



Revisjonsrapport

2010.041.R.KLIF

NOFO
Postboks 8077
4068 Stavanger

Revisjon ved NOFO – Olje på vann 2010

Tidsrom for revisjonen: 7.-10. juni 2010

Rapportnummer: 2010.041.R.KLIF

Saksnummer: 2008/339

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:
Ivar Kristoffersen

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:
Håkon E. Larsen

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger fra tilsynet med Olje på vann 2010. Avvik 1 og anmerkningene ble muntlig presentert for NOFO på KV Harstad under revisjonen den 9. juni 2010. Avvik 2 er gitt på bakgrunn av gjennomgang av forsøkene med revisor på KV Bergen og saksbehandler for tillatelsen. Rapporten erstatter utkastet til rapport datert 20. august 2010. I rapporten er det tatt hensyn til kommentarer fra NOFO 6. september 2010.

Klima- og forurensningsdirektoratet avdekket to avvik og to anmerkninger under revisjonen. Avvik:

Virksomhetens rutiner for utarbeidelse og kontroll av sikkerhetsdatabled er mangelfulle

Virksomheten hadde ikke sikringssystem i full beredskap under forsøket med High Sea Oil Recovery System (HISORS)

Anmerkninger:

Utstyr benyttet under forsøkene hadde ulike feil

Det er usikkert om emulsjonen som ble benyttet hadde relevante egenskaper

Avvik og anmerkninger er nærmere beskrevet fra side 3 og utover i rapporten. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 2.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

22.10.2010 Håkon E. Larsen

Bjørn Bjørnstad

dato

Revisjonsleder

Klima- og forurensningsdirektoratet

seksjonssjef

1. Informasjon om virksomheten

Organisasjonsnr (underenhet): 973356526	Eies av: 971454075
Besøksadresse: Vassbotnen 1, 4313 Sandnes	Telefon: 51 84 65 60
Bransjenr. (NACE-kode): 71.129 - Annen teknisk konsulentvirksomhet	E-post: post@nofo.no
Tilsynsobjekt: Olje på vann 2010	Tillatelse gitt: 12.05.2010

2. Revisjonens omfang

Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Klima- og forurensningsdirektoratet 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

overvære forsøkene

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:

internkontroll
risikovurdering

utslippskontroll
tillatelse

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

NOFO plikter snarest å rette opp 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 forurensings- og produktkontrollloven.

Klima- og forurensningsdirektoratet forventer at NOFO følger opp og vurderer anmerkningene som er gitt i rapporten.

Vi anser med dette oppfølgingen etter revisjonen som avsluttet og virksomhetens oppfølging vil bli fulgt opp ved neste tilsyn.

4. Gebyr for revisjonen

NOFO er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 2 (jf. varselbrev fra Klima- og forurensningsdirektoratet datert 23. april 2010). Dette betyr at dere skal betale kr. 130 600,- 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 23. august 2010. 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:

Kystverket

Petroleumstilsynet

6. Avvik

Vi fant følgende avvik under revisjonen:

Avvik 1

Virksomhetens rutiner for utarbeidelse og kontroll av sikkerhetsdatablad er mangelfulle

Avvik fra:

forordning (EF) nr. 1907/2006 om REACH artikkel 31 og vedlegg II, jf. forskrift av 30. mai 2008 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften)
internkontrollforskriften § 5 annet ledd pkt. 7

Kommentarer:

I forbindelse med forsøkene har NOFO laget en stabilisert emulsjon med sjøvann, råolje fra Oseberg og emulgator. Det er utarbeidet et sikkerhetsdatablad for denne emulsjonen, men sikkerhetsdatabladet inneholder flere feil. Det er ikke samsvar mellom opplysningene gitt under punkt 2, 3, 12, 15 og 16. Sikkerhetsdatabladet er utarbeidet av et eksternt firma, men det er likevel NOFOs ansvar at sikkerhetsdatabladet er i samsvar med gjeldene regelverk.

Det skal også nevnes at sikkerhetsdatabladet for emulgatoren (EB-112), som er et produkt NOFO kjøper fra norsk leverandør, ikke gir tilstrekkelige opplysninger for å vurdere om bestanddeler i emulgatoren bidrar til klassifiseringen av emulsjonen.

Avvik 2

Virksomheten hadde ikke sikringssystem i full beredskap under forsøket med High Sea Oil Recovery System (HISORS)

Avvik fra:

Tillatelse til utslipp av olje og dispergeringsmiddel i forsøksøyemed, datert 12. mai 2010, "Vilkår for forsøksaktiviteter", andre avsnitt.

Kommentarer:

Under forsøket med HISORS skulle KV Bergen og Bøen utgjøre sikringssystem mens Volstad Princess la ut emulsjon i HISORS (trukket av Libas). Se vedlegg for de planlagte formasjonene under forsøket. Før utreise hadde skimmeren til KV Bergen blitt funksjonstestet, men ved ny funksjonstest før forsøket ble startet ble det funnet feil på denne. NOFO besluttet at skimmeren til KV Harstad (kommandofartøyet) skulle benyttes i stedet for den på KV Bergen, og at denne sammen med lensa til KV Bergen og Bøen skulle utgjøre sikringssystemet. Fordi KV Bergen ikke kunne benyttes til å tømme HISORS ved endt forsøk valgte NOFO å holde lensa til KV Bergen og Bøen som første sikringssystem og la Volstad Princess og RS Jebsen legge seg bak som et ekstra sikringssystem etter at emulsjon var lagt ut.

KV Harstad beholdt rollen som frittstående kommandofartøy inntil oppsamlet emulsjon skulle pumpes opp fra HISORS. Emulsjonen ble tatt opp av KV Harstad. Det ble vurdert at oljen som var samlet opp i lensa til KV Bergen ikke var bekjempbar, se for øvrig anmerkning 1, og lensa ble tatt inn uten oppsamling.

Et sikringssystem består av linse og skimmer. For at sikringssystemet skulle vært i full beredskap måtte skimmeren vært på et skip som under hele forsøket lå i umiddelbar nærhet¹ til lensa. Klif vurderer det ikke som tilfredsstillende at skimmeren var om bord KV Harstad mens dette skipet hadde andre oppgaver under forsøket.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Utstyr benyttet under forsøkene hadde ulike feil

Kommentarer:

To av fire planlagte forsøk ble gjennomført. Det ble gjort klart for det tredje forsøket, men dette ble avbrutt på grunn av været. Ved to av disse forsøkene ble det benyttet utstyr for oppsamling av olje og flere deler av utstyret sviktet.

Forsøk med HISORS

I forbindelse med forsøket med HISORS ble det konstatert at det var lenselekkasje. I forbindelse med at lensa skulle legges på trommel om bord på Libas ble det fjernet en del spiler i lensa. Fraværet av disse spilene kan være en forklaring på den observerte lenselekkasjen.

¹ Umiddelbar nærhet vil i denne sammenheng være en posisjon i forhold til linseformasjonen som gjør at skimmeren kan sjøsettes for oljeoppsamling uten skipsforflytning utover nødvendig finmanøvrering.

Det var planlagt at KV Bergens Noren-skimmer skulle benyttes til oppsamling av olje fra HISORS ved endt forsøk. Skimmeren var funksjonstestet før utreise, men ved forsøksoppstart var den defekt. Under dette forsøket ble KV Bergen og Bøen benyttet som første sikringssystem under hele forsøket, og NOFO valgte å bruke KV Harstads Transrec 250 som skimmer til oppsamling fra HISORS og KV Bergen/Bøen (ved behov). Under forsøket fikk lensa til KV Bergen en knekk og dette førte til tap av noe olje fra sikringssystemet. Lensa ble funnet i orden da den ble tatt inn. Det ble flydd ut deler til Noren-skimmeren, slik at denne ble reparert i løpet av tirsdagen (8. juni).

Ringlense, Transrec og Octopus børsteskimmer

Lensene som skulle benyttes til dette forsøket ble satt ut på morgenen onsdag 9. juni i henhold til planlagt formasjon. Volstad Princess og Kristian Gerhard Jebsen gikk først etterfulgt av Havila Runde og Bøen. Været var i øvre grense for begrensningene som var satt i tillatelsen, men lensene skulle kunne operere i det aktuelle været. 3-4 m bølger og liten til stiv kuling. Volstad Princess mistet lufttrykket på grunn av ødelagt kompressor, men fikk etter hvert luft fra det skipsinterne trykkluftsystemet. Lensa til Havila Runde kollapset delvis og ville ikke holdt på eventuell olje samlet i lensa.

NOFO opplyste at alle hendelsene med utstyrssvik vil bli avviksbehandlet i NOFOs avvikssystem. Klima- og forurensningsdirektoratet er overrasket over den høye andelen utstyrsfeil under forsøkene, særlig problemene knyttet til lensene på KV Bergen, Volstad Princess og Havila Runde.

Anmerkning 2

Det er usikkert om emulsjonen som ble benyttet hadde relevante egenskaper

Kommentarer:

NOFO hadde laget en emulsjon bestående av inndampet og stabilisert råolje fra Oseberg som var tilsatt sjøvann og emulgator. Emulsjonens egenskaper i sjøen var i følge flere deltagere annerledes enn tidligere observert. Emulsjonen så ut til å oppløses relativt raskt og blande seg raskt ned i sjøen. Etter fjernmålingsforsøket hvor det ble sluppet ut 15 m³ emulsjon var det bare spor av oljen ni timer etter utslippet.

Det er usikkert om de testene av emulsjonens egenskaper som hadde blitt gjort før forsøkene gir et godt nok vurderingsgrunnlag på emulsjonens egnethet. Dersom emulsjonen ikke har tilstrekkelig relevante egenskaper kan ikke Klima- og forurensningsdirektoratet se at det er mulig å få et godt nok resultat og vurderingsgrunnlag fra slike forsøk.

8. Andre forhold

NOFO søkte om å få gjennomføre et forsøk med dispergering av inntil 15 m³ emulsjon. Dette forsøket ble avlyst på grunn av at deltakerne til dette forsøket deltok i bekjempelsen av oljeutslippet etter tapet av Deepwater Horizon i Mexicogulven 20. april 2010. NOFO opplyste at Havforskningsinstituttet ønsket prøvetaking i vannsøylen ved dispergering og valgte å ikke ha en plan for dette da dispergering utgikk som forsøk.

Det har tidligere vært anmerket at det er behov for erfaringsoverføring fra Nils Røv til andre som kan utføre kartlegging av fugleforekomster i øvingsområdet. I år var det med en representant fra NINA i tillegg til Nils Røv.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Åpningsmøte 7. juni 2010: Informasjon fra Klima- og forurensningsdirektoratet om gjennomføringen av revisjonen

Intervjuer og verifikasjoner 7.-9. juni 2010. Klima- og forurensningsdirektoratet fulgte avgjørelsene gjort av NOFO ved knyttet til kravene i tillatelsen under hele forsøksperioden. Skadestedsleder Hav (NOFO) var om bord på KV Harstad.

Oppsummerende møte 9. juni 2010: Oppsummering med muntlig presentasjon av foreløpige resultater.

Klima- og forurensningsdirektoratets revisjonsgruppe:

Håkon E. Larsen, revisjonsleder (om bord på KV Harstad)

Gro Øfjord, revisor (om bord på KV Harstad)

Hilde Knapstad, revisor (om bord på KV Bergen)

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