



Revisjonsrapport

2010.060.R.KLIF

Statoil Petroleum AS

4035 Stavanger

Revisjon ved Statoil, Kristin

Dato for revisjonen: 29.11.- 02.12.2010

Rapportnummer: 2010.060.R.KLIF

Saksnr.: 2008/563

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten: Mette Reitan Myhre

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:
Qno Lundkvist

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble presentert hos Statoil, Kristin-feltet under sluttmøtet for revisjonen 02.12.2010.

Klima- og forurensningsdirektoratet avdekket to avvik under revisjonen:

Det er mangler i beredskapen mot akutt forurensning

Sylindrene som benyttes til prøvetaking av brenngass blir ikke resertifisert i henhold til krav.

Klima- og forurensningsdirektoratet ga fem anmerkninger som følge av revisjonen:

Det er ved intern revisjon avdekket mangler ved Statoils system for miljøstyring

Ledelsens gjennomgang og oppfølging er mangelfull ift viktige elementer av miljøstyringssystemet

Automatisk olje-/vannmåler er ikke dekket i måleprogrammet

Virksomheten må revurdere rutinen for å måle gassammensetningen slik at tilstrekkelig nøyaktighet oppnås

Rutiner for kvalitetskontroll av måling, rapportering og lagring av dataene for kvotepliktige utslipp kan forbedres.

Klima- og forurensningsdirektoratet ser alvorlig på avvik 1 som ble avdekket i denne revisjonen.

Gjennomføringen av tiltakene vil derfor bli fulgt opp ved ny kontroll utenom ordinær kontrollfrekvens.

Avvikene og anmerkningene er nærmere beskrevet fra side [4] og utover i rapporten.

Statoil må sende en skriftlig bekreftelse innen 18.04.2011 på at avvikene er rettet. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 3.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

31.01.2011 Qno Lundkvist

Anne-Elisabeth Arnulf

dato

revisjonsleder

Klima- og forurensningsdirektoratet

seksjonssjef

1. Informasjon om virksomheten

Organisasjonsnr (underenhet): 993246522	Eies av: 923609016
Besøksadresse:	Telefon: 51 99 00 00
Bransjenr. (NACE-kode): 06.200 - Utvinning av naturgass	E-post:

Kontrollert anlegg

Navn: Kristin-plattformen, og Tyrihans som er tilkoblet	Anleggsnr: 0000.0028.01
Kommune: -----	Anleggsaktivitet:
Fylke: -----	
Tillatelse gitt: 30.06.05	Tillatelse sist oppdatert: 03.05.10

2. Revisjonens omfang

Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske ytre miljøarbeidet innenfor temaområdene fungerer tilfredsstillende.

Revisjonen ble gjennomført ved

- å granske dokumenter

- å intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen

- å verifisere (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

Revisjonens tema:

Utslipp til vann og beregning, beredskap mot akutt forurensning og rapportering av kvotepliktige CO₂-utslipp.

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under revisjonen og gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

Definisjoner

Avvik: Manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

Anmerkning: Et forhold som tilsynsetatene mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

3. Oppfølging etter revisjonen

Statoil plikter snarest å rette opp de avvikene som er beskrevet i denne rapporten. Klima- og forurensningsdirektoratet forutsetter at forholdene rettes opp slik at virksomheten drives i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av gjeldende regelverk.

For at Klima- og forurensningsdirektoratet skal kunne avslutte saken, må Statoil innen 18.04.2011 sende en skriftlig bekreftelse med dokumentasjon som viser at avvikene er rettet.

Videre ber Klif om tilbakemelding på korrigerende tiltak og bakenforliggende årsak til nedenfor stående funn i Statoil rapport fra intern miljøverifikasjon 2010 (gjennomført 04.-06. oktober).

- Utslippstillatelse og klimavotetillatelse er lite kjent
- HMS ledelsesinspeksjoner
- Olje i vann-analyser årlige gjennomgang fra eksternt lab,
- Kjemikalier som ikke skulle være om bord
- Kompetanse produsert vann-anlegg
- Hydraulikklekkasjer ikke registrert i Synergi

Vi ser alvorlig på avvik 1 som ble avdekket i denne revisjonen. Gjennomføringen av tiltakene vil derfor bli fulgt opp ved ny kontroll utenom ordinær kontrollfrekvens.

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post (postmottak@klif.no) til Klima- og forurensningsdirektoratet v/Qno Lundkvist.

4. Gebyr for revisjonen

Statoil er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats høy gebyrklasse for kvoteinspeksjonen og for systemrevisjonen gebyrsats 2, (jf. varselbrev fra Klima- og forurensningsdirektoratet datert 16.09.2010). Dette betyr at dere skal betale kr. 200 600,- i gebyr for den gjennomførte revisjonen. Vi vil ettersende faktura med innbetalingsblankett.

Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for revisjon (flerdagstilsyn). Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra mottakelsesdato. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Klima- og forurensningsdirektoratet.

Klima- og forurensningsdirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Klima- og forurensningsdirektoratets postjournal på www.klif.no (jf. offentleglova).

Kopi av rapporten sendes også til Petroleumstilsynet.

6. Avvik

Følgende avvik ble avdekket under revisjonen:

Avvik 1 Det er mangler i beredskapen mot akutt forurensning

**Avvik fra: Aktivitetsforskrift §66 og §69, tredje ledd Styringsforskrift §15
Tillatelsen punkt 9.1**

Begrunnelse: Det er ikke gjennomført nødvendig beredskapsanalyse ved forpliktelse av oljevernressurser.
Stedforetreder til plattformsjef er ikke gitt nødvendig kompetanse knyttet til beredskap mot akutt forurensning

Kommentar: Statoil har hatt en beredskapsavtale med en operatør som har drevet leteboring i Vøringbassenget. Statoil har her forpliktet seg til å avgi Stril Poseidon med en responstid på 7 timer. For å oppfylle dette kravet måtte Stril Poseidon ha forlatt sin midtposisjon umiddelbart ved en eventuell hendelse.

En slik forpliktelse ville enten medført at områdeberedskapen ble svekket på Haltenbanken eller at oljevernberedskapen for operatøren hadde blitt svekket.

Statoil opplyser at Stril Poseidon nå er løst fra forpliktelsene knyttet til den aktuelle leteboringen.

Kompetanse i oljevern; D&V-leder er stedforetreder for å ivareta plattformsjefens funksjon dersom denne ikke er tilgjengelig i en situasjon med akutt forurensning. Vedkommende i tjeneste under Klifs kontroll har ikke foreskrevet kompetanse knyttet til beredskap mot akutt forurensning. Det refereres i denne anledning også til TR1980, app A, versjon 3 og FR10, versjon 2.01, kap. 4.4 punkt 4

Avvik 2: Sylindrene som benyttes til prøvetaking av brenngass blir ikke resertifisert i henhold til krav.

Avvik fra: Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Statoil ASA, Kristinfeltet pkt. 2, jf Program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp for Statoil ASA, Kristinfeltet pkt.8.

Begrunnelse: Måleprogrammet som er vedlagt tillatelsen til kvotepliktige utslipp krever at prøvetaking av brenngass skal skje i henhold til internprosedyre P202 *Gass under trykk – prøvetaking*, datert 22. oktober 2008. Prosedyren stiller krav om at utstyret som brukes skal resertifiseres hvert tredje år.

Sylindrene som blir benyttet på installasjonen ble sist sertifisert i 2006.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1 Det er ved intern revisjon avdekket mangler ved Statoils system for miljøstyring

Kommentarer: Klif registrerer at Statoil ved intern miljøverifikasjon på Kristin, gjennomført 4.-6. oktober 2010, har avdekket avvik og forbedringspotensialer ift til krav til ytre miljø (ref Miljøverifikasjon Kristin 2010), bl.a.:

Utslippstillatelse og klimakvotetillatelse er lite kjent

HMS ledelsesinspeksjoner
Olje i vann-analyser årlige gjennomgang fra eksternt lab,
Kjemikalier som ikke skulle være om bord
Kompetanse produsert vann-anlegg
Hydraulikklekkasjer ikke registrert i Synergi

Statoil opplyser at funnene er registrert i Synergi og vil bli fulgt opp.

Anmerkning 2 Ledelsens gjennomgang og oppfølging er mangelfull ift viktige elementer av miljøstyringssystemet

Kommentar: Ledelsens gjennomgang av UPNs miljøstyringssystem er ikke gjennomført de siste årene (2007-2009), ref WR1151 kap 4.6, og OMC01, versjon 3,04, kap 4.2. Det refereres i denne anledning også til ISO 14001 og styringsforskrift §21 og §22.

Det er uklart hvordan enkelte tilsyn er fulgt opp og avsluttet; eksempel er:

- konsernrevisjon Områdeberedskap
- Oppfølging Audit laboratorie
- Oppfølging Beredskapsøvelse Øvelse Kristin 2010 Evalueringsrapport

Anmerkning 3 Automatisk olje/vann-måler er ikke dekket i måleprogrammet

Kommentar: Den automatiske olje i vannmåleren for produsert vann er ikke beskrevet i Kristins måleprogram (ref WR1151, app F, og Måleprogram for utslipp til sjø ved Kristin, Tillegg til WR1151) eller registrert i vedlikeholdssystemet.

Vannmengdemålere for produsert vann respektive drenasjevann er ikke knyttet til annen funksjonsverifikasjon enn 0-punktsvurdering.

Anmerkning 4 Virksomheten må revurdere rutinen for å måle gassammensetningen slik at tilstrekkelig nøyaktighet oppnås

Kommentar: Virksomheten gjennomfører månedlig prøvetaking og analyse av brenngassen på Kristin i henhold til kvotetillatelsen. I løpet av 2010 er det tatt 10 prøver av brenngassen. Foreløpige beregninger foretatt av Statoil med basis i de 10 første analysene viser at det trengs hyppigere målefrekvens enn månedlige for å møte kravene som er stilt i forskrift om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften).

Forskriftens vedlegg 3 pkt D stiller krav til at det årlige gjennomsnittet av relevante parametere bestemmes med en maksimal usikkerhet på 1/3 av den tillatte usikkerheten for tilhørende aktivitetsdata.

For brenngass er den maksimalt tillatte usikkerheten 1,5 % i henhold til kvoteforskriften vedlegg 2A. Maksimal usikkerhet for gassammensetningen sett over hele året kan derfor være maksimalt 0,5 %. Foreløpige beregninger viser at de 10 første målingene av brenngassen gir en usikkerhet 0,93 %. Dette betyr at usikkerheten for gassmålingene i 2010 ikke vil kunne møte kravene i forskriften. Virksomheten må derfor revurdere rutinen for å måle gassammensetningen slik at tilstrekkelig nøyaktighet oppnås.

Anmerkning 5

Rutiner for kvalitetskontroll av måling, rapportering og lagring av dataene for kvotepliktige utslipp kan forbedres.

Kommentar:

Prøvetaking:

I 2010 har usikkerheten i analysene av brenngass økt betydelig sammenlignet med 2009, det er imidlertid uklart om denne usikkerheten skyldes variasjon i sammensetningen av brenngass eller ulik praksis for prøvetaking av gassen.

Den skriftlige prosedyren for prøvetaking av gass under trykk (P202) gir ingen detaljert angivelse av benyttet metode for prøvetaking av brenngass (kildestrøm 1) på Kristin. Det er laborant på Kristin som tar prøvene. Laborantene har blitt opplært i prøvetaking av gass under trykk, men det er uklart for Klif hva denne opplæringen har bestått i, og med månedlig prøvetaking, er det usikkert hvor mye kompetanse de enkelte laborantene har på denne typen prøvetaking.

Prøvene tas med en baktrykkssylinder. For å unngå feilmåling som skyldes lekkasje mellom stempel og sylindervegg, benyttes brenngass som bakgass. Dette hindrer at prøvene underkjennes på grunn lekkasje av bakgass inn i prøven, men vanskeliggjør oppdagelse av lekkasje mellom sylindervegg og stempel.

Data

På laboratoriet ble analyse av naturgass gjennomført i henhold til skriftlig prosedyre Naturgass analyse, nr. 41, rev 2, godkjent 27.08.2009. I denne prosedyren pkt 6 er følgende angitt: *Utskrifter fra foregående år kastes når kvoterapporteringen er utført i mars inneværende år. Rådata skal lagres i minimum 3 år.* Dette er ikke i henhold til § 2.7 i kvoteforskriften som krever at den kvotepliktige skal oppbevare rapporterte data og nødvendige bakgrunnsdata i minst 10 år. Under tilsynet ble det opplyst at alle data lagres i interne systemer, og at sletting av data ikke blir praktisert.

Resultatet fra analysene klargjøres av laborant og legges inn i målecomputeren etter hver analyse av måletekniker. Det er ingen skriftlig rutine for kvalitetskontroll av de ulike trinnene i rapporteringen.

8. Andre forhold

Drifts- og utslippsforhold under revisjonen

Statoil informerte at det var normale drifts- og utslippsforhold under Klifs tilsyn.

Produsert vann

Det har over lengre tid vært problemer med forhøyede utslipp av produsert vann fra Kristin/Tyrihans. Anlegget for produsert vann er nå oppgradert med hydrosykloner og Epcon CFU. Utslippene har stabilisert seg i 2010 og myndighetenes utslippskrav rapporteres overholdt. Det videre arbeidet med produsert vann-anlegget konsentrerer seg om å:

- Kvalifisere emulsjonsbryter og flokkulant
- Teste ut ny avleiringshemmer
- Optimalisering av Epcon CFU ved hjelp av flokkulant
- Installasjon av ytterligere 2 automatiske olje i vann analysatorer (en nedstrøms test separator og en før utslipp til sjø)

Utslipp av BTEX, PAH og NPD

Det har vært en stor økning i mengden utslipp av BTEX, PAH og NPD i 2009. Det er foreløpig ikke funnet noen forklaring. Konsentrasjonene i 2010 er i samme størrelsesorden som i 2009.

Miljøsertifisering

Statoil Kristin er ikke lengre miljøsertifisert. Men Statoil mener at styringssystemet tilfredsstillter kravene i ISO 14001.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Åpningsmøte 29.11.2010: Informasjon om gjennomføringen av revisjonen

Intervjuer og verifikasjoner 29.11.-02.12.2010.

- o 29.11.2010 med landorganisasjonen på Stjørdal
- o 30.11.-02.12.2010 på Kristin-plattformen

Avsluttende møte 02.12.2010: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

Klifs tilsynsgruppe besto av Gro Ødefjord, Per Antonsen og Qno Lundkvist.

10. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

aktuelle lover og forskrifter

korrespondanse mellom virksomheten og Klima- og forurensningsdirektoratet

virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige driften og til forhold av betydning for helse/miljø/sikkerhet

utslippstillatelsen fra Klima- og forurensningsdirektoratet