



Møre og Romsdal fylke

**John Bjarne Jordal**



## Skjøtselsplan for kystblåstjerne *Tractema verna* i Haram kommune, Møre og Romsdal



**Rapport J. B. Jordal nr. 4 - 2007**

# Rapport J. B. Jordal nr. 4 - 2007

<i>Utførande konsulent:</i> Biolog John Bjarne Jordal	<i>Kontaktperson:</i> John Bjarne Jordal	<i>ISBN-nummer:</i> 978-82-92647-17-1
<i>Oppdragsgjevar:</i> Prosjektet "Fiskarbondens arv", landbruksavdelinga, Møre og Romsdal fylke	<i>Kontaktperson hos oppdragsgjever:</i> Geir Moen; for Haram kommune: Helga Færøy	<i>År:</i> 2007
<i>Referanse:</i>		Jordal, J. B. 2007. Skjøtselsplan for kystblåstjerne <i>Tractema verna</i> i Haram kommune, Møre og Romsdal. Rapport J. B. Jordal nr. 4 - 2007. 37 s.
<i>Referat:</i>  Det er utarbeidd skjøtselsplan for den sjeldne kulturlandskapsplanten kystblåstjerne, som i Møre og Romsdal berre finst i Haram kommune. Dette er ei vesteuropeisk plante som i Noreg elles er kjent frå Karmøy i Rogaland og ytre deler av Sogn og Fjordane. Arten veks i opne engsamfunn som har vore skjøtta ved slått eller beite gjennom lang tid, og som ikkje har vore pløgd eller gjødsla. Av dei ca. 15 kjende lokalitetane i Haram er det no berre fem-seks som er intakte og kan bergast, i dei andre er arten forsvunnen som følgje av attgroing eller utbygging. Nokre av dei intakte ligg i eit område som er under utbygging til bustader o.a. Dessutan går jordbruket attende, og dei fleste intakte lokalitetane er truga av attgroing. Skjøtselsplanen tek opp tema som informasjon og lokalt engasjement, rydding, sikring av vidare beite eller slått, og mulege omsyn i vidare utbyggingar i leveområda til kystblåstjerna.		
<i>4 emneord:</i>  Skjøtselsplan Biologisk mangfold Kulturlandskap Kystblåstjerne		

Framside: Kystblåstjerne sør for Arhaugen, Synnaland, 26.06.2007. Foto: John Bjarne Jordal.

# **Føreord**

Kystblåstjerne finst i Møre og Romsdal berre i Haram kommune. Denne arten veks i opne engsamfunn som har vore skjøtta ved slått eller beite gjennom lang tid, og som ikkje har vore pløgd eller gjødsla. Av dei tidlegare ca. 15 kjende lokalitetane er det no berre ein tredjedel der arten framleis finst. Desse ligg dels i eit område som også er under utbygging til bustader. Dessutan går jordbruket attende, og dei fleste av dei intakte lokalitetane er i att-groing.

Biolog John Bjarne Jordal har på oppdrag frå prosjektet "Fiskarbondens arv", landbruksavdelinga, Møre og Romsdal fylke, utarbeidd ein skjøtselsplan for kystblåstjerne. Målet med skjøtselsplanen er å bevara levedyktige bestandar av kystblåstjerne i Haram for framtida. Skjøtselsplanen legg rammer for dette arbeidet.

Kontaktperson hos oppdragsgjevar har vore Geir Moen, og hos Haram kommune Helga Færøy. Elles har fleire andre gjeve nyttige opplysningar om planten og innspel til planen, særleg er det grunn til å nemna grunneigarane Frida Sønderland, Hans Skår og Torbjørn Sønderland. Sjå elles liste over muntlege kjelder. Takk til alle som har bidratt.

Jordalsgrenda, 01.08.2007

John Bjarne Jordal

# *Innhald*

1	INNLEIING .....	5
1.1	Bakgrunn .....	5
1.2	Føremål.....	5
2	METODE .....	6
2.1	Eksisterande kunnskap .....	6
2.2	Skjøtselsplanen .....	6
3	RESULTAT .....	7
3.1	Generelt om kystblåstjerna .....	7
3.1.1	Kjenneteikn .....	7
3.1.2	Utbreiling .....	7
3.1.3	Økologi.....	8
3.1.4	Bestandsendringar og raudlistestatus .....	9
3.2	Historikk omkring kystblåstjerna i Haram .....	10
3.3	Status for bestandane 2003-2007.....	11
3.3.1	Undersøkingar i 2003 .....	11
3.3.2	Undersøkingar i 2007.....	12
3.4	Truslar og skjøtselsbehov .....	19
3.5	Skjøtselsplan.....	20
3.5.1	Planføremål .....	20
3.5.2	Forslag til generelle tiltak og retningslinjer .....	20
3.5.3	Tiltak i einskildområde .....	21
3.6	Bilete.....	23
4	KJELDER .....	30
4.1	Skriftlege kjelder .....	30
4.2	Internett.....	31
4.3	Munnlege kjelder.....	31
5	VEDLEGG .....	32
5.1	Lokalitetsskildringar.....	32
5.1.1	Synnaland: Vika .....	32
5.1.2	Synnaland: Djuvikhaugen .....	33
5.1.3	Synnaland: Hatlane i Djuvika .....	33
5.1.4	Synnaland: Nausthaugen.....	34
5.1.5	Synnaland: Berget ved Knutgardsnaustet .....	35
5.1.6	Synnaland: sør for Arhaugen.....	35
5.2	Artslister for lokalitetar .....	36

# **1 Innleiing**

## **1.1 Bakgrunn**

Bakgrunnen for denne planen er særleg undersøkingane som vart gjort i samband med kommunal naturypekartlegging i Haram (Jordal & Holtan 2005). I denne undersøkinga vart det klart at Haram er den einaste kommunen i fylket der kystblåstjerne finst, og at bestandane er sterkt truga av attgroing og utbygging. Dei siste 100 åra har det vore kjent rundt 15 lokalitetar med bestandar av denne planten i Haram, men no er få av desse intakte, og dei fleste gror att.

## **1.2 Føremål**

Det primære føremålet med skjøtselsplanen skal vera å ta vare på dei attverande bestandane av kystblåstjerne og leveområda hennar. Ein bør også ha som mål at bestandane skal verta større enn i dag, fordi dei no truleg er for små og fragmenterte for å ha sikker overleving på lengre sikt.

## **2 Metode**

### **2.1 Eksisterande kunnskap**

Generell kunnskap om kystblåstjerne er innsamla frå ulike kjelder (Fægri 1960, Hultén & Friis 1986, Lid & Lid 2005, [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)).

Kunnskapen om veksestadene til kystblåstjerne i Haram er i hovudsak basert på følgjande:

- Utskrifter frå herbaria i Oslo (O), Bergen (BG), Trondheim (TRH) og Tromsø (TROM)
- Skriftleg informasjon i Dahl (1895)
- Kopi frå Sunnmørsposten 11.06.1955
- Kopi av brev frå postmester A. Rødland, Ålesund, til Botanisk Museum i Bergen datert 17.06.1955
- Kopi av dagboknotatar og ruteanalyesar 1966-67 etter professor Rolf Nordhagen
- Skriftleg informasjon frå Eli Fremstad, Vitenskapsmuseet, NTNU, Trondheim basert på hennar besøk sommaren 1995 (kopi av feltdagbok).
- Eigne befaringsar 05.06.2003 og 23.06.2003 i samband med kommunal naturtypekartlegging, dels saman med grunneigarane Frida Sønderland, Torbjørn Sønderland, Hans Skår, og Nils Sanden og Helga Færøy frå Haram kommune, dels saman med Dag Holtan (Jordal & Holtan 2005)
- Data om tidlegare observasjonar mottatt munneg frå ulike kjelder, særleg grunneigarane Frida Sønderland, Hans Skår og Torbjørn Sønderland.
- Befaring i samband med skjøtselsplanen 04.06.2007 (saman med Helga Færøy, Hans Skår, Magne Stråmyr og Torbjørn Sønderland).
- Befaring og utadretta informasjon på austre Synnaland i samband med skjøtselsplanen 26.06.2007 (saman med Helga Færøy frå kommunen, grunneigar Frida Sønderland, Hjørdis Kristine Skaar frå Haramsnytt, samt ulike interesserte personar elles).

### **2.2 Skjøtselsplanen**

Skjøtselsplanen er oppbygd på følgjande vis:

- målsettingar
- generelle tiltak og retningslinjer
- spesielle forslag til tiltak på kvar lokalitet, og i kvar delforekomst

# **3      Resultat**

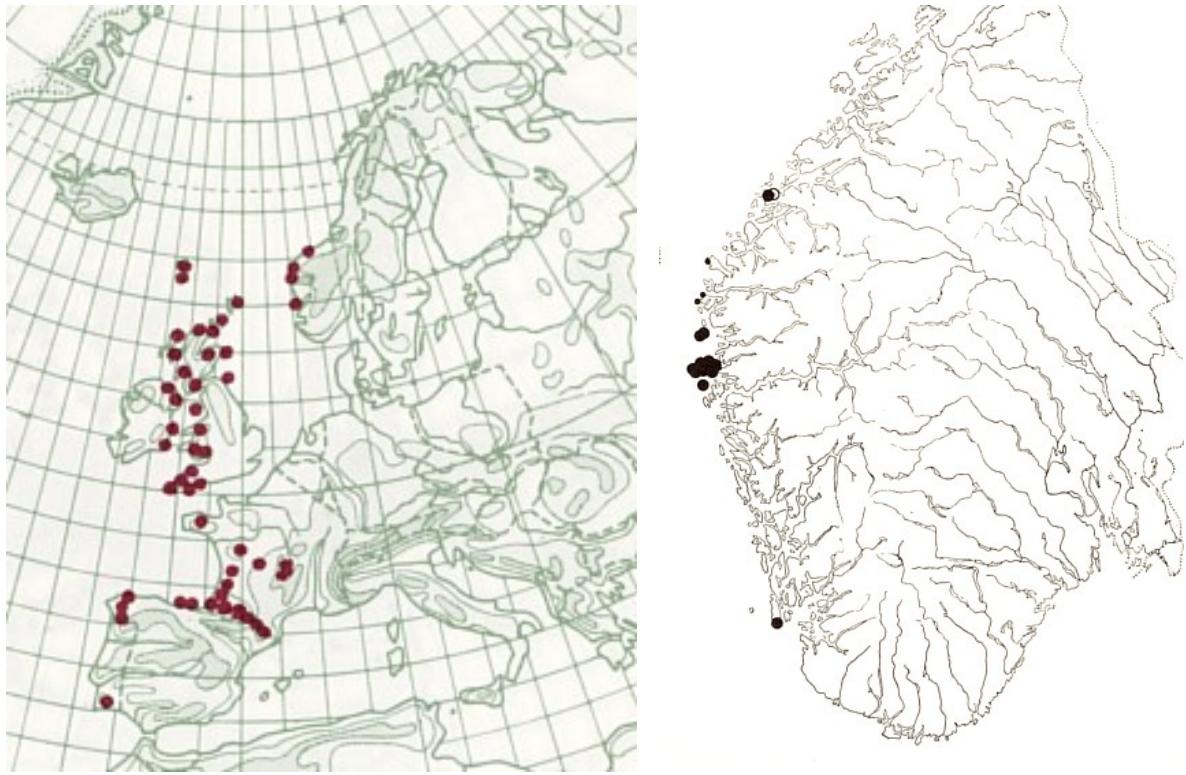
## **3.1    Generelt om kystblåstjerna.**

### **3.1.1    Kjenneteikn**

Kystblåstjerne *Tractema verna* tilhører hyasintfamilien og er ei løkplante med ein løk stor som ei hasselnøtt (Lid & Lid 2005, s. 897). På latin har ho tidlegare vore kalla *Scilla verna*, men nokre artar i *Scilla*-slekta (snøstjerne) er i seinare tid skilt ut i eigne slekter, og *Tractema* vert no på norsk kalla kystblåstjerneslekta med berre den eine arten *Tractema verna* (Lid & Lid 2005). Blada er smale, litt stive, og har eit bortimot trekanta tverrsnitt. Utanom blomstringstida i juni er desse blada ofte det einaste ein kan kjenna plantene på, og dei er derfor svært lette å oversjå utanom juni månad. Blomstrane er samla i ein fåblomstra halvskjerm med lyseblå blomstrar, jf. foto. Etter blomstringa er det også muleg å kjenna planta på frukten, men desse er og lite påfallande.

### **3.1.2    Utbreiing**

Kystblåstjerne er ei vesteuropeisk plante med utbreiing langs Atlanterhavskysten fra Portugal, Spania og Frankrike, inklusive Pyrenéane, via dei britiske øyane til Færøyane og Noreg (Fægri 1960, McNeill 1980, Hultén & Fries 1986), sjå utbreiingskart for Europa i figur 1. Arten er ikkje kjent viltveksande utanfor Vest-Europa. I Noreg er kystblåstjerna kjent frå dei fem kommunane Karmøy (Rogaland), Solund, Askvoll og Flora (Sogn og Fjordane) og Haram (Møre og Romsdal), sjå utbreiingskart i figur 1. Opplysningar om førekommstar i SF Bremanger og Selje er gamle, utan dokumentasjon og vert ikkje rekna som pålitelege (Fægri 1960). Desse er markerte med små prikker i figur 1. Ein kan også lasta ned utbreiingskart for Noreg frå museumsdatabasen på Internett ([http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd\\_b.htm](http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd_b.htm)), denne viser om lag det same som Fægri (1960). Arten kan ha kome til Noreg ved eiga hjelp, eller med folk og fe frå Færøyane, Shetland eller Skottland i vikingtida eller seinare (Fægri 1960, Lid & Lid 2005).



Figur 1. Utbreiinga av kystblåstjerne. Totalutbreiinga er i Vest-Europa, sjå kart til venstre (etter Hultén & Fries 1986). Kartet til høgre viser utbreiinga i Noreg, og er henta fra Fægri (1960). Dei små prikkane representerer lokalitetar som ikkje kan reknast som pålitelege fordi dei er gamle, usikre, og dokumentasjon vantar, og der nysare undersøkingar ikkje kan bekrefte dei gamle opplysningane.

### 3.1.3 Økologi

Kystblåstjerna synest å vera heilt knytt til tradisjonelle slåtteenger eller naturbeitemarker, dvs. engvegetasjon som ikkje har vore pløgd eller gjødsla, og som gjerne har vore skjøtta med same drifta gjennom lang tid. Lokalitetane er ofte vekselfuktige og truleg oftast med svakt surt til bortimot nøytralt jordsmonn

(<http://www2.artsdatabanken.no/rodlistesok/Artsinformasjon.aspx?artsID=14605>). Lokalitetane i Haram ligg i eit kambrosilurbelte med meir basisk jordsmonn enn elles i distriktet, og med basekrevande artar som stortviblad, blåstorr, engstorr, loppestorr, svarttopp og tuvesildre.

Dei norske lokalitetane ligg langs ytterkysten under 50 meter over havet. Arten har dermed ei utbreiing som gjer at ein må undra seg om det er klimaet som er avgjерande. Holmboe (1927) presenterte eit utbreiingskart for arten og sette fram den tanken at milde vintrar kan forklara utbreiinga til kystblåstjerna og mange andre "vestlandsartar". Denne tanken vart og drøfta av andre botanikarar på 1920-talet, og omgrepet "hyperoseanisk art" vart da teke i bruk om m.a. kystblåstjerna (Fægri 1960). Etter at Fægri fekk sjå kystblåstjerna i 2000 meters høgde i dei spanske Pyrenéane, vart han likevel i tvil, og stilte spørsmål om det kan dreia seg om ulike rasar (økotypar), eller om det kanskje er slik at eit fuktig klima er viktigare for arten enn eit vintermildt klima. I desse fjellområda kan det likevel vera slik at den vinterfrosten som er, ikkje rammar kystblåstjerna fordi ho vert beskytta av snø.

### **3.1.4 Bestandsendringar og raudlistestatus**

Fægri (1960) meiner at kystblåstjerna er ein sein innvandrar til landet vårt, og at ho enda ikkje har nådd fram til sitt potensielle utbreiingsområde. Ho burde derfor vera inne i ein spreiingsfase med aukande bestandar. Men dei siste tiåra har habitatet til arten vist så sterk tilbakegang at ho ikkje har hatt høve til å utbreia seg, men har i staden hatt ein reduksjon i bestandane. Omleggingane i jordbruket har ført til at tradisjonelle uggjødsla og upløgde slåtteenger knapt finst lenger, og naturbeitemarker er også i sterkt tilbakegang.

I 1992 fekk vi den første norske lista over artar som er truga av tilbakegang i bestandane, og kanskje står i fare for å forsvinna på kort eller lang sikt, ei såkalla raudliste (DN 1992). Kystblåstjerna vart her plassert i kategori omsynskrevande (V+). Nokre år seinare kom ei ny raudliste (DN 1999). Kystblåstjerna vart her plassert i kategori sårbar (V). I 1994 vart arten også med på ei liste over mellombels freda artar (DN 1994). Da ei meir permanent liste over freda artar vart vedteken (Miljøverndepartementet 2001), vart ikkje kystblåstjerna med.

I 2006 fekk vi enda ei ny raudliste (Kålås et al. 2006). Alt etter kor truga dei ulike artane vert rekna å vera, er dei plasserte i ulike kategoriar eller raudlistestatus. Raudlista nyttar no følgjande kategoriar:

RE	regionalt utdøydd	VU	sårbar
CR	kritisk truga	NT	nær truga
EN	sterkt truga	DD	kunnskapsmangel

I raudlista av 2006 (referanse til plantekapitlet: Elven et al. 2006) er kystblåstjerna plassert i kategori **VU – sårbar**, og følgjande informasjon (utvalde deler, lett redigert) er lagt til grunn for dette (<http://www2.artsdatabanken.no/rodlistesok/Artsinformasjon.aspx?artsID=14605>):

*"Kriteriedokumentasjon:* Kystblåstjerne er en vesteuropeisk art med utbredelse langs Atlanterhavskysten fra Portugal til Færøyene og Sunnmøre samt i Pyreneene. Den norske utbredelsen strekker seg fra Karmøy, Rogaland (1 lokalitet) til Haram, Møre og Romsdal (2-3 lokaliteter/grupper). Hovedforekomstene ligg i Sogn og Fjordane: Flora (1 lokalitet), Solund (1 lokalitet) og Askvoll (4 lokaliteter/grupper). Lokalitetene i Haram har vært oppsøkt de seneste årene; bestandene der er redusert, og tilstanden er kritisk. I Askvoll er populasjonene større og situasjonen for arten bedre. I Rogaland er siste dokumenterte observasjon fra 1990. Fægri (1960) mener kystblåstjerne for lenge siden ble utilsiktet innført til Norge fra Skottland, Shetland eller Færøyene. Arten er avhengig av tradisjonelt drevne arealer med fuktig eller frisk slått/beitemark. Noen delbestander ligg i bebygde områder der de kan bli negativt påvirket av inngrep.

*Påvirkningsfaktorer:* Opphør av slått, minsket eller opphør av beite, utbygging (veier, skogsbilveier, bygninger mm.), oppdyrkning, gjengroing

*Pågående populasjonsnedgang:* 15-30% siste tre generasjoner (generasjonslengde satt til 10 år)

*Kriterier:* A3c [prognosert/antatt bestandsreduksjon på 15-30% de kommende tre generasjoner, basert på redusert utbredelsesområde, forekomstareal og/eller redusert habitatkvalitet].

*Rødlistekategori:* VU - sårbar"

*Av dette må ein slutta at kystblåstjerna krev ekstra merksemd, engasjement og særskilde målretta tiltak om ho ikkje skal forsvinna. Dette er også ein del av motivet for denne skjøtselsplasen.*

### 3.2 Historikk omkring kystblåstjerna i Haram

Herbariemateriale og skriftlege kjelder er gjennomgått for kystblåstjerna i Haram. Det første bevarte eksemplaret vart plukka av Olaus Alvestad 13.06.1889, og finst i herbariet ved Botanisk museum i Oslo. Året etter samla han fleire eksemplar som no finst både i Oslo, Bergen og Tromsø. Fire år seinare, i 1894, fekk han besøk av Ove Dahl, som og samla arten ved Alvestad. Ove Dahl (1862-1940) var ein svært aktiv feltbotanikar frå slutten av 1800-talet. Han vart etter kvart konservator ved Botanisk Museum i Oslo (1896-1922). I åra 1890-1895 gjorde han lange og omfattande turar i Møre og Romsdal, og skreiv årlege rapportar som vart publiserte m.a. i "Christiania videnskabs-selskabs forhandlinger". Etter turane i 1894 (Dahl 1895) skreiv han følgjande om funnstader for kystblåstjerna i Haram: "*Nær Alvestad skolehus paa Hildrestranden i Haram, hvor den for nogle aar siden opdagedes af seminarist Olaus Alvestad. Samledes i frukt 6/7 [1894]. Den vokser paa en græskledd, tildels lidt fugtig græsbakke paa øvre side af veien..... Den angaves ogsaa at skulde vokse ved den nærliggende gaard Synderland ved Samsfjorden.*"

I 1955 hadde Botanisk museum i Bergen eit opprop om denne arten i mange aviser (Fægri 1960), m.a. Sunnmørsposten 10.06.1955, og det kom da inn melding til avis om ein ny lokalitet ved Baraldsnes, men det finst ingen innsamla planter herifrå, og dagens eigarar kjenner ikkje til arten. Sitat frå Sunnmørsposten (11.06.1955): "*En leser som har sett artikkelen om blomsten Blåstjerne (Scilla verna) i gårdsdagens avis forteller at han har funnet et eksemplar av den sjeldne planten ved Baraldsnes i Vatne.*" Alfred Rødland (postmester i Ålesund) sende eit brev til Botanisk museum i Bergen datert 17.06.1955 som eg har fått kopi av. Her skriv han om førekostane på Alvestad: "*Med henvisning til museets inserat i bladet "Sunnmørsposten" den 10 d.m. er jeg så fri å meddele at jeg har funnet Scilla verna på gårdbruker Peder Alvestads eiendom på Hildrestranda. Den vokser fremdeles ganske rikelig på det sted ved veien hvor den ble funnet i 1884 av Olaus Alvestad og hvor Ove Dahl så den i 1894, [literaturhenvisning]. Der er dessuten en mindre forekomst nedenfor veien mot sjøen og ovenfor veien finnes planten hist og her. På den østenfor liggende gård Sønderland er der også en bra forekomst av planten og dessuten har jeg sett den ved veien mellom Sønderland og Brattvåg.*".

Professor i botanikk Rolf Nordhagen (1894-1979) besøkte Haram i 1966-67 og gjorde undersøkingar av veksestadene til kystblåstjerna. Han har ikkje publisert noko etter dette besøket, men etterlet seg belegg, notatar og ruteanalyasar. Av dei lokalitetane har besøkte, er Lysholen, Floget og Brauta truleg utgått, medan Vika er intakt. Det synest som at han ikkje har vore i Djuvika eller lenger nord på Synnaland, men sikre kan vi ikkje vera.

I 1987 var det korrespondanse mellom naturverninspektør Alv Ottar Folkestad hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Arnfinn Skogen ved Universitetet i Bergen om kystblåstjerna, men i denne korrespondansen kom det ikkje fram noko nytt.

I 1995 besøkte Eli Fremstad, Vitenskapsmuseet, NTNU (Trondheim) området og trefte Frida Sønderland som viste henne dei same stadene som ho har vist fram på nytt i 2003 og 2007.

### 3.3 Status for bestandane 2003-2007

#### 3.3.1 Undersøkingar i 2003

I 2003 fekk underteikna høve til å undersøkja kva som var att av kystblåstjerna i samband med eit prosjekt med naturtypekartlegging for Haram kommune.

På Alvestad saumfor eg bakkane ovanfor og nedanfor tidlegare Alvestad skule (huset står framleis, men er no brukt til andre føremål). Dei første funna herifrå er som nemnt samla av Olaus Alvestad og Ove Dahl 1889-1894, og siste dokumenterte funn er frå 1963 (innsamla og innsendt av Marian Alvestad). Landskapet her var i 2003 i attgroing med høgt gras og dels busker, så høgt at ein ikkje kunne venta å finna att planten. Det vart særleg leita i bakkane ovanfor vegen, på Remhaugen og Arnegarden (jf. Dahl 1895). Kystblåstjerna vart ikkje attfunnen. Forekomstar ved *Lysholen* på Alvestad vart dokumentert/innsendt av Marian Alvestad i 1963, og oppsøkt og analysert av professor Rolf Nordhagen i 1967. Her vart arten ikkje attfunnen i 2003. Ifølgje Malvin Alvestad i Raffelgarden er det lenge sidan kystblåstjerna vart sett her. Lokaliteten skal ha vore sprøyta, og truleg og noko gjødsla. Synnaland er det einaste området der arten framleis vart funnen i 2003, med ca. 100 planter i Vika, ca. 200 planter i Djuvika, ca. 100 planter på Nausthaugen (Knutgarden) og ca. 10 planter på Berget (ved nausset til Knutgarden) pluss eit par funn av 1-3 planter i høgt gras andre stader. Plantene vart funne ved hjelp av lokalkjende folk som Frida Sønderland, Hans Skår og Torbjørn Sønderland. Utbygginga av bustader på Synnaland har ført til at nokre lokalitetar er bygd ned, og er også medverkande til at austre del av Synnaland ikkje lenger vert beita, men gror att. Lokalitetane "Brauta ved utløpet av Synnalandselva", og "Floget nedanfor Pergardane" (begge dokumenterte 1964-1967) er identifisert av Frida Sønderland, men dei er no attgrodde og ingenting vart funne. På Storholmen på Rødholmane ute i Harøyfjorden nord for Synnaland skal det ha vore kystblåstjerne tidlegare (kjelder: Malvin Alvestad, Torbjørn Sønderland, ikkje dokumentert med herbariebelegg). Opprinneleg var dette beiteland for dyra til fyrvaktarfamilien her ute (m.a. ku og kaninar), seinare har det vore sauherd. Torbjørn Sønderland har fortalt at han såg kystblåstjerna her på 1960-talet, men holmen har ikkje vore beita sidan ca. 1980. Ved reinventing 23.06.2003 (Torbjørn Sønderland og John Bjarne Jordal) var holmen i sterke attgroing. Kystblåstjerna vart ikkje attfunnen. På Notaneset på Helland (dokumentert 1966-1967 av Arnhild Helland) vart ingenting funne den 05.06.2003, og lokaliteten er no heiprega, forbuska og i attgroing (Dag Holtan & John Bjarne Jordal). Endeleg vart Baraldsnes oppsøkt 05.06.2003 av Dag Holtan & John Bjarne Jordal, og områda ved husa og ned til sjøen vart undersøkte. Også her er det attgroing og ingenting vart funne. Grunneigarane på Baraldsnes (busett på Austlandet) har vore kontakta av jordbruksjef Nils Sanden i Haram kommune og kjennen ikkje til kystblåstjerna. Av ca. 15 tidlegare kjende lokalitetar konkluderte ein da i 2003 med at 5-6 framleis har arten, men berre to vart beita slik at ein kan rekna med at arten overlever. Dette gjaldt Vika og Djuvika, som vart beita av hestane til Torbjørn Sønderland. På

Knutgarden (Berget, Nausthaugane, Småbøane) vart det konstatert behov for anten inngjerding og beiting, eller organisert slått seint i sesongen om ein vil bevara plantene. Det siste vart vurdert som mest realistisk, og skulle ikkje by på uoverkommeleg arbeid sidan det er snakk om relativt små areal (som inneheldt rundt ein fjerdedel av den samla bestanden i 2003).

### **3.3.2                  *Undersøkingar i 2007***

I 2007 løyvde prosjektet "Fiskarbondens arv" pengar til denne skjøtselsplana, og det vart gjort to nye befaringar. Den 04.06. var Helga Færøy med frå kommunen, grunneigarane Torbjørn Sønderland og Hans Skår og leigar/sauveigar Magne Stråmyr. Vi besøkte først Vika og Djuvika. Deretter vitja Helga Færøy og underteikna lokalitetane på austre del av Synnaland (Berget, Nausthaugen, sør for Arhaugen). Den 26.06. var siktemålet meir å driva utadretta informasjon om lokalitetane på austre del av Synnaland, og å få noko betre bestandsdata. Helga Færøy var med frå kommunen, grunneigar Frida Sønderland i Knutgarden, og dessutan fleire lokale interesserte samt journalist frå Haramsnytt.

I Vika er det framleis hestebeite, og tilstanden er tilsynelatande nokså uendra frå 2003. Ein fann no kystblåstjerne på ein delførekost (Vikahaugen) der ho ikkje vart funnen i 2003 (LQ 6763 4485), men der Torbjørn Sønderland har funne ho tidlegare, og også sendt inn (1964). På Djuvikhaugen er beitinga av hest opphørt, tilstanden er meir attgrodd enn sist, men det er planer om sauveiting i 2007. I Hatlane like ved vart det gjort eit punktfunn av kystblåstjerne i 2003. Arten vart ikkje attfunnen i 2007, men ein har no starta med sauvebeite også her. Imidlertid er det lansert planer om vidare bustadutbygging som kan påverka lokaliteten, eller gjera sauvehaldet her lite interessant pga lite areal. På Nausthaugen er mykje av lokaliteten øydelagd av plen m.m. inntil ein av dei nye bustadene i bustadfeltet her, som har vore bygd i perioden 2003-2007. Anslagsvis ein fjerdedel er att av lokaliteten, og tilsvarande reduksjon synest å ha gjort seg gjeldande i bestanden av kystblåstjerne, berre knappe 20 planter vart funne, mot rundt 100 planter i 2003. På Berget ved naustet til Knutgarden er det enda meir attgrodd enn sist, men det vart likevel funne tre lange, tynne kystblåstjerne-planter. Sør for Arhaugen vart det konstatert ein ny lokalitet heilt ned mot strandberga. Denne er litt nordaustvendt og kystblåstjerna blomstrar seinare enn dei andre stadene. Dette var truleg årsaka til at arten ikkje vart påvist her i 2003, sjølv om lokaliteten vart framvist av Frida Sønderland som har sett arten her tidlegare. Ingen blomstrande planter vart påvist 04.06.2007, men lokaliteten hadde bortimot 100 blomstrande planter så seint som den 26.06.2007. Rundt 40 m sør for denne førekosten (figur 5, delførekost 3) vart det og funne eit par planter for seg sjølv. Eit par andre småførekostar sør for Arhaugen med få planter i 2003, var i 2007 heilt øydelagd av vegar og bustader med hagar og jordarbeidde areal.

- Intakt (kystblåstjerne sett etter år 2000)
- † Utgått (ikkje attfunnen 2003 eller 2007)



Figur 2. Oversikt over intakte og utgåtte lokalitetar av kystblåstjerne i Haram, basert på all informasjon samla i denne rapporten.



Figur 3. Lokaliteten Vika (med blå strek) er ei artsrik naturbeitemark som vert beita av hest. Delførekomstar av kystblåstjerne er innteikna og nummererte (med svart strek).



Figur 5. Lokalitetane Nausthaugen, Berget og sør for Arhaugen (med blå strek) er attgroande slåtteenger og naturbeitemarker. Skilde delførekomstar av kystblåstjerne ved Arhaugen er innteikna med svart.



Figur 4. Lokalitetane Djuvikhaugen og Hatlane (med blå strek) er attgroande naturbeitemarker og hasselkratt som frå 2007 vart beita av sau. Førekomstar av kystblåstjerne er innteikna med svart.

Tabell 1. Informasjon om alle kjende lokalitetar for kystblåstjerne i Haram. Kolonnen "Observerert" inneholder informasjon om alle tilfella der kystblåstjerne er funnen. Med "Intakt" meinerst at kystblåstjerna framleis finst. Med "Utgått" meinerst at arten ikkje vart attfunnen 2003-2007, og at tilhøva dessutan gjer det lite sannsynleg at arten finst.

Nr	Lokalitet	Observert (tidspunkt og observatør)	UTM	Kjelde	Kommentar 2003	Kommentar 2007	Konklusjon
1	Baraldsnes	00.06.1955, anonym leser	LQ 75, 45-46	Sunnmørsposten 11.06.1955 (Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005)	Attgroing, ikkje attfunnen 05.06.2003 (undersøkt av John Bjarne Jordal og Dag Holtan)		Utgått
2	Helland: Notaneset.	22.06.1966 og 13.07.1967, Arnhild Helland	LQ 69-70, 44	Herb O (Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005)	Attgroing, ikkje attfunnen 05.06.2003 (undersøkt av John Bjarne Jordal og Dag Holtan)		Utgått
??	Hildrestranda	13.06.1889, 01.06.1890, Olaus Alvestad; 01.06.1890, J. Dyring	LQ 63-64 44-45	Herb O, TROM (Jordal & Holtan 2005)	Upresis lokalitet, truleg identisk med 3 (jf. Dahl 1895).		jf. lokalitet 3
??	Hildrestranda: Alvestad	18.06.1950, Alfred Rødlund; 1955, B. Dyrkorn; 00.06.1963, Marian Alvestad; 1966, Rolf Nordhaugen	LQ 65-66, 44	Herb O, BG (Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005)	Upresis lokalitet, kanskje identisk med 3 (jf. Dahl 1895); Nordhagen i 1966 kanskje lokalitet 4.		jf. lokalitet 3
3	Hildrestranda: Alvestad skolehus [Ove Dahl (1895): "nær Alvestad skolehus .. paa en græskledd, tildels lidt fugtig græsbakke paa øvre side af veien"]	06.07.1894, Ove Dahl	LQ 65-66 44	Herb O, BG (Dahl 1895b, Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005),	Attgroing, ikkje attfunnen, leita i ein radius på ca. 150 m frå tidlegare Alvestad skule (undersøkt av John Bjarne Jordal).	Enda meir attgroing i 2007 enn i 2003.	Utgått

Nr	Lokalitet	Observert (tidspunkt og observatør)	UTM	Kjelde	Kommentar 2003	Kommentar 2007	Konklusjon
4	Hildrestrand: Alvestad: Lysholen	00.06.1963, Marion Alvestad; 08.07.1967, Monna og Rolf Nordhagen	LQ 65-66 44	Herb O (Jordal & Holtan 2005)	Attgroing, ikkje attfunnen 05.06.2003 (undersøkt av John Bjarne Jordal), lokaliteten har vore sprøyta (kjelde Malvin Alvestad), og verka dessutan litt gjødsla. Lenge sidan arten vart sett (Malvin Alvestad)		Utgått
5	Rødholmen	1960-talet, Torbjørn Sønderland	LQ 669 478	pers. medd. Torbjørn Sønderland (Jordal & Holtan 2005)	Attgroing, ikkje attfunnen 23.06.2003, Torbjørn Sønderland og John Bjarne Jordal		Utgått
??	Synnaland	1948, Karl Alvestad; 10.07.1955, Alfred Rødlund; 15.06.1955, Magnar Sønderland	LQ 67-68, 44-45	Herb BG, TRH (Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005)	Upresis lokalitet, jf. 6-15		jf. lokalitet 6-15
6	Synnaland: Brauta ved Synnlandsnausta/ved utløpet av Synnalandselven, ned mot sjøen like over broen langs en vei utover.	22.05.1964 og 02.08.1966, Tor Ryste; 11.07.1967, Monna og Rolf Nordhagen	LQ 68 44-45	Herb O (Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005)	Attgroing, ikkje attfunnen 05.06.2003 (Nordhagen sine dagboknotatar tyder på byrjande attgroing i 1967)	Attgroing, ikkje attfunnen.	Utgått
7	Synnaland: Floget, Nedenfor "Pergardene" på "Floget", minst 20 moh. i en beitet gressbakke	31.07.1966 og 09.07.1967, Monna og Rolf Nordhagen	LQ 65-67, 44	Herb O (Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005)	Ifølgje Frida Sønderland er dette ein stad som er i sterk attgroing. Sjekka J.B. Jordal 05.06.2003.		Utgått

Nr	Lokalitet	Observert (tidspunkt og observatør)	UTM	Kjelde	Kommentar 2003	Kommentar 2007	Konklusjon
8	Synnaland: Djuvika: Hat-lane	05.06.2003, Frida Sønder-land, Hans Skår, John Bjarne Jordal	LQ 6810-13, 4494-96	eigne undersøkingar (Jordal & Holtan 2005)	1 plante i attgroande vegetasjon LQ 68106 44957. Tidlegare utbreiing ca. LQ 68105-130, 44943-957 (Hans Skår)	Ikkje attfunnen, men oppstart sauebeite sommaren 2007.	Intakt?/attgroing
9	Synnaland: Djuvikhaugen	05.06.2003, Frida Sønder-land, Hans Skår, John Bjarne Jordal; 04.06.2007, Hans Skår, Torbjørn Sønderland, Helga Færøy, John Bjarne Jordal, Magne Stråmyr	LQ 680 450	Jordal & Holtan (2005)	Ca. 220 planter 05.06.2003. Beita av hest, forbusking.	Ca. 140 planter 04.06.2007 (men tidleg i blomstringa). Ubeita, men planlagt sauebeite, attgroing og dels sterkt forbusking.	Intakt/attgroing
10	Synnaland: Knutgarden: Småbøane	05.06.2003, Frida Sønder-land, John Bjarne Jordal	LQ 68612 44977	pers. medd. Frida Sønder-land (Jordal & Holtan 2005)	3 ind. i attgroande vegetasjon.	Øydelagt av bustadutbygging mellom 2003 og 2007.	Utgått
11	Synnaland: Knutgarden	ca. 1990, Frida Sønderland	LQ 6858 4492	pers. medd. Frida Sønder-land (Jordal & Holtan 2005)	ikkje attfunnen		Utgått
12	Synnaland: Knutgarden: sør for Arhaugen ved sjøen	ca. 1990, Frida Sønder-land, 04.06.2007, Helga Færøy, John Bjarne Jordal; 26.06.2007, Frida Sønder-land, Helga Færøy, John Bjarne Jordal m.fl.	LQ 6867 4510	pers. medd. Frida Sønder-land (Jordal & Holtan 2005)		Ca. 80 planter observert 26.06., truleg rundt 100 planter. Attgroing og noko strø. Fordelt på tre delføre-komstar: (1) 50-60 ind. ved LQ 6867 4510, (2) ca. 20 ved LQ 68686-88 45092-85, (3) 2 ind. ved LQ 68662 45070. Tursti planlagt gjennom lokaliteten.	Intakt/attgroing

Nr	Lokalitet	Observert (tidspunkt og observatør)	UTM	Kjelde	Kommentar 2003	Kommentar 2007	Konklusjon
13	Synnaland: Knutgarden: Berget (ved naustet)	05.06.2003, Frida Sønderland, John Bjarne Jordal; 04.06.2007, Helga Færøy, John Bjarne Jordal	LQ 6870 4474	(Jordal & Holtan 2005)	6-10 planter, sterk attgroing	3 planter, sterk attgroing, forbusking og mykje strø. 1 ind. ved LQ 68702 44755, 2 ind. ved LQ 68694 44732. Tursti planlagt gjennom lokaliteten.	Intakt/attgroing
14	Synnaland: Knutgarden: Nausthaugane	05.06.2003, Frida Sønderland, John Bjarne Jordal; 04.06.2007, Helga Færøy, John Bjarne Jordal; 26.06.2007, Frida Sønderland, Helga Færøy, John Bjarne Jordal m.fl.	LQ 6864 4475	Herb O (Jordal & Holtan 2005)	90-100 planter, attgroing og noko strø.	Delvis øydelagt av bustad-utbygging mellom 2003 og 2007. Ca. 20 planter på sterkt redusert område (LQ 68649 44745), attgroing og mykje strø, buskoppsslag.	Intakt/attgroing
15	Synnaland: Vika (på hauen i Vika/utmark ned mot sjøen)	23.05.1964, Torbjørn Sønderland, 08.07.1967, Nordhagen, Monna; Nordhagen, Rolf; 05.06.2003, Frida Sønderland og John Bjarne Jordal; 23.06.2003, Torbjørn Sønderland og John Bjarne Jordal; 04.06.2007, Hans Skår, Torbjørn Sønderland, Helga Færøy, John Bjarne Jordal, Magne Stråmyr	LQ 676 449	Herb O (Gaarder & Jordal 2001, Jordal & Holtan 2005)	90 ind. observert, LQ 67460-67641, 44877-44938, dei fleste i delførekomit 2, få i delførekomit 3. Truleg potensiale for over 100 individ.	Vel 50 ind. obs. (men tidleg i blomstringa), ny delførekomit (1) med >30 ind. funnen ved LQ 6763 4485.	Intakt

## *3.4 Skjøtselsbehov, truslar mot bestandane*

### *Beiting og slått m.m.*

Kystblåstjerna synest som nemnt å vera heilt knytt til tradisjonelle slåtteenger eller naturbeitemarker, dvs. engvegetasjon som ikkje har vore pløgd eller gjødsla, og som gjerne har vore skjøtta med same drifta gjennom lang tid. Fægri (1960) skriv at han har til gode å sjå denne arten i "naturleg" vegetasjon. Med den utviklinga som er i jordbruksmed effektivisering, intensivering, nedleggingar og attgroing, vil det medføra ei stor utfordring å oppretthalda egna drift på lokalitetane til kystblåstjerna. Ei eller anna drift med anten slått eller beiting må til om bestandane til denne arten skal overleva. Eit hovudtrugsmål er det vi i dag ser på dei fleste av lokalitetane i Haram: attgroing med høgt gras og innvandring av buskar og skog. Dei fleste lokalitetane som er utgått, ser i hovudsak ut til å vera øydelagte av attgroing. Pløyning er ikkje eit særleg aktuelt trugsmål i Haram, sidan dei fleste veksestadene ser ut til å vera på grunnlendte berg.

### *Bruk av gjødsel, sprøytemidlar, tilleggsforing m.m.*

Bruk av gjødsel eller sprøytemiddel er ikkje ønskjeleg, for slik påverknad vil føra til at kystblåstjerna dør eller vert utkonkurrert. Dette har truleg skjedd på Lysholen på Alvestad. Tilleggsforing inneber ei gradvis oppgjødsling og mykje trakk og bør heller ikkje førekoma på eller inntil veksestadene til kystblåstjerna.

### *Utbygging*

Det er innlysande at alle slags fysiske inngrep på veksestadene er skadelege for kystblåstjerna. Fleire lokalitetar på Synnaland er forsvunne eller reduserte pga. bustader og tilhøyrande infrastruktur som hagar og vegar dei siste 5-6 åra. Vidare vil fleire lokalitetar vera i faresonen ved vidare utbygging i dette området. Det er og foreslått ein sti til friluftsføremål på austre del av Synnaland som kan koma i konflikt med fleire lokalitetar.

### *Forsøpling*

Dei fleste lokalitetane ligg nær havet, og det driv i land søppel som etter kvart vert transportert rundt med vinden. Det er generelt eit behov for regelmessig opprydding. Rusk og rask som vert liggjande på veksestadene til kystblåstjerna vil det sjølvsagt vera viktig å få fjerna, men problemet ser ikkje ut til å vera særleg stort.

### *Innførte artar*

Innføring og oppblomstring av framande artar utgjer ingen akutt trussel, men det kan ikkje utelukkast at dette kan verta eit problem på sikt. Under registreringene vart det påvist sitkagran, rukkerose og amerikamjølke. Desse artene kan koma til å spreia seg. Dette er i så fall i strid med Biodiversitetskonvensjonen og bør motverkast. Innførte artar som trugar veksesta-

dene til kystblåstjerna er det særleg viktig å få fjerna. På lokaliteten sør for Arhaugen står sit-kagran nært inntil veksestadene.

## 3.5 Skjøtselsplan

### 3.5.1 Planføremål

Hovudføremålet med skjøtselsplanen skal vera å ta vare på levedyktige bestandar av kystblåstjerne. Ein bør også ha som delmål at bestandane skal auka, fordi dei i dag truleg er for små og fragmenterte til at dei kan ha sikker overleving på lengre sikt.

Ambisjonsnivået for ressursinnsats i forhold til slått/beiting bør vera høgt, ut frå at arten er sårbar på raudlista og at bestandane berre kan bevarast med slik skjøtsel.

### 3.5.2 Forslag til generelle tiltak og retningslinjer

#### Beite/slått og rydding/hogst

1. Tradisjonell slått eller beitebruk er ønskjeleg og nødvendig på alle lokalitetane for kystblåstjerne. Habitatet til kystblåstjerna er "halvnaturleg grasmark", som dels er naturbeitinga (avhengig av geologi/lausmassar, terrengformer m.m.) og dels kulturbetinga (påverka av beite og slått). Slik grasmark må ikkje utsetta for gjødsel, sprøyting eller pløying, som vil føra til langvarige og grunnleggjande endringar i habitatet og øydelegging av kystblåstjernebestandane.
2. Rydding av busker og hogst av tre må gjennomførast for å vedlikehalda det opne kulturlandskapet på lokalitetane. I område med hestebete er trakkskader eit problem, og her kan det vera lurt å setta att einskilde buskar eller tre for å halda hestane litt unna kantsoner der kystblåstjerna veks.
3. Slått må utførast med kvass reiskap seint i sesongen, helst etter 1. august. Gras/høy må fjernast frå staden og oppbevarast på ein måte som ikkje gjer skade på vegetasjonen.
4. Beitet bør organiserast på ein slik måte at det ikkje oppstår større trakkskader og annan sterk skade/slitasje på vegetasjonen. Sau og hest er for tida mest aktuelle dyr på Synnaland, men storfe kan og nyttast. Ei ulempe med tunge dyr er at trakkskader er vanskelege å unngå. Sau, og ungdyr av storfe, kan dermed vera høvelege om slike dyr er tilgjengelege. Heilsesongbeite bør unngåast viss det fører til vesentlege skader på vegetasjonen.
5. Tilleggsforing vert fråråda i og i nærleiken av lokalitetane sidan dette fører til trakkskader, oppgjødsling og uheldige/uønska endringar i vegetasjonen. Dersom tilleggsforing er aktuelt må dette skje i god avstand frå bestandane til kystblåstjerna.
6. For husdyrhaldet bør ein nytta gjerde som er funksjonelle samla sett, både i forhold til dyr, dyreeigarar og allmenta. Særleg bør ein vurdera funksjonelle passasjeløysingar der det ferdast ein del folk.
7. Motorisert transport (traktor m.m.) bør unngåast på veksestadene. Evt. kan slik transport utførast når marka er frosen.

### *Utbyggingsprosjekt*

8. Utbygging av bustader, vegar og tilknytta anlegg bør ein søkja å utforma på ein måte som ikkje øydelegg habitata til kystblåstjerna.

### *Friluftsliv, informasjon*

9. Friluftsliv og andre aktivitetar i området bør tilretteleggast på ein måte som ikkje skadar kystblåstjerna og leveområda hennar. Tilrettelagte stigar bør ikkje skada lokalitetane, men heller leiaast utanom.
10. Det bør oppsettast ei eller to informasjonstavler som informerer allmenta om kystblåstjerna, gjerne i samband med tilrettelagte stigar.
11. Lokalbefolkninga bør involverast i skjøtsel og overvaking, t.d. ved slått av lokalitetar rundt bustadfeltet på Synnaland, og ved å passa på at lokalitetane vert bevart best muleg.

### *Framande arter*

12. Framande artar bør generelt ikkje førekoma og bør fjernast. Rukkerose, sitkagran og andre framande artar som måtte dukka opp, bør fjernast frå veksestadene til kystblåstjerna, i tråd med retningslinene i Biodiversitetskonvensjonen.

### *Overvaking/kontroll*

13. Nokon må ha eit overordna ansvar for utviklinga på lokalitetane. Dette kan t.d. vera den i kommunen som er sakshandsamar for SMIL-midlar. Som eit ledd i overvakinga bør vegetasjonen undersøkast av biolog dei to første åra etter at tiltak er sett i gang, og deretter minst kvart 5. år for å kontrollera den biologiske tilstanden, m.a. utvikling/endringar i vegetasjonen som følgje av attgroing, beite/skjøtselstiltak og evt. spreiing av innførte plantearter. Overvakinga bør omfatta ei befaring av alle lokalitetane, samt eit nettverk av fastruter, da det elles er uråd å seia noko sikkert om endringar over tid. Viss det oppstår fare for at bestandar eller naturverdiar vert forringa, må tiltaka justerast, jf. også punkt 14.

### *Revidering av planen*

14. Denne skjøtselsplanen bør evaluerast og reviderast etter 10 år, dvs. i 2017. Tilstanden bør da undersøkast grundig og tiltaka justerast i høve til målsettingane.

#### **3.5.3**

#### *Tiltak i einskildområde*

Lokalitetar og delførekommstar er innteikna på ortofotokart (figur 3-5). Ytterlegare detaljar i kartfesting av område for rydding, slått og andre tiltak kan gjerast i samband med SMIL-prosjekt o.a. i offentleg regi. Kommunen (Helga Færøy) er no vel kjent med kvar kystblåstjerna veks.

### **Vika**

Sjå figur 3. Vika var både i 2003 og 2007 beita av hest gjennom store deler av året. Beitet her ser generelt ut til å halda bestandane intakte i store trekk, men trakkskadar er eit potensielt

problem. Delførekostane 1-2 er dei talmessig viktigaste for kystblåstjerna. Ein bør foreta ei lett rydding av buskar og tre i kantonene der kystblåstjerna veks, særleg ved delførekost 1, men samstundes prøva å unngå at hestane finn nye stigar slik at veksestadene til kystblåstjerna vert øydelagde av trakk.

### **Djuvikhaugen**

Sjå figur 4. Dette er den viktigaste lokaliteten i antal planter av kystblåstjerne, og av dei to delførekostane er 2 den talmessig viktigaste, og da særleg austre del av denne. Djuvikhaugen var i 2003 beita av hest, men ved besøket 04.06.2007 vart det ikkje beita. Dette året var det meinings å starta opp med sau. Ein ting som hastar her er ei rydding av buskar og tre i begge delførekostane. Deler av bestanden av kystblåstjerne veks i dag inne i små skogs-glenner som er i ferd med å lukka seg. Kvistavfall m.m. må leggjast utanom veksestadene for kystblåstjerna og helst transporterast ut av lokaliteten. Området må beitast.

### **Djuvika: Hatlane**

Sjå figur 4. Funnstaden for kystblåstjerne i 2003 låg i kanten av hasselskogen og er markert med svart ellipse. Området har ikkje vore beita på lang tid, men i 2007 starta ein opp med sauebeite her. I første omgang kan ein sjå om og kvar kystblåstjerna dukkar opp att etter opp-att-taking av beitet. Ved behov kan ein gå vidare og rydda litt i kanten av hasselkratta. Dette er ein lokalitet der bestanden av kystblåstjerne kan bli større med tida dersom han har overlevd perioden med attgroing.

### **Sør for Arhaugen, Nausthaugen og Berget**

Sjå figur 5. Området mot fjorden aust på Synnaland er vanskeleg å driva som beiteland pga. at det er lite areal, smalt og krev omfattande gjerding mot bustadfeltet. Derfor ser ein for seg slått t.d. utført av ein eller annan organisasjon. Eit forslag som har vore framme, er å få Synnaland Velforening til å ta på seg dette, gjerne mot eit tilskott frå kommunen. Slåtten må utførast med mest muleg kvass reiskap som ljå eller ryddesag, og ikkje t.d. med motorljå med sen. Graset må samlast opp og plasserast ein stad der det ikkje gjer skade på vegetasjon eller planter. Tidspunkt for slått bør vera etter 1. august. Ved Arhaugen er det tre delførekoststar som alle bør slåast. Av desse er 1 og 2 talmessig viktigast og avgrensa med blå strek som gammal slåttemark. Delførekost 3 (LQ 68662 45070) er meir ei lita grasbot i heia der det vart funne nokre få kystblåstjerne-planter. Det som er att av Nausthaugen må ikkje nyttast til noko som skadar vegetasjonen. Folk i bustadfeltet bør informerast meir om kystblåstjerna, og særleg naboane til Nausthaugen. Ein tilrettelagt sti langs stranda på austsida av Synnaland må ikkje koma i konflikt med kystblåstjernebestandane, men heller nyttja dei som eit interessant innslag i landskapet gjennom å setta opp 1-fleire informasjonstavler. Sameleis bør den rike hassel-skogen ved naustet til Knutgarden skånest for større inngrep. Sitkagran bør fjernast, m.a. ved Arhaugen. Viss ikkje, vil ho frøa seg og spreia seg ukontrollert i heile området. Rukkerose bør og haldast nede.

### 3.6 Bilete



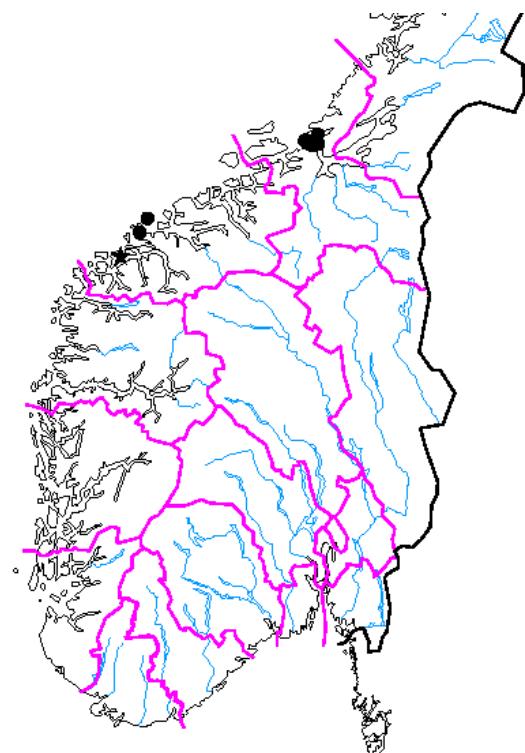
Kystblåstjerne er ei svært vakker blomsterplante den korte stunda ho blomstrar i juni. Elles i året er ho rett og slett vanskeleg å oppdaga, sjølv for eit trenat øye.



Dei fleste lokalitetane er i attgroing pga. opphøyr av den tradisjonelle hevden med slått og beiting. Da vert det ein tjukk filt av daudgras som plantene må veksa seg gjennom, dei vert lange, tynne og svake, og legg seg lett flate som følgje av regn eller vind.



Vika er den einaste lokaliteten med noko nær tradisjonell skjøtsel sidan her vert beita med hest.



Synnaland er eit artsrikt område med mange interessante botaniske kvalitetar. Her er den sjeldne fuktengplanten irsk myrklegg (NT - nær truga på raudlista), som veks i Vika, sjå utbreiingskart til høgre (frå Norsk karplantedatabasen på Internett). Til forskjell frå kystmyrklegg er han heilt loden av lyse hår.



Befaring i Vika 04.06.2007. Helga Færøy sit ved ein dellokalitet for kystblåstjerne. Trakkskader er godt synlege nært inntil veksestaden. Buskrydding er nødvendig.



Vika. På solsida langs desse kalkrike og artsrike ryggane ut mot sjøen veks kystblåstjerne spreidd. 04.06.2007.



*Utsikt nordover mot Djuvikhaugen 26.06.2007. I framkant og bakkant av skogbremmen i bakgrunnen midt på biletet ligg den bestandsmessig viktigaste lokaliteten på Synnaland. Her er det naudsynt med skog- og buskrydding, samt beiting.*



*Djuvikhaugen, 04.06.2007. Her finst den største delførekomensten med 100-150 kystblåstjerneplanter i ei lysning i skogen. Her vart beita av hest i 2003, medan det i 2007 var planer om sauebeite. Det er stort behov for rydding og beiting.*



Sør for Arhaugen ligg ein av dei viktigaste lokalitetane heilt nede ved sjøen, i to små kalkrike, vekselfuktige engar i attgroing, 26.06.2007. Merk sitkagrana til venstre.



Sør for Arhaugen 04.06.2007. Blomstringa hadde ikkje starta enda, og kystblåstjerne-plantane var svært vanskelege å oppdaga. Vi fann 10 planter ved å kjenna på blada, tre veker seinare fann vi over 80 planter i blomst!



Nausthaugen, 04.06.2007. Bustadutbygging har øydelagt ein del av lokaliteten mellom 2003 og 2007. I 2003 vart her rekna rundt 100 planter, i 2007 knapt 20.



I kanten av bustadfeltet ved Nausthaugen kunne ein visa fram avblomstra kystblåstjerne den 26.06.2007.



Området på Berget ved Knutgardsnaustet er i kraftig attgroing. Men her er ikkje større areal enn at det skulle vera muleg å slå det og raka vekk graset.



Brauta ved utløpet av Synnalandselva 26.06.2007. Dette er eksempel på ein av dei lokalitetane der kystblåstjerna ikkje vart attfunnen. Her er det attgroande jordnøttenger med rukkerose. Alle foto: John Bjarne Jordal.

# 4 Kjelder

## 4.1 Skriftlege kjelder

- Dahl, O. 1895. Planogeografiske undersøkelser i ydre Søndmøre 1894. Christiania Vidensk. Selsk. Forh. 1894 No. 11: 3-44.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1992: Truete arter i Norge. Direktoratet for Naturforvaltning, DN-rapport 1992-6: 89 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1994. Truete arter i Norge. Verneforslag. DN-rapport 1994-2. 56 s.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999: Nasjonal rødliste for truete arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 161 s.
- Elven, R. Alm, T., Bratli, H., Elvebakk, A., Engelskjøn, T., Fremstad, E., Mjelde, M., Moe, B. & Pedersen, O. 2006. Karplanter. s. 155-175. I: Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006: Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken, Trondheim.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU rapport botanisk serie 2001-4, 231 s.
- 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. & Jordal, J. B. 2001. Rødlistearter i Møre og Romsdal 2001. Planter, moser, kran salger, sopp, lav og sommerfugler. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport nr. 1-2001. 88 ss.
- Haramsnytt 29.06.2007. Sjeldan plante på Synnaland.
- Holmboe, J. 1927. Nogle problemer i Vestlandets planogeografi. Naturen 51:211-229.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European vascular plants. Koeltz Scientific Books. Königstein. Bd. I-III, 1172 pp.
- Jordal, J. B. 2007. Supplering av Naturbase i Møre og Romsdal 2007, basert på eksisterende informasjon. Møre og Romsdal Fylke, Areal- og miljøvernnavdelinga, rapport 2007:2.
- Jordal, J. B. & Holtan, D. 2005. Kartlegging av naturtypar i Haram kommune. Haram kommune, rapport. 117 s. + bilet og kart.
- Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken, Trondheim.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. Norsk flora. 7. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.
- McNeill, J. 1980. 27. Scilla. I: Tutin, T.G. et al., red. Flora europaea. 5. Alismataceae to Orchidaceae (Monocotyledones). Cambridge University Press, Cambridge.
- Moen, A. 1998. Vegetasjon. Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.

Rødland, A. 1955. Brev til Botanisk Museum, Bergen, datert 16.06.1955 (kopi).  
Sunnmørsposten 11.06.1955.

## 4.2 Internett

Artsdatabanken: Kystblåstjerna som raudlisteart

(<http://www2.artsdatabanken.no/rodlistesok/Artsinformasjon.aspx?artsID=14605>)

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, revidert utgave på Internett juli 2007.

(<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>)

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Naturbase (<http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/> (Direktoratet for naturforvaltning, kan også nåast via [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no))

Miljøverndepartementet 2001. Forskrift om fredning av truede arter.

(<http://www.lovdata.no/for/sf/md/md-20011221-1525.html>)

Norsk karplantedatabase ([http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd\\_b.htm](http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd_b.htm))

## 4.3 Munnlege kjelder

Malvin Alvestad

Hans Skår

Eli Fremstad

Magne Stråmyr

Helga Færøy

Torbjørn Sønderland

Nils Sanden

Frida Sønderland

# 5 VEDLEGG

## 5.1 Lokalitetsskildringar

Skildringane for naturtypelokalitetane *Vika*, *Djuvika*, *Nausthaugen* og *Berget* er henta frå Jordal & Holtan (2005) og komplettert med opplysningar innsamla i 2007. Skildringa av lokaliteten *sør for Arhaugen* er henta frå Jordal (2007, rapport om supplering av Naturbase for Møre og Romsdal). Lokaliteten *Hatlane* (Djuvika) er skildra i samanheng med denne skjøtselsplanen.

### 5.1.1 Synnaland: Vika

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1534-67
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 675-677, 448
<b>Høgd over havet:</b>	0-10 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark, fuktenger, kalkrike enger
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Trakkskader, forbusking
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	08.07.1967, M. & R. Nordhagen, 22.05.2003, 05.06.2003 og 23.06.2003, John Bjarne Jordal & Torbjørn Sønderland (Jordal & Holtan 2005), 04.06.2007, Torbjørn Sønderland, Helga Færøy, Hans Skår, Magne Stråmyr og John Bjarne Jordal.

#### Områdeskildring

*Generelt:* Intakt kystblåstjerne-lokalitet med mange andre interessante planter. Lokaliteten består m. a. av fleire haugar ned mot sjøen og sjøbua på garden Vika på Synnaland. Berggrunnen er skifrice kambrosiluriske bergartar som lagar eit middels basert jordsmonn.

*Vegetasjon:* Dels frisk fattigeng av jordnøtt-type (G4b), dels trakkpåverka fuktenger med bekkeblom og mykje kjeldeurt (G12a), pluss ein mosaikk med element frå F3 Bergknau og bergflate (med kystbergknapp, F3d) og vekselfuktig, baserik eng (G11). Elles spreidd bjørkeskog/hagemark og kantkratt av rose-arta og einer (F5d).

*Kulturpåverknad:* Dei seinare åra har lokaliteten vore beita av hest heile året. Dette har gjeve stadvis noko trakkskader.

*Artsfunn:* Viktig lokalitet for kystblåstjerne (VU=sårbar). Arten vart funnen mange stader i 2003 med tilsaman ca. 100 planter, og tilsvarande ca. 50 planter i 2007 (men tidleg i blomstringa). Veksestad ved LQ 6763-64 4484-85 vart førevist av grunneigar Torbjørn Sønderland (belegg O 1964), her vart ca. 30 planter funne 2007, men ingen i 2003. Av andre interessante artar kan nemnast fleire bestandar av bakkesøte (NT-nær truga på raudlista) og marinøkkel (NT), funn av irsk kystmyrklegg (NT) og elles hårvæve, jordnøtt, kattefot, kjeldeurt, kusymre, kystbergknapp, kystblåstjerne, nyresoleie, raudknapp, rosenrot, storblåfjør, stortviblad, svartknoppurt, tuvesildre (i bergsprekk, sjeldan art på kysten), vill-lauk, vill-lin og vårmarihand. Området har truleg godt potensiale for beitemarkssopp (ikkje undersøkt).

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av ein velutvikla flora av eng- og beiteplanter, med fire raudlisteartar som dels er kravfulle og sjeldne på kysten. Særleg viktig er den gode bestanden av raudlistearten kystblåstjerne, som her har ein av sine viktigaste og siste intakte veksestader i Møre og Romsdal.

*Skjøtsel og omsyn:* Grunneigar har vore med på befaring. Det er sterkt ønskjeleg med fortsatt beiting. Det kan vera naudsint med forsiktig buskrydding på veksestaden for kystblåstjerna, særleg ved LQ 6763-64 4484-85, ryddeavfallet må transporterast vakk. Ein bør prøva å unngå for mykje trakkskader. Like eins bør ein unngå fy-

siske inngrep i veksestadene for kystblåstjerne, irsk kystmyrklegg m.m. Ein bør ikkje plukka kystblåstjerne eller grava opp laukar.

### **5.1.2                   *Synnaland: Djuvikhaugen***

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1534-68
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 680 450
<b>Høgd over havet:</b>	5-15 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark, fuktenger, hagemark
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Trakkskader, forbusking, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	05.06.2003, Frida Sønderland, Hans Skår, John Bjarne Jordal, Dag Holtan, 23.09.2003 og 11.10.2004, John Bjarne Jordal (Jordal & Holtan 2005); 04.06.2007, Torbjørn Sønderland, Helga Færøy, Hans Skår, Magne Stråmyr og John Bjarne Jordal

#### **Områdeskildring**

*Generelt:* Intakt kystblåstjerne-lokalitet med mange andre interessante planter. Lokaliteten består m. a. av fleire haugar og dumper ned mot sjøen ved Djuvika på Synnaland. Berggrunnen er skiffrige kambrosiluriske bergartar som lagar eit middels baserikt jordsmonn.

*Vegetasjon:* Dels frisk fattigeng av jordnøtt-type (G4b), dels trakkpåverka fuktenger med bekkeblom (G12a), pluss ein mosaikk med element frå F3 Bergknaus og bergflate (med kystbergknapp, F3d), vekselfuktig, baserik eng (G11) og middelsrik fastmattemyr (M2), spreidd bjørkeskog/hagemark, hasselkratt (D2c) og kantkratt av rose-artar og einer (F5d).

*Kulturpåverknad:* Dei seinare åra har lokaliteten vore beita av hest heile året. Dette har gjeve stadvis noko trakkskader.

*Artsfunn:* Lokalitet for kystblåstjerne (VU =sårbar). Det vart funne til saman ca. 200 planter i 2003 og ca. 150 i 2007, noko som gjer lokaliteten til den viktigaste for kystblåstjerna i Møre og Romsdal. Av andre planteartar kan nemnast bekkeblom, blåstorr, enghumleblom, engkarse, englodnegras, fjelltistel, gulsildre, harerug, heiblåfjør, heisiv, heistorr, jordnøtt, kornstorr, kusymre, kvitbladtistel, loppestorr, nyresoleie, rosenrot, sanikel, skogkarse, stortviblad, sumphaukeskjegg, svartknoppurt, svarttopp og særburstorr. Av beitemarkssopp er det funne 13 artar, av desse 8 vokssoppartar, 2 raudskivesoppar og ei jordtunge.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av ein velutvikla flora av eng- og beiteplanter, den største bestanden av raudlistearten kystblåstjerne i fylket og dels kravfulle og basekrevande planteartar. I tillegg har lokaliteten eit godt utval av beitemarkssopp og godt potensiale for fleire slike.

*Skjøtsel og omsyn:* Det er sterkt ønskjeleg med fortsatt beiting. Ein bør unngå trakkskader. Det er naudsynt med buskrydding over eit større område, arbeidet må gjerast skånsamt og avfallet må transporterast vekk. Like eins bør ein unngå fysiske inngrep i dei viktige veksestadene for kystblåstjerne. Ein bør ikkje plukka kystblåstjerne eller grava opp laukar.

### **5.1.3                   *Synnaland: Hatlane i Djuvika***

<b>Lokalitetsnummer:</b>	(ny)
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 681 449
<b>Høgd over havet:</b>	10-20 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap, skog
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark, hagemark, rik edellauvskog (rike hasselkratt)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Trakkskader, forbusking, fysiske inngrep

**Undersøkt/kjelder:** 05.06.2003, Frida Sønderland, Hans Skår, John Bjarne Jordal, 04.06.2007, Helga Færøy, Magne Stråmyr, Hans Skår, John Bjarne Jordal

### Områdeskildring

**Generelt:** Lokalitet med funn av kystblåstjerne i 2003. Lokaliteten består av ein haug med noko hasselkratt og beitemarker i sørhellingsa, og ligg ned mot sjøen ved Djuvika på Synnaland. Berggrunnen er skiffrige kambrosiluriske bergartar som lagar eit middels baserikt jordsmonn.

**Vegetasjon:** Dels frisk fattigeng av jordnøtt-type (G4b), hasselkratt (D2c) og kantkratt av rose-arter og einer (F5d). Enga har ein del krattlodnegras, mjødurt og skogstorkenebb (attgroingsteikn).

**Kulturpåverknad:** Dei seinare åra har lokaliteten ikkje vore beita, og han har vore i attgroing i lengre tid. Hans Skår slutta med dyr rundt 1990. I 2007 vart lokaliteten inngjerda og ein starta med beiting av sauер tilhøyrande Magne Stråmyr.

**Artsfunn:** Lokalitet for kystblåstjerne (VU =sårbar). Det vart funne 1 plante ved LQ 68106 44957 den 05.06.2003. Tidlegare har det vore planter over eit større område (LQ 68130-68190, 44943-44952, kjelde: Hans Skår). Planter vart ikkje sett 04.06.2007, men dette var tidleg i blomstringa, og arten er da lett å oversjå. Det er ikkje tatt planteliste på lokaliteten. Det vart notert m.a. jordnøtt og kusymre.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er mindre naturengområde og rike hasselkratt, med ein liten og sterkt truga bestand av raudlistearten kystblåstjerne. Dersom lokaliteten vert skjøtta og kystblåstjerne-bestanden tek seg opp, kan verdien verta sett høgare.

**Skjøtsel og omsyn:** Det er sterkt ønskeleg med fortsatt beiting eller slått. Ein bør rydda litt busker i kantområda der kystblåstjerna vaks i 2003 og har vakse tidlegare. Like eins bør ein unngå fysiske inngrep i dei viktige veksstadene for kystblåstjerne. Vidare utbygging av bustadfelt utan nedbygging av lokaliteten kan gjea beiteområda her for små, slik at slått vert mest aktuelle skjøtselstiltak. Ein bør ikkje plukka kystblåstjerne eller grava opp laukar.

### 5.1.4

#### Synnaland: Nausthaugen

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1534-69
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 6864 4475
<b>Høgd over havet:</b>	ca. 20 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Slåttemark
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Attgroing, forbusking
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	05.06.2003, Frida Sønderland, John Bjarne Jordal (Jordal & Holtan 2005) , 04.06.2007, Helga Færøy og John Bjarne Jordal, 26.06.2007, Frida Sønderland, Helga Færøy & John Bjarne Jordal m. fl.

### Områdeskildring

**Generelt:** Kystblåstjerne-lokalitet. Lokaliteten består av ein haug ned mot sjøen ved Knutgarden på Synnaland.

**Vegetasjon:** Frisk fattigeng av jordnøtt-type i attgroing.

**Kulturpåverknad:** Lokaliteten har vore beita til 1990-talet. Sidan området rundt er utlagt til bustadfelt, vegar m.m. vert området ikkje lenger beita. Mellom 2003 og 2007 er rundt tre fjerdedeler av lokaliteten øydelagd av bustadutbygging (plen, jordarbeiding, materialallagring, plenavfall).

**Artsfunn:** Lokalitet for kystblåstjerne (VU =sårbar). Det vart funne ca. 100 planter i 2003, dvs. ein av dei viktigaste for kystblåstjerna i Møre og Romsdal på dette tidspunktet. I 2007 vart det funne knapt 20 planter på det attverande intakte arealet. Av andre interessante arter kan nemnast enghumleblom, jordnøtt og kusymre.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av ein velutvikla flora av eng- og beiteplanter, med m.a. den sjeldne raudlistearten kystblåstjerne.

**Skjøtsel og omsyn:** Det er sterkt ønskjeleg med fortsatt beiting eller slått. Slått synest mest aktuelt etter utbygging av bustadfeltet. Ein bør unngå fysiske inngrep og aktivitetar som skadar vegetasjonen i veksestadene for kystblåstjerne. Ein bør ikkje plukka kystblåstjerne eller grava opp laukar.

### 5.1.5 *Synnaland: Berget ved Knutgardsnaustet*

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1534-70
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 6870 4474
<b>Høgd over havet:</b>	ca. 5 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Slåttemark
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Attgroing, forbusking
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	05.06.2003, Frida Sønderland, John Bjarne Jordal (Jordal & Holtan 2005), 04.06.2007, Helga Færøy og John Bjarne Jordal

#### Områdeskildring

**Generelt:** Intakt kystblåstjerne-lokalitet. Lokaliteten er ei attgroande gammal slåtteeng ned mot sjøen ved nausta nedanfor Knutgarden på Synnaland.

**Vegetasjon:** Frisk fattigeng av jordnøtt-type i attgroing.

**Kulturpåverknad:** Lokaliteten har vore beita til ut på 1980-talet. Sidan har området ikkje lenger vore beita.

**Artsfunn:** Lokalitet for kystblåstjerne (VU =sårbar). Arten vart attfunnen med til saman ca. 10 planter, og arten er truga av mangel på skjøtsel. Plantene er lange og tynne. Av andre interessante artar kan nemnast svartknop-purt.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av førekommstane av den sjeldne raudlistearten kystblåstjerne.

**Skjøtsel og omsyn:** Det er sterkt ønskjeleg med fortsatt beiting eller slått. Slått synest mest aktuelt. Ein bør unngå fysiske inngrep i veksestadene for kystblåstjerne. Ein planlagt sti bør leggjast utanom lokaliteten. Ein bør ikkje plukka kystblåstjerne eller grava opp laukar.

### 5.1.6 *Synnaland: sør for Arhaugen*

<b>Lokalitetsnummer:</b>	(ny)
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 6867 4510
<b>Høgd over havet:</b>	1-4 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Slåttemark
<b>Utforming:</b>	Vekselfuktig, baserik eng (D0111)
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av beiting, attgroing, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	ca. 1990, Frida Sønderland (pers. medd.), 04.06.2007, Helga Færøy & John Bjarne Jordal, 26.06.2007, Frida Sønderland, Helga Færøy & John Bjarne Jordal m. fl. (Jordal 2007)

**Generelt:** Skildringa er skriven av John Bjarne Jordal 28.06.2007 basert på eige besök saman med Helga Færøy 04.06.2007 og Frida Sønderland, Helga Færøy m.fl. 26.06.2007. Ein fekk kjennskap til lokaliteten frå Frida Sønderland. Lokaliteten ligg nordaust for det nye bustadfeltet på Synnaland, ned mot stranda sør for Arhaugen.

**Vegetasjon:** Vegetasjonen er i hovudsak vekselfuktig baserik eng (G11), som er ein truga vegetasjonstype (Fremstad & Moen 2001). I omgjevnadene går den over i røsslyngvegetasjon, låge bjørkekratt stressa av nordavinden frå havet rett utanfor, og attgroande beitemarker (dels G13 frisk, næringsrik "natureng").

*Kulturpåverknad:* Området har vore slått for lang tid sidan, men har i seinare tid vore beita inntil utbygginga av bustadfeltet tok til (kjelde: Frida Sønderland). No er heile dette området i attgroing.

*Artsfunn:* Mest interessant var funn av rundt 80-100 ind. av kystblåstjerne (VU-sårbar). Av andre noterte arter kan nemnast blåstorr, enghumleblom, fjelltistel, hanekam, harerug, jordnøtt, kornstorr, kusymre, kvitbladtistel, loppestorr, nyresoleie, rosenrot, smalkjempe, småengkall, stortviblad, strandkjempe, sumphaukeskjegg, svartknopprt, svarttopp og tiriltunge. Fleire av desse er kalkkrevande og dels noko sjeldne.

*Verdisetting:* Området blir verdisatt til A (svært viktig) på grunn av at det er ei velutvikla gammel tidlegare slåtteeng og beitemark som er i attgroing, men med eit stort artsmangfald, og ein av dei største bestandane av kystblåstjerne på Nordvestlandet.

*Skjøtsel og omsyn:* Det er ønskeleg med slått av denne artsrike gamle slåtteenga. Det har vore kontakt med Synnaland Vel som i utgangspunktet stilte seg positive til å slå i samarbeid med kommunen. Ein bør unngå fysiske inngrep. Særleg bør ein planlagt sti (friluftstiltak) leggjast utanom lokaliteten. Ein bør vurdera å setta opp ei informasjonstavle om kystblåstjerna.

## 5.2 Artslister for lokaliteter

Det er tatt med eigne artslister fra 2003 og 2007, dessutan ei liste fra Alvestad publisert av Dahl (1895). Denne lista inneholdt m.a. kvitkurle og solblom, som ikkje er kjent frå området i dag. Eventuell raudlistestatus er oppgjeven i parentes.

<b>Synnaland: Vika</b>	kjøtnype	vanleg arve	grøftesoleie
<b>05.06.2003</b>	krekling	vill-lauk	gråstorr
bakkesøte (NT)	kusymre	vill-lin	gulaks
bekkeblom	kvitsymre	vårmarihand	gulsildre
bjørk	kystbergknapp	åkersnelle	harerug
bleikstorr	kystblåstjerne (VU)		hassel
blokkebær	lækjeveronika	<b>Synnaland: Djuvikhau-</b>	heiblåfjør
blåbær	løvetann	<b>gen 05.06.2003</b>	heisiv
blåklokke	marikåpe	bekkeblom	heistorr
blåknapp	marinøkkel (NT)	bjørk	hengjeveng
blåkoll	mjødurt	blokkebær	hårfrytle
bråtestorr	myrtistel	blåbær	jordnøtt
einer	nyresoleie	blåklokke	kornstorr
engfiol	raudkløver	blåknapp	krattmjølke
engfrytle	raudknapp	blåstorr	krekling
englodnegras	raudsvingel	bustnype	kusymre
engsoleie	rosenrot	einer	kvitbladtistel
firkantperikum	ryllik	engfiol	kvitlyng
fjellmarikåpe	skogstorkenebb	engfrytle	kvitsymre
flekkmarihand	skrubbær	enghumleblom	kystblåstjerne (VU)
fuglevikke	sløkje	engkarse	loppestorr
grøftesoleie	smalkjempe	englodnegras	lyssiv
gulaks	storblåfjør	engrapp	lækjeveronika
gåsemure	stortviblad	engsoleie	løvetann
hårvæve	svartknoppurt	engsyre	marikåpe
irsk myrklegg (NT)	tepperot	finnskjegg	mjødurt
jordnøtt	tiriltunge	fjelltistel	myrtistel
kattefot	tuvesildre	flekkmarihand	nyresoleie
kieldeurt	tågebær	geitsvingel	raudkløver

raudsvingel	engsoleie	fuglevikke	grønkurle
revebjelle	engsyre	geitsvingel	gulaks
rogn	finnskjegg	gulaks	harerug
rosenrot	fuglevikke	gullris	kattefot
røsslyng	geitsvingel	hanekam	kjertelaugnetrøst
sanikel	harerug	harerug	knegras
selje	jordnøtt	jordnøtt	kvitkløver
skogburkne	krekling	klokelyng	kvitkurle (VU)
skogfiol	kusymre	kornstorr	kvitveis
skogkarse	kvitsymre	krekling	kystblåstjerne (VU)
skogstjerne	kystblåstjerne (VU)	kusymre	kystgrisøyre
skogstorkenebb	lyssiv	kvitbladtistel	raudkløver
skrubbær	løvetann	kvitsymre	rome
sløkje	mjødurt	kystblåstjerne (VU)	sauesvingel
slåttestorr	myrfiol	loppestorr	skrubbær
smyle	raudsvingel	løvetann	smalkjempe
smørtelg	ryllik	mjødurt	smyle
småsyre	skogsnelle	nyresoleie	småmarimjelle
snauveronika	skogstjerne	raudkløver	solblom (VU)
storfrytle	skogstorkenebb	rogn	stormarimjelle
stormarimjelle	skrubbær	rosenrot	stortviblad
stortviblad	slåttestorr	ryllik	svarttopp
sumphaukeskjegg	smyle	skogstjerne	svæve-art
svartknoppurt	sølvbunke	skogstorkenebb	sølvbunke
svarttopp	tepperot	skrubbær	tepperot
svæve-art	tiriltunge	sløkje	tiriltunge
særbustorr	tytebær	slåttestorr	
sølvbunke	øyrevier	smalkjempe	
tepperot		smyle	
tettegras	<b>Synnaland: Sør for Arehaugen 26.06.2007</b>		småengkall
tiriltunge			stormarimjelle
tunarve	bjønnskjegg		stortviblad
tytebær	bjørk		strandkjempe
tågebær	bleikstorr		sumphaukeskjegg
vanleg arve	blokkebær		svartknoppurt
øyrevier	blåknapp		svarttopp
åkersnelle	blåstorr		sølvbunke
	blåtopp		tiriltunge
<b>Synnaland: Nausthauge 05.06.2003</b>		bråtestorr	
bjørk	einer		
blåbær	engfiol		
blåknapp	engfrytle		
bråtestorr	enghumleblom		
einer	englodnegras		
engfrytle	engrapp		
enghumleblom	engsyre		
englodnegras	fjellstistel		
engrapp	fjørekoll		
	flekkmarihand		
		fuglevikke	grønkurle
		geitsvingel	gulaks
		gulaks	harerug
		gullris	kattefot
		hanekam	kjertelaugnetrøst
		harerug	knegras
		jordnøtt	kvitkløver
		klokelyng	kvitkurle (VU)
		kornstorr	kvitveis
		krekling	kystblåstjerne (VU)
		kusymre	kystgrisøyre
		kvitbladtistel	raudkløver
		kvitsymre	rome
		kystblåstjerne (VU)	sauesvingel
		loppestorr	skrubbær
		løvetann	smalkjempe
		mjødurt	smyle
		nyresoleie	småmarimjelle
		raudkløver	solblom (VU)
		rogn	stormarimjelle
		rosenrot	stortviblad
		ryllik	svarttopp
		skogstjerne	svæve-art
		skogstorkenebb	sølvbunke
		skrubbær	tepperot
		sløkje	tiriltunge
		slåttestorr	
		smalkjempe	
		smyle	
		småengkall	<b>Synnaland Djuvika soppfunn 23.09.2003</b>
		stormarimjelle	<i>Clavulinopsis helvola</i>
		stortviblad	<i>Cystoderma amianthinum</i>
		strandkjempe	<i>Entoloma caesiocinctum</i>
		sumphaukeskjegg	<i>Entoloma papillatum</i>
		svartknoppurt	<i>Galerina sp.</i>
		svarttopp	<i>Geoglossum umbratile cf.</i>
		sølvbunke	<i>Hygrocybe ceracea</i>
		tiriltunge	<i>Hygrocybe chlorophana</i>
			<i>Hygrocybe coccinea</i>
			<i>Hygrocybe insipida</i>
			<i>Hygrocybe irrigata</i>
			<i>Hygrocybe laeta</i>
			<i>Hygrocybe psittacina</i>
			<i>Hygrocybe reidii</i>
			<i>Laccaria laccata</i>
			<i>Mycena flavoalba</i>
			<i>Mycena leucogala</i>
			<i>Stropharia semiglobata</i>