



# Presentasjon sikkerhetsforum 4.2.2014

## alvorlige hendelser

Oppfølging av alvorlige hendelser



- Oseberg A HC lekkasje 17.6.2013 oppfølging
- Statfjord C løftehendelse 30.9.2013 oppfølging
- Melkøya HC lekkasje 5.1.2014
- Statfjord C Oljelekkasje 26.1.2014
- FSuperior/KVI "Autolift" bro 28.1.2014



# OSA HC lekkasje 17.6.2013

## Faktisk konsekvens

- Basert på Statoil beregninger ble det sluppet ut 85 kg gass og mindre enn 15 liter olje. Lekkasjeraten var initielt rundt 0,1 kg/s.
- Ingen personskader.
- Produksjonen var stengt ned i 4 dager som følge av hendelsen.

## Potensielle konsekvenser

- Potensielle konsekvenser er vurdert til å være eksplosjon og brann begrenset til modulen hvor hendelsen oppstod. Hadde det vært personell i umiddelbar nærhet av lekkasjepunktet kunne det ha medført tap av liv.



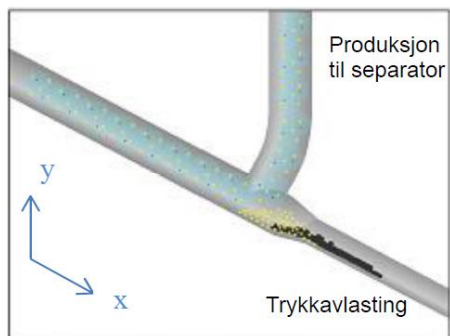
# OSA direkte årsaker

- Slugging i brønn B-45 gir utilsiktet nedstengning av testmanifold/testseparator.
- På grunn av samtidig bullheading på tandem brønnen B-41 og at det bare var strupeventil med lekkasjen mot testmanifold resulterte dette i en trykkoppbygging i manifolden.
- Lekkasje gjennom Rotork- manifoldventiler fra andre brønner kan i tillegg ha medvirket til trykkoppbygging i testmanifold.
- Nødtrykkavlastningsventil ble brukt som operasjonsventil for å redusere trykket i manifold.

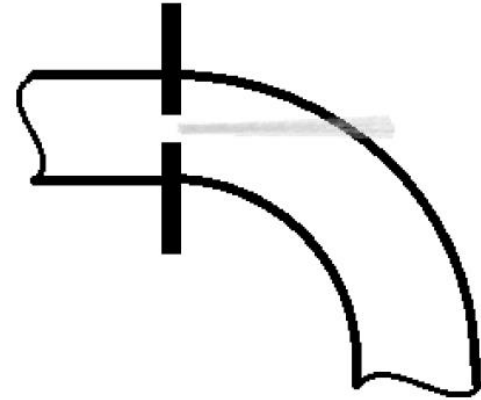


# OSA bakenforliggende årsaker

- Uhensiktsmessig tilkoblingspunkt for trykkavlastingslinjen på testmanifolden gjør at det akkumuleres sand i trykkavlastingslinjen.
- Uhensiktsmessig design med strupeskiye foran rørbend medfører at det dannes en jetstråle med innhold av sand som rammer rørbend og eroderer hull.



Figur 4 Tilkobling trykkavlasting, kilde Statoils granskeringsrapport



Figur 5 Prinsippskisse for strupeskiye og bend



Figur 6 Hull erodert i bend, foto: Statoil



# OSB – Ptil reaksjon

- Pålegg i brev av 20.1.2014



# Løftehendelse SFC 20.9.2013

- Hendelse:
  - 7" produksjonsrør, 572 kg falt 13,5 m fra pipedekk til underliggende område
- Konsekvens:
  - Materielle skader – ingen personskader
- Potensiale:
  - Stort potensiale for fatal eller alvorlig personskade og større materielle skader



# Løftehendelse SFC 20.9.2013

©politiet





# STB – Ptil granskingsrapport

Granskingsgruppen har identifisert følgende forhold av betydning for hendelsen:

- **Manglende risikoforståelse**
- **Manglende planlegging**
- **Uklare roller og ansvar**
- **Mangler ved ledelse og utførelse av løfteoperasjoner**
- **Mangelfull kompetanse og opplæring**
- **Mangler i og ved styrende dokumentasjon**
- **Teknisk integritet**
- **Avviksbehandling**



# STB – Ptil reaksjon

- Varsel om pålegg i brev av 11.12.2013



# Melkøya HC lekkasje 5.1.2014

- Hendelse:

Stor HC lekkasje fra pumpe i prosessområdet

- Mange gassdetektorer gikk i området – 12 stk aktive samtidig, 19 totalt
- Gass sky observert i området

- Årsak, direkte og bakenforliggende:  
gransking pågår



# SFC råoljelekkasje 26.1.2014

- Hendelse:

Utslipp av ca 32m<sup>3</sup> stabilisert råolje ifbm overføring av råolje fra SFA til SFC

- Årsak, direkte og bakenforliggende:

- Statoil og Ptil gransker
- Politiet etterforsker



# **Autolift av bro – Floatel Superior**

## **28.1.2014**

- Hendelse:
  - Gangbro gikk i autolift

### **Konsekvenser:**

- Ingen skader på personell eller materiell
  - 159 personer "for mye " på Kvitebjørn
  - Forsinkelse i framdrift av planlagte aktiviteter
- Vær og sjø:
    - Innenfor kriterier som angitt i LSOG
  - Mulig årsak:
    - Oppsett av "Drive Off Prevention system"

