., Holtan, D., Gaarder, G. & Grimstad, K.J. 2006. Status for solblom Arnica montana i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane. Blyttia 64: 213-230.	Oppsummering av status for solblom i de to fylkene fram til 2005

### 1.1.2 Feltarbeidet i 2012

Som nevnt var kunnskapen om forekomst av solblom på beite-/ slåttemyrer godt kjent på forhånd. De seks viktigste lokalitetene ble plukket ut for kontroll og kvalitetssikring, mens en av tre kjente lokaliteter ved Dyrkorn i Stordal også ble plukket ut (Jordal mfl. ga disse verdi B etter metodikken i DN-håndbok 13, alle de øvrige er verdisatt til A).

I forbindelse med feltarbeidet ble det brukt håndholdt GPS, hvor mange artsfunn ble plottet og lagt inn i Artsobservasjoner. Disse er nå tilgjengelige i Artskart. Samtidig ble det tatt GPS-logg, og turrutene for de ulike lokalitetene er lagt ved i kapittel 6 bakerst i rapporten.

Det meste av feltarbeidet ble rettet mot kantsoner i særlig de øvre eller høyest liggende delene av lokalitetene, da det er her de fleste individene med solblom lokaliseres, gjerne med en forlenging av populasjonene inn på tørrere fastmark i skogkanter ut mot myrflatene.

Når det gjelder brukshistorie har vi ikke gått grundig inn på denne. Det vi vet, er at det i flere av lokalitetene er spor etter gamle høystakker og høylører (se figur 5), og det er også observert beitende husdyr i alle områdene etter 2000.

# **2 Resultater**

## **2.1 Taksering av solblom**

Telling av solblom eller solblomrosetter er ingen enkel disiplin. Enkeltplanter og mindre grupper av planter ble nokså enkelt telt eksakt opp (dvs. nøyaktighet på +/- 10-20 %), mens de store og sammenhengende flatene med opp til tusenvis av rosetter ble noe grovere taksert (trolig nøyaktighet på 20-50 %). For Fausalia og området vest for Stavseng (begge i Stranda kommune, hhv. vest og øst for Storfjorden), med grovt taksert respektive 50 000 og 15 000 rosetter, skulle det i og for seg ikke spille noen stor rolle om de reelle tallene er noe annerledes, poenget er at lokalitetene har stor nasjonal verdi. De andre lokalitetene (kanskje med unntak av lokalitetene ved Storsætra i Skodje og Drottninghaug – Sunndalen i Sykkylven) har ikke fullt så mange planter, slik at bestandsanslagene for disse nok er langt bedre. I alt er 79 900 solblomrosetter taksert fra de i alt 10 lokalitetene med beite-/slåttemyr som er kjent i Møre og Romsdal (oversikt i tabell 1 i sammendraget). Siden den viktigste feilkilden i anslagene trolig er at delpopulasjoner og små enkeltplanter i større bestander blir oversett, er det mest sannsynlig at våre bestandsanslag ligger under og ikke over det reelle antallet planter.

## **2.2 Solblomens økologi i beite-/ slåttemyrene**

Vi vurderte at de mest relevante kildene til variasjon ut fra NiN-systemet som burde sjekkes for solblom var lokale basisøkokliner, og da i praksis vannmetning (markfuktighet) og syre-basestatus (kalkinnhold). Også tilstand og da i praksis hevdsform (og dels hevdsintensitet) er svært relevant, men bortsett fra hva vi direkte kunne observere i form av nåværende bruk og gamle kulturspor, ble dette ikke prioritert. Siden solblom på disse lokalitetene potensielt kan vokse både på åpen myrflate, i myrkant, på kulturmarkseng og fastmarkskogsmark, så er også det generelle kulturpreget og ikke minst torvdannelsen av stor interesse. Heller ikke dette ble nøye undersøkt for vår del, men vi gjennomførte skjønnsmessige vurderinger, særlig basert på observerte følgearter med solblom.

Selv om disse kildene til variasjon ikke kan sies å ha blitt grundig undersøkt, vurderte vi at kanskje 40 % av plantene ble funnet i myrkanter og frisk kulturmarkseng (om enn ofte tresatt) i kantonene inn mot det som i dag muligens kan betraktes som skog på fastmark, men dette er like gjerne kantonene mot gamle kulturmarksenger i siste gjengroingsstadium mot skog. Disse miljøene er i hovedsak av middelrik (intermediær) karakter, dvs. etter NiN svak lågurt- til småbregnemark for kulturmarkseng og skog, og baserik til intermediær myr og myrkant. Unntaksvise ble det også funnet solblom i åpen, fattig fastmattemyr og myrkant. Når det gjelder forekomstene på tresatt fastmark (gjerne noe som ut fra utseende kan betegnes som småbregneskog), som kanskje også har rundt 40 % av

populasjonene vi studerte, regner vi det som overveiende sannsynlig at dette for en del tiår tilbake var treløse områder med frisk til noe fuktig mark, dvs. at også disse kan betegnes som gammel (tresatt) kulturmarkseng, men da muligens i gjengroingsstadium 4. Vi antar dermed at gjengroingen går raskere på frisk fastmark enn i fuktigere myrkant, noe som impliserer at plantene muligens først vil dø ut hvor skogen har etablert seg. Store mengder einstape, slik man eksempelvis ser vest for Stavseng i Stranda, henger allerede som en «paraply» og skygger for de tusener av rosetter som vokser i dette skogsmiljøet. Vi vurderer vår kompetanse på å skille mellom veldrenert og fuktig kulturmark eller skog som noe svak, men vår oppfatning var at solblom stort sett vokste på fuktig mark i disse områdene, og ikke særlig veldrenert mark. Det virket også nokså tydelig at vi bare unntaksvis kan snakke om forekomster i våteng eller på særlig tydelig kildepåvirket mark.

Lokaliteten Drottninghaug – Sunndalen i Sykkylven skiller seg positivt ut. Her går fremdeles kyr på beite (gamle kuraser), og selv om her dessverre er en del plantet gran og er tilsvarende gjengroing som i de andre lokalitetene (går over mot bjørkeskog), har store deler av myra en helt annen struktur enn de øvrige, i det minste med en del godt nedbeitet vegetasjon, som i tillegg til å begunstige andre lyskrevende arter også gir brukbare spirings- og vekstforhold for solblomen.



**Figur 1.** Fausalia, Stranda, fastmark med spredte eksemplarer av kvitkurle og mange rosetter av solblom. Etter NiN vurdert å være ei frisk, fuktig intermediær kulturmark (med spredt tresetting som ikke kan ses på bildet). Foto: Geir Gaarder.



**Figur 2.** Fausalia, Stranda, solblombestand inn mot skogkant. Også dette er antatt å være ei frisk, fuktig og intermediær kulturmørk. Foto: Geir Gaarder.



**Figur 3.** Leitet (Fasteindalen), Sykkylven, med solblom i myrsig. Miljøet hadde et intermediært preg, men innslaget av bevegelig vann (dvs. tendens til kildemyr trolig) representerer et noe uvanlig voksested for arten. Foto: Geir Gaarder.



**Figur 4.** Fra Stavseng vest (Stranda), med masseforekomst av solblom på frisk mark. Også her vurderes miljøet å være friskt og intermediært, men innslaget av andre engplanter er forholdsvis lavt, og en snakker muligens om en overgang mot fastmarkskogsmark her.  
Foto: Geir Gaarder.



**Figur 5.** Fra Stavseng vest (Stranda), med nedfelt høyløe. Denne vitner entydig om at det i omgivelsene før har vært gamle slåtteenger, slåttemyrer og slåttemyrkanter i hevd. Samtidig indikerer den langt fremskredne nedbrytingen av løa om at driftsformen opphørte for mange tiår siden. Området har siden blitt beitet, og det er da et åpent

*spørsmål om dette skal betegnes som for eksempel en slåttemyrkant i sein gjengroingsfase, eller en beitemyrkant i sein gjengroingsfase. Vi klarte innenfor de aktuelle undersøkelsesområdene i det minste ikke å finne entydige skillekarakterer mellom disse to formene for hevd. Foto: Geir Gaarder.*



**Figur 6.** Fra Storsætra i Skodje, solblom i fuktmark med einer. Også dette er etter NiN frisk og fuktig kulturmørk, om enn muligens her av baserik karakter. Samtidig har gjengroingen kommet forholdsvis langt (stadium 3) og det vil neppe gå mange år før solblom og de fleste andre kulturmørksindikatorene er forsvunnet og området kommer inn i gjengroingsstadium 4. Foto: Geir Gaarder.

# 3 Fakta om solblom og slåttemyr

## 3.1 Fakta om solblom

Kopiert fra <http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark202.pdf> (Solstad & Bjureke 2011):

### Kjennetegn

Solblomslekta hører til korgplantefamilien, og er i hovedsak nordamerikansk med bare få arter i Eurasia. Slektene er karakterisert av hele og buenerv blad som sitter motsatt på stengelen og samlet i en rosett ved grunnen. Både blad og stengel er korthåret. Blomsterkorgene sitter enkeltvis eller få sammen på motsatte skaft. En korg er en tett blomsterstand med sittende blomster på et mer eller mindre flatt blomsterleie. Korgene er 4-8 cm i diameter. I kanten av blomsterleiet sitter det 11-15 gule hunnlige tungeformete kantblomster, og i midten av blomsterleiet sitter det gule tokjønna rørformete skiveblomster. Støttebladene som sitter rundt korga (korgdekkbladene), og som fungerer som et beger, sitter i to rekker. Fruktene (hver med ett frø) har ribber, er mørkt brune og har gulkvit fnokk. Fnokk er et blomsterbeger omdannet til hår som sikrer spredning av fruktene ved hjelp av vind. Arten solblom skiller seg morfologisk fra fjellsolblom den andre norske arten, ved at korgdekkbladene er kjertelhåra, og ved at den oftest har flere korger.

### Utbredelse

Solblom har fremdeles en forholdsvis vid, men fragmentert utbredelse på Østlandet, Sørlandet, i Rogaland og på Vestlandet, samt en isolert forekomst i Rennebu i Sør-Trøndelag. Utbredelsen av solblom er på verdensbasis begrenset til Europa hvor den forekommer fra Alpene og Karpatene nord til Skandinavia med unntak for De britiske øyer.

### Biologi

Solblom er hovedsakelig knyttet til eng som har vært i hevd lenge som u gjødsla slåttemark, naturbeitemark inkludert kystlynghei, og hagemarkskog, men vokser også på vei- og stikanter, i tråkk, og en sjeldent gang i mellomrik eller rik myr og i subalpine rasmarker av gras- og urterik type. Solblom er en flerårig, langlevd art som blomstrer i juni-juli. Den har 2-5 cm lange greinete eller ugreinete, krypende jordstengler som er om lag 5-8 mm tjukke med visne bladrester. Solblom overvintrer med store knopper i enden av jordstenglene. Om våren dannes nye bladrosetter, hvorav noen produserer en stengel med 1 til 5, eller sjeldnere 7 til 9 blomsterkorger. Solblom formerer seg både med frø og vegetativt ved hjelp av jordstenglene. Frøene spirer fra seinsommeren gjennom høsten eller neste vår. Frøene greier ikke å spire hvis vegetasjonen er for høg eller tett. Både slått og beite forbedrer derfor solblomens spiremuligheter. Solblom kan sjølpollineres, dvs. danne spiredyktige frø ved pollinering fra samme eller en annen blomst på samme

individ. Hos korgplanter er det ganske vanlig å finne insekter som lever av frukter i utvikling. I så måte er solblom intet unntak. Solblombåndflue (*Tephritis arnicae*) lever av og i solblomstens korger. Hunnene av solblombåndflue legger egg mellom blomsterknappene i korga. Når larvene klekker, spiser de seg gjennom fruktanleggene i korga og ødelegger disse. Korger som er angrepet av solblombåndflue kan ofte ikke utvikle seg normalt, og det ser ut som om hele korga er tørket inn. Dette reduserer frøsettingen til planten. Som en kuriositet kan det nevnes at larvene til en parasittveps som heter solblommalmveps (*Pteromalus arnicae*) utvikler seg inne i larvene hos solblombåndflue. Noe som ikke er så heldig for solblombåndflue men desto bedre for solblom. En annen art som utelukkende lever på solblom er solblomengmøll (*Digitalva arnicella*). Larvene av denne sommerfuglen lever beskyttet inne i bladene til solblom. Solblomengmøll er helt avhengig av vertsplanten og er funnet på rundt ti lokaliteter i Sør-Norge. Det finnes også andre insekter hvor deler av livssyklus er knyttet til solblom. I tillegg finnes det to arter av minérfly som henholdsvis lever i bladet og i stengelen til solblom. Insekter som er knyttet til én art, som de ovennevnte, vil være i tilbakegang hvis vertsplanten er i tilbakegang. Det finnes en del andre insekter som kan leve på solblom i deler av sin livssyklus, men de er generalister og kan også leve på andre plantearter.

### Bestandsstatus

Solblom har gått sterkt tilbake som følge av opphør av beite og slått, både på innmark og utmark. Tidligere slåttemark som ble beita om høsten er nå på mange steder brukt intensivt som beitemark hele sesongen. Sterkt beitettrykk fører til at blomsterstenglene blir beitet før de får satt frø. Mye tråkk kan også skade plantene, og ved sterkt beitettrykk vil solblom forsvinne etter noen år. Ofte blir beitemark tilført kunstgjødsel, og dette tåler solblom dårlig. Solblom vurderes derfor som sårbar (VU) med fragmentering av utbredelsen, og fordi vi rekner med at tilbakegangen vil fortsette. Undersøkelser har vist at ved opphør av tradisjonelt bruk av kulturlandskap, så går arten ut innen 60 år. De største truslene for solblom er derfor opphør av slått og beite, oppdyrkning og gjødsling. Planting av skog og fysiske inngrep som hyttefelt, veianlegg og lignende er andre trusler. Tilbakegangen er sterkest i kyststrøk, hvor den er forsvunnet fra de fleste kystkommunene helt nord til Møre og Romsdal. På gjenværende lokaliteter i Hordaland (nå bare kjent i Sveio, Bømlo og Stord) har det vært mindre blomstring de seinere årene. Overvekt av sterile bladrosetter er trolig en indikasjon på redusert livskraft og en desimering av populasjonen. I innlandet på Østlandet har den holdt seg noe bedre, og her er det også registrert en lang rekke tidligere ukjente men trolig gamle forekomster de siste 15 til 20 årene. Dette skyldes trolig spesiell oppmerksomhet omkring og undersøkelse av arten.

#### 3.1.1 Kommentarer til fakaarkets kapittel om biologi

Fakaarket peker på at solblom vokser «en sjeldent gang i mellomrik eller rik myr». I det minste for Møre og Romsdals del er dette noe misvisende, da Jordal mfl.

(2006) peker på at «**Påfallende mange** av de intakte og individrike populasjonene finnes i en **mosaikk mellom intermediær/ rik myr og lysåpen bjørkeskog** i utmark (opp til drøyt 500 m o.h.). Denne åpne bjørkeskogen har tidligere ofte vært slattede- og beitemark. I myrkopleksene står solblom nesten alltid i de tørreste flekkene, **ofte i kanten av bakkemyrer**. Denne siden av artens økologi har knapt vært beskrevet før. Myr nevnes ikke som habitat av Lid & Lid (2005), Bjureke (1997) eller Ekstam et al. (1988: 121). Fremstad (1997) angir pH i intermediær myr til 5–6 og rik myr til 6–7. Dette samsvarer tilsynelatende dårlig med pH-preferansene til solblom angitt ovenfor. Ekstam et al. (1988) oppgir imidlertid at solblom i Sverige har omrent samme pH-toleranse som finnskjegg (figur s. 117), dvs. opptil pH=6,5, og at toleransen er høyest under fuktige forhold. Det må understrekkes at vi ikke har gjennomført noen pH-analyser fra våre lokaliteter. Det kan tenkes at lave fosfornivåer i jordsmonnet er en viktigere konkurransefaktor enn pH (jf. tilpasning til fosforknapphet ved mykorrhiza, Bjureke et al. 2002). Av de 141 intakte lokalitetene hører ca. 40 (25–30 %) til i slike naturtyper, men populasjonsstørrelsen utgjør 16 000–23 000 blomsterstengler, dvs. 60–65 % av det totale» (forfatternes uthevinger).

Det skulle dermed være godt gjort at rik slåttemyrkant eller beitemyrkant er og har vært meget viktige biotoper for solblom, i det minste i Møre og Romsdal. Totalen av antall individer knyttet til slåttemyr-/ slåttemyrkant og nærliggende kantsoner mot diverse skog er vurdert å ha økt siden artikkelen i 2006. Mange av de mindre lokalitetene i andre slags biotoper har forsvunnet (egne registreringer), og dessuten har det kommet til enda en lokalitet med solblom i slåttemyrkant (ved Skotet i Stordal, jf. kapittel 3.2.3).

## 3.2 Fakta om slåttemyr

Slåttemyr er en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven, og fikk egen forskrift hjemlet etter denne 13. mai 2011 (jf. <http://lovdata.no/>). På DN sine hjemmesider ([http://www.dirnat.no/naturmangfold/trua\\_arter/utvalgte\\_naturtyper/](http://www.dirnat.no/naturmangfold/trua_arter/utvalgte_naturtyper/)) finner man følgende «definisjon» på slåttemyr (DN rapport 2009-6):

«De fleste jordvannsmyrene i Norge har tidligere vært slått. Myrslåtten opphørte i stor grad for lenge siden og forekom bare noen få steder fram til slutten av 1950-årene. Gjengroingen av slåttemyr går gjerne langsomt, så flere myrer bærer fortsatt preg av denne høstingen. Det er særlig kalkrik slåttemyr som har stor betydning for det biologiske mangfoldet med et stort innslag av orkideer. Slåttemyrene ble vanligvis slått med ljå med ett eller flere års mellomrom avhengig av myras produktivitet».

# 4 Resultater feltarbeid 2012

## 4.1 Undersøkte lokaliteter

Nedenfor er de lokalitetene som ble undersøkte på nytt i 2012 listet opp, med oppjusterte data etter den gjeldende malen for naturtypebeskrivelser. Den nynorske språkdrakten beholdes.

### 4.1.1 Fausa: Fausalia

Nummer i Naturbase:	BN00008306
Hovudnaturtype:	Myr og kjelde/Kulturlandskap
Naturtype:	A05 Rikmyr/D02 Slåtte- og beitemyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattdekt myr
Verdi:	A (svært viktig)
Viktige trugsmål:	Attgroing grunna manglende beite
Undersøkt/kjelder:	10.07.2012, DH & GGa
Stadkvalitet:	God

#### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan i oktober 2012, basert på eige feltarbeid 10.07.2012 saman med Geir Gaarder, dessutan litteraturkjelder (Holtan 2011, Holtan & Grimstad 2001, Norderhaug mfl. 2004).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg ved Fausa, i ei konkav gryte nær vestsida av Storfjorden. Avgrensinga gjeld eit stort område med tresett rikmyr. Området ligg i sør- til mellomboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen har etter berggrunnskartet sure gneisar, men artsfunna tydar på at her må vere kalkrikt sigevatn.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til rikmyr, utforminga rik skog- og krattprega myr (A0501), og har tidlegare også vore slåtte- og beitemyr (D02). Vegetasjonstypane etter Fremstad (1997) er M1 skog-/krattprega rikmyr og M2 middelrik fastmattemyr, grensande mot dei same typane etter bokstav L. Nedre delen, særleg i vest, er prega av fattigare bakkemyrar, spreidd også ei og anna kjelde med rikare flora.

*Artsmangfald:* Lokaliteten er artsrik, mellom anna med rikmyrtartane bjønnbrodd, breiull, brudespore, dvergjamne, engmarihand, fjelltistel, gulsildre, gulstorr, jåblom, korallrot, kornstorr, kvitkurle (NT), loppestorr, småsivaks, stortviblad, svarttopp (også den sjeldne varianten med gul blom) og tranestorr, dessutan liljekonvall og kattefot på litt tørrare mark. I tillegg veks her store mengder solblom (VU) i myrkantar og dels i rik bjørkeskog på småbregnemark, med minst 50 000 rosettartak sert under kartlegginga i 2012.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Ei stor kraftline går gjennom området, utan at den vurderast å ha spesiell negativ effekt for naturmangfaldet. Tidlegare har her heilt klart vore beita og truleg også omfattande myrslått.

*Framande artar:* Ingen påvist.

*Omsyn og skjøtsel:* Med tanke på å oppretthalde den store bestanden av solblom er det svært viktig å ta opp att skjøtsel som t.d. beiting og skogrydding. Ein stor del av plantene veks i kantonene mot bjørkeskogen, dels også på fastmark i sjølve bjørkeskogen, som i dag er i sterkt attgroing.

*Del av heilsakapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av dei store områda med rike, tidlegare beite- og slåttemyrar, som strekkjer seg frå Fausa i Stranda og 7 km vestover til øvre Velledalen i Sykkylven.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, velutvikla, intakt og svært artsrik, truleg med ein av dei største bestandane av solblom som er kjent nasjonalt.



**Figur 7.** Kvitkurle (NT) er funnet i de fleste slåttemyrene hvor også solblom vokser. Her blant tallrike rosetter av solblom i Fausalia 10.07.2012. Foto: Dag Holtan.

#### 4.1.2 Stavseng vest

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00008310
<b>Hovudnaturtype:</b>	Myr og kjelde/Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	A05 Rikmyr/D02 Slatte- og beitemyr
<b>Utforming:</b>	A0501 Rik skog- og krattdekt myr
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Viktige trugsmål:</b>	Attgroing grunna manglende beite
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	09.07.2012, DH & GGa
<b>Stadkvalitet:</b>	God

#### Områdeskildring

*Innleiring:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan i oktober 2012, basert på eige feltarbeid 09.07.2012 saman med Geir Gaarder, dessutan litteraturkjelder (Holtan & Grimstad 2001, Norderhaug mfl. 2004).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg vest for Stavseng, i ei sørvestskspontert li ned mot elva. Avgrensinga gjeld eit nokså stort område med tresett rikmyr. Området ligg i sør- til mellomboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen har etter berggrunnskartet sure gneisar, men artsfunna tydar på at her må vere kalkrikt sigevatn.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til rikmyr, utforminga rik skog- og krattprega myr (A0501), og har tidlegare også vore slåtte- og beitemyr (D02). Vegetasjonstypane etter Fremstad (1997) er M1 skog-/krattprega rikmyr og M2 middelrik fastmattemyr, grensande mot dei same typane etter bokstav L. Nedre delen er meir prega av fattige bakkemyrar.

*Artsmangfald:* Lokaliteten er etter måten artsrik, mellom anna med rikmyrtartane bjønnbrodd, breiull, brudespore, dvergjamne, fjelltistel, gulsildre, gulstorr, jåblom, kornstorr, kvitkurle (NT), myrsaulauk, sumpfaukeskjegg og svarttopp, dessutan heiblåfjør. I tillegg veks her store mengder solblom (VU) i kantsoner og dels i rik bjørkeskog på småbregnemark, med minst 15 000 rosettatar takserte under kartlegginga i 2012. Mest talrik er den øvst i området.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Tidlegare har her heilt klart vore beita og truleg også omfattande myrslått, og det vart funne spor etter ei høyløe nedst i lokaliteten. Så seint som i 2011 vart her observert beitande kyr, medan ein i 2012 ser at sauvar beitar litt.

*Framande artar:* Gran spreier seg frå plantasjar i nærleiken.

*Omsyn og skjøtsel:* Med tanke på å oppretthalde den store bestanden av solblom er det svært viktig å ta opp att skjøtsel som t.d. beiting og skogrøyding. Ein stor del av plantene veks i kantsonene mot bjørkeskogen, dels også på fastmark i sjølve bjørkeskogen, som i dag er i sterkt attgroing med m.a. svært mykje einstape. Gran høyrer ikkje heime her, og må fjernast.

*Del av heilsakapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av dei etter store områda med rike, tidlegare beite- og slåttemyrar ein har i området rundt Stavseng.

*Grunnjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, velutvikla, intakt og svært artsrik, med ein stor og førebels livskraftig bestand av solblom.



**Figur 8.** Spredning av gran er et problem bl.a. i lokaliteten vest for Stavseng, og ellers i alle lokaliteter hvor gran er plantet i nærheten. Foto 09.07.2012: Dag Holtan.

### 4.1.3 Velledalen: Drottninghaug – Sunndalen

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00015521
<b>Hovudnaturtype:</b>	Myr og kjelde/Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	A05 Rikmyr/D02 Slåtte- og beitemyr
<b>Utforming:</b>	A0501 Rik skog- og krattdekt myr
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Viktige trugsmål:</b>	Attgroing grunna svakt beite
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	10.07.2012, DH & GGa
<b>Stadkvalitet:</b>	God

#### Områdeskildring

*Innleiring:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan i oktober 2012, basert på eige feltarbeid 10.07.2012 saman med Geir Gaarder, dessutan litteraturkjelder (Holtan 2004).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg aust for garden Drottninghaug, i ei sørreksponert li ned mot vegen. Avgrensinga gjeld eit nokså stort område med tresett rikmyr. Området ligg i sør- til mellomboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen har etter berggrunnskartet sure gneisar, men artsfunna tydar på at her må vere kalkrikt sigevatn.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til rikmyr, utforminga rik skog- og krattprega myr (A0501), og har tidlegare også vore slåttemyr, i dag dels drifta som beitemyr (D02). Vegetasjonstypane etter Fremstad (1997) er M1 skog-/krattprega rikmyr og M2 middelrik fastmattemyr, grensande mot dei same typane etter bokstav L. Somme delområde er prega av fattigare bakkemyrar, men her er òg mindre areal med ekstremrik myr i aust.

*Artsmangfald:* Lokaliteten er etter måten artsrik, mellom anna med rikmyrtartane bjønnbrodd, breiull, brudespore, dvergjamne, engmarihand, fjelltistel, gulsildre, gulstorr, jáblom, kornstorr, kvitkurle (NT), loppestorr, myrsaulauk, skogsiv, sumphaukeskjegg, stortviblad (minst 500 planter) og svarttopp (også den sjeldne varianten med gul blom), dessutan grov nattfiol, nattfiol og storblåfjør. I tillegg veks her ein del solblom (VU) i kantsoner og dels i bjørkeskog, med minst 1500 rosettartakser under kartlegginga i 2012 (og rundt 6300 rosettartakser estimert av Holtan 2004). Mest talrik er den øvst i lokaliteten.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Ei kraftline lokaliserast om lag midt i området. Lokaliteten er prega av langvarig beite, flekkvis med god struktur i vegetasjonen, og dei seinare åra har her gått ein bøling med eldre, norske kurasar. Her går også nokre sauherd. Beitetrykket er likevel ikkje sterkt nok, og i tillegg må nemnast frisk spreiling av gran. Denne må fjernast, helst medan marka er frosset.

*Framande artar:* Gran spreier seg frå plantasjar i nærlieken.

*Omsyn og skjøtsel:* Med tanke på å oppretthalde den viktige bestanden av solblom er det svært viktig å ta opp att skjøtsel som t.d. skogrydding, medan beitetrykket heilt klart bør aukast (helst berre storfe). Ein stor del av plantene veks i kantsonene mot bjørkeskogen, dels også på fastmark i sjølve bjørkeskogen, som i dag er i sterkt attgroing. Gran høyrer ikkje heime her, og må fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av dei store områda med rike, tidlegare beite- og slåttemyrar, som strekkjer seg frå Velledalen i Sykkylven og 7 km austover til Fausalia i Stranda.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, velutvikla, intakt og svært artsrik, med ein stor og førebels livskraftig bestand av solblom.



**Figur 9.** Breiull og orkidéen stortveblad (i forgrunnen) i mengder i et delområde med tendenser til ekstremrik myr i lokaliteten Drottninghaug – Sunndalen 10.07.2012. Foto: Dag Holtan.



**Figur 10.** Svartopp vokser vel i de fleste rikmyrer i Norge, og på baserik eller kalkrik mark ellers. Gulblomstrede individer er nok likevel sjeldne. Over blomstene til høyre ser man aks av rikmyrarten engstarr, dessuten bjørneskjegg, breiull og bukkeblad. Foto 10.07.2012: Dag Holtan.

#### 4.1.4 Fasteindalen: Leitet

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00070167
<b>Hovudnaturtype:</b>	Myr og kjelde/Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	A05 Rikmyr/D02 Slåtte- og beitemyr
<b>Utforming:</b>	A0501 Rik skog- og krattdekt myr
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Viktige trugsmål:</b>	Attgroing grunna manglende beite
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	10.07.2012, DH & GGa
<b>Stadkvalitet:</b>	God

##### Områdeskildring

*Innleiring:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan i oktober 2012, basert på eige feltarbeid 10.07.2012 saman med Geir Gaarder, dessutan litteraturkjelder (Holtan 2011).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg om lag midt i Fasteindalen, i ei austekspontert li ned mot vegen. Avgrensinga gjeld eit nokså stort område med tresett rikmyr. Området ligg i sør- til mellomboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen har etter berggrunnskartet sure gneisar, men artsfunna tydar på at her må vere kalkrikt sigevatn.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til rikmyr, utforminga rik skog- og krattprega myr (A0501), og har tidlegare også vore slåtte- og beitemyr (D02). Vegetasjonstypane etter Fremstad (1997) er M1 skog-/krattprega rikmyr og M2 middelrik fastmattemyr, grensande mot dei same typane etter bokstav L. Somme delområde er prega av fattigare bakkemyrar, særleg dei flatare partia ned mot dalbotnen og på austsida av vegen.

*Artsmangfald:* Lokaliteten er etter måten artsrik, mellom anna med rikmyrartane bjønnbrodd, breiull, brudespore, dvergjamne, engmarihand, engstorr, fjellfrøstjerne, fjelltistel, gulsildre, gulstorr, jáblom, kornstorr, kvitkurle (NT), loppestorr, myrsaulauk, småsivaks, sumphaukeskjegg, svarttopp, sveltull og tranestorr, dessutan kvitbladtistel, liljekonvall og nattfiol. I tillegg veks her ein del solblom (VU) i friske kantsoner og dels i bjørkeskog (opp mot 700 rosettar estimert av Holtan 2011). Mest talrik er den øvst i lokaliteten.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten er prega av manglende beite og er meir eller mindre tilfeldig beita av sauherd. Beitetrykket er langt frå sterkt nok.

*Framande artar:* Ingen påvist.

*Omsyn og skjøtsel:* Med tanke på å oppretthalde den viktige bestanden av solblom er det svært viktig å ta opp att skjøtsel som t.d. skogrydding, medan beitetrykket heilt klart bør aukast (helst berre storfe). Ein stor del av plantene veks i kantsonene mot bjørkeskogen, dels også på fastmark i sjølve bjørkeskogen, som i dag er i sterkt attgroing.

*Del av heilsakapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av dei store områda med rike, tidlegare beite- og slåttemyrar, som strekkjer seg frå Velledalen i Sykkylven og 7 km austover til Fausalia i Stranda med ein utløpar ned i Fasteindalen.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, velutvikla, intakt og svært artsrik, med ein middels stor og førebels livskraftig bestand av solblom.



**Figur 11.** Et par stengler av solblom, dessuten en kalkkrevende orkidé som brudespore ved Leitet 10.07.2012. I myrkanten/skogkanten ser man en midlere fase av gjengroing, her med bl.a. blåbær og røsslyng. Foto 10.07.2012: Dag Holtan.



**Figur 12.** Solblom i gjengroende rikmyr/rikmyrkant ved Leitet 10.07.2012. Foto: Dag Holtan.

#### 4.1.5 Engeset: Storsætra

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00021658
<b>Hovudnaturtype:</b>	Myr og kjelde/Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	A05 Rikmyr/D02 Slåtte- og beitemyr
<b>Utforming:</b>	A0501 Rik skog- og krattdekt myr
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Viktige trugsmål:</b>	Attgroing grunna manglende beite
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	09.07.2012, DH & GGa
<b>Stadkvalitet:</b>	God

#### Områdeskildring

*Innleiring:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan i oktober 2012, basert på eige feltarbeid 09.07.2012 saman med Geir Gaarder, dessutan litteraturkjelder (Holtan 2011, Jordal & Holtan 2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg eit stykke opp i Engesedalen, i ei sørreksponert li ned mot vegen. Avgrensinga gjeld eit middels stort område med tresett rikmyr. Området ligg i sør- til mellomboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen har etter berggrunnskartet sure gneisar, men artsfunna tydar på at her må vere kalkrikt sigevatn.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til A05 rikmyr, med utforminga A0501, dels til D02 slåtte- og beitemyr, dels til D04 naturbeitemark, med D0411 vekselfuktig, baserik eng. Vegetasjonen kan førast til G11, vekselfuktig baserik eng og M2, middelrik fastmattemyr.

*Artsmangfald:* Relevante karplanter er bekkeblom, bjønnbrodd, dvergjamne, fjelltistel, grov nattfiol, gulstorr, jordnøtt, jáblom, kvitkurle (NT, ny art i 2012), loppestorr, stortviblad, sumphaukeskjegg og svarttopp. Mest interessant er likevel ein stor bestand av solblom (VU), som i 2000 talte kring 5000 blomstrande rosett (heilt klart færre i 2012, men framleis ein stor og livskraftig bestand). Desse veks mest i vekselfuktige kantsoner i slåttemyrkant, vanlegast øvst i lokaliteten og mot vest.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten er prega av manglende beite og er meir eller mindre tilfeldig beita av sauер. Beitetrykket er langt frå sterkt nok, og attgroinga nærmar seg raskt ein kritisk fase, m.a. med mykje areal som utviklar seg mot blandingskog av bjørk og furu.

*Framande artar:* Eitt og anna grantre.

*Omsyn og skjøtsel:* Med tanke på å oppretthalde den viktige bestanden av solblom er det svært viktig å ta opp att skjøtsel som t.d. skog- og krattrydding, medan beiting må takast opp att (helst berre storfe). Solblomen veks i fuktige til friske kantsoner, som i dag er i sterkt attgroing. Gran må fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten er mellom dei viktigaste solblomlokalitetane på Vestlandet, og er i dag det mest verdifulle området som er att av dei gamle slåtte- og beitemarkene herifrå og fram mot Engesetbotnen eit par km lengre aust.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, velutvikla, intakt og svært artsrik, med ein middels stor og førebels livskraftig bestand av solblom.



**Figur 13.** Solblom i sterkt gjengroende rikmyrkant ved Storsætra 09.07.2012. Foto: Dag Holtan.



**Figur 14.** Nærbilde av solblom ved Storsætra 09.07.2012. En av fluene på bildet kan godt være solblombåndflue. Foto: Dag Holtan.

#### 4.1.6 Nørdredalen: nord for Storgrova

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00021617
<b>Hovudnaturtype:</b>	Myr og kjelde/Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	A05 Rikmyr/D02 Slatte- og beitemyr
<b>Utforming:</b>	A0501 Rik skog- og krattdekt myr
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Viktige trugsmål:</b>	Attgroing grunna manglende beite
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	09.07.2012, DH & GGa
<b>Stadkvalitet:</b>	God

##### Områdeskildring

*Innleiring:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan i oktober 2012, basert på eige feltarbeid 09.07.2012 saman med Geir Gaarder, dessutan litteraturkjelder (Jordal, Busengdal & Holtan 2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg heilt inne i Nørdredalen, nord for elva Storgrova. Avgrensinga gjeld eit middels stort område med tresett rikmyr. Området ligg i sør- til mellomboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen har etter berggrunnskartet sure gneisar, men artsfunna tydar på at her må vere kalkrikt sigevatn.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til rikmyr, utforminga rik skog- og krattprega myr (A0501), og har tidlegare også vore slattede- og beitemyr (D02). Vegetasjonstypane etter Fremstad (1997) er M1 skog-/krattprega rikmyr og M2 middelrik fastmattemyr, grensande mot dei same typane etter bokstav L. Somme delområde er prega av fattigare bakkemyrar.

*Artsmangfald:* Relevante karplanter er bjønnbrodd, brudespore, dvergjamne, fjelltistel, kvitkurle (NT), nattfiol, gulstorr, jåblom, stortviblad, sumphaukeskjegg og svarttopp. Mest interessant er likevel ein middels stor bestand av solblom (VU), som i 2001 talte kring 550 blomstrande rosettar (seinare oppjustert til kring 1200 blomstrande rosettar av Stein Erik Busengdal (pers. medd.)). Desse veks mest i vekselfuktige kantsoner i slattedemyrkant, men òg på småbregnemark inne i skogen.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten er prega av manglende beite og er i dag meir eller mindre tilfeldig beita av kyr og sau. Beitetrykket er langt frå sterkt nok, og attgroinga nærmar seg raskt ein kritisk fase, m.a. med mykje areal som utviklar seg mot bjørkeskog. Her har siste åra vore noko skogrydding, truleg i samband med hjortejakta, og dette saman med snøras ser ut til å forseinkje attgroinga.

*Framande artar:* Ingen påvist.

*Omsyn og skjøtsel:* Med tanke på å oppretthalde den viktige bestanden av solblom er det svært viktig å ta opp att skjøtsel som t.d. skog- og krattrydding, medan beiting må takast opp att (helst berre storfe). Solblomen veks i fuktige til friske kantsoner, som i dag er i sterkt attgroing.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten er mellom dei viktige solblomlokalitetane på Vestlandet, og er i dag det mest verdifulle området som er att av dei gamle slattede- og beitemyrene inne i Nørdredalen, kor mykje areal no har utvikla seg til nokså rik bjørkeskog.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, velutvikla, intakt og svært artsrik, med ein middels stor og førebels livskraftig bestand av solblom.



**Figur 15.** Fra solblomlokaliteten inne i Nørdredalen, som generelt er i sterk og rask gjengroing mot oseanisk bjørkeskog. Foto 09.07.2012: Dag Holtan.



**Figur 16.** Kanskje ikke så lett å se på bildet, men i forgrunnen vokser det en del titalls solblomrosetter. Lettere å legge merke til er nok et landskap i gjengroing, selv om akkurat dette delområdet er gjenstand for noe skogrydding, muligens for at hjortejegerne skal få bedre utsikt fra jakttårnene sine. Foto 09.07.2012: Dag Holtan.

## 4.1.7 Dyrkorn

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00021595
<b>Hovudnaturtype:</b>	Myr og kjelde/Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	A05 Rikmyr/D02 Slåtte- og beitemyr
<b>Utforming:</b>	A0501 Rik skog- og krattdekt myr
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Viktige trugsmål:</b>	Attgroing grunna manglende beite
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	09.07.2012, DH & GGa
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiring:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan i oktober 2012, basert på eige feltarbeid 09.07.2012 saman med Geir Gaarder, dessutan litteraturkjelder (Jordal, Busengdal & Holtan 2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg ca. 1 km ovanfor bygda Dyrkorn i Storfjorden, med sørleg eksponering. Avgrensinga gjeld eit middels stort område med tresett, intermediær myr. Området ligg i mellomboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen har etter berggrunnskartet sure gneisar, men artsfunna tydar på at her må vere kalkrikt sigevatn.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til rikmyr, utforminga rik skog- og krattprega myr (A0501), og har tidlegare også vore aktivt drifta som slåtte- og beitemyr (D02). Vegetasjonstypane etter Fremstad (1997) er M2 middelrik fastmattemyr, grensande mot dei same typane etter bokstav L. Somme delområde er prega av fattigare bakkemyrar og oppslag av fattigare bjørkeskog.

*Artsmangfald:* Relevante karplanter etter Jordal mfl. (2005) er bjønnbrodd, heisiv, fagerperikum, blåknapp, heiblåfjør, myraugnetrøst og kattefot. I 2012 vart det i tillegg funne breiull, dvergjamne, kystmyrklegg og svarttopp. Når det gjeld solblom peikar Jordal mfl. (2005) på at «det vart funne få blomstrande solblom, men fleire hundre rosettspred i heile det avgrensa området». Dette inntrykket vart stadfest i 2012. Dei veks mest i vekseluftige kantsoner i slåttemyrkant, men også på småbregnemark inne i skogen.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten er prega av manglende beite og er i dag meir eller mindre tilfeldig beita av kyr og sau. Beitetrykket er langt frå sterkt nok, og attgroinga nærmar seg raskt ein kritisk fasé, m.a. med mykje areal som utviklar seg mot bjørkeskog. Mange rosettspred og få blomstrande stenglar av solblom tyder på redusert livskraft for den samla populasjonen, det grunna manglende relevant skjøtsel dei seinare åra.

*Framande artar:* Spreidde grantrær.

*Omsyn og skjøtsel:* Med tanke på å oppretthalde den viktige bestanden av solblom er det svært viktig å ta opp att skjøtsel som t.d. skog- og krattrydding, medan beiting må takast opp att (helst berre storfe). Solblomen veks i fuktige til friske kantsoner, som i dag er i sterkt attgroing. Gran må fjernast.

*Del av heilsakapleg landskap:* Lokaliteten er eitt av tre delområde ovanfor Dyrkorn som har ein del areal beiteskog og intermediær slåttemyr med hundrevis av rosettspred med solblom, kor mykje areal no utviklar seg mot bjørkeskog.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den er i nokså sterkt attgroing, med mindre livskraftige bestandar av solblom (mange rosettspred, men få blomstrande stenglar). Vurderinga er diskutabel (kunne kanskje

vore sett til A), og i ein forvaltingssamanheng bør ein sjå dei tre lokalitetane i det same området som ei eining.



**Figur 17.** Fra området ved Øygarden ovafor Dyrkorn, hvor det er avgrenset tre lokaliteter med solblom i beiteskog/intermediær myr. Spesielt for alle tre er at her er en del hundre rosetter, men forholdsvis få blomstrende stengler. Dette kan være et tegn på at populasjonene har redusert livskraft, mest sannsynlig grunnet opphør av den tradisjonelle skjøtselen med beite og slått. Foto 09.07.2012: Dag Holtan.

## 4.2 Tidligere kartlagte lokaliteter

I tabell 1 er det gitt en oversikt over de 10 lokalitetene man kjenner til på Sunnmøre som inneholder naturtypen slåtte- og beitemyr og samtidig populasjoner av solblom. To lokaliteter i Stordal som ble kartlagte i 2002 (jf. Jordal mfl. 2005, som plasserte dem i naturtypen «beiteskog») pluss en lokalitet kartlagt i 2011 vedlegges her for oversiktens skyld, slik at samtlige lokaliteter dermed er samlet i denne rapporten.

### 4.2.1 BN00021594, Dyrkorn: Fremstesetra

#### Områdebeskrivelse

*Generelt:* Lokaliteten ligg i øvre del av Dyrkornbygda, på nordsida av dalen mellom Øygarden og Ytstesætra. Det går grusveg heilt fram til garden. Lokaliteten er tidlegare slått og beita skog som ligg ovanfor dyrkamarka og eit stykke oppover fjellsida. Vi undersøkte opp til ca. 380 m o.h., og området er særleg interessant pga. betydelege førekomstar av solblom, mest rosettar.

*Vegetasjon:* Attgroande frisk fattigeng, med overgangar til bjørkeskog, litt intermediær til middelrik fastmattemyr i mosaikk med bjørkeskog i dei høgstliggjande delane av lokaliteten.

*Kulturpåverknad:* Tidlegare slått og beiting. På innmarka har det ikkje vore slått på 2 år. Fleire granplantefelt, dels med restar av solblom.

*Artsfunn:* Det vart funne få blomstrande solblom, men fleire hundre rosettar spreidd i det avgrensa området. Detaljar: 10 blomsterstenglar MQ 9481 2338, hundrevis av rosettar MQ 9483-85 2335-38, over 100 rosettar MQ 9477-78, 2341-43, masse rosettar ved MQ 9473 2339, 1 blomsterstengel MQ 9473 2339, fleire stenglar i granfelt ved MQ 9468 2339, 1 blomstrande + rosettar ved MQ 9465 2337, 1 blomstrande ved MQ 9462 2335, 3 blomstrande ved MQ 9460 2335, og 2 blomstrande ved MQ 9460 2337. Elles vart det notert stortviblad, brudespore, bjønnbrodd, loppestorr, breiull, heiblåfjør.

*Verdsetting:* Området vert verdsett til B (viktig) på grunn av at det er skogsbeite med bestandar av solblom og andre interessante planteartar. Ved god hevd kunne verdien vore sett høgare.

*Omsyn/skjøtsel:* Området bør beitast også i framtida.

## **4.2.2 BN00021592, Dyrkorn: Ytstesæter**

### **Områdebekrivelse**

*Generelt:* Lokaliteten ligg i øvre del av Dyrkornbygda, på nordsida av dalen mellom Lia og Fremstesætra. Det går grusveg heilt fram til garden Ytstesæter. Lokaliteten er tidlegare slått og beita skog som ligg ovanfor dyrkamarka og langt oppover fjellsida. Vi undersøkte opp til ca. 460 m o.h., og området er særleg interessant pga. betydelege førekomstar av solblom, i høgda mest rosettars i ope lende.

*Vegetasjon:* Attgroande frisk fattigeng, med overgangar til bjørkeskog og gråorskog, litt intermediær til middelrik fastmattemyr i mosaikk med bjørkeskog i dei høgastliggjande delene av lokaliteten. Oseanisk preg med m.a. heistorr og heisiv.

*Kulturpåverknad:* Tidlegare slått og beiting, no lågt beitetrykk, men intakte gjerde. Ifølgje John Indresæter hadde lokaliteten kyr til 1999, no sau. Lokaliteten har noko planta gran i nedre deler. Det står att solblom også inne i plantefeltet.

*Artsfunn:* Det vart funne få blomstrande solblom, men fleire hundre rosettars spreidd i heile det avgrensa området. Elles vart det notert kystgrisøyre, heiblåfjør, blåknapp, hårvæve, aurikkelsvæve, kystmyrklegg, kattefot, bekkestjerneblom, blåkoll, svartopp, kvitmaure, bjønnbrodd, heistorr, loppestorr, breiull, heisiv, gulstorr, gulsildre, fjellistel, storblåfjør.

*Verdsetting:* Området vert verdsett til B (viktig) på grunn av at det er skogsbeite med bestandar av solblom og andre interessante planteartar. Ved god hevd kunne verdien vore sett høgare.

*Omsyn/skjøtsel:* Området bør beitast også i framtida.

## **4.2.3 BN00080045, Yste Skotet: Skotsdalen**

### **Områdebekrivelse**

*Innleiing:* Omtalen er utarbeidd av Dag Holtan 03.10.2011 basert på eige felter arbeid 12.07.2011 saman med Kari-Anne Nilsen.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg om lag 6-700 m vest for garden Yste Skotet i Skotsdalen, vest for Dyrkorn i Storfjorden. Avgrensinga gjeld ein bakkemyr inne i dalen. Berggrunnen har generelt sure og harde gneisbergartar, med levevilkår for i hovudsak nøyssame karplantar, men innslag av glimmerskifer i fjella gir stadvis næringsrikt sigevatn som gir gode vilkår også for meir kravfulle artar. Området ligg i mellom- til nordboreal vegetasjonssone (Mb/Nb) og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Heile det avgrensa arealet førast til D02 slatte- og beitemyr, som ikkje har nokon spesiell utforming. Etter Fremstad (1997) har ein vegetasjonstypar som K1 (skog- og krattgrodde fattigmyr), K2 (fattig tuemyr), K3 (fattig fastmattemyr) og L2 intermediær fastmattemyr.

*Artsmangfald:* Dominante karplantar er slike som bjønnskjegg og blåtopp, med flekkvis mykje einer og røsslyng i det lågare busksjiktet. Elles kan nemnast dei meir kravfulle artane, som breiull (talrik), dvergjamne, fjellfrøstjerne, fjelltistel, grov nattfiol, gullmyrklegg, gulsildre (i sig), gulstorr, jáblom, kvitmaure, myrsaulauk, stortviblad, sumphaukeskjegg og svarttopp. Både fjellfrøstjerne og gullmyrklegg er svært sjeldsynte på vestsida av Storfjorden. Oseaniske artar som har innergrensa si i fjorden er heiblåfjør, heisiv og heistorr, meir typiske slike er bjønnkam og smørtelg. Langs ein gammal slåttekant nedst i myra veks også fleire delbestandar med solblom (VU), med truleg kring 150-200 stenglar i 2011.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Etter langvarig attgroing det seinare tiåra har ein fra 2009 tatt opp att skjøtselen, dvs. at ein førebels er i gang med krattrydding og litt slått. Store delar av området, og kanskje særleg dei øvste delane i vest, gror att med lauvkjerr, vier og lyng.

*Framande arter:* Ingen påvist.

*Skjøtsel og omsyn:* Det er viktig å halde fram med skjøtselen som er sett i gang i nyare tid. I første omgang må ein få vekk buskar, kjerr og småtre, slik at det etter kvart er råd å kome til med ljåslått. Det bør i tillegg utarbeidast ein skjøtselsplan som regulerer frekvensen for slått og samstundes diskuterer eit potensielt beitetrykk.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av det gamle kulturlandskapet i Skotsdalen, kor ein både har tradisjonelt hevdå heite- og slåttemarker og altså denne slåttemyra.

*Grunnjeving for verdisetting:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den framleis har gode bestandar av ein sjeldan, raudlista art som solblom (som framleis går attende regionalt), pluss at slåttemyr og slåttemyrkant er sterkt truga (EN) til kritisk truga (CR) naturtypar. Det er også lagt vekt på at skjøtselen no er i gang att, slik at kvaliteten på lokaliteten gradvis vil betrast.



**Figur 18.** Fra nedre del av slåttemyra ved Skotshalsen 11.07.2011. Her er det nå satt i gang en «bergingsaksjon» i den forstand at man i det minste har kommet i gang med rydding av busker, kratt og trær. Foto: Dag Holtan.



**Figur 19.** Nærbilde av solblom. Foto: Dag Holtan.

## 5 Kilder

Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for slåttemark. DN rapport 2009-6.

Fremstad E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Holtan, D. 2004. Kartlegging av biologisk mangfald, Sykkylven kommune. Rapport Sykkylven kommune. 61 s.

Holtan, D. 2011. Supplerande kartlegging av naturtyper i Sykkylven kommune 2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport nr 5 – 2011. 64 s. ISBN papirutgåve: 978-82-7430-210-5.

Holtan, D. 2011. Supplerande kartlegging av naturtyper i Stranda kommune 2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport nr 4 – 2011. 73 s. ISBN papirutgåve: 978-82-7430-208-2.

Holtan, D. 2012. Supplerande kartlegging av naturtyper i Skodje kommune i 2011. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport nr. 3 - 2012: 110 s. ISBN papirutgåve: 978-82-7430-248-8.

Holtan, D. & Grimstad, K.J. 2001. Biologisk mangfald i Stranda kommune. Kartleggingsrapport 2000. Stranda kommune, rapport. 127 s. + kart.

Jordal, J.B. & Holtan, D. 2005. Kartlegging av naturtyper i Skodje kommune. Rapport J. B. Jordal nr. 3-2005. 87 s. + kart. ISBN 82-92647-03-1.

Jordal, J.B., Busengdal, S.E. & Holtan, D. 2005. Kartlegging av naturtyper i Stordal kommune. Rapport J. B. Jordal nr. 1-2005. 110 s. + kart. ISBN 82-92647-01-5.

Jordal, J.B., Holtan, D., Gaarder, G. & Grimstad, K.J. 2006. Status for solblom Arnica montana i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane. Blyttia 64: 213-230.

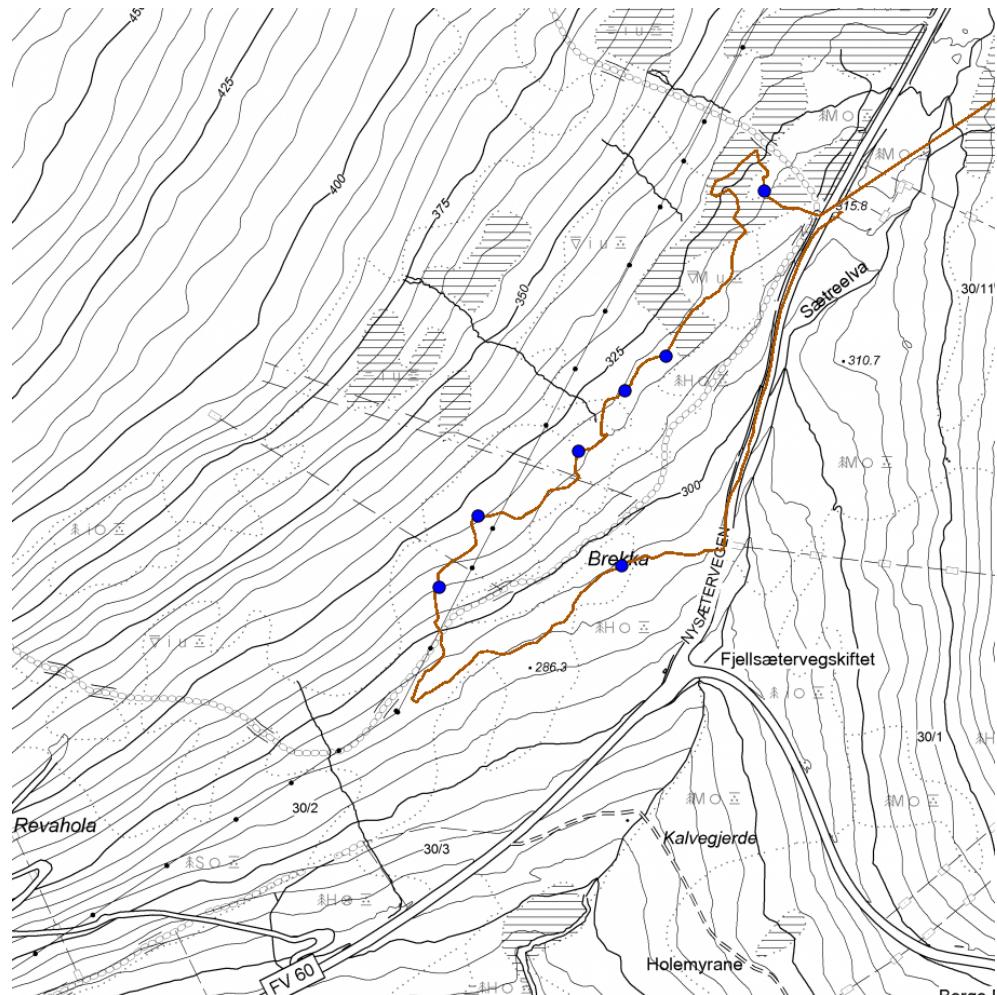
Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

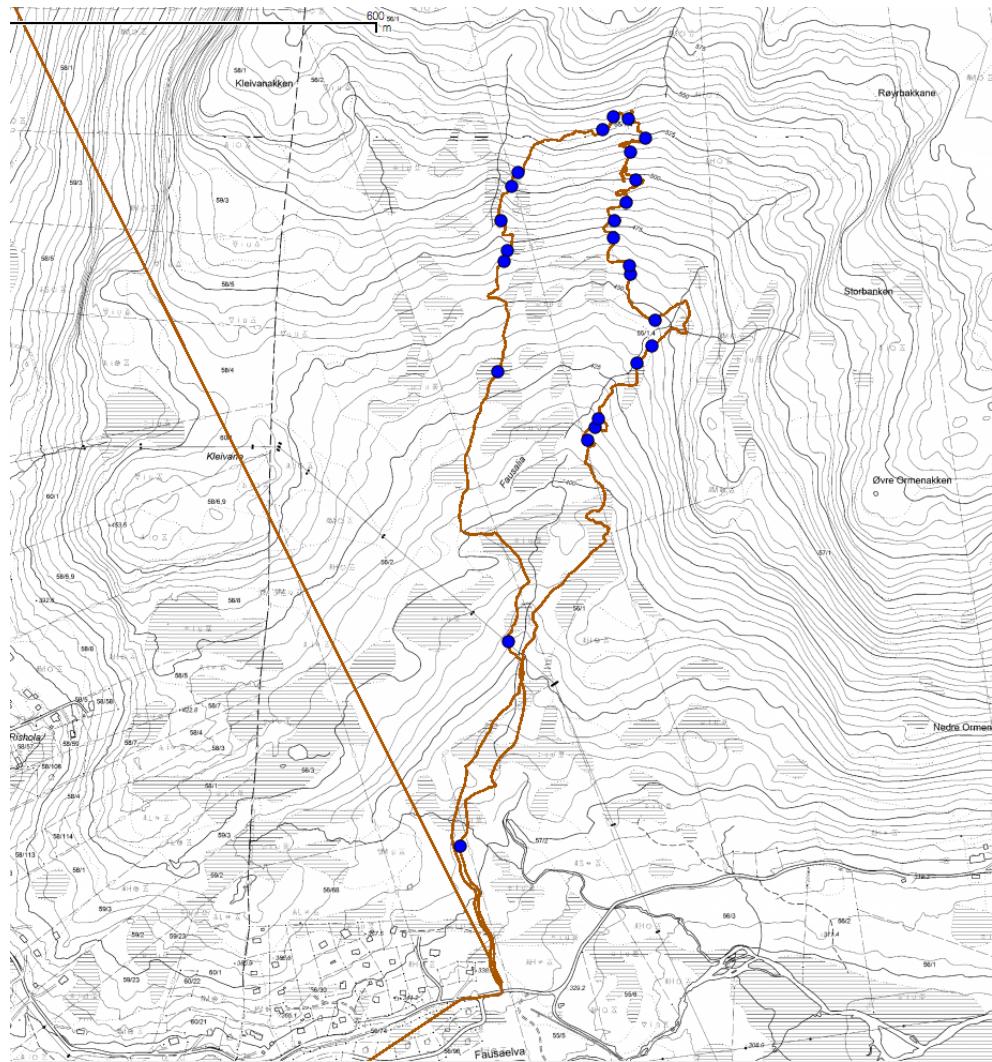
Norderhaug, A., Hansen, S. & Jordal, J.B., 2004. Storfjordprosjektet. Fagrapport om kulturlandskapet i indre Storfjorden og om utfordringar for forvaltninga. Møre og Romsdal fylke, landbruksavdelinga, Molde. Rapport nr. 1-2004. 240 s.

Solstad, H. & Bjureke, K. 2011. Solblom Arnica montana. Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 202.

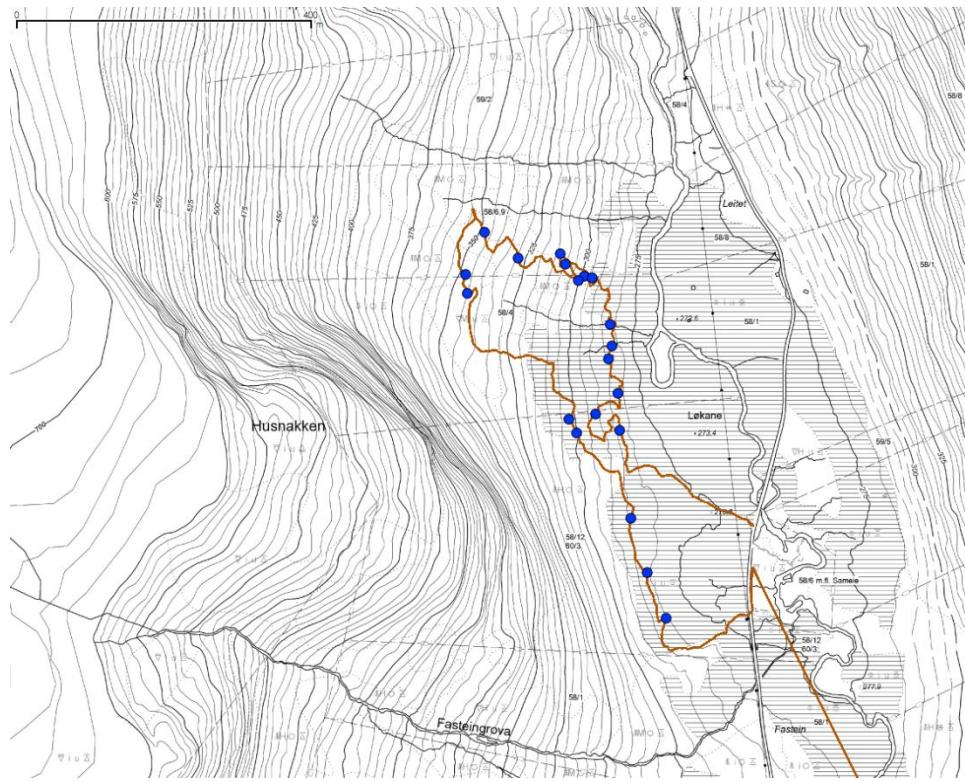
## 6 Vedlegg: Kart generert fra GPS



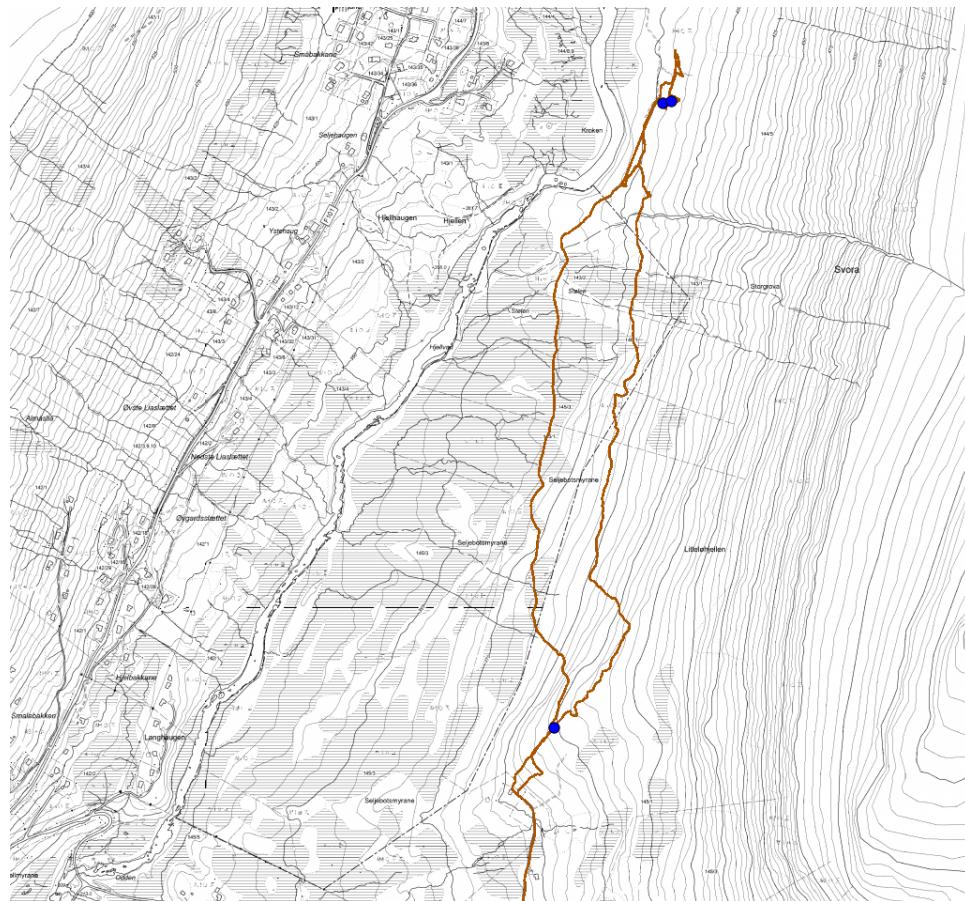
Turrute for lokaliteten ved Drottninghaug, Sykkylven kommune. Blå prikker symboliserer hvor det ble tatt veipunkter (GPS-koordinater), vanligvis på funnsteder for solblom (eller kvitkurle).



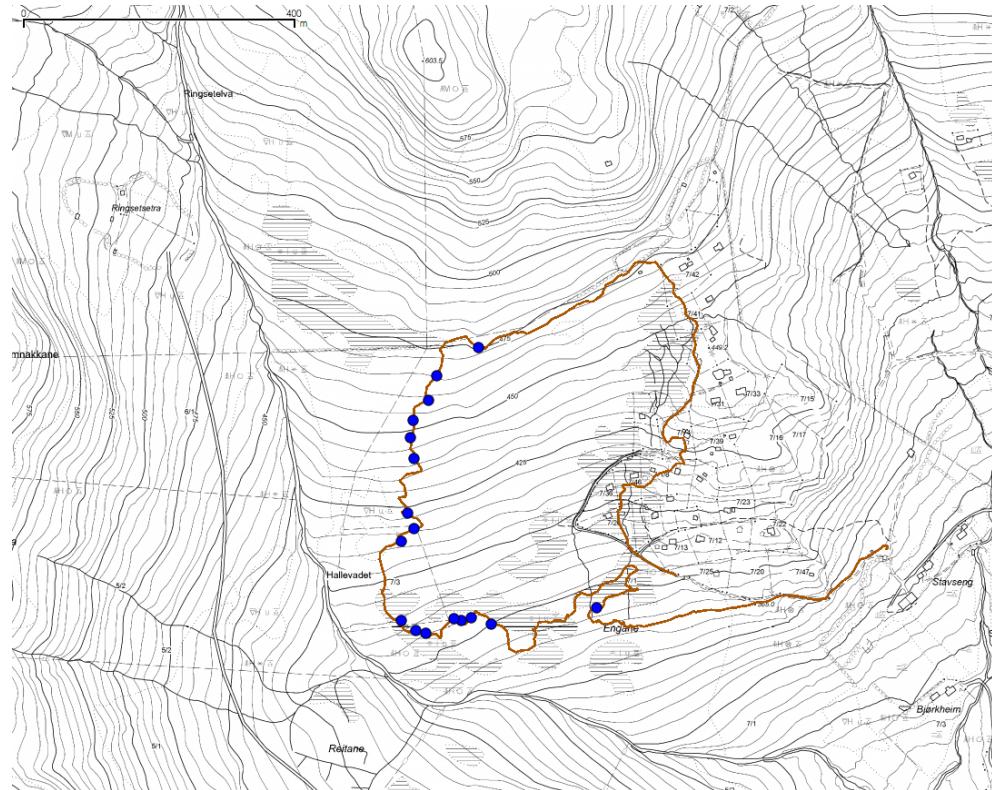
Turrute for lokaliteten ved Fausalia, Stranda kommune. Blå prikker symboliserer hvor det ble tatt veipunkter (GPS-koordinater), vanligvis på funnsteder for solblom (eller kvitkurle).



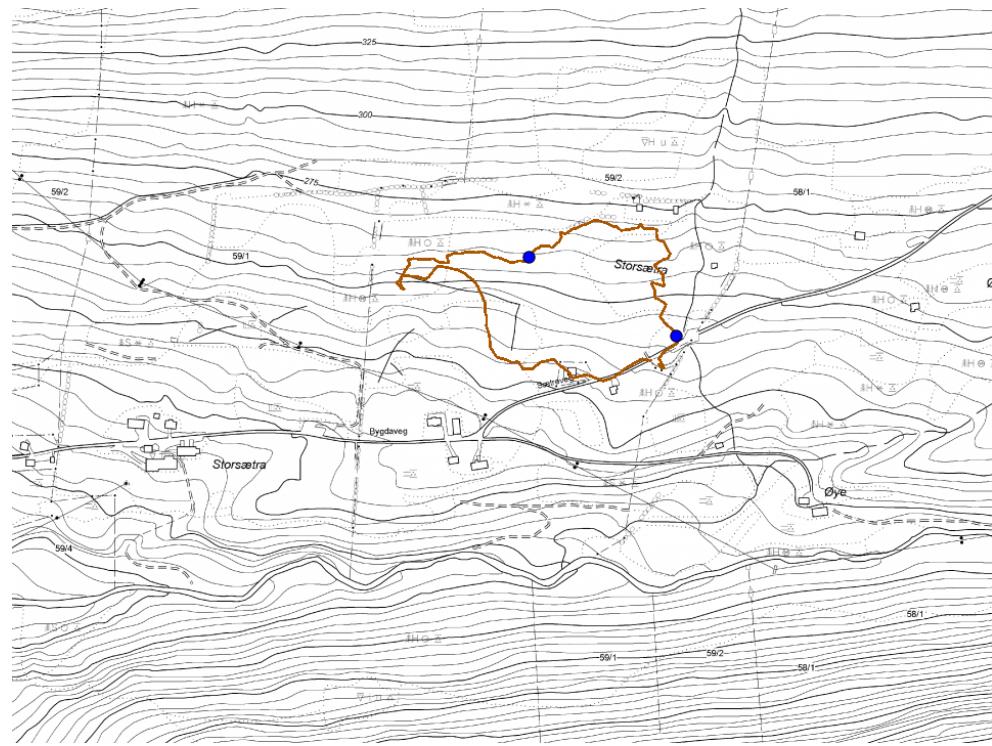
Turute for lokaliteten ved Leitet, Sykkylven kommune. Blå prikker symboliserer hvor det ble tatt veipunkter (GPS-koordinater), vanligvis på funnsteder for solblom (eller kvitkurle).



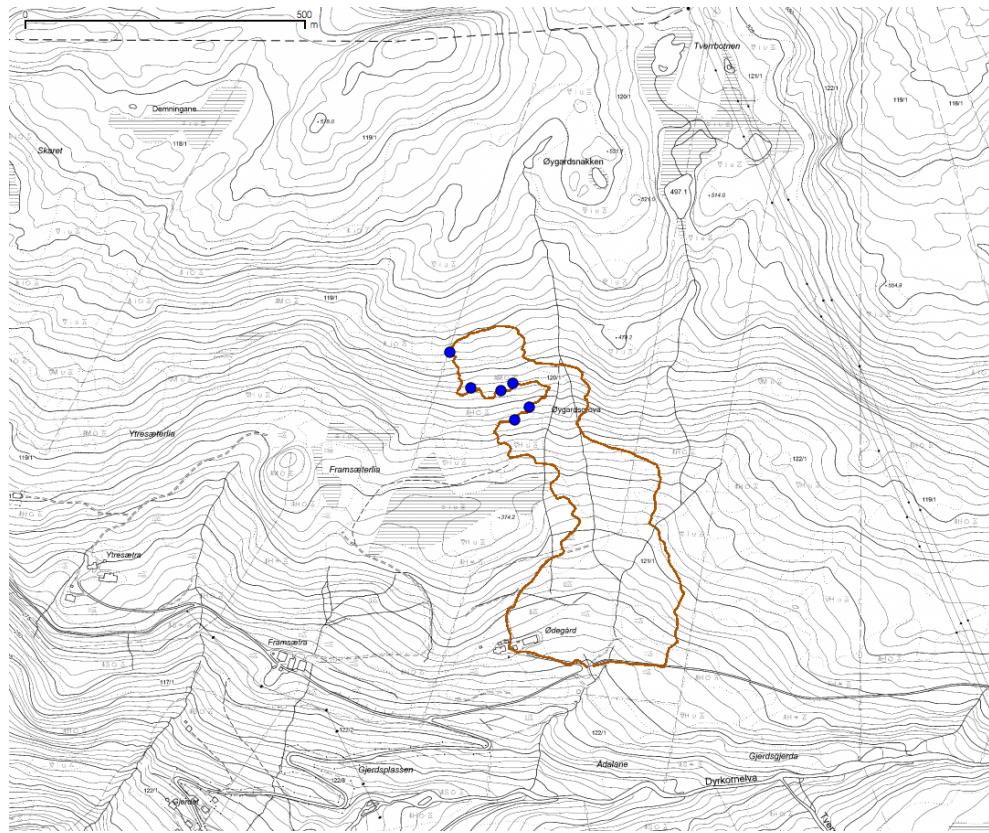
Turpute for lokaliteten ved Nørdredalen, Stordal kommune. Blå prikker symboliserer hvor det ble tatt veipunkter (GPS-koordinater), vanligvis på funnsteder for solblom (eller kvitkurle).



Turute for lokaliteten ved vestre Stavseng, Stranda kommune. Blå prikker symboliserer hvor det ble tatt veipunkter (GPS-koordinater), vanligvis på funnsteder for solblom (eller kvitkurle).



Turrute for lokaliteten ved Storsætra, Skodje kommune. Blå prikker symboliserer hvor det ble tatt veipunkter (GPS-koordinater), vanligvis på funnsteder for solblom (eller kvitkurle).



Turrute for lokaliteten ved Ytsteseter ved Dyrkorn, Stordal kommune. Blå prikker symboliserer hvor det ble tatt veipunkter (GPS-koordinater), vanligvis på funnsteder for solblom (eller kvitkurle).



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse:  
Gunnars veg 10, 6630 Tingvoll

Telefon: 97 97 84 20

Org.nr.:  
984 494 068 MVA

Hjemmeside:  
[www.mfu.no](http://www.mfu.no)