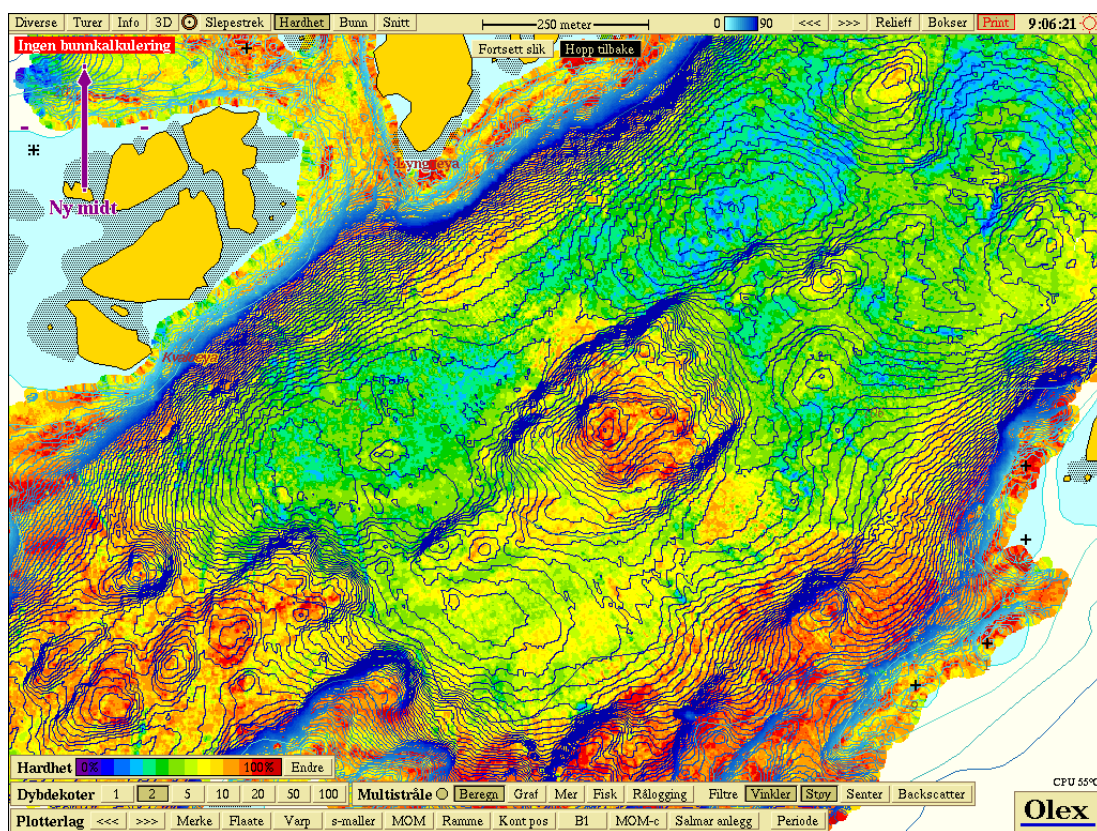


Bunnkartlegging

Multistråle

for

Ramnbergvika



Feltarbeid 20.02.2021

Oppdragsgiver Codfarm AS

Rapport bunnkartlegging Multistråle		
Rapportnummer	106868-01-003	
Rapportdato	30.10.2025	
Dato feltarbeid	20.02.2021	
Revisjonsnummer	Revisjonsbeskrivelse	Signatur
002	Endret lokalitetsnavn fra Ramnberget til Ramnbergvika, og kontaktperson til Rolf Nordmo	
003	Oppdatert med nye kart der hvor fortøyninger er med, etter at anleggstegninger med nye fortøyninger ble fremlagt. Informasjon om oppdragsgivers kontaktperson er korrigert til Knut Idar Torgnes.	
Lokalitet		
Lokaliteter (lok.nr.)	Ramnbergvika (Ny)	
Oppdragsgiver		
Selskap	Codfarm AS	
Kontaktperson	Knut Idar Torgnes	
Oppdragsansvarlig		
Selskap	Åkerblå AS Nordfrøyveien 413 Organisasjonsnummer 916 763 816 7260 Sistranda	
Ansvarlig feltarbeid	Torbjørn Gylt	
Rapportansvarlig	Nils Mo	
Forfatter (-e)	Nils Mo, Marthe Olsen	
Godkjent av	Torbjørn Gylt	
Distribusjon	Denne rapporten kan kun gjengis i sin helhet. Gjengivelse av deler av rapporten kan kun skje etter skriftlig tillatelse fra Åkerblå AS. I slike tilfeller skal kilde oppgis.	

Innhold

.....	1
1 Bakgrunn	4
2 Materialer og metode	4
2.1 Utstyr.....	4
2.2 Metode.....	4
2.3 Omfanget av oppmålingen	4
2.4 Bruk.....	4
3. Resultater	5

1 Bakgrunn

Det er gjennomført en bunnkartlegging av planlagt oppdrettslokalitet Ramnbergvika for Codfarm AS. Denne rapporten leveres som en bekreftelse på utført feltarbeid, hvor batymetrien ble kartlagt den 20.02.2021. Bunnoppmålingen presenteres som en OLEX-fil, kompatibel med olex-programvare og utstedes som vedlegg samtidig med rapporten.

2 Materialer og metode

Bunnkartleggingen ble gjennomført av ScanSub AS den 20.02.2021.

2.1 Utstyr

Bunntopografi ble kartlagt med multistråle-ekkolodd tilkoblet Olex. Datasystemet Olex plotter målte dybder fra ekkoloddet inn i sjøkartet ved hjelp av nøyaktige posisjonering- og bevegelses-systemer. Oppløsningen av rutenettet på bunnen er satt til 23 x 23 cm. Mellom hvert loddskudd vil dataprogrammet beregne sannsynlig dybde ved interpolering. Utstyret benyttet under oppmålingen var av typen Teledyne T50-P Multibeam.

2.2 Metode

Utstyret startes opp når man har kommet fram til angitt posisjon. Før kartlegging starter måles lydhastigheten i vannsøylen på dypeste punkt i arealet som skal kartlegges, dataen fra lydhastighetsmålingen overføres til olex for bruk til beregning av målt dybdedata. Etter å ha lagt inn lydfartprofilen startes sonaren og det gjøres en visuell kvalitetssjekk av sonardata. Når denne er verifisert startes måling og lagring av bunndata inn på bunndatabasen. Båtens fart og valg av rute for oppmålingen tilpasses de gjeldende vind og bølgeforhold. Etter gjennomført oppmåling lagres en kopi av rådata, før prosessering av bunndata gjennomføres. Bunndata prosesseres maskinelt (vaskes med olex programvare) fra 1-3 ganger, før den sjekkes manuelt. Ferdig prosessert Olex data sendes som .gz fil sammen med denne rapporten til oppdragsgiver.

2.3 Omfanget av oppmålingen

Oppmålingsomfanget ble fokusert mot området som vil bli fysisk påvirket av anlegget, inkludert ut til enden av planlagte fortøyningspunkt. Foreløpige anleggstegninger ble benyttet under oppmålingen.

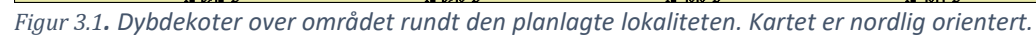
2.4 Bruk

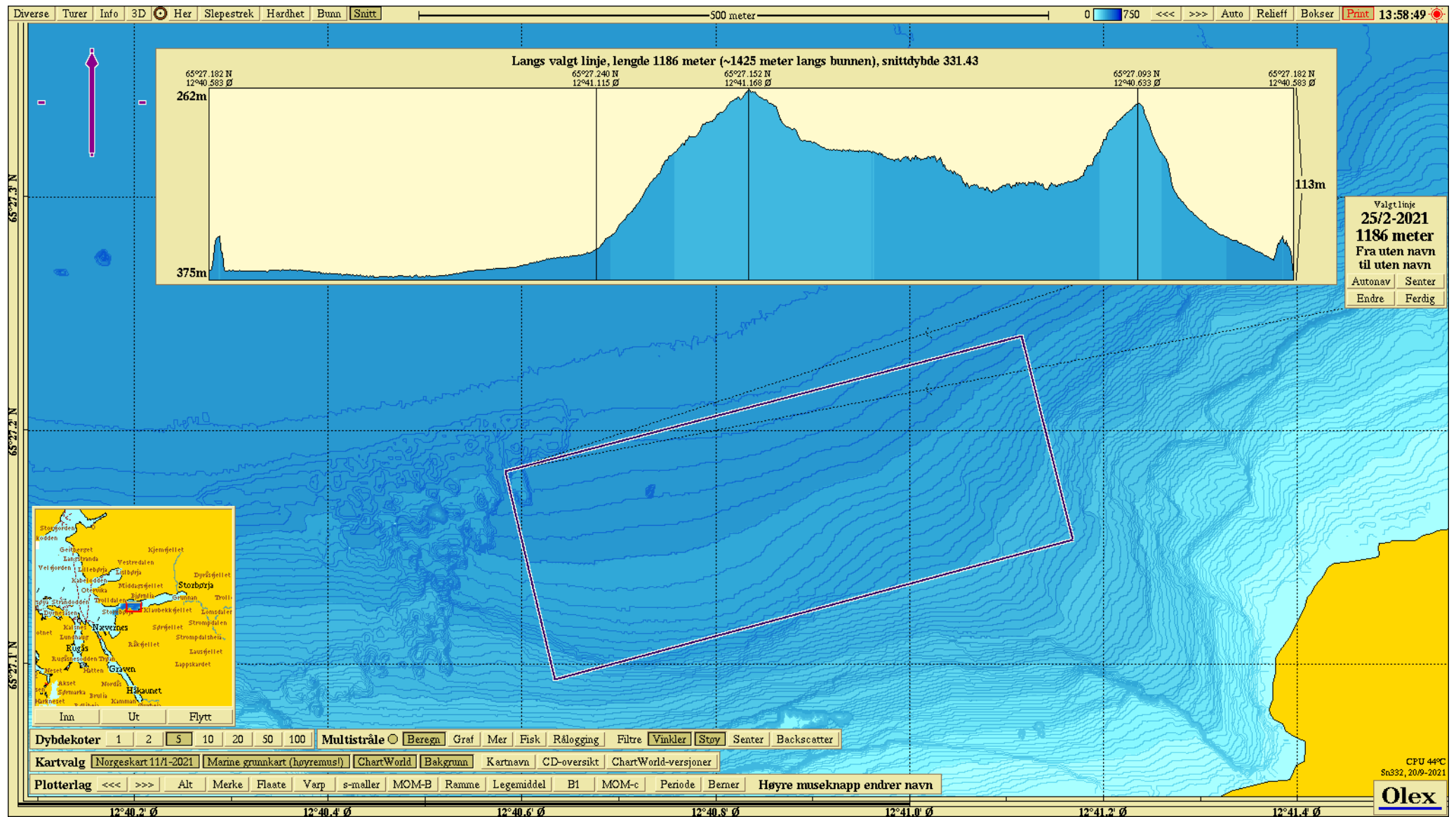
De resulterende filene av bunnkartleggingen har bruksverdi på flere områder, enten det er ved etablering, forvaltning eller ved flytting eller endring av anleggsbruken. Filene er compatible med OLEX, et navigasjons- og kartleggingssystem, og presenterer dybder og indikasjon på sedimenthardhet. I programvaren kan brukeren se batymetrisk kontur i 2 eller

3 dimensjoner, gjøre lengde og arealberegninger og undersøke sedimenthardheten. Sedimenthardheten illustreres med en fargegradient fra rødt som indikerer helt hard bunn, til blått og lilla som indikerer helt myk bunn. En illustrasjon på resultatene fra kartleggingen av dybde (Figur 3.1 og 3.2) 3D visning (Figur 3.3) og sedimenthardhet (Figur 3.4) er hentet fra resipienten til planlagt lokalitet.

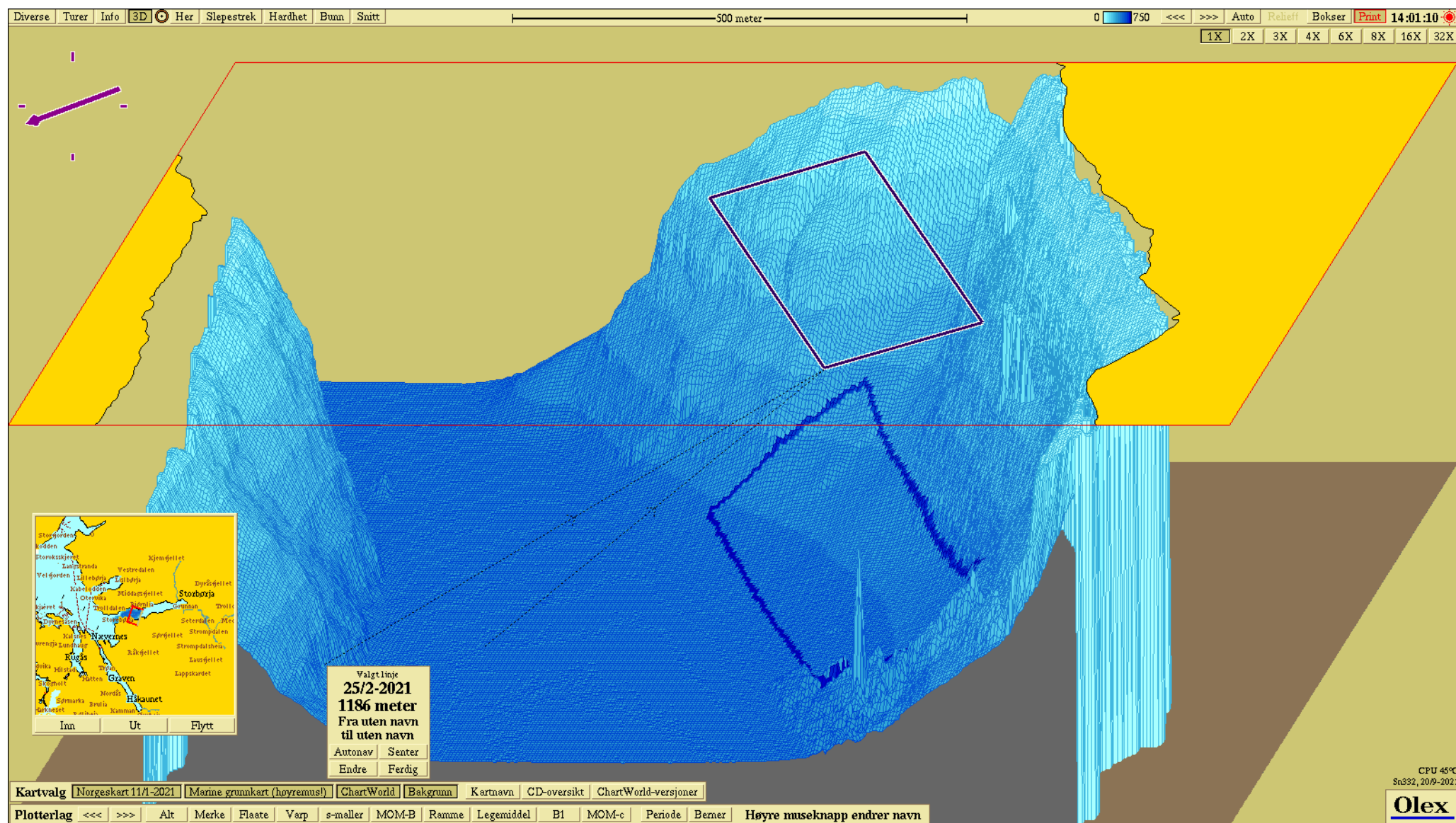
3. Resultater

Dybdekoter på lokaliteten er vist i figur 3.1. Avstand mellom kotene er 5 meter. Figur 3.2 viser et dybdesnitt av bunnen rett under anleggsrammen. Dypet under anlegget varierte fra 270 meter i sørvest til 375 meter i nordøst. Bunnen i området skråner fra sør mot nord til bunnen av Storbørja-fjorden. Batymetrien er vist i 3D i figur 3.3. Hardhetsoppmålingen indikerte at sedimentsammensetningen var dominert av relativt myke jordarter i området under og rundt det planlagte anlegget (Figur 3.4). Målingene og antall målepunkter var vurdert til å være tilstrekkelig (Figur 3.5).

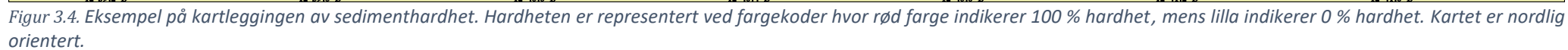


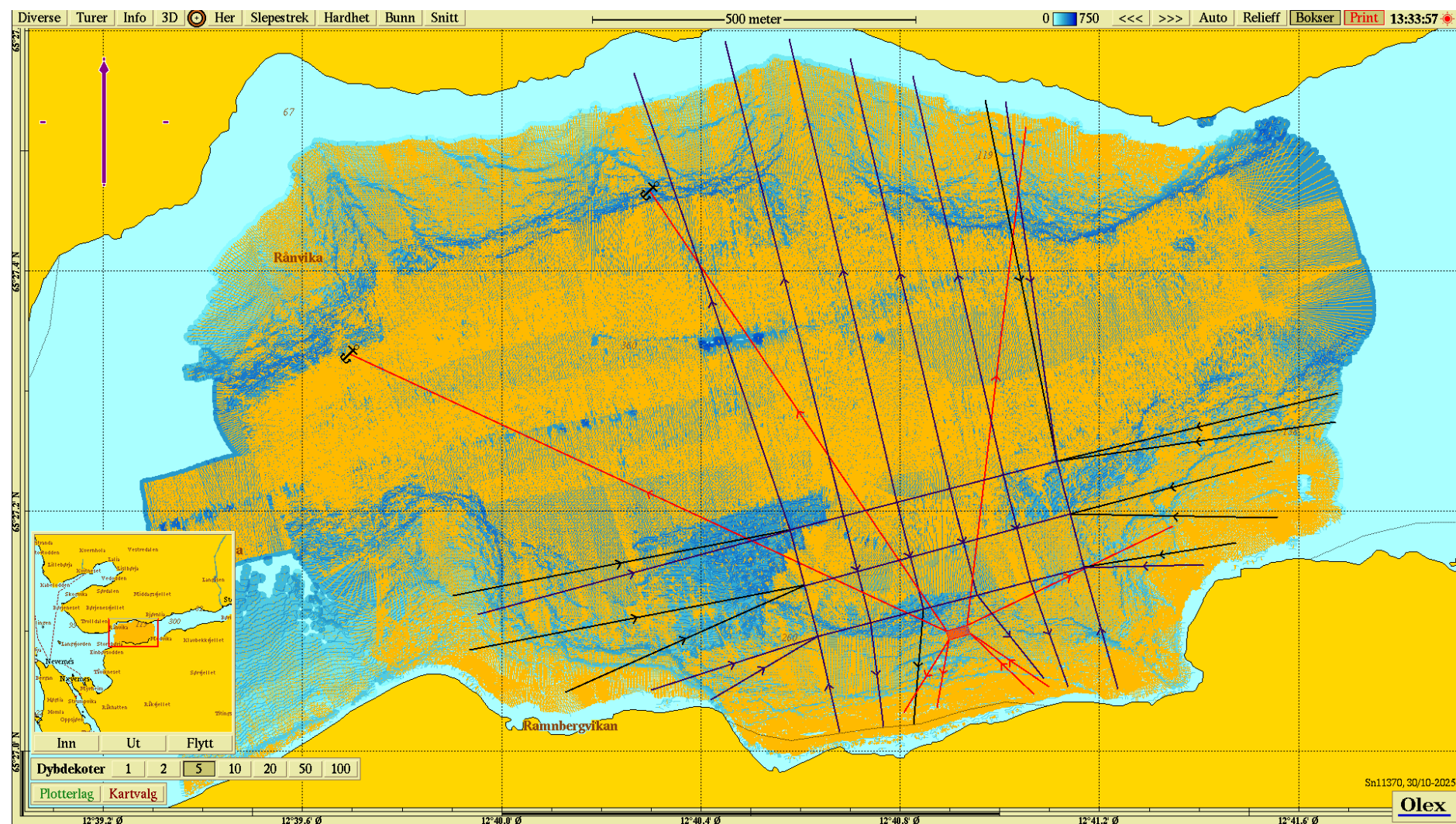


Figur 3.2 Dybdesnitt under planlagt anleggsramme ved den planlagte lokaliteten. Kartet er nordlig orientert.



Figur 3.3. Eksempel på 3D visning av oppmålt batymetri. Kartet er sørvestlig orientert.





Figur 3.5. Antall målepunkt. Kartet er nordlig orientert.