

Bunnkartlegging for Trase Sortland.





Oppdragsgiver: *Asplan Viak*

Oppdrag: *Bunnkartlegging for Trase*

Mannskap: **Dato:** 28/07/2016

Lars Marius Natvig

Utstyr:

Olex/Wassp kartleggingsbåt

Sammendrag:

Etter avtale foretok vi en bunnkartlegging av gitt området for fremtidig sjøledning. Vi gjorde en grundig undersøkelse av bunnforhold for å finne best mulig egnet trase valg. Etter undersøkelsen hadde vi et godt grunnlag for å sette traseer. Vi har laget en del bilder som forklarer trasevalget og endringene som er gjort.

INNHALDSFORTEGNELSE

Innholdsfortegnelse.....	3
1 Innledning	4
2 Bunnkartleggingen.....	5
3 Trasedata 1 med konklusjon.....	5
4 Trasedata 2 med konklusjon.....	9

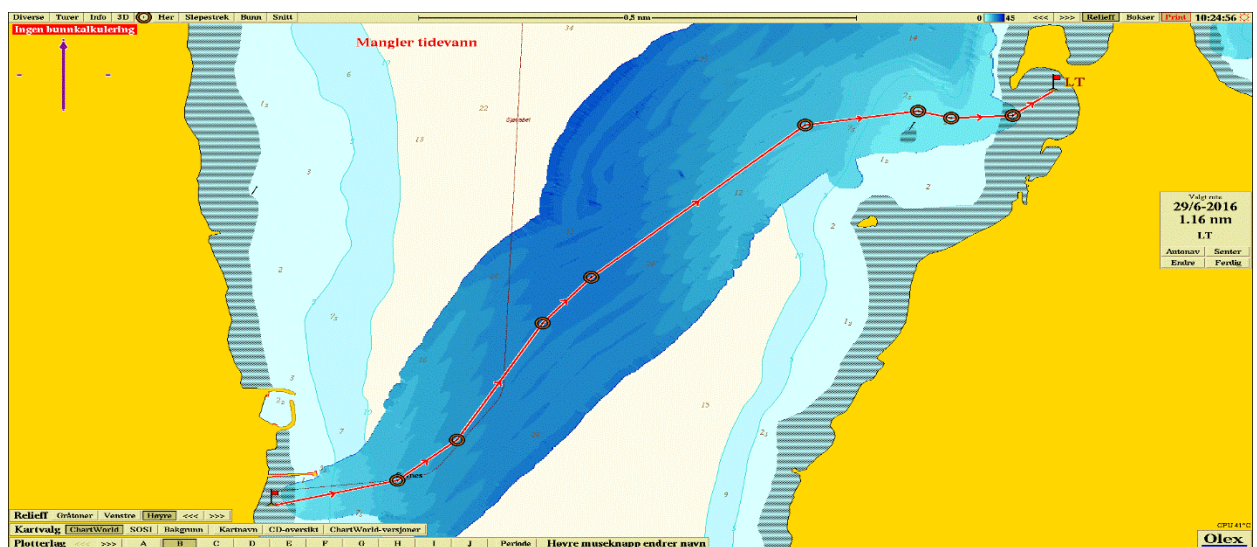
1 INNLEDNING

Onsdag 28/07/2016 startet vi en bunnkartlegging av området for planlagt trase i Sortland.. Vi kartla ca 200 til 600 meter i bredde for å kunne finne en best mulig egnet trase. Dette ble gjort med en båt vi har bygd opp med Olex/Wassp. Wassp er et multistrålelodd med bunnhardhetsprogram, som brukes mot Olex. Olex er et kartprogram som tegner bunn med hjelp av dybdeverdier/bunnhardhetsverdier som settes med multistråleloddet. I Olex settes så traseene. Deretter eksporterer vi ut rådata og traseene, og importerer de inn i Geodata sitt Arcmap og Arcscene. Der har vi muligheten til å undersøke traseene ytterligere i 3D versjon. Deretter kan vi ta ut forklarende bilder og videosnutter av kartlagt område med trase, og om ønskelig en SOSI-fil av konturene og traseen.

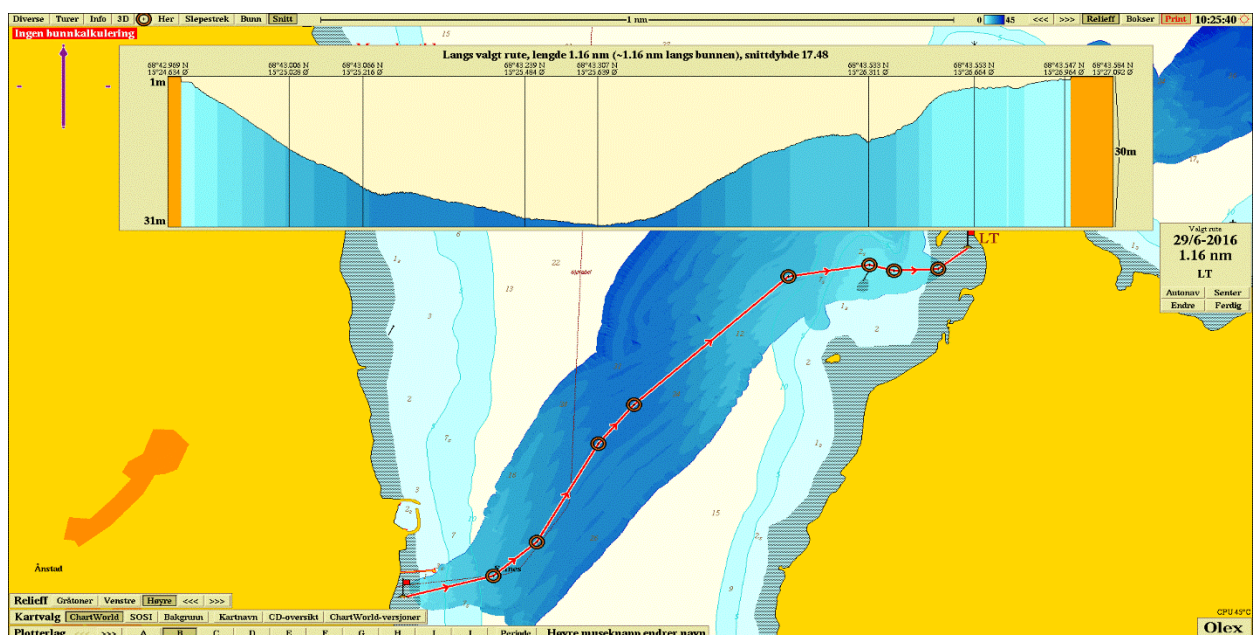
2 BUNNKARTLEGGINGEN

TRASE 1 (Alternativ 1)

Vi starter med et oversiktsbilde av alternativ 1. Vi har også med snitt på traseen. Her vises snittdybde og også lengden på traseen. Lengden i overflaten er 2148 meter. Bunn forholdene i områdene der kartleggingen ble gjort besto stort sett av myke masser(sand). Med slak nedstigning/oppstigning fra land mot (dyprenna) og opp mot andre siden. (landtak)

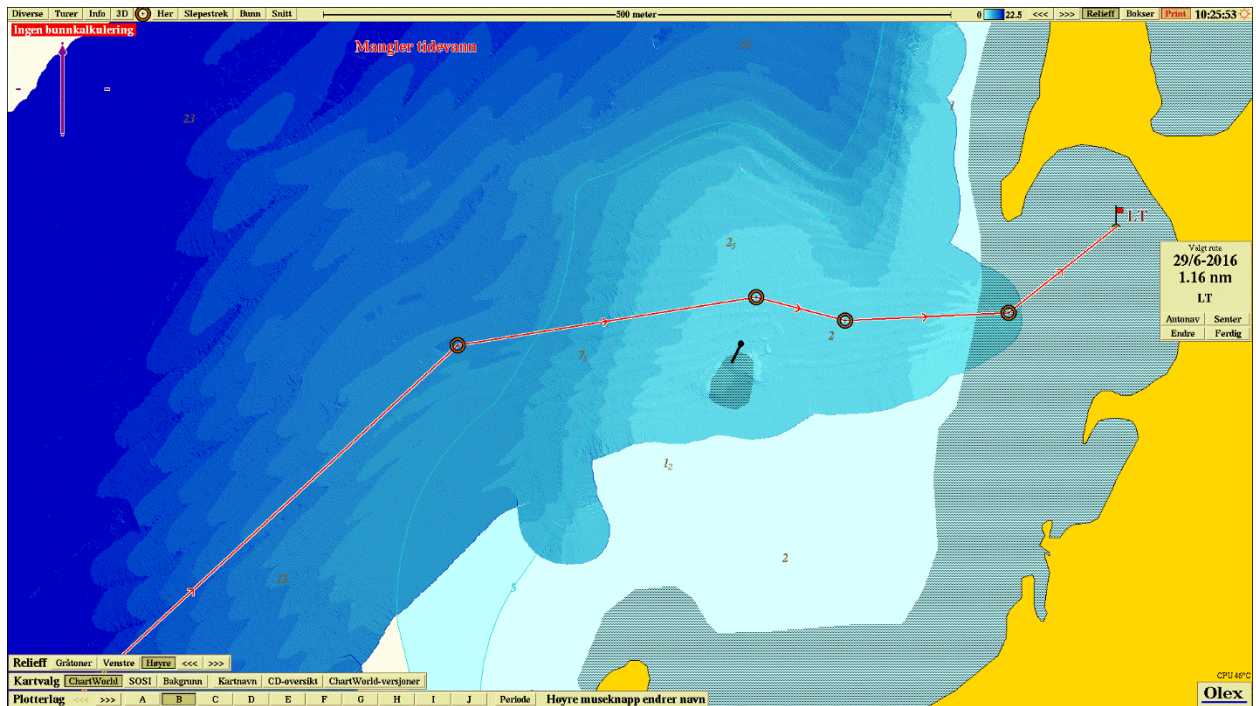


Bunnsnitt av Trase 1.



Utsnitt bilder av Trase.

Landtak Vest:



Konklusjon.

Sjøledning vil ligge fint på myke bunnmasser i valgt trase, med minimalt med høybrekk.

Men vil ligge noe grunt (3-4 meter) i ca 350 meter i Østlige landtak.

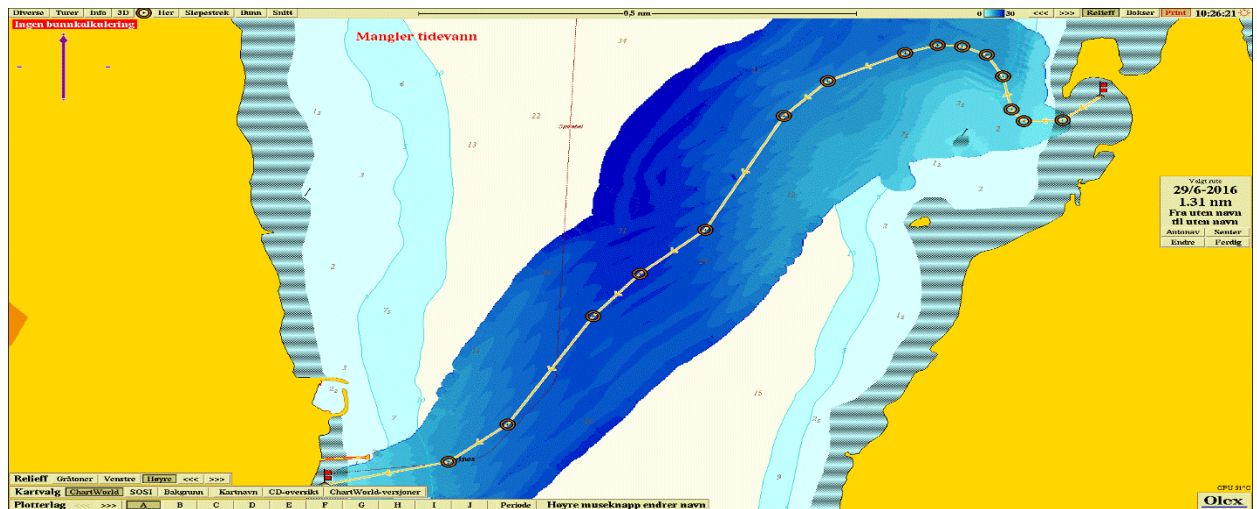
Vi anbefaler sjøledningen senket ned her eller i Alternativ 2 som anbefalt under.

Alternativ 2 (Trase 1)

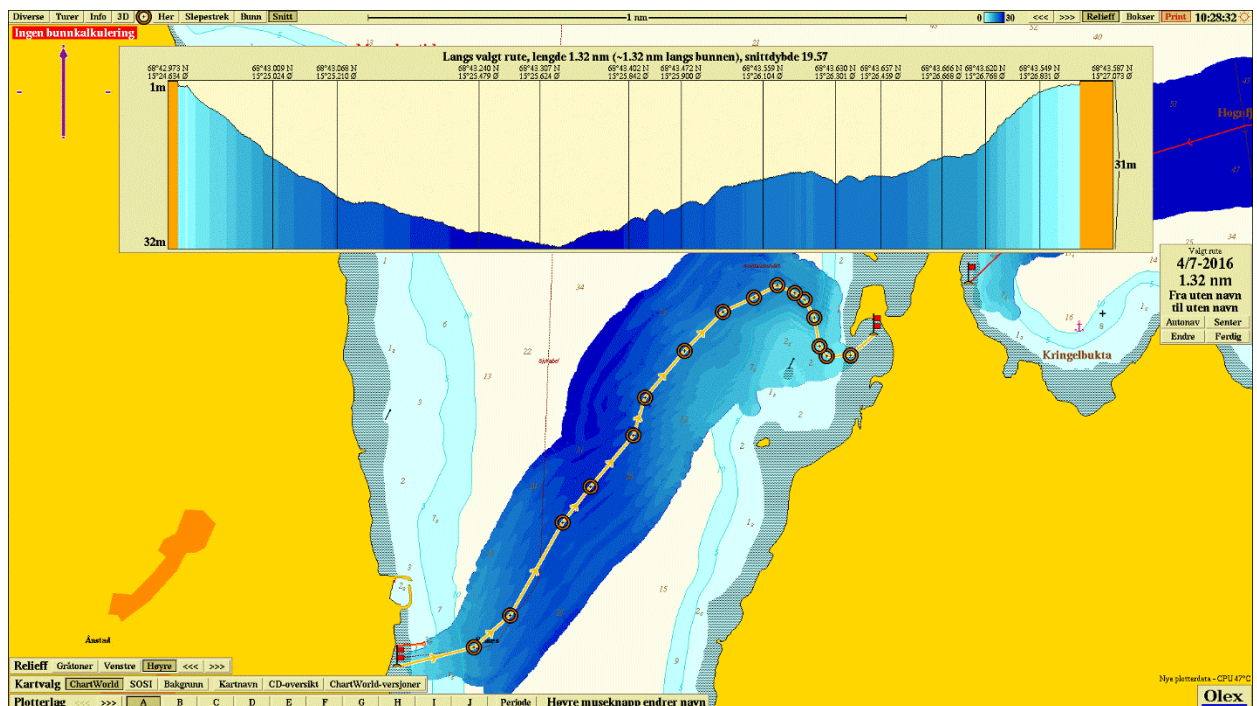
Vi starter med et oversiktsbilde av alternativ 2. Vi har også her med snitt på traseen. Her vises snittdybde og også lengden på traseen. Lengden i overflaten er 2426 meter.

Her har vi valgt og legge traseen litt lengre Nord ved Østre Landtak, dette for å nå dypere vann nærmere land. Traseen ble da noe lengre enn alternativ 1 men kan spares inn ved mindre etterarbeid da sjøledningen ligger dypere..

Bilder:

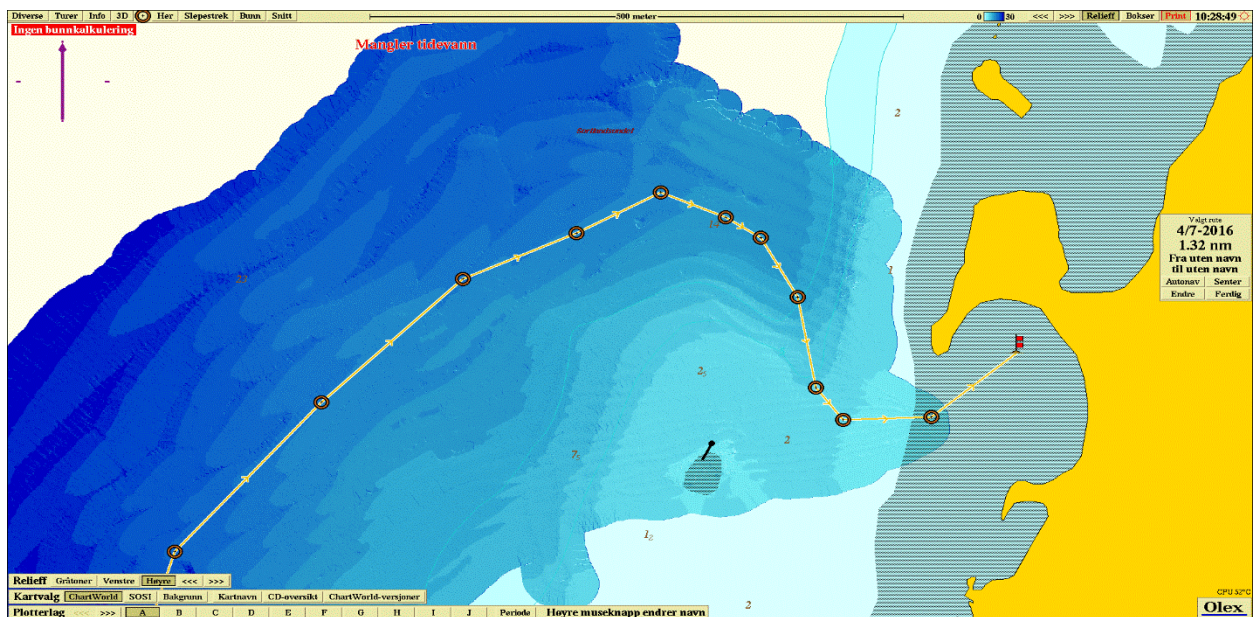


Bilde med Bunnsnitt:



Utsnitt bilder av Trase (alternativ 2).

Landtak Vest: Viser at vi i alternativ 2 har gått inn litt lengre Nord.



Differanse bilde mellom Alt 1 og Alt 2

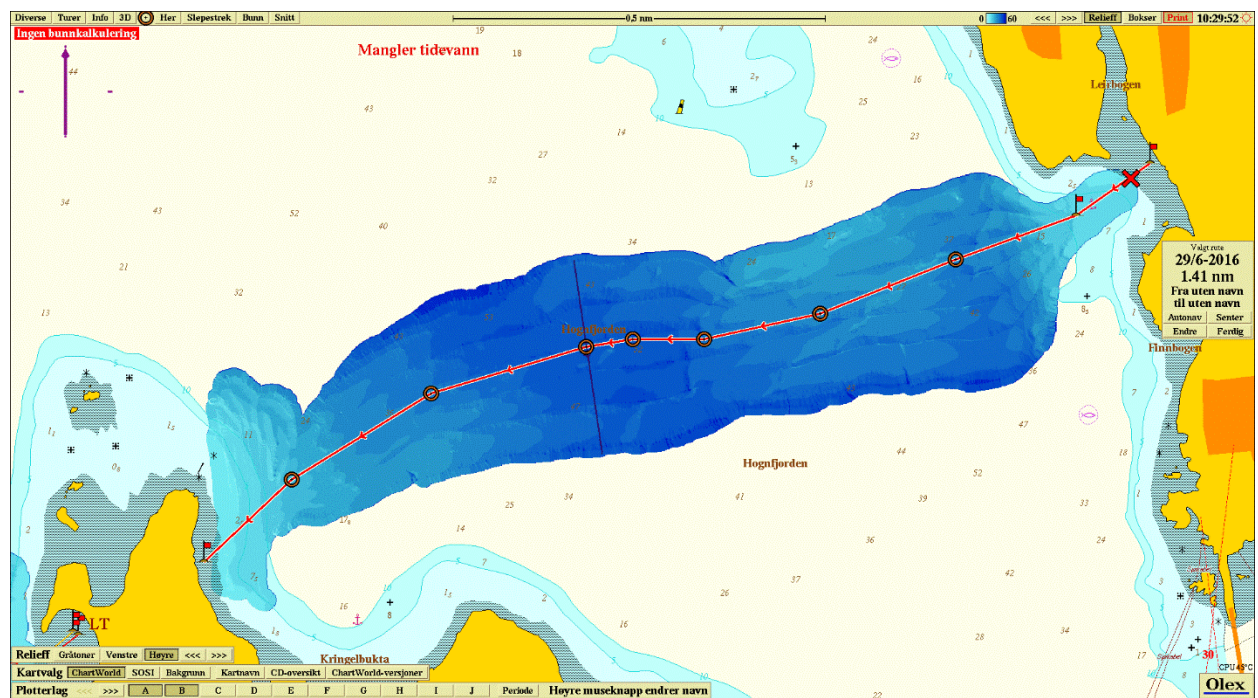
4-5 meter dybde på **ALT 1** i ca 350 meter, **ALT 2** vil ha 4-5 meter dybde i ca 200 meter.



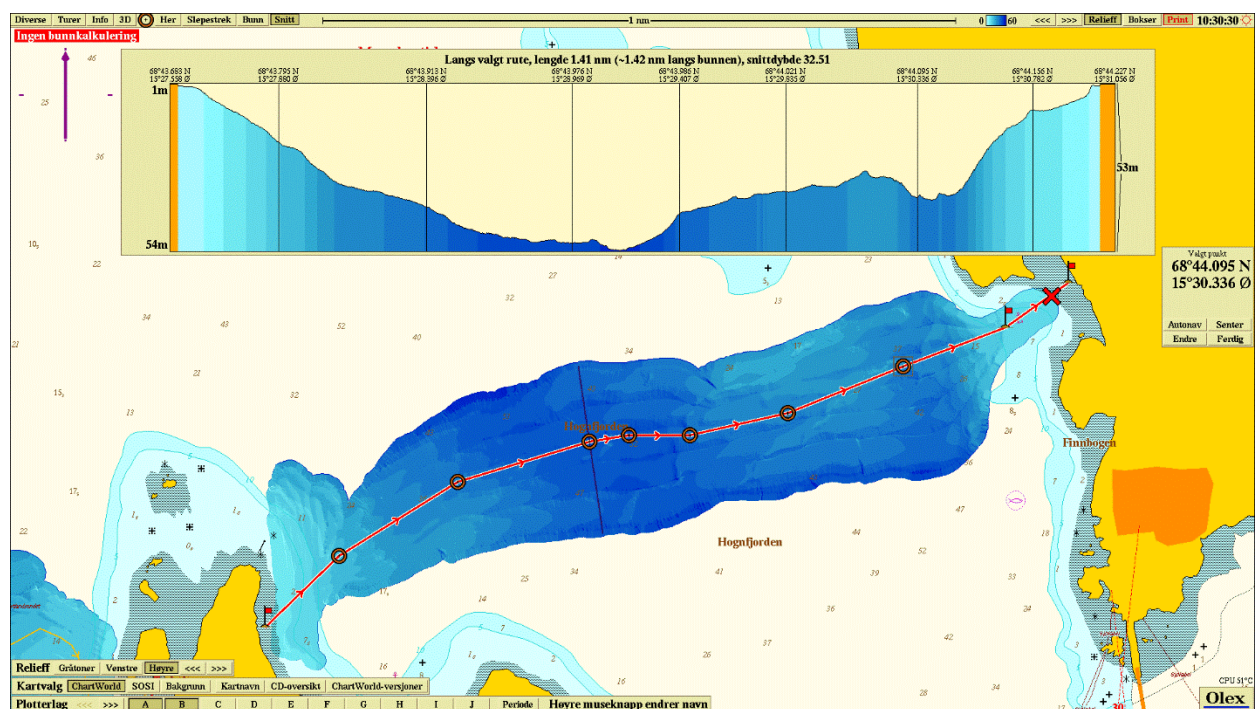
TRASE 2

Vi starter igjen med et oversiktsbilde av trase 2. Vi har også her med snitt på traseen. Her vises snittdybde og også lengden på traseen. Lengden i overflaten er 2611 meter. Myke bunnmasser bestående av stort sett Sandbunn.

Traseen er plassert så optimalt som mulig på bunn for om mulig unngå høybrekk og hindringer.



Bunnsnitt av Trase 2.





Konklusjon.

Sjøledningen vil ligge fint på bunn her, på myke masser med minimalt med høybrekk.

Vi må krysse 2 dyprenner for å komme over fjorden som vist på snittet.

Vi anbefaler sjøledningen senket ned her.

ROV/Kartlegging

ØPD Subsea AS

