



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

BP NORGE AS AVD STAVANGER
Godesetdalen 8
4034 Stavanger

Oslo, 25. november 2013

Deres ref.:
Kristin Ravnås

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2013/1692
Saksbehandler:
Per Antonsen

Revisjonsrapport: Revisjon ved Skarv

Kontrollnummer: 2013.048.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Kristin Ravnås

Fra Miljødirektoratet:
Per Antonsen

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Ragnhild Orvik

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Skarv (Skarv) under sluttmøtet den 22. november 2013. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 18. - 22. november 2013. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 1 avvik og ga 1 anmerkning(er) under revisjonen.

Avvik:

- Virksomheten mangler tilstrekkelig sikring mot utslipp av kjemikalier til sjø via åpent drens-system.

Anmerkninger:

- BP sitt arbeid med å kvalifisere og følge opp underleverandører kan forbedres.

Avvik og anmerkninger er nærmere beskrevet fra side 4 og utover i rapporten.

Skarv må sende en skriftlig bekreftelse innen 15. januar 2014 som dokumenterer at avvik er rettet.

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

| | | | |
|-------------------|--------------|-------------------|----------------|
| 25. november 2013 | Per Antonsen | | Ragnhild Orvik |
| dato | kontrollør | Miljødirektoratet | seksjonssjef |

Kopi av rapporten sendes til:

- Petroleumstilsynet (Ptil)

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

| | |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| Navn: BP NORGE AS AVD STAVANGER | |
| Organisasjonsnr.: 972434574 | Eies av: 981355210 |
| Bransjenr. (NACE-kode): 06.100 - Utvinning av råolje | |

Kontrollert enhet

| | |
|-------------------------------------------------|----------------------------|
| Navn: Skarv | Anleggsnr.: 0000.0054.01 |
| Kommune: Kontinentalsokkelen | Fylke: Kontinentalsokkelen |
| Anleggsaktivitet: Petroleumsvirksomhet til havs | Gebysats: 1 |
| Tillatelse gitt: 4. august 2011 | Sist endret: |

2. Bakgrunn for revisjonen

Formålet med revisjonen er å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Miljødirektoratet har blant annet undersøkt om:

- virksomhetens system for internkontroll er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- virksomheten når sine mål og driver sin virksomhet innenfor egne rammer og de rammene som myndighetene har satt

Revisjonen ble gjennomført ved å:

- Befaring og intervjuer i NOFOs organisasjon og på Skarv FPSO

Revisjonens tema

- styringssystem
- beredskap
- utslippskontroll
- avfallshåndtering
- tillatelse
- vedlikehold
- energistyring

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.

Andre forhold: Saker som framkom under revisjonen og som det kan være nyttig for virksomheten og saksbehandlere å kjenne til. Her kan også inngå kommentarer til tema som ble tatt opp under revisjonen, men der det ikke ble gitt avvik eller anmerkninger.

3. Oppfølging etter revisjonen

Skarv plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Skarv innen 15. januar 2014 sende en skriftlig redegjørelse som viser hvordan avvik er rettet.

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post (post@miljodir.no) til Miljødirektoratet v/Per Antonsen.

4. Gebyr for revisjonen

Skarv er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 1 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert). Dette betyr at dere skal betale kr. 213 900,- i gebyr for revisjonen. Faktura ettersendes. Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for systemrevisjon (flerdagstilsyn).

Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 25. november 2013. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Miljødirektoratet. Miljødirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på www.miljodirektoratet.no (jf. offentleglova).

6. Avvik

Vi fant følgende avvik under inspeksjonen:

Avvik 1

Virksomheten mangler tilstrekkelig sikring mot utslipp av kjemikalier til sjø via åpent drencsystem.

Avvik fra:

Aktivitetsforskriften § 66, Bruk og utslipp av kjemikalier

Kommentarer:

I henhold til aktivitetsforskriften skal kjemikalier lagres forsvarlig.

På Skarv FPSO (Skarv) er produksjonskjemikaliene heist om bord i ståltanker som blir lagret på plattinger over drypptrau med drenering til åpent dren. De faste kjemikalietankene på skipet blir etterfylt fra ståltankene via slanger med unike patentkoblinger for å hindre forveksling. Under befaringen stod kranene, som stenger avløpene fra drypptrauene til åpent dren, åpne. Det betyr at eventuelle spill fra transporttankene blir ført til åpent dren sammen med for eksempel regnvann. Før vannet i åpent dren blir sluppet til sjø, blir det ført gjennom en flotasjonsenhet og en filterenhet. Etter filterenheten blir vannet analysert av en online-analysator. Dersom analysatoren viser mer enn 15 ppm, blir vannet sent til sloptank. Viser analysatoren mindre enn 15 ppm, blir

vannet sluppet til sjø. Analysatoren er satt opp til å måle totalt oljeinnhold, så andre vannløselige kjemikalier blir ikke detektert.

Skarv må sørge for å etablere en rutine som sikrer at kjemikalier ikke utilsiktet slippes til sjø.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

Anmerkning 1

BP sitt arbeid med å kvalifisere og følge opp underleverandører kan forbedres.

Kommentarer:

I forbindelse med boring av brønnene på Skarvfeltet ble avfall (borkaks) levert til Veolia / Scomi / Sandnessjøen Gjenvinning. BP fulgt opp denne leverandøren med flere revisjoner. I 2010 oppdaget BP i forbindelse med en revisjon at det var manglende kompetanse innen avfallsbehandling ved Veolia (nå Sandnessjøen Gjenvinning) og at virksomheten ikke drev i henhold til gjeldende krav i regelverket og utslippstillatelsen fra Klif (nå Miljødirektoratet). BP vurderte at situasjonen var såpass alvorlig at de skrev i sin revisjonsrapport: "*The finding expose Scomi and Skarv to a situation where we have an operating waste handling plant without any HSSE&Q system - an no documented training carried out.*"

BP påpekte avvikene og ba om tilbakemelding på at forholdene ble rettet opp. I en oppfølgende revisjon i 2010 ble det funnet at forholdene var bedret men fortsatt i strid med regelverket.

Etter dette hadde likevel Sandnessjøen Gjenvinning fortsatt problemer med å drive innenfor gjeldende regelverk. Etter et tilsyn fra Miljødirektoratet i 2012 og 2013 ble driften ved anlegget stanset i 2013. Dette kan i verste fall bety at virksomheten har vært i brudd med regelverket i hele perioden hvor den behandlet borkaks fra Skarvfeltet.

8. Andre forhold

Skarv har økt forbruk av subsea hydraulikkvæske fra bunnrammene.

Skarv har tom oktober 2013 registrert et forbruk av Transaqua HT2 på 4520 liter fra subseasystemet ved Skarvfeltet, noe som gir utslipp av 0,17 kg rødt stoff. Søknaden om tillatelse angir et utslipp på 0,07 kg rødt stoff fra Transaqua HT2. Skarv opplyser at det siden oktober 2013 også er registrert en økning i forbruk av Transaqua HT2. I tillatelsen er det angitt et totalgrense for utslipp fra Skarvfeltet av rødt stoff på 253 kg.

Subseasystemet er designet med 25 års levetid og forbruket av hydraulikkvæske har vært høyere enn estimert i designkriteriene. Skarv oppdaget utslippet fordi det ble behov for å etterfylle kjemikalium. Utslippet er registrert i Skarvs interne avvikshåndteringssystem.

Skarv søkte 13. november 2013 Miljødirektoratet om en utvidelse av tillatelsen etter forurensingsloven i forbindelse med at de gjennomfører undersøkelser for å finne en løsning for denne situasjonen. Siden lekkasjene skriver seg fra en bunnramme, er det risiko for at utbedringene vil ta tid.

Videre behandling av det økte forbruket vil håndteres av saksbehandler for Skarv i Miljødirektoratet.

Analyse av oljeinnhold i produsert vann til sjø

Det er utarbeidet en manual (Skarv produksjonslaboratorium Manual, BPN dokument nr. 1.81.175) som blant annet beskriver prøvetaking og beregning av utslipp av olje i produsert vann. I manualen er det beskrevet at det skal tas 5 delprøver som samles til en døgnprøve. Det vises i den sammenheng til beste praksis i en veiledning fra OLF.

Skarv er et nytt felt og nye brønner har blitt kjørt inn i løpet av 2013, det er derfor naturlig at apparatets kalibrering vedlikeholdes og justeres etter hvert som BP får mer informasjon og erfaring med produksjonen fra dette feltet og den aktuelle oljen/kondensatet. Arjay er valgt som analysemetode for olje i vann. Metoden gir ikke en eksakt verdi for innhold av olje i vannet, og de er avhengig av korrelasjon mot prøver analysert med OSPAR referansemetode (GC) av West lab i Stavanger.

Hver måned foretas en prøvetaking av to parallellprøver. Den ene analyseres offshore, og den andre sendes til Intertek West Labs laboratorium på land for analyse av olje i vann både ved Arjay og GC. Samtidig som man tar vannprøven, tas det også to prøver av fersk, stabil råolje for kalibrering av instrumentet. Den ene sendes med vannprøven til land, den andre oppbevares i kjøleskap på laboratoriet til vannprøven skal analyseres.

Analysene koordineres ved at laborant fra Intertek West Lab tar kontakt og avtaler tidspunkt for analyse. For å unngå tidsfaktorens innvirkning på resultatet skal prøven til analyse offshore oppbevares mørkt og kaldt inntil den skal analyseres.

Analyseresultatet skal så snart det er klart sendes til Intertek West Lab, som vurderer begge resultatene, og følger opp evt avvik.

Akseptert avvik mellom resultat fra analyse offshore og på land er:

- 20 % for verdier >10 mg/L
- +/- 2 mg/L for verdier <10 mg/L

Ved større avvik skal tiltak vurderes.

Beredskap mot akutt forurensning.

Under revisjonen ble det verifisert at avvikene som ble detektert under revisjonen i oktober 2011, (rapport nr. 2011.055.R.KLIF) er rettet. Verifikasjonen ble gjennomført ved studie av planverk, befaring hos NOFO og intervju med nøkkelpersoner i BPs og NOFOs organisasjon. Det ble ikke funnet noen avvik eller anmerkninger under verifikasjonene.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 31. oktober 2013: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte 18. november 2013: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 18. november 2013 til 22. november 2013.
 - 18 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - NOFOs lokaler
 - Skarv FPSO
- Avsluttende møte 22. november 2013: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 1 har vi satt opp en oversikt over deltakerne på revisjonen.

10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet
- Pålegg/vedtak i korrespondanse mellom virksomheten og Miljødirektoratet

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Skarv, 18. - 22. november 2013

I tabellen under har vi satt opp en oversikt over funksjonene til de personene som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet. Intervjuene er også med i tabellen.

| Funksjon | Formøte | Åpningsmøte, land | Åpningsmøte offshore | Intervju | Sluttmøte |
|-----------------------------|---------|-------------------|----------------------|----------|-----------|
| Oil spill adviser | X | X | | X | |
| Onshore Support TL | X | X | | X | X |
| Environmental lead | X | X | X | X | X |
| Offshore Prod. Eng. | | X | | X | X |
| Chemical eng. | | X | | X | X |
| K-HVO | | X | | | X |
| Boreingeniør | | X | | X | X |
| Beredskapsansvarlig | | X | | | X |
| Vedlikeholdsingeniør | | X | | X | X |
| HSE lead Skarv | | X | | | X |
| Tilsynsleder | | X | | X | X |
| HMS rådgiver | | X | | | X |
| El ing., Op. support | | X | | X | X |
| Myndighetskoord | | X | | | X |
| Operasjonsrådgiver, NOFO X2 | | | | X | |
| Operativ direktør NOFO | | | | X | |
| OTL - ML | | | X | | |
| OTL - D | | | X | X | X |
| Laborant | | | X | X | X |
| OIM | | | X | X | X |
| Sikkerhetsrådgiver | | | X | | X |
| OTL-V | | | X | | X |
| OPK | | | | X | X |
| Prosessoperatør | | | | X | |
| Materialmann | | | | X | |
| HMS direktør | | | | | X |
| Skarv HVO | | | | | X |
| Plassjef Sandnessjøen | | | | | X |

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Per Antonsen, revisjonsleder

Ragnhild Orvik, revisor

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Skarv, 18. - 22. november 2013

Nedenfor har vi satt opp en liste over dokumenter som var spesielt viktige som dokumentunderlag for revisjonen, og som går utover lover forskrifter og lignende:

- HMS & K Revisjonsrapport Oiltools - Sandnessjøen Gjennvinning, 05.12.2012
- BP Skarv HSSE Audit, Scomi/Veolia - Witnessing, 29-30 June 2010
- BP Skarv HSSE Audit, Scomi/veolia, 17.12.2010
- Visit Scomi site Helgeland base 1 and 2 september
- Environmental Audit Report, SAR & Westco, October 18, 2007
- Utskrift fra Traction, oppfølging etter verifikasjonsøvelse Skarv oljevernberedskap, 2012
- Skisse over Skarv Produced Water System PFD og drencsystem
- BP Norge Beredskapsplan oljevern
- Environment Energy Manual
- Plan for fjernmåling
- Beredskapsplan Skarv FPSO
- Skarv DH System produsertvann og sandfjerning
- Skarv DH System 44 Produsert vann
- Lab Manual Skarv
- Skarv DP system 44 produsert vannbehandling
- 1Q - 4 Q 2013 HMS-plan
- BP Norge - Mira Skarv Final 2009
- HSE focus 2013-1
- OMS-kravene på norsk
- Oversikt over prosedyrer 1
- Oversikt over prosedyrer 2
- Program revisjon november 2013
- SKA-BP_S-KA- 0032 HMS Verifikasjonsplan
- Skarv OSCA - Oil Spill Contingency Analysis for Skarv og Snadd
- Skarv OSRA Oil Spill Response Analysis with focus on use of dispersant 2012 final
- Øvelsesrapport BP Øvelse Skarv oljevern
- NOFO fartøysøvelser
- Verifikasjonsrapport Skarv
- Rapport OPV 2013 final 2013
- Øvelsesrapport Skarv - Skarv (fullskala øvelse)26.09.12
- Organisasjonskart Skarv Operations