



# Revisjonsrapport

| Rapport                                                                                                   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Rapporttittel<br><b>Oppsummering av tilsyn med landanlegg, reduksjon av risiko for storulykke, Kårstø</b> | Aktivitetsnummer<br>003912024 |

| Gradering                                     |                                    |                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Offentlig            | <input type="checkbox"/> Begrenset | <input type="checkbox"/> Strengt fortrolig |
| <input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet | <input type="checkbox"/> Fortrolig |                                            |

| Involverte                                                                       |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Hovedgruppe<br>T-L                                                               | Oppgaveleder<br>Hans Kjell Anvik |
| Deltakere i revisjonslaget<br>Arne Johan Thorsen, Espen Landro, Hans Kjell Anvik | Dato<br>8.3.2016                 |

## 1 Innledning

Tilsynsaktiviteten omfattet alle landanleggene og Gassco.

Målet med oppgaven var å bekrefte at landanleggene ivaretar kravene i forskriftene når det gjelder å redusere sannsynligheten for en storulykke. Vi undersøkte spesielt arbeidsprosessene som skal resultere i risikoreduksjon, kontinuerlig forbedring og systematikk i registrering av avvik. Dette inkluderte hvordan prosessene styres og hvordan organisasjonen som helhet er engasjert i arbeidet.

## 2 Bakgrunn

I det siste avsnittet i boken «The Human Contribution» av James Reason sies det: «I have provided you with little in the way of formulae or prescriptions for safer operation. But, at least, I hope you would be suspicious of what I (or any consultant) might have offered in that regard. If someone tells you that they have a safe culture you will know to be deeply suspicious, just as you might be if someone told you that they had achieved a state of grace. These are goals that have to be constantly striven for rather than achieved. It's the journey rather than the arrival that matters. Safety is a guerrilla war that you will probably lose (since entropy gets us all in the end), but you can still do the best you can.»

Rapporten som IRIS utarbeidet i 2011 med tittel «Læring av hendelser i Statoil» er også en del av bakgrunnsbildet for denne tilsynsserien. På side 3 i sammendraget sies «Et siste forhold som påvirker læring i Statoil handler om lederperspektiv. Intervjuer med ledere på høyt nivå i selskapet tyder på at det er en sterk systemtro hos sentrale ledere i Statoil. Det er en lederoppfatning at feil som oppstår, skyldes ansattes feilaktige bruk av systemer (blant annet APOS). Dette fører til at systemene og andre bakenforliggende årsaker som kan knyttes til oppståtte feil, i liten grad blir gjenstand for evaluering.»

Tilsynsaktiviteten var basert på forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og enkelte landanlegg (rammeforskriften), forskrift om styring og opplysningsplikt i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (styringsforskriften),

forskrift om tekniske og operasjonelle forhold på landanlegg i petroleumsvirksomheten med mer (teknisk og operasjonell forskrift).

### **3 Gjennomføring**

I varslingsbrevet ble aktørene bedt om å presentere hvordan det ble arbeidet med risikoreduksjon. Etter presentasjonene hadde vi samtaler med ledere, hovedverneombud og hele spekteret av utførende personell både innen teknisk støtte og drift. Utførende personell ønsket vi å treffe på arbeidsplassen deres som kontrollrom, verksted osv.

### **4 Resultat**

Hvert landanlegg og Gassco har mottatt en tilbakemelding etter de enkelte tilsynene. Samtlige anlegg ga uttrykk for et mål om å arbeide så systematisk som mulig for å redusere risiko. Som beskrevet nedenfor erfarte vi forskjeller mellom anleggene på flere områder.

### **5 Observasjoner fra presentasjoner og samtaler**

- I samtalene med de ansatte kom det tydelig frem at det var stor forståelse for behovet for en kontinuerlig innsats for å arbeide for forbedring både generelt og med hensyn til å redusere risiko. Noen grupper av ansatte var tydelig engasjerte, men det fremkom at ansatte kan involveres i større grad i arbeidet med risikoreduksjon.
- Et generelt inntrykk av presentasjonene er at det er lettere å snakke om hva enn hvordan. Vi kan ikke konkludere at det er manglende rutiner som ligger til grunn for dette inntrykket. Det var imidlertid ingen som tok utgangspunkt i «Plan-Do-Check-Act» metodikken (ISO 9001:2008). Basert på vår erfaring med landanleggene over de siste ti årene er imidlertid flere av dagens prioriteringer resultat av erfaringene som er gjort og forbedringsarbeid som er gjennomført i dette tidsrommet.
- Det var bare et anlegg som presenterte en dokumentert prosess med grundige arbeidsprosessbeskrivelser som også omfattet endringsprosessen. Ytterligere et anlegg beskrev en tydeligere forbedringsprosess enn de øvrige.
- To av anleggene har en grundigere og mer systematisk «konsern-revisjon» enn de øvrige.
- Lean-metodikken ble gjennomgått av flere, men den fremsto hovedsakelig som en effektivisering metodikk som så langt ikke synes å bidra i særlig grad til å redusere risiko. Effektivisering skal ikke gå ut over sikkerhet er en typisk uttalelse. Metodikken kan ha et fremtidig potensial i risikoreduksjonsarbeidet. På flere anlegg ga samtalene en god pekepinn på hvor langt arbeidet med å benytte Lean som metode i forbedringsarbeidet var kommet. Engasjementet var noe varierende.
- Enkelte brukte tid på å vise hvordan en lærer av egne hendelser. Hendelser kan ofte være et tegn på mangler på ulike områder. De som hadde en mer proaktivt holdning

har også erfart en mer tydelig forbedring. Et anlegg beskrev en betydelig innsats knyttet til å lære av alvorlige internasjonale hendelser med klare krav til utbedringer for å redusere risiko.

- Et anlegg var tydelige på at målet var å utvikle seg fra forbedringsoppgaver til forbedringskultur.
- Flere anlegg diskuterte ledelsesengasjement. Et anlegg hadde klare krav til ledere om tid ute i anlegget, inkludert tydelige forventninger til hva og hvordan tiden ute skulle benyttes. Et anlegg hadde krav til leder om verifikasjoner av blant annet arbeidstillatelsesprosessen.
- Et anlegg hadde tydelig forbedret barriere kontroll systematikken over de siste 7 årene.
- Et anlegg skilte seg ut ved å ha innarbeidet en høy grad av respekt for etterlevelse.
- Bruk av risikoanalyser er utbredt. Et anlegg hadde svært omfattende krav til systematiske risikoanalyser og tett oppfølging. Et anlegg baserer seg hovedsakelig på selskapsinterne krav som dekker både design og drift. Flere anlegg arbeider fortsatt med å redusere biltrafikk inne på anlegget.
- Bruk av risikokart benyttes av flere anlegg som et hjelpemiddel for å forstå hvor oppmerksomheten må være skjerpet.
- Flere anlegg har en prosess for å vurdere og oppdatere eget risikobilde. Det var i de fleste tilfellene noe uklart hva disse vurderingene var basert på.
- Nesten alle bruker prosess-simulator, både som generell opplæring og for å trene på uvante operasjoner. Et anlegg uten simulator benytter erfarne medarbeidere til å forberede uvante planlagte operasjoner. Flere anlegg hadde pågående innsats for å redusere stående alarmer i SKR.
- Et anlegg er på etterskudd med hensyn til å risikovurdere arbeidsordrer hvor eget krav til sluttdato er overskredet. Utestående sikkerhetskritiske ordrer er i hovedsak under kontroll, men et anlegg ligger noe etter de øvrige.

## 6 Etter tilsynet

Det har de siste månedene vært hendelser på landanleggene som bekrefter at risikoreduksjon krever en fortsatt kontinuerlig innsats. Med den erfaring som landanleggene har, så burde flere typer hendelser være mulige å unngå. Det vil kreve at forbedringsarbeidet intensiveres ytterligere.