

# Kandidatområde for marint vern i Dalsfjorden i Sogn og Fjordane



Kartlegging av marint  
naturmangfald i grunne område

**Rådgivende Biologer AS 2801**

**R  
A  
P  
P  
O  
R  
T**





# Rådgivende Biologer AS

**RAPPORT TITTEL:**

Kandidatområde for marint vern i Dalsfjorden i Sogn og Fjordane. Kartlegging av marint naturmangfold i grunne område.

**FORFATTARAR:**

Hilde E. Haugsøen & Mette Eilertsen

**OPPDRAKSGIVAR:**

Fylkesmannen Sogn og Fjordane

**OPPDRAGET GITT:**

01. mai 2018

**RAPPORT DATO:**

30. januar 2019

**RAPPORT NR:**

2801

**ANTAL SIDER:**

19

**ISBN NR:**

978-82-8308-577-8

**EMNEORD:**

- Raudlisteart  
- Vanleg sandskjel (VU)

- Blautbotnsområde i strandsona

**KONTROLL:**

Godkjenning/kontrollert av	Dato	Stilling	Signatur
Mette Eilertsen	24. januar 2019	Fagansvarleg Marin	

RÅDGIVENDE BIOLOGER AS  
Edvard Griegs vei 3, 5059 Bergen  
Foretaksnummer 843667082-mva  
Interneitt: [www.radgivende-biologer.no](http://www.radgivende-biologer.no) E-post: [post@radgivende-biologer.no](mailto:post@radgivende-biologer.no)  
Telefon: 55 31 02 78

**Rapporten må ikkje kopierast ufullstendig utan godkjenning frå Rådgivende Biologer AS.**

*Framsdebilete: Dalsfjorden og Sundsleira ved synfaring den 16. oktober 2018. Foto H.E. Haugsøen.*

## FØREORD

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har sendt oppstartsmelding for marint vern av Dalsfjorden og ønsker meir kunnskap om naturmangfaldet i fjorden. Rådgivende Biologer AS har på oppdrag av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane utført kartlegging av marint naturmangfald i indre delar av Dalsfjorden.

Hilde Eirin Haugsøen og Mette Eilertsen er M. Sc. i marinbiologi. Rapporten byggjer på synfaring i utvalde grunne områder utført av H.E. Haugsøen og M. Eilertsen den 16. oktober 2018.

Takk til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ved Tom Dybwad.

Bergen, 30. januar 2019

## INNHALD

Føreord .....	2
Samandrag .....	3
Marint vern Dalsfjorden .....	4
Metode.....	5
Resultat.....	6
Vedlegg .....	15
Referansar.....	19

## SAMANDRAG

*Haugstøen, H.E & M. Eilertsen 2019. Kandidatområde for marint vern i Dalsfjorden i Sogn og Fjordane. Kartlegging av marint naturmangfald i grunne område. Rådgivende Biologer AS, rapport 2801, 19 sider, ISBN 978-82-8308-577-8.*

Rådgivende Biologer AS har på oppdrag frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane utført kartlegging av marint naturmangfald i indre delar av Dalsfjorden.

Indre delar av Dalsfjorden, frå terskelområdet ved Nishammaren og inn fjorden er under vurdering for vern etter § 42 i naturmangfaldlova og kapittel VII i forvaltingslova.

Kartlegging av marint naturmangfald vart utført av Hilde Haugstøen og Mette Eilertsen i grunne område ved hjelp av fridykking og bruk av undervasskamera frå båt den 16. oktober 2018. Sju utvalde område med mogleg førekomst av viktig marint naturmangfald vart synfart.

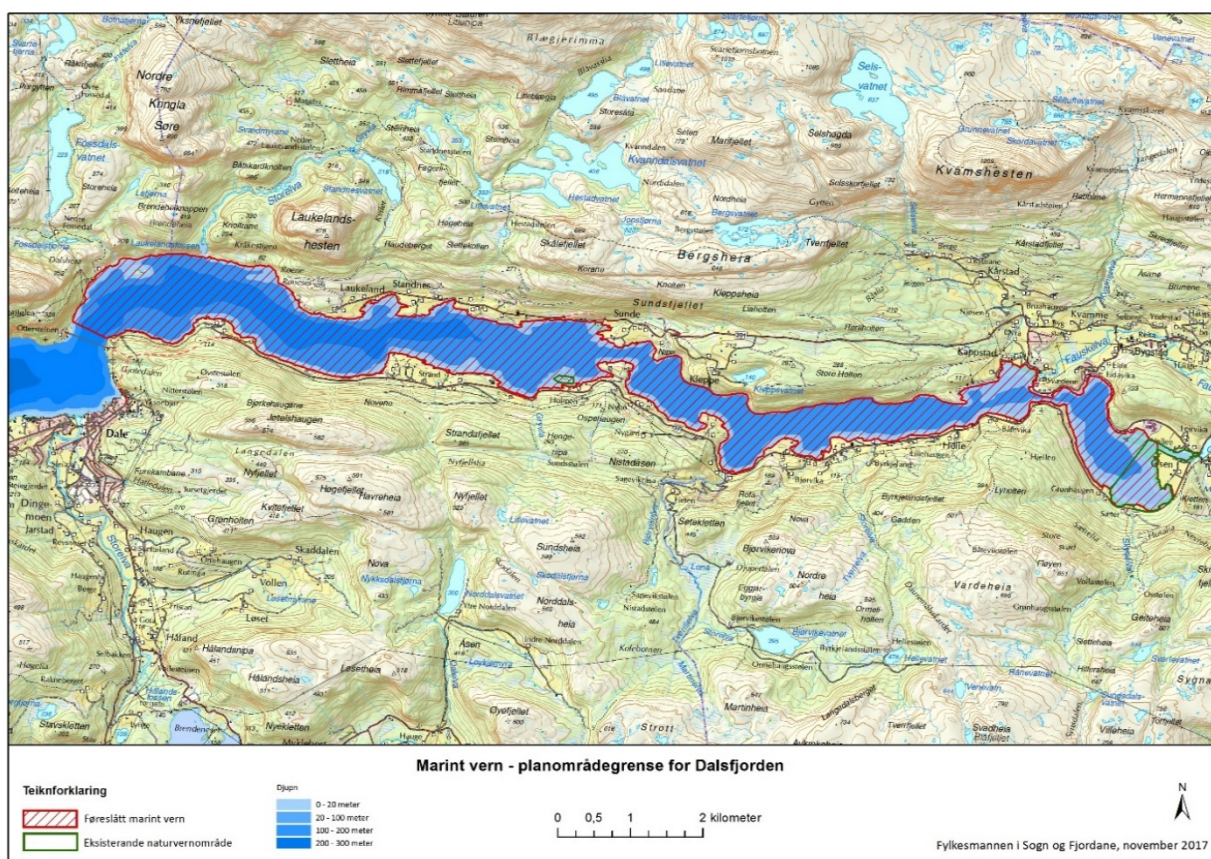
Grunne område i Dalsfjorden hadde artsfattig marint naturmangfald i fjøresone og øvre sjøsone, noko som er typisk for ferskvasspåverka fjordar. Vanleg førekommande marin flora og fauna var blæretang, grisatang, grøndusk, langpigga kråkebolle, hjerteskel og korstroll. Innerst i Osbogen vart det ikkje registrert marine algar. For låg salinitet i øvre vassmassar trengjer vekk algevegetasjon og marin fauna. Gjennomgåande for dei synfarte områda var mykje plantemateriale, som blant anna skuldast at arbeidet vart gjort på hausten.

Muslingen vanleg sandskjel er ein raudlisteart i kategori VU (sårbar) og skjelrestar av arten vart funne fleire stader, blant anna i Standsnesviki, Koppstadvik, Sundsleira og Rekevika. Arten er vanskeleg å finne levande i felt då den lever djupt nedgraven i sedimentet. Skjelrestar sannsynleggjer imidlertid at arten førekjem i desse områda. Små areal av naturtypen blautbotnsområde i strandsona etter DN handbok 19 vart avgrensa i Standsnesviki og Sundsleira, og er vurdert som lokalt viktig grunna sannsynleg førekomst av vanleg sandskjel.

# MARINT VERN DALSFJORDEN

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har starta arbeidet med å vurdere om Dalsfjorden i Gaular, Fjaler og Askvoll kommunar skal vernast etter § 42 i naturmangfaldlova og kapittel VII i forvaltingslova (**figur 1**). Planområdegrensa er frå terskelområdet ved Nishammeren i vest til Osen i aust. Indre delar av Dalsfjorden er relativt smal med bratte fjellsider og har fleire terskla fjordbasseng. Ved Nishammeren er det ein ca. 120 m djup terskel der bassenget aust for terskelen har eit maksimal djup på om lag 170 m. Botnen skrånar jamt oppover mot sundet ved Smalnes til ca. 56 m. Aust for Halsnes er det noko djupare enn sundet men det er jamt grunnare enn på vestsida med maksimal djupne på ca. 97 m. Til sist stig botnen igjen mot Svedsundet som er berre 60 m breitt og er berre ca. 30 m djupt. Inst i fjorden, ved utløpet til Gaula, er det eit lite basseng på maksimalt 30 m djupne. Det er stor ferskvasstilrenning til fjorden frå Laukelandsfossen (Storelvi) og Fossedalselvi i ytre delar av verneområdet, samt Njøsenelva, Fauskeselva og Gaula inst i fjorden. Det er også tilrenning frå fleire mindre vassdrag til fjorden. Føreslått verneområde inkluderer to naturreservat, Holmelidholmen sjøfuglreservat og Osen våtmarksreservat.

I grunne område i Dalsfjorden føreligg det registrering av naturtypelokalitetane brakkvassdelta *Osen sørvest* og blautbotnsområde i strandsona *Leivika-Osbogen*, begge med A verdi. *Standnesviki* er avgrensa som naturtypen strandeng og strandsump og er lokalt viktig med C verdi. Innerst i Osbogen er det registrert eit lokalt viktig gytefelt for torsk, *Svædsundet* med C-verdi.



**Figur 1.** Planområdegrens for marint vern i Dalsfjorden. Kart er utarbeida av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

## METODE

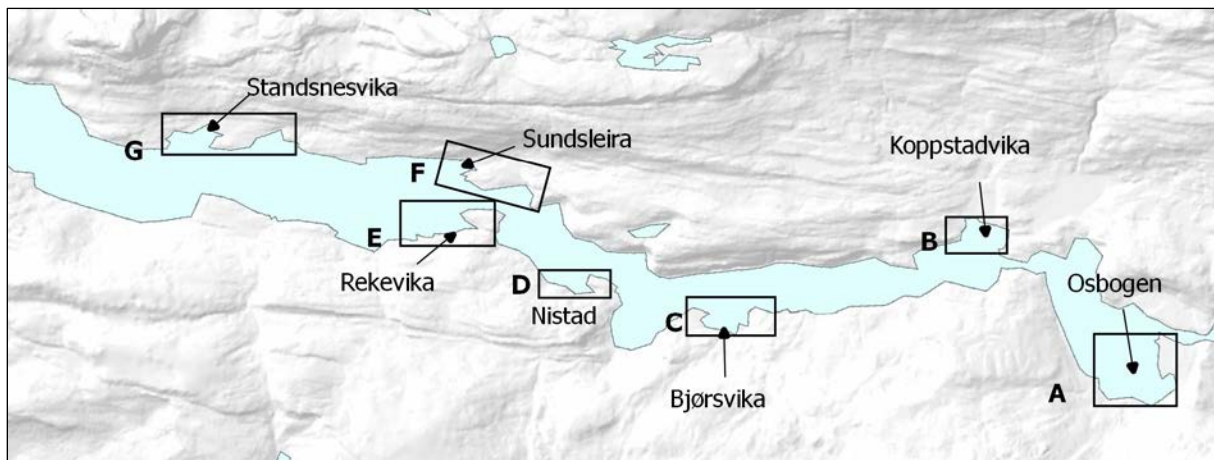
Denne rapporten er eit bidrag til eksisterande kunnskapsgrunnlag for føreslått verneområde. Rapporten er kortfatta og inneheld kun skildringar frå feltarbeid og eventuelle viktige funn. Meir utfyllande informasjon om kandidatområdet kan finnast i Fylkesmannen i Sogn og Fjordane sin oppstartsmelding om verneprosess datert oktober 2017.

## DATA OG KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Denne rapporten er basert på kartlegging av marint naturmangfald 16. oktober 2018, og tilgjengeleg informasjon. Dalsfjorden er dårleg undersøkt marinbiologisk og det finnast lite informasjon i offentlege databasar. I Moy mfl. 2004 (Marin karakterisering) vart Dalsfjorden med Gaularvassdraget vurdert som eit mogleg referanseområde i økoregion Nordsjøregionen. I nevnte rapport vart det skildra at fjorden truleg har rette tilhøve for eit referansesystem, men at det her eksisterer lite data om fjorden. Kunnskapsgrunnlaget for marint biologisk mangfald har auka betydeleg etter gjennomførte granskingar i mai 2018 (Olsen & Eilertsen 2018) og frå denne granskinga i oktober 2018. Kunnskapsgrunnlaget vart samla vurdert som godt.

## KARTLEGGING AV MARINT BIOLOGISK MANGFALD

Kartlegging av marint biologisk mangfald i Dalsfjorden vart utført ved synfaring med undervasskamera (frå 0 m til 11 m djup) frå båt, fridykking (0-2 m) i sjøsona, samt synfaring til fots i fjøresona. 7 område (A-F, **figur 2**) vart utvald for synfaring. Alle stasjonane for synfaring var planlagd ut frå sannsyn for viktig naturmangfald. Sjå **vedlegg 2** for sporlogg av synfaringa.



**Figur 2.** Oversikt over synfarte grunne område i Dalsfjorden utført den 16.oktober 2018.

## RESULTAT

### KARTLEGGING AV MARINT NATURMANGFALD

#### Område A - Osbogen

Osen ved Gaula var sterkt ferskvasspåverka. Fleire stadar var det dyrka mark heilt ned til sjøkanten, nokre parti hadde eit smalt belte med flomskog i overgang mellom land og sjø. Marine algar som til dømes tang og tarmgrønske som tolerer lågt saltinnhald var fråverande. I overgang fjøresone og vidare ned i sjøsona dominerte blautbotn med ein samansetnad av mudder og sand, og mykje planterestar (**figur 3**). Det vart ikkje registrert marin fauna ved synfaring.

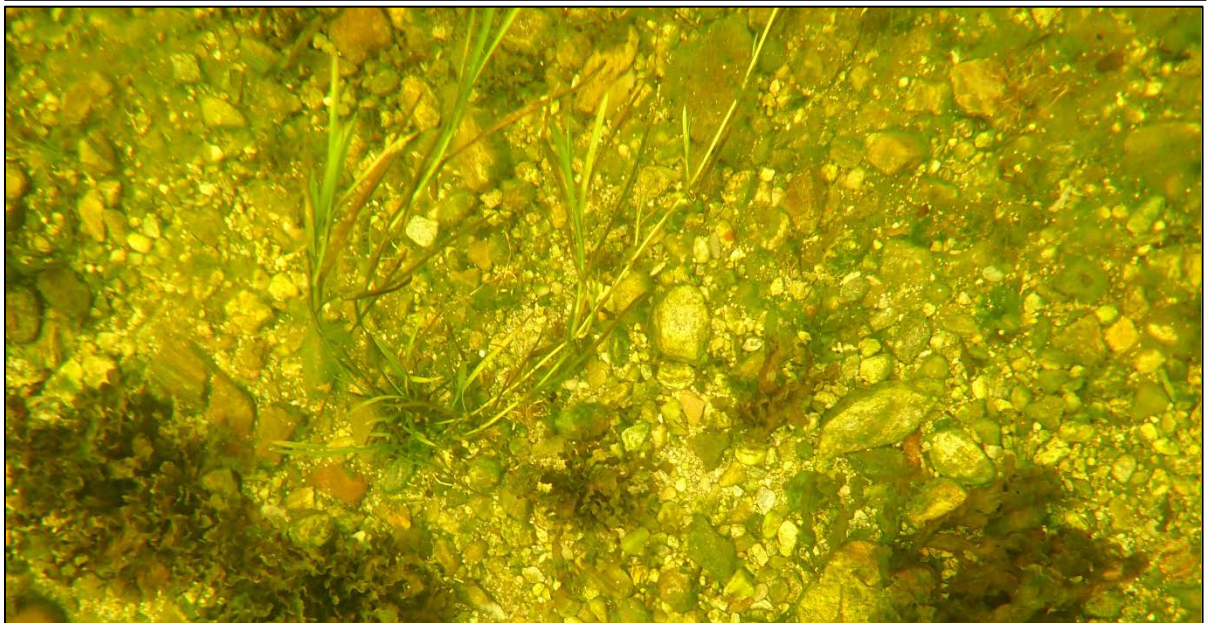


**Figur 3.** Område A - Osbogen. Øvst: Flomskog i sterkt ferskvasspåverka fjøresone. Nedst: Dyrka mark i overgang fjøresona.

#### Område B Koppstadvik

Fjøresona i Koppstadvik var dominert av sand-, stein- og grusbott som gjekk over til blautbotn av sand og blandingsbotn av finstoff og sand i sjøsona (**figur 4**). Det var for lite blautbotn i strandsona (I08) til å avgrensast som naturtype etter DN handbok 19. Fjøresona bestod også av noko utbygging som kai, naust og bru med tilhøyrande fylling, samt elveutlaup frå Kvamselva frå aust og Njøsenelva frå nord. Fjøresona var ferskvasspåverka, men med lågare innslag av ferskvatn enn ved Osbogen. Sjøsona var langgrunn og det var spreidd vegetasjon av blæretang, tarmgrønske, havgras, grisetang og det som truleg er hybridisering mellom tangartar (*Fucus sp.*). Det var også mykje terrestrisk vegetasjon i fjøre- og sjøsona. Det vart funne fleire skjelrestar av den raudlista arten sandskjel, kategori VU (sårbar). Arten er vanskeleg å finne som levande individ då den lever nedgraven i sedimentet.





**Figur 4.** Område B - Koppstadvik. Øvst: Dyrka mark i overgang frå fjøre til sjøsone. Midten: Sandstein- og grusbotn med havgras og blæretang. Nedst t.v. Blautbotn dominert av sand med blæretang; t.h. Etablert naust og kai.

### Område C - Bjørsvika

Fjøresona ved Bjørsvika bestod av fast fjell og stein og dels opparbeida mark ned til fjøresona, det var nokre mindre etablerte inngrep som kaianlegg og naust oppå steinmur i fjøresona. Sjøsona bestod av hardbotn og blautbotn. I sjøsona vart det observert fleire hol i sedimentet som indikerar gravande fauna men som ikkje vart visuelt observert (**figur 5**). Elles vart det observert nokre få artar som fjøremark og vanleg korstroll. Habitatbyggjande tangvegetasjon av blæretang og grisetang var mest utbreidd i sjøsona. Frå 11 m djup vart det registrert tette førekomstar av begerkorall på fjell, og på same djupne vart det også observert langpigga kråkebolle, piggkorstroll, tarmsjøpung og skjelrestar på blautbotn.



**Figur 5.** Område C – Bjørsvika. Øvst: Fjøresone og naust i Bjørsvika. Midten: Fjøresone og dels opparbeida mark i Bjørsvika. Nedst: Eldre naust og steinkai i fjøresone.

## Område D Nistad

Fjøresona i Nistad bestod av moderat langgrunn strand av hovudsakeleg blautbotn men og område med stein og fast fjell. Det var utbygd steinmur og dyrka beitemark i overgang frå land til fjøresone. Gras og siv var utbreidd i fjøresona og i overgangen til sjøsona (**figur 6**). Blæretang, grisetang og tarmgrønnske var spreitt førekommande i fjøre- og sjøsona. Det var også mykje restar av plantar, kvist og lauv på blautbotn.



**Figur 6.** Område D – Nistad. Øvst: Strand i Nistad. Midten: Sjøsona med terrestrisk vegetasjon, lauv og kvist. Nedst: Blautbotn med tarmgrønnske og lauv.

## Område E – Rekevika og Holmelidholmen

Fjøresona i Rekevika bestod av sand-, grus- og steinstrand og utbygd molo av stein. I sjøsona var det blautbotn med mykje restar av plantar, lauv og noko skjelrestar (**figur 7**). Sauetang, grisetang, blæretang, sagtang, hybridisert *Fucus sp.* og tarmgrønnske vart registrert i fjøre- og sjøsona. Mellom sjøfuglreservatet *Holmelidholmen* og land var det blautbotn og rikeleg med skjelrestar av blåskjel og restar av vanleg sandskjel samt sagtang i tillegg til tarmgrønnske, grisetang og sauetang.



**Figur 7.** Område E – Rekevika og Holmelidholmen. Øvst: Fjøresone i Rekevika. Midten: Fjøresone med strand, berg og molo. Nedst: Fylling i fjøresone.

## Område F - Sundsleira

Fjøresone i Sundsleira bestod av sterkt oppsprukke fjell med mindre fjørepyttar i nordre del. Inst i bukta bestod fjøresona av fjell, stein, noko blautbotn og etablert steinmur i overgang frå dyrka mark til fjøresone. Sundsleira er langgrunn og djupnast svakt frå inst i bukta og forbi hammaren ved Verpingståa. Sjøsona var dominert av blautbotn iblanda fin sand med mykje restar frå plantar, lauv og kvist. Noko fjellbotn på det grunnaste. Sprutsona var utan marin vegetasjon bortsett frå marebek og noko fjøreblod. Algevegetasjon i fjøre- og sjøsona bestod av fjøreblod, blæretang, grisetang, tarmgrønske, tustar av trådforma brunalgar (frå orden *Ectocarpales*) og ein hybridisert *Fucus* sp. og noko sagtang (**figur 8**). Det vart også registrert skjelrestar av vanleg sandskjel (VU, sårbar). Ved Sundshamna aust for Sundsleira bestod fjøresona av bratt fjell og steinbotn og sparsam algevegetasjon.

Delar av Sundsleira vart avgrensa som eit lokalt viktig (C-verdi) blautbotnsområde i strandsona. Arealet av blautbotnsområde i strandsona er 29 daa og er ikkje av ein storleik som oppfyller kriteria for viktig naturtypelokalitet (>100 daa) i høve til DN handbok 19. Sannsynleg førekomst av raudlistearten vanleg sandskjel gjer at område vert vurdert som lokalt viktig. Det er også få slike grunne områder i Dalsfjorden, og området kan også ha ein funksjon som beite- og oppvekstområde for torskeyngel tilknytt gytefeltet *Svædsundet* i indre delar av Dalsfjorden.

## Område G – Standsnesviki

Standsnesviki bestod av urørte område, men også utbygde områder med betongkai og fylling i søndre del, og steinmur med dels oppdemt sjøbasseng inst i vika. Fjøresona var dominert av stein-, grus- og sandstrand, fjell og blautbotn med terrestrisk vegetasjon som overlappa fjøresona, samt vaks delvis ned til øvre sjøsone (**figur 9**). Det var også to mindre bekkeutløp som rann ut i ei sandstrand i nordre del av synfaringområdet.

I fjøresona strakk eit blæretangbelte seg opptil ca 2 m langs strandlinja med tarmgrønske innimellom, beltet var noko smalare ved fylling og mur. Det var mykje laustliggjande tang i fjøresona. Sjøsona bestod av blautbotn med høg andel fin sand og det vart observert noko sedimentering av tangvegetasjonen. Sjøområdet var ein sær sars langgrunn sandbank og frå fjøresona og utover mot fjorden djupnast det svakt nedover. Eit stykke utover sandbanken vert det brått djupare (**figur 9**). Det vart observert mykje restar av plantar, lauv, kvist og algar på botn og enkelte førekomstar av tare. Av fauna vart det registrert vanlig korstroll, langpigga kråkebolle, fjøremark, hjerteskjel og restar av vanleg sandskjel (VU). Det var fjøreblod på stein i nedre del av fjøresone saman med vanlig grøndusk. Bukta aust for Standsnesviki hadde tilsvarande tilhøve i sjøsona.

Som for Sundsleira vart delar av Standsnesviki avgrensa som eit lokalt viktig (C-verdi) blautbotnsområde i strandsona etter DN handbok 19. Arealet er lite med vel 15 daa, men sannsynleg førekomst av raudlistearten vanleg sandskjel gjer at området vert vurdert som lokalt viktig.



**Figur 8.** Område F – Sundsleira. Øvst: Fjøresone med sterkt oppsprukke fjell og mindre fjøreplyttar. Midten: Fjøresone med blæretang marebek og fjøreblod (t.v.) blautbotn med høg andel fin sand, noko lauv og fjøremerk (t.h.). Nedst: Algevegetasjon av grise- og blæretang og tarmgrønske (t.v.) blæretang på fjell (t.h).



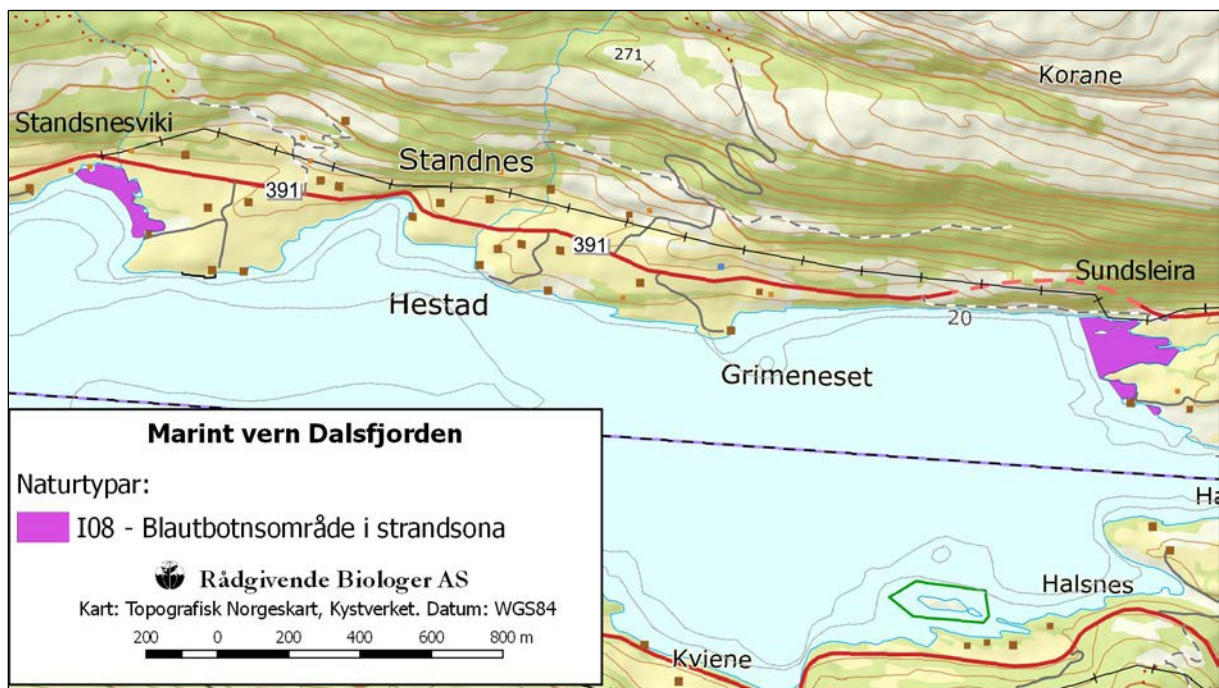
**Figur 9.** Område G – Standsnesviki. Øyst: Strand med blæretang. Midten: Oppdemmet sjøbasseng (t. v.) og bekkeutløp i nordre del. Nedst: Tarmgrønske (t.v.) og blautbotn dominert av sand med tarmgrønske, skjelrester av vanleg sandskjel og lauv (t.h.).

## OPPSUMMERING

Frå feltgranskingane 16. oktober 2018 vart det avgrensa naturtypen blautbotnsområde i strandsona ved Sundsleira og Standsnesviki (**figur 10**). Arealet på områda er små, men vurdert som lokalt viktig på grunn av sannsynleg førekomst av raudlistearten vanleg sandskjel (VU). Restar av vanleg sandskjel (VU, sårbar) vart registrert fleire stadar, noko som sannsynleggjer at den førekjem i Dalsfjorden.

Tette førekomstar av begerkorall vart registrert ved Bjørsvika (område C), desse vart også observert i store og tette førekomstar i djupe område fleire stader med ROV i mai 2018 (Olsen & Eilertsen 2018).

Det var elles generelt lågt artsmangfald, som er typisk for ferskvasspåverka fjordar. Mykje planterestar på dei synfarte områda skuldast at feltarbeidet vart utført på hausten.



**Figur 10.** Oversikt over naturtypar avgrensa ved synfaring av grunne områder i Dalsfjorden den 16. oktober 2018.

## USIKKERHEIT

Feltarbeidet vart utført på hausten, som er noko seint i sesongen. Det var likevel gode tilhøve til å få oversikt over det marine naturmangfaldet i grunne område. Det er knytt noko usikkerheit til førekomst av raudlistearten vanleg sandskjel då det ikkje vart observert levande individ under synfaring. Arten lever som skildra djupt nedgraven i sedimentet og er vanskeleg å finne. Skjelrestar gjev imidlertid gode indikasjonar på arten lever i sedimentet.



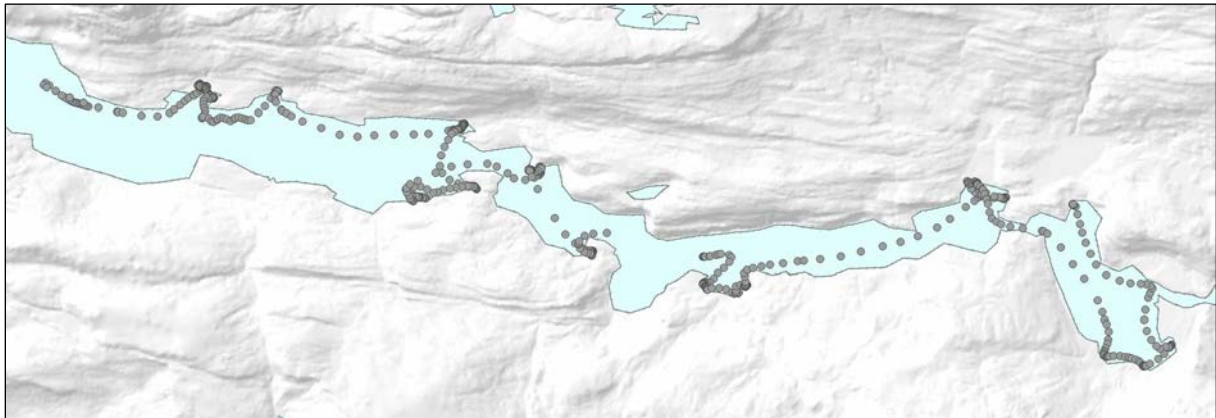
## VEDLEGG

**Vedlegg 1.** Tabellarisk oversikt over artar funne på kvart område.

<b>Område A – Osbogen</b>		
<i>Ingen registreringar</i>		
<b>Område B – Koppstadvik</b>		
<i>Taxa</i>	<i>Namn</i>	
Mollusca- Blautdyr	Vanleg sandskjel	<i>Mya arenaria</i>
Algae - Algar	Tarmgrønske	<i>Ulva intestinalis</i>
	Grisetang	<i>Aschophyllum nodosum</i>
	Blæretang	<i>Fucus vesiculosus</i>
	Hybridisert tang	<i>Fucus sp.</i>
<b>Område C – Bjørsvika</b>		
Echinodermata - Pigghuder	Tarmsjøpung	<i>Ciona intestinalis</i>
	Vanleg korstroll	<i>Asterias rubens</i>
	Langpigga kråkebolle	<i>Gracilechinus acutus</i>
	Piggkorstroll	<i>Marthasterias glacialis</i>
Mollusca - Blautdyr	Vanleg sandskjel	<i>Mya arenaria</i>
Cnidaria - Nesledyr	Begerkorall	<i>Caryophyllia smithi</i>
Annelida - Leddorm	Fjøremark	<i>Arenicola marina</i>
Algae - Algar	Tarmgrønske	<i>Ulva intestinalis</i>
	Grisetang	<i>Aschophyllum nodosum</i>
	Blæretang	<i>Fucus vesiculosus</i>
<b>Område D – Nistad</b>		
Algae - Algar	Tarmgrønske	<i>Ulva intestinalis</i>
	Grisetang	<i>Aschophyllum nodosum</i>
	Blæretang	<i>Fucus vesiculosus</i>
<b>Område E – Rekevika</b>		
Mollusca-Blautdyr	Vanleg sandskjel	<i>Mya arenaria</i>
Algae - Algar	Tarmgrønske	<i>Ulva intestinalis</i>
	Grisetang	<i>Aschophyllum nodosum</i>
	Blæretang	<i>Fucus vesiculosus</i>
	Sagtang	<i>Fucus serratus</i>
	Sauetang	<i>Pelvetia caniculata</i>
<b>Område F – Sundsleira</b>		
Mollusca-Blautdyr	Vanleg sandskjel	<i>Mya arenaria</i>
Algae - Algar	Tarmgrønske	<i>Ulva intestinalis</i>
	Grisetang	<i>Aschophyllum nodosum</i>
	Sagtang	<i>Fucus serratus</i>
	Blæretang	<i>Fucus vesiculosus</i>
	Fjøreblod	<i>Hildenbrandia rubra</i>
	Sli	Ectocarpales

Område G – Standsnesviki		
Echinodermata - Pigghuder	Vanleg korstroll	<i>Asterias rubens</i>
	Langpigga kråkebolle	<i>Gracilechinus acutus</i>
Mollusca - Blautdyr	Hjerteskjel	<i>Cerastoderma edule</i>
	Vanleg sandskjel	<i>Mya arenaria</i>
Annelida - Leddorm	Fjøremark	<i>Arenicola marina</i>
Algae - Algar	Tarmgrønske	<i>Ulva intestinalis</i>
	Grisetang	<i>Aschophyllum nodosum</i>
	Blæretang	<i>Fucus vesiculosus</i>
	Grøndusk	<i>Cladophora rupestris</i>
	Fjøreblod	<i>Hildenbrandia rubra</i>

**Vedlegg 2.** Oversikt over sporlogg med GPS frå synfaring 16. oktober 2018.



### Vedlegg 3. Naturtypeskildringar

#### STANDSVIKNESET

Blautbotnområde i strandsona (I08) DN handbok 19:2007  
Ny lokalitet

**Innleiing:** Lokaliteten er skildra av Hilde Haugsøen og Mette Eilertsen på bakgrunn av eige feltarbeid den 16. oktober 2018. Kartlegging er gjort på oppdrag frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane i samband med mogleg vern av Dalsfjorden.

**Lokalisering og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg austleg del av Standsnesviki, aust for Laukeland. Botn i fjøresona varierer, der nokon område er naturlege av stein-grus og sandstrand, strandeng og blautbotn. Store delar av fjøresona har imidlertid inngrep som steinmur, kai og fylling. Blautbotn strekkjer seg frå fjøresona og ned til eit par meters djup og består i hovudsak av sand, mudder og finstoff (finkorna sediment).

**Naturtypar og utformingar:** Blautbotnområde i strandsona (I08) er valt som naturtype og utforming er strandflater av mudderblanda sand med skjel og fjøremakk (I0802) etter DN handbok 19:2007. I skildringssystemet Naturtyper i Norge (NiN) vert naturtypen klassifisert som hovudtypen grunn marin sedimentbotn (M4). Blautbotnen viste spor etter gravande fauna og fjøremakk.

**Artsmangfald:** Tarmgrønske (*Ulva intestinalis*), grisetang (*Aschophyllum nodosum*), blæretang (*Fucus vesiculosus*), grøndusk (*Cladophora rupestris*), fjøreblod (*Hildenbrandia rubra*). Vanleg korstroll (*Asterias rubens*), fjøremakk (*Arenicola marina*), langpigga kråkebolle (*Gracilechinus acutus*), hjerteskjel (*Cerastoderma edule*). Vanleg sandskjel (*Mya arenaria*), men her må det understrekast at det ikkje er observert levande individ. Funn er basert på skjelrestar.

**Bruk, tilstand og påverknad:** Lokaliteten er tilsynelatande upåverka av organiske tilførsjar, men er prega av steinmur/fyllingar langs fjøresona.

**Framande artar:** Ingen.

**Skjøtsel og omsyn:** For å oppretthalde naturverdiar bør ein unngå fysiske inngrep.

**Verdisetting:** Blautbotnområdet i strandsona er avgrensa til 15 daa og er ein liten førekomst. Blautbotnområder som er over 100 daa sør for Stad vurderast som viktige etter DN-handbok 19. Lokaliteten har blitt avgrensa som ein naturtype under tvil, då lokaliteten har lite areal, samt at store delar er prega av inngrep. Området er vurdert som lokalt viktig på grunn av sannsynleg førekomst av den truga muslingen vanleg sandskjel (VU) som lever i grunne blautbotnsområde. Arten er truga blant anna fordi slike grunne blautbotnområde ofte vert utsett for fysiske inngrep som til dømes utfylling, i tillegg til at arten mogleg konkurrerer med framandarten amerikaknivskjel. Det vart ikkje funne levande individ av sandskjel, men skjelrestar. Muslingen lever djupt nedgraven i sedimentet og er vanskeleg å observere.

## SUNDSLEIRA

Blautbotnområde i strandsona (I08) DN handbok 19:2007

Ny lokalitet

**Innleiing:** Lokaliteten er skildra av Hilde Haugsøen og Mette Eilertsen på bakgrunn av eige feltarbeid den 16. oktober 2018. Kartlegging er gjort på oppdrag frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane i samband med mogleg vern av Dalsfjorden.

**Lokalisering og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i Sundsleira, vest for Sunde. Botn i fjøresona varierer, der nokon område er naturlege av oppsprukke fjell (strandberg), strandeng og blautbotn. Delar av fjøresona har imidlertid inngrep som steinmur langs område med dyrka mark, særskild i sørlege delar. Blautbotn strekkjer seg frå fjøresona og ned til eit par meters djup og består i hovudsak av sand, mudder og finstoff (finkorna sediment).

**Naturtypar og utformingar:** Blautbotnområde i strandsona (I08) er valt som naturtype og utforming er strandflater av mudderblanda sand med skjel og fjøremakk (I0802) etter DN handbok 19:2007. I skildringssystemet Naturtyper i Norge (NiN) vert naturtypen klassifisert som hovudtypen grunn marin sedimentbotn (M4). Blautbotnen viste spor etter gravande fauna og fjøremakk.

**Artsmangfald:** Tarmgrønske (*Ulva intestinalis*), grisetang (*Aschophyllum nodosum*), blæretang (*Fucus vesiculosus*), sagtang (*Fucus serratus*), sli (*Ectocarpales sp.*), fjøreblod (*Hildenbrandia rubra*). Fjøremakk (*Arenicola marina*) og skjelrestar av vanleg sandskjel (*Mya arenaria*), men her må det understrekast at det ikkje er observert levande individ. Funn er basert på skjelrestar.

**Bruk, tilstand og påverknad:** Lokaliteten er tilsynelatande upåverka av organiske tilførselar, men er prega av steinmur/fyllingar langs fjøresona i sørleg del av lokaliteten.

**Framande artar:** Ingen.

**Skjøtsel og omsyn:** For å oppretthalde naturverdiar bør ein unngå fysiske inngrep.

**Verdisetting:** Blautbotnområdet i strandsona er avgrensa til 29 daa og er ein liten førekomst. Blautbotnområder som er over 100 daa sør for Stad vurderast som viktige etter DN-handbok 19. Lokaliteten har blitt avgrensa som ein naturtype under tvil, då lokaliteten har lite areal, samt at sørlege delar er prega av inngrep. Området er vurdert som lokalt viktig på grunn av sannsynleg førekomst av den truga muslingen vanleg sandskjel (VU) som lever i grunne blautbotnsområde. Arten er truga blant anna fordi slike grunne blautbotnområde ofte vert utsett for fysiske inngrep som til dømes utfylling, i tillegg til at arten mogleg konkurrerer med framandarten amerikaknivskjel. Det vart ikkje funne levande individ av sandskjel, men skjelrestar. Muslingen lever djupt nedgraven i sedimentet og er vanskeleg å observere.

## REFERANSAR

- Direktoratet for naturforvaltning 2007b. Kartlegging av marint biologisk mangfald. Direktoratet for naturforvaltning, DN-handbok 19-2007, 51 sider.
- Henriksen, S. & O. Hilmo (red.) 2015. Norsk raudliste for artar 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Lindgaard, A. & S. Henriksen (red.) 2011. Norsk raudliste for naturtypar 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Miljødirektoratet 2014. Rettleiar M98-2013. Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområde. 44 sider
- Moy, F., Bekkby T., Cochrane, S., Rinde, E. & Barbara Voegele. Marin karakterisering. Typologi, system for å beskrive økologisk naturtilstand og forslag til referansenettverk. FoU-oppdag tilknyttet EUs rammedirektiv for vann. NIVA Rapport LNR 4731-2003. 90 sider.
- Olsen, B.R & M. Eilertsen 2019. Kandidatområde for marint vern i Dalsfjorden i Sogn og Fjordane. Kartlegging av marint naturmangfald. Rådgivende Biologer AS, rapport 2766, 41 sider, ISBN 978-82-8308-555-6.