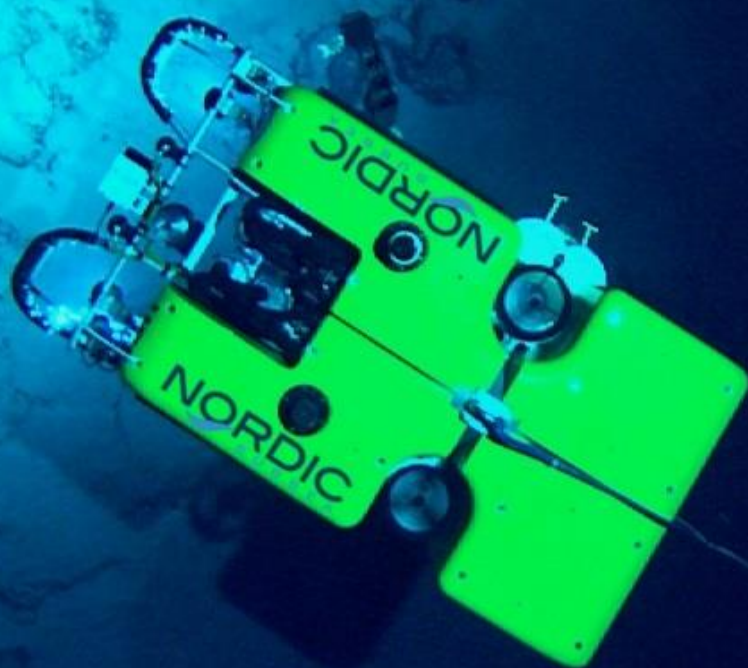


Havbunnsinspeksjon av området utenfor Østmarkneset
Søk etter farlige objekter i forbindelse med bunnundersøkelser



NORDIC
S U B S E A

SIGNATURER

	NAVN	Sign.	STILLING
Godkjent	Brynjar Wiig	BW	Senior Inspektør
Utarbeidet	Magnus Halvorsen	MH	Senior ROV Supv.

REVISJONER

Revisjon	Dato	Bakgrunn for revisjon	Utført
Rev 0	11.03.2019	For kommentar	MH

INNHold	Side
2. SAMMENDRAG	4
3. INTRODUKSJON.....	4
4. ROV OG SURVEY UTSYR	8
5. ROV INSPEKSJON	10
6. OMRÅDE A1	11
7. OMRÅDE A2	34
8. OMRÅDE A3	49
9. OMRÅDE A7	69
10. OMRÅDE A8A.....	82
11. OMRÅDE A8B	87
12. OMRÅDE A9	93
13. OMRÅDE A12	95
14. OMRÅDE A13	100
15. BILDER FRA OPERASJONEN	102
16. DATALEVERANSE.....	103
APPENDIKS A: OBSERVASJONER	104
APPENDIKS B: KART	109

2. SAMMENDRAG

Her følger en liste over våre tolkninger som «funn av relevans» med sideanvisninger.

- Område A1: [T70](#) Rester av gammelt anker, trolig i sammenheng med vrak T48. Trolig varslingsplikt.
- Borelokasjon B8 har i sør østlig hjørne et objekt ([T17](#)) som er av ukjent karakter. På bakgrunn av dette ville vi vurdert flytting av B8 til et område uten funn.
- Område A2: [T25](#) 3 Sylindriske gjenstander liggende side om side med fullt utslag på metalldetektor
- Område A3: [T34](#) Sylindrisk objekt med utslag på metalldetektor.
- Område A3: [T44](#) Stålhylse eller lignende
- Område A3: [T88](#) Skall/rester av metallbøye.
- Område A7: [T48](#) Trolig rester fra gammelt vrak eller lignende. Trolig varslingsplikt.

3. INTRODUKSJON

Den 08.02.2019, 15.02.2019 og 25.02.2019 utførte Nordic Subsea AS inspeksjon av havbunn ved Østmarkneset på vegne av Rambøll AS.

Områdene ble søkt avsøkt ved hjelp av ROV med påmontert metallsøker. Alle treff med metallsøker er markert og tatt ut stillbilde av. Det ble også gjort visuelt søk i området, og bratte områder uegnet for metallsøker ble i hovedsak gjennomført ved hjelp av ROV med posisjonering for grid/linjesøk.

Borelokasjonene B1 – B13 ble grundig gjennomført i en egen bolk med metallsøker. Borelokasjonene B6 og B7 ble ikke søkt. Disse kan nås fra land, da de ligger over laveste lavvann.

Link til lokasjon:

<https://kart.fiskeridir.no/share/52aa7703363c>



Fig. 1 Oversiktskart Lokasjon

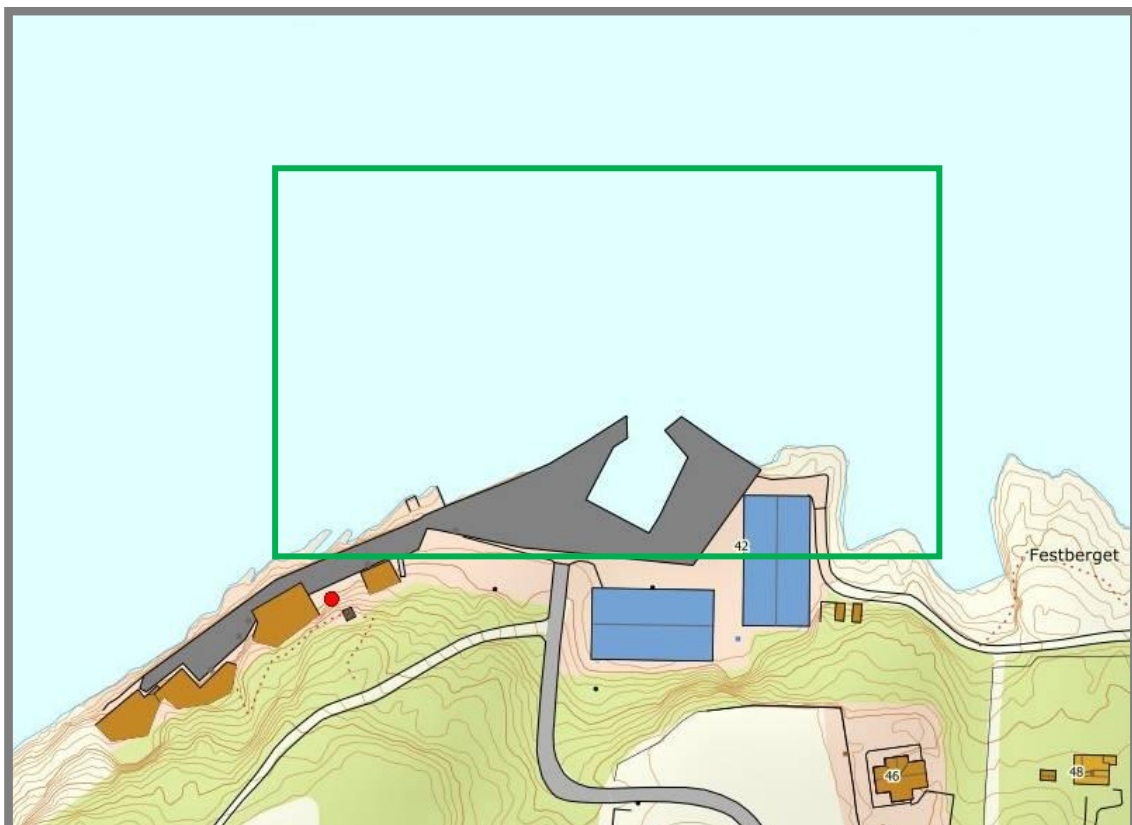


Fig. 2 Detaljkart lokasjon

3.1.1 geodetiske parameter

Posisjoner i denne rapporten og posisjoner angitt på video overlay er oppgitt i både i geografisk og merkator projeksjon.

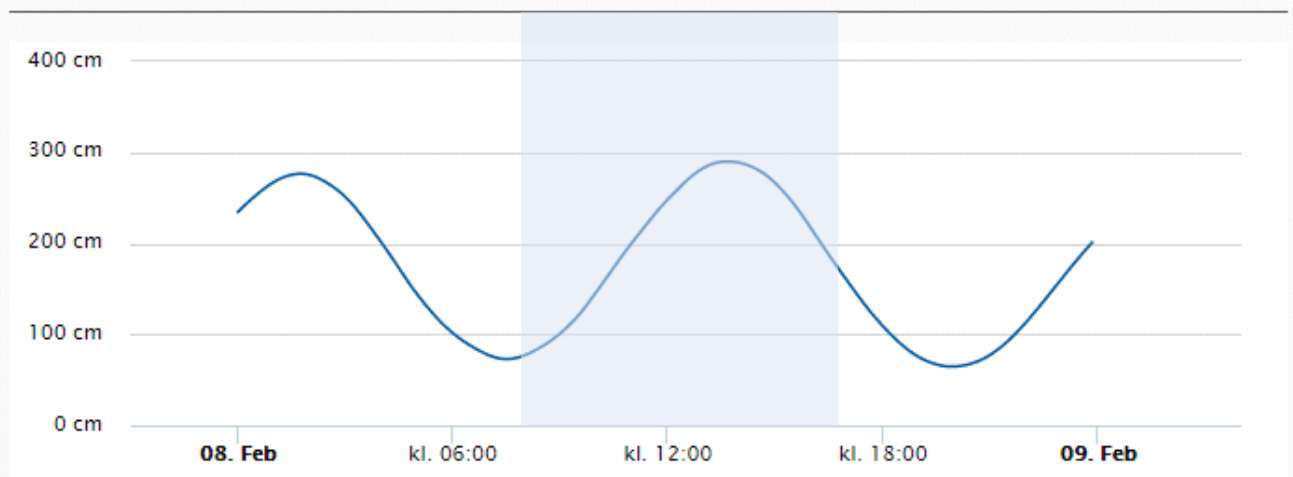
GEOGRAFISK	
Geografisk Datum	World Geodetic System 1984 (WGS-84)
Projeksjon	International 1924
Format	GG°MM.MMM
MERKATOR	
Geografisk Datum	World Geodetic System 1984 (WGS-84)
Projeksjon	Universal Transverse Mercator Sone 32 N (UTM-32N)
Format	Meter
Dybder	
Referanse	Vanndyp
Format	Meter
TID	
Tid – Video	UTC

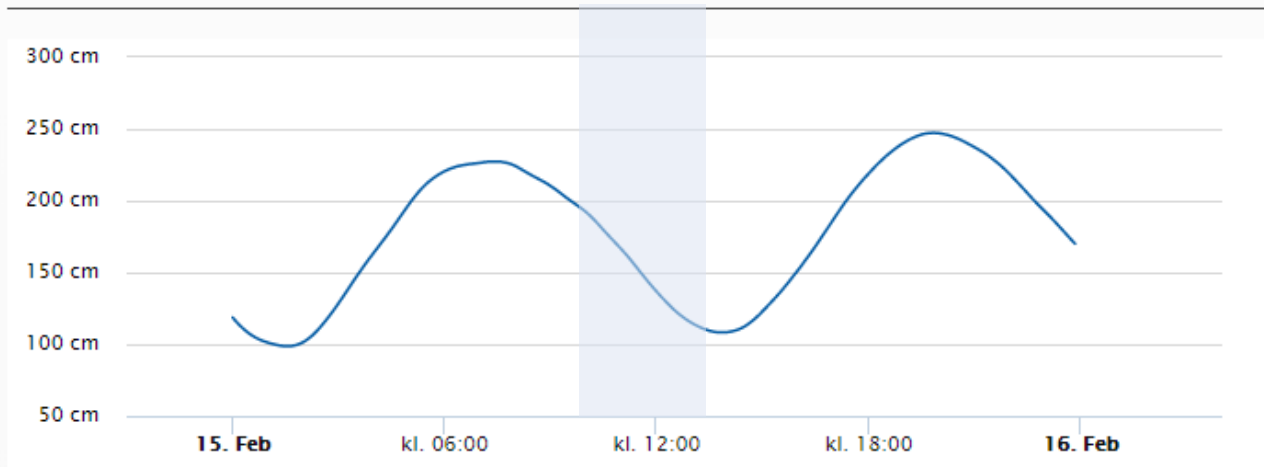
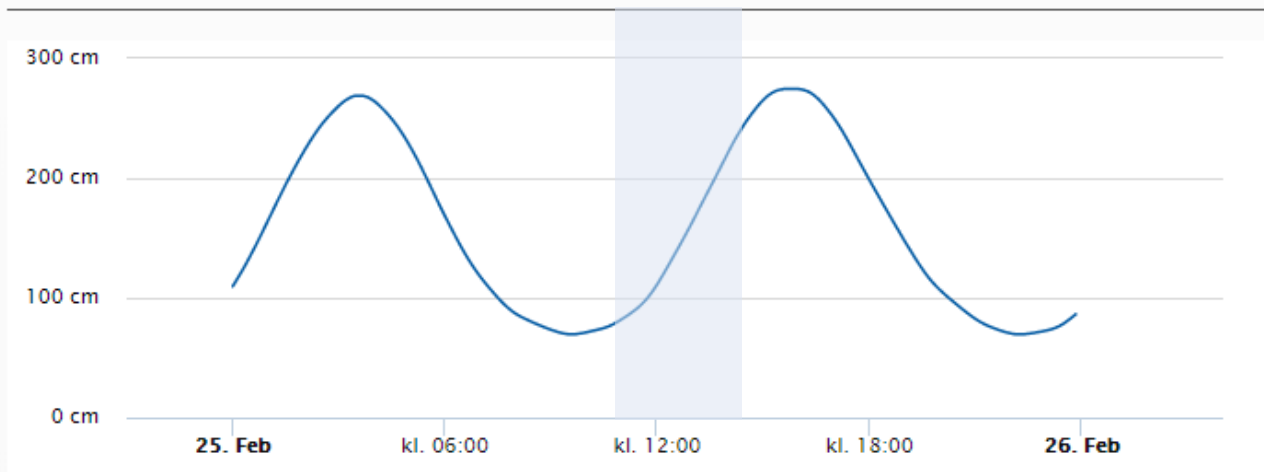
Alle UTM Koordinater, dybder og dimensjoner angitt i denne rapporten er i meter, med mindre annet er angitt.

3.1.2 Tidevann

Observert tidevann for lokaliteten under inspeksjonsperioden. Tidevannskurver og tabell referert til Sjøkartnull og til lokal tid.

8. februar - 8. februar 2019



15. februar - 15. februar 2019**25. februar - 25. februar 2019****3.1.3 Kontaktinfo**

Nordic Subsea AS



Ole Hoelsv 3, N-7562 Saksvik



(+47) 909 21 016

mail@nordicsubsea.nowww.nordicsubsea.no

3.1.4 Forkortelser

DTM	Digital Terrain Model	ROV	Remotely Operated Vehicle
DGPS	Differential Global Positioning System	RPT	ROV Positioning Transponder
HDD	Hard Disk Drive	S/N	Serie Nummer
N	Nord	S	Sør
NV	Nord-Vest	SV	Sør-Vest
NØ	Nord-Øst	SØ	Sør-Øst
OAS	Obstacle Avoidance Sonar	USBL	Ultra-Short Baseline (acoustic positioning)
QA	Quality Assurance	UTM	Universal Transverse Mercator projection
QC	Quality control	WGS-84	World Geodetic System of 1984

4. ROV OG SURVEY UTSYR

4.1.1 UTSTYRSOVERSIKT

Sensor	Type
Overflate posisjonering	True Heading Vector DGPS
Heading sensor	True Heading Vector DGPS Compass
MRU Sensor	Kongsberg Simrad xSense CRP Sensor
USBL Undervannsposisjonering	Kongsberg Simrad uPAP
Fartøy Auto Posisjonering	Technosub AutoPOS
ROV	Type
ROV	Aegir 50-4D
OAS /Scanning Sonar	Tritech Micron 800kHz digital
Video Overlay	Ocean Robotics
StillFig.	Outland Technologies
Video Lagring	Mpeg 4 Digitalt

Til inspeksjon ble det benyttet Nordic Subsea AS et eget fartøy som er satt opp spesielt for operasjoner av denne typen. Fartøyet har et egen automatiske posisjoneringssystem som fungerer slik at båten holder automatisk en posisjon uavhengig av vind og strømpåvirkning på fartøyet. Undervannsposisjoneringssystemet er koblet opp imot DGPS og Kompass om bord i båten som igjen kommuniserer med en responder på ROV. Responderen sender et akustisk signal igjennom vannet opp til en transduser som er montert om bord. Dette signalet blir så kalkulert og korrigert for retning rull, stamp. ROV Kalkulert posisjon dokumenteres på den digitale videoen samt inn på båtens navigasjonssystem som igjen blir etter prosessert i kart presentasjonen.

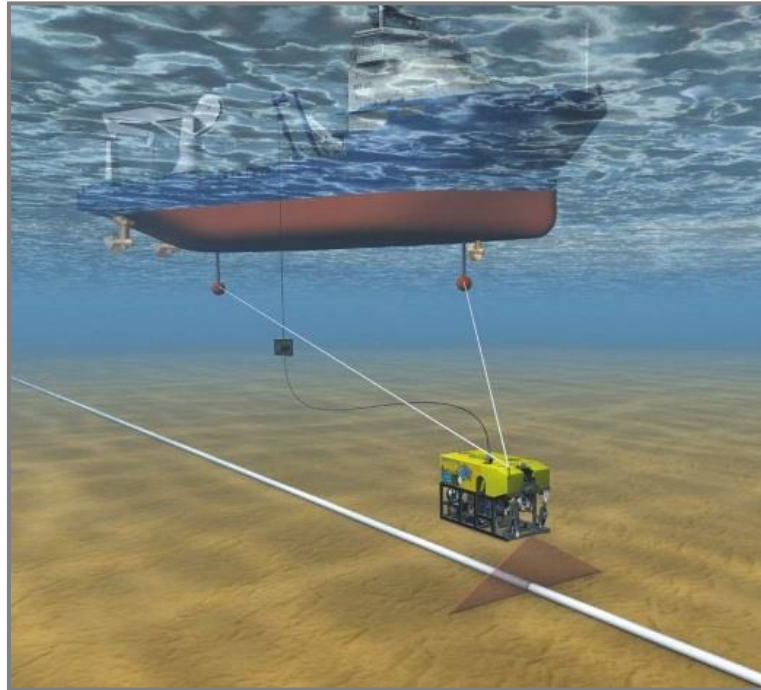


Fig. 3 USBL ROV Posisjonering

4.1.2 VIDEO OVERLAY

Alle inspeksjonsvideoer leveres med video overlay, som gir relevant informasjon for inspeksjonen.

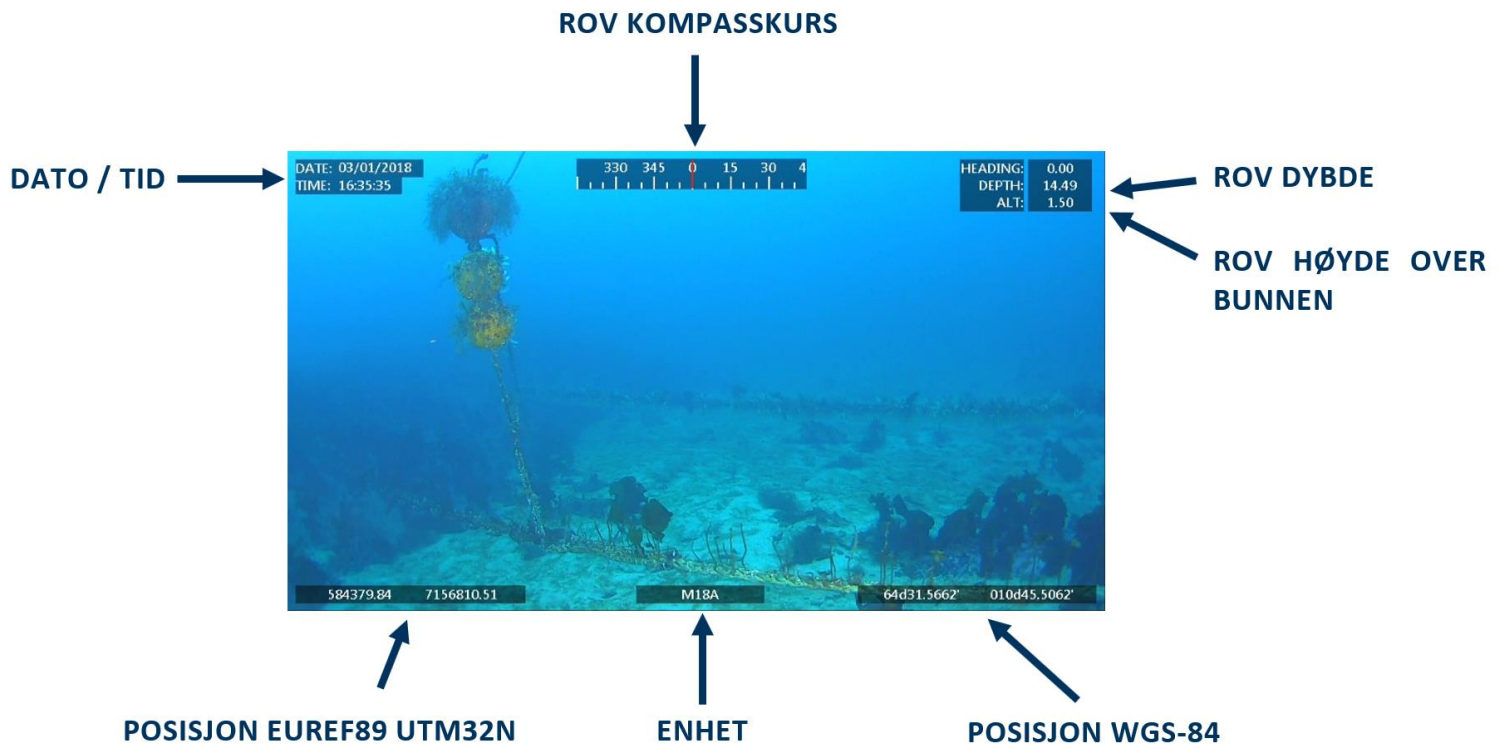


Fig. 4 ROV Video Overlay

5. ROV INSPEKSJON

Områdene A1, A2, A3, A7, A8A, A8B i flate områder, A12 og A13 ble gjennomført visuelt og med metalldetektor. Områdene A9, bratte områder i A8B og A4 ble gjennomført visuelt. Borelokasjonene B1 – B13 ble gjennomført i en egen bolk. Borelokasjonene B6 og B7 ble ikke gjennomført, da disse lå på land.

Nordic Subsea AS kan ikke stilles ansvarlig for eventuelle feil klassifiseringer eller feil og mangler som ikke er registrert som observasjoner eller påpekte observasjoner med eventuelle tiltak som er igangsatt. Klassifisering av avvik og tilstand ligger hos akkreditert inspeksjonsorgan og denne rapportens klassifiseringer av observasjoner er kun en betraktning.

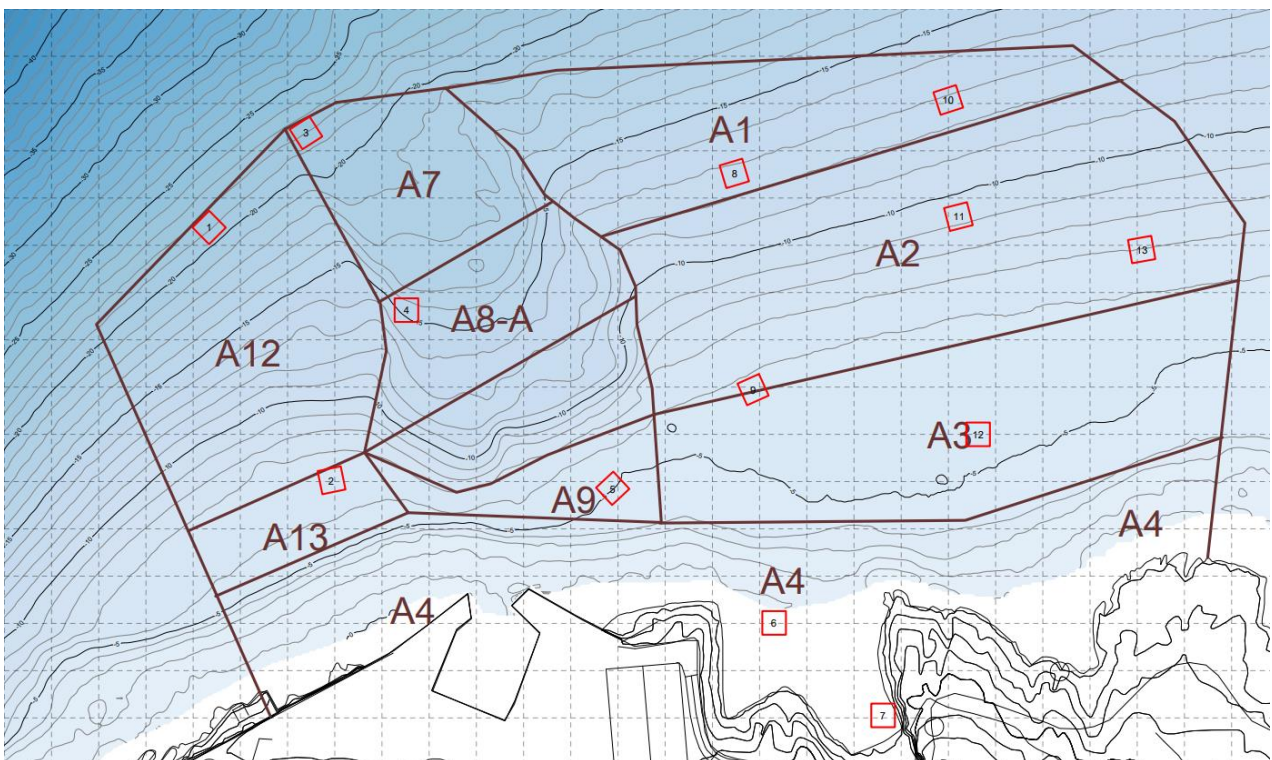
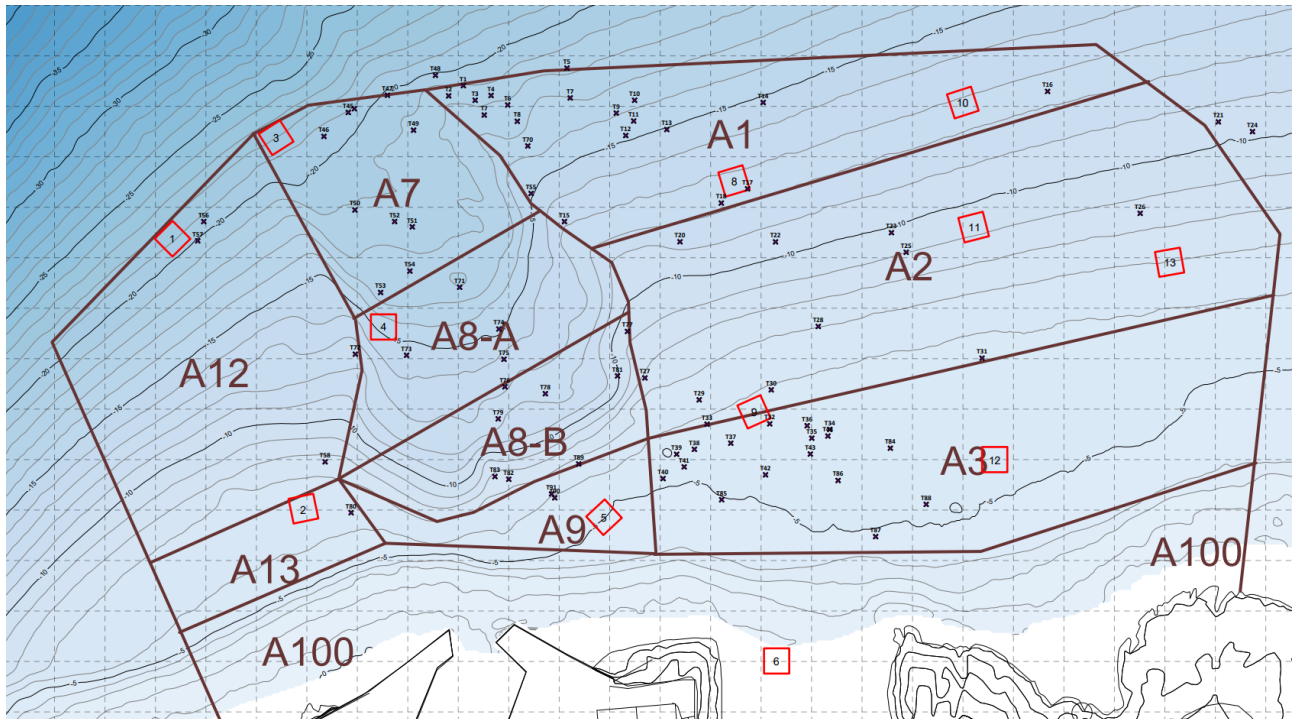


Fig. 5 Oversikt Søkeområder

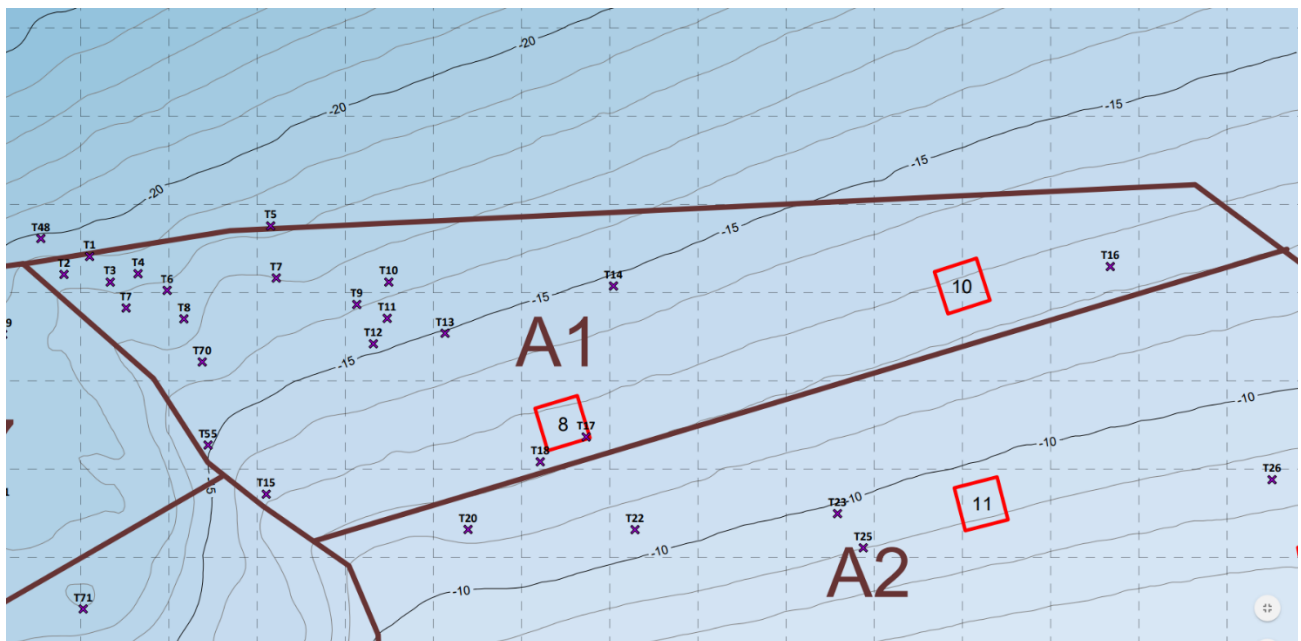
6. OMRÅDE A1

Funn av relevanse:

- Område A1: [T70](#) Rester av gammelt anker, trolig i sammenheng med vrak T48. Trolig varslingsplikt.
- Borelokasjon B8 har i sør østlig hjørne et objekt ([T17](#)) som er av ukjent karakter. På bakgrunn av dette ville vi vurdert flytting av B8 til et område uten funn.



Oversiktskart



Detaljkart område

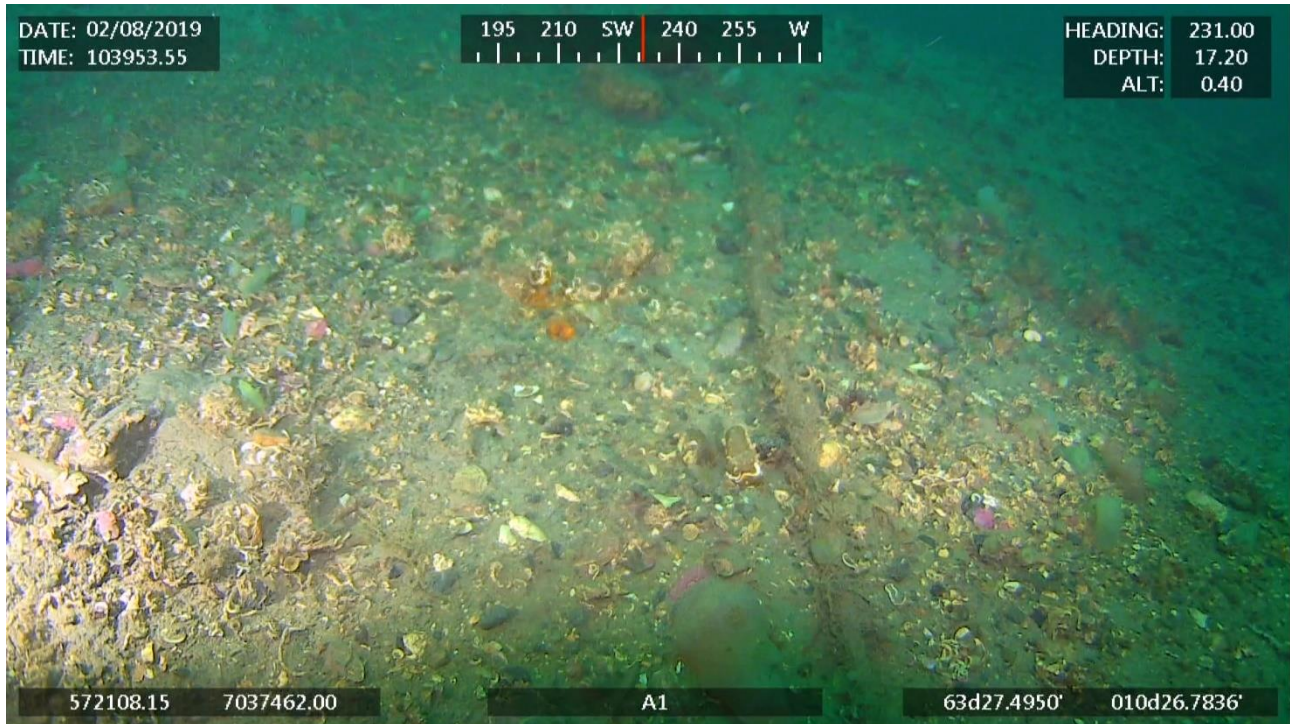
6.1.1 T1

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572111,01	7037464,10	N 63° 27,496' E 10° 26,787'	T1	Fix	17.90	STÅLRAMME



6.1.2 T2

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572108,10	7037462,07	N 63° 27,495' E 10° 26,784'	T2	Fix	17.40	UTSLAG MAGNETOMETER IKKE SYNL



6.1.3 T3

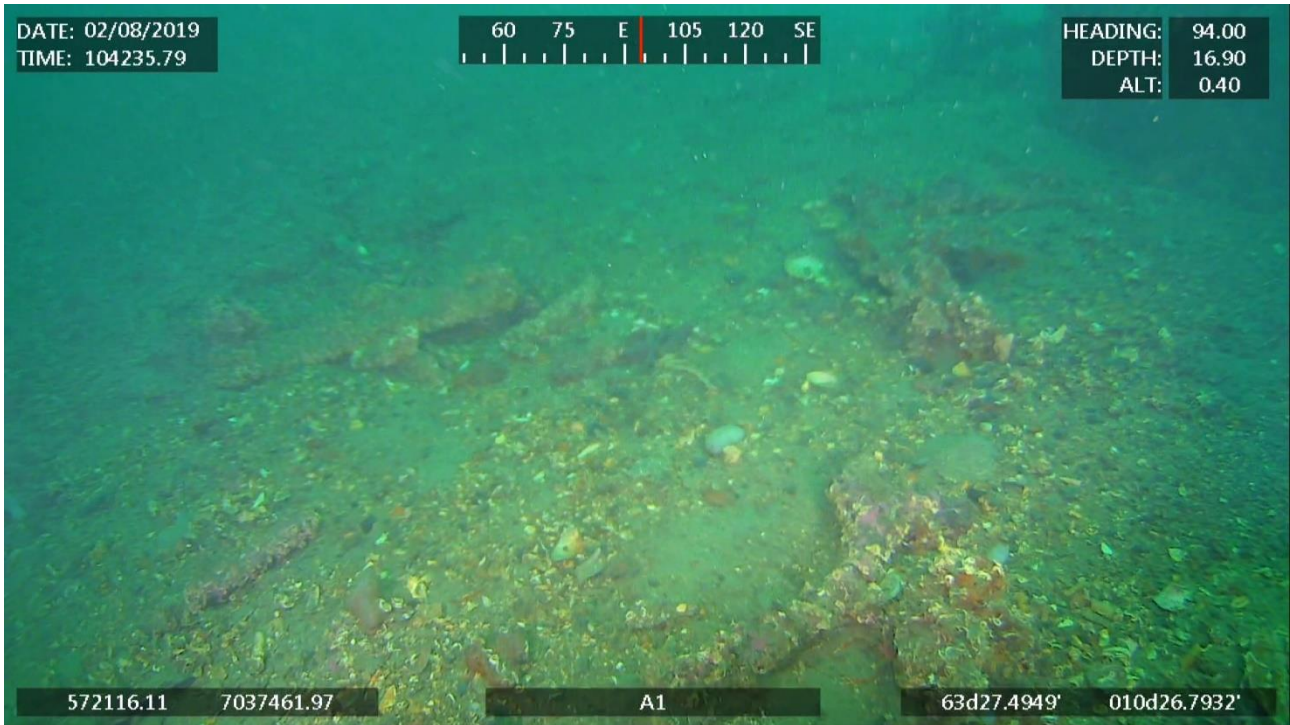
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572113,35	7037461,20	N 63° 27,494' E 10° 26,79'	T3	Fix	17.20	STÅLRESTER PÅ BUNNEN UTSLAG MAG



6.1.4 T4

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572116,50	7037462,15	N 63° 27,495' E 10° 26,794'	T4	Fix	17.00	STÅLSKROT





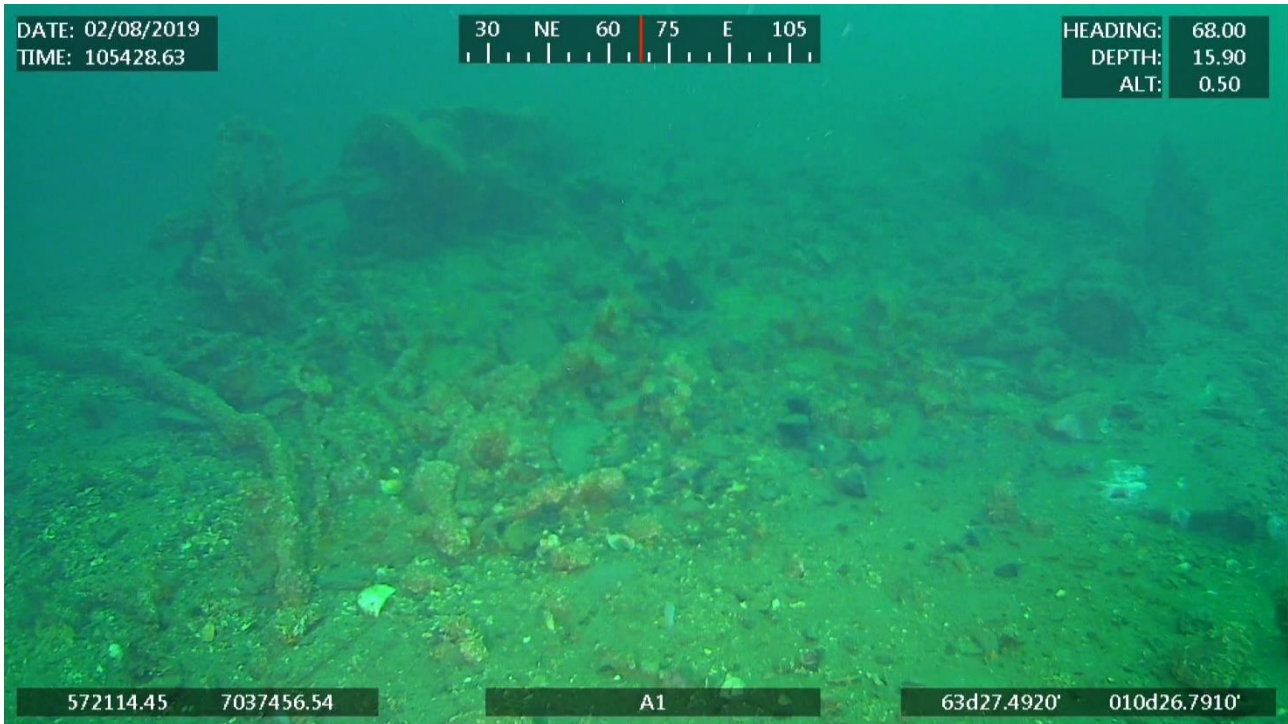
6.1.5 T5

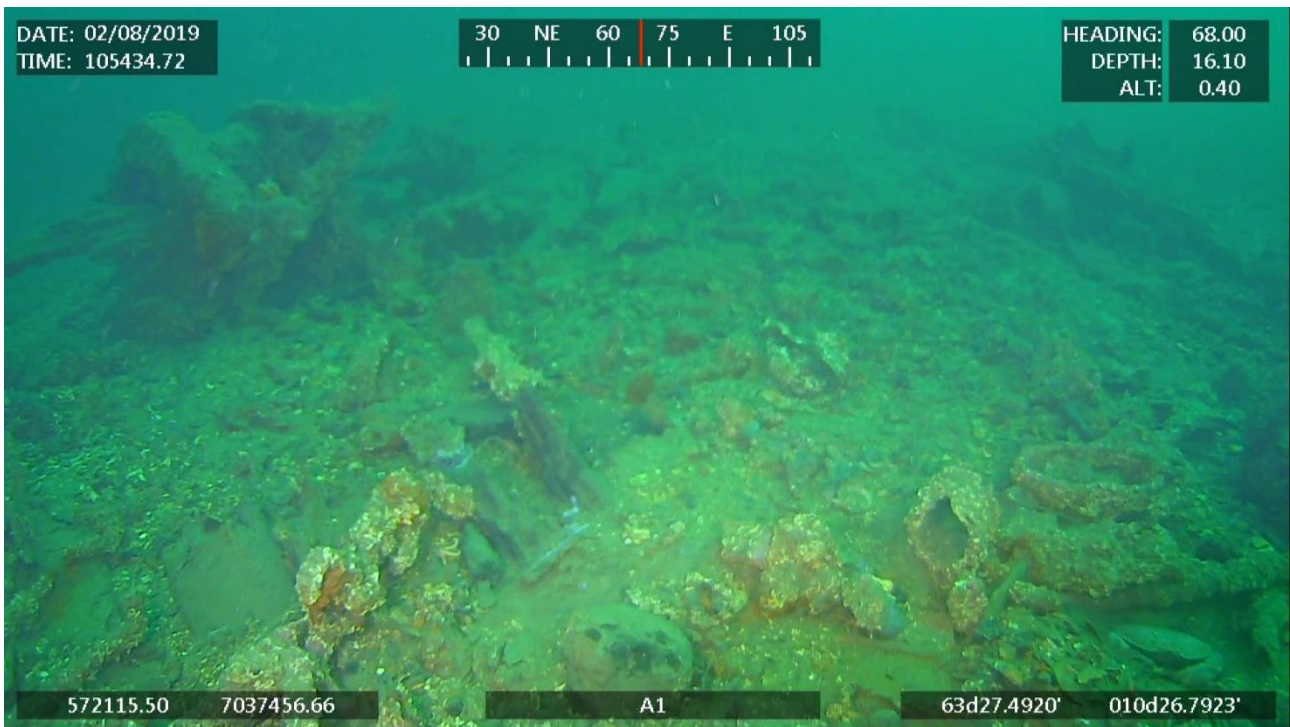
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572131,54	7037467,56	N 63° 27,498' E 10° 26,812'	T5	Fix	16.80	FLASKKE/GLASS IKKE MAG



6.1.6 T6

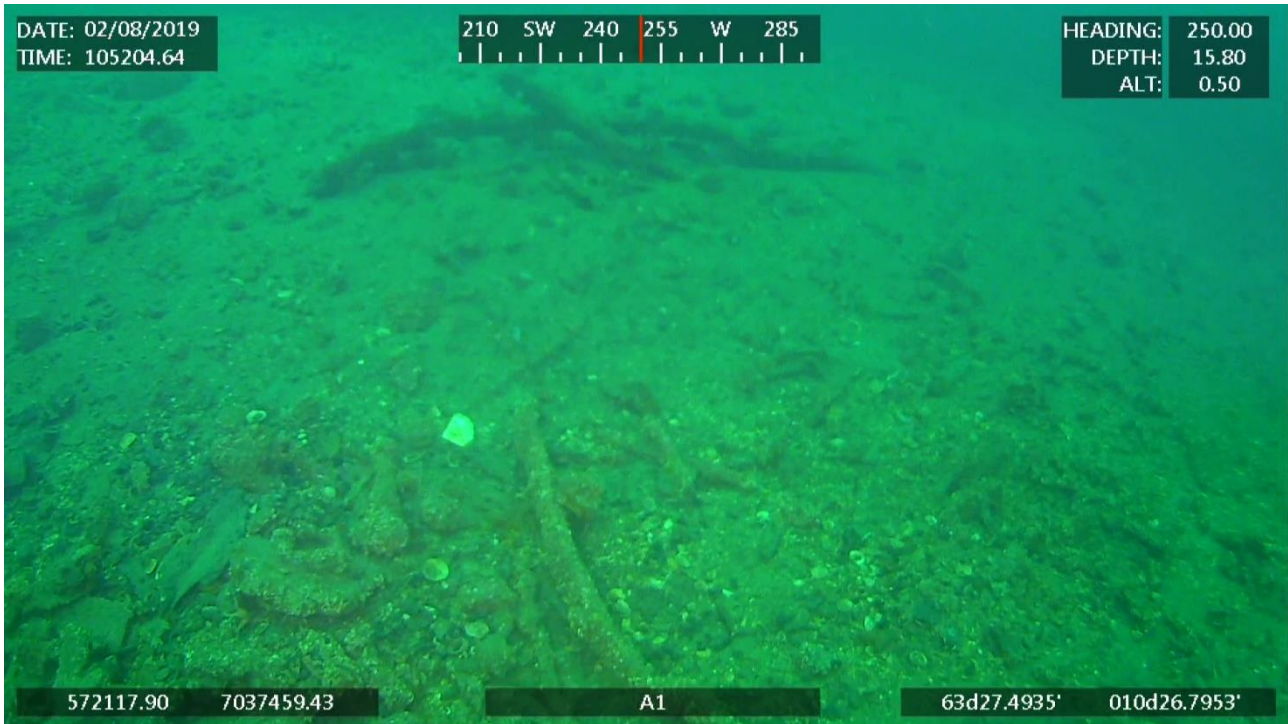
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572119,80	7037460,26	N 63° 27,494' E 10° 26,798'	T6	Fix	16.50	Trolig vinsj eller lignende, mange objekter i området





6.1.7 T7

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572115,15	7037458,27	N 63° 27,493' E 10° 26,792'	T7	Fix	16.20	STÅL



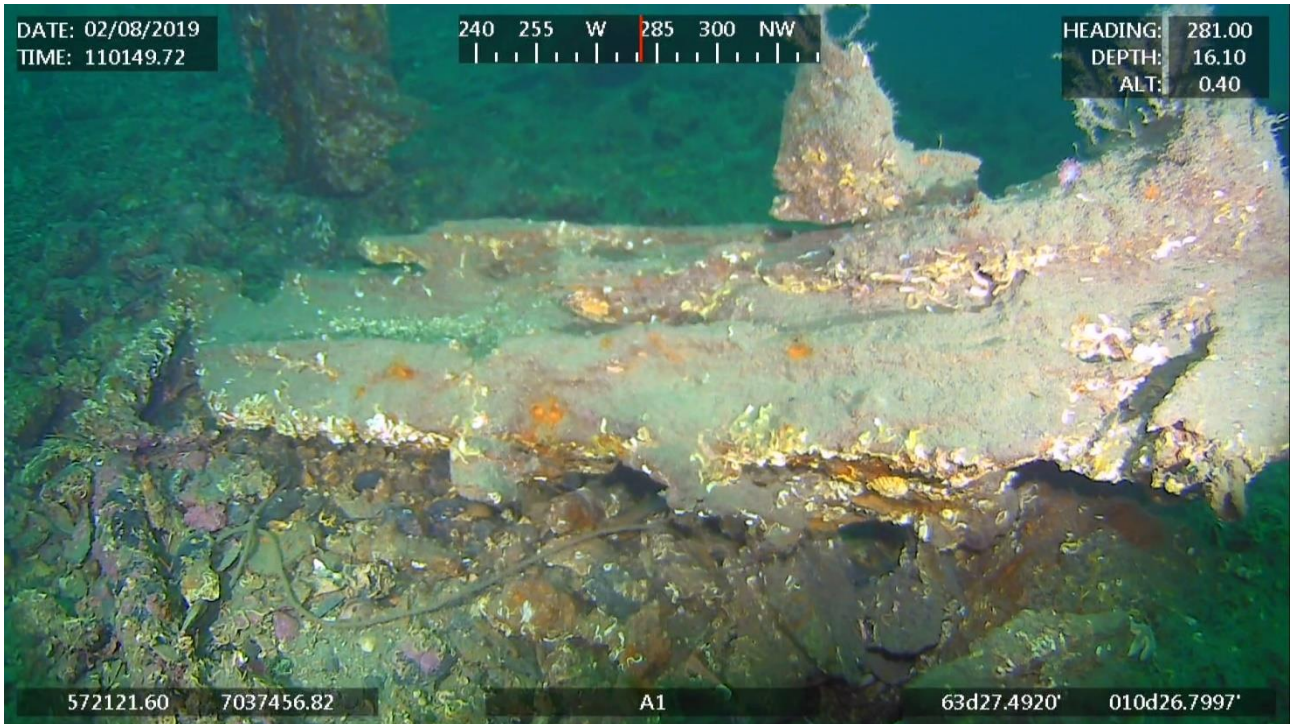
6.1.8 T7.2

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572132,18	7037461,66	N 63° 27,494' E 10° 26,813'	T7.2	Fix	16.10	2 FLASKER



6.1.9 T8

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572121,70	7037457,03	N 63° 27,492' E 10° 26,8'	T8	Fix	16.00	STÅL, SAMME KONSTRUKSJON



6.1.10 T9

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572141,31	7037458,66	N 63° 27,493' E 10° 26,823'	T9	Fix	15.00	STÅLRØR



6.1.11 T10

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572144,94	7037461,20	N 63° 27,494' E 10° 26,828'	T10	Fix	15.30	TEINE



6.1.12 T11

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572144,76	7037457,09	N 63° 27,492' E 10° 26,828'	T11	Fix	17.94	STÅLRØR



6.1.13 T12

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572143,19	7037454,21	N 63° 27,49' E 10° 26,826'	T12	Fix	13.70	STÅLRØR



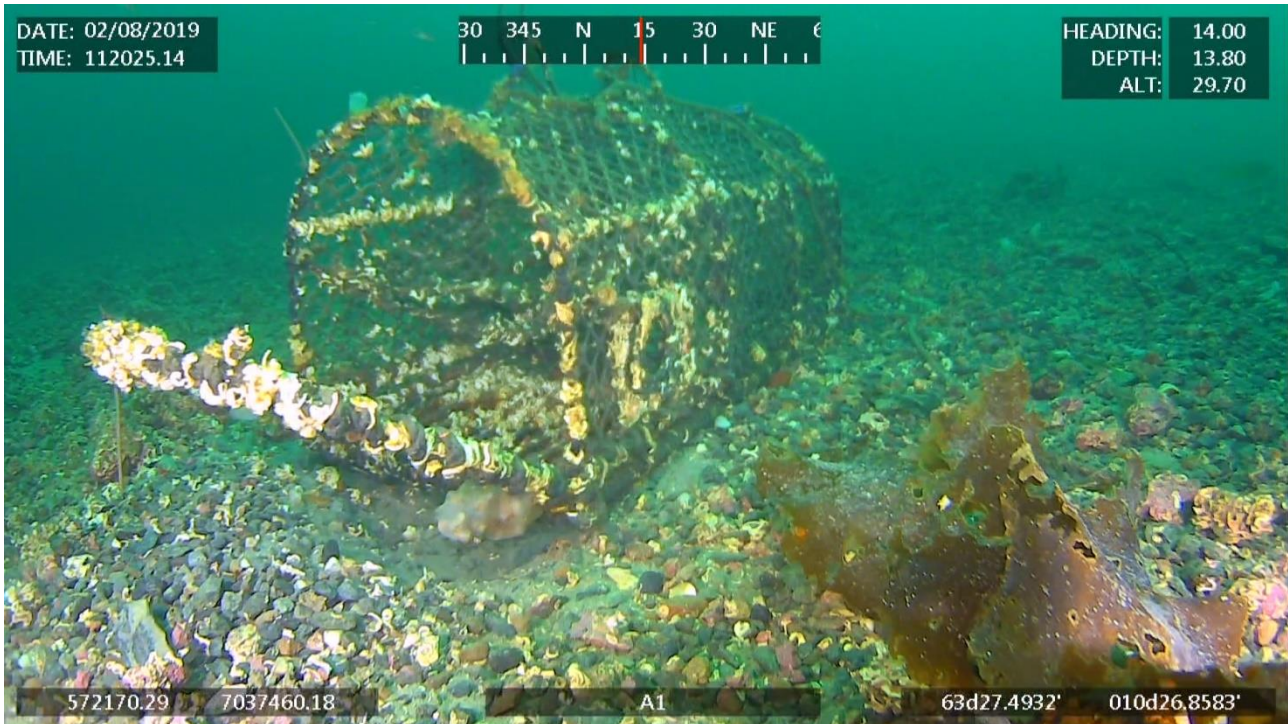
6.1.14 T13

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572151,32	7037455,40	N 63° 27,491' E 10° 26,835'	T13	Fix	13.90	STÅLBJELKE



6.1.15 T14

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572170,42	7037460,76	N 63° 27,494' E 10° 26,858'	T14	Fix	13.90	TEINE



6.1.16 T15

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572131,04	7037437,16	N 63° 27,481' E 10° 26,81'	T15	Fix	12.50	UTSLAG METALLSØKER 80%



6.1.17 T16

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572226,77	7037462,96	N 63° 27,494' E 10° 26,926'	T16	Fix	15.16	UTSKLØAG METALL, SYMASKIN?



6.1.18 T17

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572167,32	7037443,65	N 63° 27,484' E 10° 26,854'	T17	Fix	11.70	UKJENT OBJEKT 100% UTSLAG METTALL, NÆRT BORELOKASJON



6.1.19 T18

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572162,12	7037440,83	N 63° 27,483' E 10° 26,848'	T18	Fix	11.70	UKJENT INGEN UTSLAG METALL



6.1.20 T70

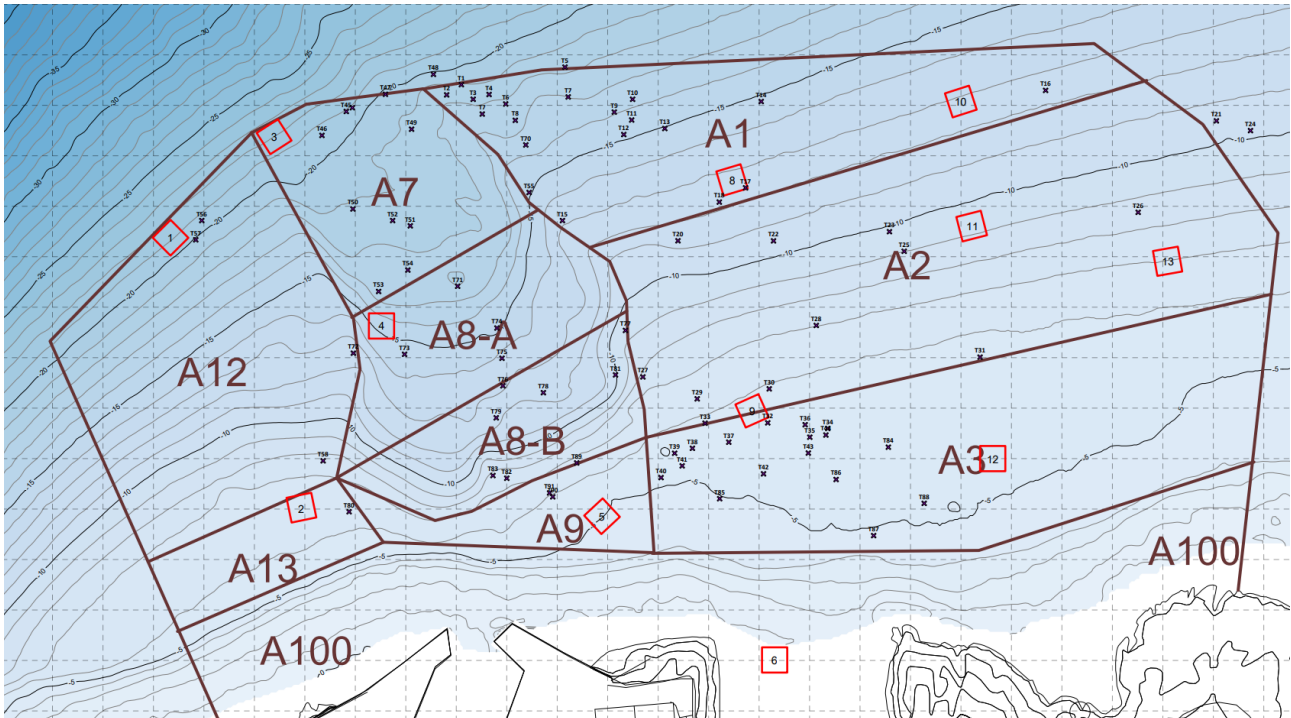
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572123,78	7037452,15	N 63° 27,489' E 10° 26,802'	T70	Fix	15.10	ende stokkanker



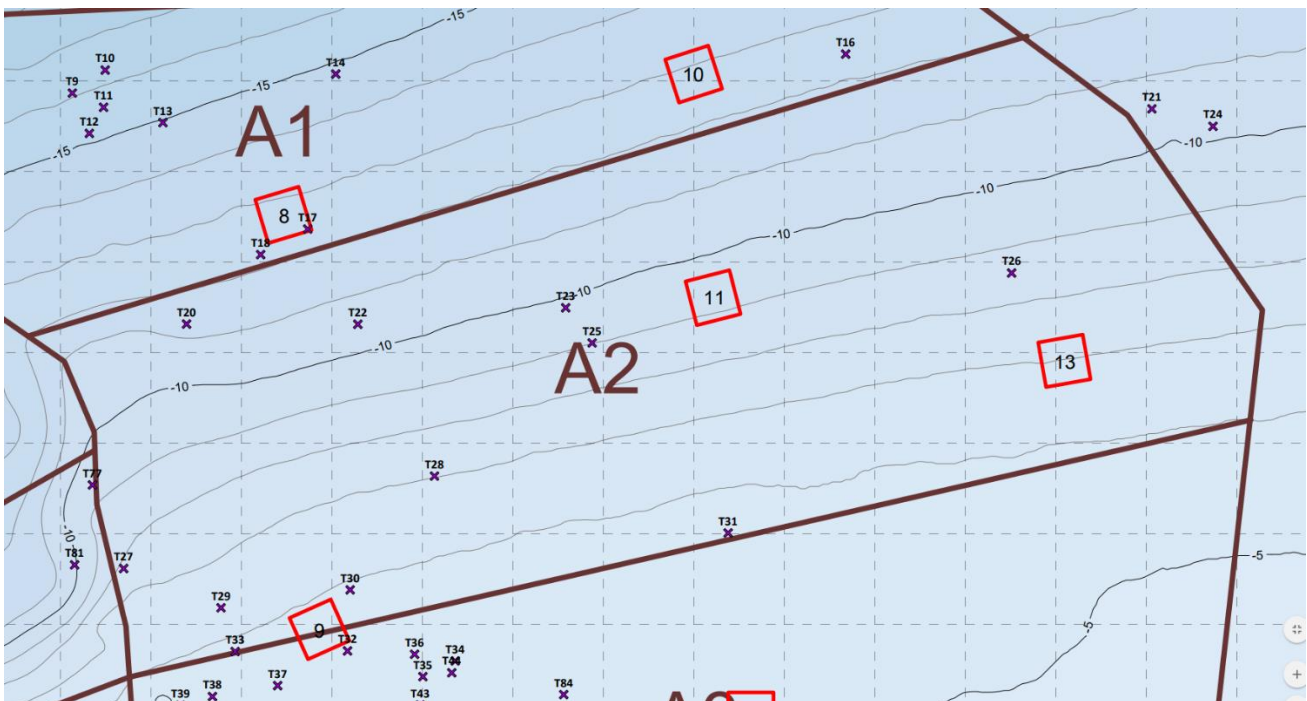
7. OMRÅDE A2

Funn av relevanse:

- [T25](#) 3 sylindriske gjenstander liggende side om side med fullt utslag på metalldetektor.



Oversiktskart



Detaljkart område

7.1.1 T20

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572153,93	7037433,16	N 63° 27,479' E 10° 26,838'	T20	Fix	10.90	UKJENT OBJEKT, MESSING



7.1.2 T21

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572260,61	7037456,92	N 63° 27,49' E 10° 26,967'	T21	Fix	10.30	TAU



7.1.3 T22

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572172,86	7037433,14	N 63° 27,479' E 10° 26,861'	T22	Fix	10.00	PLASTBØTTE



7.1.4 T23

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572195,83	7037434,96	N 63° 27,479' E 10° 26,888'	T23	Fix	9.40	STÅLRØR



7.1.5 T24

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572267,36	7037454,99	N 63° 27,489' E 10° 26,975'	T24	Fix	9.50	FISKERUSE M FISK



7.1.6 T25

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572198,75	7037431,08	N 63° 27,477' E 10° 26,892'	T25	Fix	8.80	3 SYLINDRE FULLT UTSLAG MS FLERE SMÅ OBJEKTER I OMRÅDET



7.1.7 T26

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572245,11	7037438,80	N 63° 27,481' E 10° 26,948'	T26	Fix	8.30	TEINE



7.1.8 T27

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572146,98	7037406,18	N 63° 27,464' E 10° 26,829'	T27	Fix	6.90	GAMMEL KABEL



7.1.9 T28

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572181,33	7037416,38	N 63° 27,47' E 10° 26,87'	T28	Fix	6.70	UTSLAG 100% MS RAMME



7.1.10 T29

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572157,74	7037401,84	N 63° 27,462' E 10° 26,842'	T29	Fix	6.50	STÅLOBJEKT



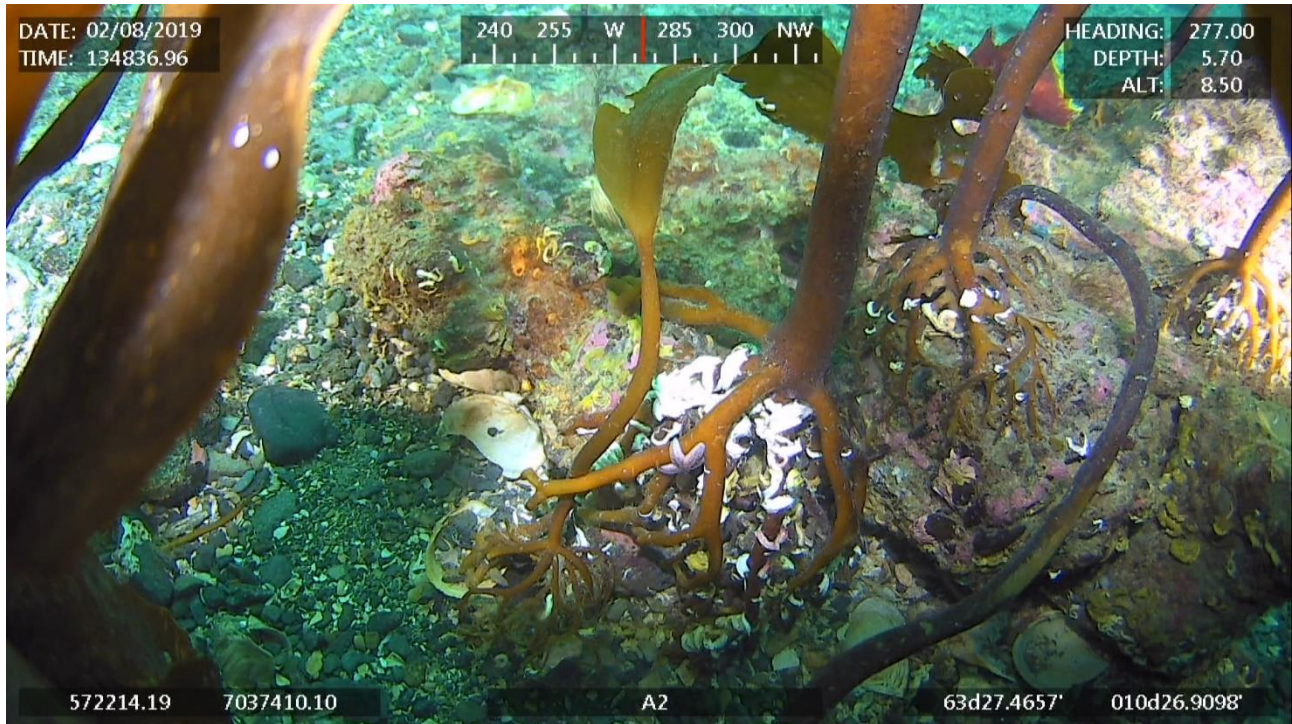
7.1.11 T30

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572172,01	7037403,82	N 63° 27,463' E 10° 26,859'	T30	Fix	5.50	STOR STÅLRAMME



7.1.12 T31

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572213,78	7037410,10	N 63° 27,466' E 10° 26,909'	T31	Fix	5.70	UKJENT OBHEKT 100% UTSLAG MS



7.1.13 T32

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572171,72	7037397,08	N 63° 27,459' E 10° 26,858'	T32	Fix	5.20	STÅLBJELKE



7.1.14 T33

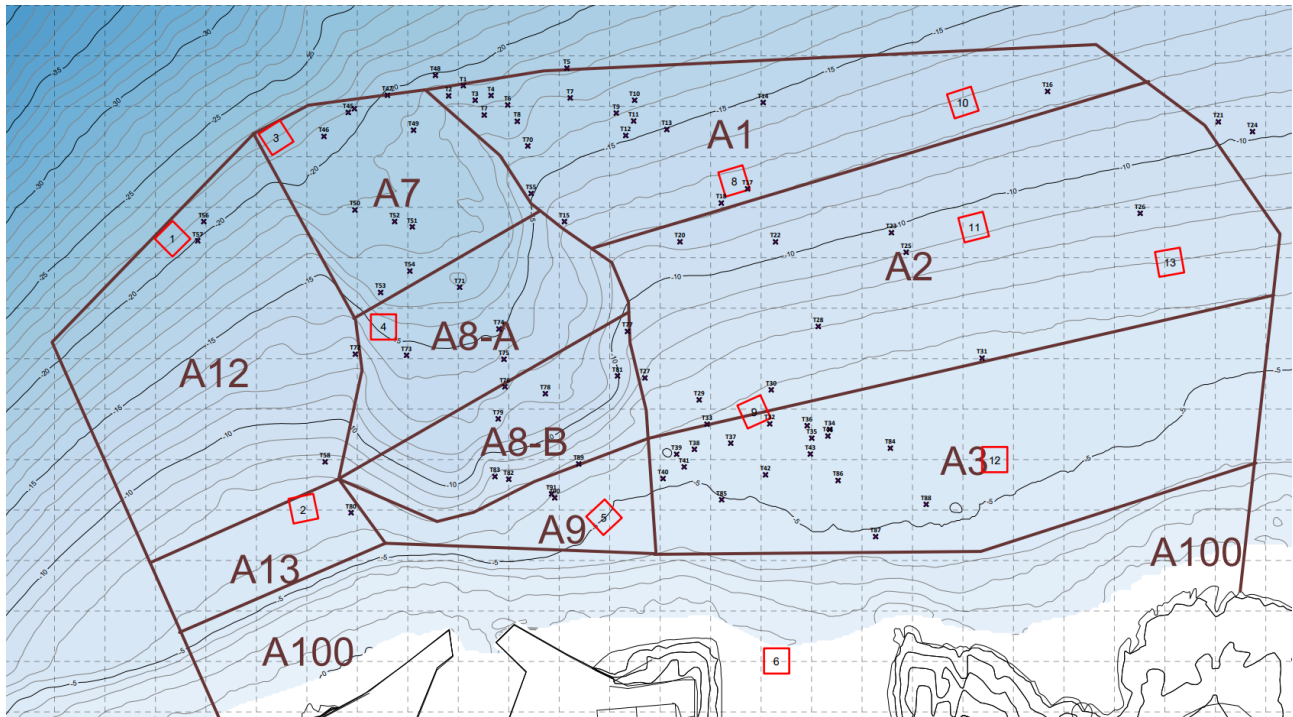
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572159,30	7037397,01	N 63° 27,459' E 10° 26,843'	T33	Fix	9.01	STÅL



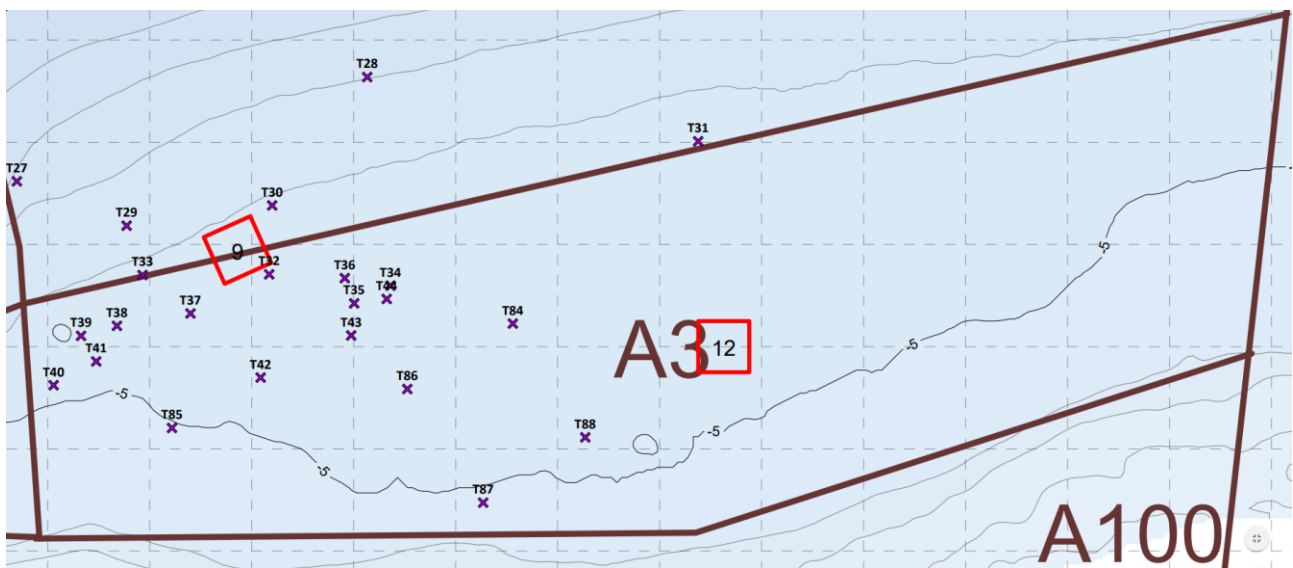
8. OMRÅDE A3

Funn av relevanse:

- [T34](#) Sylindrisk objekt med utslag på metalldetektor.
- [T44](#) Stålhylse eller lignende
- [T88](#) Skall/rester av metallbøye.



Oversiktskart



Detaljkart område

8.1.1 T34

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572183,61	7037395,97	N 63° 27,459' E 10° 26,873'	T34	Fix	5.70	SYLINDRISK STÅL







8.1.2 T35

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572180,05	7037394,24	N 63° 27,458' E 10° 26,868'	T35	Fix	6.23	STÅL 100% UTSLAG MS



8.1.3 T36

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572179,13	7037396,71	N 63° 27,459' E 10° 26,867'	T36	Fix	5.50	STÅL RING 100% MS

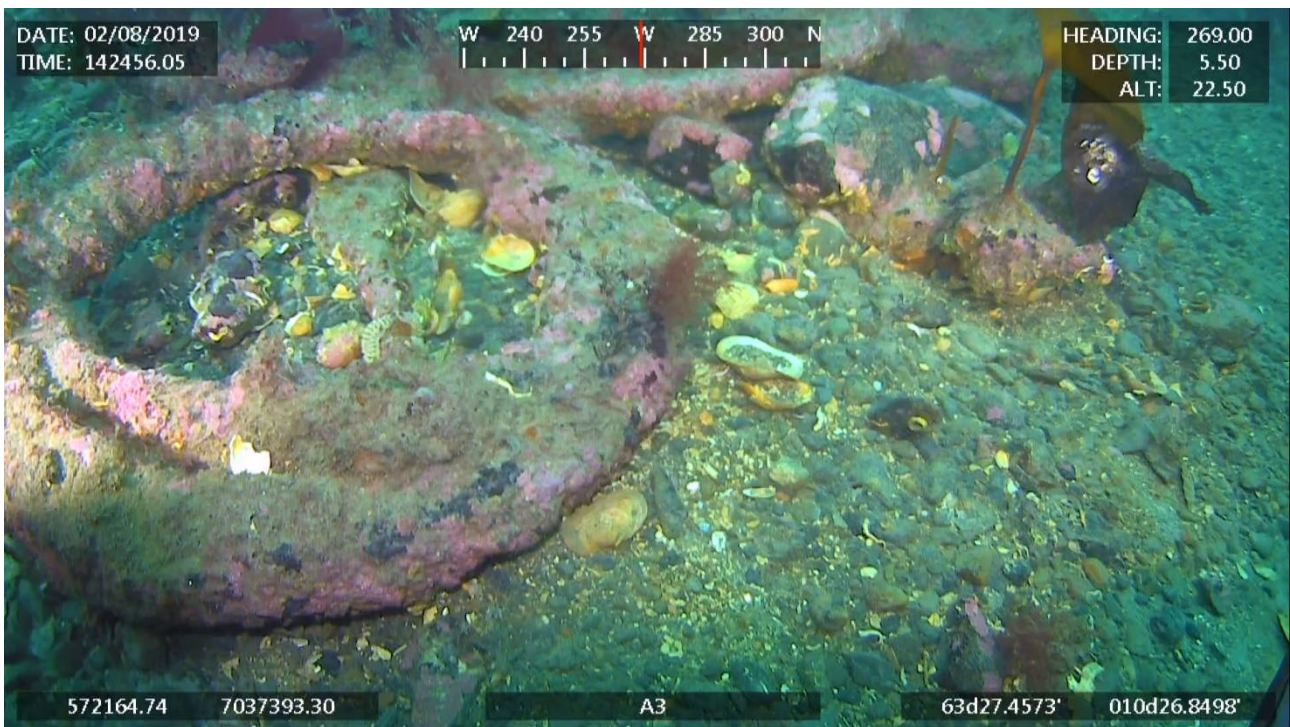


8.1.4 T37

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572164,00	7037393,25	N 63° 27,457' E 10° 26,849'	T37	Fix	5.40	STÅL FLERE OBJEKTER MULIG KABEEL 100% MS

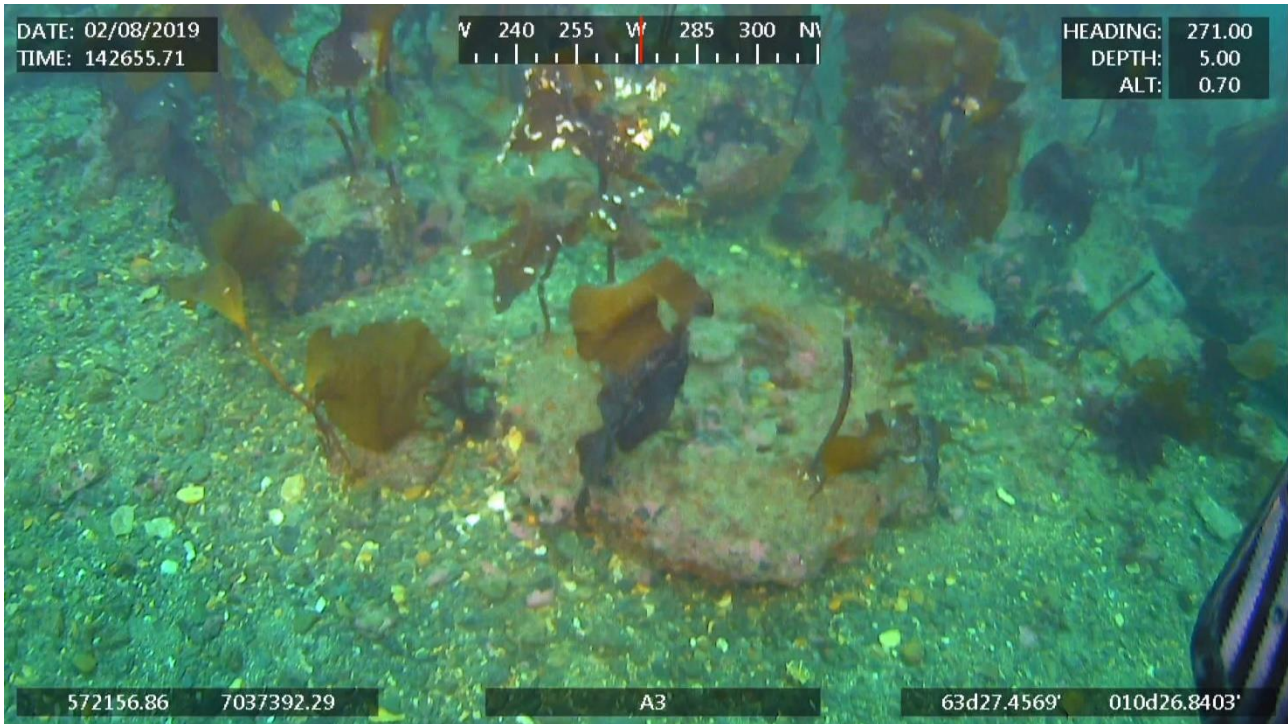






8.1.5 T38

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572156,79	7037392,04	N 63° 27,457' E 10° 26,84'	T38	Fix	5.00	KABEL? 100% MS



8.1.6 T39

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572153,27	7037391,06	N 63° 27,456' E 10° 26,836'	T39	Fix	5.10	UKJENT OG MULIG KABEL



8.1.7 T40

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572150,58	7037386,23	N 63° 27,454' E 10° 26,833'	T40	Fix	5.10	KABEL COILER



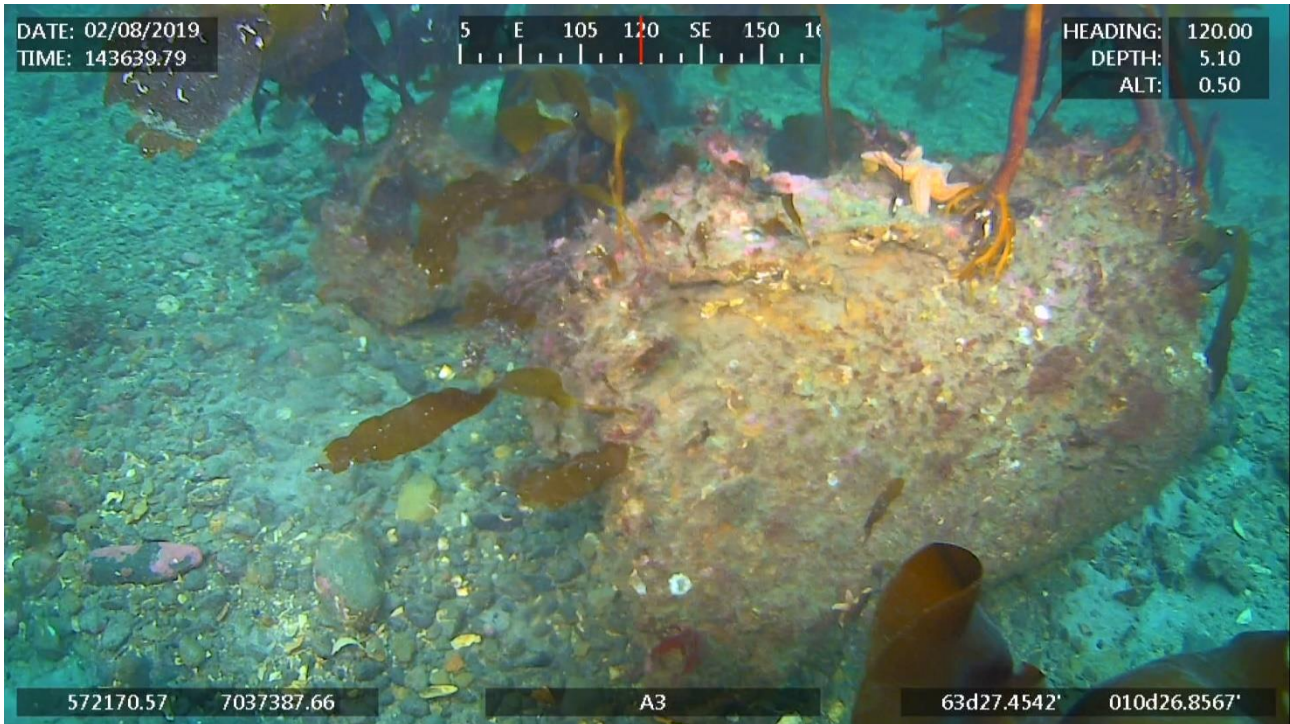
8.1.8 T41

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572154,76	7037388,56	N 63° 27,455' E 10° 26,838'	T41	Fix	5.20	STÅLRAMME OG SMÅDELER



8.1.9 T42

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572170,88	7037386,98	N 63° 27,454' E 10° 26,857'	T42	Fix	5.00	SYLINDRISK OBJEKT



8.1.10 T43

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572179,76	7037391,10	N 63° 27,456' E 10° 26,868'	T43	Fix	5.30	UKJENT OBJEKT



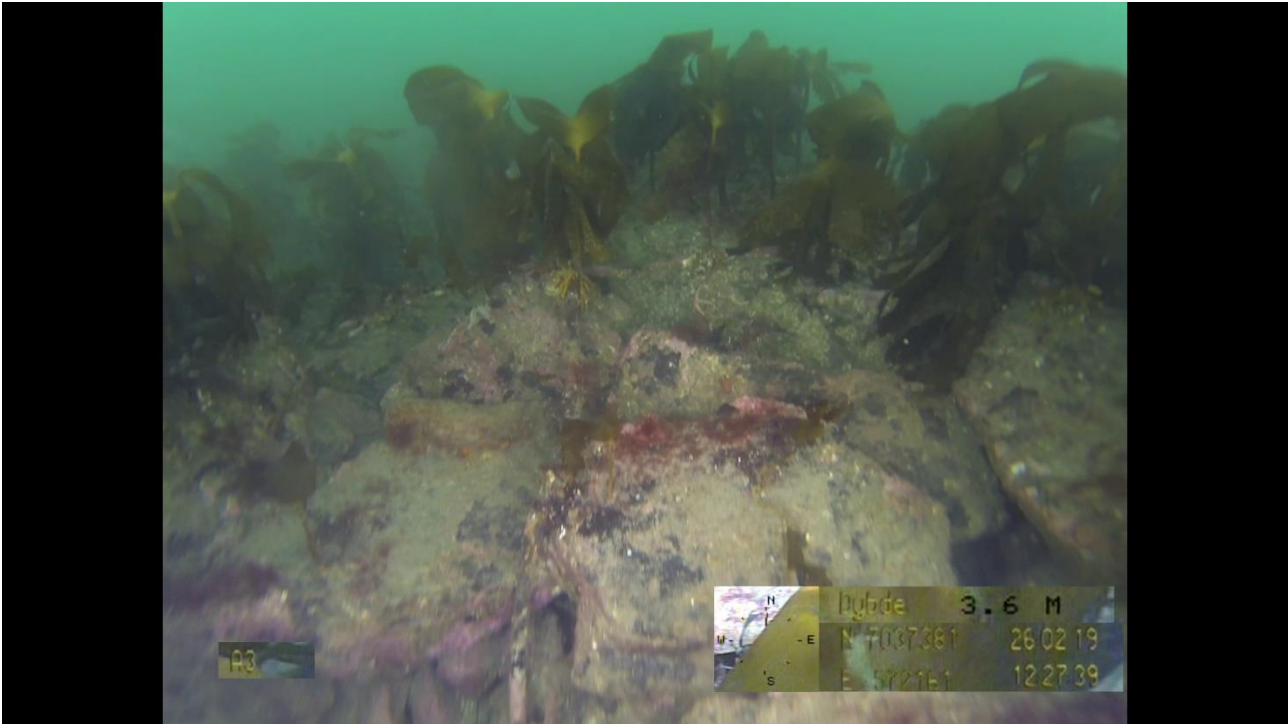
8.1.11 T44

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572183,24	7037394,67	N 63° 27,458' E 10° 26,872'	T44	Fix	5.50	STÅL HYLSE



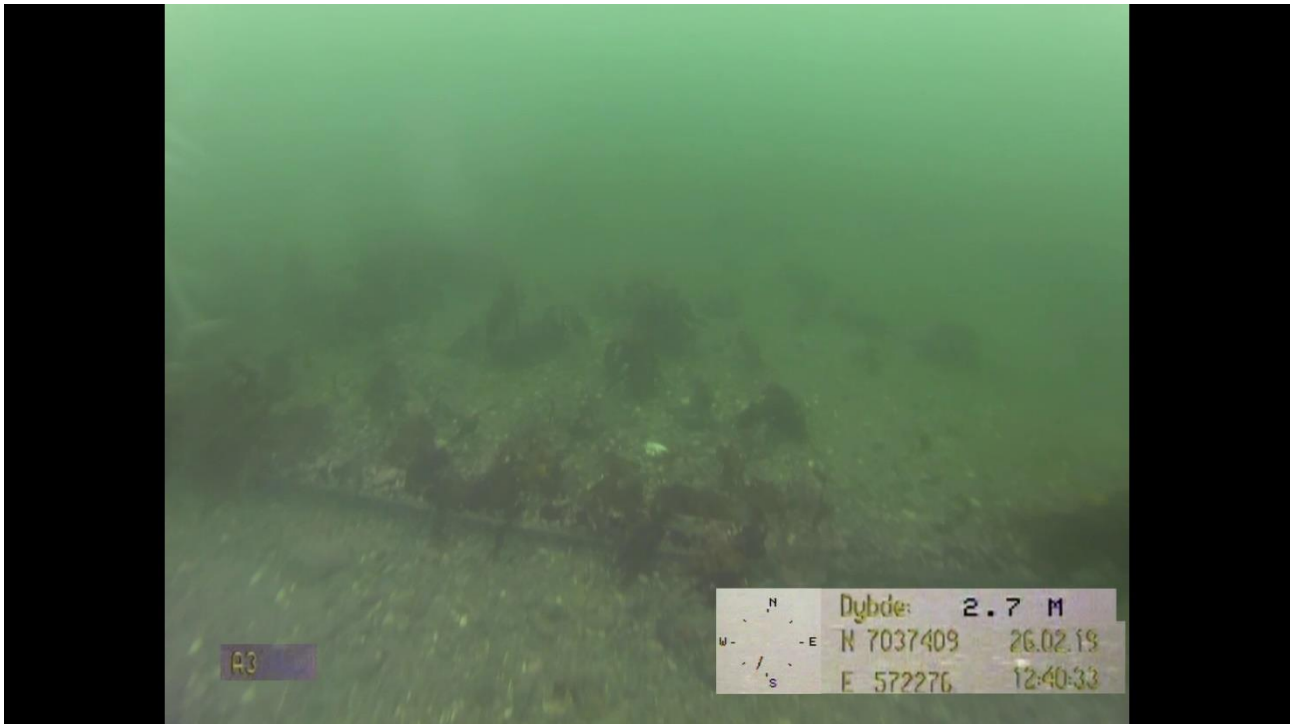
8.1.12 T85

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572162,19	7037382,05	N 63° 27,451' E 10° 26,846'	T85	Fix	0	Metall avfall



8.1.13 T86

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572185,26	7037385,86	N 63° 27,453' E 10° 26,874'	T86	Fix		rør



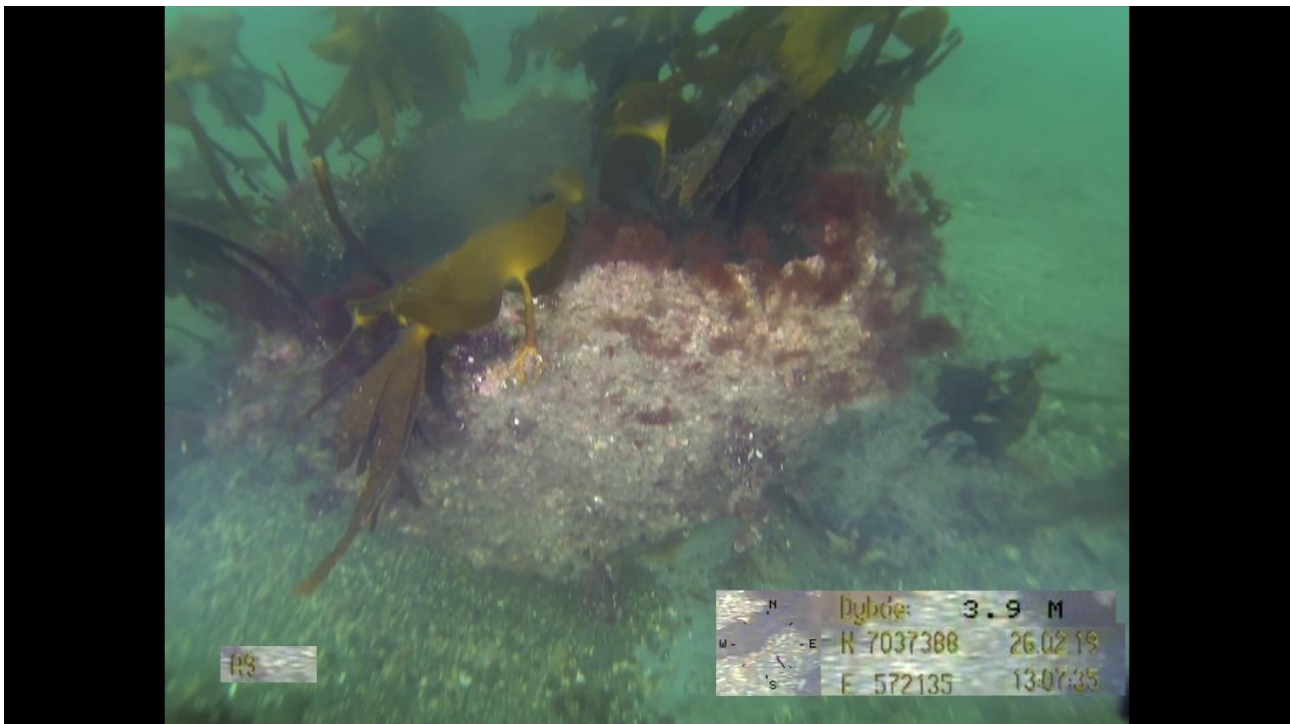
8.1.14 T87

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572192,70	7037374,74	N 63° 27,447' E 10° 26,883'	T87	Fix		rør løfter seg fra bunn (høybrekk)



8.1.15 T88

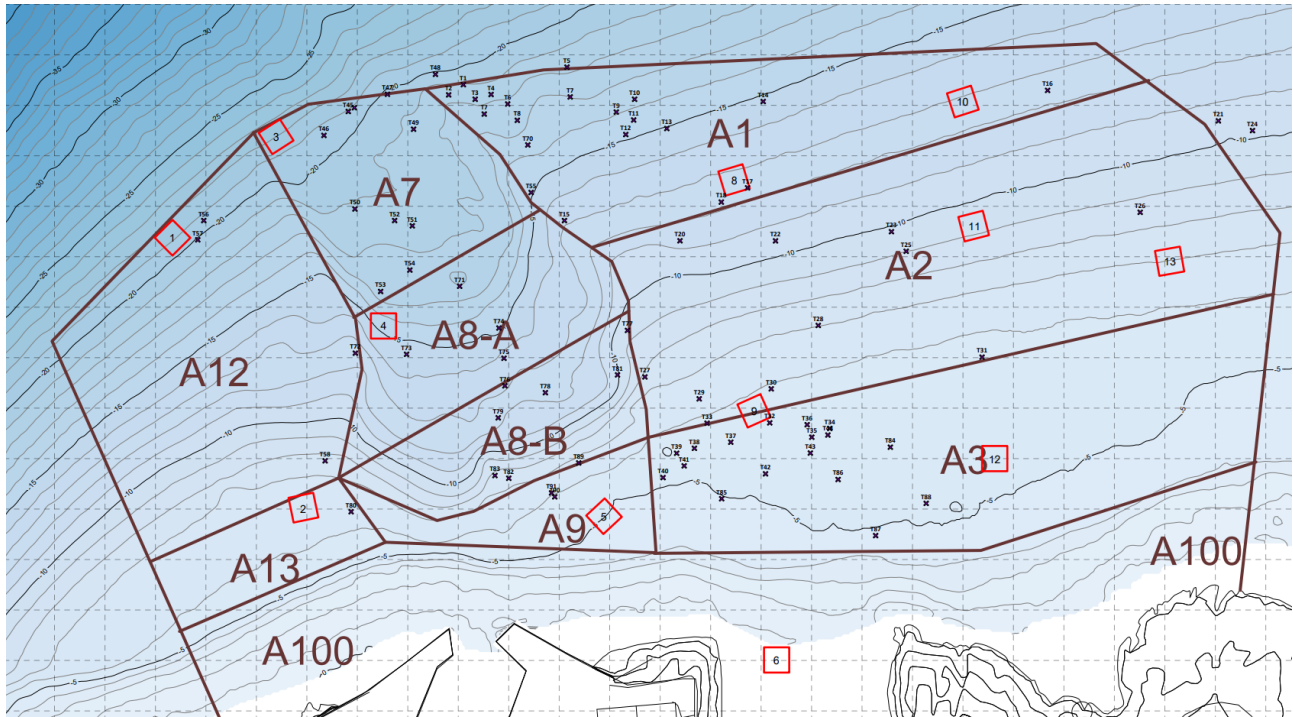
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572202,71	7037381,13	N 63° 27,45' E 10° 26,895'	T88	Fix	0	skall/rester av metallbøye



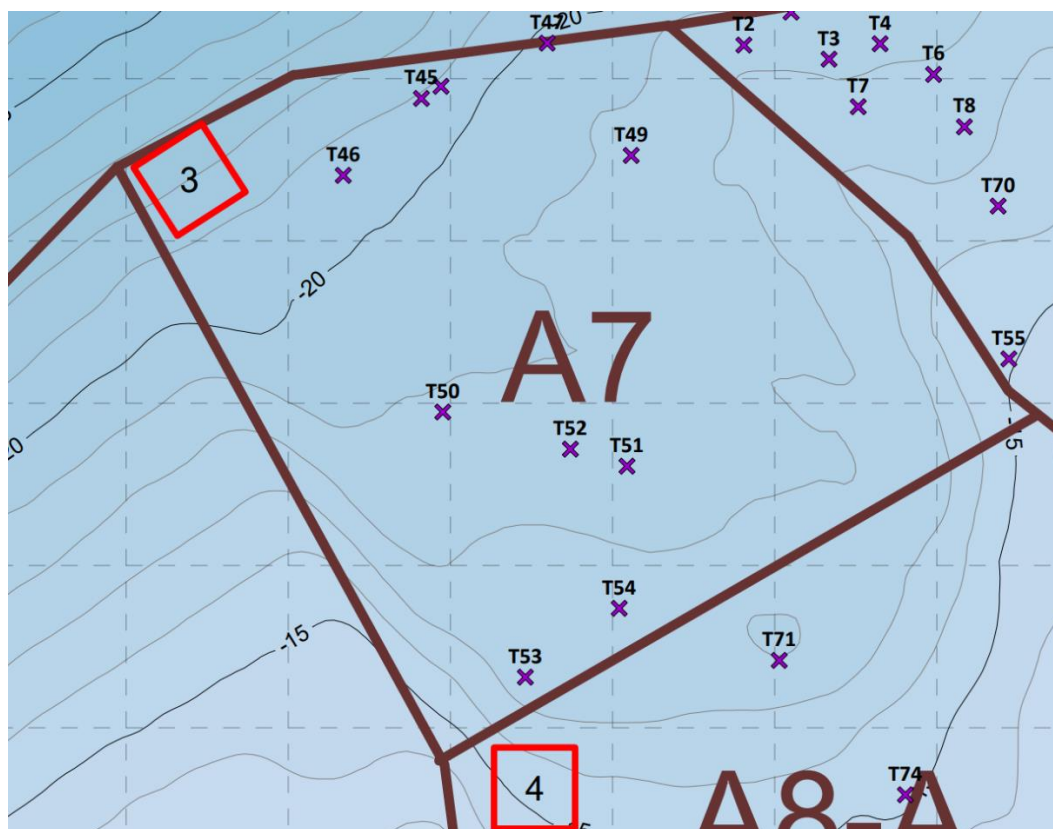
9. OMRÅDE A7

Funn av relevanse:

- Område A7: [T48](#) Trolig rester fra gammelt vrak eller lignende. Trolig varslingsplikt.



Oversiktskart



Detaljkart område

9.1.1 T45

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572088,21	7037458,78	N 63° 27,493' E 10° 26,76'	T45	Fix	19.70	WIRE ELLER KABEL



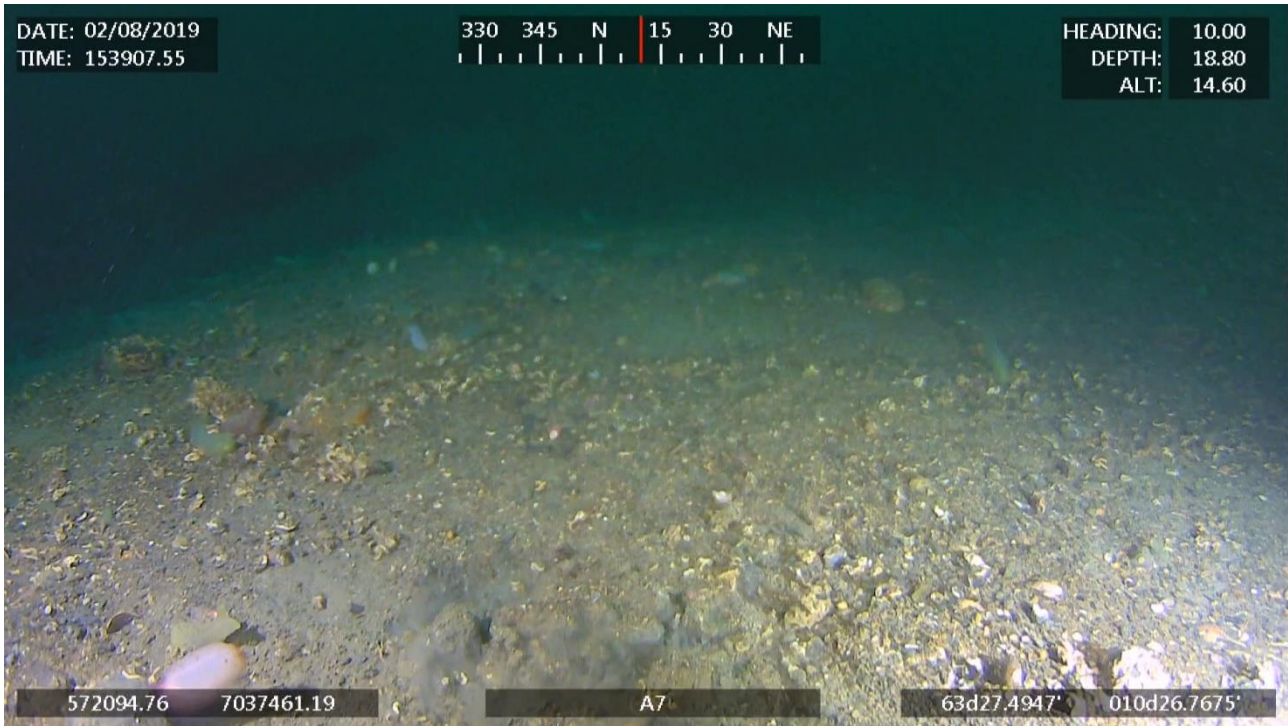
9.1.2 T46

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572083,39	7037454,04	N 63° 27,491' E 10° 26,754'	T46	Fix	19.70	KABEL WIRE



9.1.3 T47

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572095,97	7037462,19	N 63° 27,495' E 10° 26,769'	T47	Fix	18.50	UKJENT OBJEKT BEGRAVD 100% UTSLAG MS



9.1.4 T48

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572105,48	7037466,14	N 63° 27,497' E 10° 26,781'	T48	Fix	18.70	VRAK?





9.1.5 T49

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572101,15	7037455,27	N 63° 27,491' E 10° 26,775'	T49	Fix	21.27	STÅLSKROT



9.1.6 T50

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572089,53	7037439,46	N 63° 27,483' E 10° 26,761'	T50	Fix	18.10	GAMMEL DREGG?



9.1.7 T51

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572100,89	7037436,12	N 63° 27,481' E 10° 26,774'	T51	Fix	21.36	STÅL DIV VED BILDEKK



9.1.8 T52

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572097,40	7037437,17	N 63° 27,482' E 10° 26,77'	T52	Fix	17.50	BILDEKK



9.1.9 T53

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572094,62	7037423,12	N 63° 27,474' E 10° 26,766'	T53	Fix	16.50	BILDEKK



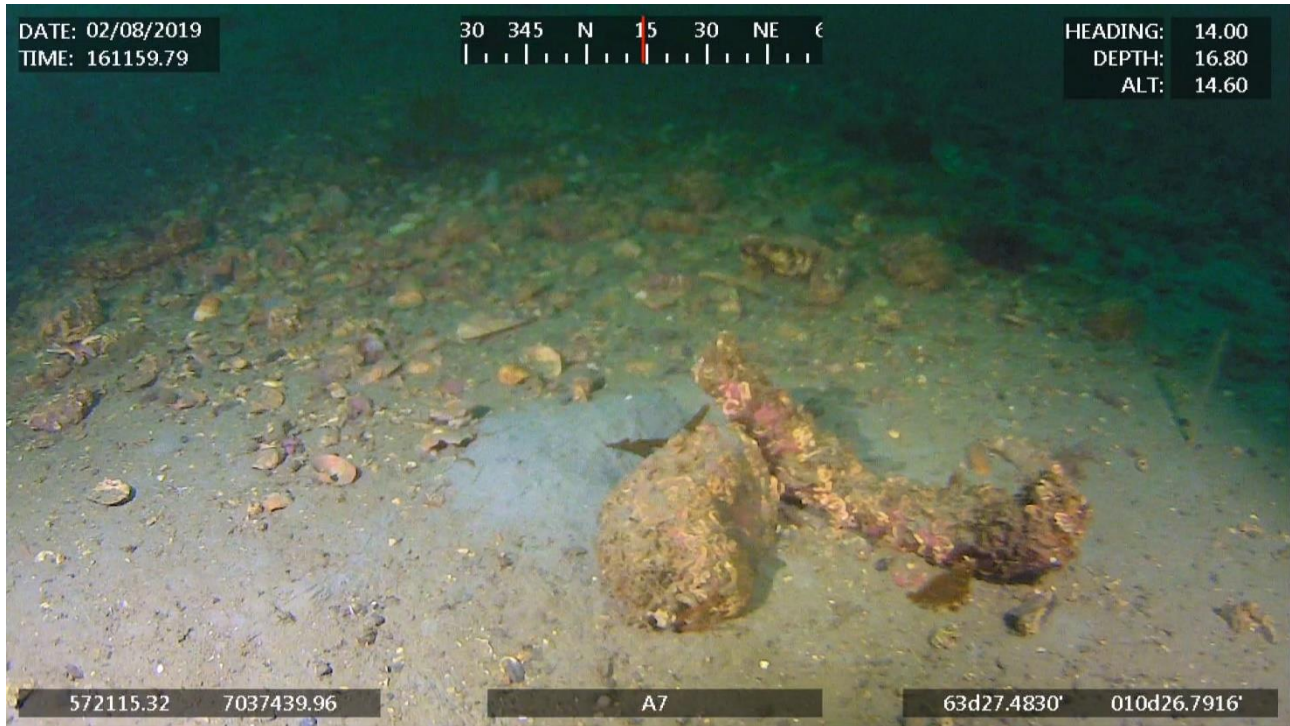
9.1.10 T54

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572100,41	7037427,36	N 63° 27,476' E 10° 26,773'	T54	Fix	17.00	INGEN SYNKLIG UTSLAG 60% MS

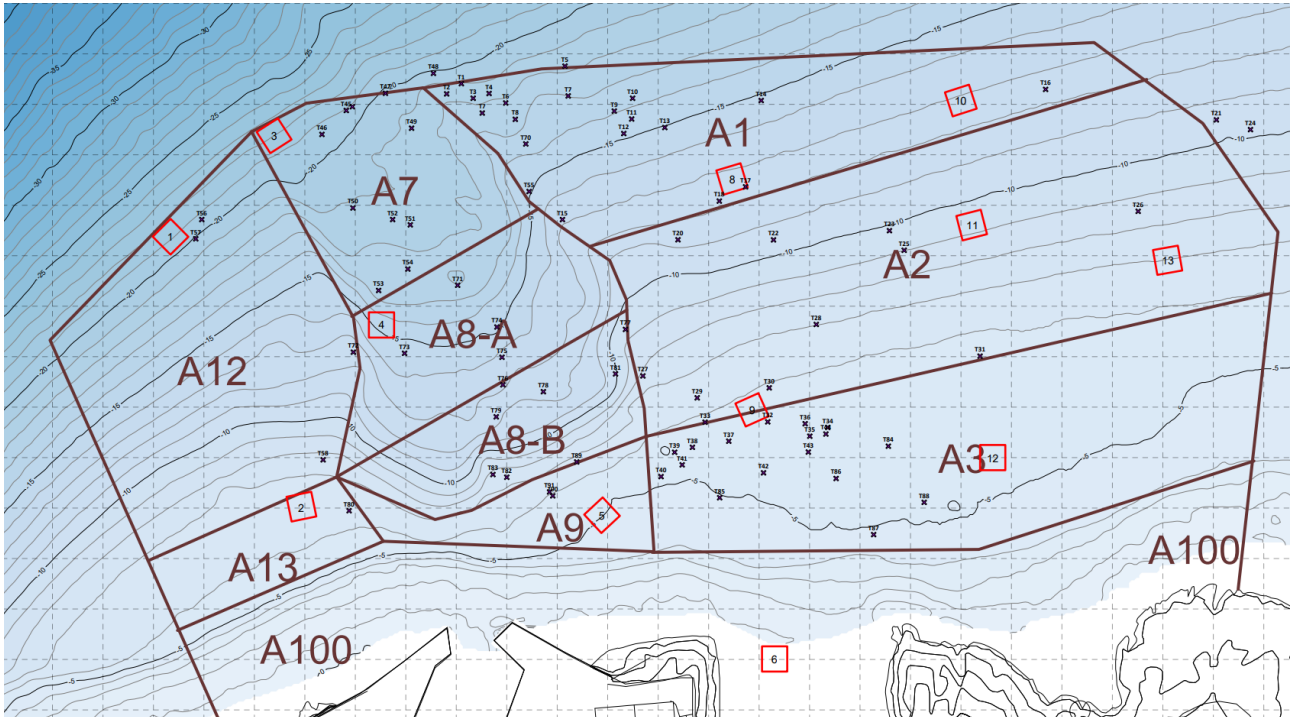


9.1.11 T55

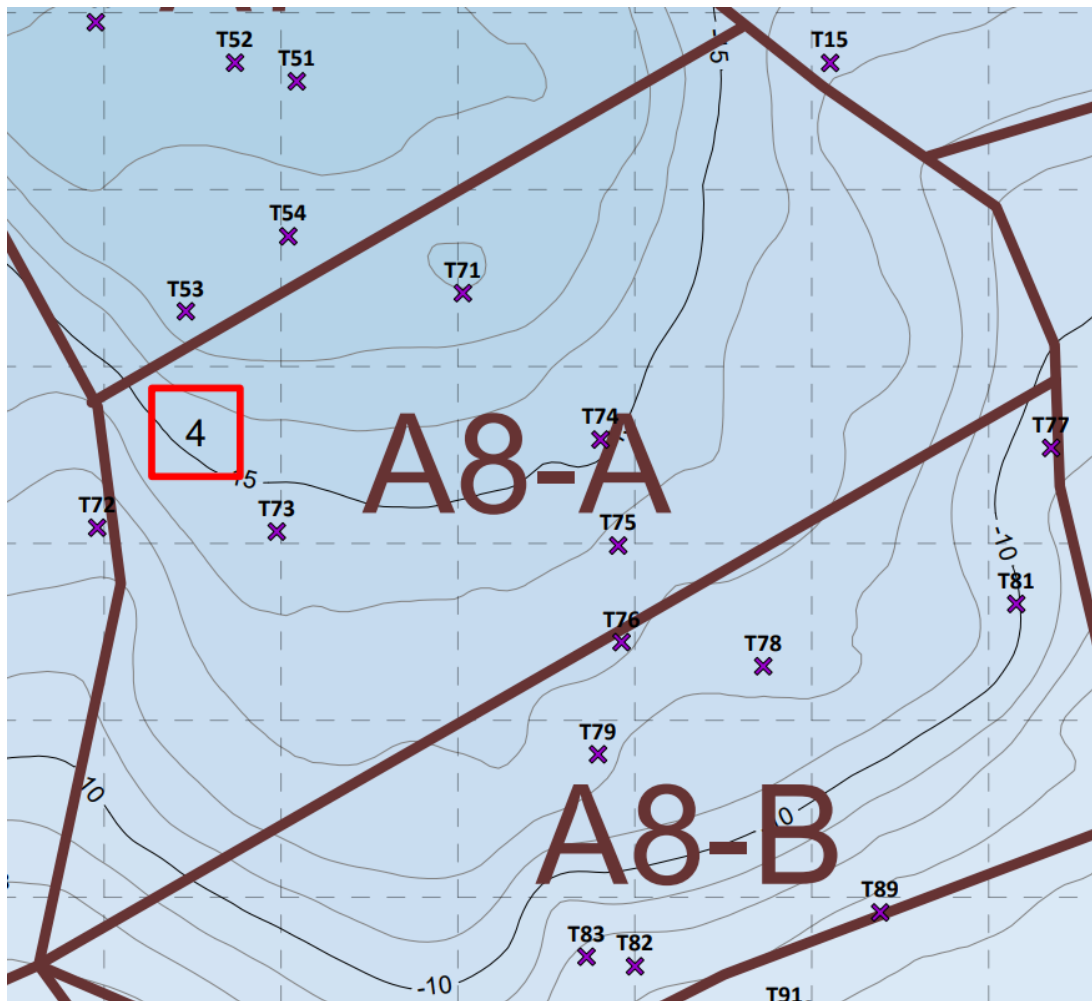
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572124,44	7037442,73	N 63° 27,484' E 10° 26,803'	T55	Fix	13.90	STÅLDEL



10. OMRÅDE A8A



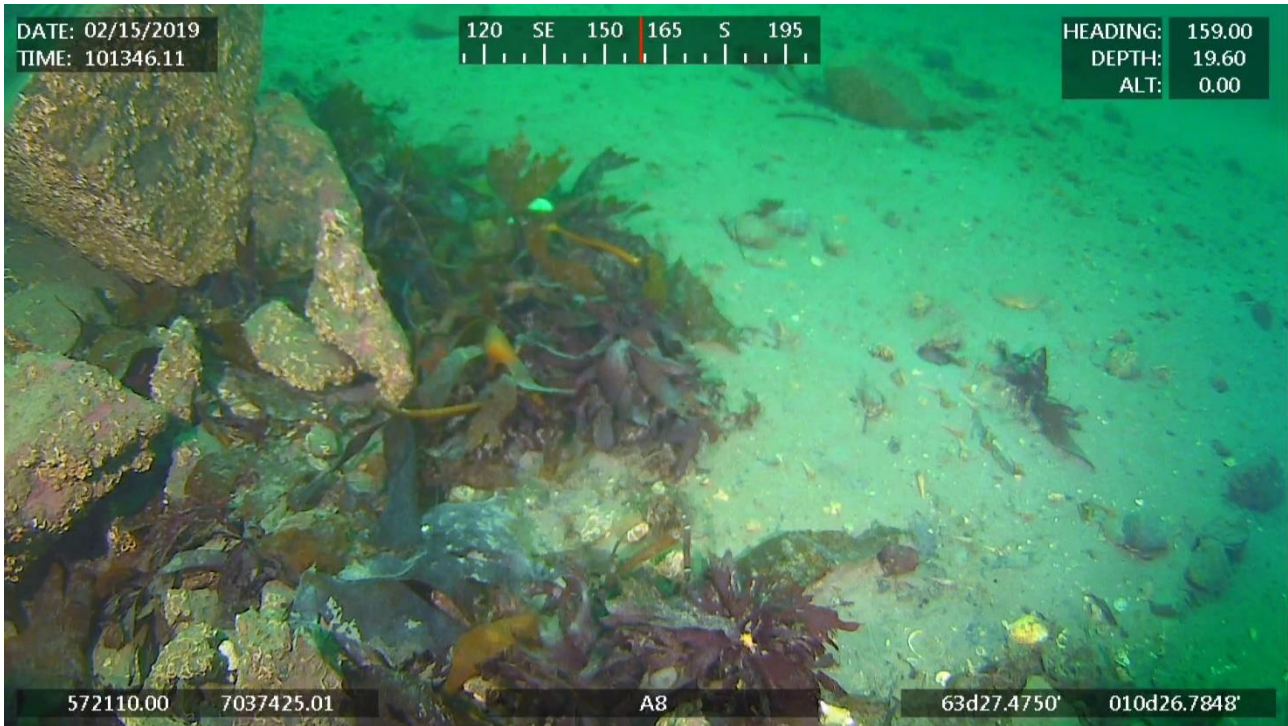
Oversiktskart



Detaljkart område

10.1.1 T71

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572110,28	7037424,15	N 63° 27,475' E 10° 26,785'	T71	Fix	16.60	Ukjent objekt. begravd Magnetometer



10.1.2 T73

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572099,76	7037410,67	N 63° 27,467' E 10° 26,772'	T73	Fix	16.26	Gammel slange



10.1.3 T74

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572118,06	7037415,87	N 63° 27,47' E 10° 26,794'	T74	Fix	17.35	Dekk og stålrør

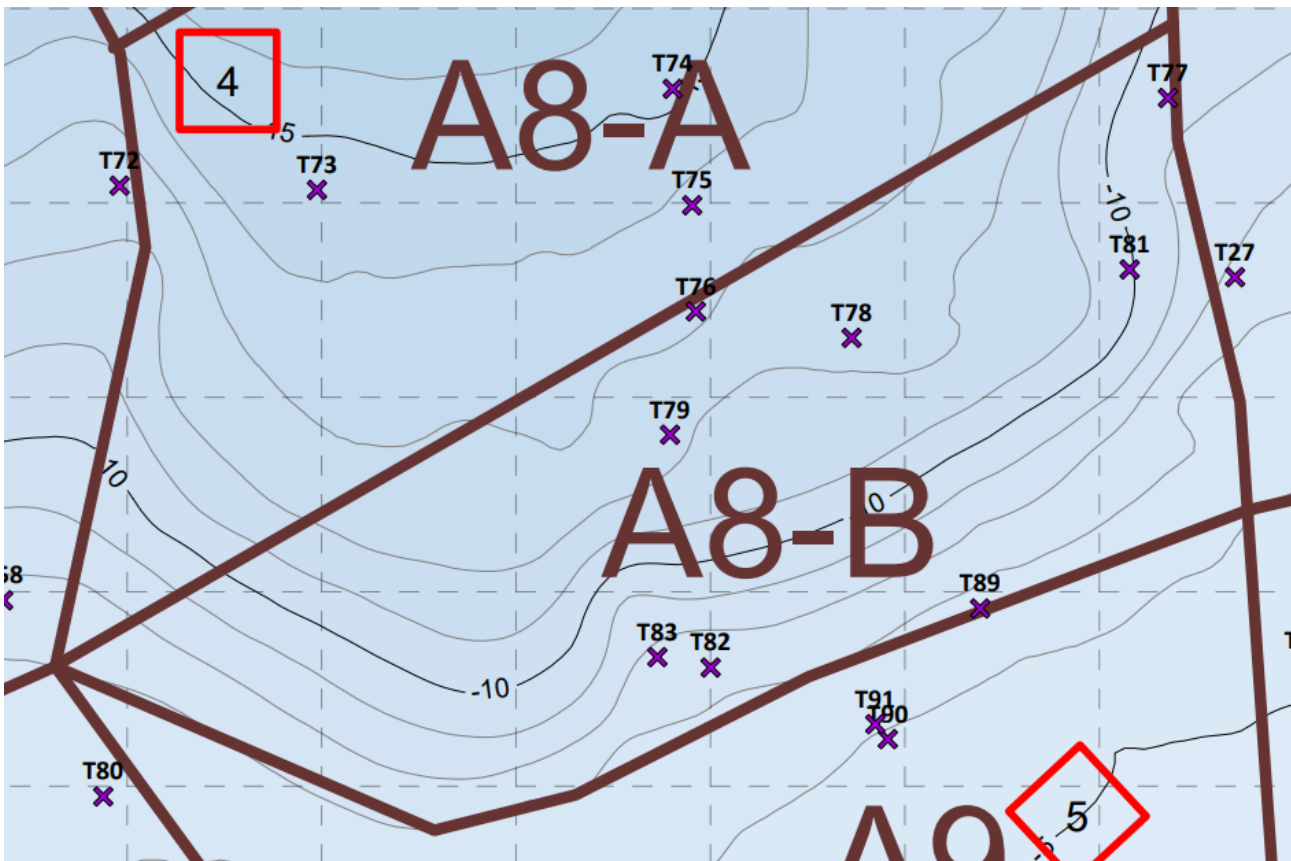
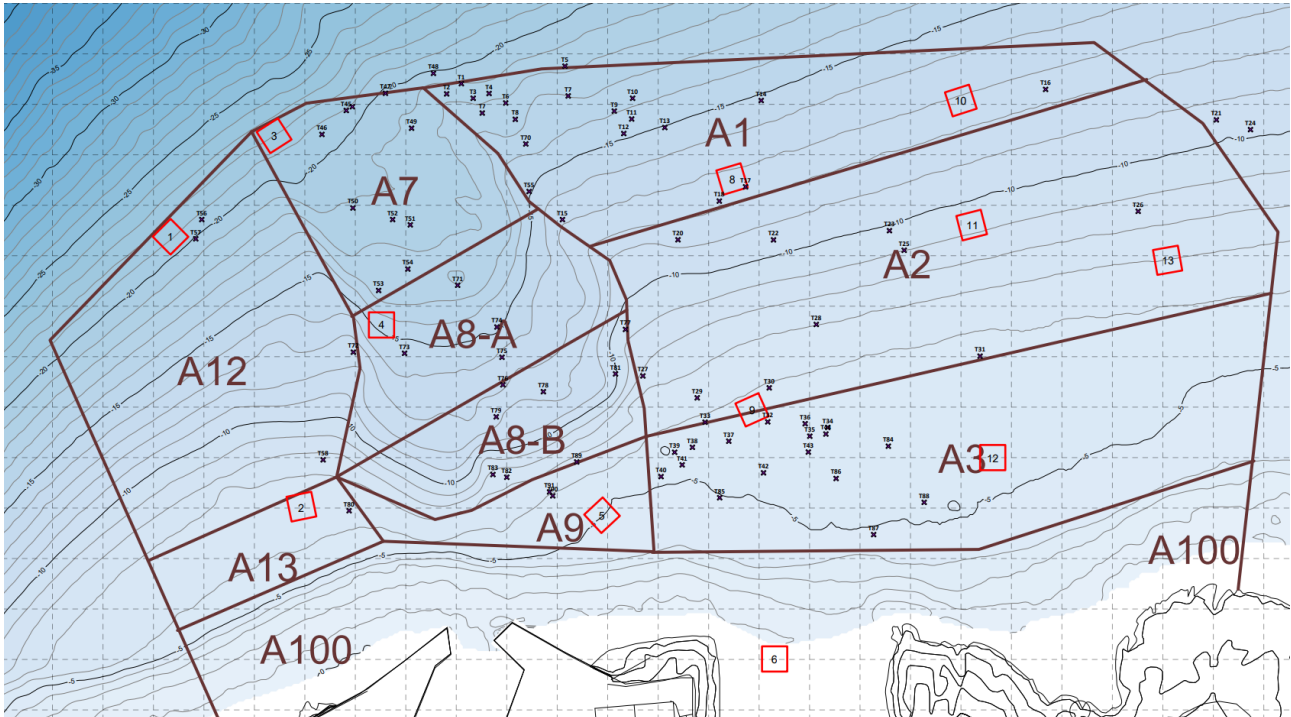


10.1.4 T75

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572119,06	7037409,88	N 63° 27,467' E 10° 26,795'	T75	Fix	12.10	Stålrør



11. OMRÅDE A8B



11.1.1 T76

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572119,25	7037404,42	N 63° 27,464' E 10° 26,795'	T76	Fix	11.90	Stålbiter flere objekter



11.1.2 T77

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572143,53	7037415,40	N 63° 27,469' E 10° 26,825'	T77	Fix	8.50	stål objekt 100% ms



11.1.3 T78

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572127,26	7037403,06	N 63° 27,463' E 10° 26,805'	T78	Fix	13.97	Rundt stålobjekt



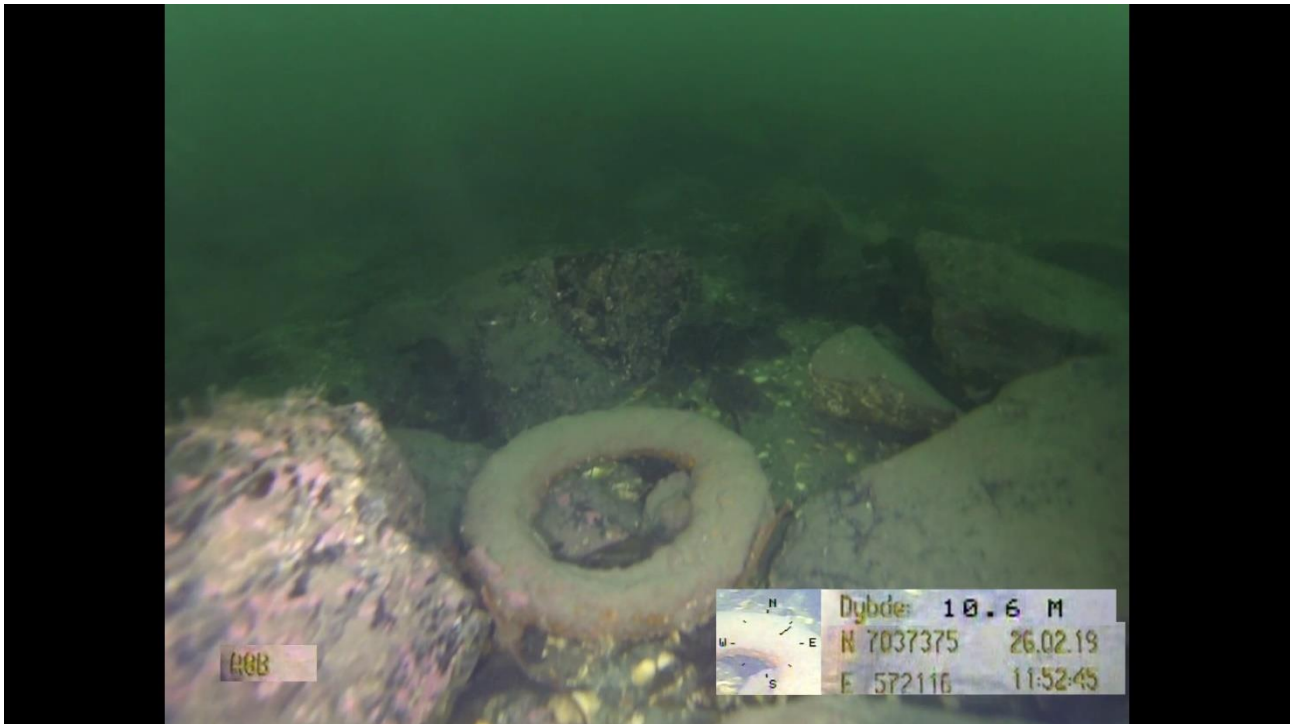
11.1.4 T79

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572117,92	7037398,08	N 63° 27,46' E 10° 26,794'	T79	Fix	10.80	Stål beholder med fyll

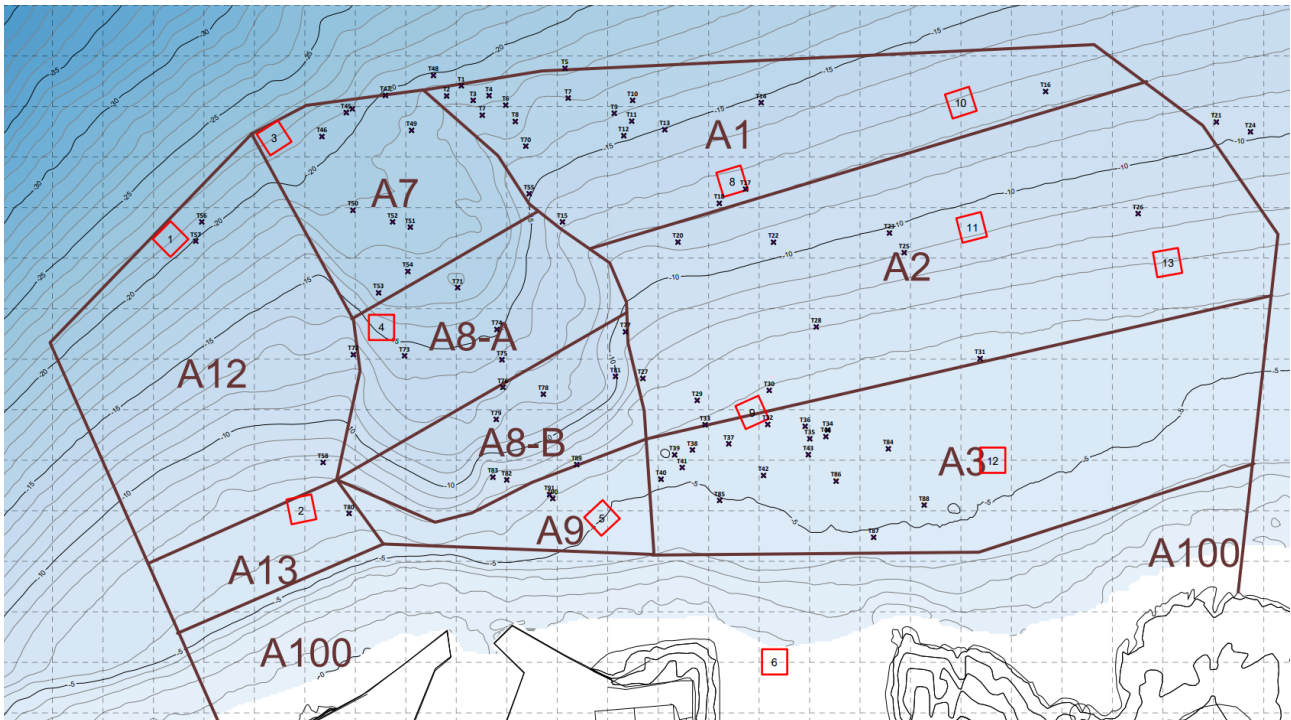


11.1.5 T81

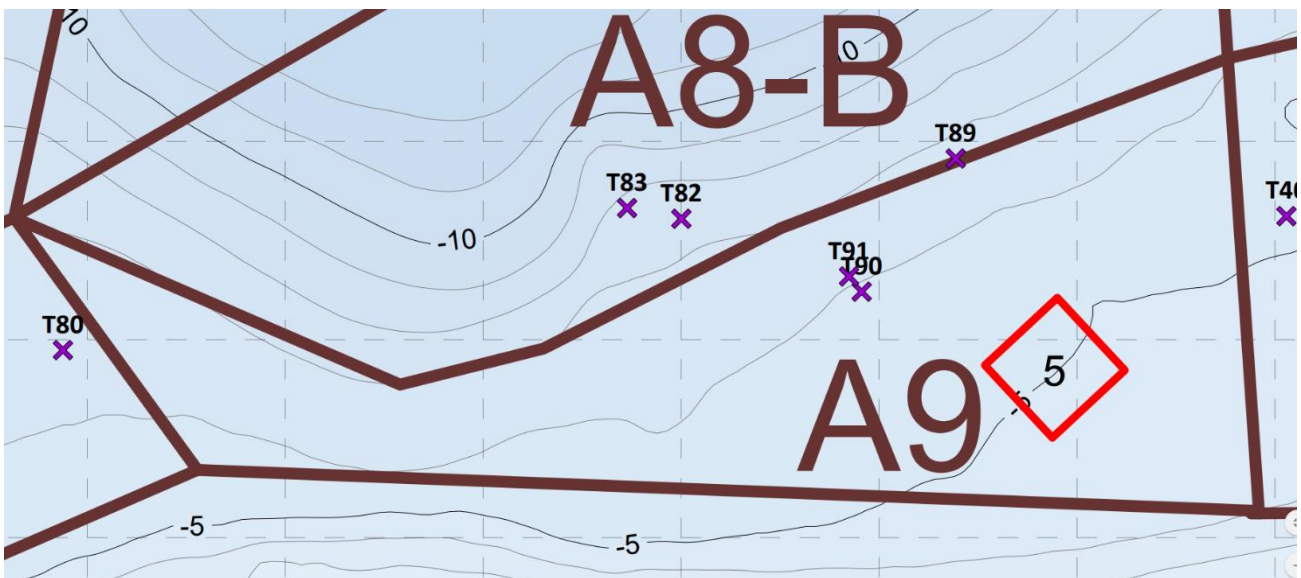
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572141,56	7037406,58	N 63° 27,465' E 10° 26,822'	T81	Fix	0	Trolig wire eller lignende.



12. OMRÅDE A9



Oversiktskart



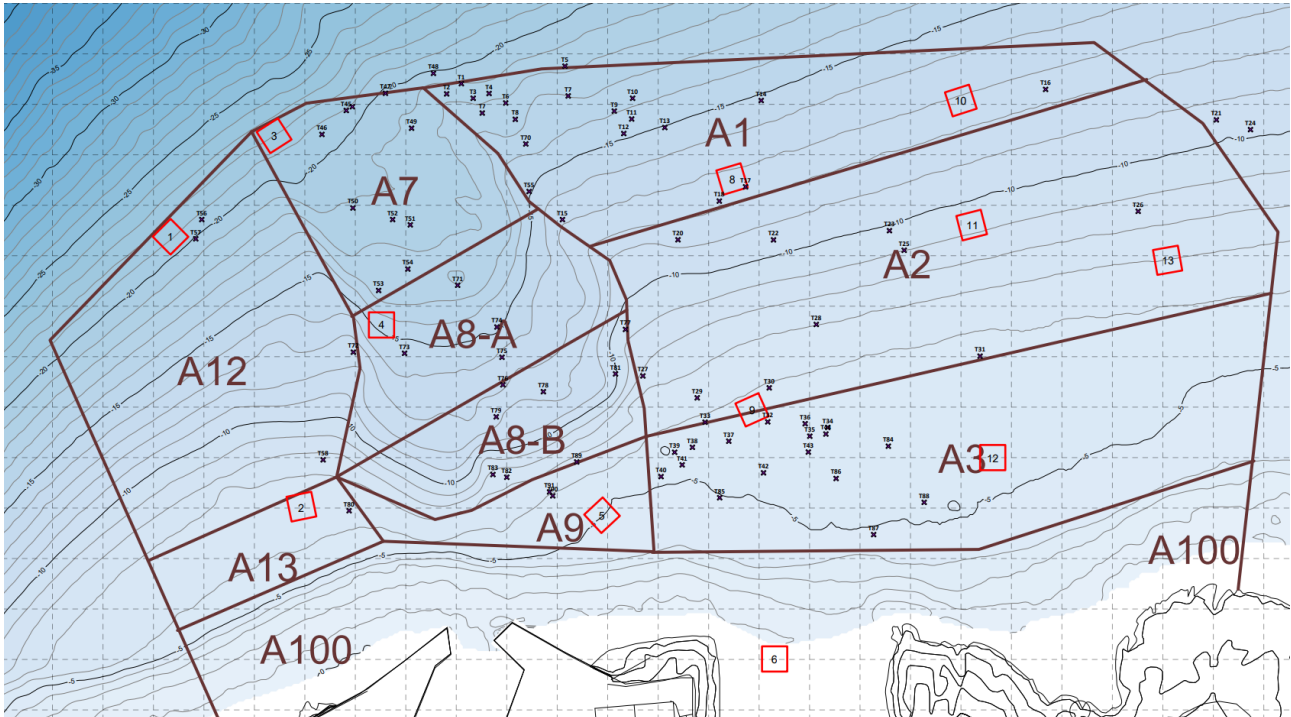
Detaljkart område

12.1.1 T13

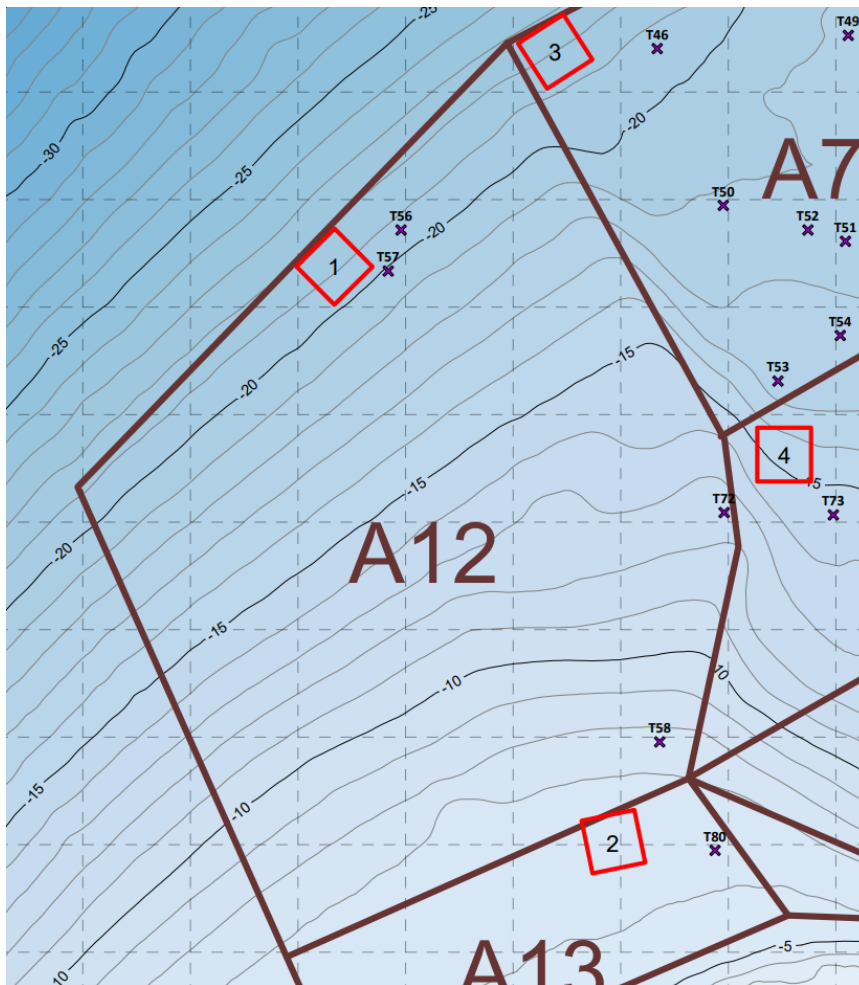
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572133,87	7037389,14	N 63° 27,455' E 10° 26,813'	T89	Fix	0	Trolig wirebunt



13. OMRÅDE A12



Oversiktskart



Detaljkart område

13.1.1 T56

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572059,58	7037437,17	N 63° 27,482' E 10° 26,725'	T56	Fix	19.00	FLATTSTÅL



13.1.2 T57

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572058,39	7037433,35	N 63° 27,48' E 10° 26,723'	T57	Fix	21.60	DREGG



13.1.3 T58

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572083,62	7037389,56	N 63° 27,456' E 10° 26,752'	T58	Fix	6.50	STÅL UTSLAG 100% MS

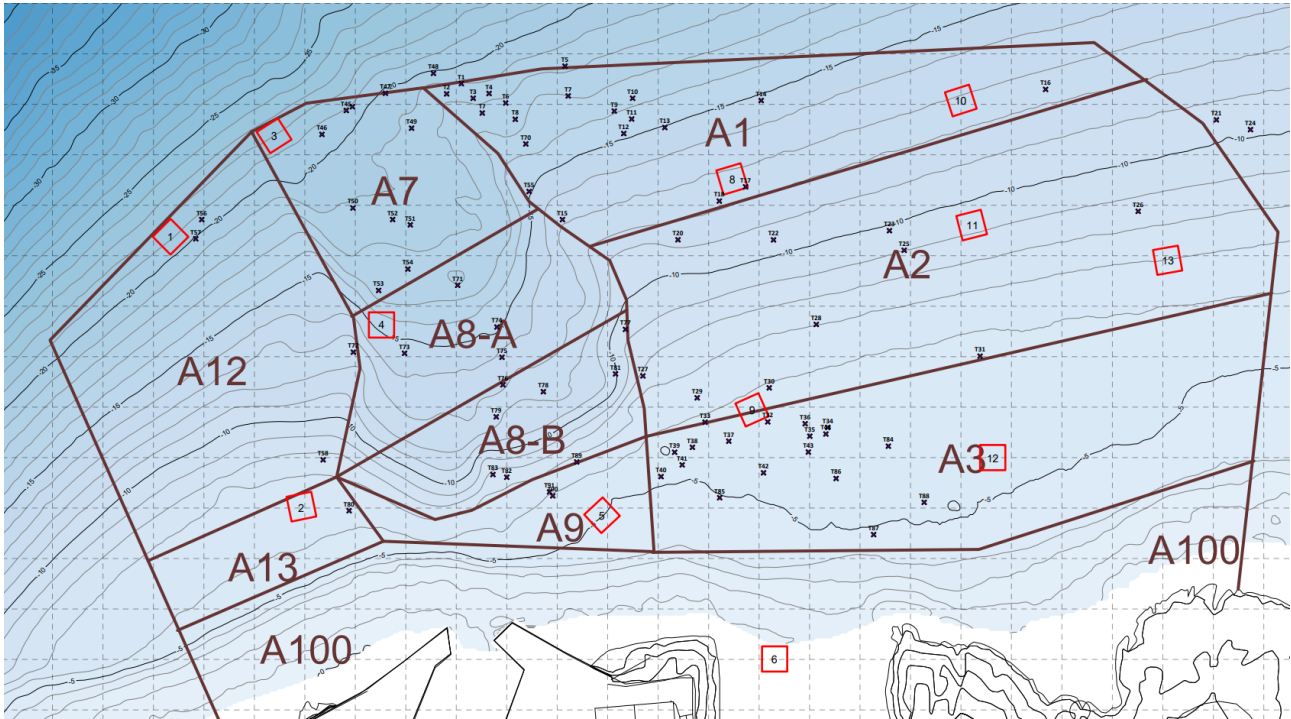


13.1.4 T72

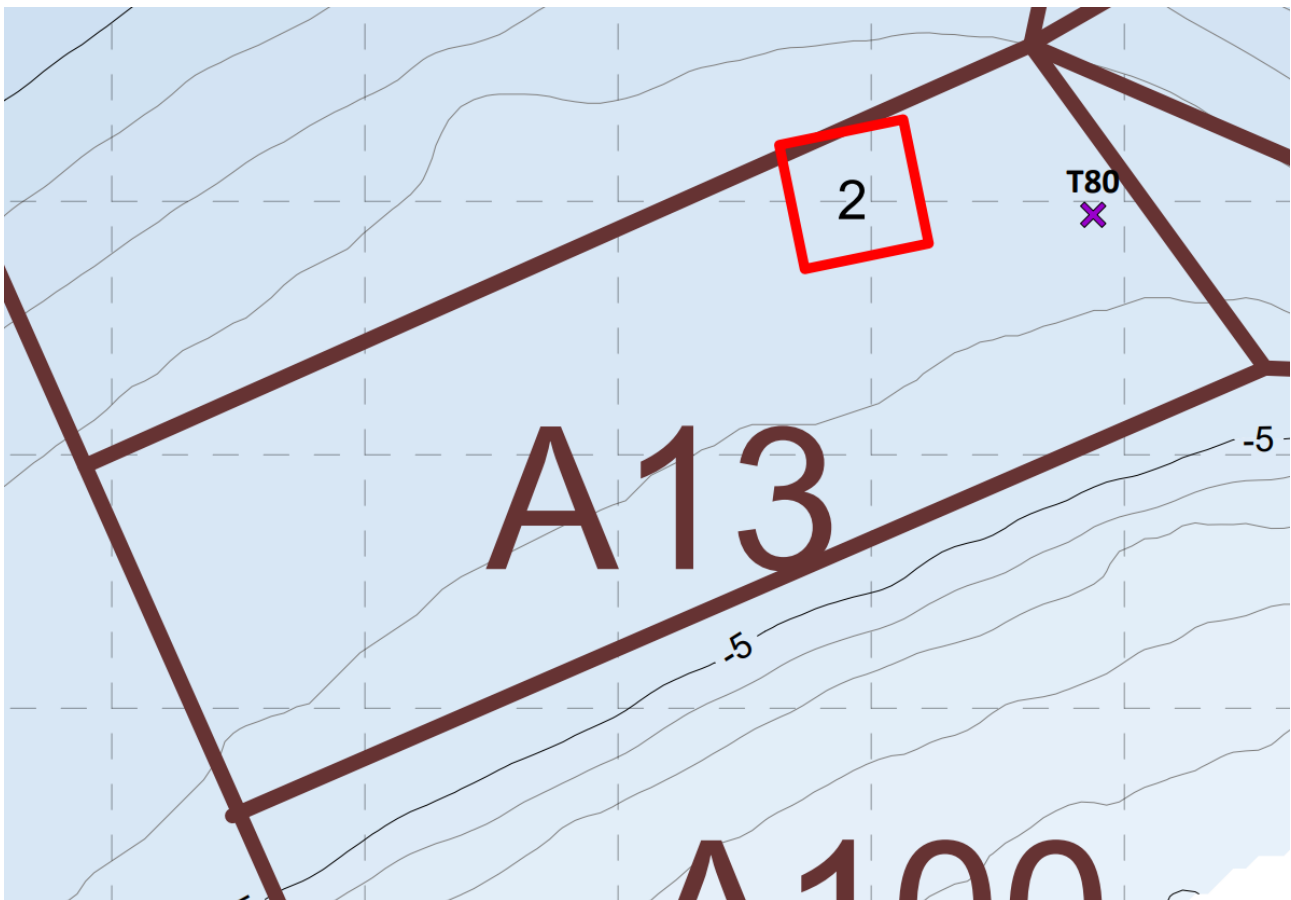
Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572089,61	7037410,89	N 63° 27,468' E 10° 26,76'	T72	Fix	11.70	Stål objekt



14. OMRÅDE A13



Oversiktskart



Detaljkart område

14.1.1 T80

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572088,77	7037379,47	N 63° 27,451' E 10° 26,758'	T80	Fix	4.40	Flere objekter mistenkelig utslag magnetometer



15. BILDER FRA OPERASJONEN





16. DATALEVERANSE

Alle data, video og rapportering ble levert på en Harddisk i etterkant av prosjektet. Dersom det oppleves problemer med å spille av videofiler anbefaler vi å benytte VLC Player som kan lastes ned herifra:

<http://www.videolan.org/vlc/> Dersom det er ønskelig med andre formater, vennligst ta kontakt.



NS-1906 Østmarkneset.docx



NS-1906 B1 – B13



NS-1906 A3,A8B,A9,A13,A100



NS-1906 A1,A2,A3,A7,A8,A12



NS-1906-10-0 Oversiktskart felt og observasjoner Østmarkneset Euref89-UTM32N A1.pdf



NS-1906-10-0 Oversiktskart feltinndeling Østmarkneset Euref89-UTM32N A1.pdf

Appendiks A: Observasjoner

Tabell 4.1 TABELL OVER OBSERVASJONER

Observasjoner og klassifisering av observasjoner er utført av ROV inspektør under inspeksjon og er kun tiltenkt som en veiledning. Nordic Subsea AS tar forbehold om feilklassifiseringer og kan ikke stilles ansvarlig for de observasjoner som er angitt. Registering av eventuelle avvik ligger hos godkjent organ.

Observasjon, Ingen merknad	Bør evalueres ytterligere	Bør evalueres tydelig
----------------------------	---------------------------	-----------------------

Type	Easting	Northing	Latitude / Longitude	Fort.	Enhet	Dybde (m)	Observasjoner
	572111,01	7037464,10	N 63° 27,496' E 10° 26,787'	T1	Fix	17.90	STÅLRAMME
	572108,10	7037462,07	N 63° 27,495' E 10° 26,784'	T2	Fix	17.40	UTSLAG MAGNETOMETER IKKE SYNL
	572113,35	7037461,20	N 63° 27,494' E 10° 26,79'	T3	Fix	17.20	STÅLRESTER PÅ BUNNEN UTSLAG MAG
	572116,50	7037462,15	N 63° 27,495' E 10° 26,794'	T4	Fix	17.00	STÅLSKROT
	572131,54	7037467,56	N 63° 27,498' E 10° 26,812'	T5	Fix	16.80	FLASKKE/GLASS IKKE MAG
	572119,80	7037460,26	N 63° 27,494' E 10° 26,798'	T6	Fix	16.50	Trolig vinsj eller lignende, mange objekter i området
	572115,15	7037458,27	N 63° 27,493' E 10° 26,792'	T7	Fix	16.20	STÅL
	572132,18	7037461,66	N 63° 27,494' E 10° 26,813'	T7	Fix	16.10	2 FLASKER
	572121,70	7037457,03	N 63° 27,492' E 10° 26,8'	T8	Fix	16.00	STÅL, SAMME KONSTRUKSJON
	572141,31	7037458,66	N 63° 27,493' E 10° 26,823'	T9	Fix	15.00	STÅLRØR
	572144,94	7037461,20	N 63° 27,494' E 10° 26,828'	T10	Fix	15.30	TEINE
	572144,76	7037457,09	N 63° 27,492' E 10° 26,828'	T11	Fix	17.94	STÅLRØR
	572143,19	7037454,21	N 63° 27,49' E 10° 26,826'	T12	Fix	13.70	STÅLRØR
	572151,32	7037455,40	N 63° 27,491' E 10° 26,835'	T13	Fix	13.90	STÅLBJELKE
	572170,42	7037460,76	N 63° 27,494' E 10° 26,858'	T14	Fix	13.90	TEINE
	572131,04	7037437,16	N 63° 27,481' E 10° 26,81'	T15	Fix	12.50	UTSLAG METALLSØKER 80%
	572226,77	7037462,96	N 63° 27,494' E 10° 26,926'	T16	Fix	15.16	UTSKLØAG METALL, SYMASKIN?
	572167,32	7037443,65	N 63° 27,484' E 10° 26,854'	T17	Fix	11.70	UKJENT OBJEKT 100% UTSLAG METTALL, Nært borelokasjon
	572162,12	7037440,83	N 63° 27,483' E 10° 26,848'	T18	Fix	11.70	UKJENT INGEN UTSLAG METALL
	572153,93	7037433,16	N 63° 27,479' E 10° 26,838'	T20	Fix	10.90	UKJENT OBJEKT, MESSING

	572260,61	7037456,92	N 63° 27,49' E 10° 26,967'	T21	Fix	10.30	TAU
	572172,86	7037433,14	N 63° 27,479' E 10° 26,861'	T22	Fix	10.00	PLASTBØTTE
	572195,83	7037434,96	N 63° 27,479' E 10° 26,888'	T23	Fix	9.40	STÅLRØR
	572267,36	7037454,99	N 63° 27,489' E 10° 26,975'	T24	Fix	9.50	FISKERUSE M FISK
	572198,75	7037431,08	N 63° 27,477' E 10° 26,892'	T25	Fix	8.80	3 SYLINDRE FULLT UTSLAG MS FLERE SMÅ OBJEKTER I OMRÅDET
	572245,11	7037438,80	N 63° 27,481' E 10° 26,948'	T26	Fix	8.30	TEINE
	572146,98	7037406,18	N 63° 27,464' E 10° 26,829'	T27	Fix	6.90	GAMMEL KABEL
	572181,33	7037416,38	N 63° 27,47' E 10° 26,87'	T28	Fix	6.70	UTSLAG 100% MS RAMME
	572157,74	7037401,84	N 63° 27,462' E 10° 26,842'	T29	Fix	6.50	STÅLBJELKE
	572172,01	7037403,82	N 63° 27,463' E 10° 26,859'	T30	Fix	5.50	STOR STÅLRAMME
	572213,78	7037410,10	N 63° 27,466' E 10° 26,909'	T31	Fix	5.70	UKJENT OBHEKT 100% UTSLAG MS
	572171,72	7037397,08	N 63° 27,459' E 10° 26,858'	T32	Fix	5.20	STÅLBJELKE
	572159,30	7037397,01	N 63° 27,459' E 10° 26,843'	T33	Fix	9.01	STÅL
	572183,61	7037395,97	N 63° 27,459' E 10° 26,873'	T34	Fix	5.70	SYLINDRISK STÅL
	572180,05	7037394,24	N 63° 27,458' E 10° 26,868'	T35	Fix	6.23	STÅL 100% UTSLAG MS
	572179,13	7037396,71	N 63° 27,459' E 10° 26,867'	T36	Fix	5.50	STÅL RING 100% MS
	572164,00	7037393,25	N 63° 27,457' E 10° 26,849'	T37	Fix	5.40	STÅL FLERE OBJEKTER MULIG KABEEL 100% MS
	572156,79	7037392,04	N 63° 27,457' E 10° 26,84'	T38	Fix	5.00	KABEL? 100% MS
	572153,27	7037391,06	N 63° 27,456' E 10° 26,836'	T39	Fix	5.10	UKJENT OG MULIG KABEL
	572150,58	7037386,23	N 63° 27,454' E 10° 26,833'	T40	Fix	5.10	KABEL COILER
	572154,76	7037388,56	N 63° 27,455' E 10° 26,838'	T41	Fix	5.20	STÅLRAMME OG SMÅDELER
	572170,88	7037386,98	N 63° 27,454' E 10° 26,857'	T42	Fix	5.00	SYLINDRISK OBJEKT
	572179,76	7037391,10	N 63° 27,456' E 10° 26,868'	T43	Fix	5.30	UKJENT OBJEKT
	572183,24	7037394,67	N 63° 27,458' E 10° 26,872'	T44	Fix	5.50	STÅL HYLSE
	572088,21	7037458,78	N 63° 27,493' E 10° 26,76'	T45	Fix	19.70	WIRE ELLER KABEL
	572083,39	7037454,04	N 63° 27,491' E 10° 26,754'	T46	Fix	19.70	KABEL WIRE

	572095,97	7037462,19	N 63° 27,495' E 10° 26,769'	T47	Fix	18.50	UKJENT OBJEKT BEGRAVD 100% UTSLAG MS
	572105,48	7037466,14	N 63° 27,497' E 10° 26,781'	T48	Fix	18.70	VRAK?
	572101,15	7037455,27	N 63° 27,491' E 10° 26,775'	T49	Fix	21.27	STÅLSKROT
	572089,53	7037439,46	N 63° 27,483' E 10° 26,761'	T50	Fix	18.10	GAMMEL DREGG?
	572100,89	7037436,12	N 63° 27,481' E 10° 26,774'	T51	Fix	21.36	STÅL DIV VED BILDEKK
	572097,40	7037437,17	N 63° 27,482' E 10° 26,77'	T52	Fix	17.50	BILDEKK
	572094,62	7037423,12	N 63° 27,474' E 10° 26,766'	T53	Fix	16.50	BILDEKK
	572100,41	7037427,36	N 63° 27,476' E 10° 26,773'	T54	Fix	17.00	INGEN SYNKLIG UTSLAG 60% MS
	572124,44	7037442,73	N 63° 27,484' E 10° 26,803'	T55	Fix	13.90	STÅLDEL
	572059,58	7037437,17	N 63° 27,482' E 10° 26,725'	T56	Fix	19.00	FLATTSTÅL
	572058,39	7037433,35	N 63° 27,48' E 10° 26,723'	T57	Fix	21.60	DREGG
	572083,62	7037389,56	N 63° 27,456' E 10° 26,752'	T58	Fix	6.50	STÅL UTSLAG 100% MS
	572123,78	7037452,15	N 63° 27,489' E 10° 26,802'	T70	Fix	15.10	ende storkanker
	572110,28	7037424,15	N 63° 27,475' E 10° 26,785'	T71	Fix	16.60	Ukjent objekt. begravd Magnetometer
	572089,61	7037410,89	N 63° 27,468' E 10° 26,76'	T72	Fix	11.70	Stål objekt
	572099,76	7037410,67	N 63° 27,467' E 10° 26,772'	T73	Fix	16.26	Gammel slange
	572118,06	7037415,87	N 63° 27,47' E 10° 26,794'	T74	Fix	17.35	Dekk og stålrør
	572119,06	7037409,88	N 63° 27,467' E 10° 26,795'	T75	Fix	12.10	Stålrør
	572119,25	7037404,42	N 63° 27,464' E 10° 26,795'	T76	Fix	11.90	Stålbiter flere objekter
	572143,53	7037415,40	N 63° 27,469' E 10° 26,825'	T77	Fix	8.50	stål objekt 100% ms
	572127,26	7037403,06	N 63° 27,463' E 10° 26,805'	T78	Fix	13.97	Rundt stålobjekt
	572117,92	7037398,08	N 63° 27,46' E 10° 26,794'	T79	Fix	10.80	Stål beholder med fyll
	572088,77	7037379,47	N 63° 27,451' E 10° 26,758'	T80	Fix	4.40	Flere objekter mistenkelig utslag magnetometer
	572141,56	7037406,58	N 63° 27,465' E 10° 26,822'	T81	Fix	0	Trolig wire eller lignende.
	572162,19	7037382,05	N 63° 27,451' E 10° 26,846'	T85	Fix	0	Metall avfall
	572185,26	7037385,86	N 63° 27,453' E 10° 26,874'	T86	Fix	0	rør

572192,70	7037374,74	N 63° 27,447' E 10° 26,883'	T87	Fix	0	rør løfter seg fra bunn (høybrekk)
572202,71	7037381,13	N 63° 27,45' E 10° 26,895'	T88	Fix	0	skall/rester av metallbøye
572133,87	7037389,14	N 63° 27,455' E 10° 26,813'	T89	Fix	0	Trolig wirebunt

Appendiks B: Kart



www.nordicsubsea.no

post@nordicsubsea.no