

| | | |
|----------|-----------|-------------------------|
| s | ft | Revisjonsrapport |
|----------|-----------|-------------------------|

| | | | |
|--|--|---|---|
| Rapport nr.: | 06.031 | Bedriftsnummer: | 914803802 |
| Virksomhet: | Esso Norge AS, Jotun A | Arkivkode: | 02/838 |
| Virksomhetens adresse: | Postboks 60 4064 Stavanger | Anleggsnummer: | |
| EMAS-registrert: | nei | Tidsrom for revisjonen: | 13.2.-17.2.2006 |
| ISO-14001-sertifisert: | nei | SFTs revisjonsgruppe: | Anne Marie Mo Ravik Geir-Rune Samstad (revisjonsleder) |
| Regelverk: | Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten | Kontaktperson fra virksomheten under revisjonen: | Jan Erik Jensen |
| Virksomhetens risikoklasse: | 1 | | |
| Utslippstillatelse: | Tillatelse etter forurensingsloven 8.11.2002 med endringer datert 11.2.2004 Utslippstillatelse for NMVOC 6.11.2000 med endringer datert 15.1.2004 | | |

Rapportens innhold:

Rapporten beskriver de anmerkninger som ble konstatert under systemrevisjonen. Følgende hovedtema ble kontrollert: Utslipp av VOC ved lagring og lasting av råolje, utslipp av olje i produsert vann, hydraulikkvæsker/kjemikalier i lukkede systemer og håndtering av farlig avfall.

Hovedkonklusjon:

Det ble ikke identifisert avvik i forhold til utslippstillatelse og/eller interne krav.

Følgende anmerkninger ble gitt på forhold hvor det foreligger et mulig forbedringspotensiale:

- Anmerkning 1:** Esso Jotun kan ikke framvise en helhetlig vurdering av hvordan nullutslippsmålet skal nås
- Anmerkning 2:** Rutiner for prøvetaking av olje i produsert vann ved reinjeksjon av sloppvann kan dokumenteres bedre
- Anmerkning 3:** Som en del av Industrisamarbeidet når ikke Esso Jotun reduksjonskravet på 75 % for utslipp av VOC til luft ved lasting i 2005
- Anmerkning 4:** Esso har ikke oversikt over hvilke typer bromerte forbindelser og mengder som for eksempel kan finnes i isolasjon om bord på Jotun A
- Anmerkning 5:** Det er svakheter ved Essos distribusjon av HMS-datablad for kjemikalier om bord på Jotun A og i opplæringen i bruken av databladene som vist i intern interaktivt sikkerhetskurs
- Anmerkning 6:** Essos oppfølging av Westlab-revisjoner av laboratoriet på Jotun A er ikke godt nok dokumentert

Statens forurensningstilsyn (SFT) merker seg at Esso Jotun har et høyt fokus på innholdet av olje i det produserte vann, og har satt seg gode kriterier for når de skal foreta handlinger i forhold til endringer (økning) i dette oljeinnholdet.

Utarbeidet dato: 3.3.2006

Godkjent dato: 3.3.2006

Sign.:
Revisjonsleder Geir-Rune Samstad

Sign.:
Seksjonsleder Cecilie Kristiansen

Innholdsfortegnelse

| | |
|---------------------|---|
| 1. Innledning | 3 |
| 2. Dokumentunderlag | 3 |
| 3. Omfang | 3 |
| 4. Avvik | 4 |
| 5. Anmerkninger | 4 |
| 6. Andre forhold | 5 |
| 7. Gjennomføring | 6 |

Vedlegg:

Vedlegg 1: Dokumentunderlag for SFTs revisjon (om nødvendig)

Vedlegg 2: Deltakere ved SFTs revisjon

1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter en revisjon ved Esso Jotun A i perioden 13.-17.2.2006. Revisjonen inngår som en del av Statens forurensningstilsyns (SFT) planlagte revisjonsvirksomhet for inneværende år.

Formålet med revisjonen var å vurdere om det ytre-miljø-arbeidet fungerer tilfredsstillende. Revisjonen omfattet bl.a. undersøkelse av om:

- virksomhetens arbeid vedrørende ytre miljø er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- virksomheten når sine mål og driver sin virksomhet innenfor egne rammer og de rammer som myndighetene har satt

Revisjonen ble gjennomført ved gransking av dokumenter, ved intervjuer av sentralt plasserte personer i organisasjonen, og ved verifikasjon av at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis.

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som er avdekket under revisjonen og gir således ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

- AVVIK defineres som: overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen. (F. eks. overtredelse av krav i forurensningsloven, produktkontrollloven, forskrifter hjemlet i disse to lovene, eller krav og vilkår fastsatt i utslippstillatelser eller dispensasjoner.)
- ANMERKNING defineres som: et forhold som SFT mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta det ytre miljøet og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

2. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- Aktuelle lover og forskrifter
- Korrespondanse mellom virksomheten og SFT
- Virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige drift og forhold av betydning for ytre miljø

Dokumenter av spesiell viktighet for gjennomføring av revisjonen er listet i vedlegg 1.

3. Omfang

SFTs systemrevisjon omfattet følgende områder:

- Utslipp av VOC i forbindelse med lagring og lasting av råolje
- Måling, målsettinger og oppfølging av utslipp av olje i produsert vann
- Gjennomgang av gjennomført kartlegging av forbruk av hydraulikkvæsker i lukkede systemer
- Håndtering av farlig avfall offshore og på basen på land

Revisjonen ble gjennomført både hos landorganisasjonen og driftsorganisasjonen offshore.

4. Avvik

Det ble ikke konstatert avvik under revisjonen.

5. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Esso Jotun kan ikke framvise en helhetlig vurdering av hvordan nullutslippsmålet skal nås

Kommentarer:

Esso har valgt injeksjon av produsert vann som primærløsning for utslipp til sjø. Under revisjonen ble det opplyst at det ikke er brønnkapasitet til å reinjisere alt produsert vann. Drift av begge injeksjonspumpene samtidig har i tillegg ført til tekniske problemer. Esso ser det derfor som lite sannsynlig at de kan injisere vesentlig mer enn 50 %.

Esso har ingen klare alternativer for å redusere utslippet av olje til sjø.

Anmerkning 2

Rutiner for prøvetaking av olje i produsert vann ved reinjeksjon av slopvann kan dokumenteres bedre

Kommentarer:

Slopvann reinjiseres sammen produsert vann. Esso har ikke beskrevet prøvetaking av slopvann i sine prosedyrer. Skriftlige rutiner for prøvetaking er viktig for å sikre at dette utføres likt av alle skift. Det ble under revisjonen opplyst at det tas prøver av slopvannet.

Anmerkning 3

Som en del av Industrisamarbeidet når ikke Esso Jotun reduksjonskravet på 75 % for utslipp av VOC til luft ved lasting i 2005

Kommentarer:

Foreløpig rapport fra Industrisamarbeidet, som ble presentert under revisjonen, viser at ingen av feltene når reduksjonskravet for VOC i 2005. Dette gjelder også Esso Jotun. Kravet til utslippsreduksjoner er gitt til den enkelte operatør. Esso har eget transportselskap med skip som laster olje kun fra Essos felt, og felt hvor Esso har andeler. To av skipene har nå installert VOC-anlegg, men på Stena Sirita kom ikke dette i drift før mai 2005.

Jotun A produksjonsskip tilfredsstiller kravet for VOC.

Anmerkning 4

Esso har ikke oversikt over hvilke typer bromerte forbindelser og mengder som for eksempel kan finnes i isolasjon om bord på Jotun A

Kommentarer:

Fra 1.1.2004 er avfall som inneholder bromerte flammehemmere (Penta-, okta- eller dekabromdifenyleter, tetrabrombisfenol A eller heksabromsyklododekan) definert som farlig avfall. Dette gjelder avfall hvor innholdet overstiger 0,25 prosent av avfallets totalvekt.

De bromerte flammehemmere omfattes av målet om vesentlig reduksjon av utslippene innen 2010 i Stortingsmelding nr. 25 (2002-2003).

Esso Jotun A kunne ikke redegjøre for hvilke typer bromforbindelser og mengder som eventuelt er benyttet i blant annet isolasjonen om bord på skipet, og hvordan dette skal håndteres.

Anmerkning 5

Det er svakheter ved Essos distribusjon av HMS-datablad for kjemikalier om bord på Jotun A og i opplæringen i bruken av databladene som vist i intern interaktivt sikkerhetskurs

Kommentarer:

Esso Jotun har rutiner for å sikre at det finnes oppdaterte HMS-datablad hos materialmann og sykepleier på skipet. Det ble under revisjonen observert datablader på et uteområde som ikke var oppdatert. Dette tyder på at Esso ikke har en god nok rutine for å oppdatere databladene som finnes på uteområdene.

Essos edb-baserte internkurs henviser til en utdatert mal for utarbeidelse av HMS-datablad. I kurset sies det at et datablad inneholder 12 punkter. Forskrift for HMS-datablad ble endret i 2002, og i henhold til § 6 i forskriften skal datablader inneholde 16 punkter.

Anmerkning 6

Essos oppfølging av Westlab-revisjoner av laboratoriet på Jotun A er ikke godt nok dokumentert

Kommentarer:

SFT fikk se de tre siste rapportene fra revisjoner utført av Westlab av laboratoriet på Jotun A. Flere av de samme funnene er gjentatt i rapportene. Det er uklart for SFT hvilke rutiner Esso har for å følge opp slike revisjonsrapporter.

6. Andre forhold

Esso Jotun har flere prosedyrer som beskriver hvordan målte konsentrasjoner av olje i det produserte vannet skal følges opp. I tillegg til egne aksjonsverdier ved 20, 40 og 100 mg/l, foretar driftsorganisasjonen handling ved endringer i oljeinnholdet over tid. Esso Jotun har satt et internt mål for gjennomsnittlig innhold av olje i produsert vann på 15 mg/l for 2006. Det interne målet for 2005 var også 15 mg/l. Det vil bli en del boreaktivitet ved Jotun i 2006, som vil kunne skape forstyrrelser i rensingen av produsert vann, noe det ikke var noe av i 2005.

Vannmengdemålere for produsert vann er underlagt årlig kontroll og vedlikehold. Kontrollen skjer ved at en bærbar vannmengdemåler settes på røret ved siden den faste vannmengdemåleren. Et avvik på over 10 % mellom de to mengdemålerne fører til utarbeidelse av korrektiv arbeidsordre som registreres og følges opp i SAP.

Vedlikeholdsavdelingen offshore har foretatt en gjennomgang av de hydrauliske systemene med tanke på forbruk av hydraulikkvæsker i lukkede systemer. Denne gjennomgangen dannet grunnlaget for en rapport som ble sendt til SFT. Denne rapporten beskrev mengden forbruk av hydraulikkvæsker og kjemikalier og mengden av disse igjen som går til utslipp. Forbruket er anslått til 8683 liter, hvor av utslipp til sjø er anslått til ca 10 liter per år. Det resterende går til injeksjon, i oljestrømmen eller tørkes opp med filler og leveres som farlig avfall. Denne rapporten vil, sammen med tilsvarende rapporter fra de andre operatørene på norsk sokkel, være med å danne et grunnlag for videre vurdering av regulering av denne typen kjemikalier, blant annet krav om dokumentasjon i form av HOCNF. Aktivitetsforskriften § 56 a stiller krav til at økotoksikologisk informasjon i form av HOCNF skal foreligge for alle kjemikalier, unntatt: **smøremidler med lavt forbruk og kjemikalier i lukkede systemer med lavt forbruk**. Essos prosedyre ”6.3 Krav til bruk og utslipp av kjemikalier” beskriver Essos kriterier for hva som er høyt og lavt forbruk av kjemikalier i lukkede systemer. Det er her beskrevet at smøremidler og kjemikalier i lukkede systemer med høyt forbruk krever HOCNF. Høyt forbruk er her definert som et forbruk på 3000 liter per år.

Esso Jotun A sorterer, deklarerer og emballerer sitt farlige avfall offshore. Det lagres i egen konteiner og sendes til basen på land i Dusavika. Her lagres det før det blir hentet av SAR. Avfall fra eventuell boring emballes i egne tette containere offshore før det transporteres til land.

7. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Åpningsmøte 13.2: Informasjon fra SFT om gjennomføring av revisjonen og presentasjon av Esso Jotun A.

Oppstartsmøte offshore 14.2: Informasjon om gjennomføring av revisjonen.

Intervjuer og verifikasjoner 13.-17.2. 16 personer ble intervjuet.

Oppsummerende møte offshore 16.2: Presentasjon av inntrykk fra besøket offshore.

Avsluttende møte 17.2: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 2 er det gitt en oversikt over deltakerne på kontrollen.

VEDLEGG 1**Dokumentunderlag for SFTs revisjon****Redegjørelse for hvilke dokumenter som ble lagt til grunn for revisjonen ved virksomheten.**

Nedenfor er listet dokumenter som var av spesiell viktighet som dokumentunderlag for revisjonen.

1. Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)
2. Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven)
3. Forskrift om styringssystem for å etterleve myndighetskrav knyttet til sikkerhet, arbeidsmiljø og vern av ytre miljø i petroleumsvirksomheten (styringssystemforskriften)
4. Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (aktivitetsforskriften)
5. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Kapittel 11. Farlig avfall
6. Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)
7. Tillatelse etter forurensningsloven for boring, brønnbehandling og produksjon på Jotunfeltet for Esso Norge AS, datert 8.11.2002, endret 11.2.2004
8. Utslippstillatelse for NMVOC for ExxonMobil as ved lasting og lagring av råolje ved Jotunfeltet, datert 6.11.2000, endret 15.1.2004
9. Årsrapporter for utslipp fra Jotunfeltet 2002-2004 og SFTs svarbrev til disse
10. Nullutslippsrapport fra Esso datert 30.5.2003 og SFTs svarbrev til den
11. Årsrapport 2004 VOC Industri samarbeid
12. Rapporter fra interne tilsyn (lab og avfall)
13. Utdrag fra Esso Jotuns prosedyresamling
 - Organisasjonskart
 - Stillingsbeskrivelser
 - HMS-planer for 2005 og 2006
 - Avfallsplan og prosedyrer for avfallshåndtering
 - Krav til bruk og utslipp av kjemikalier
 - Avviksgrenser for oljeholdig vann og kjemikalier
 - Funksjonstest av vann over bord mengde måler
 - Manual for offshore-laboratorium, oktober 2005

VEDLEGG 2

Deltagere ved SFTs revisjon

I tabellen under er det gitt en oversikt over hvilke personer ved virksomheten som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet, og over hvilke personer som ble intervjuet.

| Funksjon | Åpnings- møte | Oppstart offshore | Intervju | Oppsum- mering offshore | Slutt- møte |
|---|------------------|----------------------|----------|-------------------------------|----------------|
| Field operations superintendent, Jotun (Driftsjef/Feltsjef) | X | | X | | X |
| Operations supervisor, Jotun (Driftsleder) | X | X | X | X | X |
| Jotun Drift/Lab Surveillance | X X | | X X | | |
| engineer/lab coordinator Prosjektleder VOC- regulering | X | | X | | |
| Surveillance engineer process | X | X | X | X | X |
| Environmental leader SHE | X | | X | | X |
| Environmental advisor SHE | X | X | X | X | X |
| Environmental advisor SHE | | | | | X |
| SHE manager | | | X | | X |
| Myndighetskontakt SHE K-HVO | | | | | X X |
| Offshore installation manager, Jotun A (’plattformsjef’) | | X | X | X | X |
| Surveillance supervisor | | | X | | X |
| Storekeeper offshore Vedlikeholdsleder offshore | | X | X X | X | |
| Prosessoperatør offshore Oppfølging synergi på land | | | X X | X | |
| Ansvarlig avfallshåndtering base | | | X | | |

Revisjonsgruppe:

Geir-Rune Samstad (revisjonsleder)

Anne Marie Mo Ravik (revisor)

Jan Erik Jensen fra Esso Jotun var med som observatør under hele revisjonen