



**Kartlegging av sårbare arter og naturtyper i sjø, Marøya,
Nærøysund kommune**

Mars 2026

PW-Marina AS

Rapport	
Rapporttittel: Kartlegging av sårbare arter og naturtyper i sjø, Marøya, Nærøysund kommune	
Rapportdato: 17.04.2026	Rapportnummer: 2604KSN-25404
Feltperiode: 11.03.2026	Dokument ID: -
Bakgrunn for undersøkelse: Utfylling i sjø	

Lokalitet	
Lokalitet: Marøya	Lokalitetsnummer: -
Kommune: Nærøysund	Fylke: Trøndelag

Oppdragsgiver	
Firma: PW-Marina AS	Kundekontakt: Magnus Paulsen

Utførende firma	
Firma: OceanPro Environment AS	Org. nummer: 934 572 572
Adresse: Kjærlighetsstien 4, 7770 Flatanger	Feltansvarlig: Magnus Roksvåg
Rapportansvarlig: Cathrine B. Alegretti	Kontrollert av: Lucas Alegretti

Sammendrag
Det er utført ROV-kartlegging på grunt vann ifm. med planlagt utfylling i sjø ved Marøystrenda i Nærøysund kommune. Undersøkelsen er utført med det formål å kartlegge forekomst av sårbare marine arter og naturtyper innenfor og omkring tiltaksområdet og å vurdere potensiell påvirkning på marint naturmangfold. Det kartlagte området bestod av vekselvis sand- og skjellsandbunn, sublittoralt berg og bergvegg. Tiltaksområdet overlapper ikke med tidligere registrerte marine naturtyper eller verneområder. Innenfor tiltaksområdet består dominerende substrat av sand- og skjellsandbunn med flekkvis fastbunn. På sand- og skjellsandbunn ble det observert forekomst av rugl med dekningsgrad tilsvarende spredt til tydelig innslag innenfor et datapunkt. Samlet dekningsgrad og areal av rugl innenfor planlagt utfyllingsområde vurderes ikke å oppfylle kriteriene for naturtypen ruglbunn. Det ble observert tett og utbredt forekomst av bløtkorallen dødmannshånd på bergbunn i området. Høyest tetthet var på svakt skrånende bergbunn, på forhøyninger i batymetrien nordøst og sørvest for tiltaksområdet, på 14-16 meters dyp, men det var også stedvis høy tetthet av dødmannshånd i ytterkantene av tiltaksområdet. Det planlagte tiltaket vil medføre permanent tap av habitat i det avgrensede utfyllingsområdet, og dermed permanent tap av en mindre del av de observerte forekomstene av rugl og dødmannshånd. Påvirkning er vurdert med hensyn til de berørte artenes lokale og regionale utbredelse og bestandssituasjon. Det vurderes ikke å være noen vesentlig sannsynlighet for at arealtapet kan få noen direkte betydning for artenes lokale eller regionale levedyktighet, dette basert på at forekomstene som berøres utgjør en begrenset del av de totale forekomstene som er observert i området og at artene er allment og utbredt forekommende i regionen.
Distribusjon: Rapporten må ikke kopieres ufullstendig uten skriftlig godkjenning fra OceanPro AS eller oppdragsgiver.

Innhold

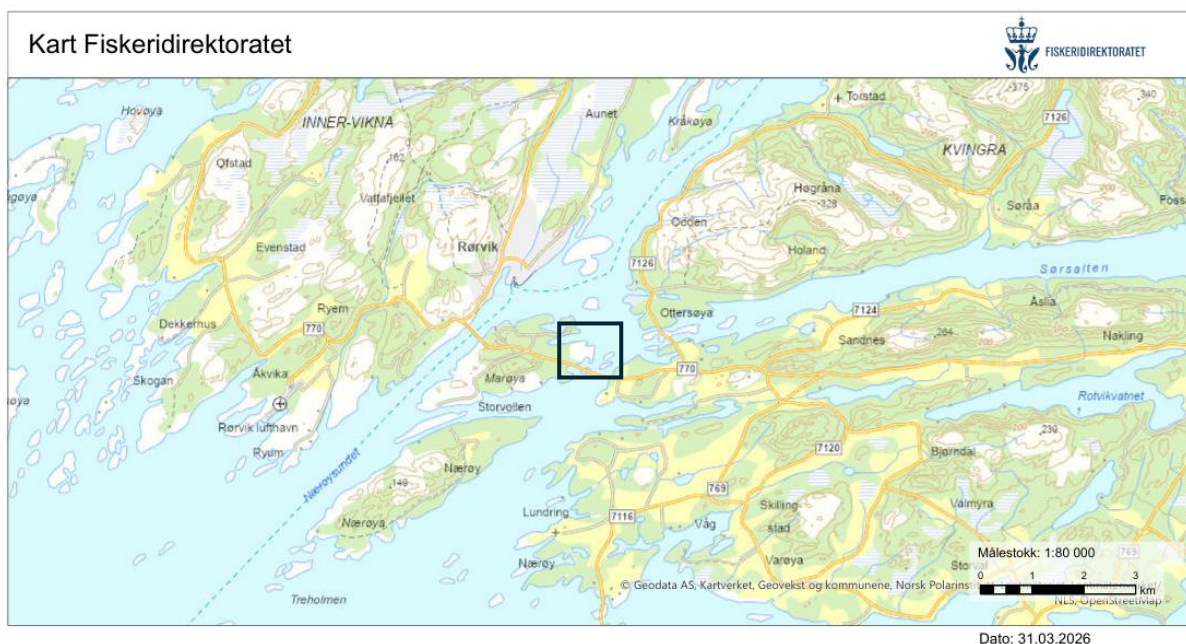
1. Innledning	3
1.1. Områdebeskrivelse	3
1.2. Kjente naturverdier i området.....	4
1.3. Marine naturtyper	5
2. Metode.....	6
2.1. Kartleggingsmetodikk	6
2.2. Dataanalyse.....	7
2.3. Vurdering av naturtyper	8
2.4. Vurdering av påvirkning.....	8
3. Resultater	8
3.1. Substrat.....	8
3.2. Marint naturmangfold.....	8
3.2.1. Fauna	10
3.2.2. Rugl.....	11
4. Påvirkningsvurdering, marint naturmangfold.....	12
5. Oppsummering	13
6. Samlet vurdering	14
6.1. Usikkerhet	14
7. Referanser.....	15
8. Vedlegg A – Bilder	16

1. Innledning

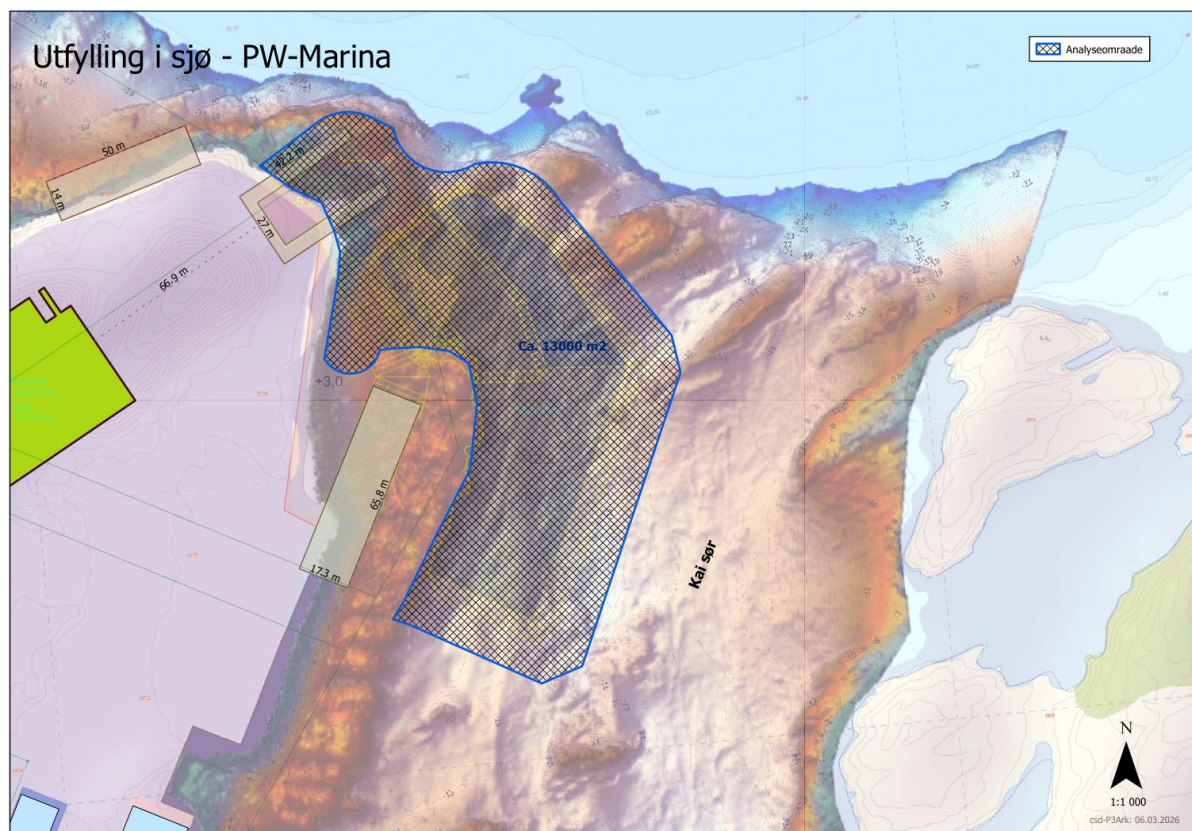
På oppdrag fra PW-Marina AS er det gjennomført en ROV-kartlegging av sårbare marine arter og naturtyper innenfor og rundt tiltaksområdet der det planlegges utfylling i sjø. OceanPro AS har stått for utførelse av kartleggingsoppdraget i felt. OceanPro Environment AS har stått for videoanalyse, dataanalyse og rapportering av resultatene, rådata finnes lagret i arkiv. Undersøkelsen har som formål å kartlegge eventuell forekomst av sårbare marine arter og naturtyper i – og omkring tiltaksområdet og vurdere potensiell påvirkning på marint naturmangfold som berøres.

1.1. Områdebeskrivelse

Undersøkellesområdet ligger ved nordøst-kysten av Marøya, øst for Marøystranden, i Nærøysund kommune i Trøndelag (**Figur 1.1**). Området ligger innenfor vannforekomsten Rørviksundet (0341030202-4-C) som har vanntype «beskyttet kyst/fjord»; vannforekomsten er registrert med god økologisk tilstand (Vann-Nett). Tiltaksområdet er på ca. 13000 m² og ligger i et grunt område med flere renner mellom forhøyninger i batymetrien, nord for utfyllingsområdet skråner bunnen relativt bratt ned mot noe dypere vann med dybde omkring 36 meters dyp (**Figur 1.2**).



Figur 1.1: Undersøkellesområdet (innrammet) og omkringliggende områder. Målestokk 1:180 000. Kilde: Fiskeridirektoratets kartjeneste.

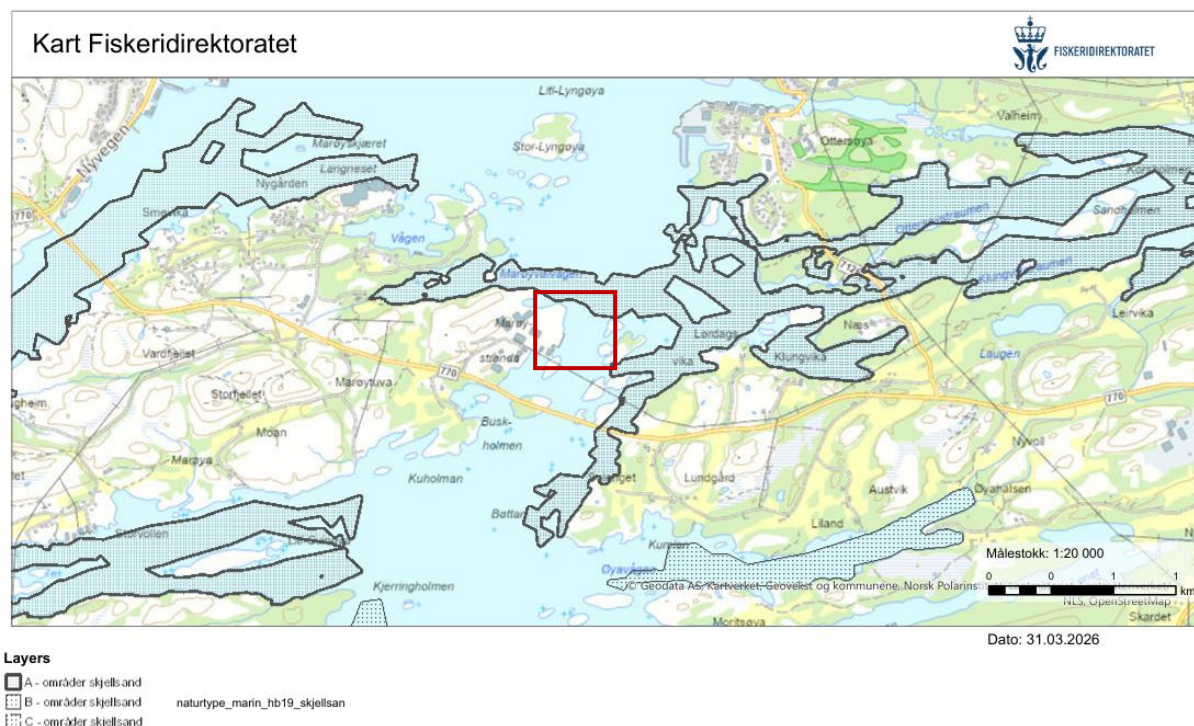


Figur 1.2: Tiltaksområdet for planlagt utfylling i sjø. Kilde: PW-Marina AS.

1.2. Kjente naturverdier i området

I Miljødirektoratets Naturbase er det registrert større sammenhengende forekomster av skjellsand, som er en egen naturtype iht. DN håndbok 19 (**Figur 1.3**). Forekomsten er vurdert å ha svært viktig verdi (Bekkby, T. m.fl. 2020). Skjellsand står ikke på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025) og er ikke en egen naturtype i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for marine naturtyper (Miljødirektoratet, M-3130, 2026).

Det er ikke marine verneområder omkring lokaliteten eller overlappende med det planlagte utfyllingsområdet. I artsdatabankens artskart er det ingen registreringer av rødlistede marine arter innenfor undersøkelsesområdet.



Figur 1.3: Marine naturtyper (DN håndbok 19) registrert omkring undersøkelsesområdet (innrammet). Kilde: Fiskeridirektoratets karttjeneste.

1.3. Marine naturtyper

Marine naturtyper som forekommer på grunt vann, er definert og beskrevet i Miljødirektoratets nylig publiserte instruks for kartlegging og kvalitetsvurdering basert på Natur i Norge versjon 3 (M-3130, 2026). Naturtyper på dypt vann er per dags dato ikke inkludert i Miljødirektoratets instruks for marin kartlegging, men beskrives i Norsk rødliste for Naturtyper (2025).

Tabell 1.1 lister opp fauna-definerte og vegetasjons-definerte naturtyper og deres rødlistestatus iht. Norsk rødliste for naturtyper (2025). Listen inkluderer naturtyper som bl.a. står på Norsk rødliste for naturtyper (2025), OSPARs liste over truede og/eller minkende habitater (OSPAR, 2008-06), på liste over forvaltningsrelevante naturenheter for fiskeri og havbruk (Espeland m.fl, 2024) og i Miljødirektoratets instruks for kartlegging av marine naturtyper (Miljødirektoratet, M-3130, 2026).

Tabell 1.1 Naturtyper med nøkkelarter, NiN-kode, rødlistestatus (Norsk rødliste for naturtyper, 2025) og analysemetodikk.

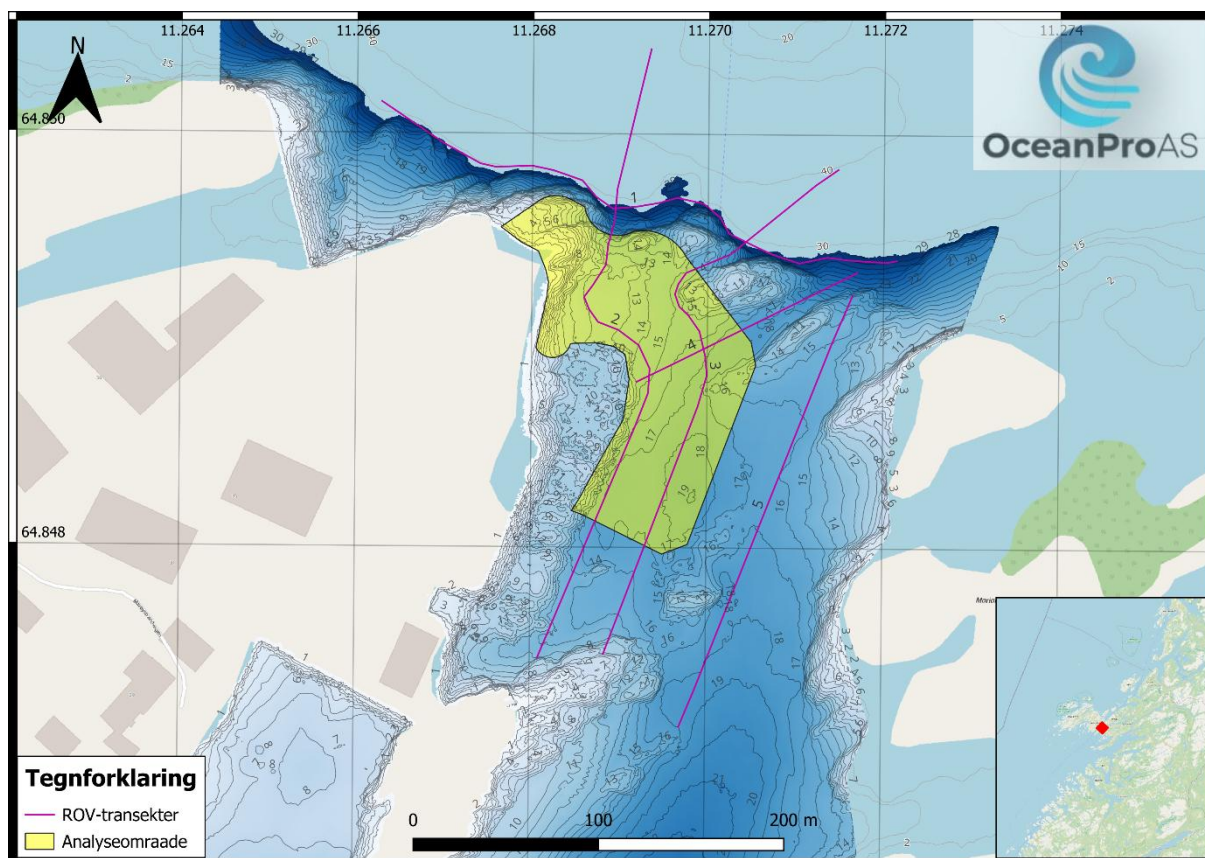
Naturtype	Nøkkelarter	NiN-kode (3.0)	Rødlistestatus (Norsk rødliste for naturtyper, 2025)	Analysemetodikk
Stortareskog	<i>Laminaria hyperborea</i>	MA02-M020-02	Moderat eksponert stortareskog i Nordsjøen	NT Dekningsgrad (%)
			Moderat eksponert stortareskog i Norskehavet og Barentshavet sør	NT Dekningsgrad (%)
Sukkertareskog	<i>Saccharina latissima</i>	MA02-M020-02	Moderat eksponert sukkertareskog i Norskehavet og Barentshavet sør	EN Dekningsgrad (%)
				Dekningsgrad (%)
Fingertarebunn	<i>Laminaria digitata</i>	MA02-M020-02	Moderat eksponert fingertareskog i Norskehavet og Barentshavet sør	VU Dekningsgrad (%)
				Dekningsgrad (%)
Ruglbunn	<i>Lithothamnion glaciale</i>	MA05-M020-01	Grunn ruglbunn	NT Dekningsgrad (%)
Ålegraseng/ålegras	<i>Zostera marina</i>	MB02, MA05		
Dvergålegrasbunn	<i>Zostera noltei</i>	MB02, MA05		
Kransalgebunn	<i>Nitella opaca</i> , <i>Chara</i> spp.	MF01		
Bløtbunnsområder i strandsonen	-			
Eksponert Blåskjellbunn	<i>Mytilus edulis</i> , <i>M. trossulus</i> , <i>M. galloprovincialis</i>	MA01-M020-02	Eksponert blåskjellbunn i fjæra i Norskehavet og Barentshavet sør	LC Dekningsgrad (%) av skjell
O-skjellbunn	<i>Modiolus modiolus</i>	MA05-M020-01, MA02-M020-02, MA03-M020-04	Grunn sedimentbunn med O-skjell, moderat eksponert grunn fastbunn med O-skjell, noe beskyttet dyp fastbunn med O-skjell i atlantisk vann	LC Dekningsgrad (%) av skjell
Europeisk flatøstersbunn	<i>Ostrea edulis</i>			
Kamskjellforekomster	<i>Pecten maximus</i> , <i>Chlamys islandica</i>			
Hardbunns-korallskog	<i>Paramuricea placomus</i> , <i>Callistephanus pallida</i>	MA03-M020-02	Eksponert dyp hornkorallskog på fastbunn i kystvann	NT Telling av individer/kolonier
	<i>Paragorgia arborea</i> , <i>Primnoa resedaeformis</i>	MA03-M020-04	Noe beskyttet dyp hornkorallskog på fastbunn i atlantisk vann	NT Telling av individer/kolonier
Korallrev	<i>Desmophyllum pertusum</i>	MB03-M020-01	Kysttilknyttet korallrev-bunn	NT Telling av individer/kolonier samt geografisk avgrensning av kolonien
Bløtbunns-korallskogbunn	<i>Isidella lotoensis</i> , <i>Radicipes gracilis</i>	MA06-M020-04	Dyp hornkorallskog på mudderbunn i atlantisk vann	EN Telling av individer/kolonier
Sjøfjærskog	<i>Virgulariidae</i> , <i>Funiculina quadrangularis</i> , <i>Kophobelemnon stelliferum</i>	MA06-M020-04	Dyp sjøfjærskog på mudderbunn i atlantisk vann	LC Telling av individer/kolonier
	<i>Pennatula phosphorea</i> , <i>Virgularia mirabilis</i>	MA06-M020-02	Dyp sjøfjærskog på mudderbunn i kystvann	LC Telling av individer/kolonier
Svampskog	<i>Oceanapia</i> , <i>Crainiella</i> , <i>Stylocordyla</i> , <i>Geodia</i> spp.	MA06-M020-03	Dyp svampskog på sedimentbunn i atlantisk vann (Inkl. svampspikelbunn)	NT Telling av individer/kolonier
	<i>Craniella</i> , <i>Aspestopluma</i> , <i>Thenea</i>	MA06-M020-04	Dyp svampskog på mudderbunn i atlantisk vann	NT Telling av individer/kolonier
	<i>Geodia</i> spp., <i>Phakellia ventillabrum</i> , <i>Axinella infundibuliformis</i> , <i>Antho dictoma</i>	MA03-M020-04	Noe beskyttet dyp svampskog på fastbunn i atlantisk vann	LC Telling av individer/kolonier
		MA03-M020-02	Eksponert dyp svampskog på fastbunn i kystvann	LC Telling av individer/kolonier

2. Metode

2.1. Kartleggingsmetodikk

Undersøkelsen ble utført 11.03.2026 og det ble planlagt 5 transekter (**Figur 2.1**) Det ble gjort kontinuerlig videoopptak langs transektene og observasjoner ble registrert fortløpende. Der det ble gjort relevante observasjoner ble transektene modifisert slik at artenes utbredelse i området kunne registreres. De kartlagte transektene ble inndelt i georefererte datapunkter (A, B, C osv.) med romlig oppløsning på 50 meter, alle observasjoner ble knyttet til nærmeste datapunkt iht. metodikk beskrevet av havforskningsinstituttet (Kutti og Husa, 2021). Feltregistreringer, dataanalyse og rapportering utføres av personell med mastergrad i marin biologi og med relevant erfaring, eller annen tilsvarende utdanning med relevant erfaring.

ROV som er benyttet til undersøkelsen er av typen Ocean Robotics Aegir 50. Kamera er full HD kamera med fiberoptisk overføring til fartøy. Til posisjonering er det benyttet Sub Sonus fra Advanced Navigation på fartøy med tinytag montert på ROV. Posisjonen på ROV overføres til fartøyet Olex (kartsystem) i sanntid. Posisjoneringen har en feilmargen under gode forhold på ca. fem meter pr 1000 meter. Posisjoneringssystemet benytter akustikk for å beregne posisjon på ROV-farkost i forhold til skipets posisjon, akustikk kan påvirkes av eksterne støykilder og vannets lydshastighet. Båten Ocean Server ble benyttet ved denne undersøkelsen.



Figur 2.1: Planlagte ROV-transekt i undersøkelsesområdet.

2.2. Dataanalyse

Detaljert kontinuerlig videoanalyse ble utført i etterkant av feltundersøkelsen. Naturtypedannende og/eller rødlistede arter ble identifisert til laveste mulige taksonomiske nivå.

Dominerende substrattypen for hvert datapunkt og hver observasjon ble registrert iht. Europeisk standard for visuell kartlegging av sjøbunn på dype lokaliteter (EN 16260:2012). Substratet kategoriseres etter kornstørrelse og deles inn i kategorien: fast fjell og store blokk (FF, >630 mm), veldig grovt sediment (St, 63 – 630 mm), grovt sediment, sand og grus (G, 0,063 – 63 mm), silt og leire (S, <0,063 mm), korallgrus (KG) og dødt korallskjelett (DK). Dybde ble registrert kontinuerlig for de ulike observasjonene.

Tetthet per datapunkt ble beregnet basert på 50 meters kjørelengde per datapunkt og estimert bredde på synsfelt ved ROV-kartlegging i felt. Kartleggingen ble utført på et tidspunkt med god sikt, klare lysforhold og lite kompleks batymetri, og estimert synsfelt beregnes derfor til 5 meter.

2.3. Vurdering av naturtyper

Definisjon av naturtyper på grunt vann følger definisjonene i Miljødirektoratets M-3130 (Marine naturtyper – Instruks for kartlegging og kvalitetsvurdering basert på Natur i Norge versjon 3). Det er ikke fastsatte nasjonale grenseverdier og retningslinjer for definering, avgrensing og verdisetting av naturtypene svampekog, korallskog og sjøfjærbunn i norske kystområder. Vurdering av tilstedeværelse av disse naturtypene gjøres derfor på bakgrunn av tilgjengelig informasjon om tettheter og dekningsgrad som er beskrevet i litteraturen.

I artsdatabankens metodeveileder for Norsk rødliste for naturtyper (2025) beskrives det at arter har en strukturerende effekt der de resulterer i et økosystem som er vesentlig ulikt tilsvarende omgivelser der arten er fraværende. I metodeveilederen beskrives det at dominans av stasjonær megafauna defineres der disse har en dekning på minst 25% innenfor et område (Artsdatabanken, 2025).

2.4. Vurdering av påvirkning

Grunnlag for vurdering presenteres i rapporten og omfatter registreringer i offentlige databaser samt observasjoner innhentet fra ROV-kartlegging i felt. Ettersom dette er en forundersøkelse vurderes potensiell påvirkning opp mot nullalternativet, som i dette tilfellet er naturtilstanden ved undersøkelsestidspunktet. Vurderinger tar på et overordnet nivå utgangspunkt i beskrivelsene av verdi, påvirknings- og konsekvens fra tabell 1-10, 1-12, 1-14 og 1-16 i håndbok for M-1941: Konsekvensutredning av klima og miljø (Miljødirektoratet, 2023), samt naturmangfoldlovens §§ 4 og 5. Der datagrunnlaget er begrenset eller forekomster ikke omfattes av etablerte kategorier legges faglige skjønnsmessige vurderinger til grunn for den helhetlige vurderingen.

3. Resultater

3.1. Substrat

De kartlagte transektene følger områder med substrat som veksler mellom fast fjell, sand og skjellsand. I offentlige databaser er det registrert DN håndbok 19 naturtypen «Skjellsand» i bunn av skråningen i nord, bestående av sublittoral bergvegg. Transekt 1 fulgte bunn av skråningen og bekreftet skjellsand som dominerende substrattypen i dette området.

3.2. Marint naturmangfold

Kartleggingen avdekket tett og utbredt forekomst av bløtkorallen dødmannshånd (*Alcyonium digitatum*) i undersøkelsesområdet (**Figur 3.1**). Dødmannshånd forekom på bergbunn og i mindre grad på sandbunn og bergvegg på 8 – 36 meters dyp. Tettest forekomst var i dybdeintervallet 14-16 meters dyp på svakt skrånende bergbunn som kan ses som forhøyninger i batymetrien i kartet (**Figur 3.1**). I renner av sand og skjellsand mellom disse forhøyningene var det stedvis forekomst av løstliggende rugl (**Figur 3.2**). I det dypeste området, i bunn av skråningen i nord, ble det observert spredt forekomst av kamskjell. Ved ett enkelt datapunkt var det spredte forekomster av stortare. I sørlige del av transekt 5 var det flekkvis tett forekomst av muslinger.

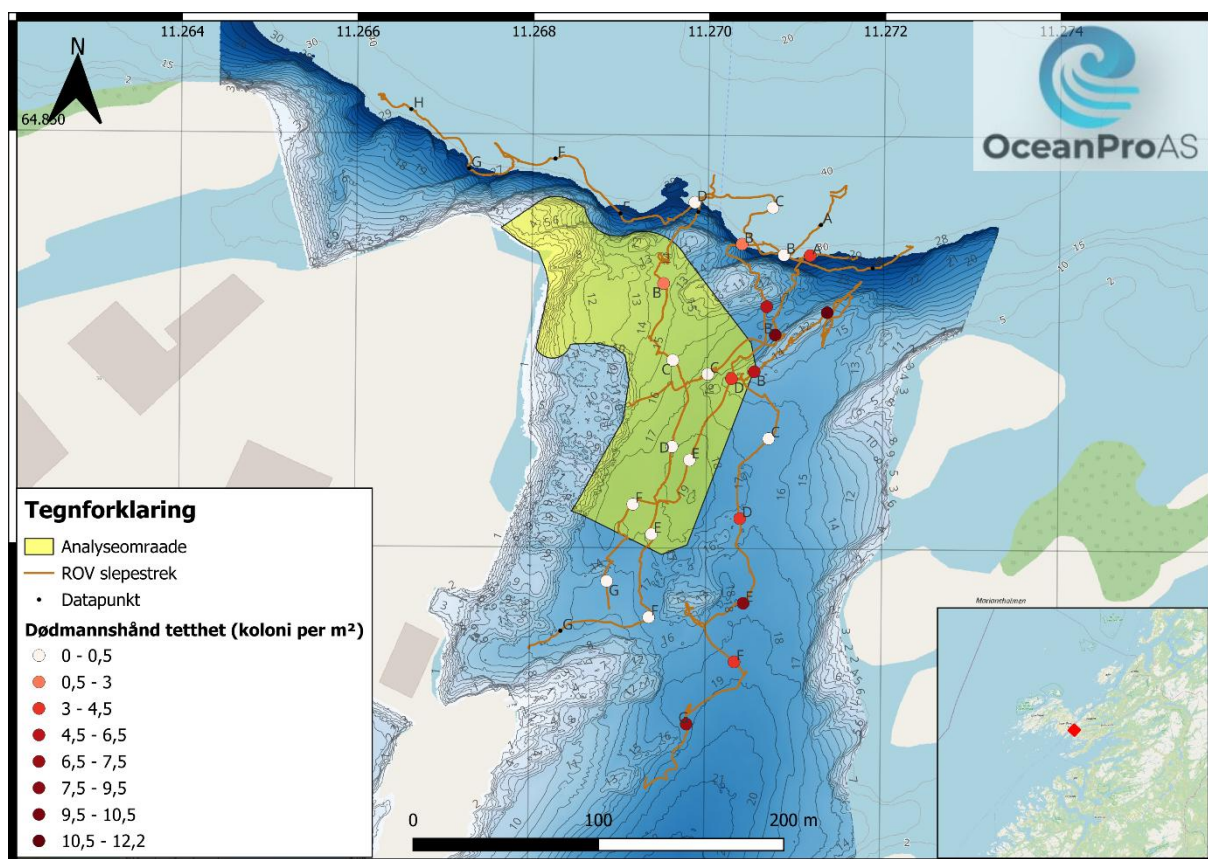
Tabell 3.1 angir observerte naturtypedannende- eller strukturerende arter og estimert tetthet.

Se **vedlegg A** for supplerende stillbilder fra ROV-videomaterialet.

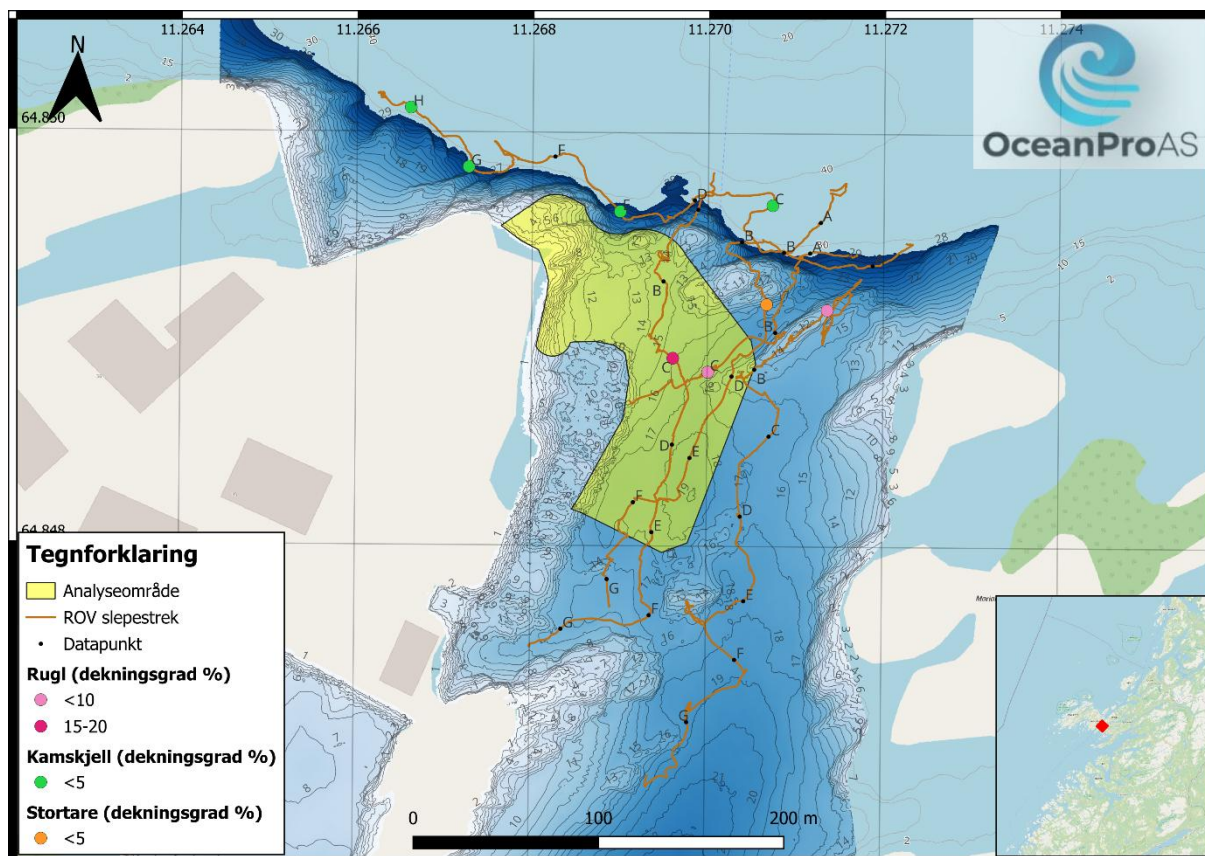
Tabell 3.1: Observerte naturtypedannende- eller strukturerende arter, gjennomsnittlig tetthet, standardavvik, maksimal tetthet, antall datapunkter med observasjon, totalt antall observasjoner (N) og prosent av datapunkter med forekomst av de ulike gruppene (forekomstfrekvens).

Art	Gjennomsnitt tetthet*	Standard-avvik	Maks tetthet*	Antall datapunkter	N	Forekomstfrekvens (%)
Dødmannshånd	2,80	3,60	12,2	24	10074	75,0%
Kamskjell	0,02	0,02	0,05	5	12	15,6%
Rugl	-	-	-	3	-	9,4%
Tare	-	-	-	1	-	3,1%

*Tetthetsberegning basert på 50m videolinje og 5m bredde på synsfelt.



Figur 3.1: Estimert tetthet (koloni per m²) av bløtkorallen dødmannshånd ved de ulike datapunktene langs de undersøkte transektene.



Figur 3.2: Estimert prosentvis dekningsgrad av rugl, kamskjell og stortare per datapunkt.

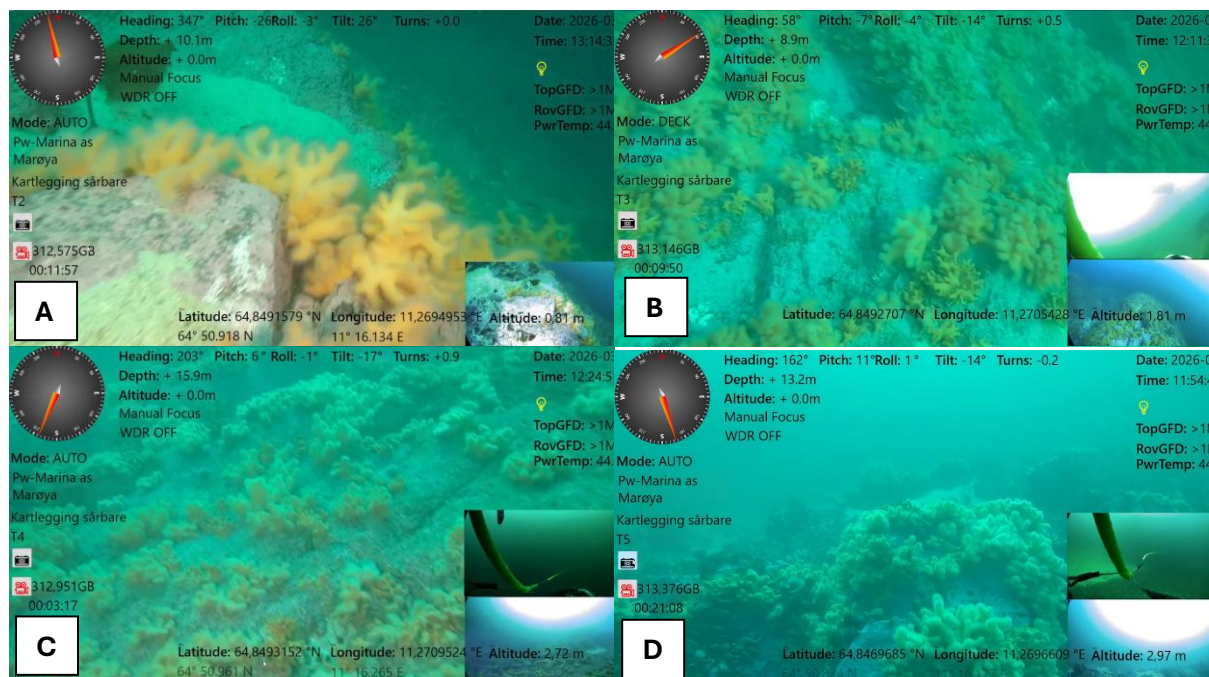
3.2.1. Fauna

Det ble observert tett forekomst av bløtkorallen dødmannshånd (*Alcyonium digitatum*) i området (**Figur 3.1**). Arten forekom hovedsakelig på forhøyninger i batymetrien bestående av fast fjell, men forekom også i mindre grad på dypere bergvegg og substrat av sand og skjellsand. Dødmannshånd hadde en estimert gjennomsnittlig tetthet per datapunkt på 2,8 kolonier per m². Høyest estimert tetthet var på 12,2 kolonier per m². Det ble observert et bredt størrelsesintervall av koloniene og arten var stedvis dekkende på substratet (**Figur 3.3**).

Dødmannshånd er en bløtkorall tilhørende åttetallskorallene (Octacorallia) og ordenen Alcyonacea. Arten er vurdert som livskraftig (LC) på norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2021). Denne arten danner ikke alene en fauna-definert naturtype som står på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025); samtidig vurderes tettheten av dødmannshånd i det undersøkte området som spesielt høy slik at arten vurderes som en strukturerende artsgruppe som danner et «levende substrat» med tydelig tredimensjonal struktur, noe som kan være viktig for andre arter.

Arten *A. digitatum* er utbredt og alminnelig i den geografiske regionen, men den lokale forekomsten vurderes likevel å ha økologisk betydning på bakgrunn av høy tetthet og kompleks tredimensjonal habitatstruktur. Selve tiltaksområdet overlapper ikke med de aller tetteste forekomstene, men forekomstene i ytterkant av tiltaksområdet hadde også relativt høy tetthet. På bakgrunn av dette vurderes de observerte forekomstene å tilsvare **noe verdi** på

Miljødirektoratets verdiskala for naturmangfold (Tabell 1-10, Verdiskala for naturmangfold, Miljødirektoratet, 2023).

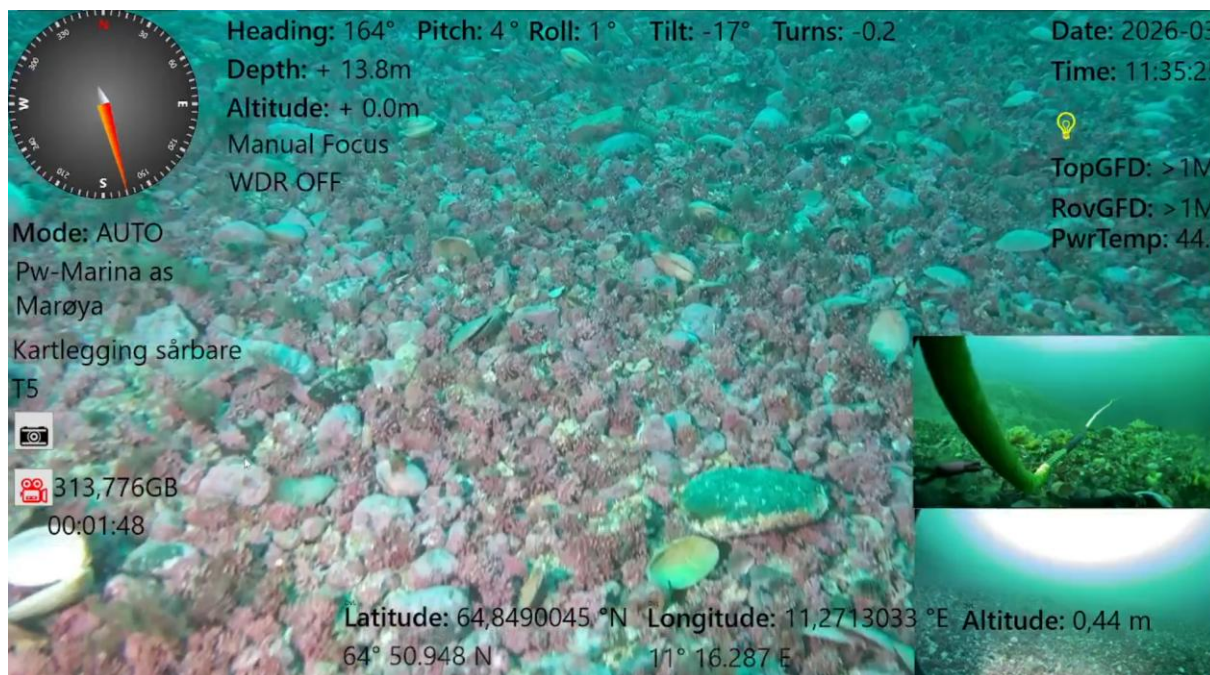


Figur 3.3: Observert forekomst av dødmannshånd i undersøkelsesområdet. **A:** Transekt 2, 10 meters dyp. **B:** Transekt 3, 9 meters dyp. **C:** Transekt 4, 16 meters dyp. **D:** Transekt 5, 13 meters dyp.

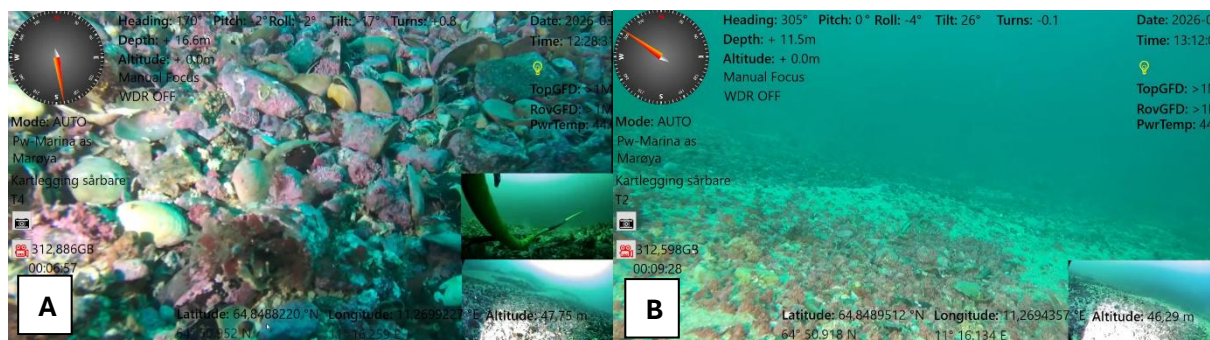
3.2.2. Rugl

ROV-undersøkelsen avdekket flekkvis forekomst av løstliggende rugl ved tre datapunkter (**Figur 3.2**). Rugl ble observert i områder med sand- og skjellsandbunn langs transektene 2, 4 og 5, på 9-15 meters dyp (**Figur 3.4 og 3.5**). Høyest dekningsgrad av frittliggende forgreinet rugl ble observert innenfor datapunkt C langs transekt 2 og transekt 5 (datapunkt A), men det var også rugl langs transekt 4 (datapunkt C). Langs transekt 4 var forekomsten i større grad karakterisert av skorpeformende rugl på stein og forgreinet rugl med kjerne av stein/skjell. Det ble ikke observert større sammenhengende områder med frittliggende levende forgreinet rugl med dekningsgrad over 25% og ingen datapunkter hadde samlet sett estimert dekningsgrad over 25%, langs transekt 2 og 5 var det likevel flekkvis mindre avgrensede områder med middels tett – tett forekomst (>25%). Det ble ikke observert tydelige mengder av store (gamle) rugl-individer i området. Det er flere nærstående arter av rugl som ikke lar seg identifisere fra video, men *Lithothamnion glaciale* og *L. soriferum* er mest vanlige, disse er begge vurdert som livskraftige (LC) på norsk rødliste for arter (2021). Én art er vurdert som sårbar (VU), men denne arten (*Phymatolithon calcareum*) er knyttet til den sørlige norskekysten.

På bakgrunn av at de observerte forekomstene var konsentrert til mindre flekkvise områder og av varierende dekningsgrad vurderes det derfor ikke som naturtypen ruglbunn. På bakgrunn av dette vurderes forekomstene å tilsvare **noe verdi** (Tabell 1-10, Verdiskala for naturmangfold, Miljødirektoratet, 2023).



Figur 3.4: Observert rugl forekomst langs transekt 5, 14 meters dyp



Figur 3.5: A: Observert rugl langs transekt 4, 17 meters dyp. B: Transekt 2, 11,5 meters dyp.

4. Påvirkningsvurdering, marint naturmangfold

Den direkte påvirkningen fra det planlagte tiltaket vil være i form av arealbeslag, i anleggsfasen vil det også trolig være midlertidige kanteffekt i form av sedimentering. Utfyllingen vil medføre permanent tap av eksisterende bunnhabitat innenfor selve utfyllingsområdet og vurdering av påvirkning tar derfor utgangspunkt i et økosystemfokus der påvirkningen vurderes med hensyn til de berørte artenes lokale og regionale utbredelse og bestandssituasjon iht. naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 om ivaretagelse av arters bestander og naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområder.

Offentlige registreringer og observasjoner i felt indikerer at planlagt utfylling ikke vil medføre direkte påvirkning på stedbundne rødlistede arter eller rødlistede marine naturtyper. Arealbeslaget vil medføre permanent tap av en mindre del av de lokale forekomstene av rugl og bløtkorall, men dette vurderes ikke å få noen direkte betydning for artenes lokale eller regionale levedyktighet. Dette basert på at forekomstene som berøres utgjør en begrenset del av de totale forekomstene som er observert i området, at tilsvarende habitat er utbredt i nærliggende områder

og at artene som berøres er allment utbredt i regionen. På bakgrunn av dette vurderes den potensielle påvirkningen på marint naturmangfold å tilsvare **ubetydelig (0)** (Tabell 1-12, påvirkningstabell, Miljødirektoratet 2023).



Figur 4.1: Skyvelinjal for å justere påvirkningsgrad. Pil illustrerer vurdering for forekomster av frittliggende rugl og marin fauna (Håndbok M-1941, Miljødirektoratet, 2023).

5. Oppsummering

Den gjennomførte ROV-undersøkelsen kartla området innenfor og omkring tiltaksområdet der det planlegges utfylling i sjø, området som kan påvirkes direkte er på ca. 13000 m². Det ble kartlagt 5 ROV-transektorer innenfor og omkring planlagt utfyllingsområde; transektene ble plassert med hensikt å undersøke områder som vil påvirkes direkte og omkringliggende områder der det kan være egnet habitat for sårbare arter og naturtyper. Det undersøkte området ligger utelukkende på grunt vann (<50 meters dyp).

Dominerende substrattypen i det undersøkte området var vekselvis fast fjell, i form av forhøyninger i batymetrien, bratt bergvegg og sand- og skjellsandbunn. Innenfor tiltaksområdet var dominerende substrat sand- og skjellsand med stedvis stein og fast fjell. I Miljødirektoratets Naturbase er det registrert større sammenhengende forekomster av naturtypene skjellsand (DN-håndbok19) i bunnen av skråningen nord for tiltaksområdet. Det ble bekreftet skjellsandforekomster med spredt forekomst av kamskjell i felt, men den avgrensede forekomsten overlapper ikke med det planlagte utfyllingsområdet.

Det ble observert flekkvis forekomst av frittliggende rugl på sand- og skjellsandbunn. Ruglforekomstene var samlet sett av relativt lav dekningsgrad dersom man ser på området i sin helhet, men det var flekkvis mindre områder med tydelig innslag av frittliggende rugl. Dekningsgraden og utstrekningen av rugl innenfor det planlagte utfyllingsområdet vurderes ikke å være av et omfang som kan karakteriseres som den nær truede naturtypen ruglbunn. På forhøyninger av berg på 14-16 meters dyp ble det observert tett og utbredt forekomst av bløtkorallen dødmannshånd. Denne arten er vurdert som livskraftig (LC) på norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021) og arten danner ikke alene en fauna-definert naturtype som står på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025). Forekomsten i det kartlagte området vurderes likevel å ha lokal økologisk betydning på bakgrunn av høy tetthet og kompleks tredimensjonal habitatstruktur. Observert forekomst av marint naturmangfold i området vurderes å tilsvare **noe verdi** (Tabell 1-10, Verdiskala for naturmangfold, Miljødirektoratet, 2023).

Det planlagte tiltaket vil medføre permanent tap av habitat i selve utfyllingsområdet og påvirkningen vurderes derfor med hensyn til de berørte artenes lokale og regionale levedyktighet og bestandtilstand. Det vurderes at økologiske funksjoner forventes opprettholdt i de omkringliggende områdene og at arealtapet ikke med noen vesentlig sannsynlighet kan forventes å ha innvirkning på den totale levedyktigheten eller spredningsevnen til de observerte artenes bestander lokalt eller regionalt. Potensiell påvirkning på det marine naturmangfoldet vurderes derfor å tilsvare **ubetydelig** (0) (Tabell 1-12, påvirkningstabell, Miljødirektoratet 2023).

6. Samlet vurdering

Det er ikke observert rødlistede arter eller naturtypedannende arter av et omfang som kan defineres som rødlistede naturtyper innenfor tiltaksområdet og området overlapper ikke med registrerte verneområder. Planlagt utfylling vil medføre permanent tap av habitat innenfor et avgrenset areal og dermed tap av deler av de lokale forekomstene av rugl og dødmannshånd. Det vurderes at det ikke er noen vesentlig sannsynlighet for at tiltaket vil påvirke disse artenes regionale levedyktighet og at artenes økologiske funksjon i lokalområdet vil opprettholdes.

Basert på foreliggende kunnskapsgrunnlag og helhetlig vurdering, vurderes det at det arealbeslag og tap av bunnhabitat, som følge av planlagt utfylling i sjø, sannsynligvis vil medføre en konsekvensgrad tilsvarende **ubetydelig konsekvens** for det marine naturmangfoldet. Dette basert på kriteriene for den samlede konsekvenskategorien (Tabell 1-16 i håndbok M-1941, Miljødirektoratet, 2023) og med hensyn til naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 om ivaretagelse av arters bestander og naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområder.

6.1. Usikkerhet

Det er generelt sett usikkerhet knyttet til visuell artsidentifikasjon fra videomateriale, enkelte grupper kan kun identifiseres til art ved bruk av mikroskop og/eller DNA-analyse. Noen arter og grupper kan forveksles avhengig av lysforhold, bildekvalitet og mengden organisk materiale i vannmassene. Forekomst og tetthet av arter kan variere med årstid og tidspunkt; at artsforekomster ikke er observert på undersøkelsestidspunktet eller ikke tidligere er rapportert fra området, er ikke ensbetydende med at artene ikke kan forekomme der.

7. Referanser

Artsdatabanken (2025, 26. november). Norsk rødliste for naturtyper 2025. <https://lister.artsdatabanken.no/naturtyper/2025>. Nedlastet 31.03.2026

Artsdatabanken (2025) Metodeveileder for Norsk rødliste for naturtyper 2025.

Bekkby, T. m.fl. 2020. Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. - NIVA, Havforskningsinstituttet, NGU. Rapport L.NR. 7454-2020. 33 s. <https://niva.brage.unit.no/niva-xmlui/handle/11250/2646391>

Espeland SH; Juliussen EH; og van der Meeren G (HI). Forvaltningsrelevante naturenheter I sjø. Forslag til forvaltningsrelevante naturenheter for fiskeri og havbruk. *Rapport fra havforskningen 2024-16* ISSN: 1893-4536 Publisert: 29.04.2024.

Fiskeridirektoratet, kartverktøy (2020). Hentet 31.03.2026 fra www.fiskeridir.no

Kutti T, Husa V. (2021). Forslag til metode for kartlegging av sårbare arter og naturtyper på dypt vann til søknader om akvakultur i sjø. Kunnskapsleveranse til Fiskeridirektoratet. Rapport fra Havforskningen 2021-39.

Miljødirektoratet (2023) Veileder M-1941. Konsekvensutredning for klima og miljø. Hentet fra [Konsekvensutredning av klima og miljø - KU-veileder - miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/veileder-m-1941)

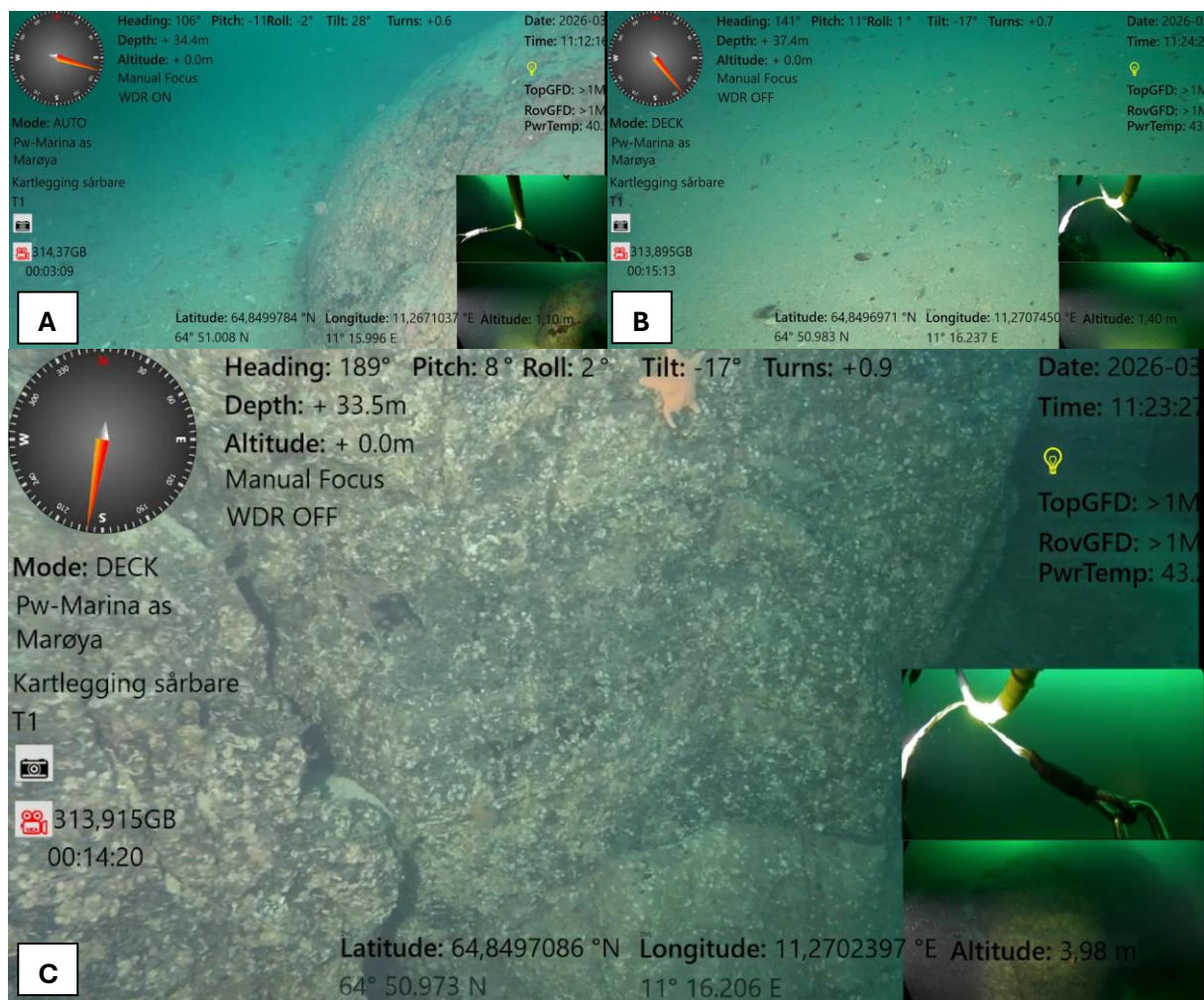
Miljødirektoratet (2026) Marine naturtyper – Instruks for kartlegging og kvalitetsvurdering basert på Natur i Norge versjon 3. M-3130 versjon 1.0

Miljødirektoratets Naturbase. Hentet: 31.03.2026 fra [Naturbase: Natur og miljø på kart - miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/naturbase)

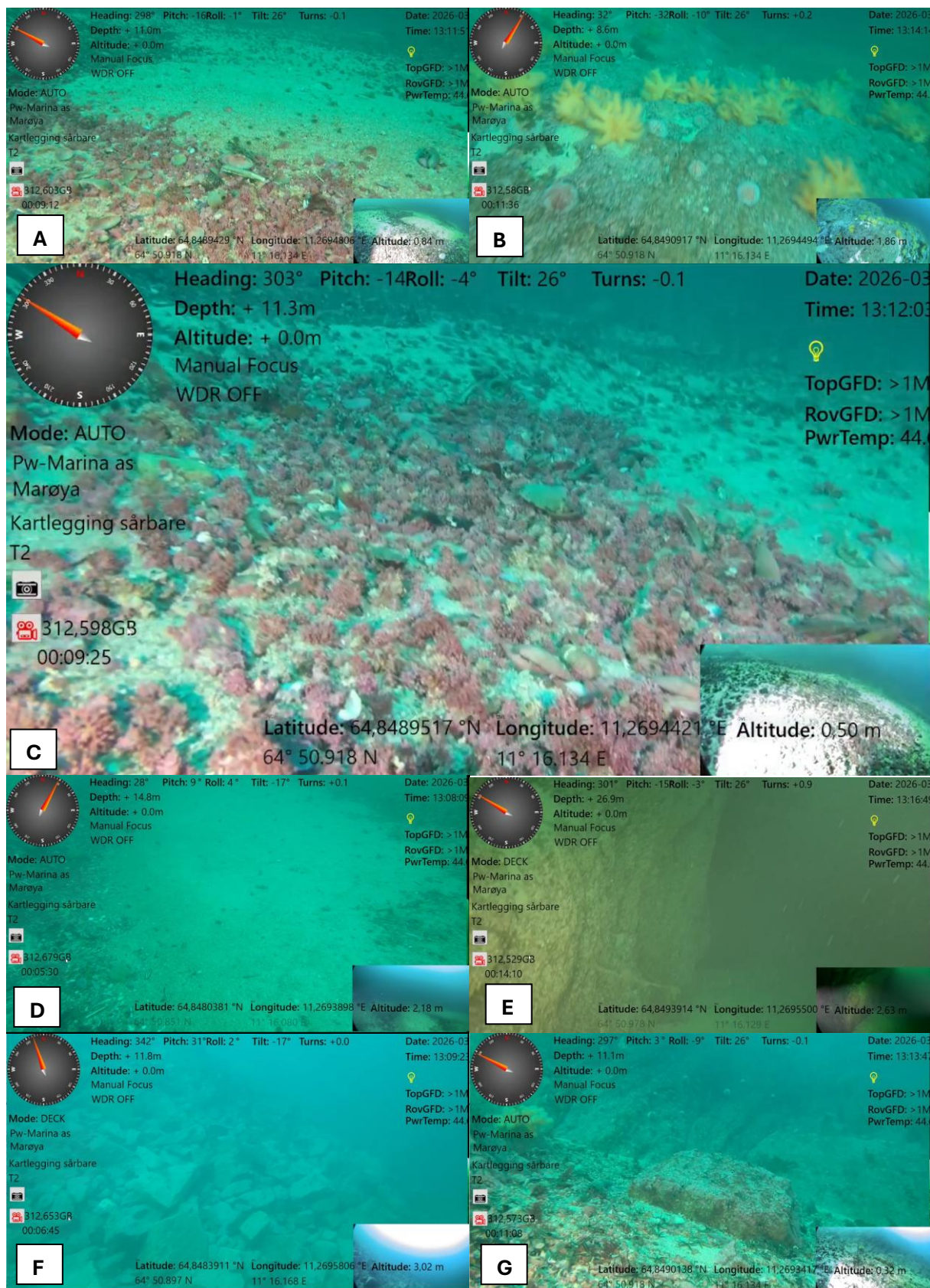
OSPAR (2008-06) List of threatened and/or declining species and habitats (replaces agreement 2004- 06). Revidert i 2021.

8. Vedlegg A – Bilder

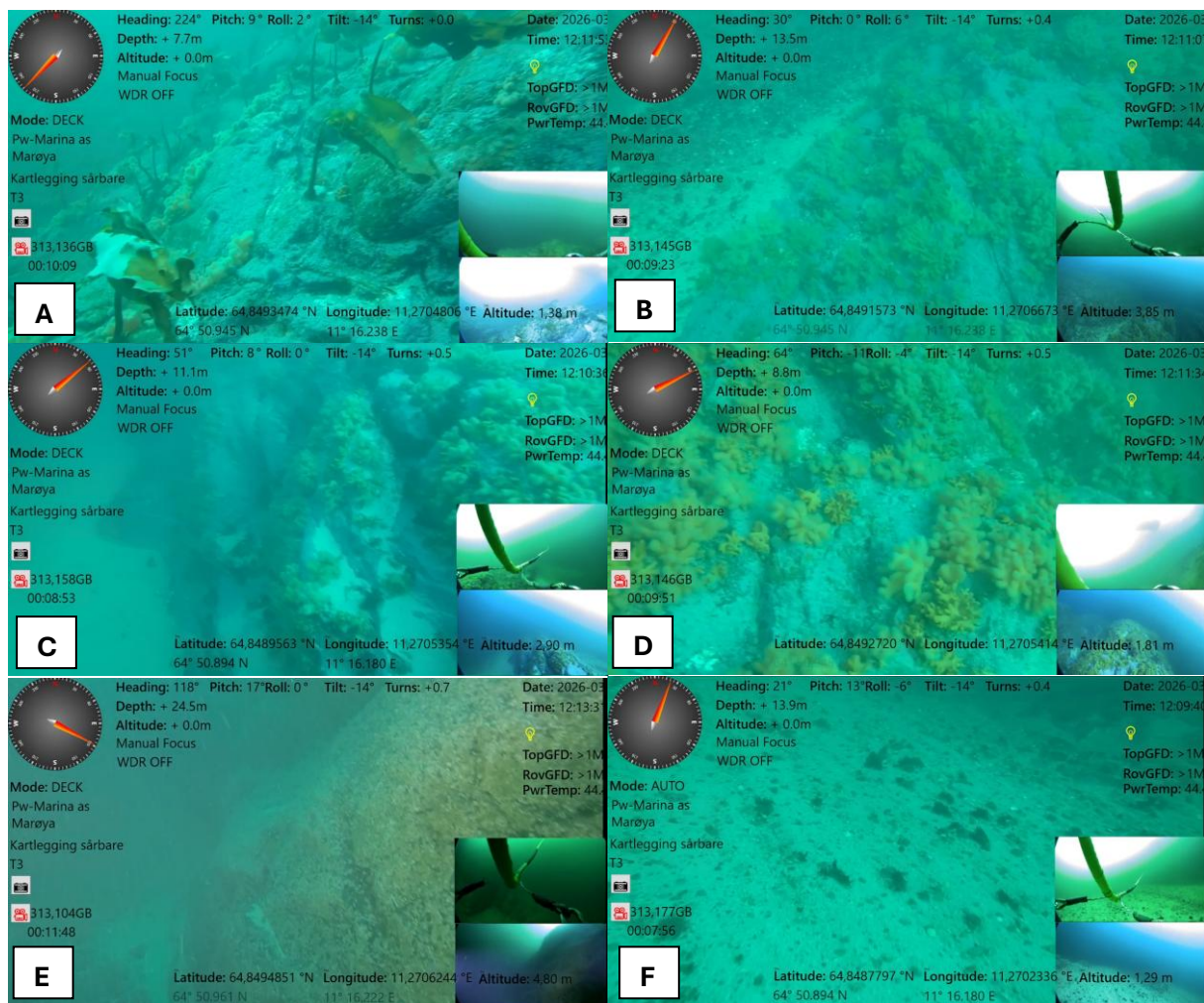
Supplerende bilder av bunnforholdene langs de undersøkte transektene.



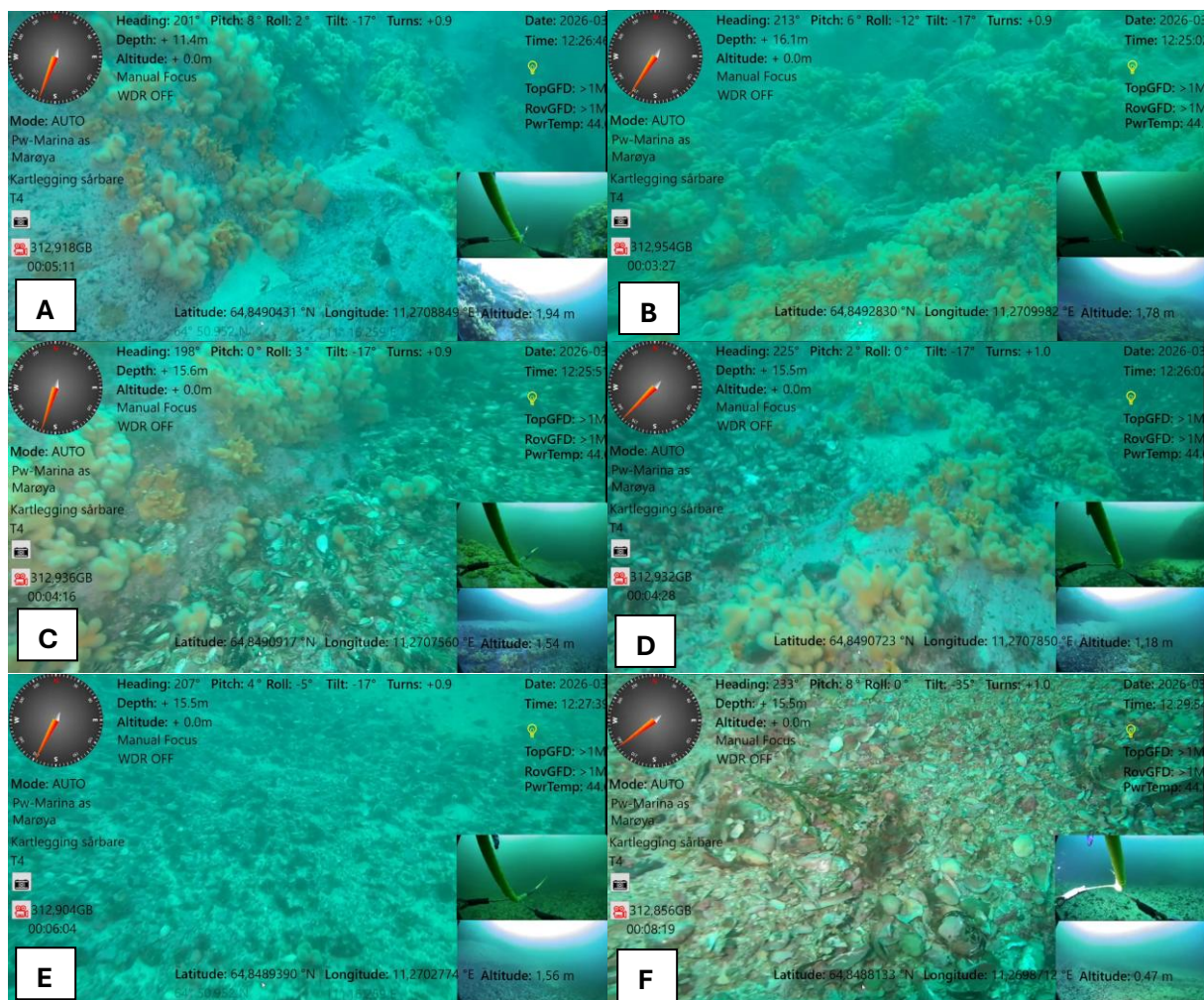
Figur A.1. Bunnforhold langs transekt 1. **A og B:** Skjellsand langs bunn av skråning. **C:** Bergvegg på 33 meters dyp.



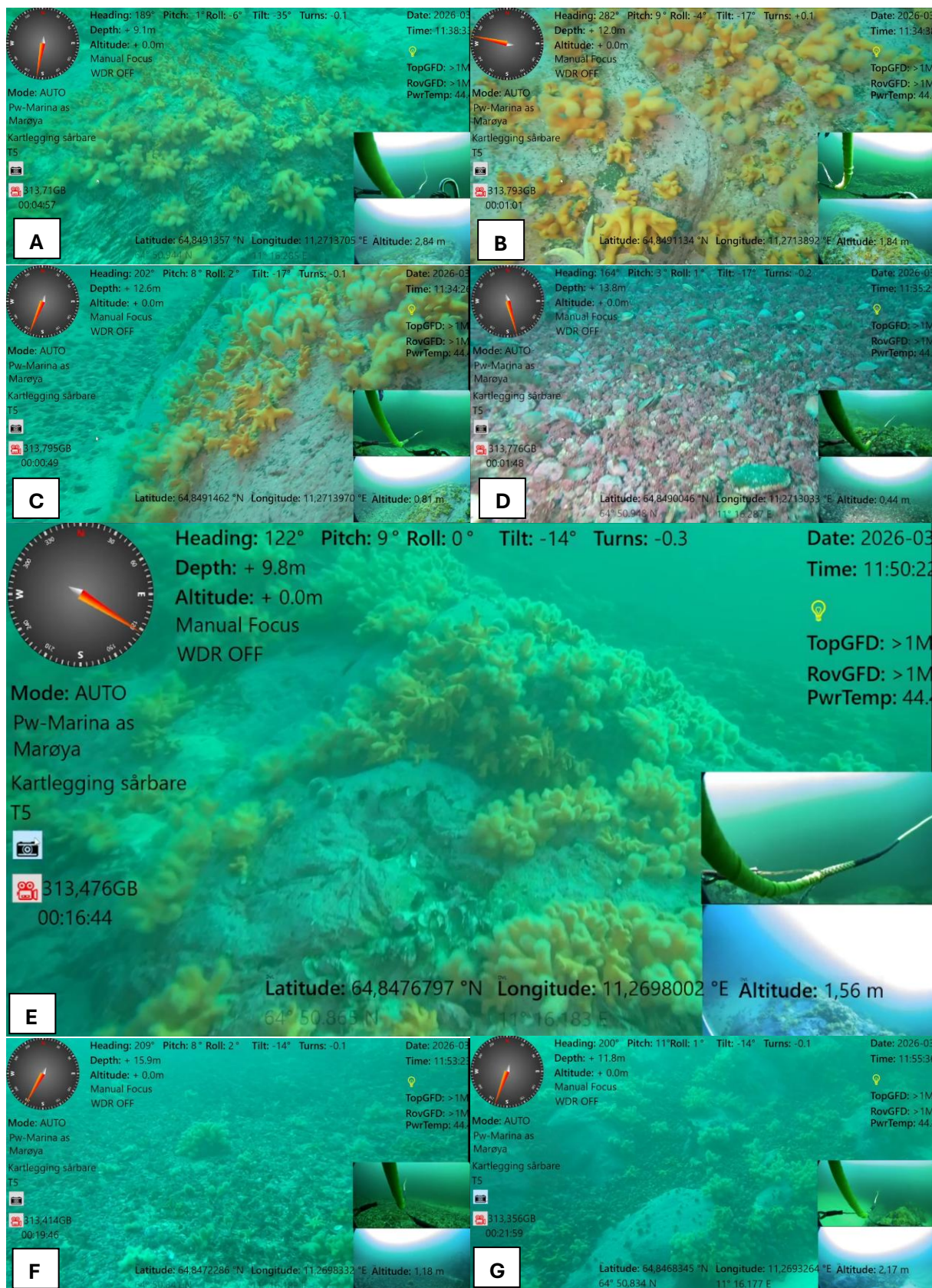
Figur A.2: Bunnforhold langs transekt 2. **A og C:** Forekomst av rugl langs transekt 2, datapunkt C. **B:** Dødmannshånd og kråkeboller på fastbunn. **D:** Sand – og skjellsandbunn med spredt forekomst av dødmannshånd. **E:** Bergvegg på 27 meters dyp. **F:** Steinbunn. **D:** Grovt substrat og fastbunn med spredt forekomst av dødmannshånd.



Figur A.3: Transekt 3. A: dødmannshånd og spredt tareforekomst på 8 meters dyp. B-D: Dødmannshånd på fastbunn. E: Bergvegg. F: Sand- og skjellsandbunn.



Figur A.4: Transekt 4. **A-D:** Dødmannshånd på fastbunn. **E-F:** Skjellsand og skjellrester.



Figur A.5: Transekt 5. **A, B, C, E:** dødmannshånd på fastbunn. **D:** Rugl på 14 meters dyp. **E og F:** Sørliche del av transektet med muslinger og dødmannshånd.