

Offshore rørledninger/stigerør 2010

Tuesday 19. October

Hour:	Description:
08:30	REGISTRERING
09:00	Åpning/Velkommen Leif Collberg, Det Norske Veritas, medlem av programkomiteen
	DESIGN
	Møteledere Lars Myklebost, Acergy Norway Philip Namork, Nemo Engineering
09:10	Hot Tap utstyr for Ormen Lange Jørund E. Torjussen, Nemo Engineering
09:25	Hot Tap erfaringer fra 3 prosjekter Kirsten Brandt Stensrud, Technip Norge
09:40	Fremtiden med Subsea Hot Tapping - Hot Tap som metodikk og kort presentasjon av teknologielementer - Feltutbygginger som i dag anvender Hot Tap - Hot Tap som verdiskaper - Mulighet for nye avgreininger på uforberedte rørledninger Ståle Størkersen, Statoil
09:55	Forfriskninger / nettverksbygging
10:25	Rør-i-rør eller direkte oppvarming - Hvorfor trenger man PiP/DEH - Flow assurance - Start-up/operation - Fordeler og ulemper ved de to alternativene - Kostnader OPEX/CAPEX Geir Endal, Statoil
10:40	Hva er forskjellig i design for rør-i-rør integritet? - Sikkerhetsnivå - Nye feilmode - Andre utfordringer Stig Goplen, Det Norske Veritas
10:55	Konsekvenser av DEH for pipeline engineering - hva er forskjellig design for direkte elektrisk oppvarming? - Mekanisk design med DEH - Konsekvenser for korrosjonsbeskyttelse/CP-design - Konsekvenser for installasjon (topside/subsea) Gro Østensen Lauvstad, Reinertsen

HOUR:	DESCRIPTION:
11:10	Rør-i-rør vs DEH installasjon Michael Boubli, Technip Offshore Norge
11:25	Stigerørsoptimalisering i trange områder Sivert Hana, Acergy Norway
11:55	Lunsj
	Møteledere Tim Crome, Technip Offshore Norge Anne Berit Kobbeltvedt, ConocoPhillips Norge
13:00	Weight distributed SCR's concept for Norwegian sea Daniel Karunakaran, Subsea7
13:25	Utmattingsanalyser for fleksible rør og navlestrenger - Friksjonsspenninger pga glidning av snodde elementer i bøy - Konsistent behandling av friksjonsspenninger - Bølgebelastning/VIV - Effektiv beregningsstrategi Elisabeth Gjølmesli, Det Norske Veritas
13:50	Design av høytemperatur stigerør Johan Kristian Bø, Technip Offshore Norge
14:15	Forfriskninger / nettverksbygging
	Trym fleksible rør, en studie med integrert system design - Engineering utfordringer: Flow assurance, tverrsnitt design - In-Place analyser - Minimering av steindump for UHB ved nedgraving av trykksatt rør - Installasjon med planlagte laterale imperfeksjoner for kontrollert utbuling - Begrensing av laster i inntrekkingsområde for å få tilfredstillende hub laster (stindump vs cover) - Ikke-lineær rør oppførsel, rør-sjøbunn interaksjon og viktigheten av rett sekvens av operasjoner (trykksetting, nedgraving, steindumping etc) Arne Skeie, Acergy Norway
15:10	Utfordringer relatert til design mot sjeldne trållaster - Lav trålfrekvents, små rørledninger, store kostnader - Strukturpålitelighet i forbindelse med rørledninger og overtråling - Optimalisering av design iht DNV-OS-F101 Sigbjørn Røneid, Det Norske Veritas Hagbart Alsos, Reinertsen

HOURL:	DESCRIPTION:
15:45	Eksperimentell verifikasjon av 3D-FEM modell for umbilical-tverrsnitt - En skreddersydd elementmodell for umbilical-tverrsnitt er utviklet gjennom et Joint Industry Project - To fullskala tester ble gjennomført i prosjektet for å validere modellen - Tøyningsmålinger ved bruk av fiberoptikk ble benyttet i testene - Sammenligning av test og beregningsdata og oppsummering av resultatene Janne K.Ø. Gjølsteen, MARINTEK
16:10	Forfriskninger / nettverksbygging
16:25	Forenklete oppkoblingssystemer Ronny Haldorsen, Nemo Engineering
16:50	Simulering av løpende brudd i rørledninger med høyt trykk - Ny forskningsbasert numerisk metodikk for evaluering av løpende brudd - Metoden går ut på å simulere hvordan en trykkavlastning vekselvirker med bruddpropageringen i en rørledning - Åpner for effektiv og sikker design av rørledninger samtidig som behovet for dyre fullskala tester bli mindre - Åpner for parametriske studier av effekten av for eksempel rørets materialegenskaper og dimensjoner og ytre forhold som temperatur nedgravningsgrad - Foreløpige resultater viser god overenstemmelse med resultater fra Fullskala tester (rørledninger trykksatt med hydrogen og metangass under 120-150 bar trykk) Håkon Ottar Nordhagen, SINTEF, Materialer og Kjemi
17:05	Teknologigap - hva trenger industrien framover - Tekniske utfordringer - Nye områder - Marginale feltbygginger - Fleksibel langtidsbruk av infrastruktur/transportssystem Jostein Breivik, Statoil
17:30	Slutt 1. dag
19:00	Veterantrikk til Lian Restaurant med aperitiff underveis
19:30	Middag på Lian Herregård "Bymarkas Perle" Underholdning: Pirum
22:30	Retur med buss til byen

Wednesday 20. October

HOUR:	DESCRIPTION:
	INSTALLASJON
	Møteledere Leif Collberg, Det Norske Veritas Sølve Røberg, Subsea7
08:30	GJØA - GjØa rørledninger Vigdis B. Huglen, Statoil
08:45	- GjØa rørlednings-endestrukturer Tom Strandbakken, Nemo Engineering
09:00	- Oppkoblinger Odd Arne Lundegaard, Statoil
09:15	- Direkte oppdatering av kart Tore Indreiten, Statoil
09:30	Tore Indreiten, Statoil Bjørn Johansen, Technip Norge AS
09:45	Forfriskninger / nettverksbygging
	Ombord overvåking, analyse og beslutningsstøtte under installasjon av rørledninger
10:15	- Utviklingen av nytt analyseverktøy startet i 2001 - Verktøyet er nå flyttet "fra kontoret til leggefartøyet" - Første versjon ble testet offshore sommeren 2009 - Online kommunikasjon via satelitt til land Egil Giertsen, MARINTEK
10:45	CO2 rørtransport - teknologikvalifisering med fokus på korrosjon, støy, spredning og strømningsmodellering Sigmund Clausen, Gassco
11:15	Lined pipe installert med kveilemetoden John Mair, Subsea7
11:45	Lunsj
	Møteledere Alfred Øijord, Statoil Gudmund Vagnildhaug, Reinertsen
	DRIFT

HOUR:	DESCRIPTION:
12:45	Vedlikehold og modifikasjoner av stigerør - Fleksible stigerør og aksept kriterier for marin begroing - Borestigerør, modifikasjon av installasjonsverktøy - Produksjons stigerør, oppgradering av sikkerhetsnivået - Balkong for oppheng av stigerør - Skadevurdering ved sammenstøt mellom stigerør og plattform Ragnar Igland, Reinertsen AS
13:15	Statoils driftserfaringer med fleksible stigerør - Drifserfaringer - Utsiftsprosjekter - Nytt TR dokument - Fremtidig strategi Steinar Kristoffersen, Statoil
13:45	Forfriskninger / nettverksbygging
14:00	Kapasitet av rørledninger med lange aksielle korrosjonsdefekter Hva skiller lange og korte korrosjonsdefekter - Hva impliserer "konsistent sikkerhetsnivå"? - Eksempler Mark Marley, Det Norske Veritas
14:30	Levetidsforlengelse av rørledningssystemer - Reingjøring av rørledninger - Kjemikaliebehandling - Sammenligning av innvendig inspeksjonsmetoder Anne Berit Kobbeltvedt, ConocoPhillips
15:00	Kvitebjørn reparasjon - RFO - Design av rørledningspigger og piggetog - Fjerning av hydrokarboner / vannfylling - Pre-commissioning etter fullført reparasjon av rørledningen - Commissioning og tilbakeføring av rørledning - Prøvetaking og analyser under pre-commissioning og commissioning aktiviteter Eirik Torggrimsen, Statoil
15:30	Avslutning Leif Collberg, Det Norske Veritas, medlem av programkomiteen
15:40	Slutt
15:50	Felles bussavgang til Værnes