




2022

Kartlegging av sårbare marine naturtyper ved lokalitet Våg i Gildeskål kommune, mai-juni 2022

Aqua Kompetanse AS
Storlavika 7
7770 Flatanger

Mobil: 905 16 947
E-post: post@aqua-kompetanse.no
Internett: www.aqua-kompetanse.no
Bankgiro: 4400.07.25541
Org. Nr.: 982 226 163



Rapportens tittel: Kartlegging av sårbare marine naturtyper ved lokalitet Våg i Gildeskål kommune, mai-juni 2022		
Feltdato: 19-20.05.2022, 02-03.06.2022 Toktleider: Sven Keizer	Rapportdato: 26.08.2022 Rapportnummer: 1374-6-22K	Antall sider totalt: 27
Oppdragsgiver: Arctic Seafood Group AS	Kontaktperson: Endre Nordgård	
Lokalitet: Våg	Lokalitetsnummer: Ny lokalitet	Koordinater: 67°07.019'N 14°01.214'Ø
Kommune: Gildeskål	Fylke: Nordland	Omsøkt MTB: 3120 tonn
Bakgrunn for undersøkelse: Ny lokalitet		Antall merder og omkrets: n/a
Sammendrag Aqua Kompetanse AS har utført en kartlegging av sårbare marine naturtyper ved lokaliteten Våg eid av Arctic Seafood Group AS. Det ble kjørt med ROV langs 21 linjer fra Aqua Kompetanses egen båt. Bunnen fremstår som ren og naturlig. Det var en del marin snø. Bunnen består hovedsakelig av fjell, og går over til sandbunn og steiner. Langs alle transekt ble det funnet svamper, og alle morfotyper blir funnet i det undersøkte området. Det blir også funnet sjøbusk, sjøtre og blomkållkorall flere steder. Hydrokoraller ble ofte observert på steiner og fjell, og noen få individer av hvit hornkorall. Det ble også funnet spredte forekomster av sjøfjær, to individer av vanlig sjøfjær og flere steder med liten piperenser.		
Emneord: Overvåkning, korall, svamp, øyekorall, sjøbusk, sjøtre, hornkorall, ROV,		Rapporten er tilgjengelig ved forespørsel
Rapportansvarlig: Kari-Elise Fredriksen Kari-Elise Fredriksen	Kvalitetssikrer: 	

1. Innholdsfortegnelse	
2. Materiale og metode.....	4
2.1 Utstyr	4
2.2 Undersøkelsesområde	4
3. Resultat	5
3.1 Linje 1.....	5
3.2 Linje 2.....	6
3.3 Linje 3.....	7
3.4 Linje 4.....	8
3.5 Linje 5.....	9
3.6 Linje 6.....	10
3.7 Linje 7.....	11
3.8 Linje 8.....	12
3.9 Linje 9.....	13
3.10 Linje 10.....	14
3.11 Linje 11.....	15
3.12 Linje 12.....	16
3.13 Linje 13.....	18
3.14 Linje 14.....	19
3.15 Linje 15.....	20
3.16 Linje 16.....	21
3.17 Linje 17.....	22
3.18 Linje 18.....	23
3.19 Linje 19.....	25
3.20 Linje 20.....	26
3.21 Linje 21.....	26
4. Referanser	27

© 2022 Aqua Kompetanse AS. Kopiering av rapporten kan kun skje i sin helhet. Dersom deler av rapporten (konklusjoner, figurer, tabeller, bilder eller annen gjengivelse) er ønskelig, er dette kun tillatt etter skriftlig samtykke fra Aqua Kompetanse AS.

2. Materiale og metode

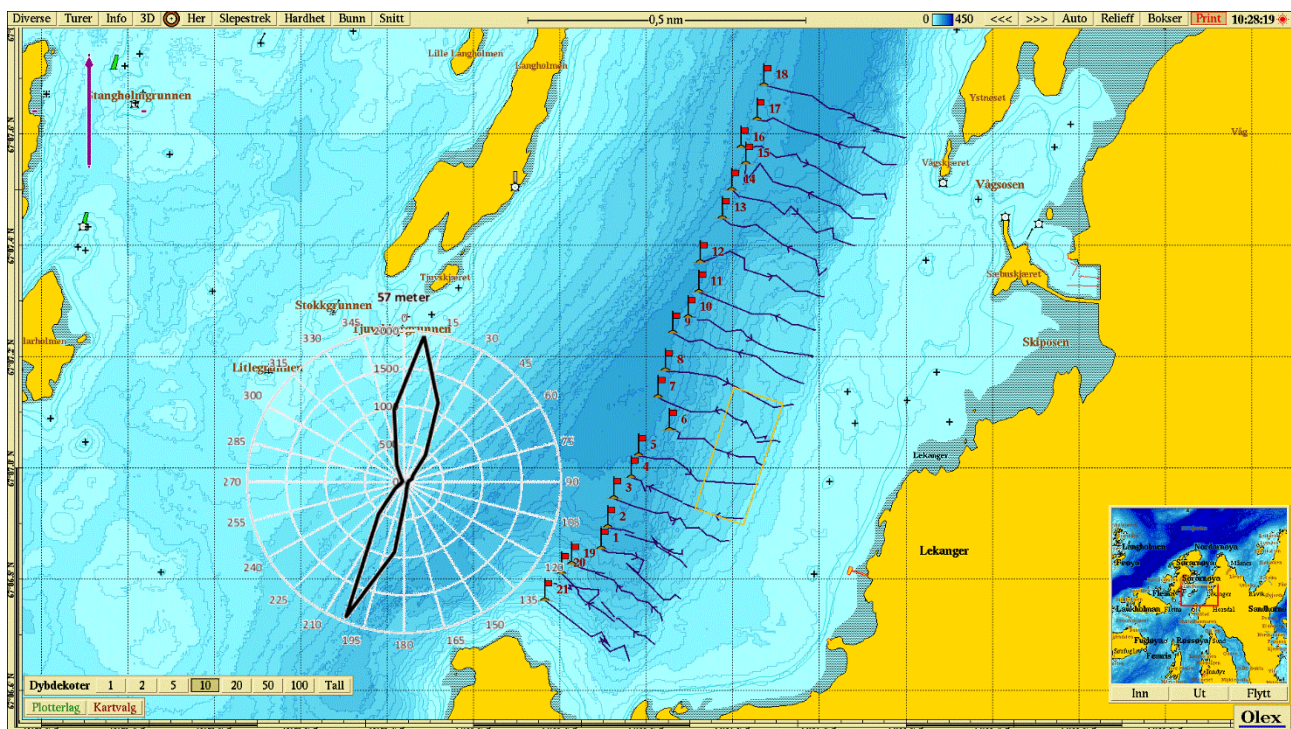
Undersøkelsen ble utført i to runder, første 19-20 mai og andre 2-3 juni. Det ble brukt to ulike ROV-fartøy fra første til andre runde. Under feltarbeidet var det med personell med mastergrad i marin biologi som fortløpende tok vurderinger av forholdene langs søkelinjene og eventuelle tilpasninger. Det ble gjort kontinuerlig opptak av de undersøkte linjene. Videomateriale ble analysert av rådgiver med mastergrad i biologi. Rådgiver har erfaring med videoanalyser fra undervannsvideoer, men ikke erfaring med artsidentifikasjon av koraller. Enkeltarter ble identifisert der dette var mulig, men det ble hovedsakelig fokusert på utbredelse av sårbare naturtyper som definert i rapport fra Havforskningsinstituttet (Kutti og Husa, 2021). Det var ikke mulighet for å måle avstander eller størrelser på observasjonene.

2.1 Utstyr

I undersøkelsen utført 19-20 mai er det benyttet ROV av typen Mission Specialist PRO 5 fra VideoRay med 2 x 38 watt lys, HD kamera med zoom og video opp til 1920 x 1080. I undersøkelsen utført 2-3 juni er det benyttet ROV av typen Aegir 35 fra Ocean Robotics med 3 x 3500 lm led lys, HD kamera med zoom, og advanced navigation undervannsposisjonering med nøyaktighet på 1,5 meter pr. 100m. Posisjoneringen er tilkoblet GNSS antenne fra Advanced Navigation.

2.2 Undersøkelsesområde

Undersøkelsesområdet er basert på batymetri og strømmålinger utført 20.10.–25.11.2020 (Nergaard, 2020). Før undersøkelsen ble det tegnet opp 21 linjer/transekt som dekket den planlagte anleggsrammen, samt 1 km nord og 560 meter sør-sørvest for anleggsrammen i retning med målt spredningsstrøm (Figur 1). Dybden langs det undersøkte området varierer fra rundt 50 meter ned til rundt 180 meter. Planlagte transekt ble godkjent av statsforvalter før undersøkelsen. Flere transekt mangler posisjonering i videoene, og det blir derfor ikke laget kart over observerte forekomster.

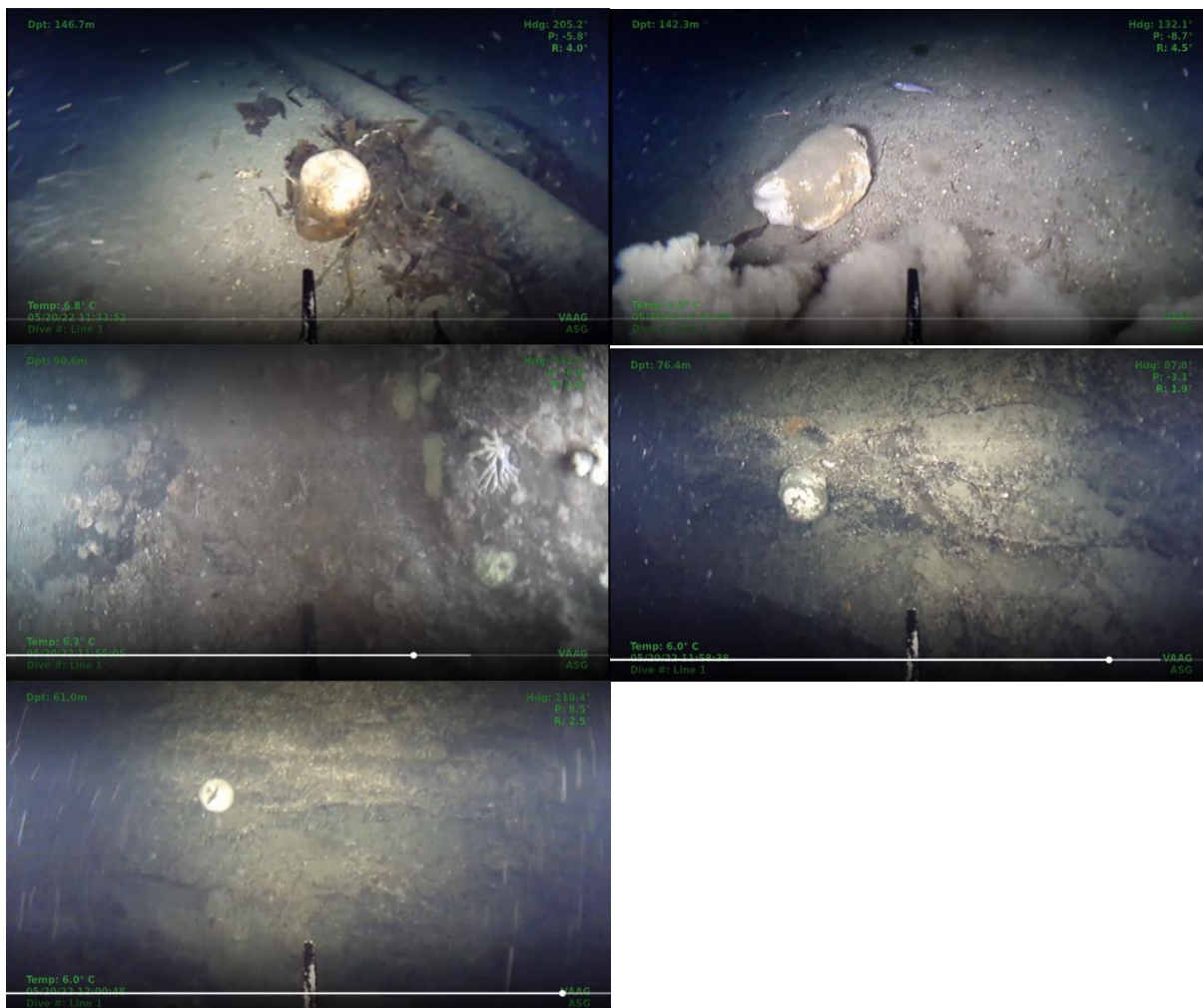


Figur 1. Kartet viser undersøkelsesområdet med planlagt anleggsramme inntegnet i gult. Hver undersøkte linje er nummerert fra 1 til 21. Strømrose viser Vanstransport ($m^3/m^2/dag$) for hver 15° sektor på 57 meters dyp ved Våg i perioden 20.10.–25.11.2020 ved posisjon $67^{\circ}07.330'N$, $14^{\circ}01.518'\varnothing$ (Nergaard, 2020).

3. Resultat

3.1 Linje 1

Bunnen besto av sandbunn, og går over til fjell. Det ble observert flere svamper av morfotype massiv og rund på sand og fjell, og en hydrokorall på fjell.



Figur 2. Stillbilder fra linje 1.

3.2 Linje 2

Bunnen besto av sand og stedvis fjell. Det ble observert flere sjøfjær av arten liten piperenser - *Virgularia cf. mirabilis*. Det ble også observert kreps, sjøpølser, anemoner, en del småfisk og flere uer, og en enkeltobservasjon av det som trolig var fingerformet svamp.



Figur 3. Stillbilder fra linje 2.

3.3 Linje 3

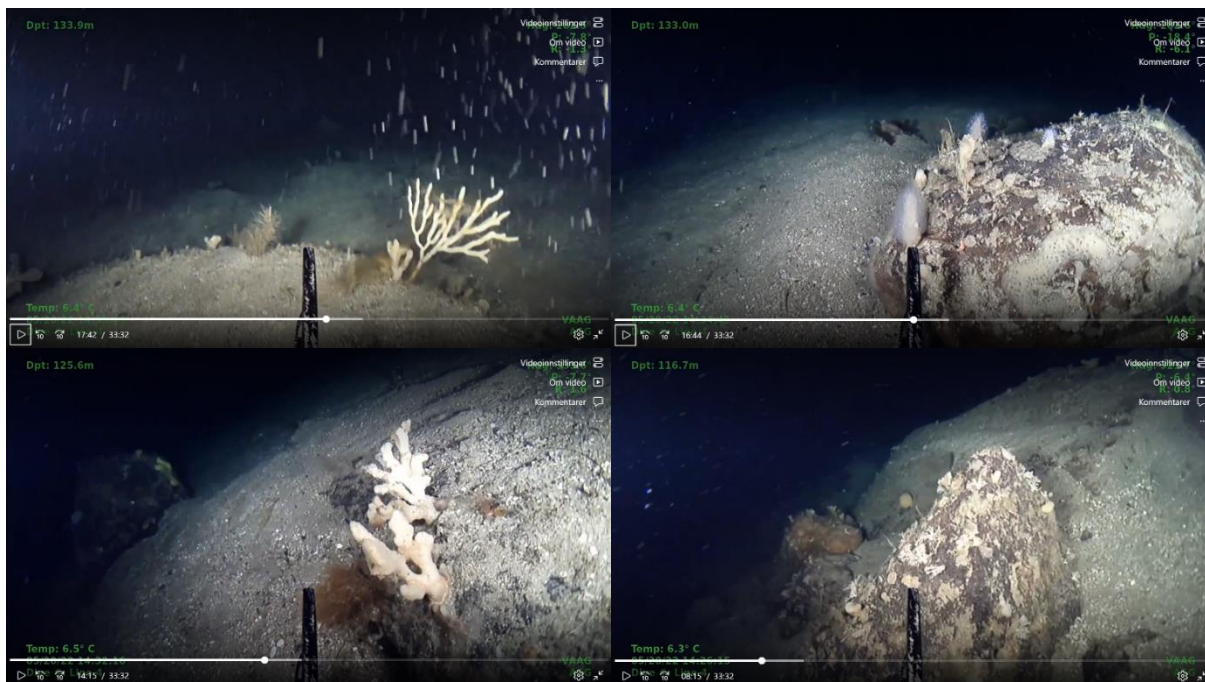
Bunnen besto av sand og stedvis fjell. Flere svamper på fjell og stein blir observert, av morfotypene fingerformet og massiv. På fjell ble det funnet hydrokoraller. Det lå en del død øyekorall på sandbunn. Det ble også observert kreps og mye uer.



Figur 4. Stillbilder fra linje 3.

3.4 Linje 4

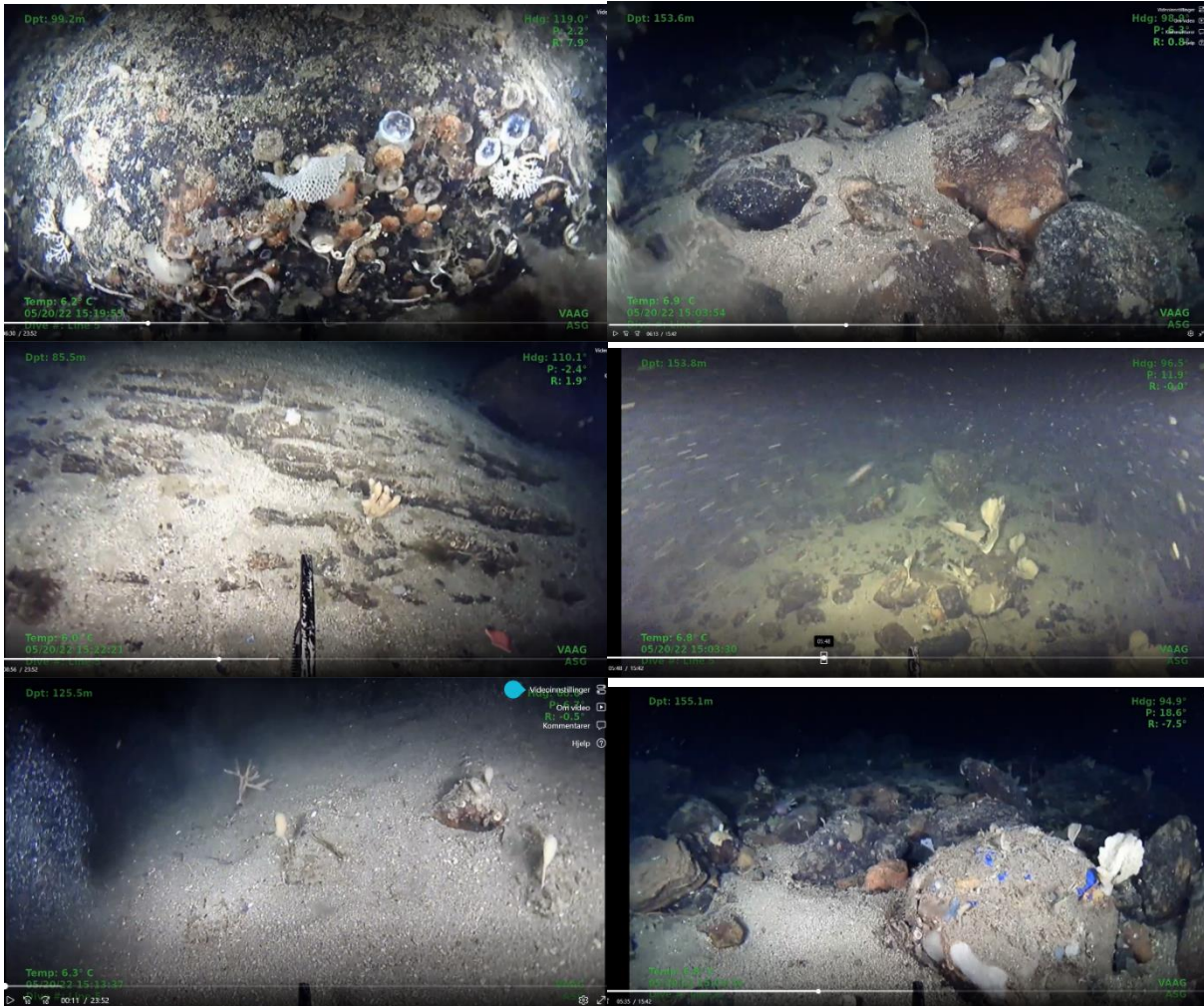
Bunnen besto av sandbunn, og stedvis noe stein. Det ble funnet hydrokoraller på stein, og svamper av morfotype fingerformet, massiv og vifteformet.



Figur 5. Stillbilder fra linje 4.

3.5 Linje 5

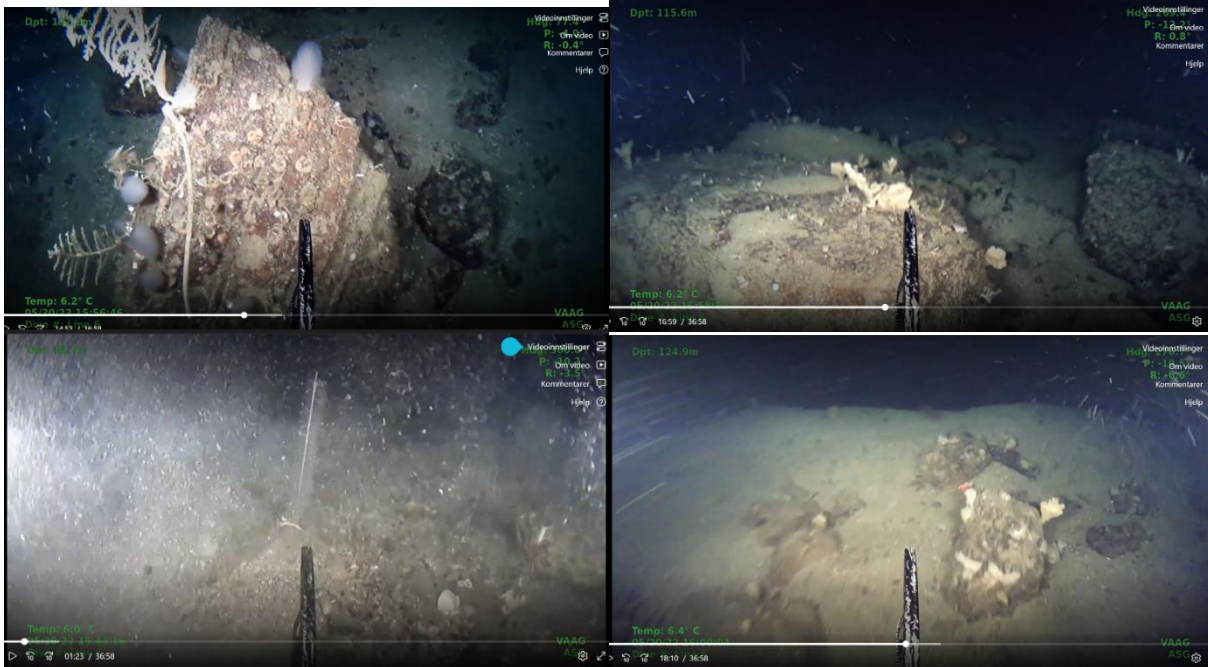
Bunnen besto av sandbunn, steiner og noe fjell. Det ble sett mye svamper av morfotype vifteformet, massiv, stilk, og fingerformet, samt trolig skorpeformet. Det ble observert to steder med hydrokoraller på stein. Det ble også sett det som kan være av slekten *Reteporella*, sjøkreps og en del uer.



Figur 6. Stillbilder fra linje 5.

3.6 Linje 6

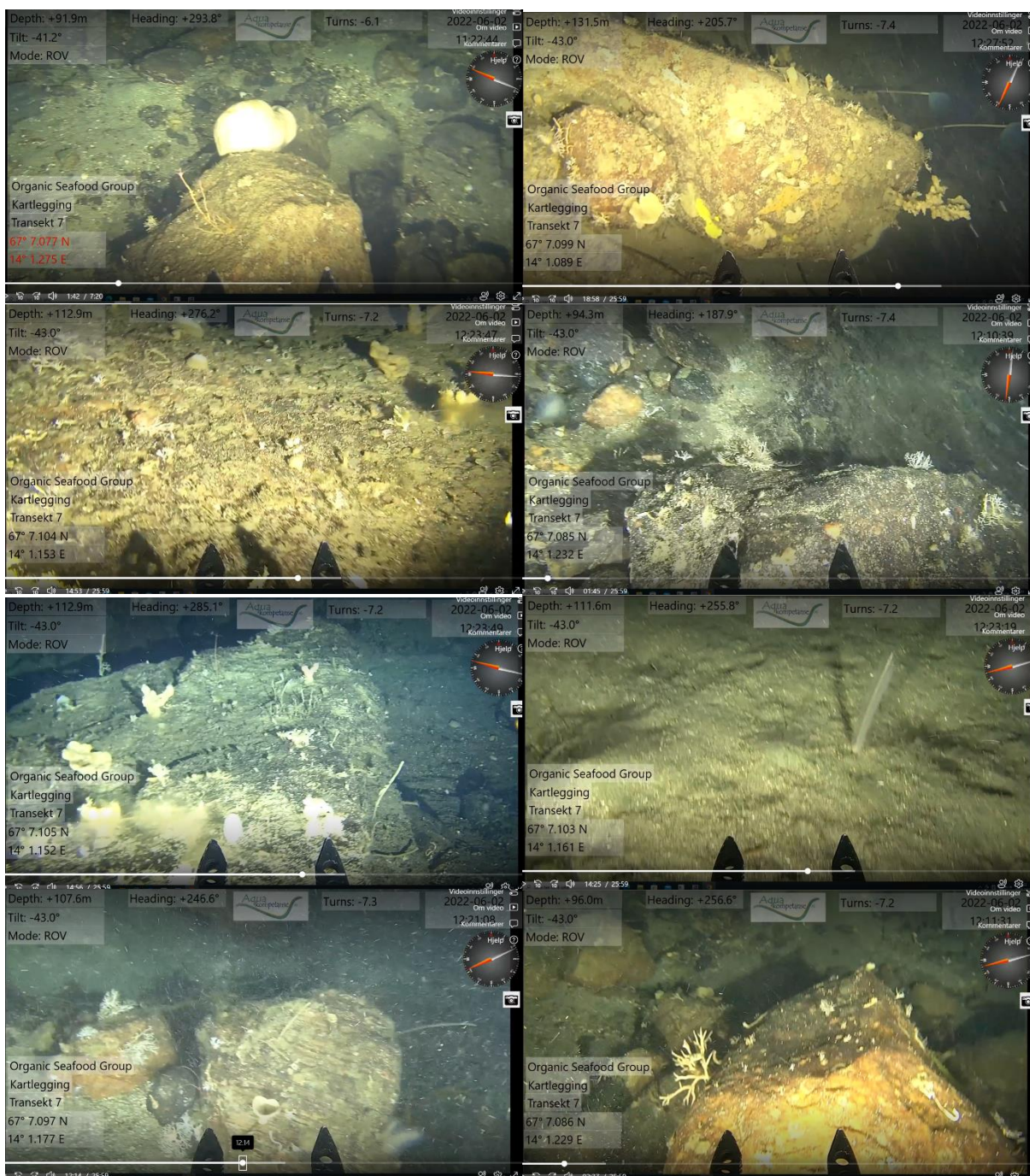
Bunnen besto av sand, skjellsand og fjell. Det ble sett mye svamper på stein/fjell av morfotype vifteformet, stilk- og fingerformet. Det ble observert hydrokorall på stein. Ett individ av liten piperenser ble sett. Det ble også blant annet observert anemoner, sjøgran, uer og sjøkreps.



Figur 7. Stillbilder fra linje 6.

3.7 Linje 7

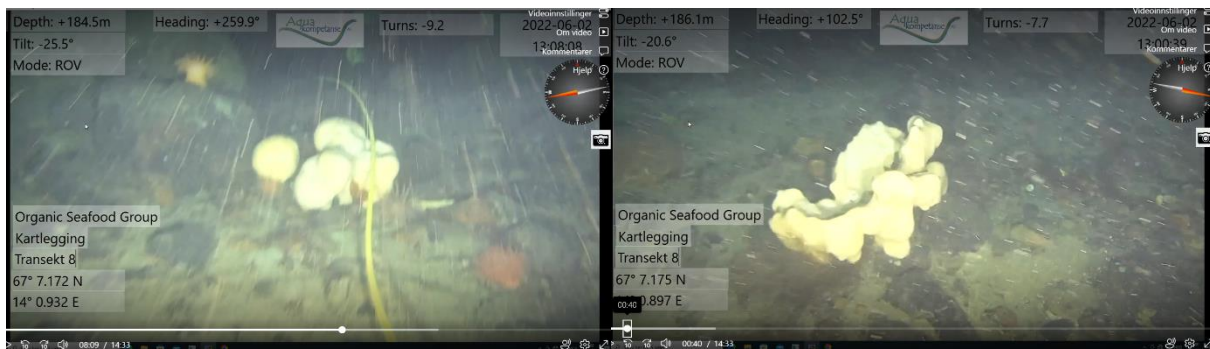
Bunnen besto av sand og stedvis fjell og stein. Det ble sett mye svamper på stein/fjell av morfotype vifteformet, massiv, fingerformet, skålformet og trolig skorpeformet. Flere steder ble det ble observert mye hydrokoraller på stein. To individ av liten piperenser ble sett.



Figur 8. Stillbilder fra linje 7.

3.8 Linje 8

Bunnen besto av sand og stedvis steiner. Det ble observert noen svamper av morfotype massiv. Ellers ble det sett mye sjøpølser og anemoner.



Figur 9. Stillbilder fra linje 8.

3.9 Linje 9

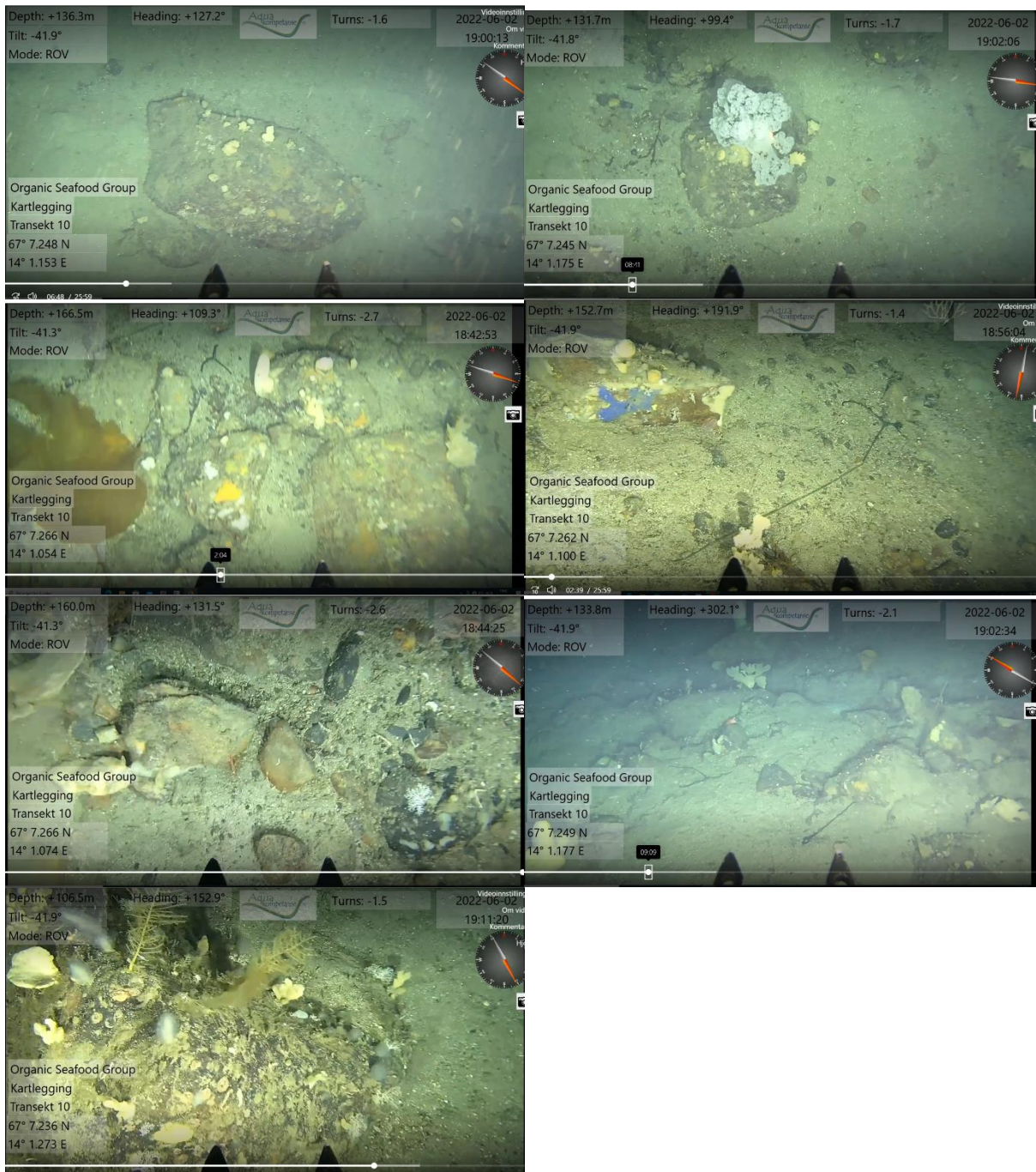
Bunnen besto av sandbunn og fjell. Tre områder med flere sjøfjær av arten liten piperenser ble sett. Det ble sett en blomkålkorall og det som trolig var sjøtre (*Paragorgia arborea*). Det ble observert flere hydrokoraller på stein, og mye svamper av morfotype massiv og vifteformet, og noen skålformet.



Figur 10. Stillbilder fra linje 9.

3.10 Linje 10

Bunnen besto av sand, skjellsand og stein. Det ble funnet tre individer av blomkålkorall, og tre individer av liten piperenser. Det ble sett hydrokoraller på stein flere steder, og mye svamper av morfotype massiv, vifteformet, skorpe, skål og fingerformet. Det ble blant annet også sett sjøgran, anemoner og sjøkreps.



Figur 11. Stillbilder fra linje 10.

3.11 Linje 11

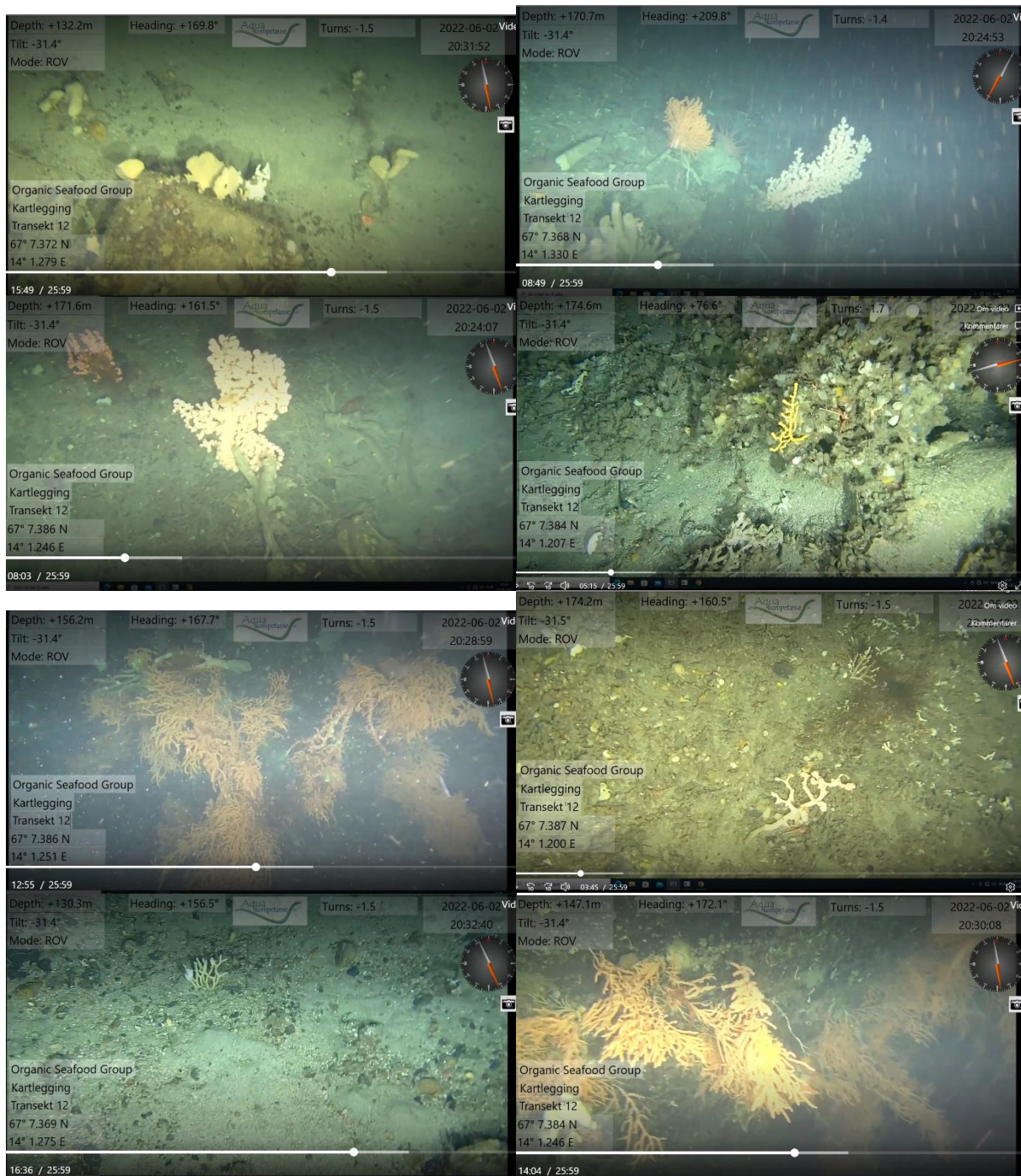
Bunnen besto av sand og stein med stedvis fjell. Det ble funnet ett individ av det som trolig var sjøbusk (*Paramuricea placomus*). Det ble sett hydrokoraller på stein flere steder, og svamper av morfotype vifteformet, traktformet og fingerformet.

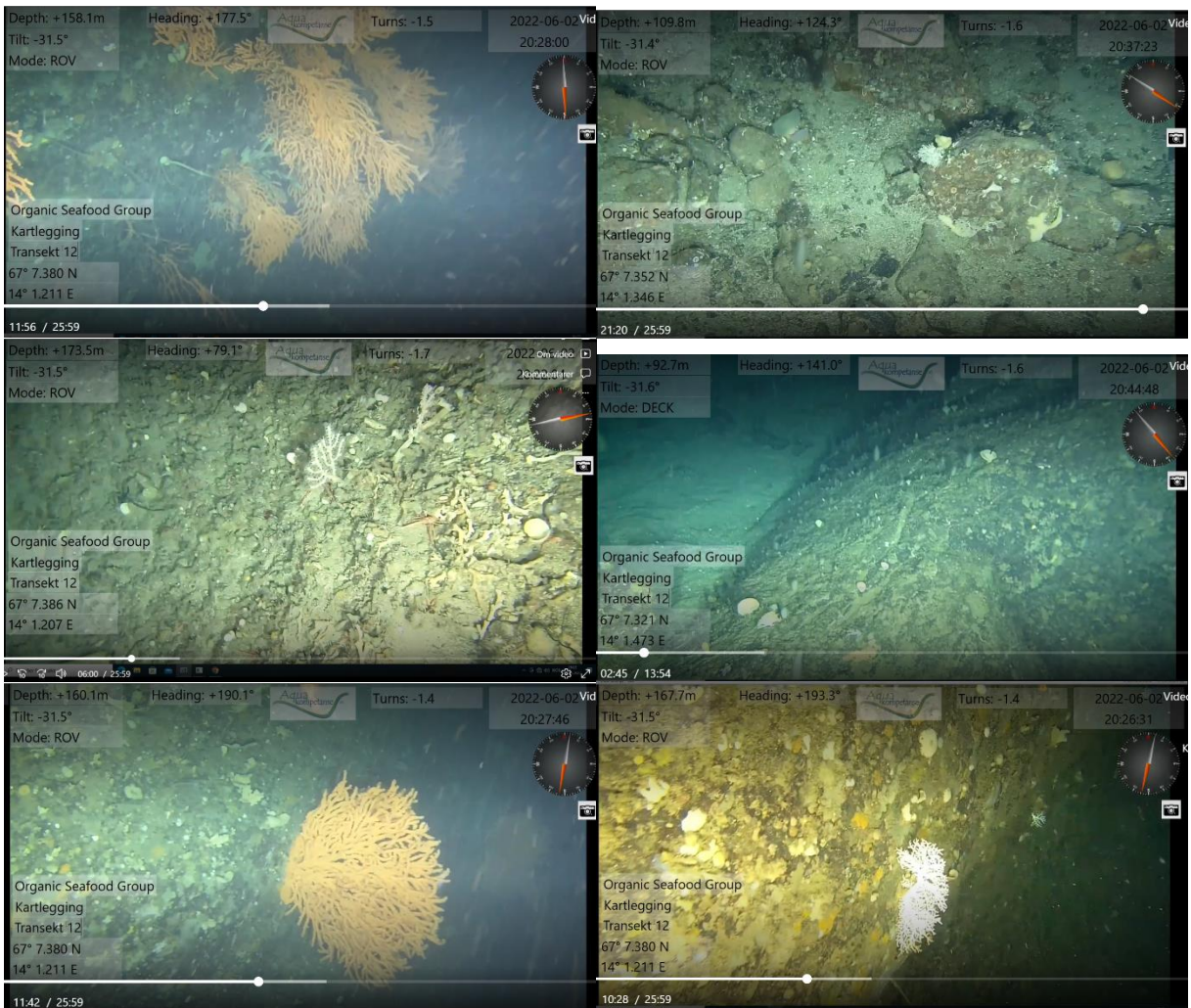


Figur 12. Stillbilder fra linje 11.

3.12 Linje 12

Bunnen besto av sand og stein, og også en del bratt fjell. Det ble funnet sjøbusk flere steder, spesielt mye var det på et større område langs fjellveggen. Også det som trolig var sjøtre ble sett to steder. Ett individ av hvit hornkorall (*Swiftia dubia*) ble funnet. Det ble også observert en del død øyekorall. Hydrokoraller på stein ble funnet, og det var mye svamper av morfotype massiv, fingerformet, vifteformet, skål og traktformet.

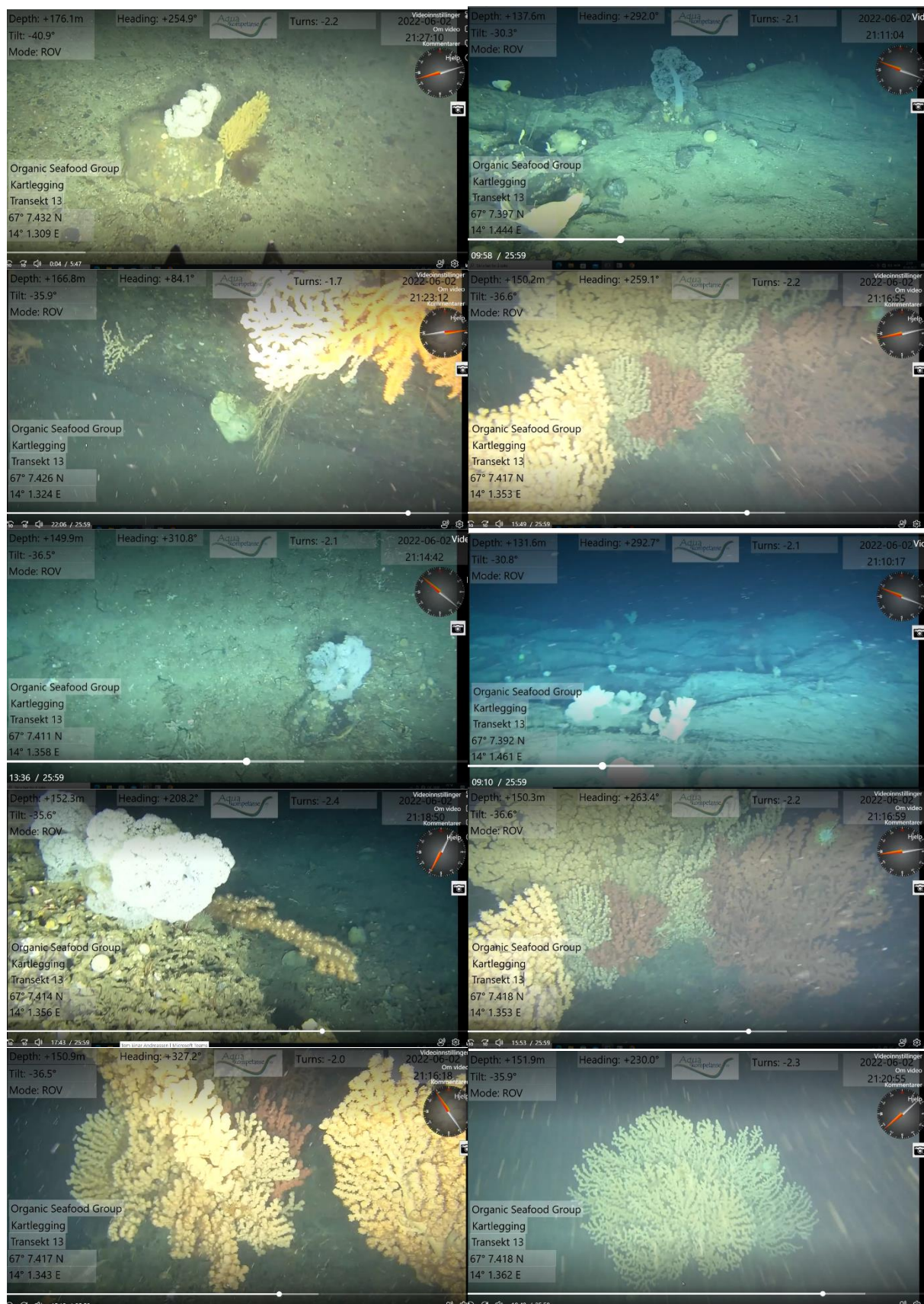




Figur 13. Stillbilder fra linje 12.

3.13 Linje 13

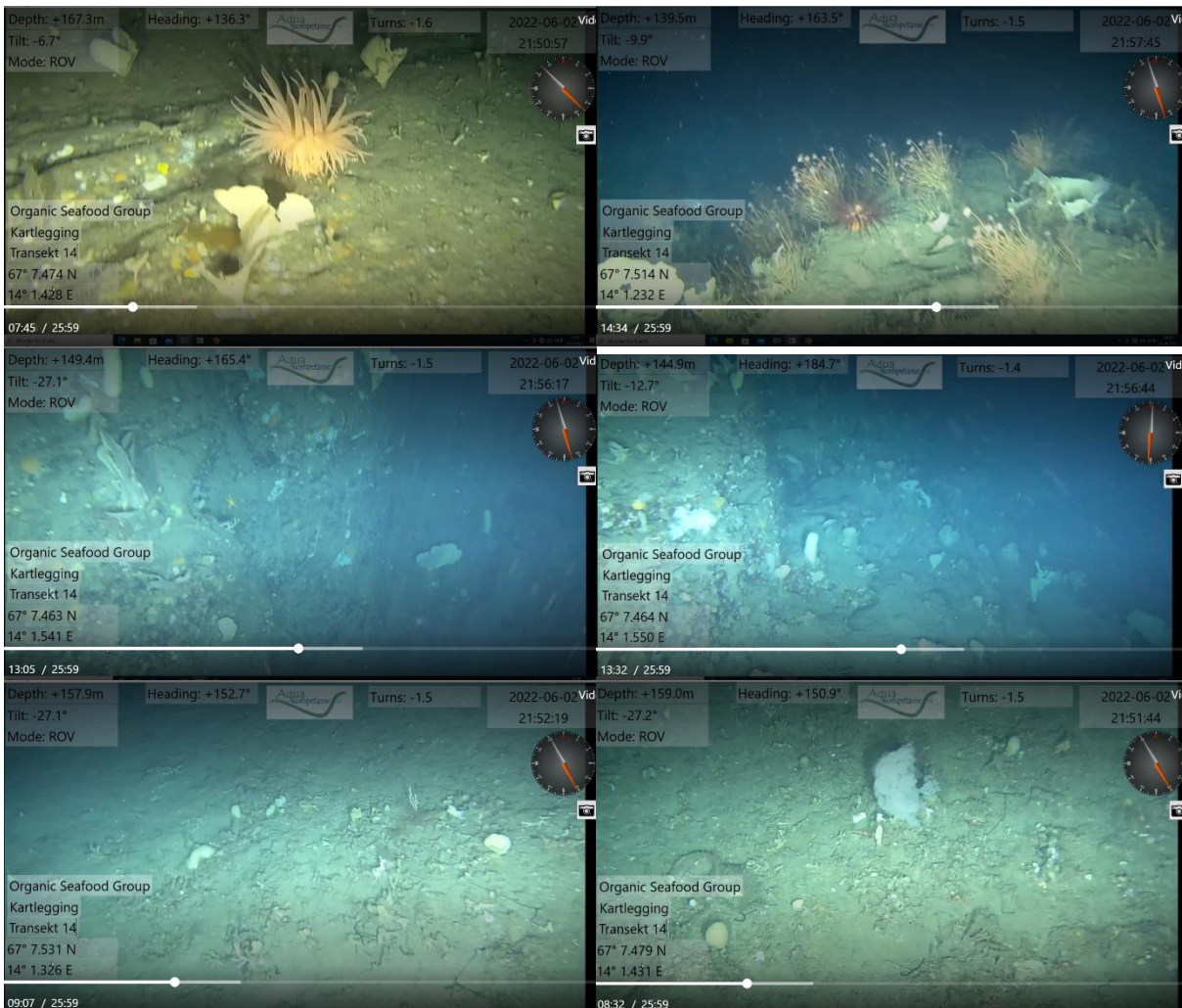
Bunnen besto av sand og fjell. Det ble funnet rundt ti individer blomkållkorall på stein og fjell. Det ble også sett flere sjøbusk og sjøtre flere steder, og mye svamper av morfotype massiv og vifteformet.



Figur 14. Stillbilder fra linje 13.

3.14 Linje 14

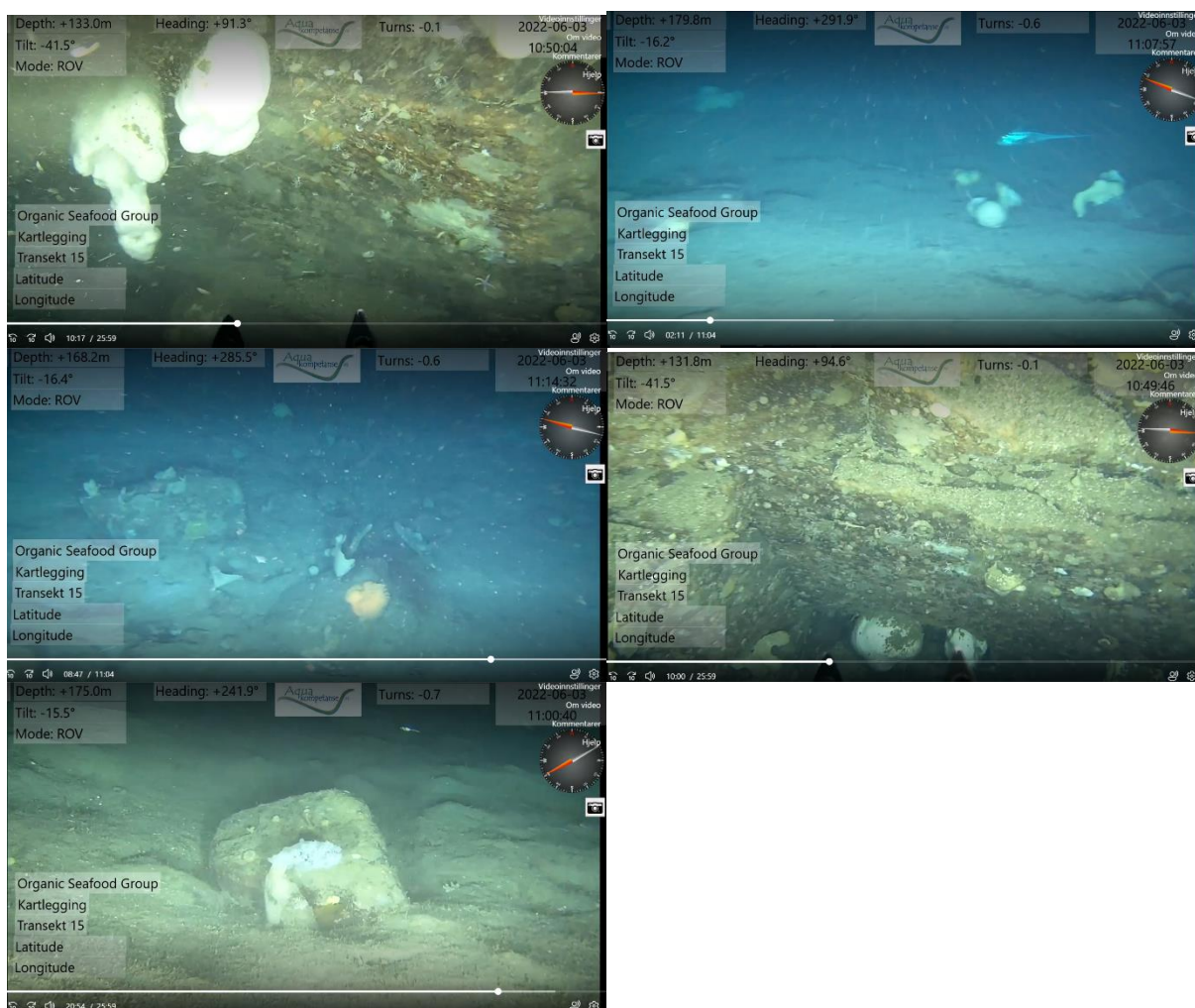
Bunnen besto av sand og fjell. Det ble observert en del død øyekorall på sandbunn. Det ble funnet ett individ av blomkållkorall. På fjell blir det observert mye svamper av flere morfortyper som skålformet, traktformet, massiv, vifteformet og stilkformet.



Figur 15. Stillbilder fra linje 14.

3.15 Linje 15

Bunnen besto av sandbunn og noe fjell. Det ble funnet svamper på fjell og stein, hovedsakelig av morfortypene massiv og vifteformet. Det ble også funnet hydrokorall på fjell. Det ble ellers observert mye sjøpølser på sandbunn og anemoner.



Figur 16. Stillbilder fra linje 15.

3.16 Linje 16

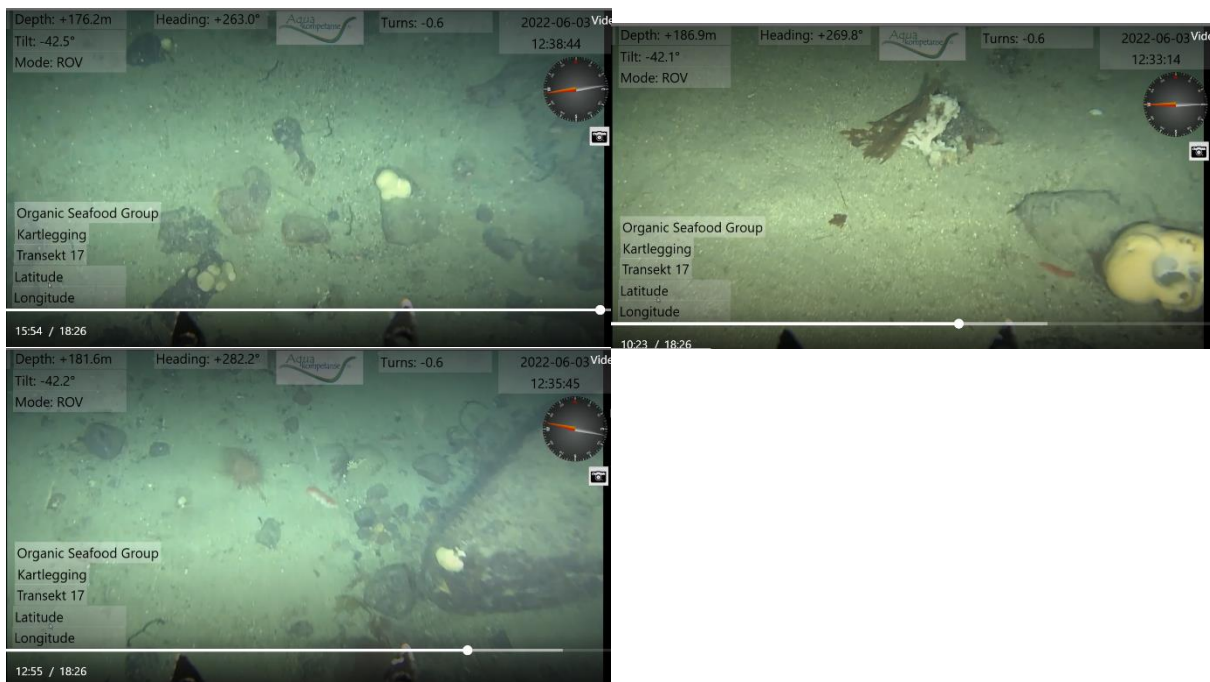
Bunnen besto av sand og steiner, og noe fjell. Det ble funnet hvit hornkorall på fjell, samt mye svamper av morfotype massiv, fingerformet, traktformet og vifteformet.



Figur 17. Stillbilder fra linje 16.

3.17 Linje 17

Bunnen besto av sand med stedvis stein. Det ble observert noe død øyekorall, og noe svamper av morfotype massiv.



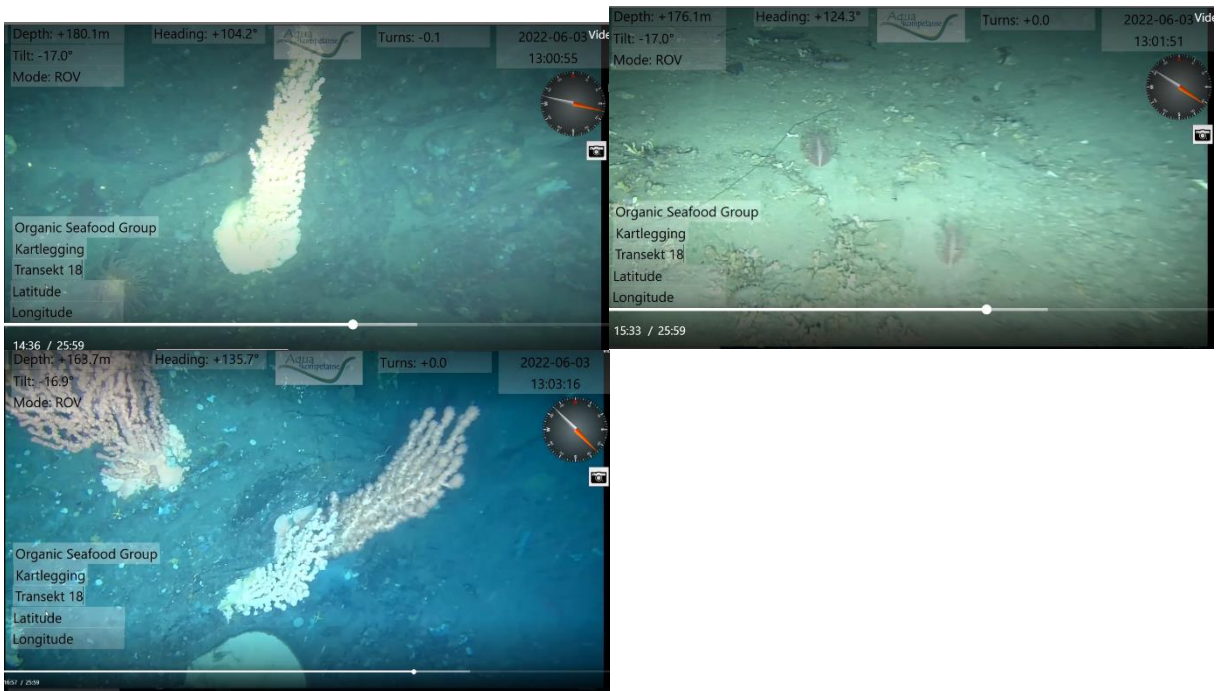
Figur 18. Stillbilder fra linje 17.

3.18 Linje 18

Bunnen besto av sand og fjell. Det ble funnet sjøbusk flere steder, spesielt mye var det på et større område langs fjellveggen. Også sjøtre ble sett flere steder. Det er mulig noen av observasjonene var risengrynskorall. På fjellveggen ble det også sett mye svamper. På sandbunnen ble det observert svamper noe spredt. Det ble også observert en del død øyekorall. To individer av vanlig sjøfjær (Pennatula phosphorea) ble også observert.



Figur 19a. Stillbilder fra linje 18.



Figur 19b. Stillbilder fra linje 18.

3.19 Linje 19

Bunnen besto av fjell, sand og stein. To steder ble det funnet hydrokorall på stein og fjell og et sted på død øyekorall. Det ble funnet svamper på fjell av morfotype massiv. Store deler av undersøkelsesområdet er sandbunn, hvor det ikke blir observert arter av interesse, annet enn stedvis død øyekorall.



Figur 20. Stillbilder fra linje 19.

3.20 Linje 20

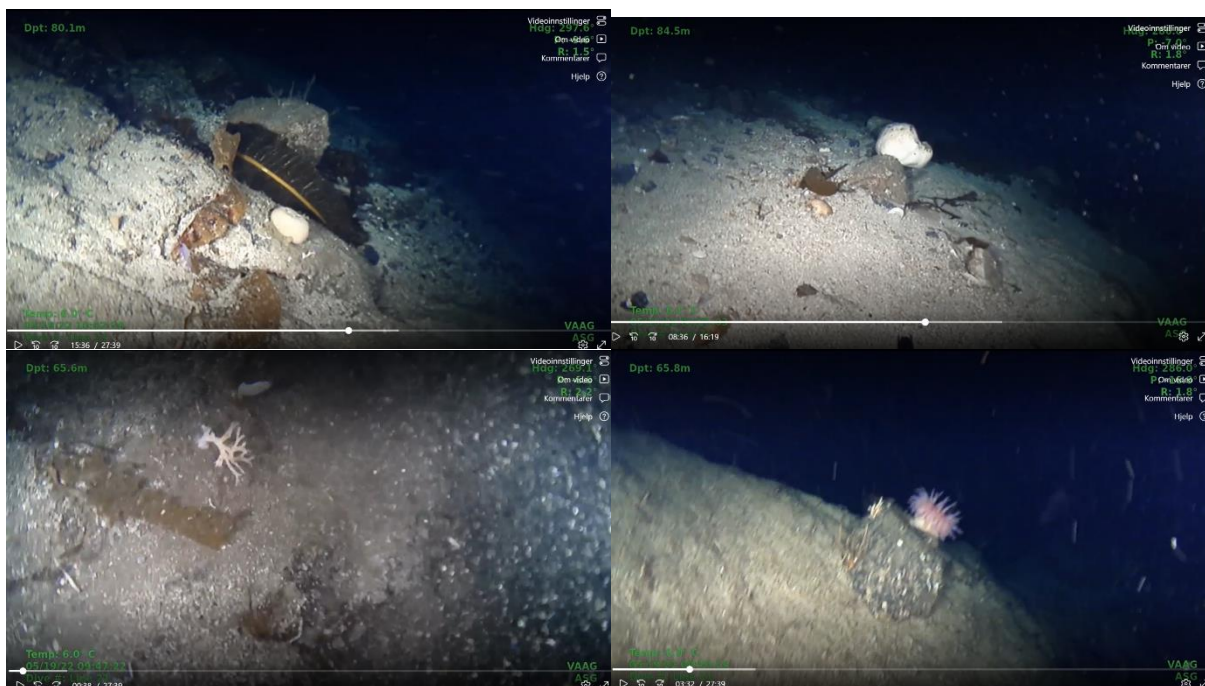
Undersøkellesområdet besto av sandbunn. Det ble funnet to svamper av morfotype massiv, og en sjøedderkopp. Det ble også observert en del sjøpølser.



Figur 21. Stillbilder fra linje 20.

3.21 Linje 21

Bunnen besto av sand og noe stein. På to steiner ble det funnet hydrokoraller. Det ble også funnet to svamper på stein og fjell av morfotype massiv.



Figur 22. Stillbilder fra linje 21.

4. Referanser

Kutti, T. Husa, V. (2021) Forslag til metode for kartlegging av sårbare arter og naturtyper på dypt vann til søknader om akvakultur i sjø.

Nergaard, B. O. (2020) Vannstrømmåling ved Våg, Gildeskål kommune, oktober - november 2020. Rapport nummer 427-11-20S levert av Aqua Kompetanse AS.