

Overvåking av kystblåstjerne
Tractema verna
ved Brattvåg på Nordre Sunnmøre,
Møre og Romsdal, i 2022



Miljøfaglig
Utredning

Rapport MU2022-61

Forsidebilde

Kystblåstjerne ved Nausthaugen, Synnaland, 08.06.2022.

Foto: John Bjarne Jordal.

RAPPORT 2022-61

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: John Bjarne Jordal
	Prosjektmedarbeider(e):
Oppdragsgiver: Institusjon	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Andreas Sandnes Granli Kontaktperson i Ålesund kommune: Landbrukssjef Helga Færøy
Referanse: Jordal, J.B. 2022. Overvåking av kystblåstjerne <i>Tractema verna</i> ved Brattvåg på Nordre Sunnmøre, Møre og Romsdal, i 2022. Miljøfaglig Utredning rapport 2022-61. 29 s. ISBN 978-82-345-0334-4.	
Referat: <p>Kystblåstjerne er en plante som er knyttet til kulturlandskapet, i semi-naturlige enger. Den er kjent fra noen få områder på Vestlands-kysten, det nordligste er i gamle Haram kommune (nå Ålesund), hvor de intakte lokalitetene ligger ved Synnaland i nærheten av Brattvåg. På grunn av tilbakegang over lang tid er den oppført som sterkt truet (EN) på rødlista fra 2021.</p> <p>Kystblåstjerna i Haram fikk en skjøtelsesplan i 2007, der ett av tiltakene var en totaltelling ca. hvert 5. år. Etter den tid er totaltelling gjennomført i 2015 før det nå ble gjort på nytt i 2022. Det foregår også en årlig telling i fem sirkelformede prøveflater med radius 3m (28 m²) i regi av Norsk Landbruksrådgiving Vest. Formålet med den foreliggende rapporten er å overvåke totalbestanden av kystblåstjerne på de kjente lokalitetene i Møre og Romsdal, og eventuelt komme med råd om justering av skjøtelsen. Prosjektet omfatter ikke naturtypekartlegging.</p> <p>Det er undersøkt totalt seks lokaliteter. Kystblåstjerne ble gjenfunnet på fem av disse. Mest uventet var at ett individ ble funnet i lokaliteten Hatlane, der arten ikke er sett siden 2003. Summering av antall viser at det i 2022 ble opptalt 2167 blomstrende planter. Dette er vesentlig mer enn i 2015 (ca. 716 blomstrende), men da ble ikke bestanden vest for naustet i Skjeljavika nøyaktig opptalt, dette viser seg å være en av de største delbestandene. Det ble i 2022 talt 972 blomstrende i Skjeljavika, 1 i Hatlane, 957 i Juvika, 173 sør for Arhaugen, 64 på Nausthaugen og ingen på Berget ved Synnalandснаusta. Skjøtselstiltak er satt inn på alle lokalitetene med unntak av Hatlane (beiting eller slått), og resultatene viser at med målrettede tiltak kan kystblåstjernebestanden holde seg og til og med øke, dette gjelder både i slåttemark og naturbeitemarker.</p> <p>De viktigste påvirkningsfaktorene ser ut til å være gjengroing, granplantning, selvsåing av gran fra plantefelt og fysiske inngrep. Tråkk fra hest kan virke litt uheldig visse steder. Oppdyrking og oppgjødsling var trolig viktigere for noen tiår tilbake.</p>	

English reference:

Jordal, J.B. 2022. Monitoring of *Tractema verna* by Brattvåg, Nordre Sunnmøre, Møre og Romsdal county (Norway), in 2022. Miljøfaglig Utredning Report 2022-61. 29 s. ISBN 978-82-345-0334-4.

English abstract:

Tractema verna is a plant associated with the cultural landscape, in semi-natural grasslands. It is known from few areas on the western coast of Norway, the northernmost is in the old Haram municipality (now Ålesund), where the intact sites are at Synnaland near Brattvåg. Due to decline over a long period of time, it is endangered (EN) in the 2021 Norwegian red list of species. *Tractema verna* in Haram received a management plan in 2007, where one of the measures was a total count approximately every 5 years. After that time, a total count was carried out in 2015 before it was now also done in 2022. Additionally, there is an annual count in five circular sample areas with a radius of 3m (28 m²), conducted by Norwegian Agricultural Advisory Service West. The purpose of the present report is monitoring the total population of *Tractema verna* in the known locations in Møre and Romsdal, and possibly provide advice on adjusting the management. The project does not include nature type descriptions.

A total of six localities have been investigated. *Tractema verna* was recovered on five of these. Most unexpectedly, one individual was found in the Hatlane locality, where the species has not been seen since 2003. Summarizing the numbers shows that in 2022, 2167 flowering plants were counted. This is significantly more than in 2015 (approx. 716 flowering plants), but then the population west of the boathouse in Skjeljavika was not accurately counted, this turns out to be one of the largest partial populations. In 2022, 972 flowering plants were counted in Skjeljavika, 1 in Hatlane, 957 in Juvika, 173 south of Arhaugen, 64 on Nausthaugen and none on Berget at Synnalandснаusta. Management measures have been put in place at all locations except Hatlane, and the results show that with targeted measures the *Tractema verna* population can be maintained and even increased, this applies to both hayfields and natural pastures.

The most important influencing factors appear to be overgrowth, spruce plantations and self-seeding of spruce from such plantations, trampling damage and development projects/road construction. Cultivation of former seminatural grasslands and fertilization was probably more important a few decades ago.

The most important influencing factors appear to be overgrowth, spruce planting, self-sowing of spruce from plantation fields and physical interventions. Trampling damage from horse can be seen in certain places. Cultivation and fertilization were probably more important a few decades ago.

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har utført overvåking av den truede arten kystblåstjerne ved Brattvåg i nye Ålesund kommune (tidligere Haram). Kartleggingen er utført på oppdrag fra Statsforvalteren 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 på kjente lokaliteter, og vurdere om det er behov for endringer i skjøtselen, i tråd med anbefalinger i skjøtselsplan fra 2007.

Kontaktperson hos Statsforvalteren i Møre og Romsdal har vært Andreas Sandnes Granli. Prosjektansvarlig hos Miljøfaglig Utredning har vært John Bjarne Jordal. Landbrukssjef Helga Færøy og rådgiver landbruk Sissel Flagestad ved landbrukskontoret i Ålesund takkes for informasjon og deltakelse i felt. Helge Fjeldstad takkes for tilrettelegging av data til bruk på iPad i felt. Vi takker også grunneierne og andre interesserte (bl.a. Dagfinn Gamlem) som har gitt oss informasjon.

Tingvoll 21.11.2022

Miljøfaglig Utredning AS

John Bjarne Jordal

INNHold

FORORD.....	5
INNHold	6
1 INNLEDNING	7
1.1 BAKGRUNN.....	7
1.2 FORMÅL	8
2 METODE OG MATERIALE	9
2.1 FORARBEID.....	9
2.2 FELTARBEID	9
2.3 ETTERARBEID OG RAPPORTERING	9
3 RESULTATER	10
3.1 LOKALITETSOVERSIKT	10
3.2 FUNNDATA 2022	11
3.3 OMTALE AV LOKALITETER	13
3.3.1 Skjeljavika: Nedste Haugane (tidligere kalt Vika)	13
3.3.2 Djuvika	17
3.3.3 Djuvika: Hatlane	20
3.3.4 Nausthaugen	21
3.3.5 Berget	23
3.3.6 Sør for Arhaugen.....	24
3.4 OVERSIKTSKART	26
3.5 BESTANDENDNINGER.....	27
3.5.1 Årlig overvåking fra Norsk Landbruksrådgivning.....	27
3.5.2 Usikkerhet	28
3.5.3 Påvirkningsfaktorer, oppsummering.....	28
4 KILDER	29

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Kystblåstjerne *Tractema verna* (Huds.) Speta tilhører hyasintfamilien og er en løkplante med en løk stor som en hasselnøtt (Elven m.fl. 2022). Planten er normalt 5-15 cm høy, men kan bli høyere i høy vegetasjon. Bladene er smale, litt stive, og har et bortimot trekantet tverrsnitt. Utenom blomstringstida i juni er disse bladene ofte det eneste man kan kjenne plantene på, og arten er derfor svært lett å overse utenom juni måned.

Kystblåstjerne er en vesteuropeisk plante med utbredelse langs Atlanterhavskysten fra Portugal via de britiske øyene til Færøyene og Norge (Larsen m. fl. 2017). I Norge ble de fleste lokaliteter for kystblåstjerne oppdaget på slutten av 1800-tallet. De viktigste stedene hvor kystblåstjerna er kjent viltvoksende er de fem kommunene Karmøy (Rogaland), Solund, Askvoll og Flora (Vestland: Sogn og Fjordane) og Haram (Møre og Romsdal) (Larsen m. fl. 2017).

Kystblåstjerne *Tractema verna* regnes som en sterkt oseanisk art, som er knyttet til slåtteenger og beitemark eller naturlige engsamfunn ved sjøen på mager og noe fuktig jord. Arten kan ha kommet til Norge ved egen hjelp, eller med folk og fe fra Færøyane, Shetland eller Skottland i vikingtida eller senere (Fægri 1960, Elven m.fl. 2022). Noe som taler for det siste er den meget oppstykkete utbredelsen i forhold til hva man kunne anta er artens potensielle leveområder. Fægri antar at den norske utbredelsen skyldes 3-4 vellykkede immigrasjoner. Den ble foreslått fredet i 1994 (av Direktoratet for naturforvaltning, senere ikke fulgt opp) og har vært oppført på alle norske rødlistene siden det første utkastet i 1992. Den er for tida rødlistet som sterkt truet (EN) (Solstad m.fl. 2021). Omtalen i rødlista 2021 er kopiert inn nedenfor:

«Kystblåstjerne *Tractema verna* er en flerårig løkplante med frøreproduksjon, men vegetativ formering med sideløker kan trolig forekomme. Stengel blir avstivet når frøene modnes, slik at frøene kastes ut av kapselen om vinden tar tak, eller noe kommer bort i den (ballist), men frøene spres ikke langt unna morplanten. Generasjonstida er satt til 10 år, dvs. en vurderingsperiode på 30 år. Arten er knyttet til beitemark, tidligere slåtteeng og kystlynghei, oftest på noe baserik grunn (skjellsand). Den norske utbredelsen har omfattet Ro Karmøy: Høyenes (én lokalitet) sist dokumentert 2019 og sterkt truet av gjengroing med sitkagran og andre arter; SF Solund: Gåsvær intakt; Flora: Skorpevågen sist samlet i 2002, men intakt (se Gaarder 2009); og Askvoll: flere forekomster bl.a. på øyene Alden, Værlandet og Bulandet og småøyer rundt, intakt med store bestander i hvert fall på Værlandet og Bulandet i 2020 (E. Fremstad & R. Elven observ.), og MR Haram: Hildrestranda med 5 intakte og 10 utgåtte småforekomster, sist dokumentert i 2016. Se Larsen (2006) og Larsen et al. (2017) for oversikt over lokaliteter og status for disse. Larsen et al. (2017) estimerer at arten har en populasjon på 250 000 individer i landet, og at mer enn 95% av disse finnes i Askvoll kommune. Det ser ut til å være en positiv utvikling i antall individer i 13 av 17 småforekomster i Askvoll, slik at tilbakegangen trolig er gått noe ned i forhold til tidligere. Dette er imidlertid ikke utslagsgivende. Økologien og skjøtselssituasjonen hos kystblåstjerne i Norge beskrives detaljert hos Larsen et al (2017).

Kystblåstjerne vurderes å ha tre delpopulasjoner i landet, én i hvert fylke (Rogaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal), to av disse delpopulasjonene er små og isolerte. Den ene delpopulasjonsgruppen (i Askvoll) utgjør 95% av den nasjonale populasjonen, men er delt på flere øyer og uten realistiske muligheter for rekruttering mellom disse. Utbredelsen regnes derfor som kraftig fragmentert. Fægri (1960) mener kystblåstjerne for lenge siden (vikingtid) ble utilsiktet innført til Norge fra Skottland, Shetland eller Færøyene, trolig med fôr. Arten er avhengig av tradisjonelt drevne arealer med fuktig eller frisk slått/beitemark. Noen delbestander ligger i bebygde områder der

de kan bli negativt påvirket av inngrep. Kystblåstjerne er en vesteuropeisk art med utbredelse langs Atlanterhavskysten fra Portugal til Færøyene og Sunnmøre samt i Pyreneene.

Kystblåstjerne vurderes som sterkt truet (EN) ut fra B-kriteriet, fordi den har et begrenset forekomstareal, i et kraftig fragmentert utbredelsesmønster, og i kombinasjon med pågående nedgang i kvalitet og areal av artens habitat, antall delpopulasjoner og kanskje også antall reproduksjonsdyktige individ.»

Kystblåstjerne finnes i Møre og Romsdal bare i tidligere Haram kommune (nåværende nye Ålesund kommune). De siste ca. 120 årene har det vært kjent rundt 15 lokaliteter med bestander av kystblåstjerne i Haram. I forbindelse med kommunal naturtypekartlegging i 2003 (Jordal & Holtan 2005) ble arten gjenfunnet på sju lokaliteter. I 2007 ble det laget en skjøttselsplan for arten og bestandene ble oppsøkt og opptalt (Jordal 2007). Siden har det vært laget mer detaljert skjøttselsplan for slått på de tre lokalitetene Berget, sør for Arhaugen og Nausthaugen (Aspeslåen 2010a, 2010b, 2010c). Arten vokser i åpne engsamfunn som har vært skjøttet ved slått eller beite gjennom lang tid, og som ikke har vært pløyd eller noe særlig gjødslet. Skjøttselsplanen fra 2007 inneholdt en anbefaling om at lokalitetene bør undersøkes av biolog minst hvert 5. år. Dette er utført i 2015 (Jordal 2015), og for andre gang sommeren 2022, presentert i herværende rapport.

1.2 Formål

Formålet med den foreliggende rapporten er å gjøre opp status for kystblåstjerne-bestandene ved Brattvåg bl.a. ved så fullstendige opptellinger som råd, og vurdere om det er behov for endringer i skjøttselen.

2 METODE OG MATERIALE

2.1 Forarbeid

Kilde til eksisterende informasjon om kystblåstjerne er bl.a. Artsdatabanken & GBIF (2022). Den viktigste kilden til data om kystblåstjerne-populasjonenes status og utvikling i Møre og Romsdal er Jordal & Holtan (2003), Jordal (2007, 2015), samt den nasjonale oppsummeringa til Larsen m.fl. (2017). Forberedelser til feltarbeidet ble utført i begynnelsen av juni 2022. Kart med funndata er overført til appen Explorer til bruk på iPad av Helge Fjeldstad, Miljøfaglig Utredning. Dagfinn Gamlem har gitt oss informasjon om noen forekomster.

2.2 Feltarbeid

Feltarbeidet er gjennomført 8. juni 2022, innenfor det som pleier å være blomstringstida for kystblåstjerne. Det er brukt iPad med kartprogram som viser eldre forekomster. I tillegg er det brukt kontakt med lokalkjente for å prøve å finne nye lokaliteter. Også andre interessante arter er notert. Landbrukssjef Helga Færøy og rådgiver landbruk Sissel Flagestad ved landbrukskontoret i Ålesund deltok under feltarbeidet, og fikk dermed førstehånds kjennskap til lokaliteter og status.

2.3 Etterarbeid og rapportering

Alle funn av kystblåstjerne er sammenstilt i tabellform og på ulike kart, de publiseres i denne rapporten og er allerede søkbare i Artskart. Også enkelte observasjoner av andre karplanter er registrert og er 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 der kystblåstjerne er gjenfunnet. Detaljerte befaringsruter arkiveres som gpx-filer hos rapportforfatteren. I tillegg er det tatt en del bilder hvor et utvalg er inkludert i rapporten. Alle disse arkiveres også hos rapportforfatteren.

3 RESULTATER

3.1 Lokalitetsoversikt

Det er laget detaljert skjøtelsesplan for slått på de tre lokalitetene Berget (Aspeslåen 2010a), sør for Arhaugen, (Aspeslåen 2010b), og Nausthaugen (Aspeslåen 2010c). Slått og tellinger er utført av Landbruksrådgiving Vest i samsvar med disse planene (Anonym 2013, 2014, Synnes 2021).

Lokaliteten Djuvika har de siste årene blitt beitet av gammel norsk sau, mens Skjeljavika: Nedste Haugane (tidligere kalt Vika) blir beitet av hest som tidligere, i samsvar med anbefalinger i den første skjøtelsesplanen (Jordal 2007).

Tabell 1. Informasjon om alle kjente lokaliteter for kystblåstjerne i Haram. Kolonnen "Observert" inneholder informasjon om tidsrom der kystblåstjerne er funnet. Med "Intakt" menes at kystblåstjerna fremdeles finnes. Med "Utgått" menes at arten ikke ble gjenfunnet 2003/2007/2015, og at forholdene dessuten gjør det lite trolig at arten finnes.

Nr	Lokalitet	Obervert	Posisjon	Planter 2003	Planter 2007	Planter 2015	Planter 2022	Konklusjon
1	Baraldsnes	1955	LQ 75, 45-46	0				Utgått 1955-2003
2	Helland: Notaneset	1966-1967	LQ 69-70, 44	0				Utgått 1967-2003
3	Hildrestranda: Alvestad skolehus	1889-1963	LQ 65-66 44	0	0			Utgått 1963-2003
4	Hildrestranda: Alvestad: Lysholen	1963-1967	LQ 65-66 44	0				Utgått 1967-2003, spør Jan Magne Alvestad
5	Rødholmen	1960-tallet, kanskje til 1980-tallet	LQ 669 478	0				Utgått før 2003
6	Synnaland: Brauta ved Synnaland-nausta	1964-1967, trolig lenger	LQ 68 44-45	0				Utgått 1967-2003
7	Synnaland: Floget	1966-1967, trolig lenger	LQ 65-67, 44	0				Utgått 1967-2003
8	Synnaland: Djuvika: Hatlane	2003, 2022	LQ 6810-13, 4494-96	1	0	0	1	Større bestand 1980-90 (Hans Skår). I gjen-groing, men ett eks. funnet 2003 og ett lenger nord 2022.
9	Synnaland: Djuvika	2003-2022	LQ 680 450	220	140	230	957	Intakt, én av de to viktigste bestandene
10	Synnaland: Knutgarden: Småbøane	2003	LQ 68612 44977	3	0	0	0	Utgått 2003-2007 (først gjengroing, så nedbygging i boligfelt)
11	Synnaland: Knutgarden	1990	LQ 6858 4492	0				Utgått 1990-2003

Nr	Lokalitet	Obervert	Posisjon	Planter 2003	Planter 2007	Planter 2015	Planter 2022	Konklusjon
12	Synnaland: Knutgarden: sør for Arhaugen	1990-2022	LQ 6867 4510		80	185	173	Intakt, slått på hovedlokaliteten, gjengroing av flere mindre delforekomster
13	Synnaland: Knutgarden: Berget (ved naustet)	2003-2015	LQ 6870 4474	6-10	3	1	0	Meget svak bestand, ingen funn i 2022, fortsatt slått.
14	Synnaland: Knutgarden: Nausthaugane	2003-2022	LQ 6864 4475	ca. 100	20	47	64	Intakt, redusert areal 2003-2007 pga. boligbygging
15	Synnaland: Skjeljavika: Nedste Haugane (Vika)	1964-2022	LQ 676 449	ca. 100	50	113+ca. 140	972	Intakt, én av de to viktigste bestandene. Bestanden vest for naustet talt 1. gang 2022 (867)
16	Kvithaugen	Trolig til 1980-tallet						Utgått ca. 1990. Kilde 2022: Dagfinn Gamlem (Jostein Kvithaug)
SUM				ca. 430	ca. 290	ca. 716	2167	

3.2 Funndata 2022

Nedenfor listes alle detaljerte funndata fra 2022.

Tabell 2. Delforekomster av kystblåstjerne med nøyaktig posisjon (UTM sone 32) og antall planter (bestand) 08.06.2022

Lokalitet	Øst	Nord	Bestand
Skjeljavika	367644	6944842	3
Skjeljavika	367638	6944839	3
Skjeljavika	367630	6944837	2
Skjeljavika	367638	6944873	18
Skjeljavika	367625	6944883	10
Skjeljavika	367617	6944885	2
Skjeljavika	367604	6944878	4
Skjeljavika	367581	6944886	6
Skjeljavika	367531	6944881	32
Skjeljavika	367536	6944884	4
Skjeljavika	367495	6944883	1

Lokalitet	Øst	Nord	Bestand
Skjeljavika	367445	6944871	1
Skjeljavika ved Naustet	367375	6944845	867
Skjeljavika	367463	6944862	4
Skjeljavika	367512	6944830	4
Skjeljavika	367517	6944831	11
Hatlane	368108	6944964	1
Juvika	368059	6944981	9
Juvika	368056	6944982	2
Juvika	368042	6945000	26
Juvika	368040	6945008	2
Juvika	368043	6945011	42

Lokalitet	Øst	Nord	Bestand
Juvika	368042	6945013	48
Juvika	368045	6945016	66
Juvika	368050	6945016	3
Juvika	368046	6945021	8
Juvika	368039	6944980	20
Juvika	368029	6944981	6
Juvika	368022	6944974	1
Juvika	368009	6944979	2
Juvika	368009	6944982	5
Juvika	368005	6944982	30
Juvika	368003	6944980	94
Juvika	367999	6944982	14
Juvika	367997	6944979	94
Juvika	367996	694497	31
Juvika	368000	6944974	32
Juvika	367988	6944970	30
Juvika	367985	6944973	14
Juvika	367981	6944972	3
Juvika	367971	6944969	8
Juvika	367969	6944971	8
Juvika	367967	6944971	31
Juvikhaugen	368010	6944918	6
Juvikhaugen	368041	6944929	13
Juvikhaugen	368046	6944931	270
Juvikhaugen	368049	6944933	21
Juvikhaugen	368059	6944935	18
Arhaugen S	368665	6945106	24
Arhaugen S	368666	6945104	40
Arhaugen S	368667	6945107	7
Arhaugen S	368664	6945110	5
Arhaugen S	368666	6945112	1
Arhaugen S	368670	6945109	35

Lokalitet	Øst	Nord	Bestand
Arhaugen S	368672	6945114	3
Arhaugen S	368671	6945108	15
Arhaugen S	368671	6945107	8
Arhaugen S	368662	6945101	1
Arhaugen S	368672	6945103	15
Arhaugen S	368673	6945099	1
Arhaugen S	368670	6945117	9
Arhaugen S	368674	6945122	6
Arhaugen S	368688	6945096	1
Arhaugen S	368689	6945092	1
Arhaugen S	368684	6945085	1
Nausthaugen	368652	6944745	9
Nausthaugen	368650	6944747	47
Nausthaugen	368651	6944749	8

3.3 Omtale av lokaliteter

Naturtypebeskrivelse av lokalitetene finnes hos Jordal (2015) og i Naturbase.

3.3.1 Skjeljavika: Nedste Haugane (tidligere kalt Vika)



Figur 1. Kart som viser kystblåstjerne-lokaliteten i Skjeljavika. Tidligere funn fra Artskart: blå prikker, funn i 2022: røde prikker. Grønne streker er naturtypelokaliteter.

Kommentar: Se figur 1. Det ble funnet 972 blomstrende planter i 2022. Lokaliteten var både i 2003, 2007, 2015 og 2022 beitet av hest (oppstart ca. 1995; før det storfe og sau, kilde: Torbjørn Sønderland). Beitet her ser ut til å holde bestandene intakte og kanskje økende. Man kan i tillegg foreta rydding av busker og trær i områdene der kystblåstjerna vokser, men samtidig være oppmerksom på at hestene kan finne nye stier slik at voksestedene til kystblåstjerna kan bli påvirket eller ødelagt av tråkk. Grunneier er positiv til å utføre dette. Hvis tråkk blir et større problem, bør man vurdere å skjerme de viktigste bestandene med el-gjerde el. lignende i deler av året (gjelder totalt små arealer).



Figur 2. Skjeljavika, Nedste Haugane. Her er det noe opptråkkt av hest på flatene og kystblåstjerne vokser i skråningene av haugene, ofte på grunnlendt mark. En del av løvskogen og buskene kunne vært ryddet.



Figur 3. Skjeljavika ved naustet. På denne haugen er den tetteste bestanden av kystblåstjerne her i fylket, med over 860 planter. Denne lokaliteten ble ikke optalt i 2015.



Figur 4. Skjeljavika ved naustet, en svært tett blåstjernebestand.



Figur 5. Skjeljavika ved naustet, det lyser i blått.



Figur 6. Skjeljavika ved naustet. Å telle opp denne bestanden var en utfordring som ble løst ved å dele marka inn i smale striper ved hjelp av seljepisker og ladekabler.



Figur 7. Skjeljavika, - her er også en annen rødlistet plante, irsk myrklegg. Man mistenker både denne og kystblåstjerna for å ha kommet fra de britiske øyer i vikingtida, siden begge har svært få forekomstområder på norskekysten til tross for rikelig med egnete habitater.

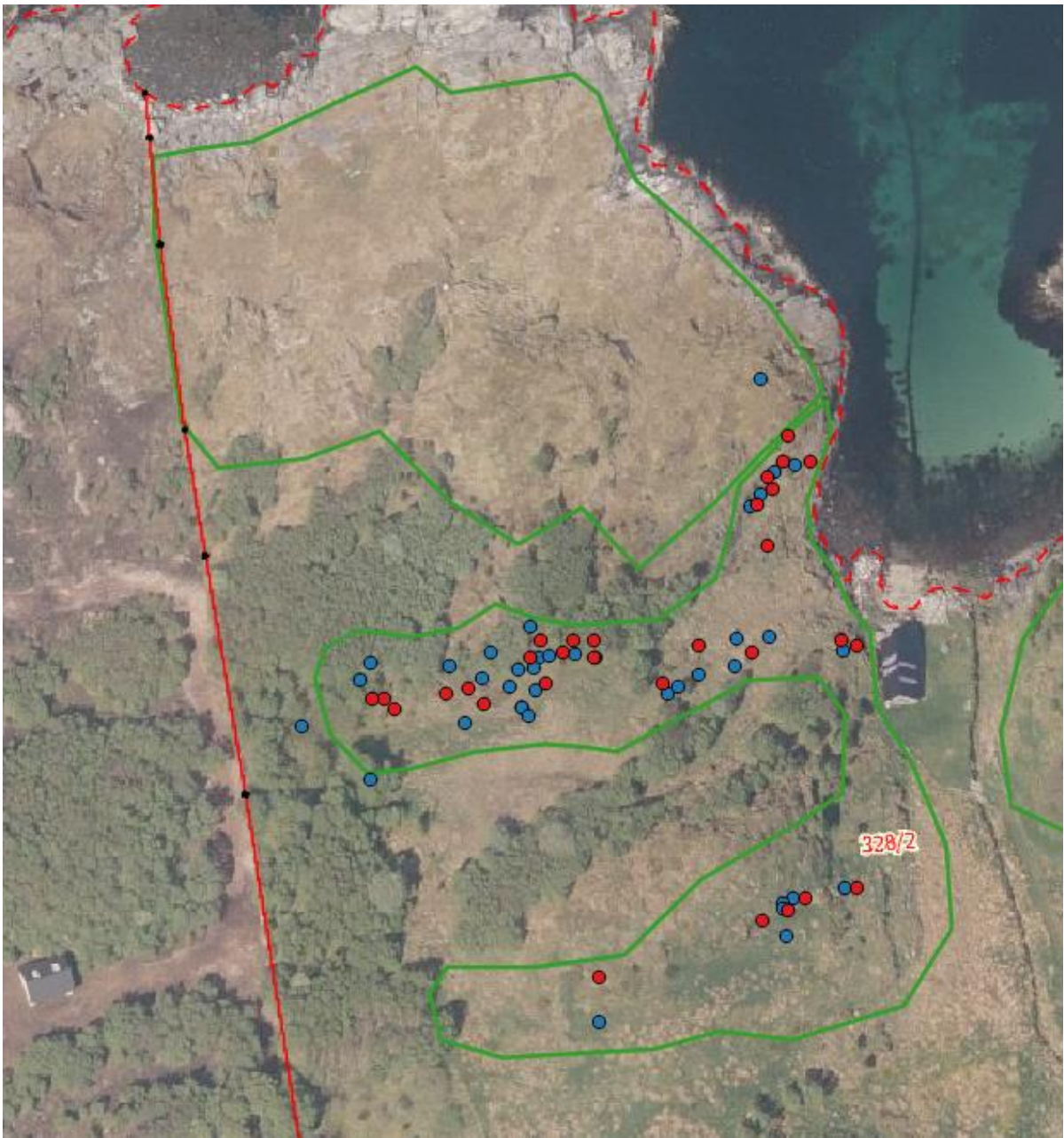


Figur 8. Skjeljavika, storblåfjør er en plante det også finnes en del av.



Figur 9. I Skjeljavika ble det også påtruffet en smalkantet humlesvermer. Dette er en sommerfugl som lurer sine fiender til å tro at den er en humle til tross for at den ikke har stikkebrodd.

3.3.2 Djuvika



Figur 10. Kart som viser kystblåstjerne-lokaliteten i Djuvika. Tidligere funn fra Artskart: blå prikker, funn i 2022: røde prikker. Grønne streker er naturtypelokaliteter.

Kommentar: Se figur 10. Det ble funnet 957 blomstrende planter i 2022. Dette er den lokaliteten med størst antall planter av kystblåstjerne tidligere (vel 200 i 2003 og 2015), men Skjeljavika hadde litt flere i 2022. Djuvika var i 2003 beita av hest, men ikke i 2007. 2007-2008 ble det startet opp med sauebeite, noe som bør fortsette (det var ingen beiting her i 2021 ifølge grunneier). Det ble også gjennomført en vellykket rydding og fjerning av busker og trær i sørligste del, som har åpnet opp området og trolig bidratt vesentlig til økt utbredelse og trivsel av kystblåstjerna. I 2007 vokste arten dels inne i små skogsglener som var i ferd med å lukke seg. I 2015 ble det bare observert noen få sånne. Det foreslås ytterligere rydding på nordsida av Djuvikdumpa; eventuelt rydding av det meste av skogen vest for Djuviknausta og nordover mot lyngheia ved sjøen (det siste alternativet krever mer arbeid). Trestammer og kvistavfall må legges utenom voksestedene for kystblåstjerna og helst transporteres ut av lokaliteten. Beitinga og overvåkinga må fortsette, og det er ønskelig at vegetasjonen er relativt kortbeitet om høsten.



Figur 11. Djuvika sett fra avstand. Vest for naustet ligger Djuvikhaugen, og like bak den en forsenkning (Djuvikdompa). Lokaliteten hadde ved besøket ca. 957 kystblåstjerner, som er mer enn tidligere.



Figur 12. Djuvika med kystblåstjerne like nord for Djuviknaustet.



Figur 13. Djuvikdompa er en forsenkning nord for Djuvikhaugen, her er den tetteste og største bestanden på lokaliteten.



Figur 14. Kystblåstjerne i Djuvika.



Figur 15. Djuvikdompa, her er det ønskelig å utvide det åpne området ved rydding av einer og lauvskog nordover.



Figur 16. Djuvikhaugen, på dette stedet ble det funnet en ganske tett bestand med over 250 planter.

3.3.3 Djuvika: Hatlane



Figur 17 viser kystblåstjerne-lokaliteten Hatlane. Tidligere funn: blå prikk, funn i 2022: røde prikk. Grønne streker er naturtypelokaliteter.

Kommentar: Se figur 17. Det ble funnet én blomstrende plante i 2022. Funnstedet for kystblåstjerne i 2003 (blå prikk) lå i sørkanten av hasselskogen (arten hadde tidligere større utbredelse, Hans Skår medd. JBJ 2007). Arten ble ikke gjenfunnet i 2007 eller 2015, men et eksemplar ble funnet i en lysning (jf. bildet nedenfor) i 2022. Gjenopptakelse av beiting kom trolig for sent igang, siden bestanden var vesentlig større på 90-tallet (kilde: Hans Skår), og arten har nok i hovedsak forsvunnet trolig som følge av gjengroing. Det vil imidlertid være positivt om det kan gjenopptas en form for skjøtsel her, beiting eller slått.



Figur 18. Hatlane ligger like øst for Djuviknaustet. Dette er nok også gammel slåtte- og beitemark som nå gror igjen med bl.a. hassel og annen lauvskog. I dette litt åpne partiet ble en lang og litt slapp kystblåstjerne funnet. Siste gang arten ble sett her var i 2003, og da litt lenger sør.

3.3.4 Nausthaugen



Figur 19. Kart som viser kystblåstjerne-lokaliteten på Nausthaugen. Tidligere funn fra Artskart: blå prikker, funn i 2022: røde prikker. Grønne streker er naturtypelokaliteter.

Kommentar: Se figur 19. Det ble funnet 64 blomstrende planter i 2022. Lokaliteten er vesentlig redusert siden 2003 pga boligbygging og anleggning av hage. Den slås i samsvar med skjøtselsplan og overvåkes med telling av en fast sirkel med radius 3 m (28 m²). Imidlertid er den omgitt av voksende busker, og skygges noe av gradvis høyere skog i sørøst. Det kan fjernes busker og trær i en buffersone ut fra slåttemarka. Det anbefales én sein slått.



Figur 20. Nausthaugen. En del av denne lokaliteten ble ødelagt av boligbygging for 10-15 år siden, men noe er fortsatt igjen, og skjøttes som slåttemark. I2022 ble det talt 64 blomstrende planter her.



Figur 21. Nausthaugen, en av de få gruppene av kystblåstjerne som er igjen.



Figur 22. Kystblåstjerne på Nausthaugen.

3.3.5 Berget



Figur 23. Kart som viser kystblåstjerne-lokaliteten ved Berget (nedom Nausthaugen). Tidligere funn fra Artskart: blå prikker, funn i 2022: røde prikker (dvs. ingen). Grønne streker er naturtypelokaliteter.

Kommentar: Se figur 23. Det ble ikke funnet blomstrende planter i 2022. Beiteopphør på 90-tallet har gjort at denne lokaliteten var i kraftig gjengroing i 2003. Lokaliteten er slått siden 2007, men har hatt ganske høyvokst vegetasjon før slått. Nork Landbruksrådgiving Vest har utført slått siden skjøtelsesplan ble laget i 2010, selv om ikke kystblåstjerna ble funnet hvert år. Ifølge Frida Sønderland (pers. medd. juni 2015) har kystblåstjerne vært her hele tida. Ved opptellinga i 2015 ble én plante observert (6-10 i 2003). Her er man nå i en valgsituasjon i forhold til skjøtelsesinnsats. Bestanden av kystblåstjerne er på et minimum (kanskje 5-10 løker?). Det anbefales her én sein slått. Men avgjørelsen om fortsatt skjøtsel overlates til forvaltningsmyndighetene for trua arter (bl.a. Statsforvalteren i Møre og Romsdal).

3.3.6 Sør for Arhaugen



Figur 24. Kart som viser kystblåstjerne-lokaliteten sør for Arhaugen. Tidligere funn fra Artskart: blå prikker, funn i 2022: røde prikker. Grønne streker er naturtypelokaliteter.

Kommentar: Se figur 24. Det ble funnet 173 blomstrende planter i 2022. I 2007 ble det funnet tre delforekomster (Jordal 2007). Av disse er det hovedlokaliteten som er viktigst og slås årlig. Den hadde i 2015 en bestand på 184 planter. Slåtten på hovedlokaliteten har vært vellykket, og dette var i 2015 den nest største bestanden i Haram. Det er en viss skyggeeffekt av trær i vest og nord. Det foreslås en fjerning av busker og trær i en avstand av ca. fire-fem meter ut fra slåttemarka på alle sider, og dette bør senere gjentas med visse intervaller etter behov. Granene nærmest lokaliteten i nordvest bør enten fjernes eller kvistes opp ved at greinene på sida mot slåttemarka fjernes så høyt man rekker. Hogstavfall fjernes fra lokaliteten. Det anbefales én sein slått. Slåttearealet kan gjerne utvides sørøstover.



Figur 25. Sør for Arhaugen, lokaliteten som skjøttes som slåttemark ligger helt ned mot stranda. Her og i nærområdet ble det i 2022 funnet 173 blomstrende planter.



Figur 26. Sør for Arhaugen, her er det noen store grantrær (ikke artsbestemt) som skygger på ettermiddagen. Ideelt sett kunne noen av disse vært fjernet.



Figur 27. Ved slåttemarka sør for Arhaugen er det også noe tidligere beitemark ved stranda som i dag ikke skjøttes, og der det vokser noen få kystblåstjerner. Dette området kunne eventuelt vært inkludert i skjøtselen, men bør trolig slås med Ijå.



Figur 28. Sør for Arhaugen. Sør for slåttemarka ble det i gjengroende lynghei funnet én kystblåstjerne, dette er en av få ganger den er sett voksende i lynghei, men her var det nok mer grasrik beitemark tidligere.

3.4 Oversiktskart



Figur 29. Oversiktskart med alle delbestander i Synnalslandsområdet ved Brattvåg, etter feltarbeid i 2022. Tidligere funn fra Artskart: blå prikker, funn i 2022: røde prikker. Grønne streker er naturtypelokaliteter.

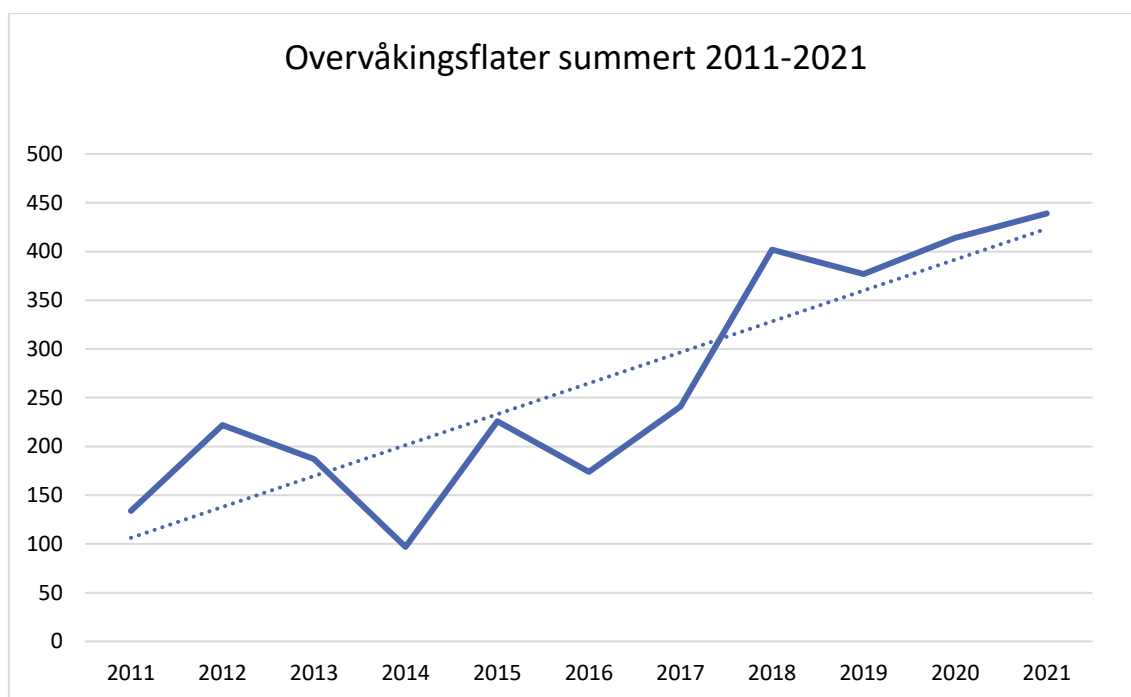
3.5 Bestandsendringer

3.5.1 Årlig overvåking fra Norsk Landbruksrådgiving

Nedenfor oppsummeres data fra Norsk Landbruksrådgiving Vest fra faste overvåkings-«sirkler».

Tabell 3. Antall blomstrende stengler av kystblåstjerne, på areal med aktiv skjøtsel. Tellinga på de avmerkede flatene er gjort innenfor en sirkel med radius 3 m, og areal 28 kvadratmeter. Etter Synnes (2021).

Lok./dato	Skjøtsel	23.06. 2011	19.06. 2012	20.06. 2013	18.06. 2014	23.06. 2015	15.06. 2016	19.06. 2017	11.06. 2018	12.06. 2019	12.06. 2020	09.06. 2021
1 Nausthaugen	Slått	6	8	19	15	31	35	20	35	26	40	31
2 Arhaugen	Slått	63	101	114	47	133	100	80	131	128	161	170
3 Djuvika	Sau	45	71	9	9	19	8	64	185	125	137	70
4 Skjeljavika	Hest	20	42	45	26	43	27	77	44	96	69	165
5 Nedom Nausthaugen	Slått	0	0	0	0	0	4	0	7	2	7	3
Sum		134	222	187	97	226	174	241	402	377	414	439



Figur 30. Summering av årlige overvåkingstall fra tabell 3 vist grafisk etter årstall. Laget med basis i data fra Synnes (2021)

Synnes (2021) kommenterer tabell 3 med følgende: «Regresjonsanalyse syner statistisk sikker auke i åra med skjøtsel.» Dette ser man også tydelig i figur 29. Selv om det er en del variasjoner fra år til år, kan man ved hjelp av en trendlinje antyde en tre-firedobling av bestanden etter 10 år med skjøtsel og overvåking.

3.5.2 Usikkerhet

Usikkerhet er bl.a. knyttet til om man har befart alle steder der kystblåstjerna er funnet tidligere, om man har talt riktig, og om posisjonene er tilstrekkelig nøyaktige. Det er også usikkerhet knyttet til råd om skjøtsel.

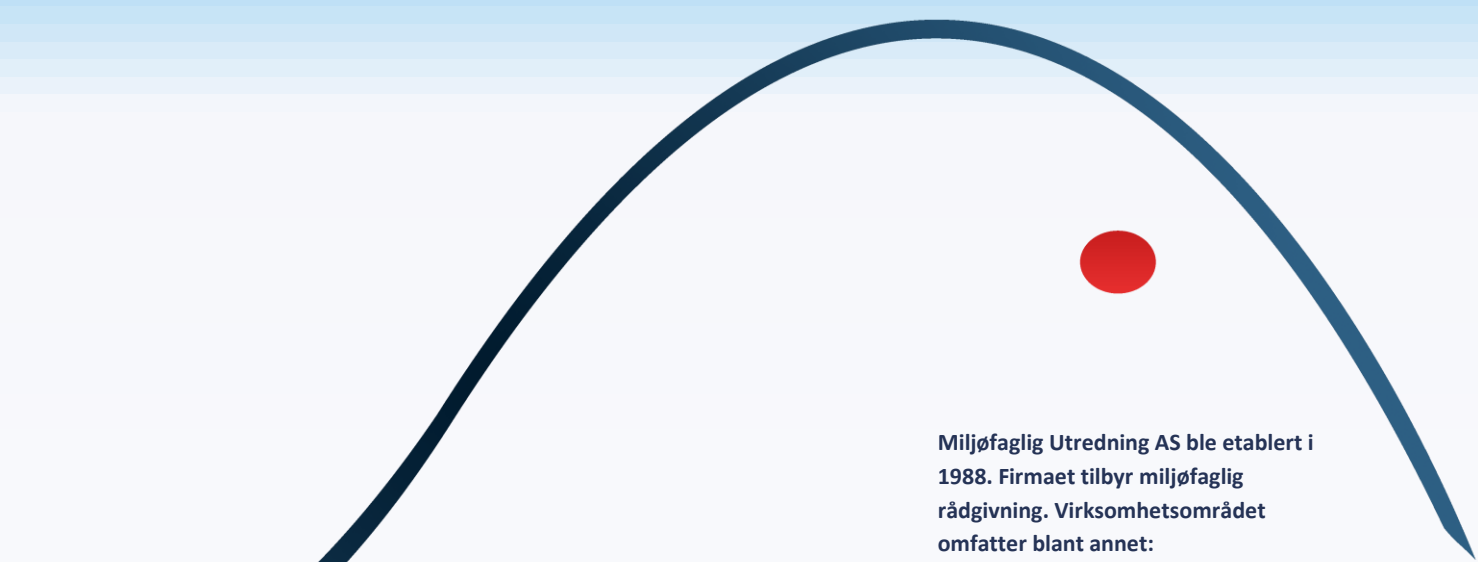
3.5.3 Påvirkningsfaktorer, oppsummering

De viktigste påvirkningsfaktorene over tid ser ut til å være manglende skjøtsel og gjengroing, i tillegg til nedbygging. Ved å unngå gjengroing og nedbygging kan arten berges. Tråkkaskader og for hardt beitepress kunne tidligere også være en forklaring på tilbakegang enkelte steder. Trolig er det fortsatt en stedvis uheldig påvirkning fra hestetrakk i Skjeljavika. Negative effekter fra intensivert drift i form av oppdyrking/pløying/oppjødsling var trolig viktigere for noen tiår tilbake.

Fremgang i kystblåstjernebestandene på Synnaland er et godt eksempel på vellykket restaurering og påfølgende langvarig skjøtsel, og viser at det nytter å sette inn tiltak.

4 KILDER

- Artsdatabanken & GBIF 2022. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/> Sitert siste gang 20.11.2022.
- Anonym 2013. Kystblåstjerne i beite på Synnaland. Verknad av skjøtselstiltak. Medlemsblad for Norsk Landbruksrådgiving Sunnmøre 27 (2): 9-10.
- Anonym 2014. Kystblåstjerne i beite på Synnaland. Verknad av skjøtselstiltak. Medlemsblad for Norsk Landbruksrådgiving Sunnmøre 28 (2): 9.
- Anonym 2015. Kystblåstjerne i beite på Synnaland. Verknad av skjøtselstiltak. Medlemsblad for Norsk Landbruksrådgiving Sunnmøre 29 (2): 9.
- Aspeslåen, T. 2010a. Skjøtselsplan for slåttemark; Synnaland: Berget ved Knutgardsnaustet.
- Aspeslåen, T. 2010b. Skjøtselsplan for slåttemark; Sør for Arhaugen.
- Aspeslåen, T. 2010c. Skjøtselsplan for slåttemark; Synnaland: Nausthaugen.
- Elven, R., Bjorå C.S., Fremstad, E., Hegre, H. & Solstad, H. 2022. Norsk flora. 8. utgåve. Samlaget.
- Fægri, K. 1960. The coast plants. Maps of distribution of Norwegian plants. I. Univ. i Bergen skr. nr. 26. 134 s. + 54 pl.
- Gaarder, G. (red.) 2009. Biologisk mangfold i Flora kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2009-57: 1-53 + vedlegg.
- Jordal, J.B. 2007. Skjøtselsplan for kystblåstjerne *Tractema verna* i Haram kommune, Møre og Romsdal. Rapport J.B. Jordal nr. 4 - 2007. 37 s.
- Jordal, J.B. 2015. Undersøkelser av kystblåstjerne *Tractema verna* i Haram kommune, Møre og Romsdal i 2015. Rapport J.B. Jordal nr. 4 - 2015. 23 s.
- Jordal, J.B. & Holtan, D. 2005. Kartlegging av naturtyper i Haram kommune. Haram kommune, rapport. 117 s. + bilete og kart.
- Larsen, B.H. 2006. Kartlegging av kystblåstjerne i Askvoll og Solund kommuner i 2006, med forslag til skjøtsel og forvaltning av artens leveområder. Miljøfaglig Utredning Rapport 2006-91. 89 s
- Larsen, B.H., Jordal, J.B. & Lundberg, A. 2017. Status for kystblåstjerne *Tractema verna* i Norge. Blyttia 75: 8-31.
- Solstad H., Elven R., Arnesen G., Eidesen P.B., Gaarder G., Hegre H., Høitomt T., Mjelde M. & Pedersen O. 2021 (publisert 24.11.2021). Karplanter: Vurdering av kystblåstjerne *Tractema verna* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/25834>
- Synnes, O.M. 2021. Kystblåstjerne i beite på Synnaland. God verknad av langvarige skjøtselstiltak. Norsk Landbruksrådgiving Vest, notat, 1 s.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaet tilbyr miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging og konsekvensanalyse på fagtema naturmangfold
- Skjøtselsplaner og forvaltningsplaner
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Kurs og foredrag

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984494068 MVA