



Haugesund 13.03.17

Kystverket Vest

Flathauggata 12

5523 Haugesund

Att: Øystein Bueie Holstad

Pristilbud på bunnscanning og ROV-undersøking av angitte områder ved Lindås Slusene

Multistråleoppmåling:

Beskrivelse av utføring av oppdrag:

For oppmåling ved Lindås Slusene benyttes MS «Ognøysjefen» som har montert Olex / Wassp multistråleutstyr til å utføre scanningen. Båten har en dypgående på ca 1,5 m og har svingeren montert på eget fundament på babord side. Dette gjør at installasjonen er lite påvirket av skrogstøy samt at vi kan komme nærmere land under oppmålingene.

Beskrivelse av utstyret: For lagring av data benyttes Olex 3D med Wassp software. Databasen som lagres i Olex er av Olex GZ format. Databasen kan, om ønskelig, eksporteres inn i Autocad Civil 3D for konvertering til .dwg og SOSI.

Posisjonering og attitude : Som kurs, høyde, roll, pitch og posisjonssensor benyttes Olex TRIPOS (Trimble) med Fugro Seastar D-GPS korreksjoner. Utstyret er meget stabilt og oppdaterer ca 15 ggr pr sekund med en nøyaktighet på typisk 4-5 cm. Vår erfaring med denne GPSen er meget gode på grunn av hurtighet.

Wassp WMB 3230 Ekkolodd: Loddet har 120 stråler a 1,07 deg. og sender på 160KHz. Ekkoloddets oppløsning er helt ned på 7,5 cm høydeforskjell. Vi vil benytte Olex SW til korrigering av lydshastighet med automatisk lydshastighetskorrigering. Oppløsning (størrelse på bokser) kan velges fra 6x6 cm og oppover alt etter behov.

Høydenøyaktighet: Vi benytter SK Href software for bestemmelse av lokal høydereferanse og legger denne inn som en konstant for hvert område vi måler opp. Denne referansen finner kunden på rapporten..

ROV-undersøkelse:

Det gåes transekter over det aktuelle området med ROV (Seabotix LBV200), og film overleveres til kunde.

Ecomap Bunntype-undersøkelse:

Som opsjon tilbys også Ecomap bunntypeoppmåling av aktuelt område: enkeltstråle ekkolodd 38KHz og Roxann GD bunntype analysecomputer samt Ecomap plotter for lagring av data. Vi har benyttet Roxann/ Ecomap i 5-6 år i vårt firma og har svært god erfaring med denne metoden. Bunntype presenteres i et fargespekter i 2D der hver farge indikerer varianter av bunntype.

Leveranse:

Leveransen inkluderer alt av utstyr og mannskap som skal til for å utføre oppdraget pluss rapport, hele operasjonen er Bunndata AS sitt ansvar.

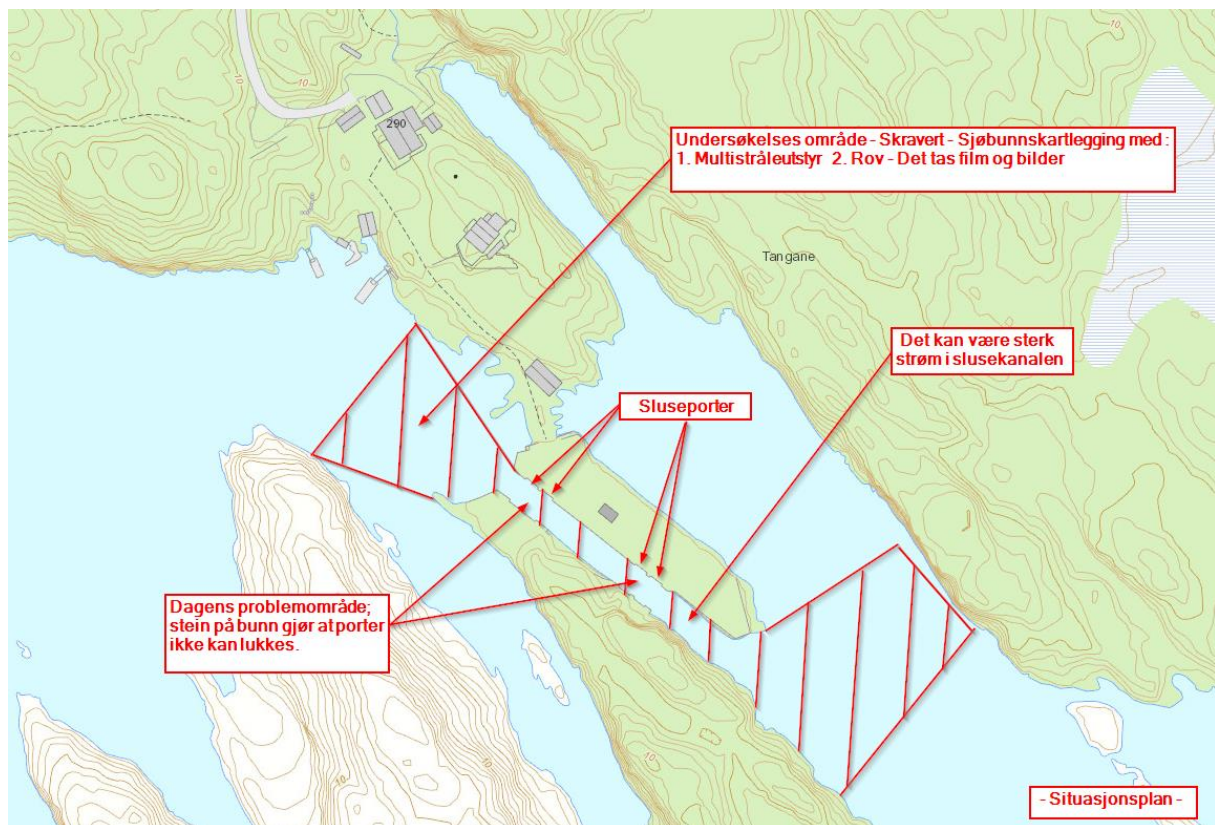
Tilbud:

1	Scanning med multistråle ekkolodd ved Lindås Slusene	Totalt NOK	47 000,-
2	ROV-undersøkelse	Totalt NOK	30 000,-
3	Rapport	Totalt NOK	6000,-

Opsjon:

1	Konvertering av Olex.gz til annet xyz format (f.eks. .dwg eller SOSI)	NOK	8000,-
2	Ecomap Bunntypescanning	NOK	7500,-

Tilbudet inkluderer båt, båtfører, ROV, 2 stk mannskap, elektronisk utstyr, eksterne leverandører, datalagring og rapport.



Figur 1: Situasjonsplan med påført undersøkelsesområde, Lindås Slusene

Betingelser:

Alle priser er eks MVA. Betaling mot faktura pr 30 dager.

Andre betingelser etter nærmere avtale. Oppstart innen 14 dager etter bestilling.

Med vennlig hilsen

Eivind Moi Eikje

bunndata as