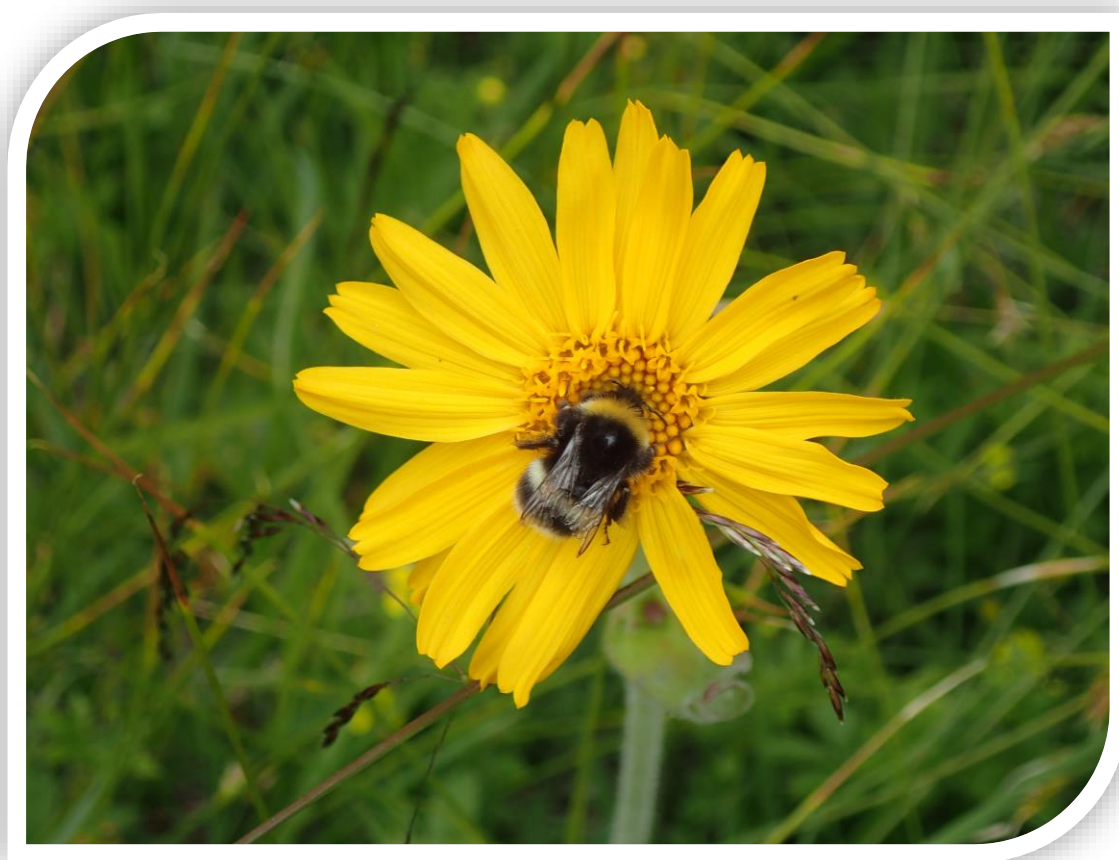
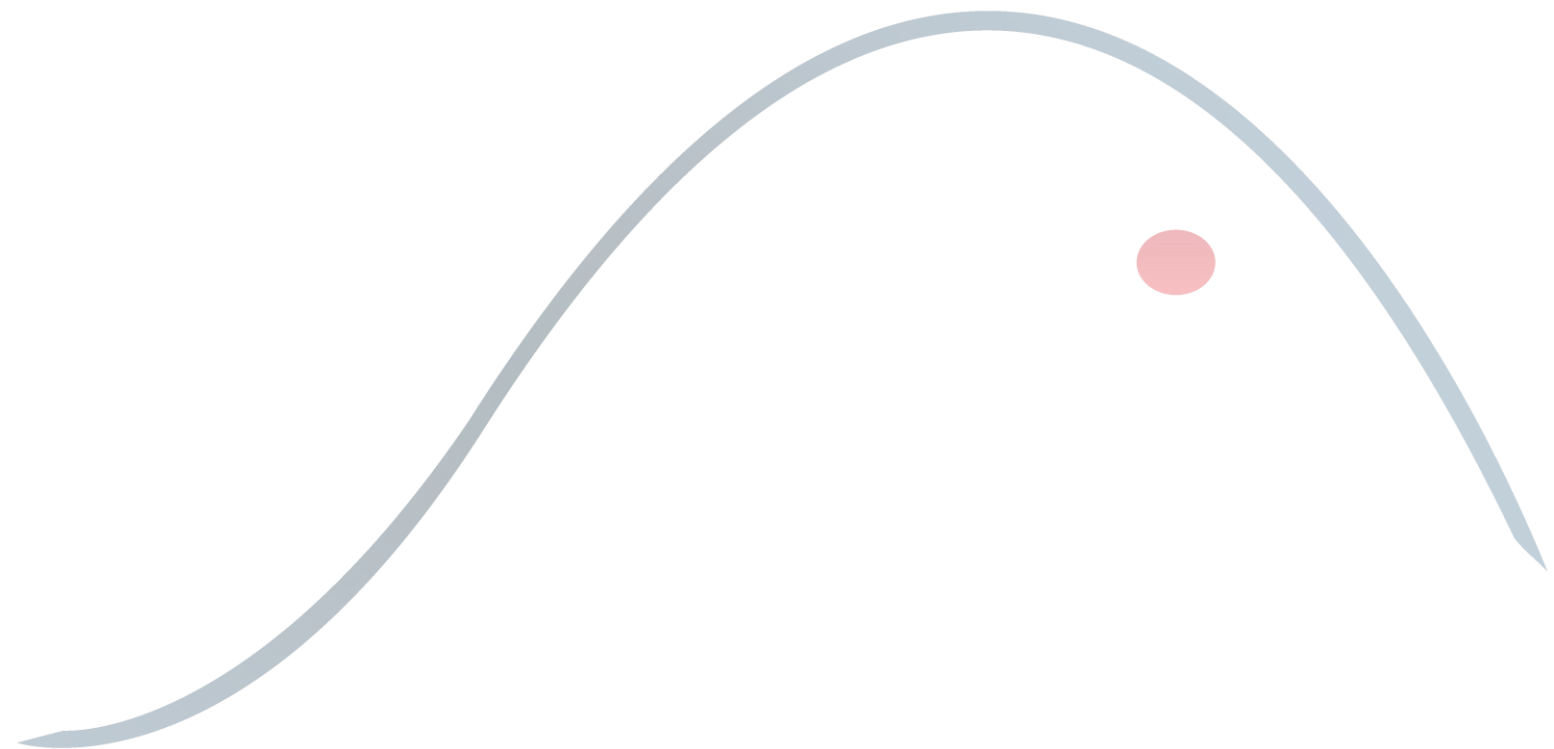


Overvåking av solblom på Søre Sunnmøre, Møre og Romsdal, i 2019





Forsidebilde

Solblom er en relativt uvanlig plante i Møre og Romsdal. Her får en blomst besøk av en humle på lokaliteten Leitet i Fasteindalen i Sykkylven. Solblom finnes for det meste i engpregete lokaliteter på Sunnmøre og i Romsdal, slik som tradisjonelle slåttemarkar, naturbeitemarkar, veikantar, beitede (semi-naturlige) myrkanter, og beitet, lysåpen skog. Den mørkegule fargen på blomstene vil ofte skille den fra andre korgplanter på lang avstand.

Foto: John Bjarne Jordal (JBJ).

RAPPORT 2019-34

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: John Bjarne Jordal
	Prosjektmedarbeider(e): Kristin Wangen
Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Møre og Romsdal	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Solveig Silset Berg
Referanse: Jordal, J.B. & Wangen, K. 2019. Overvåking av solblom på Søre Sunnmøre, Møre og Romsdal, i 2019. Miljøfaglig Utredning rapport 2019-34. 75 s. ISBN 978-82-345-0006-0.	
Referat: <p><i>Solblom er en plante som er knyttet til kulturlandskapet, i semi-naturlige enger, beitede (semi-naturlige) myrkanter, og beitet, lysåpen skog. På grunn av tilbakegang er den oppført som sårbar (VU) på rødlista fra 2015. I 2006 ble det publisert en statusrapport for solblom i Møre og Romsdal basert på undersøkelser i 1995-2005. Formålet med denne rapporten er å overvåke solblom på et utvalg av de kjente lokalitetene. Det er undersøkt tre lokaliteter i Vanylven, to i Herøy, 15 i Volda, 10 i Ørsta og 29 i Sykkylven. Dette representerer de fleste steder der man kan ha håp om å gjenfinne arten i disse kommunene. I tillegg er to lokaliteter i Stordal oppsøkt. Av de undersøkte 61 lokalitetene ble solblom gjenfunnet på 27 lokaliteter og ikke gjenfunnet på 33 (55% nedgang på ca. 20 år), og i tillegg er det funnet én viktig ny lokalitet i Sykkylven. Dessuten har vi i sluttfasen fått kjennskap til én ny intakt lokalitet til i Sykkylven som ikke er undersøkt av oss. Flere eksempler på kraftig tilbakegang ble avdekket, særlig i seminaturlige myrkanter. Sykkylven: Drotninghaug-Sunndalen hadde i 2002 ca. 7400 blomsterstengler, i 2012 583 blomsterstengler, og i 2019 bare 26 blomsterstengler (99,6% nedgang på 17 år, 95% nedgang på 7 år). Sykkylven: Leitet hadde i 2012 vel 1400 blomsterstengler og i 2019 bare 109 blomsterstengler (92% nedgang på 7 år). Dette er en veldig dramatisk nedgang. Trolig ser vi resultatet av en langvarig og langsom endringsprosess i disse myrkanter. Noen lokaliteter hvor det er satt inn skjøtselstiltak, viser derimot at med tilrettelegging, kan solblom komme tilbake på få år, slik som for Barstad ovenfor veien i Ørsta: I 2005 ble det funnet 160 blomsterstengler, og etter tilrettelagt, tradisjonell skjøtsel etter 2005, ble det i 2012 registrert 293 blomsterstengler og i 2019 391 blomsterstengler.</i></p> <p><i>Resultatet viser at tilbakegangen som ble konstatert her i fylket i undersøkelsen fra 2006 (ca. 75% nedgang i antall lokaliteter på ca. 50 år, og en bestandsnedgang trolig større enn dette), fortsetter med antakelig uforminsket styrke. De mest stabile populasjonene er trolig i noen få slåttemarker som ofte skjøttes med tilskudd, ellers synes gjengroing og trolig også klimaendringer å forårsake fortsatt tilbakegang. Solblom vokser i kloner med et stort underjordisk rotsystem, og tåler noen tiår med gjengroing. Det er trolig en stor utdøelseskjeld i populasjonene i Møre og Romsdal. Dette betyr at bestandene står i et landskap i endring - og som allerede har endret seg så mye at det ofte er ingen vei tilbake. De er dømt til å dø ut innen noen tiår om utviklinga fortsetter. Eksempler med vellykket restaurering og påfølgende fremgang i solblomforekomst, viser derimot at det nytter å sette inn tiltak. Derfor haster det å starte restaurering av solblomlokaliteter før bestandene forsvinner helt, og det er for sent. Prosjektet omfatter ikke naturtypekartlegging.</i></p>	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har utført kartlegging og overvåking av den truede arten solblom på Søre Sunnmøre, nærmere bestemt i Vanylven, Herøy, Volda, Ørsta og Sykkylven kommuner, Møre og Romsdal, i tillegg til to lokaliteter i Stordal. Kartleggingen er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal, med midler fra Miljødirektoratets tilskudd til tiltak for trua arter. Formålet har vært å få bedre kunnskap om status for arten i disse kommunene.

Kontaktperson hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal har vært Solveig Silset Berg. Prosjektansvarlig hos Miljøfaglig Utredning har vært John Bjarne Jordal, mens Kristin Wangen har vært prosjektmedarbeider. Vi takker følgende personer som har gitt oss informasjon om nye eller gamle lokaliteter: Karin Hellebust Aasen, Vanylven, Oddvar Olsen, Volda, Jostein Løseth, Sykkylven, Øystein Folden, Tingvoll og Hilde Riksheim Tandstad, Tromsø (tidligere Sykkylven).

Tingvoll 28.11.2019

Miljøfaglig Utredning AS

John Bjarne Jordal (JBJ)

Kristin Wangen (KW)



Solblom. Foto: KW

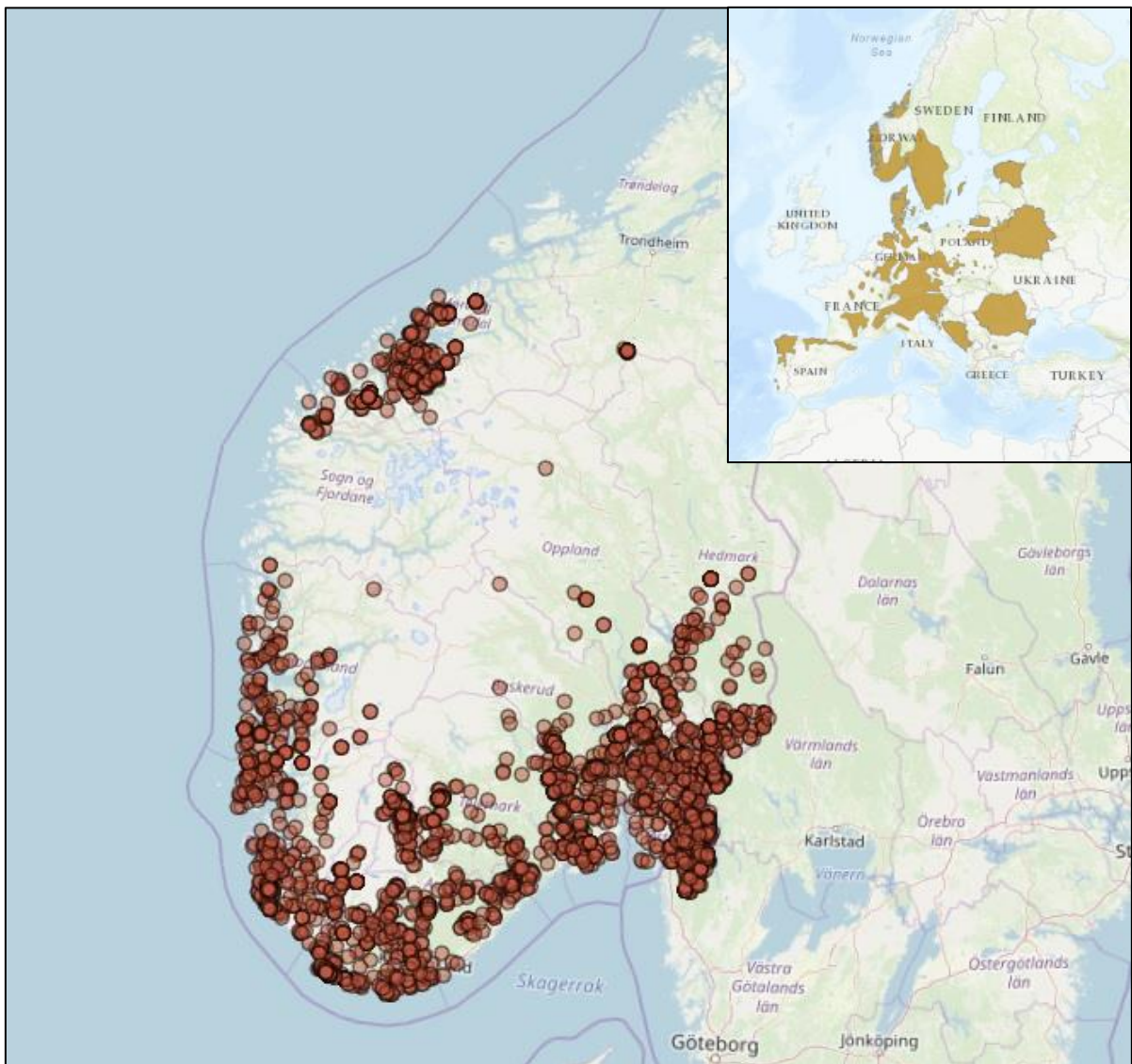
INNHold

1	INNLEDING	6
1.1	BAKGRUNN	6
1.2	FORMÅL	9
2	METODE OG MATERIALE	10
2.1	FORARBEID.....	10
2.2	FELTARBEID	10
2.3	ETTERARBEID OG RAPPORTERING	10
3	RESULTATER.....	11
3.1	LOKALITETSOVERSIKT	11
3.2	FUNNOVERSIKT	15
3.3	LOKALITETER I HERØY (MØRE OG ROMSDAL)	24
3.3.1	Tidligere data	24
3.3.2	Data fra 2019	24
3.4	LOKALITETER I STORDAL.....	25
3.4.1	Tidligere data	25
3.4.2	Data fra 2019	25
3.5	LOKALITETER I SYKKYLVEN	27
3.5.1	Tidligere data	27
3.5.2	Data fra 2019	27
3.6	LOKALITETER I VANYLVEN.....	39
3.6.1	Tidligere data	39
3.6.2	Data fra 2019	39
3.7	LOKALITETER I VOLDA.....	40
3.7.1	Tidligere data	40
3.7.2	Data fra 2019	40
3.8	LOKALITETER I ØRSTA	44
3.8.1	Tidligere data	44
3.8.2	Data fra 2019	44
3.9	BESTANDENDNINGER	50
3.9.1	Antall lokaliteter	50
3.9.2	Bestandsstørrelse pr. lokalitet.....	50
4	BILDER.....	53
5	KILDER.....	75

1 INNLEDING

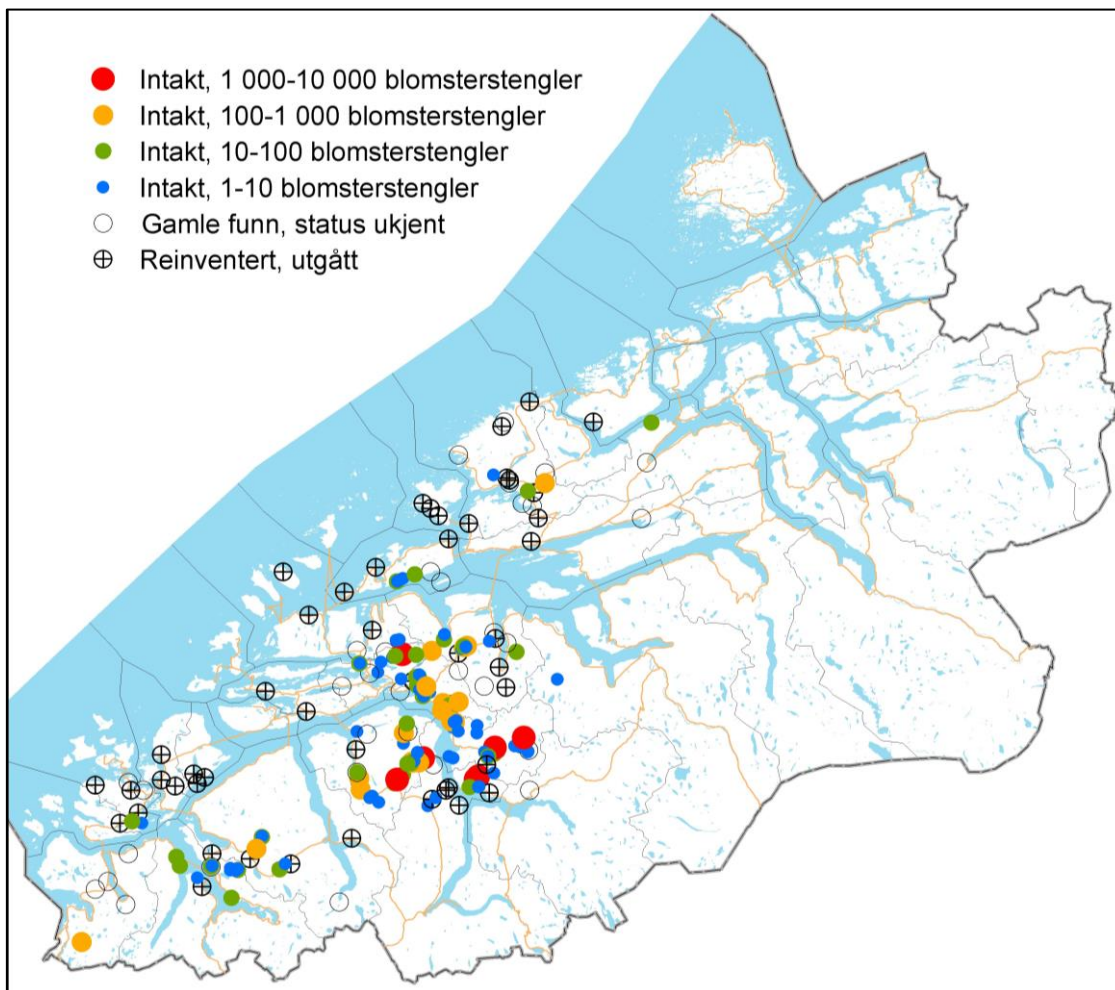
1.1 Bakgrunn

Solblom er en planteart som i stor grad er knyttet til tradisjonelt kulturlandskap og som er i tilbakegang i Norge. Arten er VU – sårbar på den norske rødlista 2015 (Artsdatabanken 2015). For beskrivelser og omtale av solblom vises til Artsdatabanken (2015, 2019), Bjureke (1997) og Jordal m.fl. (2006), se også et sammendrag nedenfor. Figur 1 viser funn av solblom i Norge gjennom alle tider, ifølge Artskart (Artsdatabanken & GBIF 2019). Som vist av Jordal m. fl. (2006, dennes figur 3) er utbredelsen betydelig mer fragmentert de senere årene. F.eks. er flertallet av forekomstene i Hordaland og Rogaland i dag forsvunnet.



Figur 1. Utbredelse av solblom (VU, *Arnica montana*) i Norge etter Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2019). Kartet inneholder funn gjennom alle tider. Innfelt: utbredelse i Europa, etter Falniowski m. fl. (2013).

En tilsvarende utvikling har også skjedd i Møre og Romsdal, ved at en rekke gamle lokaliteter idag er forsvunnet, jf. figur 2.



Figur 2. Tidligere forekomster og utbredelse pr. 2005 av solblom *Arnica montana* i Møre og Romsdal, etter Jordal m.fl. (2006, dennes figur 1). Tegnforklaring: se ovenfor.

Tilbakegang og status for solblom pr. ca. 2005 er oppsummert i figur 2, som er hentet fra Jordal m.fl. (2006). En rekke gamle lokaliteter ble reinventert 1995-2005 uten at arten ble gjenfunnet på lokaliteter kjent fra tidligere. På intakte lokaliteter er arten opptalt, og resultatet vist med fargekoder på figur 2. I hovedsak kan man si at en rekke lokaliteter, særlig langs kysten, er forsvunnet fra Sande i sør til Fræna i nord. Dette har skjedd parallelt med at «fiskerbonden» og andre småbønder sitt landskap gradvis forsvant. Derimot hadde arten levedyktige og dels store populasjoner på midtre og indre deler av Sunnmøre, og særlig viktige bestander finnes i kommunene Sykkylven, Stranda, Stordal, Ørskog og Skodje (Jordal m.fl. 2006). Dette kan oppfattes som kjerneområdet for solblom på Nord-Vestlandet. Forøvrig fantes fortsatt viktige lokaliteter i bl.a. Ørsta, Volda, Vestnes og Fræna. Solblom er en korgplante som vokser i kloner med et omfattende felles underjordisk rot-system. Det er kjent at kloner kan overleve i mange tiår med gjengroing, men at den til slutt likevel forsvinner om gjengroinga fortsetter (Bjureke 1997). Det er trolig en stor utdøelsesgjeld i populasjonene i Møre og Romsdal. Dette betyr at bestandene står i et landskap i endring, der de er dømt til å dø ut innen noen tiår om utviklinga fortsetter.



Figur 3. Utbredelse av solblom (*Arnica montana*) i Møre og Romsdal pr. 2019 før årets undersøkelser. Blå firkanter stammer fra Artskart (Artsdatabanken & GBIF 2019), der alle funn som ikke kan reinventeres (posisjonsnøyaktighet stort sett knyttet til kilometerrute eller dårligere) er fjernet. De blå firkantene representerer dermed lokaliteter som kan reinventeres. Hvite ringer med svart prikk stammer fra egen database over rødlistearter i Møre og Romsdal, der funn av solblom er publisert av Jordal m.fl. (2006). De fleste av disse er eldre, unøyaktige funn hvor man tidligere har forsøkt å gjenfinne dem uten hell, men det er også noen fra siste 25 år som ikke er publisert i Artskart.

På figur 3 vises en oppdatert status for solblom i Møre og Romsdal før årets undersøkelser. Brukte kilder til figuren er Artskart (Artsdatabanken & GBIF 2019), der alle funn som ikke kan reinventeres (posisjonsnøyaktighet stort sett knyttet til kilometerrute eller dårligere) er fjernet. De blå firkantene representerer dermed lokaliteter som kan reinventeres. Hvite ringer med svart prikk stammer fra egen database over rødlistearter i Møre og Romsdal, der solblomfunn er publisert av Jordal m.fl. (2006). De fleste av disse er eldre, unøyaktige funn hvor man tidligere har forsøkt å gjenfinne dem uten hell, men det er også noen fra siste 25 år som ikke er publisert i Artskart.

Solblom er i Møre og Romsdal knyttet til seminaturlige enger (naturbeitemark, slåttemark), myrkanter (ofte intermediære til rike som tidligere har vært beitet, dvs. seminaturlig myr), tidligere beitet, hagemarkspreget skog (etter NiN blir dette ofte seminaturlig eng med tresjikt), og ellers veikanter samt rasmarksenger i fjellet. Tilbakegangen skyldes hovedsakelig tap av slåtte- og beiteenger i kulturlandskapet, men også trolig opphør av utmarksbeite i myrkanter, åpen, hagemarkspreget skog mm. Det er antatt at viktige påvirkningsfaktorer er gjengroing, utbygging, jordarbeiding, gjødsling

mm. En fersk publikasjon antyder også klimaendringer som en årsak til tilbakegang i et forskningsprosjekt i Møre og Romsdal (Vikane m.fl. 2019, jf. Vikane 2006).

Begrunnelse for artens status i rødlista er slik (Artsdatabanken 2015):

«Solblom *Arnica montana* vurderes som sårbar (VU) fordi den har et begrenset forekomstareal med en markert tilbakegang (i hvert fall tidligere) og fragmentering av utbredelsen. Den er knyttet til slåtteeeng, naturbeitemark og hagemarkskog og har gått sterkt tilbake som følge av opphør av beite og utslått. Solblom har hatt en stor utbredelse på Østlandet, Sørlandet og Vestlandet, og er kjent fra en isolert forekomst i ST Rennebu (sett her så sent som i 2010). Tilbakegangen er sterkest i kyststrøk hvor den er forsvunnet fra de fleste kystkommunene helt nord til Møre og Romsdal. Mangelen i Sogn og Fjordane er historisk (se Artskart), men tilbakegangen i Hordaland og delvis i Rogaland og Møre og Romsdal er av nyere dato. På gjenværende lokaliteter i Hordaland (nå bare kjent i Sveio, Bømlo og Stord) har det vært mindre blomstring de senere årene. Forekomst av bare rosetter og ingen blomsterskudd er trolig en indikasjon på redusert livskraft og en desimering av populasjonen. I innlandet har solblom 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 spesiell oppmerksomhet omkring og undersøkelse av arten, men kanskje også at tilbakegangen har stoppet opp og at arten stabiliserer sin utbredelse på et lågere nivå. Se også Bratli et al. (2014). For denne arten sier funnfrekvensen etter 1995 (35,7 %, mot normalt 18,4 %) lite eller intet om situasjonen. Vi regner med over 15 % tilbakegang i inneværende vurderingsperiode (30 år). Solblom har en europeisk utbredelse.»

1.2 Formål

Formålet har vært å få bedre kunnskap om status for arten gjennom overvåking av kjente lokaliteter i kommunene Vanylven, Herøy, Volda, Ørsta og Sykkylven, samt to lokaliteter i Stordal. Det er også et delmål å finne nye lokaliteter der dette kan gjøres uten stor ekstra innsats.

2 METODE OG MATERIALE

2.1 Forarbeid

Kilde til eksisterende informasjon om solblom er bl.a. Artsdatabanken (2015, 2019), Artsdatabanken & GBIF (2019). Den viktigste kilden til data om solblom-populasjonenes status og utvikling i Møre og Romsdal er fortsatt Jordal m.fl. (2006), og videre egen database over funn av røddlistearter i Møre og Romsdal, utarbeidet for Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Forberedelser til feltarbeidet ble utført i juni 2019. Det ble da utarbeidet kart til feltbruk med data som vist i figur 3.

2.2 Feltarbeid

Feltarbeidet er gjennomført i juli 2019, innenfor det som er antatt å være blomstringstida for solblom. Om den blomstrer kan den oppdages på ganske lang avstand, siden blomstene har en spesiell guloransje farge. Før og etter denne perioden er oppdagelsessjansen mindre. Feltarbeidet ble konsentrert til kjente lokaliteter i de aktuelle kommunene. I tillegg er det brukt kikkert og kontakt med lokalkjente for å prøve å finne nye lokaliteter. Også andre interessante arter er notert.

2.3 Etterarbeid og rapportering

Kart over undersøkte lokaliteter er sammenstilt i tabell og på kart. Alle funn av solblom er sammenstilt i tabellform og på ulike kart, de publiseres i denne rapporten og vil bli søkbare i Artskart. Også enkelte observasjoner av andre karplanter er registrert og vil bli tilgjengeliggjort på samme måte. Prosjektet omfatter ikke beskrivelser eller oppdateringer av naturtypelokaliteter i Naturbase. Alle gamle og nye funn er importert i GIS-programvare (QGIS), og det er laget kart som viser forekomstene. Det er laget detaljkart av enkeltlokaliteter bare om solblom er gjenfunnet på lokaliteten. Detaljerte befaringsruter arkiveres som gpx-filer hos oppdragstaker. I tillegg er det tatt en del bilder som også er inkludert i rapporten.

3 RESULTATER

3.1 Lokalitetsoversikt

Feltarbeidet ble gjennomført 08.07.-19.07.2019. Tabell 1 nedenfor viser oversikt over undersøkte lokaliteter, med informasjon om lokaliteten har eller har hatt bestander av solblom. Gule linjer representerer lokaliteter der solblom ikke ble gjenfunnet.

Tabell 1. Oversikt over lokaliteter undersøkt for solblom i 2019, sortert etter kommune og lokalitetsnavn, inkludert data fra tidligere. Bare én posisjon er oppgitt for hver lokalitet, som kan ha en større utstrekning og inneholde flere atskilte delforekomster. N=antall, st=blomstrende stengler, ros=rosetter, 2019=viser med ja/nei om solblom er funnet eller ikke i 2019 (rader uten gjenfunn er merket med gulfarge). Personforkortelser: DH=Dag Holtan, FO=Finn Oldervik, GGa=Geir Gaarder, JBJ=John Bjarne Jordal, KJG=Karl Johan Grimstad.

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitater	UTMØ	UTMN	Eldre data	Sist sett	N	2019
08.07.2019	Herøy	Jøsokbakken	seminaturlig eng	333240	6903530	2000, KJG	2000	5 st	nei
08.07.2019	Herøy	Rauskar	seminaturlig eng	331216	6903985	16.07.1964: «masser» (Wischmann 1965)	2001	24 st	nei
10.07.2019	Stordal	Mogjæra	gjengrodde (skogkledd) gamle beiter	401143	6916767	23.06.2000 GGa, tolket til denne	2000	ca. 10 st	nei
10.07.2019	Stordal	Stølen øst for Jasvoll	seminaturlig eng	402496	6917016	24.06.2000: sparsom GGa, tolket til denne	2019	5 st, 15 ros	ja
19.07.2011	Sykkylven	Brunstad, vegkant.	engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	378487	6908763	ca 2000, N. Drabløs, ca. 5 st	2019	2 st, ca. 50 ros	ja
19.07.2011	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	naturbeitemark	376196	6910037	ca 2000, N. Drabløs, ca. 100-150 st	2019	15 st, 80-100 ros	ja
09.07.2019	Sykkylven	Dravlaus-stølen	veikant gamlestølen	384500	6913100	1998 N. Drabløs, 2003, DH	2003	65	nei
14.07.2019	Sykkylven	Fastein nedafor vegen	seminaturlig eng	387440	6917453		2019	1 st, 5 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Fastein ovafor vegen	seminaturlig eng	387397	6917463		2019	3 st, 20 ros	ja
15.07.2019	Sykkylven	Fasteindalen: Løset	engkanter	385500	6921500	1966, M.+R. Nordhagen	1966	«meget»	nei
14.07.2019	Sykkylven	Fasteindalen: Løsetelva	gjengroende myrkanter	384700	6921300		2003	ca. 200	nei
19.07.2011	Sykkylven	Fitjarvatnet vest	Naturbeitemark	375561	6911530	1995, R. Elven tolket til denne, usikkert	2019	10 st, 50-70 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Fitjevatnet: Grøtgarden	gjengroende seminaturlig eng	375907	6912362	1985 Nils Drabløs	ca. 1985		nei
19.07.2011	Sykkylven	Gjerdeøyna, mot Brunstadsetra	Slåtteeeng	379808	6907546	1998 Jon C. Brunstad, kan tolkes til denne	2019	19 st, 25-40 ros	ja

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitater	UTMØ	UTMN	Eldre data	Sist sett	N	2019
19.07.2011	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra	Naturbeitemark	379811	6907817	1998 Jon C. Brunstad, kan muligens tolkes til å omfatte også denne	2019	112 st, 270-470 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Ikornnes: ved Sæsselva (Reitebakken på Sætre)	seminaturlig eng	373075	6918712	2018, A.S. Knardal, 15 st	2019	5 st, 40 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	myrkanter	387163	6918146	2012, GGa+DH: 1400 st	2019	109 st, 250-300 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Litlevatnet: Løset	seminaturlig eng	381983	6923796	2014, DH	2019	90 st	ja
14.07.2019	Sykkylven	Litlevatnet: Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382410	6923754	Ny lokalitet	2019	252 st	ja
09.07.2019	Sykkylven	Nysetra	seminaturlig eng	386365	6915430	2003, DH	2003	ca. 550	nei
09.07.2019	Sykkylven	Nysetra B	beitet myrkanter	386700	6915700	2003, DH	2003		nei
09.07.2019	Sykkylven	Nysetra nord	seminaturlig eng	386300	6915600	2003, DH	2003		nei
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra NØ	skogglenne	386688	6915818	2000, DH, KJG (tolket til denne)	2000	8 st	nei
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra vest	gml. beitemark ved traktorspor	386032	6915335	2003, DH	2019	10 st, 130 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra vest ved Revsdalselva A	myrkanter, tidligere beitet	385484	6915103	kanskje ny dellok	2019	10 st, 40 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra vest ved Revsdalselva B	myrkanter, tidligere beitet	385528	6915024	2010, DH	2010	?	nei
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra vest ved Revsdalselva C	myrkanter, tidligere beitet	385400	6915200	2004, Tore Frøland	2004	20-30	nei
09.07.2019	Sykkylven	Orreneset	knaus i utbygd område	387699	6915505	2000 DH, KJG, tolket til denne	2000	ca. 100 st	nei
14.07.2019	Sykkylven	Orreneset v kommunegrensa	gjengroende kulturmark ved hytter	388100	6915400	2000, DH, KJG	2000	10 st	nei
19.07.2011	Sykkylven	Straumgjerde	Slätteengkant	375622	6913445	2001, Jon Robert Strømme, 10-100 st kan tolkes til denne	2019	8 st, ca 50 ros	ja
14.07.2019	Sykkylven	Sætrevatnet	myrkanter mellom hytter	384000	6913100	1998, N Drabløs	1998		nei
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug: Reiten	slåttemark	382830	6911432	2001 Niils Drabløs, 2011, ØF	2011	2 st	nei
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug-Sunddalen	seminaturlig myrkanter	383237	6911956	2002 DH (7400 st), 2012, GGa+DH (580 st)	2019	26 st, 90 ros	ja

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitater	UTMØ	UTMN	Eldre data	Sist sett	N	2019
08.07.2019	Vanylven	Hellebust 61/3	seminaturlig eng	323612	6879158	2002, KJG, 2006, JBJ, 2007, A. Breili: 6 st, 2008 Karin H. Aasen	2008	få	nei
08.07.2019	Vanylven	Lida	seminaturlig eng	323112	6878786	ca. 1985, Karin H. Aasen	1985		nei
08.07.2019	Vanylven	Åhaug	seminaturlig eng	321307	6880127	01.07.2001 GGa	2001	50-200 (3 del-pop.)	nei
16.07.2019	Volda	Austefjord: Homborset	naturbeitemark	361377	6895472	2005, JBJ+ Oddvar Olsen	2005	27	nei
15.07.2019	Volda	Dalen A	granplante-felt	350598	6894606	2002, KJG	2002		nei
15.07.2019	Volda	Dalen B	slåtteeeng i sein gjenvekstsukse-sjonsfase.	350825	6894294	2002, KJG	2002		nei
15.07.2019	Volda	Dalen C	slåtteeeng i sein gjenvekstsukse-sjonsfase.	350626	6894229	2002, KJG	2002		nei
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Blåmannen	oppdyrka eng.	352000	6894300	2002, KJG	2002		nei
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Fremmerlida A	i artsrik kant av elles gjødsla slåtteeeng	351795	6894387	2002, KJG	2002	7 st 20 ros	nei
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Fremmerlida B	slåtteeeng i gjengroing (tidlig gjenvekstsukse-sjonsfase)	351976	6894387	2002, KJG (20 st, 126 ros)	2019	21 st	ja
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Fremmerlida C	granplante-felt	352101	6894506	2002, KJG	2002	8 ros	nei
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Tømmerbakk, vegkant mot skisenter	engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	351540	6894087	2002, KJG	2019	14 st	ja
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Tømmerbakken, kryss mot skisenteret	slåtteeeng i sein gjenvekstsukse-sjonsfase.	351634	6894089	2005, JBJ	2005	2 st	nei
16.07.2019	Volda	Folkestad: Løndalen	slåtteeeng, intakt.	344182	6892786	2002 KJG, 2006 JBJ, 2012 FO, ØF (1 st+50 ros)	2019	3 st, ca. 30 ros	ja
16.07.2019	Volda	Lauvstad: Grøtholen	naturbeitemark	350809	6888781	2002, KJG	2002	120	nei
16.07.2019	Volda	Lauvstad: Krekane	naturbeitemark	339906	6896898	2002, KJG	2002	14 st 51 ros	nei
15.07.2019	Volda	Nordalen A	i kant av slåtteeeng i brakkleggingsfase, som også er oppgjødslet	346807	6895011	2002, KJG	2002	24	nei
15.07.2019	Volda	Nordalen B	slåtteeeng i tidlig gjenvekstsukse-sjonsfase	346982	6895107	2002, KJG (2 st 17 ros)	2019	4 st	ja

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitater	UTMØ	UTMN	Eldre data	Sist sett	N	2019
15.07.2019	Ørsta	Barstad nedom veg	slåtteeng i gjengroing	355668	6898295	2005, JBJ+Per Gunnar Bø	2019	ca 40-50 ros	ja
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovanfor veg	slåtteeng in-takt	355683	6898459	2005, JBJ+Per Gunnar Bø	2019	391 st, >400 ros	ja
15.07.2019	Ørsta	Barstad vegkant	engaktig sterkt endret mark/Artsrik veikant	355052	6898115	2005, JBJ+Per Gunnar Bø	2019	32 st	ja
16.07.2019	Ørsta	Bondalen: Tverrgrova	naturbeitemark	360240	6894395	2005, JBJ (22 st)	2019	20-25 ros	ja
16.07.2019	Ørsta	Bondalen: Valset	naturbeitemark	361377	6895472	2005, JBJ (2 st)	2019	2 st, 10 ros	ja
15.07.2019	Ørsta	Rebbestad	oppgjødsla vegkant	356040	6899062	2005, JBJ+Per Gunnar Bø	2005		nei
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua A	engaktig sterkt endret mark/Artsrik veikant	356804	6900895	2005, JBJ+Per Gunnar Bø, 2012-2019 ØF	2019	9 st	ja
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua B	engaktig sterkt endret mark/Artsrik veikant	356767	6900796	2005, JBJ+Per Gunnar Bø, 2012-2019 ØF	2019	3 st, 19 ros	ja
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua C	slåtteeng i gjengroing	356759	6900770	2005, JBJ+Per Gunnar Bø	2005		nei
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua D	slåtteeng i gjengroing	356735	6900836	2005, JBJ+Per Gunnar Bø, 2012-2019 ØF	2019	6 ros	ja

Det er undersøkt tre lokaliteter i Vanylven, to i Herøy, 15 i Volda, 10 i Ørsta og 29 i Sykkylven, samt to lokaliteter i Stordal. Det er noen få lokaliteter i tillegg med reinventerbare funn som man ikke rakk å oppsøke, de fleste ligger i Sykkylven. Av de 61 undersøkte lokalitetene ble solblom gjenfunnet på 27 og ikke gjenfunnet på 33. I tillegg ble vi av Jostein Løseth forevist en viktig ny lokalitet i Sykkylven, Myrplassen ved Løset (ved Litlevatnet) med ca. 250 blomsterstengler. Lokalitetene i tabell 1 ovenfor er også vist på kart i figur 4 nedenfor.



Figur 4. Lokalteter der det er lett etter solblom i 2019, i kommunene Vanylven (3 lokaliteter), Herøy (2), Volda (15), Ørsta (10), Sykkylven (29) og to steder i Stordal (svarte prikker). Oransje streker er naturtypelokaliteter fra Naturbase.

3.2 Funnoversikt

Tabell 2 nedenfor viser detaljert oversikt over alle punktobservasjoner (delforekomster) av solblom, med antall blomsterstengler og rosetter opptalt i hvert punkt.

Tabell 2. Funn av solblom observert under feltarbeidet, med detaljerte funndata og antall opptalte blomsterstengler/rosetter. UTMØ=østkoordinat, UTMN=nordkoordinat (UTM sone 32, WGS84), H=høyde over havet i meter, N st=antall blomsterstengler med blomster, N ros=antall rosetter. JBJ=John Bjarne Jordal, JL=Jostein Løseth, KW=Kristin Wangen. Posisjonsnøyaktighet er ca. 3-7 m for alle funn. Funnene vil bli tilgjengelige som observasjoner i Artskart.

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Finer	N st	N ros	Kommentar
10.07.2019	Stordal	Stølen øst for Jasvoll	seminaturlig eng	402496	6917016	JBJ	5	15	Liten bestand i gjengroende seterlandskap
19.07.2019	Sykkylven	Brunstad, vegkant	Engaktig sterkt endret mark. Artsrik vegkant.	378501	6908761	KW	?	Ca5	Bestand: Br1. Veikant er slått, så antall stengler er uvisst.
19.07.2019	Sykkylven	Brunstad, vegkant	Engaktig sterkt endret mark. Artsrik vegkant.	378499	6908763	KW	?	5-10	Bestand: Br2. Veikant er slått, så antall stengler er uvisst.
19.07.2019	Sykkylven	Brunstad, vegkant	Engaktig sterkt endret mark. Artsrik vegkant.	378494	6908760	KW	?	5-10	Bestand: Br3. Veikant er slått, så antall stengler er uvisst. Litt erosjon i nedkant.

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Finer	Nst	Nros	Kommentar
19.07.2019	Sykkylven	Brunstad, vegkant	Engaktig sterkt endret mark. Artsrik vegkant.	378487	6908763	KW	?	Ca20	Bestand: Br4. Veikant er slått, så antall stengler er uvisst.
19.07.2019	Sykkylven	Brunstad, vegkant	Engaktig sterkt endret mark. Artsrik vegkant.	378512	6908759	KW	1	1-5	Bestand: Br5. Veikant er slått, så antall stengler er uvisst. Denne delbestanden er akkurat ovenfor slåttekant.
19.07.2019	Sykkylven	Brunstad, vegkant	Engaktig sterkt endret mark. Artsrik vegkant.	378508	6908760	KW	1	1-5	Bestand: Br6. Veikant er slått, så antall stengler er uvisst. Denne delbestanden er akkurat ovenfor slåttekant.
19.07.2019	Sykkylven	Brunstad, vegkant	Engaktig sterkt endret mark. Artsrik vegkant.	378515	6908756	KW	0	5-10	Bestand: Br7. Tørt parti av veikanten, med mye røsslyng. Einer også.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376215	6910049	KW	3	Ca 10-20	Bestand: Dr1. Akkurat der solblomen står er det litt mindre gjødsla. Litt tråkkskader akkurat ved der den står. En traktor har kjørt opp og ført til erosjon bare noen meter nedom.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376196	6910037	KW	1	1	Bestand: Dr2. Denne synger på siste vers. Står nesten på en mosegrodd tue.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376190	6910038	KW	1	Ca 10	Bestand: Dr2. Her er en flekk med mindre gjødsla eng, med mye blåknapp og så solblom.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376164	6909989	KW	2	Ca 10	Bestand: Dr3. På mosegrodd tue i sølvbunkeeng.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376189	6910032	KW	1	Ca10	Bestand: Dr2. Mindre gjødsla parti i ganske gjødsla eng.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376194	6910023	KW	2	5-10	Bestand: Dr2.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376211	6910044	KW	1	5-10	Bestand: Dr1. Veldrenert parti i fuktsig med mye stjernestarr.
19.07.2019	Sykkylven	Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita	Engaktig sterkt endret mark.	376263	6909951	KW	4	20-30	Bestand: Dr1. Står rett over en erosjonskant.
19.07.2019	Sykkylven	Fitjarvatnet vest A	Naturbietetmark, fukteng i gjengroing	375561	6911530	KW	2	Ca 10	Blåtoppdominert fuktig eng. Tidlig gjengroing, med bjørk og rognopp- slag. Fuktig. Tuete.
19.07.2019	Sykkylven	Fitjarvatnet vest B	Naturbietetmark, fukteng i gjengroing	375603	6911381	KW	4	Ca 20-30	Bestand: FiB1. Relativt fuktig (mye blåtopp og knappsiv), lett gjødsla (litt sølvbunke). Lavt beitetrykk. Tidlig gjengroing.
19.07.2019	Sykkylven	Fitjarvatnet vest C	Naturbietetmark, fukteng i gjengroing	375609	6911409	KW	1	5-10	Bestand: FiC1

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Fin- ner	N st	N ros	Kommentar
19.07.2019	Sykkylven	Fitjarvatnet vest C	Naturbietetemerk, fukteng i gjeng- roing	375608	6911407	KW	2	Ca 10	Bestand: FiC2
19.07.2019	Sykkylven	Fitjarvatnet vest C	Naturbietetemerk, fukteng i gjeng- roing	375608	6911406	KW	1	Ca 5	Bestand: FiC3
19.07.2019	Sykkylven	Gjerdeøyana, mot Brunstad- setra.	Slåtteeng intakt	379808	6907546	KW	1	5-10	Bestand: Gj1. Slåtteeng. Intakt. Svakt gjødsle, litt engsyre lite sølvbunke.
19.07.2019	Sykkylven	Gjerdeøyana, mot Brunstad- setra.	Slåtteeng-kant	379810	6907534	KW	18	20- 30	Bestand: Gj2. Kant av slåtteeng. Mer beiteeng i brakklegging.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379780	6907849	KW	2	Ca10	Bestand: Hø1. Frisk beite- eng relativt fuktig. Litt sølvbunke, svak gjødsel- effekt. Gror igjen med trær, men blir også beita ser det ut til.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379781	6907851	KW	1	1-5	Bestand: Hø1.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379787	6907848	KW	1	1-5	Bestand: Hø1.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379783	6907848	KW	1	5-10	Bestand: Hø1.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379794	6907845	KW	1	1-5	Bestand: Hø2.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379797	6907843	KW	6	20- 30	Bestand: Hø2.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379815	6907833	KW	2	Ca5	Bestand: Hø3.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379814	6907829	KW	2	10- 20	Bestand: Hø3.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379809	6907830	KW	2	5-10	Bestand: Hø3.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379800	6907826	KW	3	20- 30	Bestand: Hø4.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379807	6907825	KW	3	10- 20	Bestand: Hø5. På tue
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379814	6907821	KW	1	Ca5	Bestand: Hø6. På tue rett ved <i>Sphagnum</i> sp og blåtopp.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379811	6907817	KW	1	Ca1	Bestand: Hø6. Ved <i>Sphagnum</i> sp.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379808	6907823	KW	3	Ca5	Bestand: Hø5.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstad- setra.	Naturbeitemark	379816	6907823	KW	1	Ca5	Bestand: Hø6.

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Fin- ner	N st	N ros	Kommentar
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379816	6907839	KW	1	2	Bestand: Hø3. I <i>Sphagnum</i> sp.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379805	6907841	KW	1	1-5	Bestand: Hø2.
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379782	6907858	KW	1	1-5	Bestand: Hø7
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379786	6907815	KW	2	1-5	Bestand: Hø8
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379775	6907830	KW	2	5-10	Bestand: Hø9
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379792	6907816	KW	29	50-100	Bestand: Hø8
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379790	6907818	KW	17	50-100	Bestand: Hø8
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379789	6907816	KW	3	Ca10	Bestand: Hø8
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379790	6907796	KW	18	20-30	Bestand: Hø10
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379770	6907764	KW	6	20-30	Bestand: Hø11
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379772	6907820	KW	1	1-5	Bestand: Hø12
19.07.2019	Sykkylven	Høgebrauta, mot Brunstadsetra.	Naturbeitemark	379764	6907825	KW	1	5-10	Bestand: Hø13
14.07.2019	Sykkylven	Ikornnes	seminaturlig eng	373075	6918712	JB	4	40	
14.07.2019	Sykkylven	Ikornnes	seminaturlig eng	373083	6918704	JB	1	3	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387241	6917749	JB	0	8	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387196	6917912	JB	4	75	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387188	6918036	JB	8	20	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387181	6918036	JB	2	10	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387163	6918146	JB	5	15	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387143	6918138	JB	0	7	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387122	6918176	JB	0	10	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	387003	6918120	JB	90	>100	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet	seminaturlig myrkant	386992	6918112	JB	0	20	
14.07.2019	Sykkylven	Leitet sør nedfor vegen	seminaturlig eng	387440	6917453	JB	1	5	

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Fin- ner	N st	N ros	Kommentar
14.07.2019	Sykkylven	Leitet sør ved vegen	seminaturlig eng (bjørkeskogs- kant)	387397	6917463	JB	3	20	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381903	6923787	JB, JL	8	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381895	6923780	JB, JL	1	>30	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381964	6923801	JB, JL	2	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381974	6923817	JB, JL	10	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381983	6923807	JB, JL	4	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381983	6923796	JB, JL	11	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381970	6923797	JB, JL	6	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381974	6923779	JB, JL	19	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381836	6923735	JB, JL	6	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381823	6923731	JB, JL	8	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381802	6923714	JB, JL	1	?	
14.07.2019	Sykkylven	Løset	seminaturlig eng	381820	6923736	JB, JL	14	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382375	6923801	JB, JL	4	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382392	6923768	JB, JL	1	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382424	6923772	JB, JL	6	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382431	6923770	JB, JL	3	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382424	6923769	JB, JL	1	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382418	6923774	JB, JL	2	>40	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382416	6923770	JB, JL	1	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382411	6923765	JB, JL	4	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382417	6923762	JB, JL	10	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382410	6923754	JB, JL	59	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382407	6923753	JB, JL	23	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382402	6923752	JB, JL	30	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382396	6923753	JB, JL	9	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382389	6923752	JB, JL	24	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382393	6923747	JB, JL	13	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382400	6923749	JB, JL	51	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382381	6923747	JB, JL	5	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382379	6923748	JB, JL	4	?	
14.07.2019	Sykkylven	Myrplassen	seminaturlig eng/myrkanter	382375	6923742	JB, JL	2	?	

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Fin- ner	N st	N ros	Kommentar
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra vest	gml. beitemark ved traktorspor	386032	6915335	JBJ	4	50	
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra vest	gml. beitemark ved traktorspor	386023	6915326	JBJ	6	80	
14.07.2019	Sykkylven	Nysetra vest ved Revsdals-elva	seminaturlig myrkant	385484	6915103	JBJ	10	40	
19.07.2019	Sykkylven	Straumgjerde	Slåtteeeng-kant	375622	6913445	KW	8	Ca 50	
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	skogeng med blåtopp	382943	6911834	JBJ	1		
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383305	6911982	JBJ	2	3	
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383307	6911985	JBJ	2	6	
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383308	6911986	JBJ	1	2	
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383311	6911990	JBJ	2	4	
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383283	6911960	JBJ	1	1	
09.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383237	6911956	JBJ	2	50	
14.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383207	6911836	JBJ	1	4	
14.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383218	6911844	JBJ	1	3	
14.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383211	6911839	JBJ	1	8	
14.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383208	6911840	JBJ	2	2	
14.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383404	6912086	JBJ	7	1	
14.07.2019	Sykkylven	Velledalen: Drotninghaug N	seminaturlig myrkant	383435	6912059	JBJ	3	3	
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Fremmerlida B	Slåtteeeng i gjengroing (tidlig gjenvekstsuksesjonsfase)	351975	6894394	KW	2		Bestand: FrB1. Lysning i ellers gjengroende slåtteeeng.
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Fremmerlida B	Slåtteeeng i gjengroing (tidlig gjenvekstsuksesjonsfase)	351976	6894387	KW	7		Bestand: FrB2.
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Fremmerlida B	Slåtteeeng i gjengroing (tidlig gjenvekstsuksesjonsfase)	351981	6894367	KW	10		Bestand: FrB3. Lysning.
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Fremmerlida B	Slåtteeeng i gjengroing (tidlig gjenvekstsuksesjonsfase)	351898	6894398	KW	2		Bestand: FrB4. Slåtteeeng i tidlig til sein gjenvekstsuksesjonsfase, en del blåbær. Potensial for flere rosetter i området.
15.07.2019	Volda	Driveklepp: Tømmerbakk, vegkant mot skisenter	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	351540	6894087	KW	14		Bestand: LbA.
16.07.2019	Volda	Folkestad: Løndalen	Slåtteeeng, intakt	344182	6892786	KW	2	Ca10	

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Fin- ner	N st	N ros	Kommentar
16.07.2019	Volda	Folkestad: Løndalen	Slåtteeng, intakt	344187	6892791	KW	1	Ca20	
15.07.2019	Volda	Nordalen B	Slåtteeng i tidlig gjenvækstsukse- sjonsfase	346965	6895070	KW	4		
15.07.2019	Ørsta	Barstad ne- dom vegen	Slåtteeng i tidlig gjenvækstsukse- sjonsfase	355668	6898295	KW	0	20- 30	Bestand: Ba10. Her gror igjen med trær og lyng.
15.07.2019	Ørsta	Barstad ne- dom vegen	Slåtteeng i tidlig gjenvækstsukse- sjonsfase	355668	6898295	KW	0	Ca20	Bestand: Ba10. Her gror igjen med trær og lyng.
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355694	6898432	KW	9		Bestand: Ba1.
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng brakk- leggingsfase	355689	6898441	KW	3		Bestand: Ba2
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355690	6898442	KW	21		Bestand: Ba3
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355687	6898442	KW	39	>100	Bestand: Ba4
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355678	6898452	KW	2	+50	Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355678	6898454	KW	2		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355681	6898456	KW	3		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355683	6898459	KW	5		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355682	6898462	KW	78		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase)	355683	6898466	KW	26		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355682	6898465	KW	3		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng brakk- leggingsfase	355678	6898461	KW	1		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng brakk- leggingsfase	355676	6898460	KW	1		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355676	6898458	KW	1		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355674	6898457	KW	1		Bestand: Ba5
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355666	6898473	KW	2	40- 50	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355666	6898473	KW	3	Ca10	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355667	6898474	KW	3	Ca10	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355667	6898474	KW	6	Ca50	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355666	6898475	KW	2	Ca10	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355667	6898475	KW	2	Ca10	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355666	6898474	KW	5	Ca50	Bestand: Ba6

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Fin- ner	N st	N ros	Kommentar
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355664	6898474	KW	2	Ca40	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355659	6898474	KW	13	Ca 30	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355663	6898475	KW	3		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355661	6898476	KW	3		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355661	6898478	KW	1		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355661	6898474	KW	1		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355658	6898474	KW	6		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355662	6898474	KW	3		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355661	6898473	KW	18		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355661	6898473	KW	3		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355655	6898470	KW	40		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355654	6898472	KW	5		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355650	6898472	KW	7		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355647	6898475	KW	7		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355646	6898476	KW	5		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355645	6898477	KW	7		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355642	6898479	KW	2		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355641	6898473	KW	1		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355645	6898471	KW	5		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355644	6898472	KW	0	Ca 15	Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355651	6898467	KW	11		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355653	6898466	KW	3		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355652	6898463	KW	3		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355648	6898457	KW	6		Bestand: Ba6
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i brakk- leggingsfase	355642	6898447	KW	2		Bestand: Ba7
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i tidlig gjenvækstsukse- sjonsfase	355617	6898428	KW	0	Ca10	Bestand: Ba8
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeng i tidlig gjenvækstsukse- sjonsfase	355642	6898440	KW	0	Ca 5- 10	Bestand: Ba8

Dato	Kommune	Lokalitet	Habitat	UTMØ	UTMN	Fin- ner	N st	N ros	Kommentar
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeeng i tidlig gjenvekstsukse- sjonsfase	355606	6898430	KW	13		Bestand: Ba7. Nedside av steingard, i kanten av enga som blir slått.
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeeng i tidlig gjenvekstsukse- sjonsfase	355644	6898444	KW	2		Bestand: Ba7. Nedside av steingard, i kanten av enga som blir slått.
15.07.2019	Ørsta	Barstad ovan- for veg	Slåtteeeng i tidlig gjenvekstsukse- sjonsfase	355699	6898413	KW	1		Bestand: Ba9
15.07.2019	Ørsta	Barstad veg- kant	Slåtteeeng i brakk- leggingsfase	355045	6898117	KW	10		Bestand: Bv1. Over slåt- tekanten akkurat inne på gjengroende slåttee- eng i brakkleggingsfase.
15.07.2019	Ørsta	Barstad veg- kant	Slåtteeeng i brakk- leggingsfase	355049	6898118	KW	4		Bestand: Bv2. Over slåt- tekanten akkurat inne på gjengroende slåttee- eng i brakkleggingsfase.
15.07.2019	Ørsta	Barstad veg- kant	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	355052	6898115	KW	4		Bestand: Bv3
15.07.2019	Ørsta	Barstad veg- kant	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	355052	6898115	KW	4		Bestand: Bv3
15.07.2019	Ørsta	Barstad veg- kant	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	355053	6898115	KW	1		Bestand: Bv3.
15.07.2019	Ørsta	Barstad veg- kant	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	355059	6898112	KW	5		Bestand: Bv5.
16.07.2019	Ørsta	Bondalen: Tverrgrova	Naturbeitemark	360240	6894395	KW	0	20- 25	
16.07.2019	Ørsta	Bondalen: Val- set	Naturbeitemark	361377	6895472	KW	2	Ca 10	
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua A	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	356805	6900894	KW	2		Bestand: SbA1. Rett ved slåttekant. Rosetter også i slåttekant.
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua A	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	356804	6900895	KW	1		Bestand: SbA2.
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua A	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	356805	6900893	KW	2		Bestand: SbA3.
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua A	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	356790	6900895	KW	3		Bestand: SbA4. Rett ved slåttekant. Rosetter også i slåttekant.
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua A	Engaktig stert endret mark. Artsrik vegkant.	356792	6900899	KW	1		Bestand: SbA5. Rett ved slåttekant. Rosetter også i slåttekant.
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua B	Gjengrodd slåttee- eng	356767	6900796	KW	3	19	Ved restaurering punkt 4. Står «på øya».
15.07.2019	Ørsta	Skulebrua D	Gjengrodd slåttee- eng	356735	6900836	KW	0	6	Gror igjen med norsk gran på alle kanter.

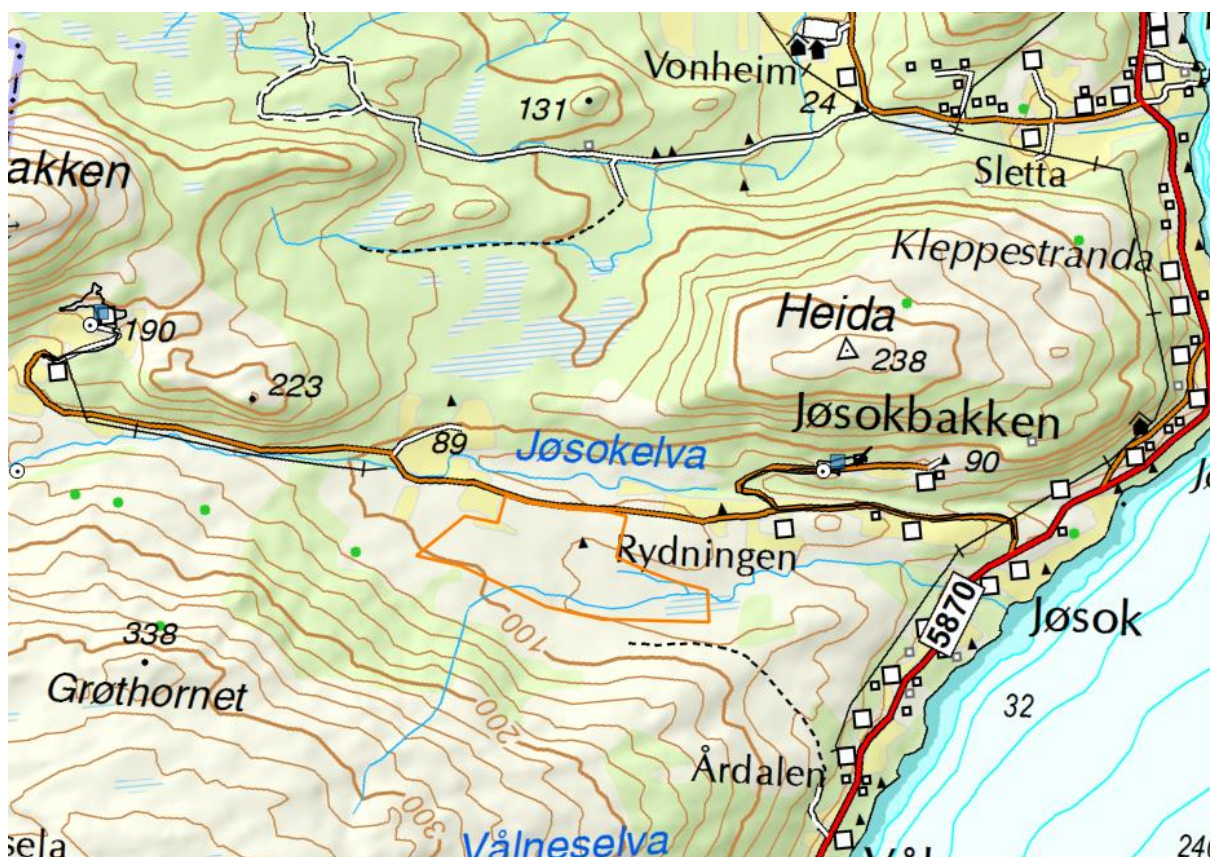
3.3 Lokalteter i Herøy (Møre og Romsdal)

3.3.1 Tidligere data

I Herøy var det på forhånd (i Artskart pr. 19.06.2019) kjent solblom fra følgende reinventerbare lokaliteter: Jøsokbakken og Raudskar (figur 5). Øvrige lokaliteter (jf. figur 2-3) er relativt gamle og upresist stedfestet, og dermed ikke prioritert for reinventering.

3.3.2 Data fra 2019

Undersøkte lokaliteter i Herøy i 2019 er vist i tabell 1 og figur 3. Det ble ikke gjort observasjoner av solblom i 2019, men data fra feltarbeid på kjente lokaliteter er vist på kart i figur 5.



Figur 5. Kart som viser funn av solblom i Herøy, ved Jøsokbakken (til høyre) og Raudskar (til venstre) på Gurskøya. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringe med svart prikk, ingen nye funn i 2019. Svarte streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Figur 5 viser de to eneste lokalitetene i Herøy der man hadde tro på å gjenfinne solblom. Den er imidlertid utgått på begge, og kan dermed trolig ikke lenger regnes som hjemmehørende i Herøy kommune.

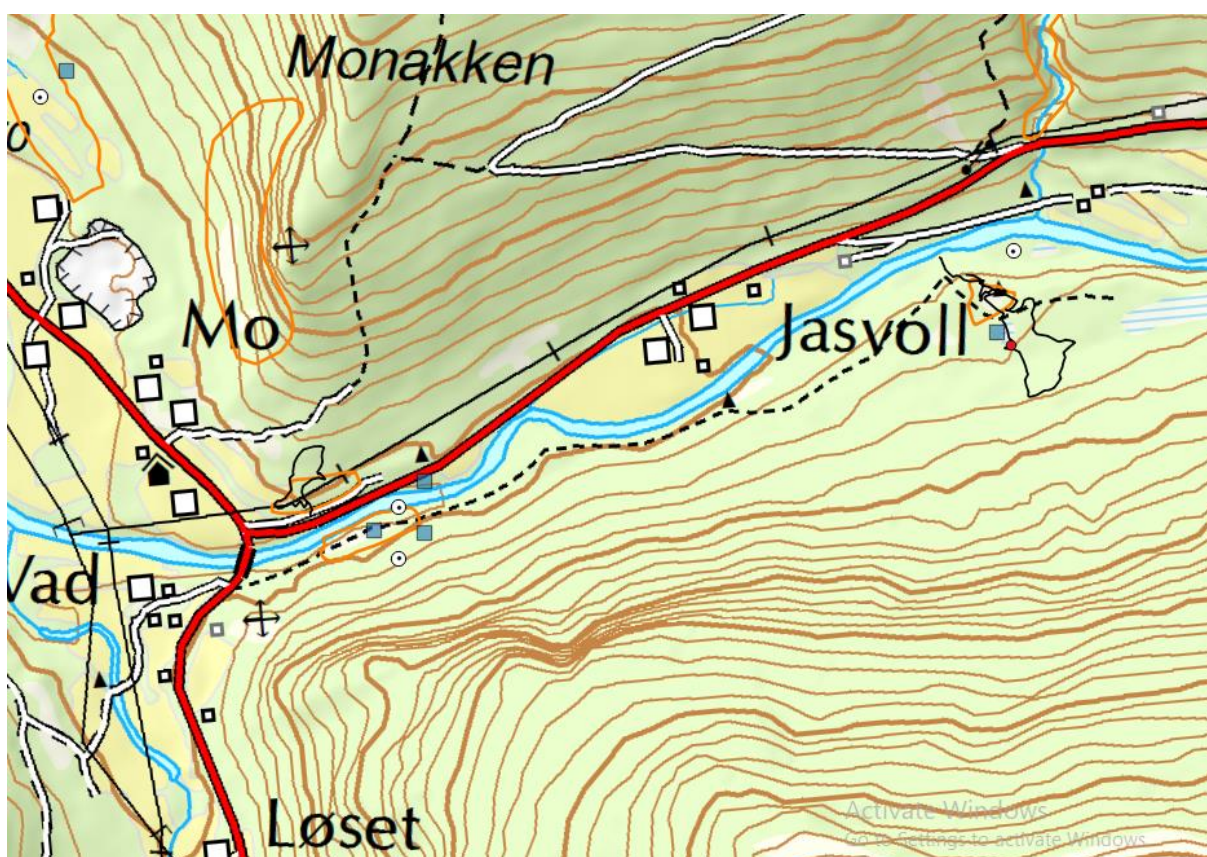
3.4 Lokalteter i Stordal

3.4.1 Tidligere data

I Stordal var det på forhånd kjent en rekke lokaliteter. Stordal er imidlertid ikke gjenstand for helhetlige undersøkelser her. Bare to lokaliteter er undersøkt på oppdrag av Fylkesmannen. Disse er vist ved befarte strekninger ved Mo og Jasyvøll i figur 6 nedenfor. I lokaliteten nord for vegen ved Mo er solblom angitt i naturtypebeskrivelsen (BN00021650, Mogjæra), mens den i egen rødlistedata-base trolig er feilplassert på sørsida av elva (figur 6). Eksakt posisjon er derfor ukjent.

3.4.2 Data fra 2019

Undersøkte lokaliteter i Stordal i 2019 er vist i tabell 1 og figur 3. Dessuten er observasjoner av solblom presentert i figur 6 nedenfor.



Figur 6. Kart som viser funn av solblom i Stordal, der bare to lokaliteter er reinventert på oppdrag fra Fylkesmannen (ved Mo og øst for Jasyvøll). Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedata-base: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Svarte streker er befarringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter. I lokaliteten nord for vegen ved Mo er solblom angitt i naturtypebeskrivelsen, men den er ikke registrert i Artskart eller egen rødlistedata-base.

Lokaliteten BN00021650, Mogjæra (undersøkt 23.06.2000 av Geir Gaarder) viste seg å være så sterkt gjengrodd at den bør slettes fra Naturbase, det aller meste er i dag lauvskog. I skrivende stund (22.11.2019) er lokaliteten allerede slettet.



Figur 7. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Jasvoll i Stordal. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter. Den blå og hvite prikken representerer trolig samme funn fra to ulike kartavlesinger.

På Stølen ved Jasvoll (figur 7) ble det i 2019 funnet en delforekomst av solblom med 5 blomstrende stengeler og 15 rosetter i gjengroende seminaturlig eng (setervoll). Forekomsten ligger utenfor det polygonet med seminaturlig eng som ligger i Naturbase (BN00021576, Nørdredalen: Stølen aust for Jasvoll). Det er trolig et spørsmål om få år før denne solblom-forekomsten forsvinner om det ikke settes inn tiltak.

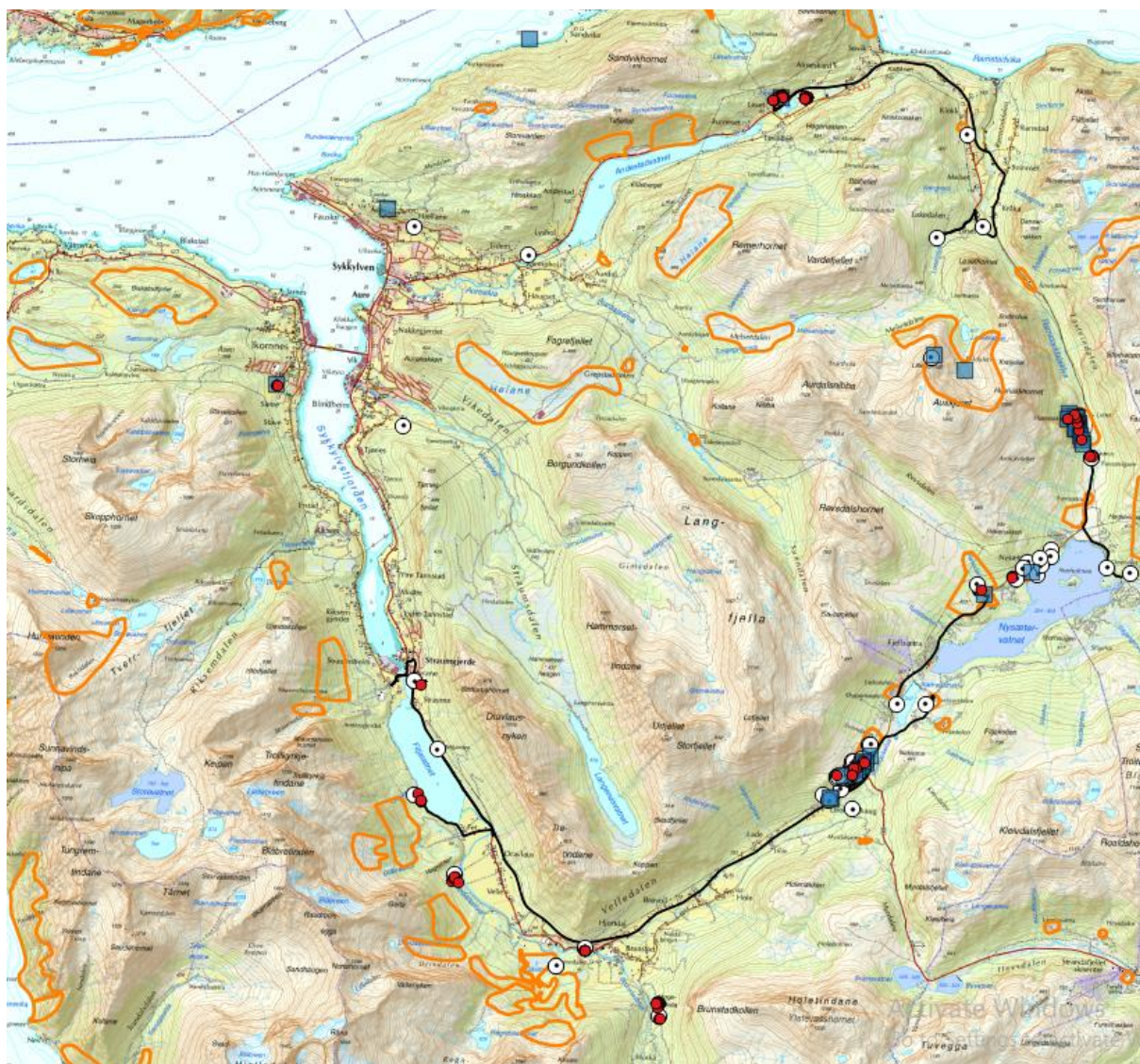
3.5 Lokalteter i Sykkylven

3.5.1 Tidligere data

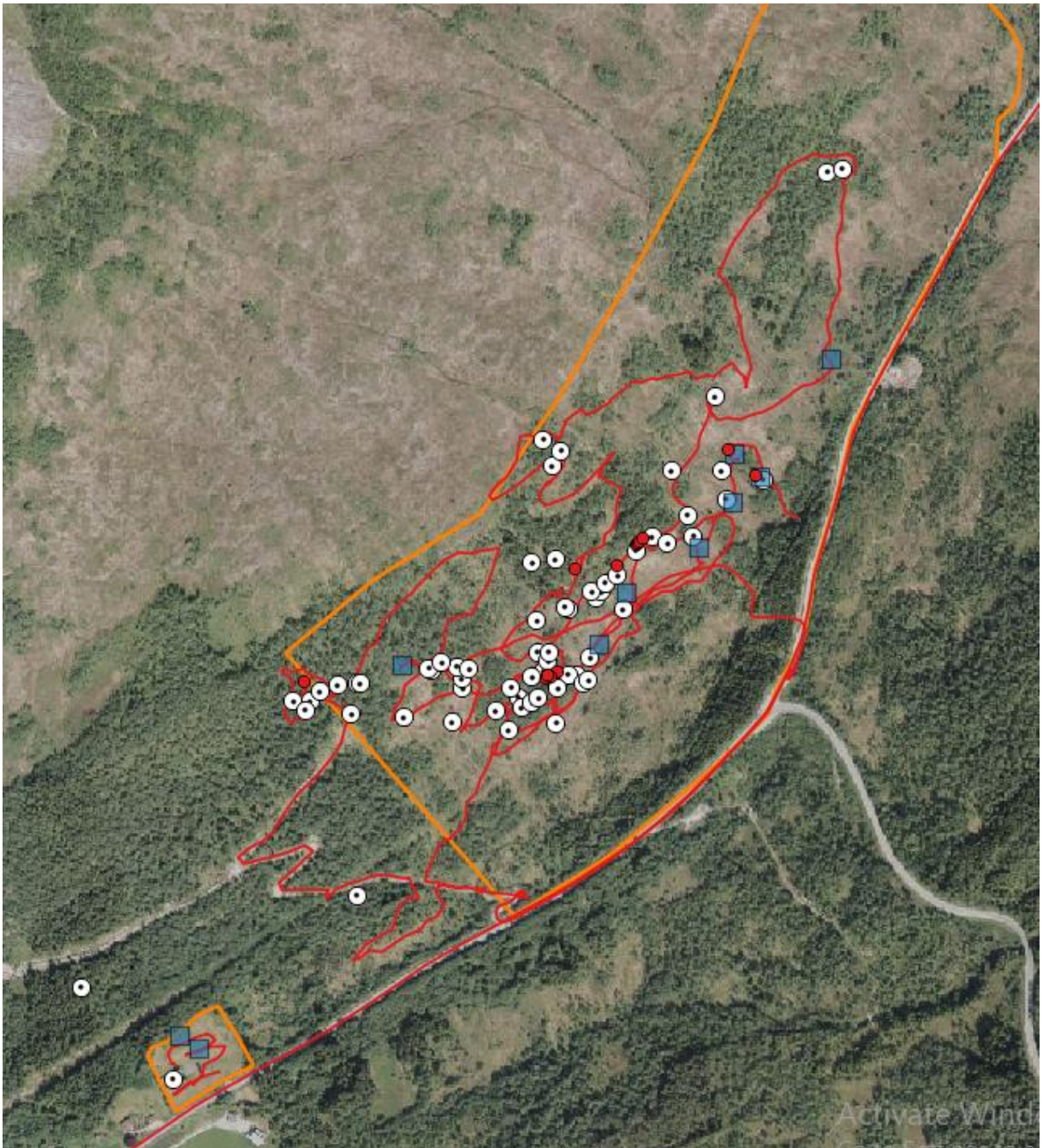
I Sykkylven var det på forhånd (i Artskart pr. 15.06.2019) kjent en rekke lokaliteter, som vist på figur 8 nedenfor.

3.5.2 Data fra 2019

Undersøkte lokaliteter i Vanylven i 2019 er vist i tabell 1 og figur 3. Dessuten er observasjoner av solblom presentert i tabell 2 ovenfor. De fleste antatt reinventerbare lokaliteter er oppsøkt, men det var noen få vi ikke rakk.



Figur 8. Oversiktskart som viser funn av solblom i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødliste-database: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Svarte streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.



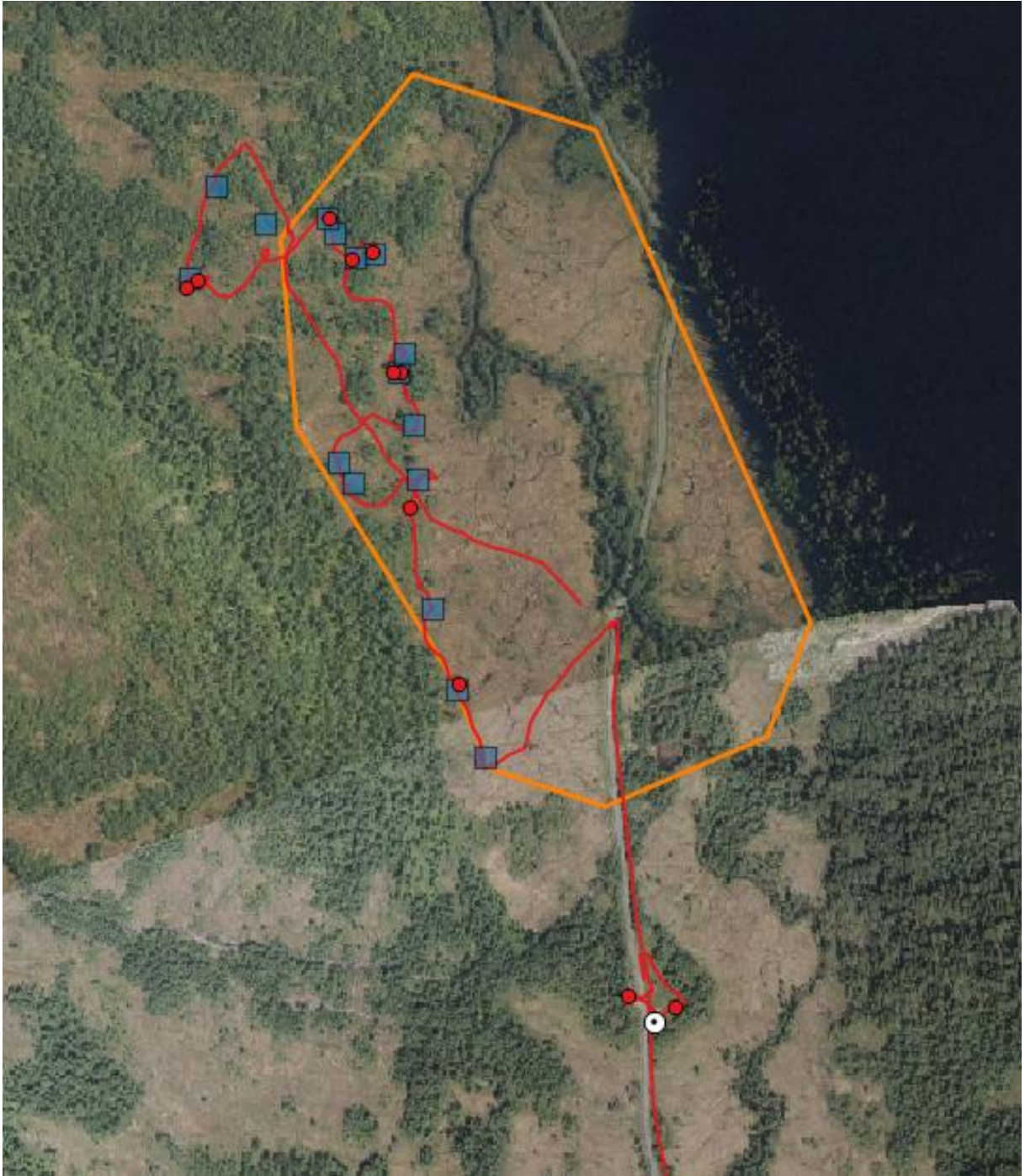
Figur 9. Detaljert kart som viser funn av solblom i Velledalen ovenfor Drotninghaug i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistenedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter i 2019, oransje streker er naturtypelokaliteter.

På slåttemarkslokaliteten Drotninghaug: Reiten (BN00079389, nederst til venstre på figur 9) ble solblom ikke gjenfunnet på de dellokalitetene der den er funnet før. Lokaliteten var delvis slått og noe kan være oversett. Figur 9 viser også resultater fra lokaliteten BN00015251, Velledalen: Drotninghaug-Sunnaldalen (rikmyr, men trolig med seminaturlige myrkanter). De hvite rundingene er funn fra 15.06.2002 (Dag Holtan, kilde: rødlistenedatabasen for MR), de blå firkantene er fra 10.07.2012 (Geir Gaarder og Dag Holtan, kilde: Artskart), og de røde prikkene er funnene fra 2019. I 2002 ble det opptalt ca. 7400 blomsterstengler og 6500 rosetter på 64 dellokaliteter, i 2012 583 blomsterstengler på 7 dellokaliteter, og i 2019 bare 26 blomsterstengler og 87 rosetter på 13 dellokaliteter. Dette er en interessant tidsserie som viser en meget dramatisk nedgang, selv om ingen av undersøkelsene har vært fullstendige.



Figur 10. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Revsdalselva og rundt Nysætra i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistenedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Til venstre i figur 10 ligger tre solblomfunn i seminaturlige myrkanter langs Revsdalselva, to fra tidligere og den i midten fra 2019, med 10 blomsterstengler og 40 rosetter. Alle ligger innenfor en stor myrlokaltet (BN00070168 Revsdalselva, rikmyr), hvor det kan tenkes å være flere restbestander av solblom. Vest for Nysætra ble solblom funnet langs en gammel grasgrodd vei på nedsida av veien, nærmest seminaturlig eng i gjengroing, med 10 blomsterstengler og 130 rosetter. Det foregår mye hyttebygging i området. Selve Nysætra (BN00015244 Nysætra, naturbeitemark) har hatt flere solblom-lokaliteter, men ingen av disse ble gjenfunnet. Det skal sies at selve setervollen nedenfor veien ble beitet av hest og sau, og det kan ha påvirket oppdagelsessjansen. Arten ble heller ikke funnet på noen av de andre delforekomstene, f.eks. en skogeng lengst i nordøst, og solblom er nok i ferd med å forsvinne fra området.



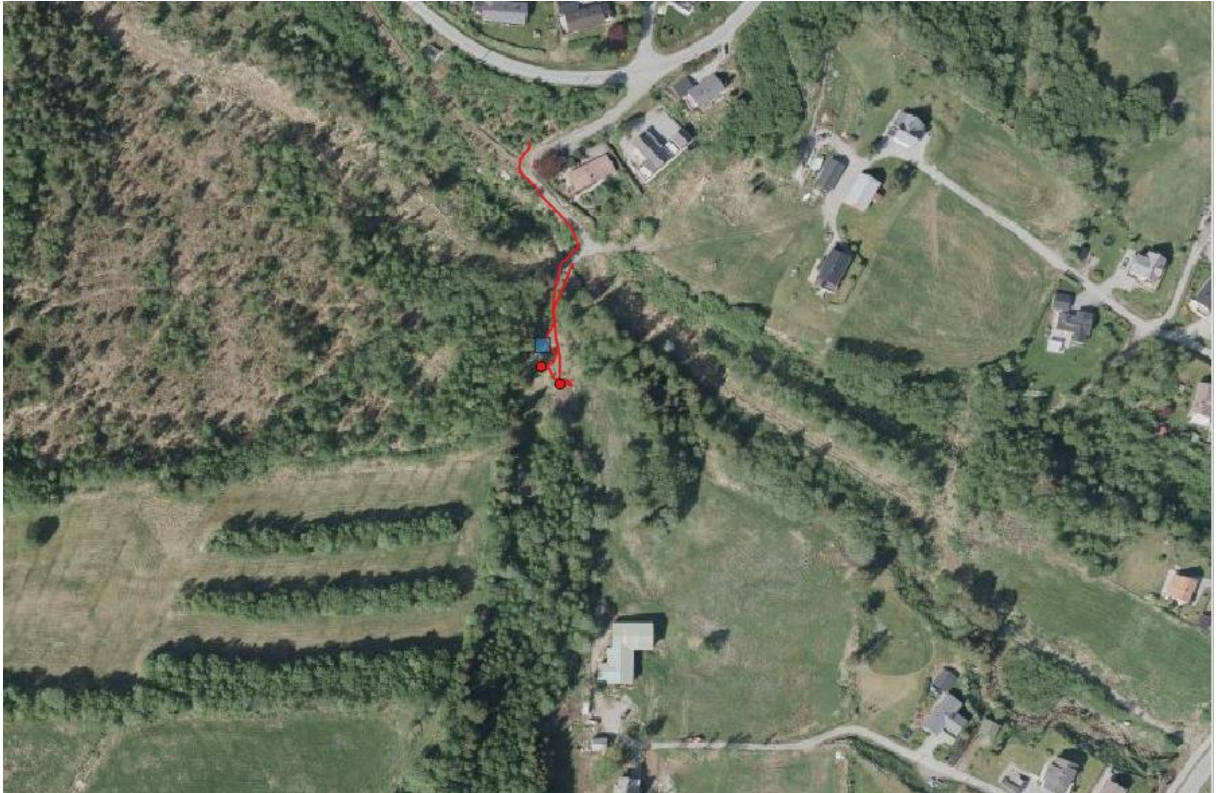
Figur 11. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Leitet og Fastein i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Naturtypelokaliteten Fasteindalen: Leitet (BN00070167) er registrert som rikmyr, men har ihvertfall seminaturlige myrkanter. De blå firkantene er fra besøk 10.07.2012 (Geir Gaarder, Dag Holtan), med 16 delforekomster og vel 1400 blomsterstengler. I 2019 ble det bare funnet 9 delforekomster med 109 blomsterstengler. Dette er en dramatisk nedgang på bare 7 år. Noen av forekomstene er utenfor naturtypepolygonet. Ved Fastein i sør (lengst ned på figur 11) ble det funnet en liten forekomst i seminaturlige enger på hver side av veien, regnet som to lokaliteter. Disse er ikke registrert i Naturbase.



Figur 12. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Løset i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistenedatabase: hvite ringar med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter. Lokaliteten til høyre ble forevist av Jostein Løseth, og er ny, med en bestand på ca. 250 blomsterstengler.

På Løset ved Litlevatnet ligger en intakt slåttemark (BN00099314, Søvikdalen: Løset, til venstre på figur 12), der slåttene foregår i samsvar med skjøtelsesplan og med tilskudd fra handlingsplan for slåttemark. Her er solblom funnet tidligere, og i 2019 ble det registrert 12 delforekomster med til sammen ca. 90 blomsterstengler. Grunneier Jostein Løseth kunne også vise fram en helt ny lokalitet, Myraplassen (øst for Litlevatnet og til høyre på figur 12). Denne ligger ikke i Naturbase, men består av seminaturlig eng i blanding med seminaturlige myrkanter. Her ble det registrert 18 delforekomster med ca. 250 blomsterstengler. Her er det lite skjøtsel og pågående gjengroing.



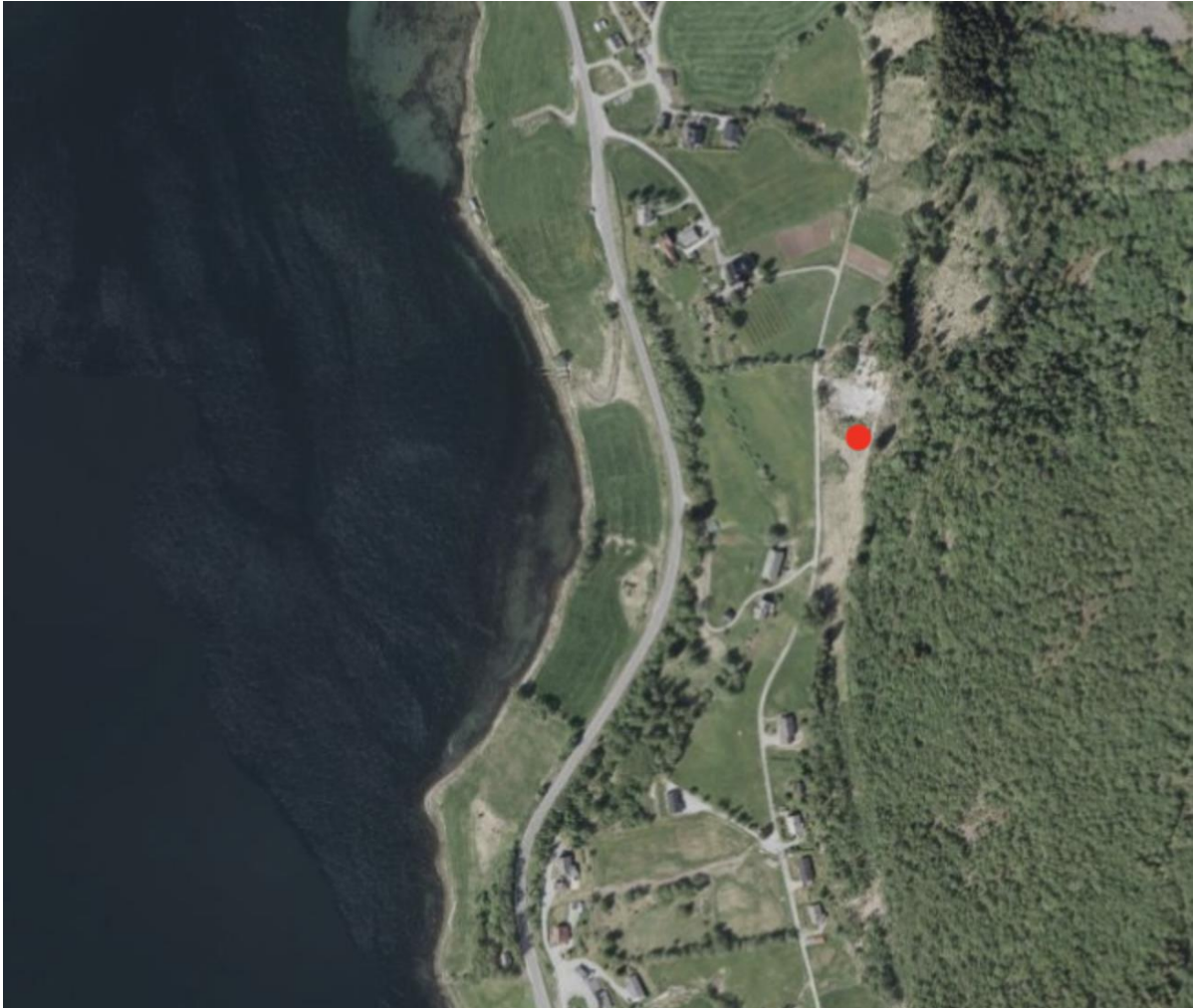
Figur 13. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Sæsselva på Ikorntnes i Sykkylven. Tidligere funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistenedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befæringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

På Ikorntnes er det kjent en solblomforekomst ved Sæsselva. Her ble det i 2019 funnet to delforekomster med 4+1 blomsterstengler, og 40+3 rosetter (figur 13). Dette er et mindre område med seminaturlig eng som ikke ligger i Naturbase.



Figur 14. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Straumgjerde i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Det gamle funnet er fra 1947 på et beite med storfe, og historiske kart fra 1961 viser at det på det tidspunktet var dyrkamarker med noe beitemark og hagemark innimellom. Også i 2019 finnes det gjengroende naturbeitemark og hagemark i området, men solblom ble ganske raskt funnet i en slåttemarkskant som vist på kartet (figur 14). Enga forøvrig virket noe gjødslet, men også med mindre gjødslede partier hvor det ble funnet blant annet aurikkelsveve, tyttebær og mose. Denne ligger ikke inne som lokalitet i Naturbase, men kan med fordel vurderes som verdifull slåtteeng. Naturbeitemarka i overkant (øst for) byggefeltet ble bare rast undersøkt, og vurdert som lite egnet på grunn av gjødselpåvirkning og gjengroingstilstand, men det kan ikke utelukkes at solblom finnes også der.



Figur 15. Detaljert kart som viser funn av solblom på Midtre Tannstad ved Straumgjerde i Sykkylven i 2019, inntegnet og formidlet av Hilde Riksheim Tandstad, Ecofact Nord, Tromsø.

Funnet ved Midtre Tannstad (figur 15) er formidlet av Hilde Riksheim Tandstad, Ecofact Nord, i epost 21.11.2019, og ble gjort 05.07.2019 av samme person, posisjon ca. 375243/6915144. Det var en del blomsterstengler og rosetter her, men bestanden er ikke opptalt. Det finnes ingen registreringer fra tidligere på dette stedet (og heller ingen lokalitet i Naturbase), og det bør undersøkes på nytt senere. Funnet er ikke gjengitt i tabeller/figurer ellers i rapporten, siden vi ble kjent med det mens rapporten var i slutfasen.



Figur 16. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Fitjagjerdet på vestsida av Fitjavatnet i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter (ufullstendig), oransje streker er naturtypelokaliteter.

Det gamle funnet er fra 1995, registrert i beiteeng. I 2019 ble det funnet tre delforekomster med solblom med til sammen 10 stengler og rundt 50-60 rosetter (figur 16). De ble funnet i beitefukteng i gjengroing (tidlig gjenvekstsuksjonsfase). Engene er tuete med en del blåtopp, og ved de to delbestandene lengst sør også noe sølvbunke. Oppslag av rogn og bjørk. Bestanden virker ikke særlig levedyktig på denne lokaliteten.



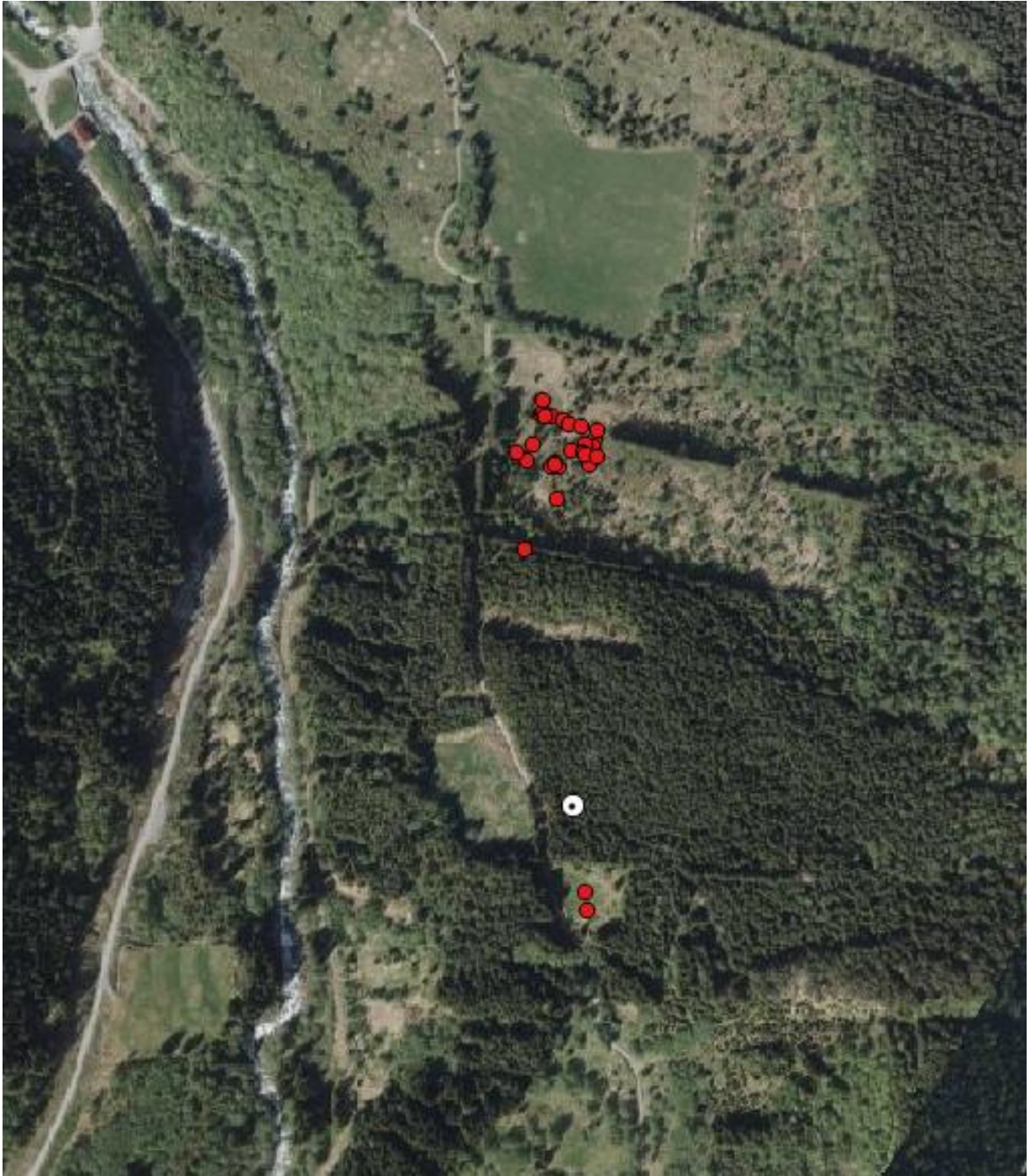
Figur 17. Detaljert kart som viser funn av solblom under Geita og på vestsida av Velledalselva ved Velle i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistenedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter (noen ruter tilhørende denne figuren ble ikke registrert), oransje streker er naturtypelokaliteter.

Det gamle funnet fra 90-tallet opplyser om solblom i et nordøst-ventdt beite. I 2019 ble det funnet mange små, spredte delbestander på ett av beitenene, med til sammen 15 stengler, og rundt 90 rosetter (figur 17). På grunn av få stengler, og at solblomen var i ferd med å avblomstre, kan det være potensial for flere uoppdagete stengler og rosetter i enga. Enga er ganske fuktig med arter som knappsiv og skogsnelle, og preget av lett gjødsling, med en del sølvbunke. Enga er ganske tuete på grunn av beiting (og at den er fuktig). I nedre deler er noe erosjon, delvis på grunn av bruk av tunge kjøretøy.



Figur 18. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Hjortdal i Velledalen i Sykkylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistenedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Det gamle funnet viser til solblom i en veikant som er truet av veiutbygging. I 2019 ble det funnet flere delforekomster i denne veiskråningen, med til sammen 2 registrerte stengler og rundt 50-60 rosetter (figur 18). Veikanten var alt slått da feltarbeidet ble gjennomført, og derfor er det ukjent hvor mange stengler som var her før slått. Det er en fordel for solblom-forekomsten at slått blir utsatt til etter blomstring. Denne veikanten er ikke registrert som lokalitet i Naturbase.



Figur 19. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Høgebrauta og Gjerdeøyna ved Brunstadelva i Sykkylven (mellom Brunstad og Brunstadsætra). Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Det gamle funnet fra 1998 opplyser om solblom i en gammel slåtteeng, som på det tidspunktet ble slått. Den sørligste forekomsten i figur 19 (ved Gjerdeøyna) regnes å være et gjenfunn av den registreringen. I 2019 ble det funnet 19 stengler og rundt 40 rosetter i to delforekomster her, den ene i intakt slåtteeng med svakt gjødselpreg (med noe sølvbunke og engsyre), den andre i slåttemarkskanten, som kanskje mer korrekt kan kalles beiteeng i brakkleggingsfase. Den nordligste forekomsten ved Høgebrauta hadde 112 stengler og 270-470 rosetter fordelt på hele 26 delforekomster.

3.6 Lokalteter i Vanylven

3.6.1 Tidligere data

I Vanylven var det på forhånd (i Artskart pr. 15.06.2019) kjent to lokaliteter som var reinventerbare (figur 20). Under rapportskrivinga ble det oppdaget en reinventerbar lokalitet til som ikke ligger i Artskart eller rødlistebasen for Møre og Romsdal, med følgende funndata:

Vanylven: Skor i naturbeitemark 14.07.2006, Finn Oldervik & Karl Johan Grimstad, pos. 328045/6892655 +/- 10 m (Oldervik 2006).

Øvrige lokaliteter (jf. figur 3) er gamle (1800-tallet til 1950) og upresist stedfestet, og dermed ikke prioritert for reinventering.

3.6.2 Data fra 2019

Undersøkte lokaliteter i Vanylven i 2019 er vist i tabell 1 og figur 3. Det ble ikke gjort observasjoner av solblom i 2019, men data fra feltarbeid på kjente lokaliteter er vist på kart i figur 20 nedenfor. Karin Hellebust Aasen på Hellebust (63/1) var med på lokaliteten Hellebust, som er ei slåttemark som skjøttes med tilskudd. Solblom ble her sist sett i 2008 ifølge henne. Hun ble også med til Lida vest for Hellebust, og viste nøyaktig voksested for solblom inntil for 30-40 år siden (vist på lokalitetsoversikta på figur 4, antydnet med endepunkt for befart strekning ved Lida på figur 20 nedenfor).



Figur 20. Kart som viser funn av solblom i Vanylven. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Svarte streker er befaringsruiter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Figur 20 viser de eneste lokalitetene i Vanylven der man hadde tro på å gjenfinne solblom under feltarbeidet, inklusive den nye lokaliteten Lida, der solblom trolig forsvant for 30-40 år siden. Den er imidlertid utgått på alle tre, så den siste kjente muligheten for at arten fortsatt er hjemmehørende i Vanylven kommune, er lokaliteten Skor i Syddefjorden som ikke var kjent under feltarbeidet men ble oppdaget i etterkant (se avsnittet 3.6.1 ovenfor).

3.7 Lokaliteter i Volda

3.7.1 Tidligere data

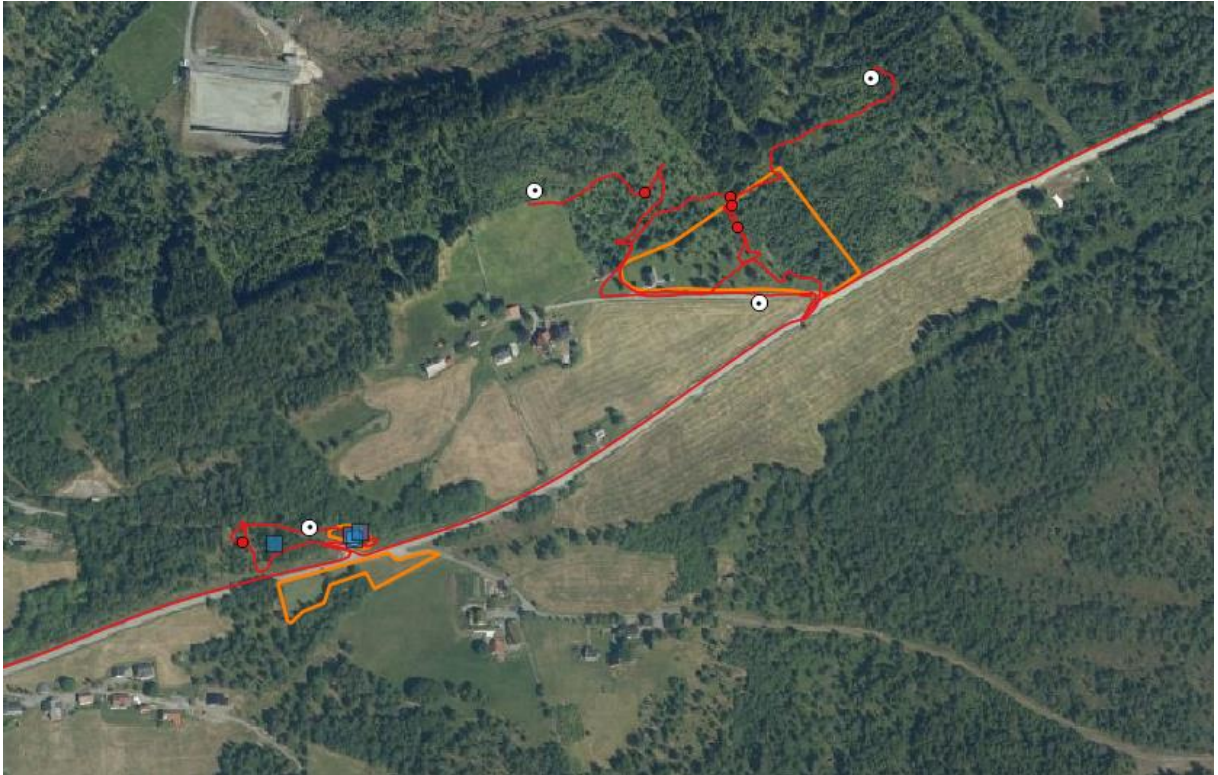
I Volda var det på forhånd (i Artskart pr. 15.06.2019) kjent mange lokaliteter, som vist på figur 21.

3.7.2 Data fra 2019

Undersøkte lokaliteter i Volda i 2019 er vist i tabell 1 og figur 3. Dessuten er observasjoner av solblom presentert i tabell 2 ovenfor.



Figur 21. Kart som viser funn av solblom i Volda. Gamle gjenfinnbare funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befæringsruter, oransje streker er naturtyperlokalteter.



Figur 22. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Fremmerlida og Tømmerbakk/Nedrelida i Volda. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Ved Fremmerlida oppe til høyre på figur 22 (BN00022231, naturbeitemark) er det tidligere kjent flere funn av solblom. Antagelig er de gamle koordinatene unøyaktige. Lokalitetsbeskrivelsen, som er fra 2002, rapporterer om 20 blomsterstengler, og rundt 120 rosetter i lokaliteten, i tillegg til spredte planter i det unge granplantefeltet øst for lokaliteten. I 2019 ble det gjenfunnet 4 delforekomster med til sammen 21 blomsterstengler. Noen av disse ligger nord for eksisterende Naturbase-lokalitet, og burde inkluderes i avgrensningen. Alle ligger i gjengroende naturbeitemark/bjørkehage (tidlig gjenvekstsuksjonsfase), som trolig har vært slåttemark tidligere. I dag er det også mye lyng og blåbær i enga, i tillegg til tilvekst av trær, særlig bjørk.

Ved Tømmerbakk nede til venstre på figur 22 er det tidligere kjent to forekomster av solblom. Den ene forekomsten ble oppdaget i 2002, og registrert med 2 blomsterstengler i 2005. Det ble da også opprettet en naturtype i Naturbase (BN00037623, småbiotoper). Denne forekomsten ble ikke gjenfunnet i 2019. Forekomsten lengst til venstre (vest) ble registrert første gang i 2017. Her ble det i 2019 gjenfunnet 14 blomsterstengler. Denne forekomsten står i skråningen på nedsida av veien opp mot skisenteret. I nedkant av forekomsten er en bjørkehage i tidlig gjenvekstsuksjonsfase.



Figur 23. Detaljert kart som viser funn av solblom i Nordalen i Volda. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

I Nordalen er det tidligere kjent flere funn av solblom. Den første registreringen er fra 1983, og i 2002 er det registrert to forekomster. Det ble samtidig opprettet en naturtypelokalitet med naturbeitemark/bjørkehage (BN00022172). I 2019 ble det gjenfunnet én av tre forekomster med solblom, inne på den registrerte naturbeitemarka (antagelig tidligere slåtteeng) (figur 23). Naturbeitemarka er i dag i brakkleggingsfase til tidlig gjenvekstsuksessjonsfase, men beites med et lavt beiterykk.



Figur 24. Detaljert kart som viser funn av solblom i Løndalen nord for Folkestad i Volda. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befæringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

På Løndalen nord for Folkestad er det tidligere gjort flere funn av solblom i nordkanten av ei tidligere slåtteeng, som i dag blir brukt som beite for sau og kalv. Enga ble registrert som naturbeitemark i 2008 (BN00085163), og i 2012 fikk den en skjøtelsesplan (Oldervik & Folden 2012a). I 2002 ble det rapportert 4 blomsterstengler og 90-100 rosetter, og er referert å være mer utbredt her tidligere, ifølge grunneieren. I 2012 ble det registrert blomster i knopp, og rundt 50 rosetter. I 2019 ble det funnet 3 blomsterstengler, og rundt 30 rosetter (figur 24). Forekomsten med solblom er innegjerdet, slik at beitedyra ikke kommer til. Enga er intakt både innenfor og utenfor naturtypelokaliteten.

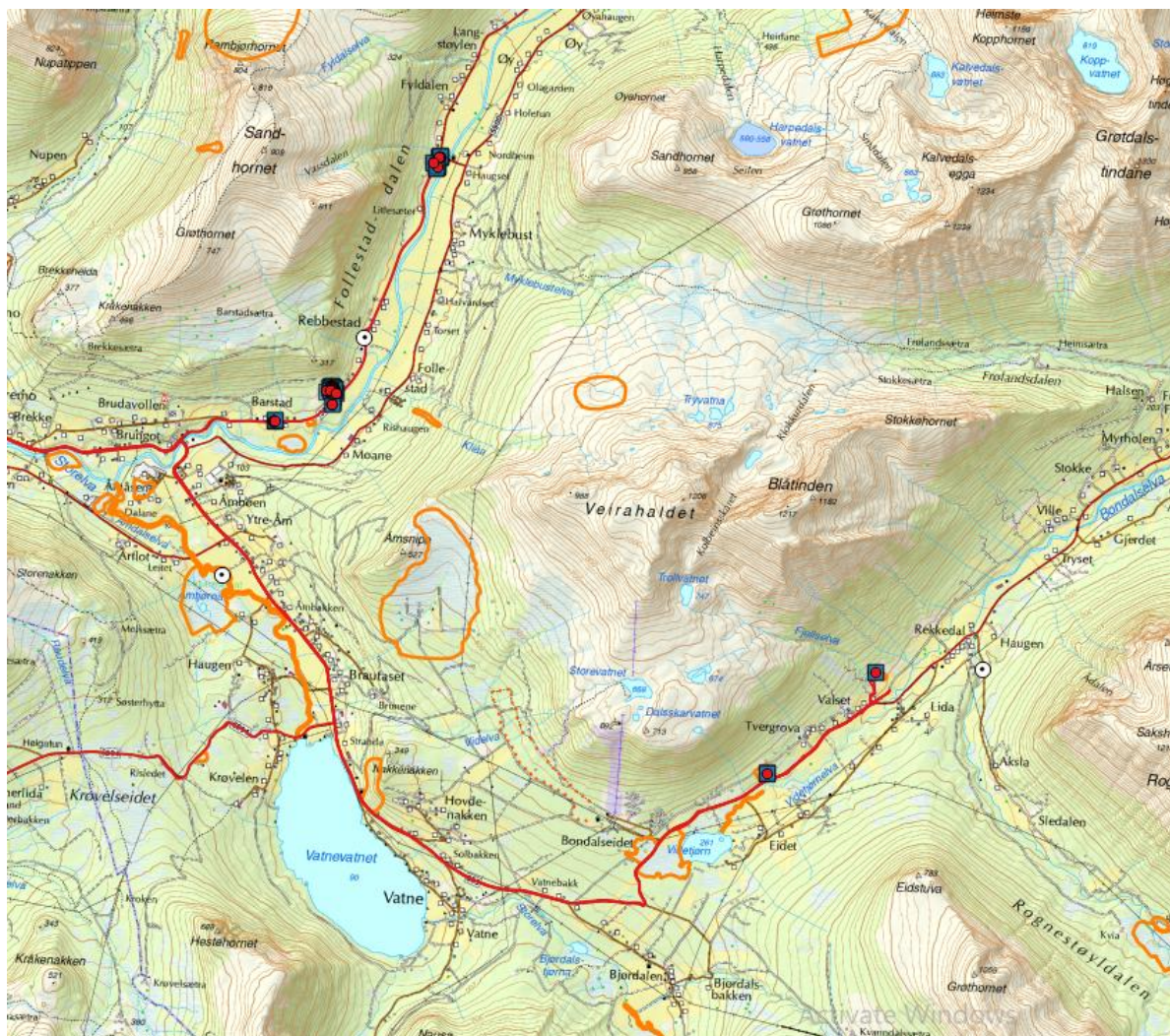
3.8 Lokalteter i Ørsta

3.8.1 Tidligere data

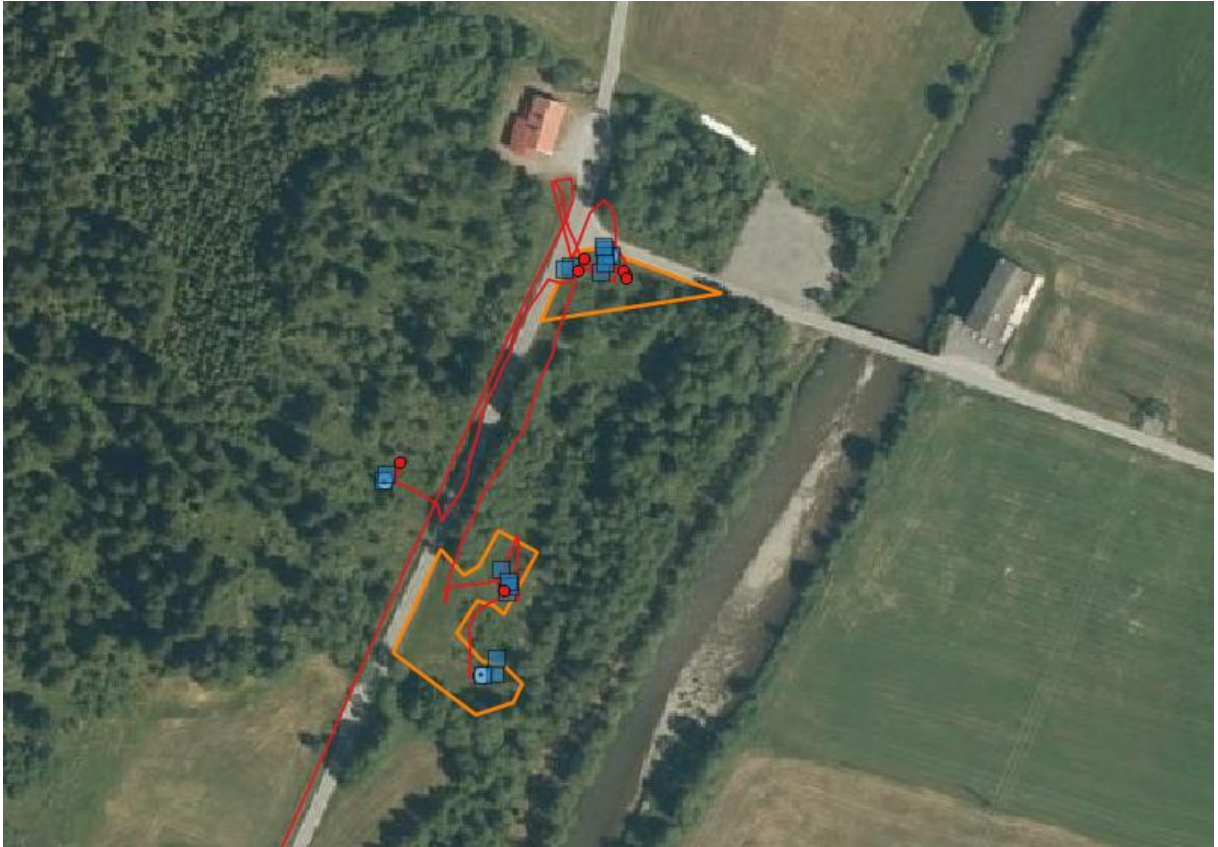
I Ørsta var det på forhånd (i Artskart pr. 15.06.2019) kjent mange lokaliteter, som vist på figur 25.

3.8.2 Data fra 2019

Undersøkte lokaliteter i Ørsta i 2019 er vist i tabell 1 og figur 3. Dessuten er observasjoner av solblom presentert i tabell 2 ovenfor. Alle antatt reinventerbare lokaliteter er oppsøkt.



Figur 25. Kart som viser funn av solblom i Ørsta. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

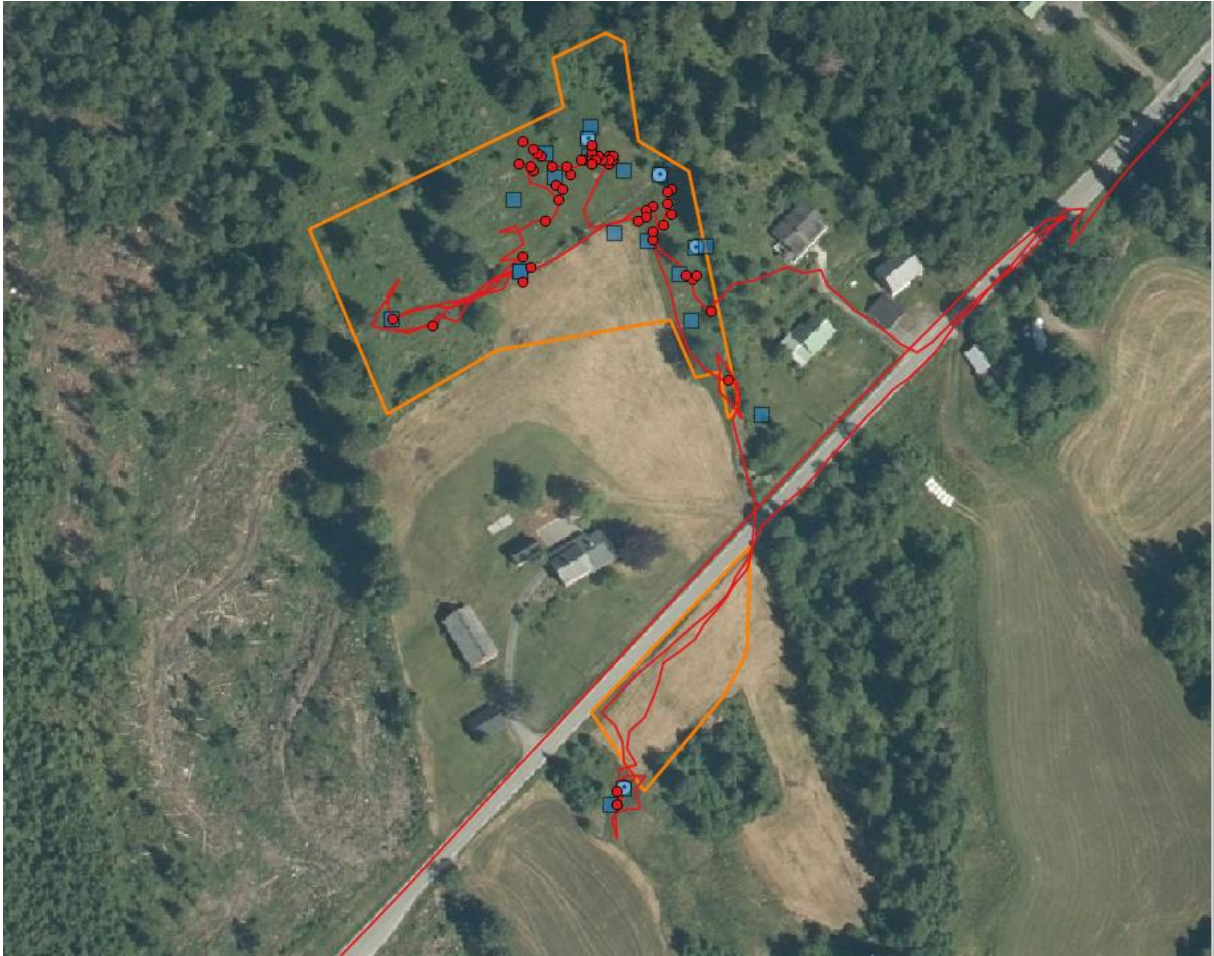


Figur 26. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Skulebrua i Follesteadalen i Ørsta. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistetabbase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Ved Skulebrua i Follesteadalen er det fra tidligere kjent fire forekomster med solblom, og det er registrert to lokaliteter i Naturbase. På lokaliteten i veikrysset lengst nord i figur 26 (BN00085157, Artsrik veikant) ble det i 2005 funnet 3 blomsterstengler og noen bladrosetter i tillegg. I 2012 ble det laget en skjøtselsplan for lokaliteten (Oldervik & Folden 2012b), og da ble det funnet 2 blomsterstengler og et ti-talls rosetter. 2018 ble det gjort restaurering på lokaliteten (Folden 2018). I 2019 ble det funnet 9 blomsterstengler på flere små delforekomster. Noen av disse var så nær veikanten at de var delvis slått av kantslått, og det kan derfor ha vært flere blomsterstengler her. Lokaliteten er artsrik veikant og dels noe skrotemark som er i gjengroing.

Innenfor den nederste lokaliteten i figur 26 (BN85157, slåtteeng) er det kjent to forekomster med solblom. I 2005 ble det funnet 48 blomsterstengler på denne lokaliteten. I 2012 ble det laget skjøtselsplan for lokaliteten (Oldervik & Folden 2012c), og da ble det funnet 32 blomsterstengler og noen bladrosetter i tillegg. I 2018 ble det gjennomført restaurering i den nordligste av disse to forekomstene, og i 2019 ble det funnet 3 blomsterstengler ved «restaureringspunkt 4» og 19 rosetter. Ved den sørlige forekomsten ble solblom ikke gjenfunnet i 2019, her var enga preget av oppgjødsling og gjengroing.

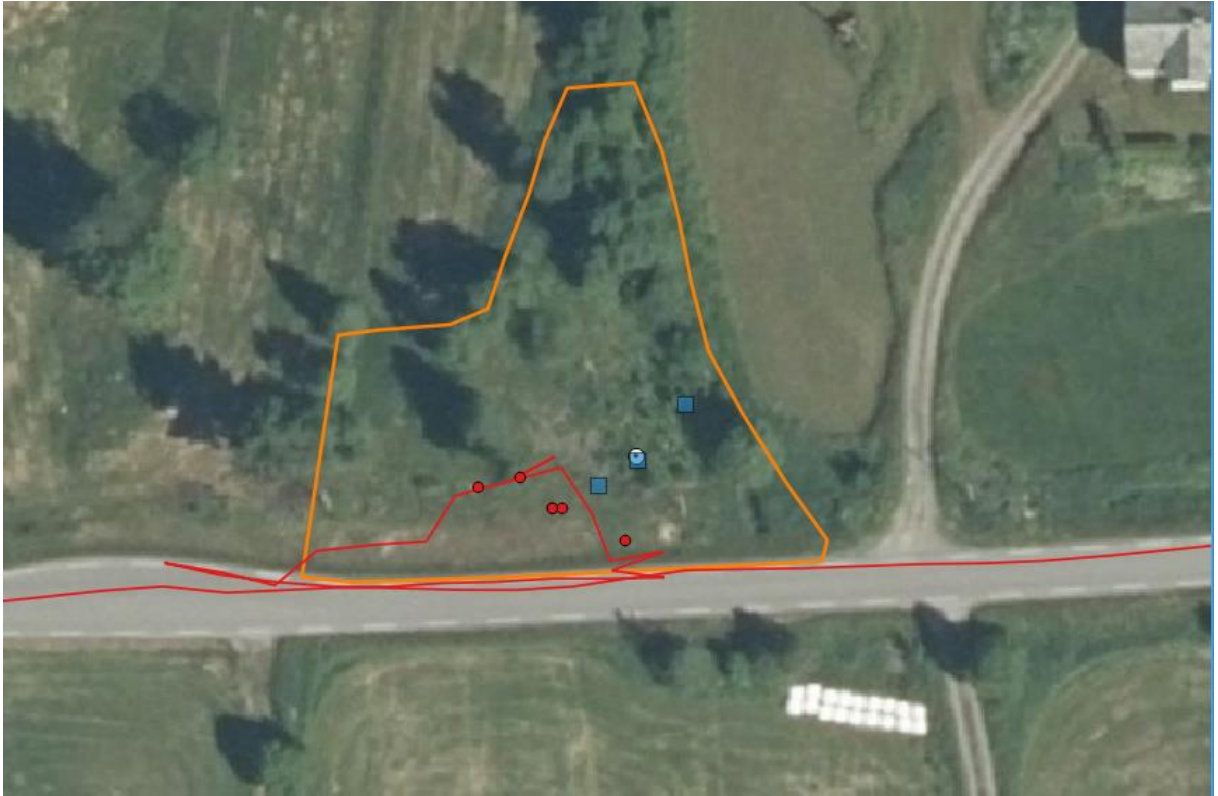
I forekomsten på vestsida av veien, ble det i 2005 funnet 1 blomsterstengel. I 2017 er det bare registrert rosetter her, og i 2019 ble det også bare funnet 6 rosetter. Lokaliteten gror igjen med trær fra alle kanter.



Figur 27. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Barstad i Follestadalen i Ørsta. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistenedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtyperlokalteter.

Ved Barstad i Follestadalen finnes den største kjente forekomsten med solblom i Ørsta, hvor det meste av delforekomstene ligger innenfor en naturtyperlokaltet med slåtteeng (BN00085156)(figur 27). I 2005 ble det funnet 160 stengler her. I 2012 ble det laget en skjøtelsesplan for slåtteenga (Oldervik & Folden 2012d), og da ble det funnet 293 blomsterstengler. I 2019 ble det funnet 391 stengler. Her har altså solblom gått frem, i motsetning til de fleste andre lokaliteter som har blitt reinventert. Slåtteenga fikk i 2012 en skjøtelsesplan, og siden den gang har blitt foretatt noe rydding, i tillegg til at enga har blitt slått årlig av Naturvernforbundet i Ørsta. De siste åra har de gått over til å slå omtrent halve arealet annethvert år, og å rydde litt mer samtidig med slått (Øystein Folden pers. medd.). Selv om enga i dag holdes i hevd, bærer den fortsatt preg av gjengroingen som har vært, og kan kalles å være i brakkleggingsfase. Skog kryper også inn fra kantsoner, inkludert en del norsk gran. I enga finnes også en del lyng. Enga lengst vest er i sterkest gjengroing, men oppslag av rogn, bjørk og gran. I øst finnes noen hauger hvor rester av kvister har blitt liggende inne på enga, også tett inntil og kanskje oppå forekomster av solblom.

Lokaliteten sør for veien (BN00085166) er ei slåtteeng som fikk skjøtelsesplan i 2012 (Oldervik & Folden 2012e). I 2005 ble det funnet 19 stengler i dette området, mens det i 2012 ikke ble funnet noe solblom, kanskje på grunn av at deler av området alt var slått. I 2019 ble det funnet rundt 40 rosetter vest for selve lokaliteten. Her ble det også funnet vanlig nattfiol, som også ble nevnt funnet i 2005. Trolig er dette lokaliteten fra 2005.



Figur 28. Detaljert kart som viser funn av solblom ved veikant på Barstad i Follestaddalen i Ørsta. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

Det gamle funnet fra 2005 opplyser om 10 blomsterstengler. Det ble da også laget en naturtypelokalitet her (BN00029834, småbiotoper) av Jordal (2006). I 2019 ble det funnet 28 blomsterstengler her, hvorav tre ovenfor slåttekanten, og to i slåttekanten (figur 28). Delforekomstene i slåttekanten er merket med gjerdestolper i plast, slik at maskina for kantslått ikke slår solblom. Denne metoden fungerer, men det kan nok med fordel plasseres ut noen stolper til.



Figur 29. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Valset på Bondalseidet i Ørsta. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

I 2005 ble det laget en naturtypelokalitet med naturbeitemark her, på grunnlag av en solblom-forekomst med 2 blomsterstengler og noen flere rosetter. I 2019 ble det også funnet to blomsterstengler, men forekomsten er i ferd med å skygges ut av et stort grantre og den risikerer også å dekes av en stor mauttue, dersom denne fortsetter å vokse (figur 29). Naturbeitemarka ellers bærer preg av noe gjødsling, særlig i nedre deler, og beites av storfe.



Figur 30. Detaljert kart som viser funn av solblom ved Hjellbakkane på Bondalseidet i Ørsta. Gamle funn fra Artskart: blå firkanter, funn fra egen rødlistedatabase: hvite ringer med svart prikk, nye funn i 2019: røde prikker. Røde streker er befaringsruter, oransje streker er naturtypelokaliteter.

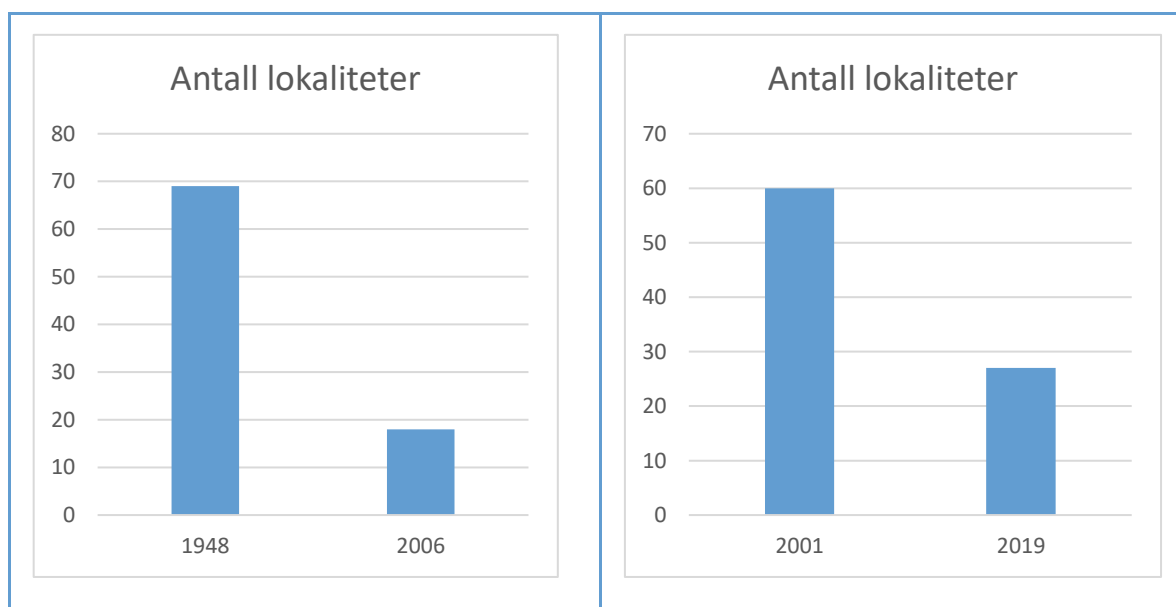
I 2005 ble det funnet 22 blomsterstengler her, noe som gav grunnlag for å lage en naturtypelokalitet med naturbeitemark (tidligere slåtteeng) (BN00029856) med verdi viktig – A. I 2019 ble det bare funnet 6 rosetter, som er i ferd med å skygges ut av trær (figur 30). Solblom ser ikke ut til å ha særlig lyse fremtidsutsikter på denne lokaliteten.

3.9 Bestandsendringer

3.9.1 Antall lokaliteter

Jordal m.fl. (2006) konkluderte med en nedgang i antall lokaliteter i Møre og Romsdal på rundt 75% i løpet av vel 50 år. Dette er basert på gjennomført reinventering av 69 lokaliteter hvorav ca. 51 ble antatt å være utgått. Siste observasjonsår for de utgåtte lokalitetene var i gjennomsnitt 1948 (egentlig 1890-1990), dvs. gjennomsnittlig 58 år før artikkelen ble publisert. I tillegg har det vært nedgang i bestandene i de lokalitetene som ble gjenfunnet. Eksempelvis på Raudskar i Herøy rapporterte Wischmann (1965) om «masser på engene» i 1964, mens det i 2001 var bare 24 blomsterstengler (dvs. lokaliteten var fortsatt «intakt») – men i 2019 ble solblom ikke gjenfunnet her. Det finnes flere andre tilsvarende kommentarer i Artskart som viser det samme.

Undersøkelsene i 2019 har vist at denne lokalitetsvise utdøelsen fortsetter, anskueliggjort i figur 31 nedenfor.



Figur 31. Tilbakegang av antall intakte lokaliteter for solblom i to studier: til venstre endring ca. 1948-2006, basert på reinventering av 69 lokaliteter (Jordal m. fl. 2006), til høyre endring ca. 2001-2019 basert på reinventering av 60 lokaliteter i denne rapporten. Årstallet 1948 er et gjennomsnitt for sistefunn av solblom som er gjort i perioden 1890-1990. Årstallet 2001 er gjennomsnitt for lokaliteter undersøkt ca. 1995-2005.

Det bør presiseres at årstallet 1948 er et gjennomsnitt for sistefunn som er gjort i perioden 1890-1990. Tilsvarende er årstallet 2001 et gjennomsnitt for lokaliteter undersøkt ca. 1995-2005. Tilbakegangen av antall intakte lokaliteter i figur 31 tilsvarer altså ca. 75% på 58 år til venstre (1,3% pr. år) (Jordal m.fl. 2006) og ca. 55% på 18 år til høyre (3,0% pr. år) (denne rapporten). Dette gir en indikasjon på at tilbakegangen for solblom på Nord-Vestlandet er kraftig, at den fortsetter og at situasjonen for arten er ganske dramatisk.

3.9.2 Bestandsstørrelse pr. lokalitet

Det er få tilfeller der vi har populasjonsstørrelse over tid for enkeltlokaliteter. Vår metode for å måle bestandsstørrelse er også mangelfull, siden vi teller antall blomsterstengler, antall rosetter og

antall delforekomster. Siden solblom danner store kloner som henger sammen via et underjordisk rotsystem, kan antall atskilte delforekomster også være en god pekepinn på artens levedyktighet.

Årstall	Sykkylven: Drotninghaug-Sunndalen		Sykkylven: Leitet	
	Antall blomsterstengler	Antall delforekomster	Antall blomsterstengler	Antall delforekomster
2002	7400	64		
2012	583	7	1400	16
2019	26	13	109	9

Tabell 3. Endringer i antall opptalte blomsterstengler og antall delforekomster på to lokaliteter med seminaturlige myrkanter i Sykkylven 2002-2019, jf. figur 9 og 11.

I tabell 3 presenteres oversikt over endringer både i antall opptalte blomsterstengler og antall delokaliteter for Drotninghaug-Sunndalen og Leitet i Sykkylven, to større myrområder som vi etter NiN har klassifisert som intermediær (til svakt kalkrik) seminaturlig myrkant. Drotninghaug-Sunndalen hadde i 2002 ca. 7400 blomsterstengler, i 2012 583 blomsterstengler, og i 2019 bare 26 blomsterstengler (99,6% nedgang på 17 år, 95% nedgang på 7 år). Sykkylven: Leitet i hadde i 2012 vel 1400 blomsterstengler og i 2019 bare 109 blomsterstengler (92% nedgang på 7 år). Når det gjelder antall delforekomster er nedgangen for Drotninghaug-Sunndalen fra 64 til 13 (det er sannsynlig at undersøkelserne i 2012 ikke var like grundige som i 2002 og 2019, dvs. at 7 delforekomster i 2012 ikke gir et fullstendig bilde). Dette gir en antakelse på ca. 80% tilbakegang i antall kloner på 17 år. Tilsvarende for Leitet er nedgangen fra 16 til 9 delforekomster, dvs. 44% på de 7 siste årene, riktignok med et beskjedent materiale. Totalt sett er dette en veldig dramatisk nedgang på få år. Trolig ser vi nå resultatet av en langvarig og langsom endringsprosess i disse myrkantene. Når påvirkningene har foregått tilstrekkelig lenge, skjer et totalt sammenbrudd i bestandene.

Dette er såpass oppsiktsvekkende resultater at det burde settes igang et mer detaljert overvåkingsprogram for å se om disse tendensene er reelle og kan bekreftes over større geografiske og habitatmessige gradienter. Videre burde man undersøke om det er mulig å motvirke denne utdøelsen på en eller annen måte.

Selv om solblom på de fleste lokaliteter har opplevd en tilbakegang, ser vi også eksempler der solblom har opplevd en fremgang. Barstad ovanfor vegen i Follestadalen, Ørsta er et slik eksempel (se tabell 4).

Årstall	Ørsta: Barstad ovanfor vegen
	Antall blomsterstengler
2005	160
2012	293
2019	391

Tabell 4. Endringer i antall opptalte blomsterstengler ved slåttemarka på Barstad (ovanfor veien) i Follestadalen, Ørsta mellom 2005-2019, jf. figur 27.

Her ble det i 2005 registrert 160 blomsterstengler, i 2012 293 blomsterstengler, og i 2019 391 blomsterstengler. På denne lokaliteten ble det beitet med sau frem til 2005, da tok husdyrholdet

slutt. Etter 2005 ble lokaliteten slått med beitepusser, uten tilførsel av gjødsel. Siden 2007 ble lokaliteten slått og gresset fjernet, og det er Naturvernforbundet i Ørsta som står for skjøtselen. I 2012 ble det laget skjøtselsplan for lokaliteten. Det har blitt gjennomført noe rydding, og den tradisjonelle hevden med slått har blitt holdt ved like. Dette eksempelet viser at det er mulig å sette inn effektive skjøtselstiltak som snur den negative trenden.

Rapporten viser at på et overordnet plan opplever solblom en svært rask tilbakegang i Møre og Romsdal. For å stoppe og snu denne trenden er det viktig at man raskt får på plass restaureringstiltak og gjenopptar tradisjonell hevd i de gjenværende lokalitetene, før det er for sent.

4 BILDER



Herøy: Jøsokbakken, en tidligere solblomlokalitet. Solblom ble ikke gjenfunnet. Denne beites fortsatt av sau, men disse går fritt mot utmarka, og beitetrykket blir svakt. Foto: JBJ.



Herøy: Rauskar, en tidligere solblomlokalitet. Solblom ble ikke gjenfunnet. Her var det ved besøket lite beitet utenfor gjerdet. Foto: JBJ.



Stordal: Mogjæra (øst for Mo). Dette var for ca. 20 år siden kartlagt som naturbeitemark med forekomst av solblom. Solblom ble ikke gjenfunnet. Nå er det ung lauvskog med blåtopp mm. i feltskiktet. Foto: JBJ.



Stordal: Stølen øst for Jasnvoll. Dette er en gjengroende setervoll med tidligere funn av solblom. Arten ble gjenfunnet med noen få planter litt utenfor naturtypelokaliteten som ligger i Naturbase. Foto: JBJ.



Stordal: Stølen øst for Jasnvoll. Solblomforekomsten på halv-nært hold. Som man ser er det her høy vegetasjon av sølvbunke mm., og skogen vandrer inn fra kantene. Denne forekomsten har nok ikke lenge igjen å leve om ingenting gjøres. Foto: JBJ.



Sykkylven: Brunstad, vegkant. Den venstre sirkelen viser forekomster som ble funnet i veikant som var slått før feltarbeidet. Sirkelen i midten viser forekomster som står i slåttekanten. Sirkelen til høyre viser en forekomst som ble funnet i et tørt parti med mye røsslyng. Foto: KW.



Sykkylven: Dravlaus, NØ- vendt beite under Geita. Sirkelen viser et funnsted for solblom. Denne enga er fuktig, tuete og preget av lett gjødsling. Foto: KW.



Sykkylven: Dravlausstølen, en tidligere solblomlokaltet. Solblom ble ikke gjenfunnet. Her var det ved besøket noe beitet. Foto: JBJ.



Sykkylven: Fastein ovafor ve- gen, en tidligere solblomloka- litet. Her ble arten gjenfunnet i en liten seminaturlig eng mot skogen. Det er lite beiting, og engene forbuskes. Foto: JBJ.



Sykkylven: Ramstaddalen: Løsetelva. Det tidligere funnet er upresist stedfestet, men gjengroende myrer i området ved tidligere funn ser ut omtrent som på bildet, med ganske mye forbusking av seminaturlige myrkanter. Foto: JBJ.



Sykkylven: Fitjevatnet vest. Her ble solblom funnet i fukteng i tidlig gjenvekstsuksessjonsfase, med oppslag av rogn og bjørk. Foto: KW.



Sykkylven: Fitjevatnet: Grøtgarden, en tidligere solblomlokalitet. Her var det ved besøket lite beitet og tidligere seminaturlige enger gror igjen. Solblom ble ikke gjenfunnet. Foto: JBJ.



Sykkylven: Gjerdeøyna, mot Brunstadsetra. Her ble det funnet to små delforekomster med solblom, markert med sirkel i bildet. Den nærmeste forekomsten ligger i intakt slåtteeng, den bakerste forekomsten i kanten av slåtte- mark, som kanskje best beskrives som beiteeng i brakk- leggingsfase. Foto: KW.



Sykkylven: Høgebrauta, mot Brunstadsetra. På denne loka- liteten ble det funnet mange små delforekomster, samt noen større forekomster med 17-29 stengler. Foto: KW.



Sykkylven: Høgebrauta, mot Brunstadsetra. Det er snakk om ei fuktig beiteeng. Foto: KW.



Sykkylven: Høgebrauta, mot Brunstadsetra. Gran sprer seg inn på naturbeitemarka. Foto: KW.



Sykkylven: Ikorntes: ved Sæsselva. Dette er en liten eng som trolig er englignende oppdyrket mark, med et visst preg av seminaturlig eng. Det ble funnet et par små delforekomster med solblom, men bestanden er liten og utsatt. Foto: JBJ.



Sykkylven: Leitet. Bildet gir oversikt over et større område med rikmyr og rike til intermediære seminaturlige myrkanter under lifoten. Landskapet er åpent eller halvåpent, men det foregår forbusking. Foto: JBJ.



Sykkylven: Leitet, en stor myrlokalitet med mange delforekomster kjent fra 2012. Mye av solblomen står i seminaturlige myrkanter som nå har en ubeitet vegetasjon med stadig mer busker, høy vegetasjon, tykt moselag og strø. Foto: JBJ.



Sykkylven: Leitet, forbuskinga på solblomforekomstene er tydelig. Foto: JBJ.



Sykkylven: Leitet. Solblomforekomsten på bildet ser også ut til å invaderes av busker. Foto: JBJ.



Sykkylven: Litlevatnet: Løset. Dette er en intakt slåttemark som slås av Jostein Løseth (bildet). Det ble talt ca. 90 blomsterstengler fordelt på 12 delforekomster spredt over store deler av enga. Bestanden virker intakt og livskraftig. Foto: JBJ.



Sykkylven: Litlevatnet: Myrplassen. Dette er en ny lokalitet som ble vist fram av Jostein Løseth. Det ble talt ca. 250 blomsterstengler fordelt på ca. 19 delforekomster, hovedsakelig i seminaturlig myrkant, men også i litt tørrere terreng som kan karakteriseres som seminaturlig eng. Lokaliteten er i tidlig gjengroingsfase, skjøtsel bør gjenopptas. Foto: JBJ.



Sykkylven: Nysætra. Her blir det beitet av både hester og sauer. Ingen solblom ble gjenfunnet ved de ulike tidligere delforekomstene, men beitinga kan også ha minsket oppdagelsessjansen noe. Foto: JBJ.



Sykkylven: Nysetra vest. I denne gamle grasgrodde veien vokste en liten solblombestand. den eneste som ble funnet i området ved Nysetra. Foto: JBJ.



Sykkylven: Nysetra vest ved Revsdalselva. Her er det myrkanter med en liten solblombestand. I dette området er det beskrevet flere forekomster tidligere i en stor myrkantlokalitet. Det kan ikke utelukkes flere solblombestander bare man bruker nok tid på leting. Foto: JBJ.



Sykkylven: Orreneset ved kommunegrensa mot Stranda (mot Fausa). Her er det blitt en del hytter og veier, noe skog er hogd, forøvrig gror det igjen og ingen solblom ble funnet. Foto: JBJ.



Sykkylven: Straumgjerde. Her ble solblom funnet i en slåtte-
markskant. Ihvertfall deler av
slåtteeenga er bare svakt
gjødslet. Foto: KW.



Sykkylven: Velledalen: Drot-
ninghaug, Reiten. Dette er
slåttemark som holdes i hevd.
Det brukes bl.a. beitepusser i
de bratte arealene. Solblom
er tidligere funnet bl.a. i det
uslåtte arealet til høyre i bil-
det, men ble ikke gjenfunnet i
2019. Foto: JBJ.



Sykkylven: Velledalen: Drot-
ninghaug-Sunndalen. Det er
få og små bestander igjen i
disse myrkantene sammenlig-
net med undersøkelsene i
2002 – fra 7400 blomster-
stengler til 26. Foto: JBJ.



Sykkylven: Velledalen: Drotninghaug-Sunndalen. Her står solblom i mose som trolig danner et gradvis tykkere teppe i myrkantene i takt med gjengroinga. Når rosettbladene er opprette og ikke ligger flatt utover, er dette trolig et tegn på at de ikke trives. Foto: JBJ.



Sykkylven: Velledalen: Drotninghaug-Sunndalen. Dette store myrområdet beites av en liten flokk kjøttfe, men beitinga vises lite på vegetasjonen, beitetrykket blir for svakt. Ellers er det ganske mange spredte granplanter som gradvis vokser seg større og tettere. Foto: JBJ.



Sykkylven: Velledalen: Drotninghaug-Sunndalen. Myrkantene er generelt i forbusking og gjengroing. Til venstre for midten skimtes en blomsterstengel av solblom. Foto: JBJ.



Sykkylven: Velledalen: Drotninghaug-Sunndalen. Under et par voksende smågraner holder fortsatt en solblomrosett stand. Foto: JBJ.



Vanylven: Hellebust 61/3, dette er en registrert slåttemark som fortsatt slås med tilskudd over handlingsplan for slåttemark. Likevel har det ikke lyktes å bevare solblom, den siste ble sett i 2008 ifølge Karin Hellebust Aasen (bildet). Foto: JBJ.



Vanylven: Lida. Her fantes solblom til 1980-tallet ifølge Karin Hellebust Aasen, som er lokalkjent. Foto: JBJ.



Vanylven: Åhaug. I denne naturbeitemarka skjer det nå kraftig forbusking, og ingen solblom ble gjenfunnet. Foto: JBJ.



Volda: Austefjord: Homborset. Her beites det av sau, men solblom har ikke vært sett her på mange år (Oddvar Olsen pers. medd.). Foto: KW.



Volda: Dalen A. Området er delvis tilplantet med gran som er i spredning. Generelt er hele Dalen i sein gjengroingsfase, og består i dag for det meste av skog. Her ble solblom ikke gjenfunnet. Foto: KW.



Volda: Dalen B. Fuktig eng som vokser til med skog, inkludert platanlønn (fremmed art i høyeste risikokategori). Her ble solblom ikke gjenfunnet. Foto: KW.



Volda: Dalen C. Tidligere hestebeite som i dag er i tidlig til sein gjenvekstsuksessjonsfase. Her ble solblom ikke gjenfunnet. Foto: KW.



Volda: Driveklepp: Blåmannen. Solblom er tidligere rapportert herfra, men i dag er det oppdyrket varig eng her, og ingen spor etter solblom. Foto: KW.



Volda: Driveklepp: Fremmerlida A. Det gamle funnet er fra en bjørkehage, så kanskje er koordinaten unøyaktig, eller den kan ha vært i skogen ovenfor slåttemarka, som i dag er lukket skog. Foto: KW.



Volda: Driveklepp: Fremmerlida B. Solblom ble ikke funnet ved noen av de rapporterte koordinatene, men det ble funnet fire små delforekomster i lysninger i skog i den gjengroende enga. Foto: KW.



Volda: Driveklepp: Fremmerlida C. Det ble i 2002 nevnt at det også var funnet spredte planter i granplantefeltet rundt naturtypelokaliteten i Fremmerlida (BN00022231). Ved den gamle koordinaten ble solblom ikke gjenfunnet. Foto: KW.



Volda: Driveklepp: Tømmerbakk, vegkant mot skisenter. I skråningen på nedsida av veien ble det her funnet 14 blomsterstengler. I nedkant er en gjengroende bjørkehage. Foto: KW.



Volda: Driveklepp: Tømmerbakken, kryss mot skisenteret. Her er en lokalitet med småbiotoper, som ble opprettet i 2005 på grunn av en liten solblom-forekomst. Den ble ikke gjenfunnet i 2019. Foto: KW.



Volda: Folkestad: Løndalen. På denne lokaliteten er solblom-forekomsten gjerdet inne, slik at den ikke blir beitet av sau og kalv som beiter på resten av enga. Foto: KW.



Volda: Lauvstad: Grøtholen. Koordinaten er trolig unøyaktig, og ligger i dag i semi-naturlig eng i sein gjenvekstsukkesjonsfase. I en lokalitet med naturbeitemark lenger opp ble solblom sist sett i 2002, men her ble den ikke gjenfunnet verken i 2006 eller i 2019. Foto: KW.



Volda: Lauvstad: Krekane. Denne enga blir i dag beitet av kyr, og er tydelig preget av oppgjødsling. Her ble solblom ikke gjenfunnet. Foto: KW.



Volda: Nordalen A. Her ble solblom ikke gjenfunnet. Enga er preget av gjødsling. Veien ligger til høyre for krattet av platanlønn. Foto: KW.



Volda: Nordalen B. Denne gamle slåttemarka beites i dag, men beitetrykket er lavt, slik at den er i gjengroing. En solblombestand er innringet på bildet. Foto: KW.



Ørsta: Barstad nedenfor veien. Her ble det funnet rundt 40 rosetter vest for selve lokaliteten. Området er i brakkleggingsfase, og vokser også gradvis til med trær. Foto: KW.



Ørsta: Barstad ovenfor veien. I den øverste enga i øst er det mange små, spredte delforekomster av solblom. Foto: KW.



Ørsta: Barstad ovenfor veien. I enga lengst vest er det to små delforekomster med bare rosetter. Denne enga er også i sterkest gjengroing, og det vises tydelig igjen på trivselen til solblomen. Foto: KW.



Ørsta: Barstad ovenfor veien. Det er også noen forekomster av solblom i kanten av slåtte- marka som er i drift. Foto: KW.



Ørsta: Barstad ovenfor veien. Dette er nok den tetteste be- standen på denne lokaliteten, som ligger på den østre delen av lokaliteten. Det er noen hauger med kvist fra ryd- dingen, som ligger tett inntil og kanskje også oppå delfore- komster av solblom. Foto: KW.



Ørsta: Barstad veikant. Her er fire delforekomster. De i veikanten er merket med en gjerdestolpe i plast, slik at maskina for kantslått ikke skal slå de. Foto: KW.



Ørsta: Bondalen: Tverrgrova. Her ble det funnet rundt 20 rosetter, og lokaliteten er i sterk gjengroing med trær. Foto: KW.



Ørsta: Bondalen: Valset. Her ble det funnet to blomsterstengler, men denne forekomsten er i ferd med å bli skygget ut av ei stor gran og kan potensielt dekkes av maurtua til høyre viss den blir større. Foto: KW.



Ørsta: Rebbestad. Veikanten er preget av gjødsling, med dominans av sølvbunke. Her ble ikke solblom gjenfunnet. Foto: KW.



Ørsta: Skulebrua B Det ble funnet 3 blomsterstengler og 19 rosetter her, ved «restaureringspunkt 4». Foto: KW.



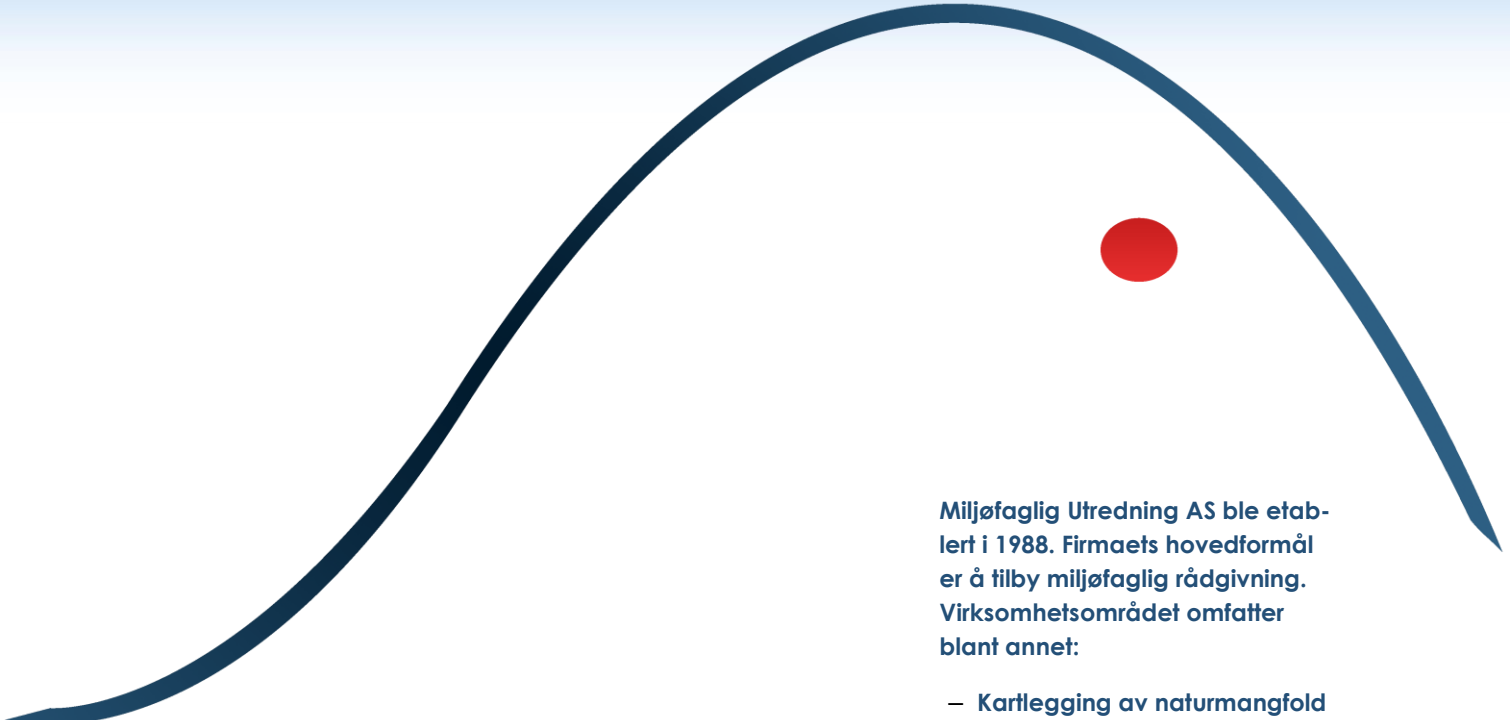
Ørsta: Skulebrua A. Noen av delforekomstene her ble funnet i slåttekanten. Noen rosetter finnes også der hvor det er slått, og her er det delvis også rester av gress fra slåtten Foto: KW.



Ørsta: Skulebrua D. Her ble det funnet 6 rosetter, og det vokser til med skog fra alle kanter. Her vil den nok ikke overleve særlig lenge. Foto: KW.

5 KILDER

- Artsdatabanken 2015. Norsk rødliste for arter. <http://www.artsdatabanken.no/Rodliste>. Sitert 15.11.2019.
- Artsdatabanken 2019. Arter på nett. Solblom. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/168480/Solblom>. Sitert 15.11.2019.
- Artsdatabanken & GBIF 2019. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/> Sitert siste gang 15.11.2019.
- Bjurreke, K. 1997. Factors influencing reproduction and population structure in *Arnica montana* L. (Asteraceae) in SE Norway. Cand. scient. thesis, Botanical garden and museum, Univ. of Oslo.
- Bratli, H., Evju, M., Jordal, J.B., Skarpaas, O. & Stabbetorp, O.E. 2014. Hotspot kulturmarkseng. Beskrivelse av habitatet og forslag til nasjonalt overvåkingsopplegg fra ARKO-prosjektet. NINA Rapport 1100. 76 s.
- Jordal, J.B., Holtan, D. & Bøe, P. G. 2007. Kartlegging av naturtyper i Ørsta kommune. Rapport J.B. Jordal nr. 1-2007. 126 s.
- Miljødirektoratet 2019. Naturbase. www.kart.naturbase.no. Sitert 15.11.2019.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Oldervik, F. 2006. Skår kraftverk, Vanylven kommune. Verknader på biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning rapport 2006: 42.
- Oldervik, F.G. & Folden, Ø. 2012a. Skjøtselsplan for Folkestad; Løndalen i Volda kommune, Møre og Romsdal Fylke. Bioreg AS rapport 2012: 32. ISBN 978-82-8215-217-4.
- Oldervik, F.G. & Folden, Ø. 2012b. Skjøtselsplan for Follestaddalen: vest for skulebrua (gnr 23/3), Ørsta kommune, Møre og Romsdal Fylke. Bioreg AS rapport 2012: 34. ISBN 978-82-8215-219-8.
- Oldervik, F.G. & Folden, Ø. 2012c. Skjøtselsplan for Follestaddalen: vest for skulebrua (sør) (gnr 23/3), Ørsta kommune, Møre og Romsdal Fylke. Bioreg AS rapport 2012: 35. ISBN 978-82-8215-220-4.
- Oldervik, F.G. & Folden, Ø. 2012d. Skjøtselsplan for Follestaddalen: Barstad, ovafor vegen (gnr 23/3), Ørsta kommune, Møre og Romsdal Fylke. Bioreg AS rapport 2012: 36. ISBN 978-82-8215-221-1.
- Oldervik, F.G. & Folden, Ø. 2012e. Skjøtselsplan for Follestaddalen: Barstad, nedanfor vegen (gnr 23/3), Ørsta kommune, Møre og Romsdal Fylke. Bioreg AS rapport 2012: 37. ISBN 978-82-8215-222-8.
- Vikane J.H. 2006. Performance and demography of the declining long-lived perennial species *Arnica montana* in north-western Norway. Master thesis, University of Bergen, Norway.
- Vikane J.H., Rydgren K., Jongejans E. & Vandvik V. 2019. Rainfall and temperature change drive *Arnica montana* population dynamics at the Northern distribution edge. *Oecologia* 191(3): 565-578. doi: 10.1007/s00442-019-04519-5.
- Wischmann, F., 1965. Sommerekskursjon til Sunnmøre, 12.-19.7.1964. *Blyttia* 23:33-35.



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

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

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984 494 068 MVA