

# Norsk olje og gass' prosjekt HC lekkasjer - en statusrapport -

Sikkerhetsforum, 10. juni 2015

Aud Nistov  
Fagsjef HMS og standardisering  
Norsk olje og gass

## 1. Bakgrunn

- Antall HC lekkasjer
- Risikobidrag

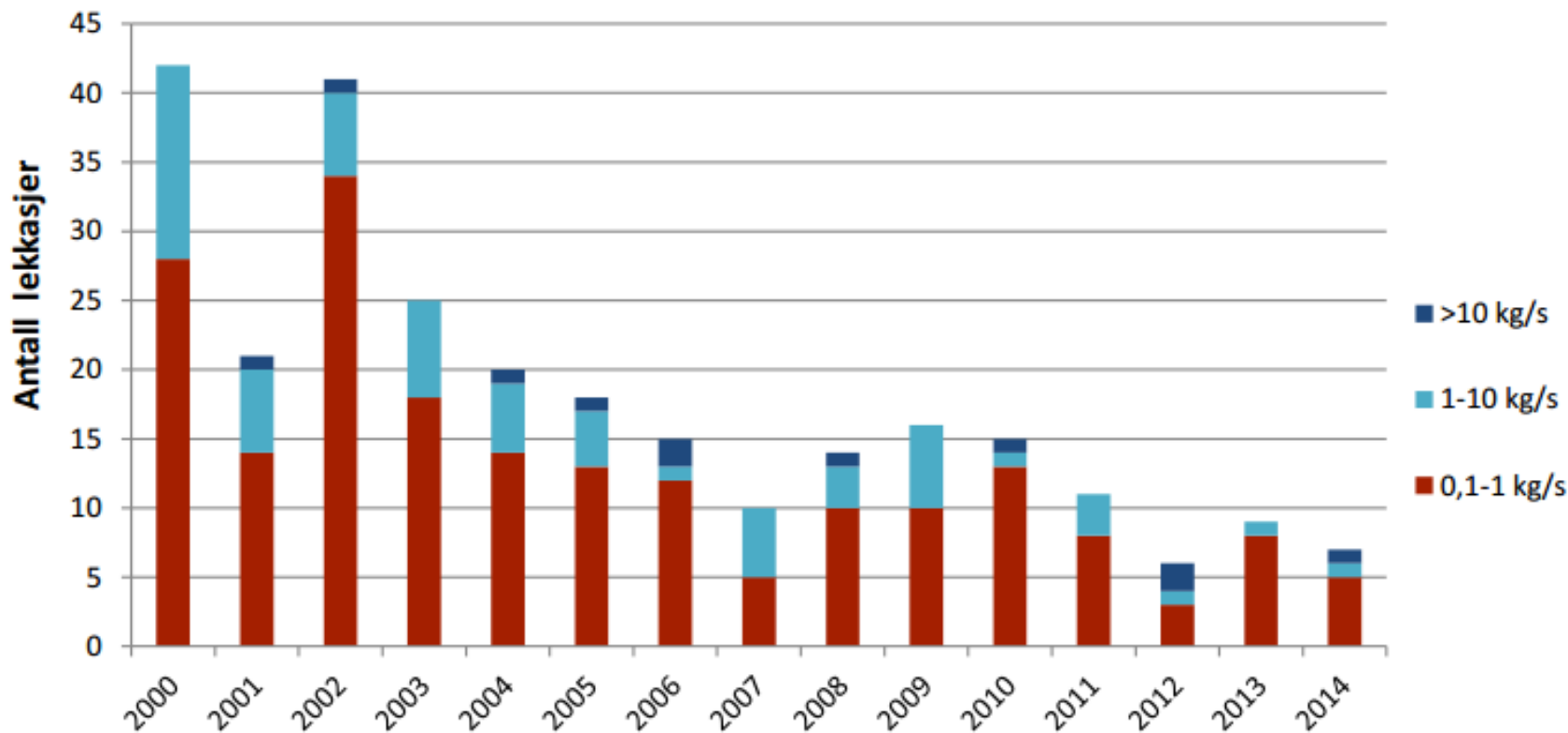
## 2. Prosjekt HC lekkasjer

- Prosjektpresentasjon
- Prosjektaktiviteter
- Analyser og årsaker
- anbefalt praksis
- Faktaark

## 3. Pågående arbeid og veien videre



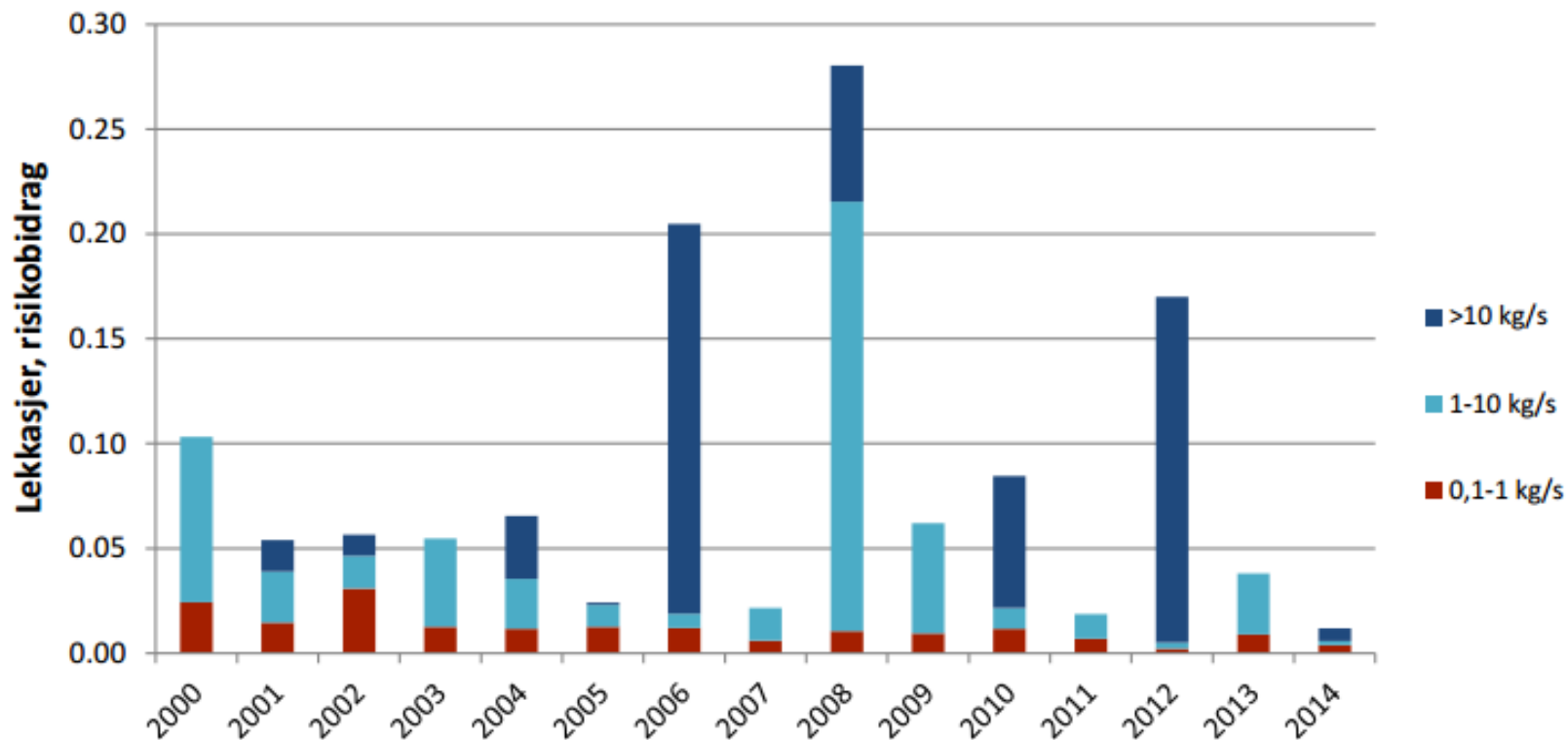
# 1. Antall HC lekkasjer >0.1 kg/s



Antall lekkasjer (alle innretninger) på norsk sokkel de siste 15 årene: 2000 - 2014



# 1. Antall HC lekkasjer >0.1 kg/s



Risikobidrag fra lekkasjer vektet ut i fra risikopotensial: 2000 - 2014



## 2. Prosjekt HC lekkasjer

<http://www.norskoljeoggass.no/no/Hydrokarbonlekkasjer/>

### HYDROKARBONLEKKASJER

*En hydrokarbonlekkasje kan føre til en storulykke. Ved å redusere muligheten for å få hydrokarbonlekkasjer vil potensialet for storulykker kunne reduseres. "Prosjekt hydrokarbonlekkasjer" ble startet våren 2011 for å bidra til å redusere antall HC-lekkasjer.*



NYHETER



VIKTIG Å UNNGÅ



ÅRSAKER



AKTIVITETER




OM PROSJEKTET



KONTAKT



# 2. Prosjektaktiviteter



[NYHETER](#)

[VIKTIG Å UNNGÅ](#)

[ÅRSAKER](#)

[AKTIVITETER](#)

[OM PROSJEKTET](#)

[KONTAKT](#)

[DOKUMENTER](#)

[FAKTAARK](#)

Du er på siden: [Forsiden](#) / [Hydrokarbonlekkasjer](#) / [Aktiviteter](#)

## AKTIVITETER I PROSJEKTET

*Hovedaktivitetene i prosjektet er:*

- *Analyse av HC-lekkasjer*
- *Erfaringsutveksling mellom selskapene på norsk sokkel*
- *Erfaringsutveksling mot andre, for eksempel britisk sokkel*

*Delaktivitetene er vist i listen under.*

Beste praksis for isolering

Seminarer

Erfaringsutveksling med britisk sokkel

Relevante aktører og dokumenter i UK

Innspill til designmiljøene

Forskningsartikler

Film om konsekvenser av en HC-lekkasje

## 2. Årsaker

### HVA ER ÅRSAKENE TIL HC-LEKKASJER?

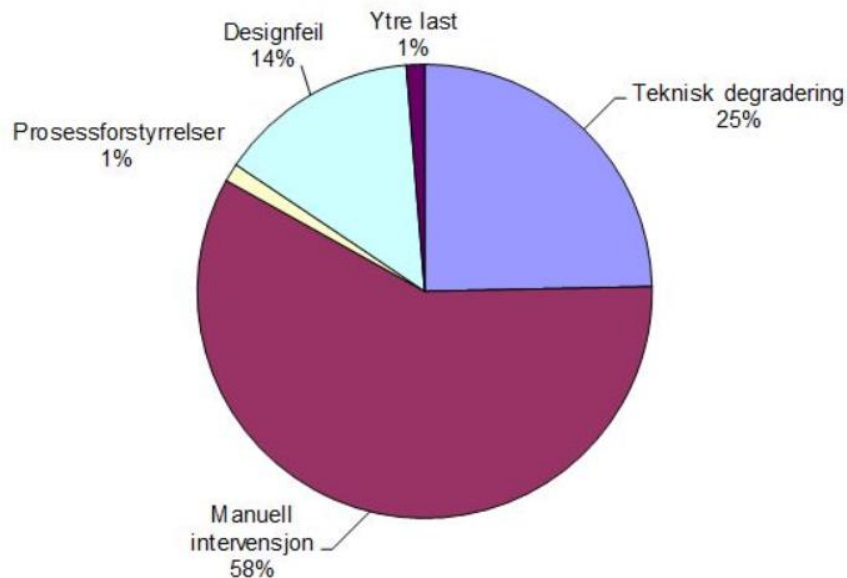
24.03.2015

*I perioden 2008 – 2014 var det 77 hydrokarbonlekkasjer over 0,1 kg/s på norsk sokkel. Det er gjennomført en analyse for å kartlegge årsakene til disse lekkasjene, siste gang oppdatert i mars 2015 med 2014 data.*

Viktige funn fra årsaksanalysen er:

- De fleste hydrokarbonlekkasjer over 0,1 kg/s skjer i normal drift, ikke under revisjonsstans.
- De fleste hydrokarbonlekkasjer skjer i forbindelse med arbeid på hydrokarbonførende utstyr.
- Tekniske feil på utstyr står for en vesentlig lavere andel av lekkasjene enn menneskelig inngripen.

I Figuren under er lekkasjene over 0,1 kg/s på norsk sokken i 2008-2014 inndelt i fem kategorier.



# 2. Anbefalt praksis

## Rapport

---

*Beste praksis for isolering ved arbeid  
på hydrokarbonførende utstyr:  
Planlegging, isolering og  
tilbakestilling*

**21. juni 2013**

Godkjent av Norsk olje og gass:

- HSE Managers Forum 23.5.2013
- Operations Committee 20.6.2013

## Report

---

*Best practice for isolation when  
working on hydrocarbon equipment:  
planning, isolation and reinstatement*

**21 June 2013**

Approved by Norwegian Oil and Gas

- HSE Managers Forum 23 May 2013
- Operations Committee 20 June 2013

This report is written in Norwegian and translated into English. The Norwegian version is the official one.

[\[Click here to download\]](#)





## 2. Anbefalinger

- Bidra til at anbefalt praksis, ref. “Beste praksis dokumentet”, blir implementert
- Synliggjøre storulykkespotensialet og behovet for å gjennomføre verifikasjoner
- Spesielt fokus bør rettes mot korrekt utført isolasjonsarbeid
- Oppfordre til god planlegging slik at man unngår “ad hoc” arbeid på hydrokarbonførende trykksatt utstyr
- Sikre at alle hendelser som involverer HC lekkasjer  $>0.1$  kg/s blir gransket
- **Fokus på å forebygge og unngå ulykker som Piper Alpha i 1988:**



Før



Underveis



Etter

# 2. Faktaark

## FAKTAARK

# FAKTAARK OM HYDROKARBONLEKKASJER

29.12.2014

*På denne siden presenteres faktaark for hydrokarbonlekkasjene over 0,1 kg/s på norsk sokkel fra og med 2013.*



**Hvis du vil søke etter lekkasjer i tilknytning til spesielle systemer (f.eks. kompressor) eller årsaker (f.eks. korrosjon), gå du på denne oversiktssida (kun her) og skriv søkeordet (kompressor, korrosjon eller tilsvarende) i søkefeltet oppe til høyre, og får søkt opp de lekkasjene der dette inngår i teksten.**

FAKTAARK	
Norsk	English
2013	
2013-A Gasslekkasje fra avblødningsventil	2013-A Gas leak from bleed valve
2013-C Gasslekkasje fra ventiltre	2013-C Gas leak from christmas tree
2013-D Gasslekkasje fra stempelkompressor	2013-D Gas leak from reciprocating compressor

## DOKUMENTER:

Ptil granskningsrapport - 26.01.2014  
Statfjord C

Ptil Investigation report - 26.01.2014  
Statfjord C

Ptil granskningsrapport - 17.06.2013  
Oseberg A

Ptil Investigation report - 17.06.2013  
Oseberg A

Ptil granskningsrapport - 12.09.2012 Ula

Ptil Investigation report - 12.09.2012 Ula

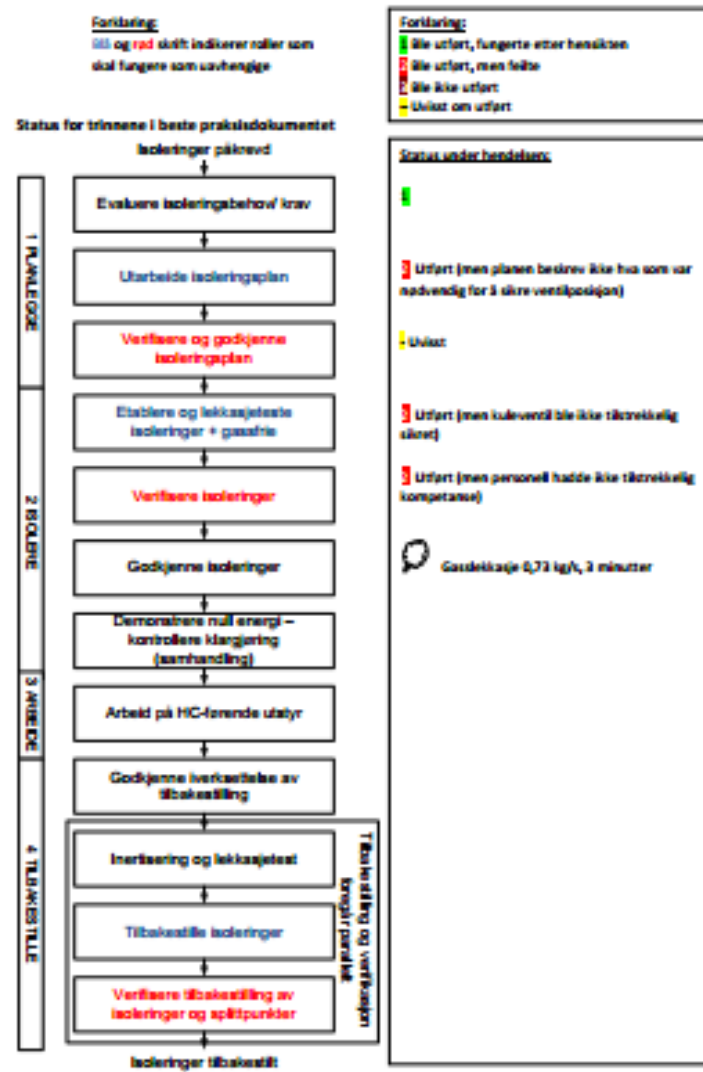
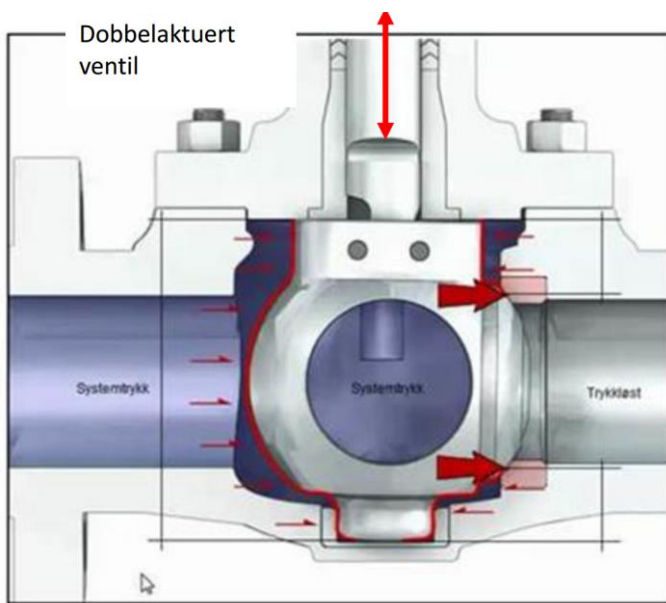
Ptil granskningsrapport - 26.05.2012  
Heimdal HMP1

Ptil Investigation report - 26.05.2012  
Heimdal HMP1

Ptil granskningsrapport - 04.12.2010  
Gullfaks B

# 3. Hvert Faktaark inneholder:

- Beskrivelse av hendelsesforløpet
- Årsaker - utløsende og bakenforliggende
- Læringspunkter og anbefalinger
- Språket er tilpasset
- Maks to A4-sider
- Hendelsen er anonymisert



# 3. Pågående arbeid og veien videre

- Analyser av HC lekkasjer
- Utarbeidelse av Faktaark
- Samarbeid og erfaringsutveksling med O&G UK og Step Change in Safety
- Erfaringsoverføring mellom selskapene i Norsk olje og gass sitt nettverk HC lekkasjer (herunder anbefalt praksis)
- Oppdatering og oversetting av håndbøker for arbeid på trykksatt hydrokarbonførende utstyr (ventiler, flenser, fittings og prosess), henvendelser og etterspørslar også fra utlandet
- Samarbeid med Norsk Industri (Fagforum HC lekkasjer)

---

Takk for oppmerksomheten !

