



HYDRO

FFU, Stavanger 27.01.2005

PC basert simulator med mange bruksområder

Gudmund Per Olsen og Arne Ulrik Bindingsbø
O&E Forskningscenter
Hydro

Simulator for marine operasjoner



HYDRO

Fremtids perspektiver

**Av våre oljeplattformer ser du
her den vi har aller størst tro på.**

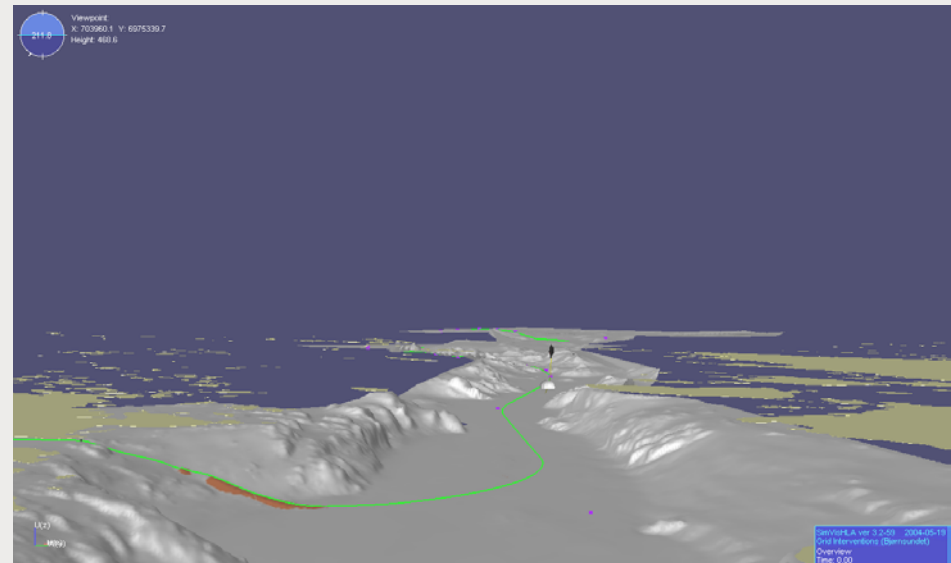
DATATEKNOLOGI

- Datamaskin teknologien har gjort det mulig å bygge en simulator på bærbare PCer.



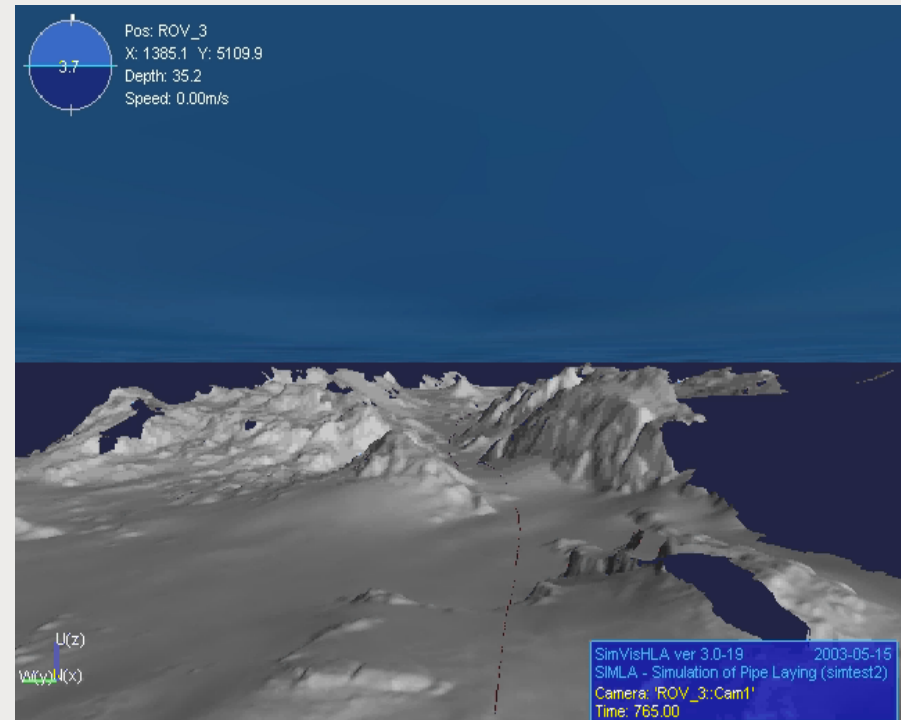
SIMULARTOR UTVIKLING

- Kjernen i simulatoren er “state of art” regneprogrammer for fartøy dynamikk, stigerør og kabeldynamikk kombinert med det siste innen visualisering og nyutviklet 3D analyseprogram for rør legging.
- Samarbeidsprosjekt :
 - Hydro
 - Marintek
 - Ceetron
 - SIM
- Prosjektet startet i 2002



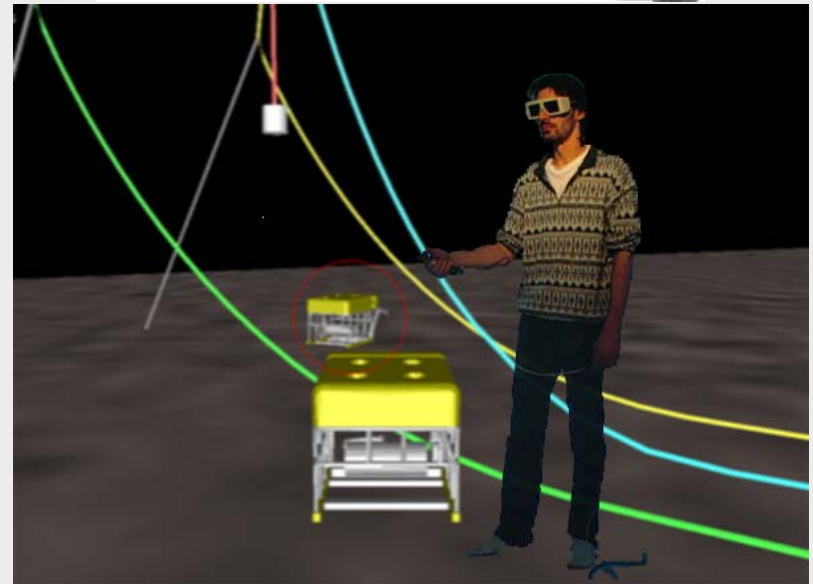
Simulator Elementer

- Rørlegging
 - Irregulær sjøbunn topografi kombinert med store vanddyp og sterke undervannsstrømmer
- Løfte operasjoner
 - Dynamikk av fartøy og modul
- Installasjon av fleksible stigerør
 - Installasjon av stigerør i trange passasjer
- Installasjon av stein
- Graving

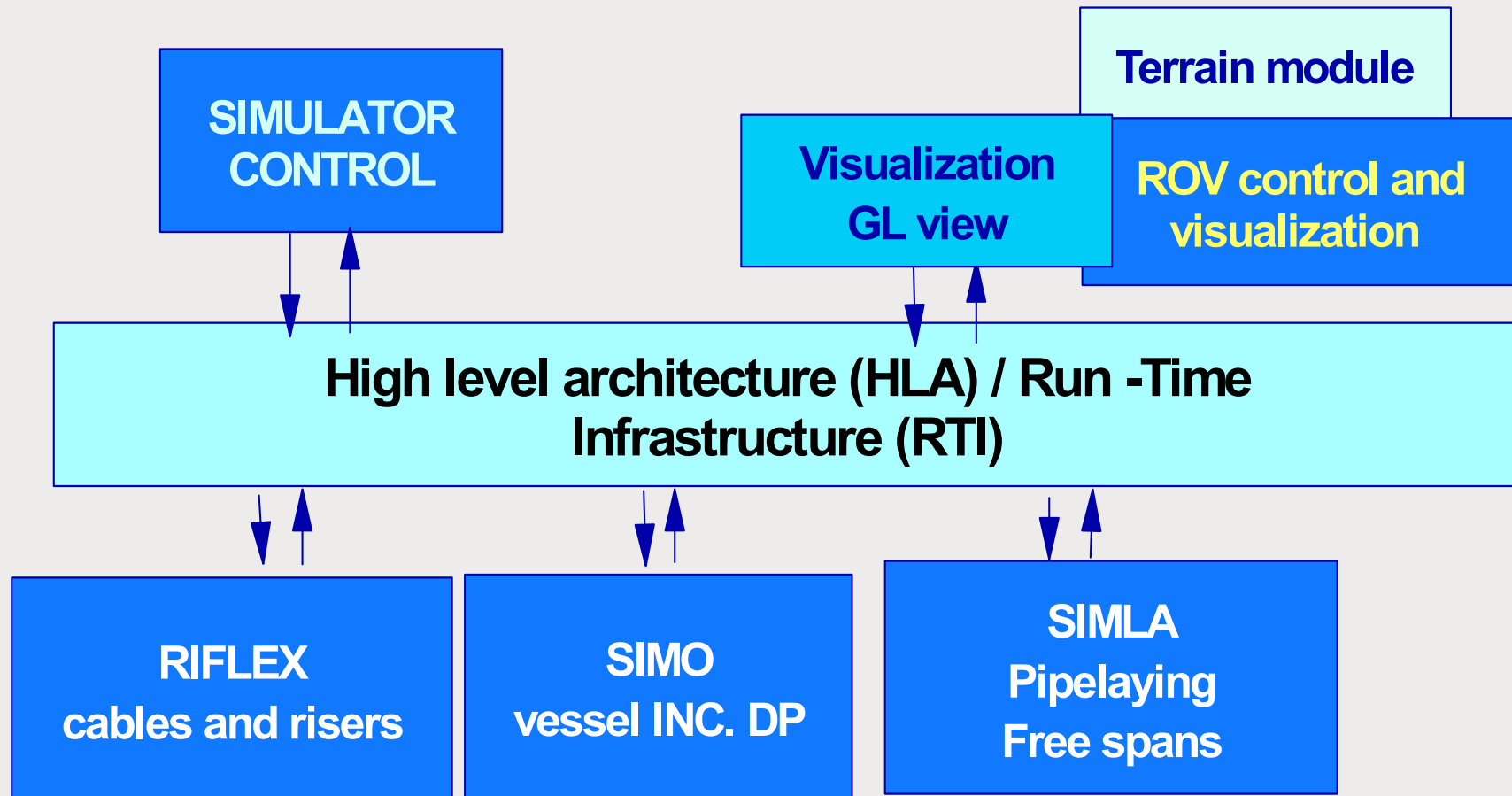


Endret arbeidsprosess

- Simulator endrer arbeids prosesser
 - Fra dokumentvelde til "samhandling"
 - Krav til kontraktorer om å implementere bedre verktøy



Simulator for komplekse marine operasjoner

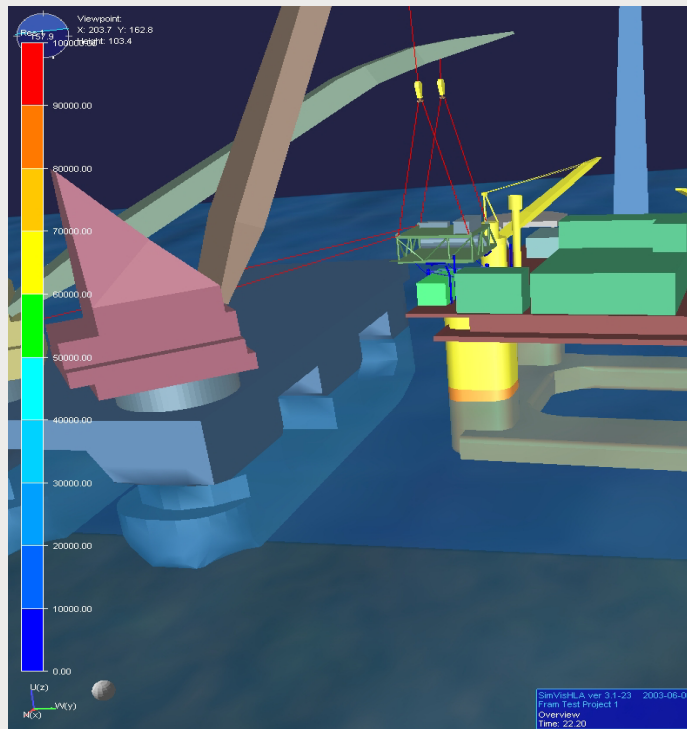


Reference list

Riser replacement summer 2002, Njord

Riser replacement summer 2003, Visund

The 900 tons Fram West module was lifted onboard Troll C in May 2003



Reference list, Ormen Lange

Sea bottom landing phase

Alternative installation methods tested for spools

Seabed interventions in Bjørnsundet, 71 supports, basis for lay - analysis

Support construction

Trenching

Barge Liftoff

