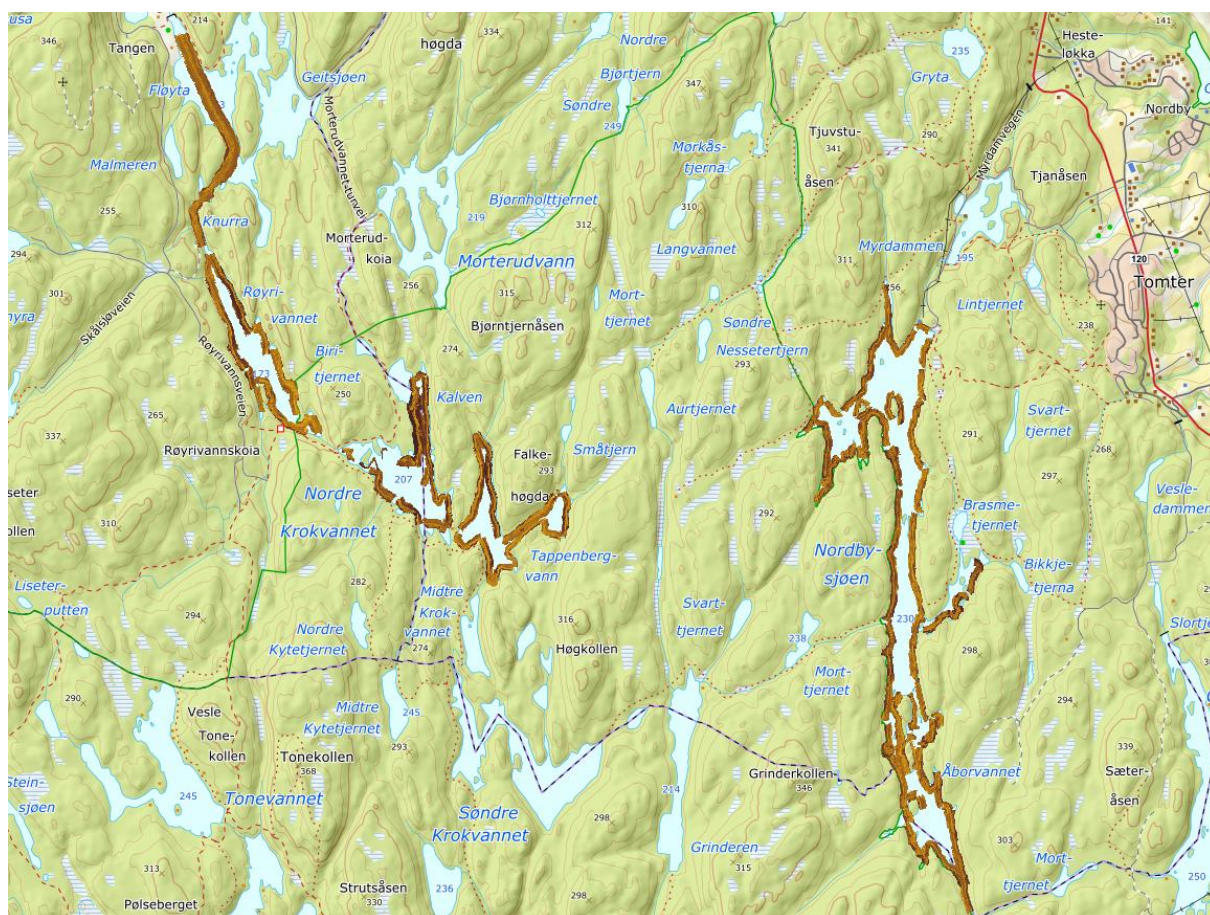


Vurderingsgrunnlag kalking og habitattiltak Østmarka 2024



Innledning

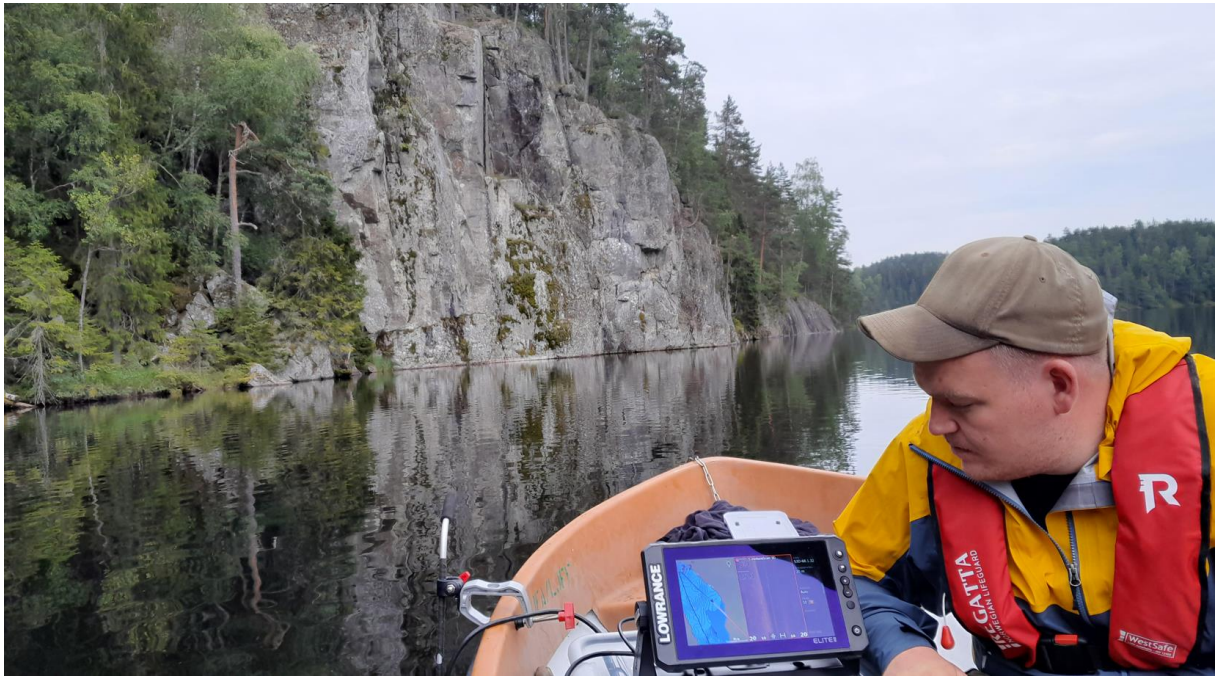
Vannområdene Leira-Nitelva og Øyeren har de senere årene gjennom ulike prosjekter kartlagt forekomst av edelkreps. En stor andel av edelkrepsbestandene innen vannområdene er karakterisert som enten tynn eller svært tynn bestand. Det er dessverre også en del bestander som har vist en betydelig tilbakegang de senere årene. Vannområdene har sammen jobbet med å kartlegge edelkrepsbestandene i en del av Østmarka. Arbeidet resulterte blant annet i en forvaltningsplan for edelkreps i Østmarka i Lørenskog og Rælingen kommuner. Gjennom oppfølgingen av forvaltningsplanen har det blitt tatt vannprøver og lagt ut pH loggere for å vurdere om vannkvaliteten kan være en flaskehals for kreps. Foreløpige resultater antyder at kalsiumnivåene er lavere enn det som er ideelt for kreps. Statsforvalteren fikk derfor i 2024 gjennomført kalking i flere innsjøer i Østmarka. Vannområdene fikk samtidig tilskudd fra Miljødirektoratet til å gjennomføre kartlegging med ekkolodd i fire innsjøer i Østmarka, Røyrvann, Nordre Krokvann, Tappenbergvann og Nordbysjøen. Prosjektets hovedmål har vært å utarbeide dybdekart, beregne innsjøvolumer og vurdere bunnforholdene med hensyn til habitatforhold for kreps. Innsjøvolumene vil være et viktig grunnlag for Statsforvalteren for å estimere eventuelle mengder med kalk for å forbedre vannkvaliteten med hensyn på edelkreps og andre vannlevende organismer. Ekkoloddbildene av bunnforholdene vil benyttes til å vurdere behov for habitatforbedrende tiltak.

Det ble innhentet nødvendige tillatelser, blant annet fra grunneierne, kommunene og Nedre Romerike vannverk (Nordbysjøen). Statsforvalteren i Buskerud, Østfold, Oslo og Akershus gav dispensasjon fra markaloven for bruk av elmotor.

Utmarksforvaltningen AS ved Nikolai Aarseth Krøgenes og Erlend Lund Kvernenes ble leid inn for å gjennomføre feltarbeidet med ekkolodd. Kristian Moseby (Vannområde Øyeren) har bearbeidet dataene (dybdekartene, volumer og bilder av bunnstrukturer) og skrevet rapporten. Line Gustavsén (vannområde Leira Nitelva), Linda Grimsgaard (Rælingen kommune) og Lørenskog kommune har bistått i forbindelse med varsling av grunneiere. Enkelte grunneiere og Nedre Romerike vannverk stilte båt til disposisjon. Atle Høidalen og Erik Grimsøen har bidratt med bakgrunnsinformasjon, erfaring og kunnskap om ekkoloddkartlegging og databehandling. Takk til alle som bidro i prosjektet.

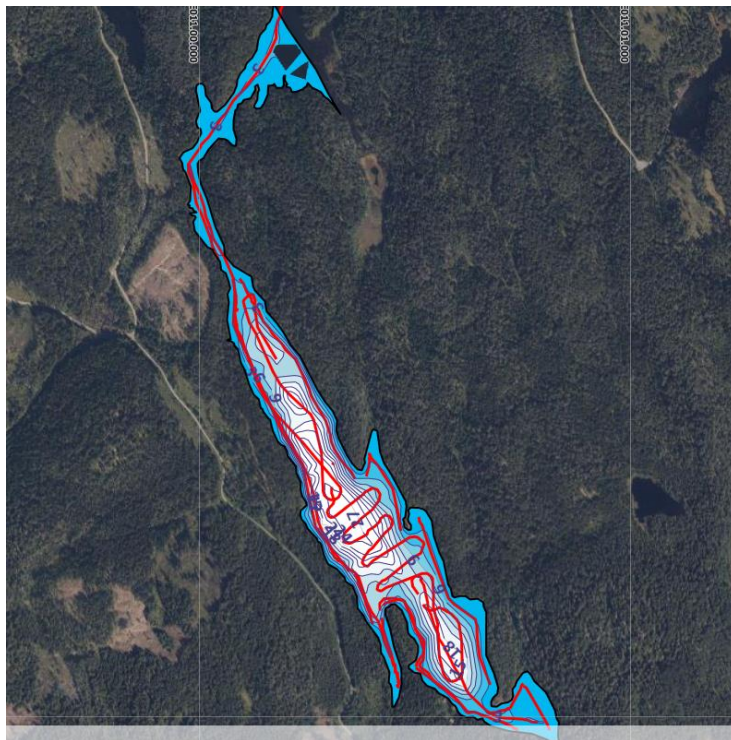
Metode

Kartleggingen ble gjennomført med lånt båt eller medbrakt kano med og uten elmotor. Det ble benyttet et Lowrance ekkolodd modell Elite FS9 med to multistråle ekkoloddgivere (3D-structurescan og 3-1 Active Imaging). Dataene ble behandlet i programmet Reefmaster. Det ble utarbeidet dybdekart og beregnet volumer. Som bakgrunnskart i kartprogrammet er det benyttet flyfoto utarbeidet av Geovekst/Kartverket.



I denne rapporten er det kun lagt til skjermdumper av kjøreruter, dybdekartene, volumer og eksempelbilder fra bunnkartleggingen. Mer detaljerte dybdekart og ytterligere sidescan bilder kan på forespørsel deles enten i pdf eller i digitalt kartformat. De viktigste grunnlagsdataene er presentert og blir oversendt Statsforvalteren i Buskerud, Østfold, Oslo og Akershus som grunnlag for blant annet vurdering av kalkbehov.

Røyrivannet – kjørerute, dybdekart og volumer



Calculate area and volumes


Export

Mapped area:

208859

m²

Bounding box:

821

x

1601

m

NW:

N059.51.830, E010.59.955

SE:

N059.50.968, E011.00.835

Depth

Average:

8.7

m

Min:

0.0

m

Max:

27.1

m

Water volumes


Copy all

Lower (m)	Upper (m)	Volume (m ³)	Area (m ²)
0.0	3.0	505685	201755
3.0	6.0	352931	132917
6.0	9.0	289820	106341

Total volume:

1825720

m³

Sediment volumes


Copy all

☐ Use reference Depth:

0.0

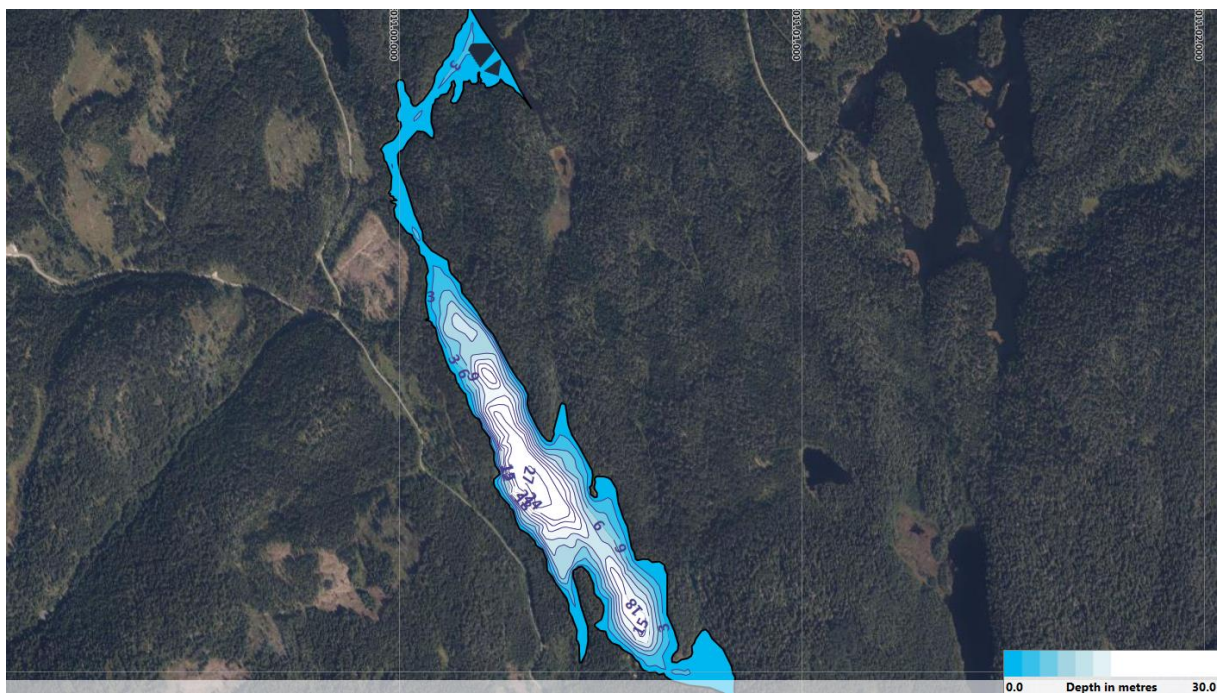
m

Lower (m)	Upper (m)	Volume (m ³)	Area (m ²)
0.0	3.0	120892	75921
3.0	6.0	273646	102512
6.0	9.0	336757	122029

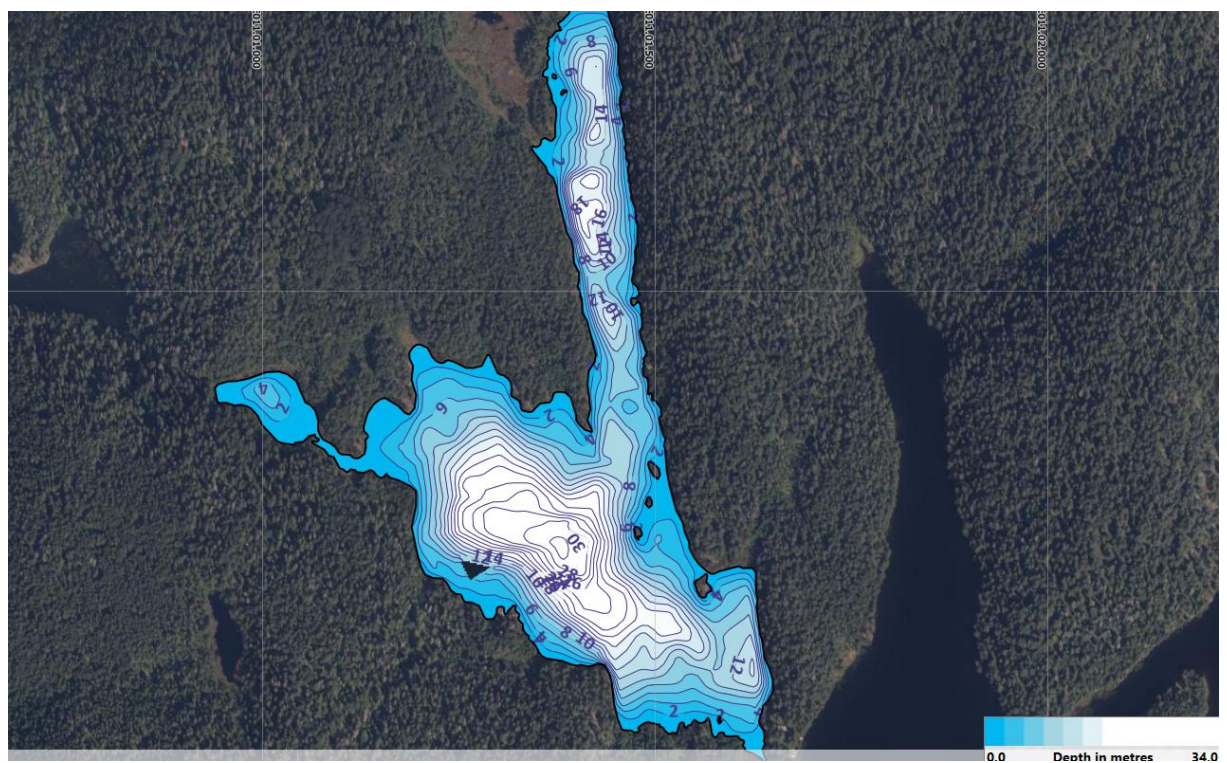
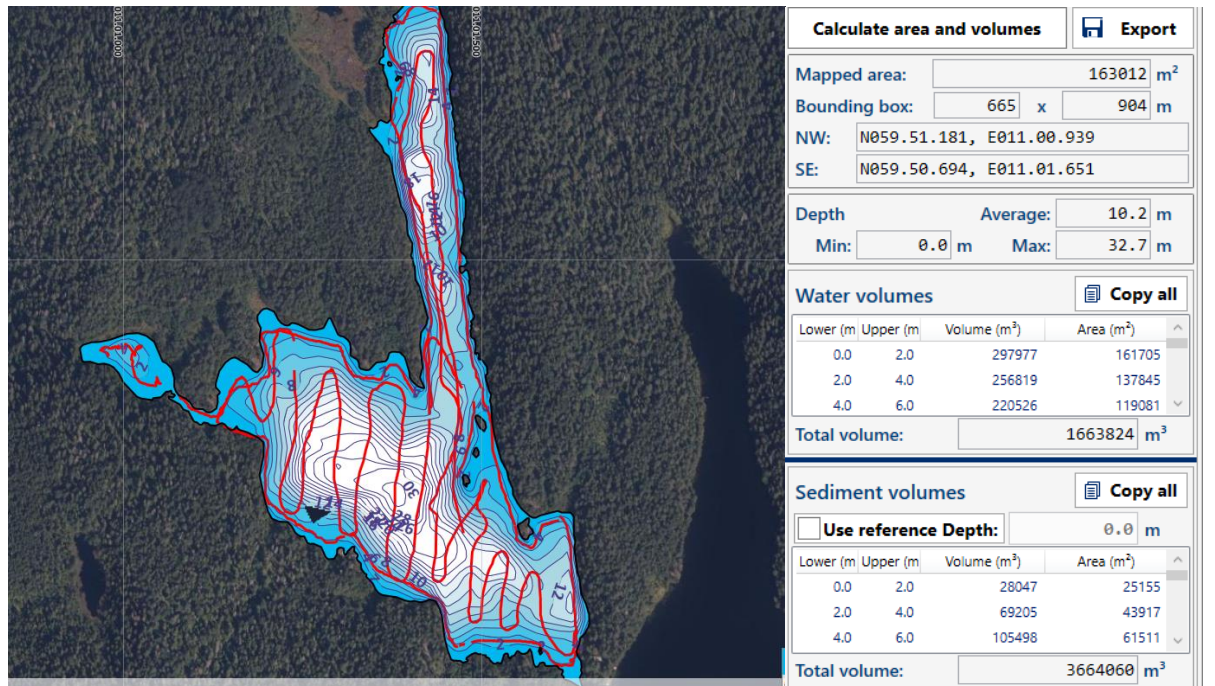
Total volume:

3843549

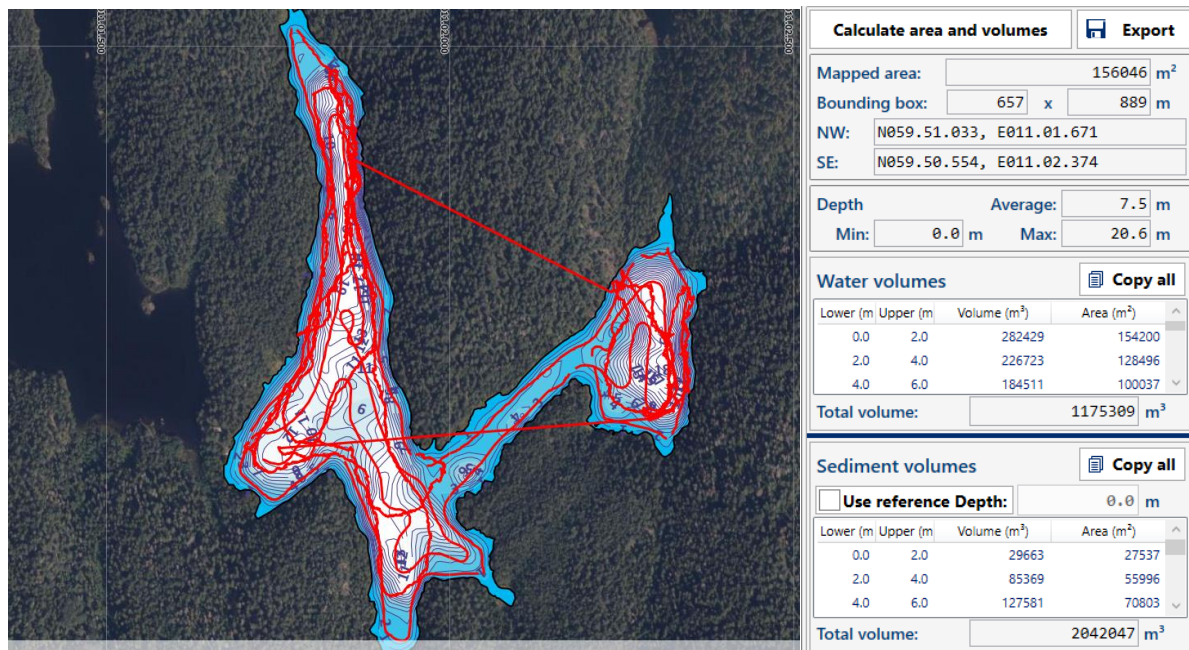
m³



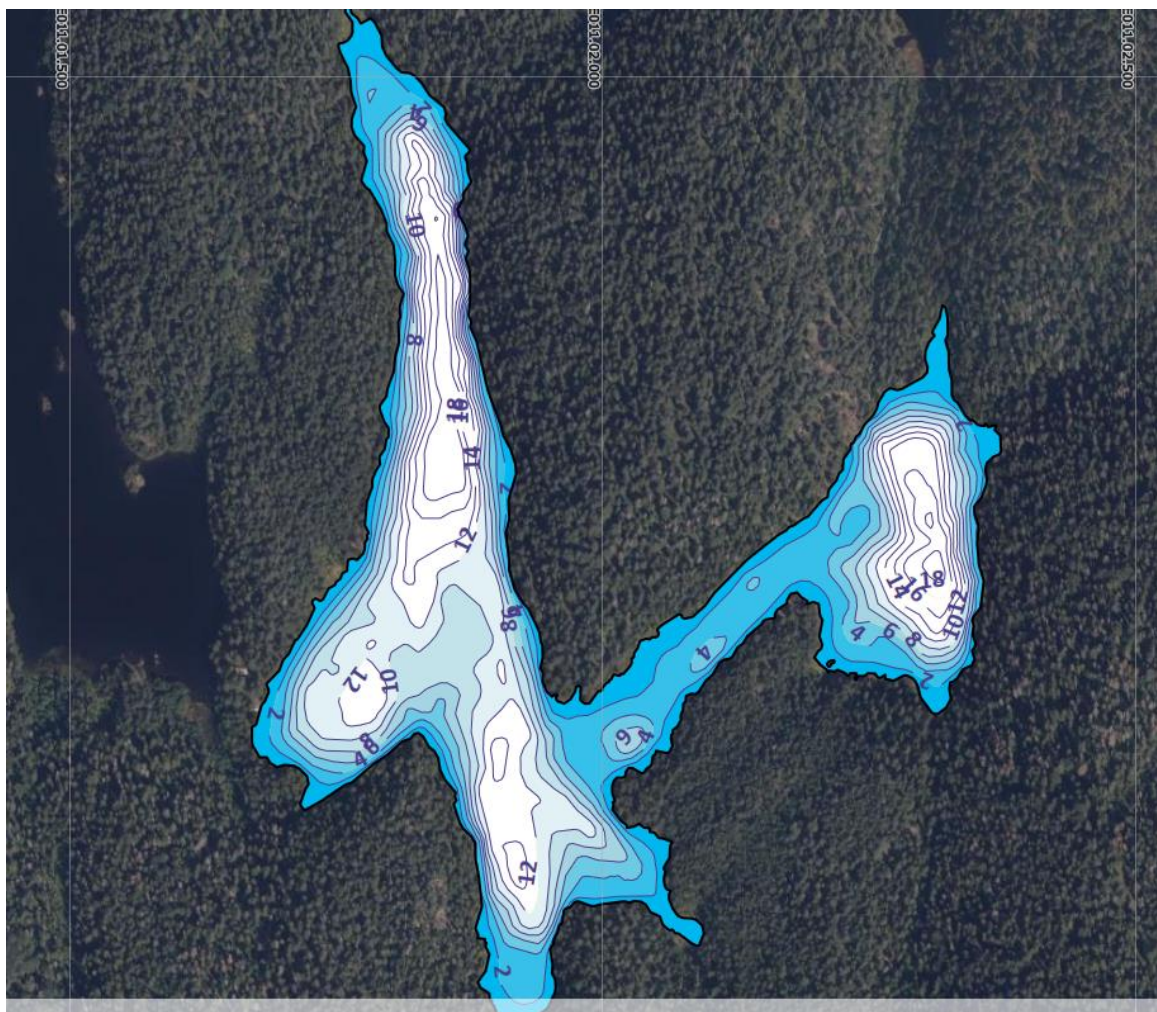
Nordre Krokvannet – kjørerute, dybdekart og volumer

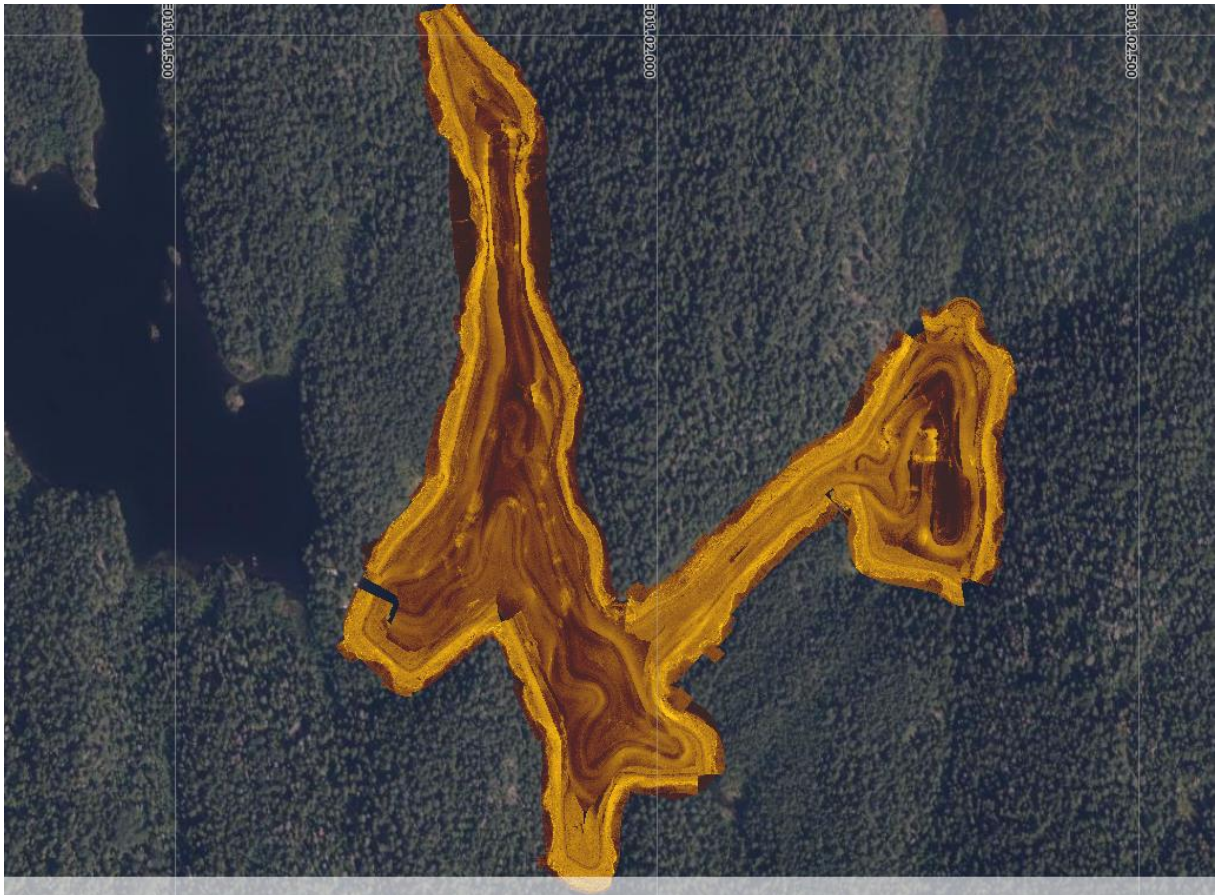


Tappenbergvann – kjørerute, dybdekart og volumer



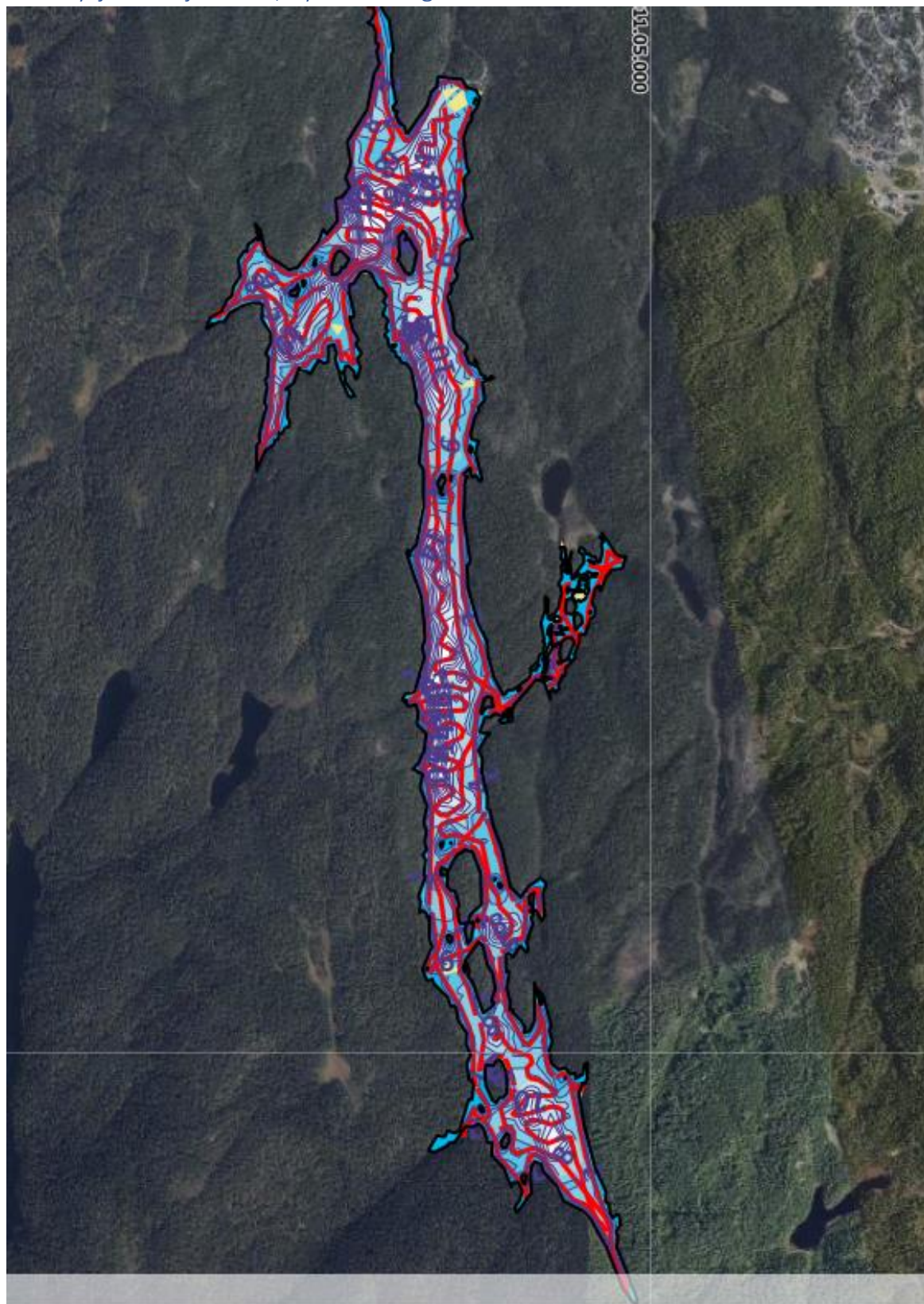
For Tappenbergvann ble det benyttet egeninnhentede ekkoloddata som ble supplert med data innhentet av andre (deeper ekkoloddata).





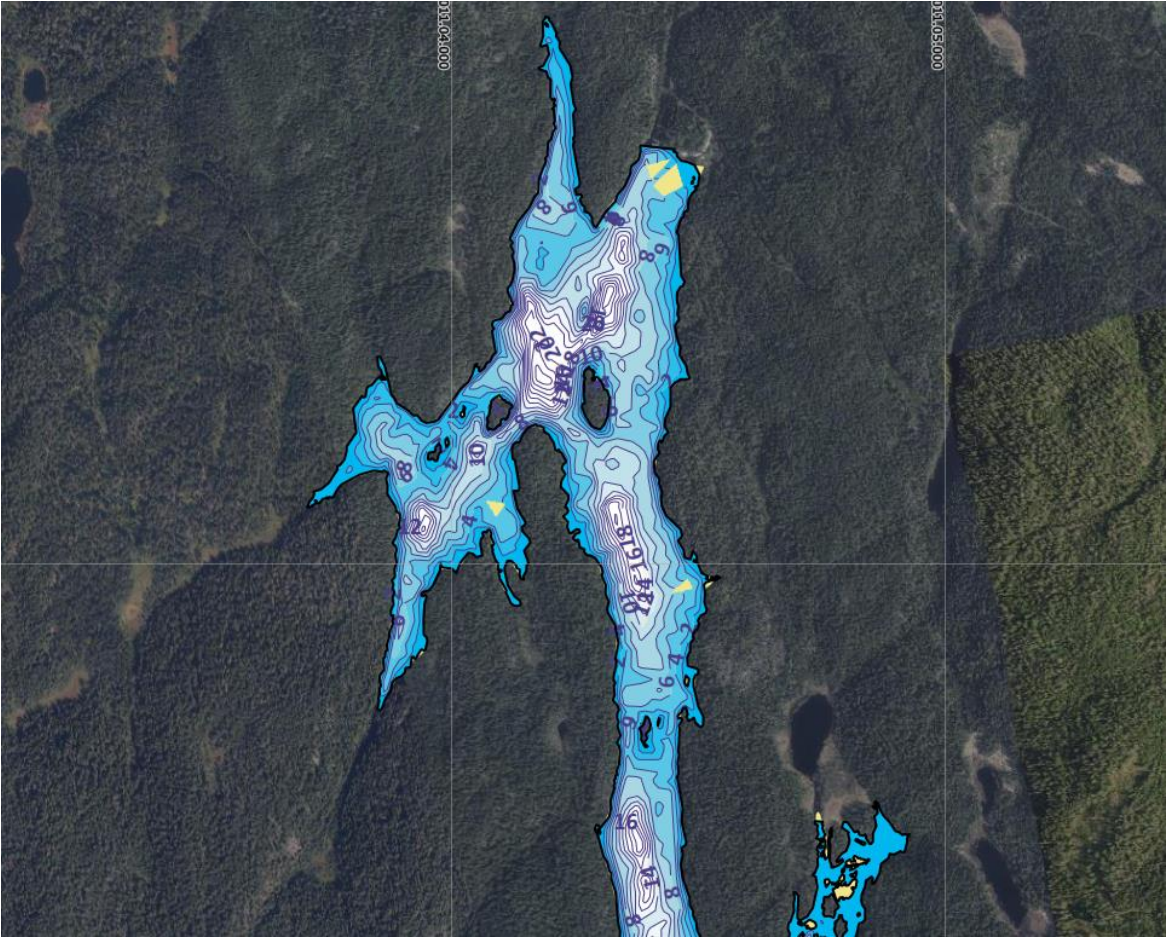
Eksempel på ekkoloddbilder satt sammen som dekker det meste av Tappenbergvannet.

Nordbysjøen – kjørerute, dybdekart og volumer



Volumer Nordbysjøen

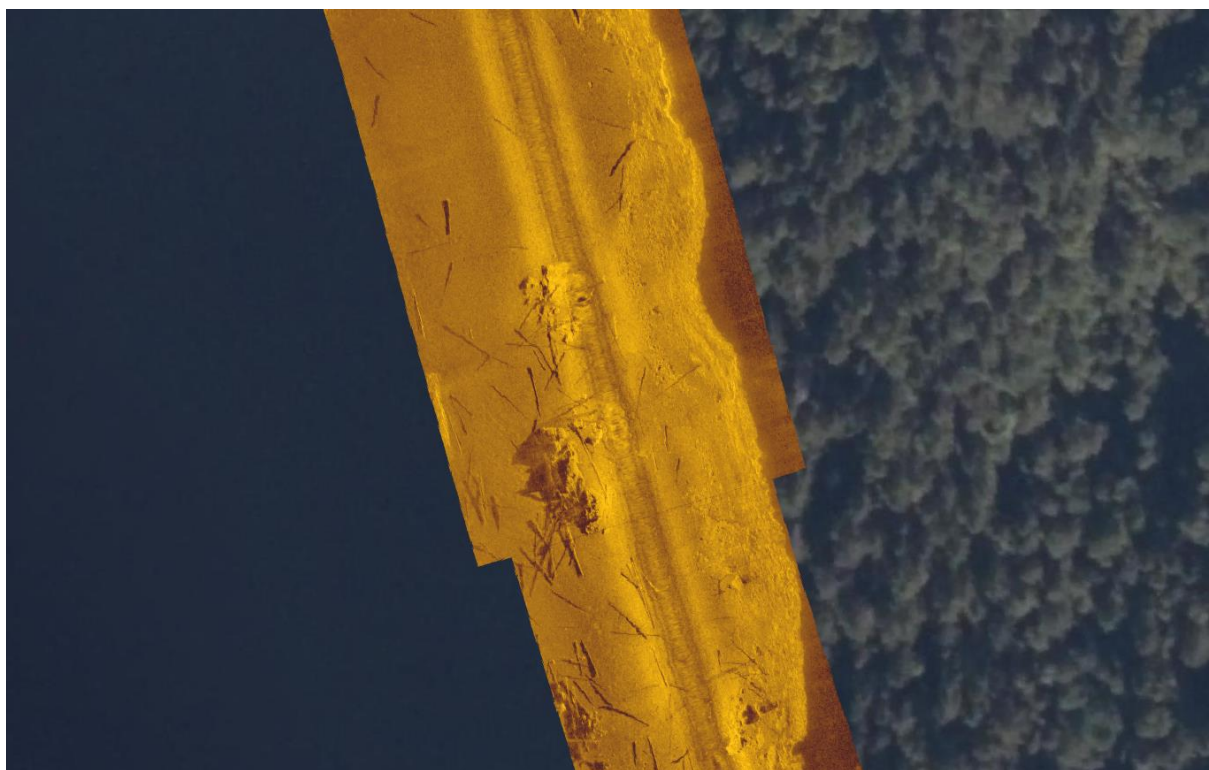
Calculate area and volumes		 Export	
Mapped area:	769439 m ²		
Bounding box:	1172	x	3584 m
NW:	N059.51.557, E011.03.708		
SE:	N059.49.627, E011.04.963		
Depth	Average:	6.9 m	
Min:	0.0 m	Max:	27.2 m
Water volumes		 Copy all	
Lower (m)	Upper (m)	Volume (m ³)	Area (m ²)
0.0	2.0	1378881	752055
2.0	4.0	1156288	628122
4.0	6.0	925642	526934
Total volume:		5275044 m ³	
Sediment volumes		 Copy all	
☐ Use reference Depth:	0.0 m		
Lower (m)	Upper (m)	Volume (m ³)	Area (m ²)
0.0	2.0	159997	141243
2.0	4.0	382590	242449
4.0	6.0	613236	376672
Total volume:		15639846 m ³	



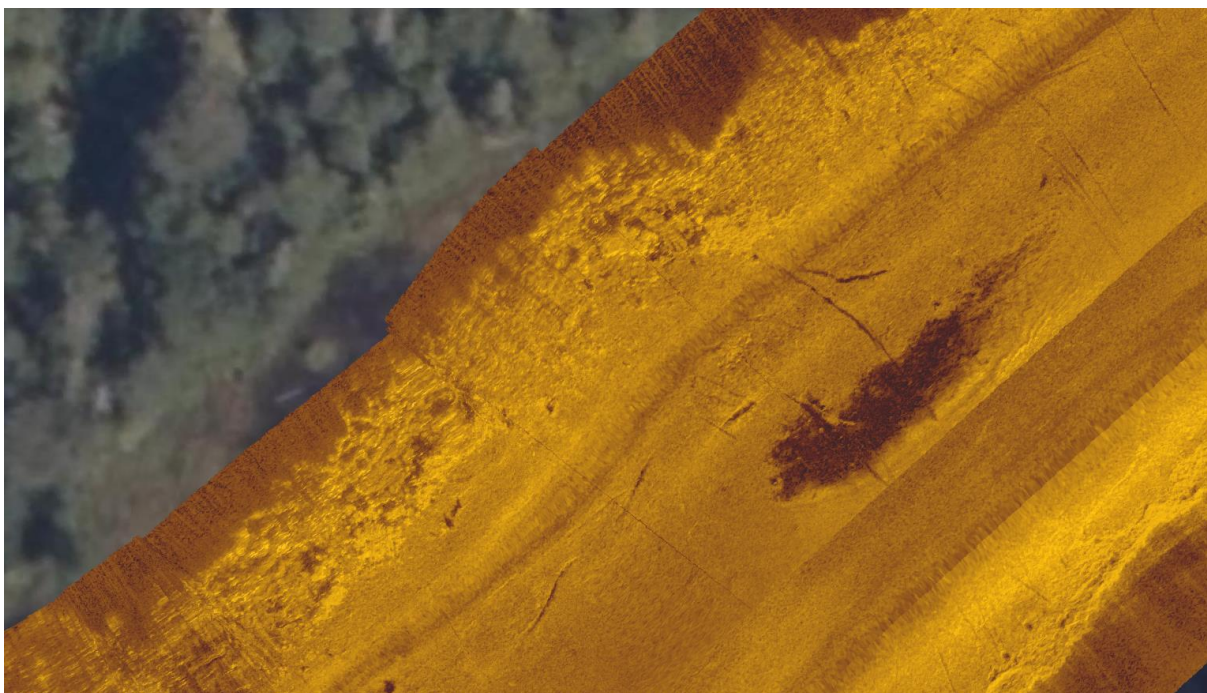
Eksempelbilder av strukturer og bunnforhold



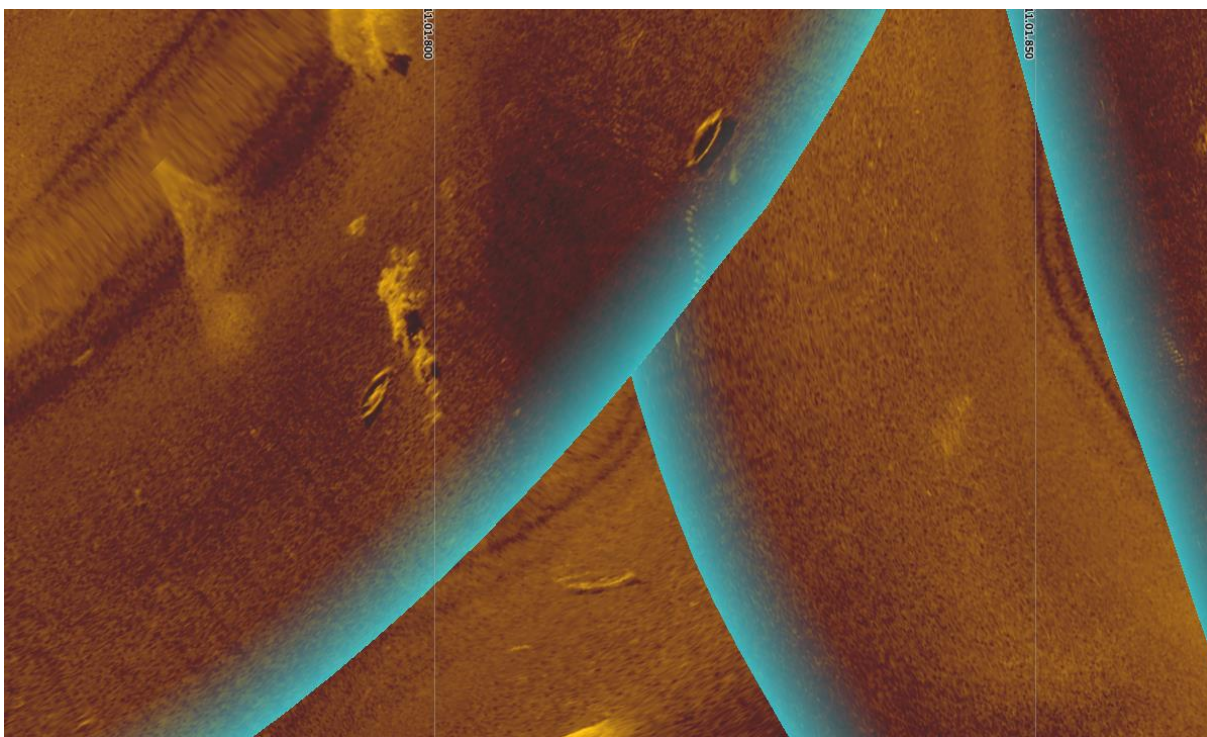
Eksempel på strandsone i Nordbysjøen med mye fjell og stein.



Eksempel på strandsone i Røyrvannet med lite steiner, mest mudder, men innslag av fjell og synketømmer.



Strandlinje i Tappenbergvannet med noe vegetasjon



I Tappenbergvannet ble det observert tre båter på innsjøbunnen. De er målt til å være mellom 5 og seks meter lange og 1-1,5 meter brede.