

## VERDENS RASKESTE ROV – PROSJEKT ROST

I slutten av 2011 begynte et av de mest spennende, avanserte og ikke minst prestisjefylte prosjektene i Sperre AS sin historie. Seismikkselskapet Petroleum Geo-Services ASA (PGS) ønsket Sperre som totalleverandør av en superrask ROV som kunne bidra til å rense GeoStreamere for uønsket groe på utsiden, noe som forringer de signalene som blir plukket opp på innsiden av følsomme sensorer inni GeoStreamere.

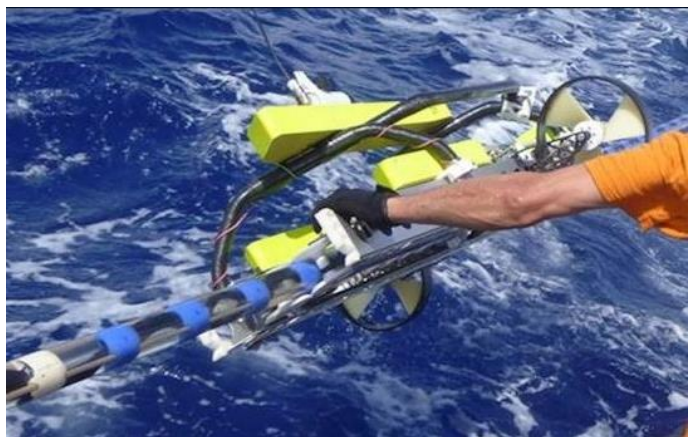
Dagens rensemetode benytter en såkalt SCU (Streamer Cleaning Unit) som festes manuelt og slippes fri i starten av en streamer og drives da

av vannstrømmen bakover på streameren i opptil 8km lengder.

Tradisjonelt har all rensing av «barnacles» foregått fra arbeidsbåt, også påsetting av SCU på streameren. Av HMS hensyn ønsket PGS å minimere bruken av arbeidsbåt. Løsningen falt på en operasjon bestående av en ROV og et LARS-system.



Uønsket groe av «barnacles»



SCU – Streamer Cleaning Unit

Prosjektet fikk navnet **ROST (Remotely Operated Streamer Tool)**

Det som var spesielt med dette prosjektet, var at denne operasjonen krevde at ROV-en måtte settes ut i sjøen med en hastighet opp mot 5 knop. Dette er svært uvanlig, slik at det krevde en del nytenking med tanke på utforming på både ROV-en og LARS-systemet (utviklet av Lidan Marine AB i Sverige i samarbeid med Sperre)

I løpet av våren 2013 fikk vi frem en prototype der vi fikk testet konseptet:



**ROST-prototype med SCU festet på undersiden**

Etter testene med prototypen, fikk vi mange svar på hvordan det endelige designet måtte være. På slutten av 2014 begynte det endelige designet å ta form og nye tester ble utført i Heddalsvannet på Notodden.



**Testing av ROST på Heddalsvannet 2014**

Her ser man komplett leveranse med LARS-system, TMS-system og ROST stasjonert på en av kundens arbeidsbåter.



All utvikling innen design (mekanisk/elektronikk/programmering) samt sammenstilling har foregått i Sperres lokaler på Notodden.

I løpet av 2017 har PGS utført flere tester i høy hastighet for å teste systemet til det ytterste. Den høyeste registrerte hastigheten var over **9 knop**! Det har blitt benyttet CFD-analyser på skrog og oppdriftselement på ROV-en og det har blitt fokusert mye på hydrodynamikk for å oppnå denne hastigheten.



Front: ROST levert til kunde



Bak: ROST levert til kunde