



ROV Drillsupport – RAM 2000972

Hydro's behov for ROV i.f.m. Boreoperasjoner

Cato Hordnes

Leder Undervannsoperasjoner, Hydro

Januar 2007

Historikk

- Ved slutten av 2005 gikk Hydro's daværende rammekontakt for ROV drillsupport tjenester ut (RAM –047).
- Alle kontraktens opsjoner var utøvd. Den ble inngått på midten av 90 tallet.
- Kontrakten hadde lang histore, inngått med Subsea Dolphin, ble kjøpt opp av Stolt Offshore, og senere av Oceaneering.
- Kontrakt med gamle og delvis utgåtte spesifikasjoner.
- Lave rater.

Ny kontrakt for ROV Drillsupport Tjenester

Andre kvartal –05 besluttet Hydro å gå ut på anbud med ny ROV drillsupport kontrakt.

- **Målsetningen med den nye kontrakten ble da satt til :**
 - Bruke operativ erfaring ifra –047 og implementere i ny kontrakt.
 - Fremtidsrettet med tanke på ny teknologi med gevinst for Hydro.
 - Oppdatert kontraktsmal
- **Kontraktsteam:**
 - Kontraktsansvar – Cato Hordnes
 - Komersielt ansvarlig – Randi MacPhearson
 - Teknisk ansvarlig – Trond Eriksen
- **Anbudsrunde:**
 - Oceaneering, Subsea7, Deepocean, Sonsub og Technip.
 - Oceaneering ble tildelt kontrakten slutten av 2005
- **Varighet:**
 - 3 år med 3x2 års opsjoner.

Innhold i ny v.s. gammel kontrakt

- Gammel kontraktsmal ble erstattet av ny.
- Startet med "blanke ark", men med operativ erfarings "input".
- "Enklere" og klarere kontrakt.
- Sterkt forbedret ROV spek. for å møte Hydro's fremtidige krav og målsetninger.
- Fokus på arbeidsmiljø
- Ønske om enhetlig ROV flåte for økt synergi effekt med erfaring mellom riggene/systemene.
- Digitalisering av video bilde fra ROV (VHS formatet forsvinner).
- Fleksibilitet i arbeidsmengde.

Konsekvens av ny ROV kontrakt

- For å møte kontraktskravene må Oceaneering delvis oppgradere og skifte ut eksisterende ROV system på Hydro's rigger/installasjoner.
- Følgende rigger/installasjoner er involvert:
 - Njord A
 - W. Wenture
 - Deepsea Delta
 - Bideford Dolphin *
 - Songa Dee *
 - Deepsea Trym
 - Tr. Winner *

* = "ny" ROV på plass



Hydro is a Fortune 500 energy and aluminium supplier founded in 1905, with 36,000 employees in nearly 40 countries. We are a leading offshore producer of oil and gas, the world's third-largest integrated aluminium supplier and a pioneer in renewable energy and energy-efficient solutions. As we look forward to our next 100 years, we celebrate a century of creating value by strengthening the viability of the customers and communities we serve.

www.hydro.com



HYDRO

Progress of a different nature

OCEANEERING - ROV

Utgangspunkt

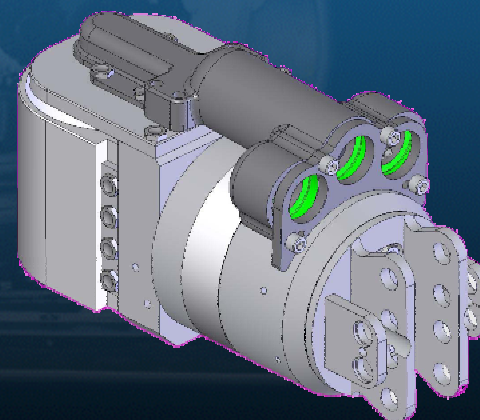
- Oceaneering kan ikke møte kontraktskrav med eksisterende ROV'er
- Stor variasjon i eksisterende ROV park:

- Njord A	Triton XL 12	1997
- W. Wenture	Cobra 33	1997
- Deepsea Delta	Triton 15	1992
- Bideford Dolphin	Magnum 34	1997
- Songa Dee	Magnum 24	1997
- Deepsea Trym	Magnum 80	2001
- Tr. Winner (Sommer -06)	Magnum+ 109	2006

OCEANEERING - ROV

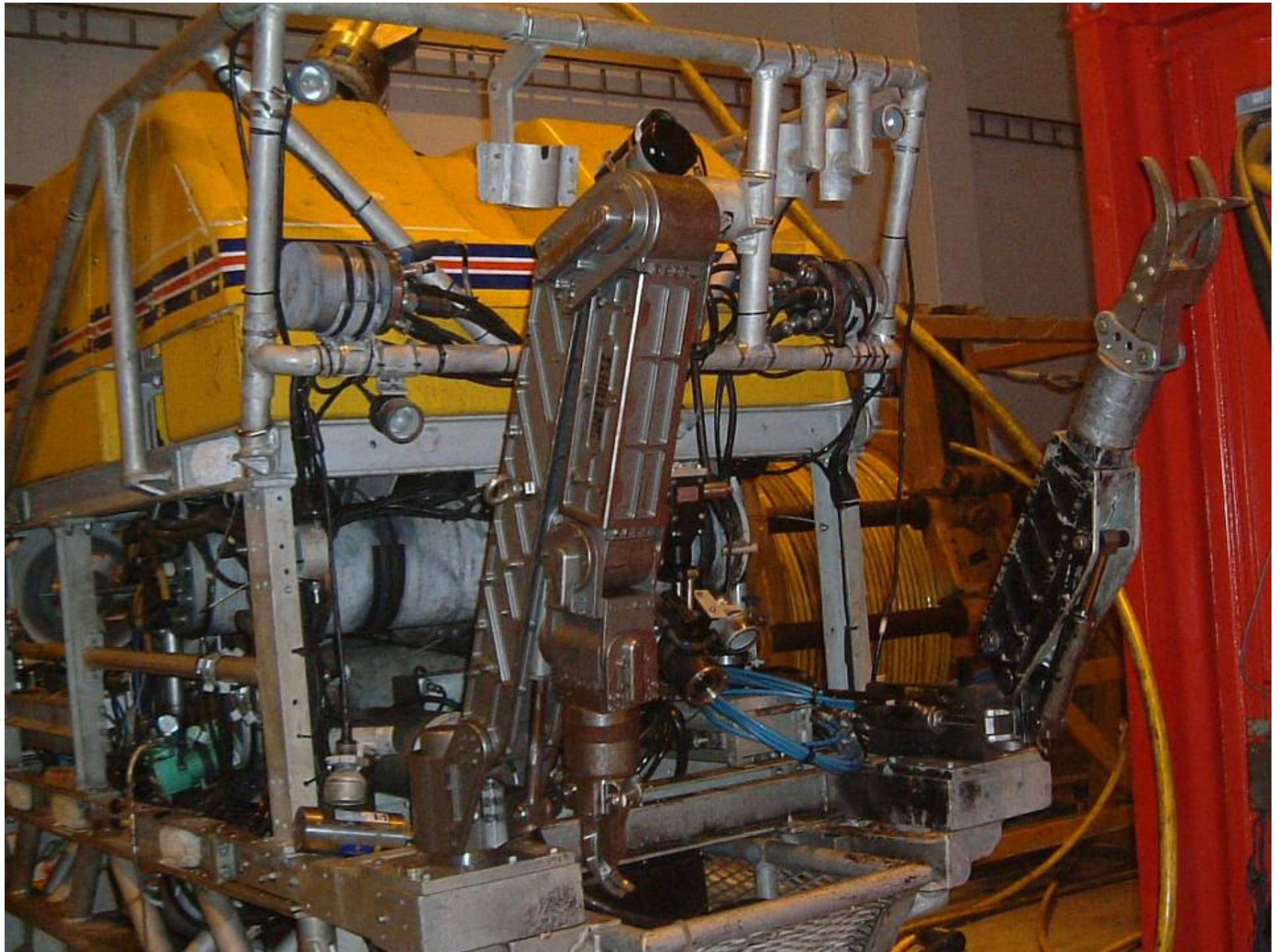
Spesifikasjon av ny ROV

- **Overordnet mål: Standardisering**
 - Bruk av "hyllevarer"
 - Stort volum
- **Spesifikasjonen ble basert på :**
 - Krav i Hydros kontrakts spesifikasjon
 - Innspill fra våre operatører
 - Krav fra andre kunder
- **Forbedringer i forhold til forrige versjon:**
 - Nytt ROV kontroll system med aktiv feedback
 - Økt data og videokapasitet
 - Ny PLS styrt PDU
 - Økt hydraulikk kapasitet med 27%
 - Forbedret ergonomi
 - Økt standard ROV verktøy pakke
 - Økt rekkevidde gjennom 650 Meter tether









OCEANEERING - ROV



OCEANEERING - ROV

Standardisering gjennom volum

- ROV Manager møte Januar 2006 – Magnum + ny standard ROV i Oceaneering
- **Produksjon Magnum + :**
Fordelt på:
 - 2006 - Totalt 23 stk, 7 levert OAS
 - 2007 - planlagt 17 stk, 8 leveres OAS
 - Totalt 40 Magnum+ i operasjon i løpet av 2007, 15 i OAS
- **Produksjon av Magnum pilotstoler:**
 - 2006 - 20 stk levert
 - 2007 - 40 stk planlagt produsert
 - Totalt 60 pilotstoler i operasjon i løpet av 2007, 33 i OAS



OCEANEERING - ROV

Standardisering

- Vi har oppnådd standardisering gjennom:
 - Utviklet en ROV for fremtiden gjennom en kraftig forbedring av teknisk spesifikasjon
 - Bytte ut ROV flåten levert til Hydro Operasjonene
 - Hydro spesifikasjon hevet kravene i Oceaneering AS spesifikasjon = Internasjonal standard i Oceaneering for nye Magnum +

