

Hendelsesbeskrivelse: Oljelekkasje 2014

Bendet inn på fakkelderer på anlegget hadde vært byttet to ganger tidligere, begge gangene på grunn av erosjon. Ved siste bytte, for over 10 år siden, ble det satt inn en 2" til 3" reducer og bend ble endret fra 90 til 45°. Det ble ikke utført årsaksanalyse eller iverksatt nødvendige tiltak for å forhindre gjentakelse.

En «død» brønn skulle startes opp og metoden for startforsøket ble gjennomgått. Det var problemer med å få i gang brønnen og innløpet ble stengt for å tømme testseparatoren for væske. Med lavt trykk på brønnhodet ble en liten brønnstrøm opprettholdt via trykkavlastningslinjen. Sand i brønnstrømmen eroderte et hull ved sveis på 45° bend i trykkavlastningsrøret og en gass- og oljelekkasje oppstod. Initiell lekkasjerate ble estimert til 0,12 kg/s, med en varighet på 30 minutter. Se figuren under.



Figur: Trykkavlastningsrør med lekkasje. Pilen angir strømningsretning.

Årsaker

Utløsende årsak:

Sand i brønnstrøm eroderte hull i trykkavlastningsrøret.

Bakenforliggende årsaker:

- Trykkavlastningslinjen var ikke designet for sand.
- Manglende prosedyre/ arbeidsbeskrivelse for oppstart av «døde» brønner.
- Ikke tilstrekkelig risikovurdering av valgt oppstartsmetode.
- Mangelfull dokumentasjon for bruk av trykkavlastningslinjen.
- Ikke gyldig sandstrategi.

Læringspunkter og anbefalinger:

- Stanse denne praksis for operering av brønner.
- Vurdere et mer robust design av trykkavlastningslinje.
- Ferdigstille og dokumentere sandhåndteringsstrategi for anlegget.
- Vurdere etablering av retningslinjer for oppstart av brønner med sandinnhold.
- Gjennomføre erosjonsberegninger for trykkavlastningslinjer.
- Revidere inspeksjonsprogrammet for trykkavlastningsrør.
- Sørg for gode systemer for endringsledelse (management of change) ved bruk av anlegget til andre operasjoner enn det er designet for.