



Revisjonsrapport

2012.062.R.Klif

Statoil Petroleum AS
4035 Stavanger

Revisjon ved Statoil Petroleum AS, Volvefeltet

Dato for tilsynet: 9.- 16. november 2012
Rapportnummer: 2012.062.R.Klif
Saksnr.: 2011/395 og 2011/1439

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:
Randi Breistein

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif):
Rune Andersen, Arnstein Flatlandsmo

Resultater fra tilsynet

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under revisjon og kvoteinspeksjon ved Statoil Petroleum AS, Volvefeltet i perioden 9.-16. november 2012. Tilsynet ble gjennomført gjennom intervjuer med landorganisasjonen og ved intervjuer og befarings på Maersk Inspirer.

Klif konstaterte 7 avvik og ga 4 anmerkninger under revisjonen.

Avvik:

- Virksomhetens energistyringssystem er mangelfullt og ikke i samsvar med krav i tillatelsen eller med Statoils egne krav til energistyringssystem
- Olje i vann analyse foretas på produsert vann etter at vann fra Utsira-formasjonen er blandet inn
- Statoil Volve gjennomfører ikke jevnlig miljøvurderinger av alle kjemikalier i gul og grønn kategori
- Oljevernberedskapsplanen er ikke i samsvar med gjeldende beredskapsanalyse, og er også mangelfull med hensyn til opplysninger om underliggende dokumentasjon

- Statoil har ikke etablert et fjernmålingssystem som sikrer at akutt forurensning fra Volve raskt blir oppdaget uavhengig av sikt, lys eller værforhold
- Virksomhetens prøvetaking av brenngass er mangelfull
- Målecomputeren for brenngass blir ikke systematisk oppdatert med nye data for gass-sammensetning når dette foreligger, og da ofte med stor tidsforsinkelse i forhold til når prøvene ble tatt.

Anmerkninger:

- Mengdemåler for produsertvann dekker ikke lave måleområder
- Statoils mål på utslipp av olje-i-vann er ikke kjent i driftsorganisasjonen på Maersk inspirer
- Virksomhetens rutiner for kalibrering av Infracal metoden for analyse av olje i vann kan forbedres
- En eventuell lekkasje på avstengningsventil på omløpsrør på målestasjon på brenngass kan ikke detekteres

Avvik og anmerkninger er nærmere beskrevet fra side 5 og utover i rapporten.

Statoil Petroleum AS må sende inn skriftlig dokumentasjon innen 15. januar 2013 som viser at avvikene er rettet. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

29. november 2012

Dato	Rune Andersen revisjonsleder	Klima- og forurensningsdirektoratet	Ragnhild Orvik seksjonssjef
------	---------------------------------	--	--------------------------------

Kopi av rapporten sendes også til:
Petroleumstilsynet
Oljedirektoratet v/Steinar Vervik

1. Informasjon om virksomheten

Navn: Statoil Petroleum AS, Volvefeltet		Anleggsnr: 0000.0043.02
Besøksadresse: Sandsliveien 90, 5020 Bergen		
Postadresse: 4035 Stavanger		
E-post: mdoe@statoil.com		
Kommune: Bergen		Fylke: Hordaland
Organisasjonsnr.: 993246875		Eies av: 923609016
Bransjenr. (NACE-kode): 06.100 – Utvinning av råolje		
Tillatelse gitt: 19. januar 2007 13. mars 2008 (klimakvoter)	Sist rev.: 9. august 2011 3.juli 2012 (klimakvoter)	Risikoklasse: 1

2. Revisjonens og kvoteinspeksjonens omfang

Formålet med tilsynet var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Klif 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

Tilsynet 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:

- Styringssystem
- Risiko- og beredskap
- Energiledelse
- Utslipp til sjø
- Kjemikaliehåndtering
- Avfallshåndtering
- Klimakvoter

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under revisjonen og klimakvoteinspeksjonen. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus. Det ble funnet 7 avvik og gitt 4 anmerkninger under tilsynet.

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 Volve plikter snarest å rette opp de avvikene som er beskrevet i denne rapporten. For at Klima- og forurensningsdirektoratet skal kunne avslutte saken, må virksomheten innen 15. januar 2013 sende inn dokumentasjon som viser at avvikene er rettet.

Vi ber om at dere stiler svarbrev eller e-post (postmottak@klif.no) til Klima- og forurensningsdirektoratet v/Rune Andersen.

4. Gebyr for revisjonen

Virksomheten er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 2 etter forurensningsforskriften og middels gebyrklasse etter klimakvoteforskriften. Statoil Petroleum ble informert om at det ville påløpe gebyr i varselbrevet om tilsynet datert 8. oktober 2012. Med bakgrunn i omfanget av tilsynet er det fastlagt at virksomheten skal betale tilsammen kr. 175 100,- i gebyr, hvorav kr. 135 100,- for revisjonen og kr. 40 000,- for kvotetilsynet.

Vedtak om gebyr er truffet med hjemmel i forurensningsforskriften § 39-8 og klimakvoteforskriften § 5-4. Vedtaket kan påklages til Miljøverndepartementet, jf. Forvaltningsloven § 28. Klagefristen er tre uker. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og sendes via Klif. Vi viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 og klimakvoteforskriftens kapittel 5 angående innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

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

6. Avvik

Avvik 1

Virksomhetens energistyringssystem er mangelfullt og ikke i samsvar med krav i tillatelsen eller med Statoils egne krav til energistyringssystem

Avvik fra:

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Statoil ASA Volvefeltet, pkt. 7.1

Kommentarer:

I følge tillatelsen skal operatøren ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene. Statoil kunne ikke vise til noen dokumenterte rutiner for systematisk kartlegging.

Det var utarbeidet en handlingsplan for energioptimalisering for 2012. Denne er imidlertid mangelfull når det blant annet gjelder systematisk kartlegging av energiforbruk og energisparingspotensiale for enkeltkilder. Det var ikke satt noen konkrete mål for energiforbruket.

I følge handlingsplanen skal det for hver installasjon opprettes en energiansvarlig i avdeling for Anleggsintegritet som koordinerer energiledelsesaktivitetene mot sin installasjon. Energilederen skal etablere en arbeidsgruppe bestående av fagpersonell fra relevante avdelinger på installasjonen som skal gjennomføre kartlegging av forbedringsmulighetene gjennom arbeidsmøter. Dette var ikke gjennomført for Volve.

Det var i handlingsplanen listet opp 2 tiltak som skulle gjennomføres i 2012 og 2013. På Navion Saga var det installert en eksoskjele på avgass fra Caterpillar dieselgenerator, der spillvarmen skulle utnyttes til å holde hovedkjele og hovedmotor varme når de ikke var i drift. Dette ville redusere forbruket av diesel til forvarming ved oppstart.

På Maersk Inspirer var et prosjekt igangsatt for å flytte uttaket av brenngass fra HP- og testseparator til nedstrøms gasseksport. Dette ville øke brenngasstilgangen og derav redusere behovet for å benytte dieselgeneratorer.

Avvik 2

Olje i vann analyse foretas på produsert vann etter at vann fra Utsira-formasjonen er blandet inn

Avvik fra:

Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (Aktivitetsforskriften) § 60

Kommentar:

I følge aktivitetsforskriften § 60 3. ledd skal oljeinnholdet som slippes til sjø være så lavt som mulig, jf. rammeforskriften kapittel II og styringsforskriften § 7 og § 8. Oljeinnholdet i vann som slippes til sjø skal ikke overskride 30 mg olje per liter vann som veid gjennomsnitt over en kalendermåned.

I veiledningen til § 60 i Aktivitetsforskriften presiseres det at med oljeinnhold som nevnt i 3. ledd, menes innhold av dispergert olje i uførtynnet vann.

På Maersk Inspirer måles olje i vann (oiv) etter at produsertvannet har passert gjennom avgasseren. Vann fra Utsiraformasjonen brukes som trykkstøtte. Utsira-vannet blir ført inn i avgasseren der det blir blandet med produsertvannet. Dette betyr at når det pumpes vann fra Utsiraformasjonen, blir målingene av oiv gjort på fortynnet produsertvann.

Normalt injiseres alt produsertvann iblandet Utsiravann, men i kortere perioder går noe til sjø. På Maersk Inspirer er det mulig å ta prøver av produsertvannet etter hydrosyklone, men dette er bare i begrenset grad blitt gjort, og det vanlige prøvepunktet er etter avgasseren.

Avvik 3

Statoil Volve gjennomfører ikke jevnlig miljøvurderinger av alle kjemikalier i gul og grønn kategori

Avvik fra:

Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (Aktivitetsforskriften) § 64

Kommentarer:

Aktivitetsforskriften angir at operatøren skal gjennomføre helhetlige vurderinger av kjemikalienes potensiale for miljøskade basert på kjemikalienes iboende egenskaper, mengder, tid og sted for utslipp, samt andre forhold av betydning. Vurderingen skal gjennomføres før nye kjemikalier tas i bruk, ved inngåelse av kjemikaliekontrakter, minimum hvert tredje år for kjemikalier i grønn og gul kategori, og minimum årlig for kjemikalier i rød og sort kategori. Miljøvurderingene skal dokumenteres.

Statoil Volve gjennomfører en jevnlig vurdering av noen gule kjemikalier (Y2) i tillegg til kjemikalier i sort og rød kategori, men kan ikke dokumentere en systematisk miljøvurdering av øvrige kjemikalier i gul eller grønn kategori.

Avvik 4

Oljevernberedskapsplanen er ikke i samsvar med gjeldende beredskapsanalyse, og er også mangelfull med hensyn til opplysninger om underliggende dokumentasjon

Avvik fra:

Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (Aktivitetsforskriften) § 73

Kommentarer

I følge aktivitetsforskriften skal oljevernberedskapsplanen etableres på grunnlag av resultater fra miljørettede risiko- og beredskapsanalyser.

Statoil Volve har gjennomført en oppdatering av den feltspesifikke oljevernberedskapsplanen for Volvefeltet, og den eksisterende planen er datert oktober 2012. Planen er blant annet basert på en ny beredskapsanalyse som ble gjennomført i september 2012.

Det er ikke samsvar mellom de ulike dokumenter som ligger til grunn for den feltspesifikke oljevernberedskapsplanen for Volve. Dette gjelder følgende dokumenter som ble forelagt før og under tilsynet.

- Teknisk notat datert 8. februar 2011- Innspill til vurdering av miljørisiko forbundet med utblåsning på Volve

- Miljørisikoanalyse datert 18. august 2011 - OPERA to Volve
- Beredskapsanalyse for Volvefeltet datert 1. september 2012 – Analyse av feltspesifikke krav til beredskap mot akutt forurensning, fra åpent hav til kystzone
- Feltspesifikk oljevernberedskapsplan for Volvefeltet datert 22. oktober 2012

Det var ikke samsvar for følgende forhold:

- Det er oppgitt andre utblåsningsrater i Teknisk notat enn de som er oppgitt i miljørisikoanalysen
- I beredskapsanalysen er det brukt andre utblåsningsrater enn det som står i både Teknisk notat og i miljørisikoanalysen. Som referanse for utblåsningsratene i beredskapsanalysen er miljørisikoanalyse for 2009 oppgitt.
- I beredskapsplanen er det utblåsningsratene fra miljørisikoanalysen fra 2011 som er benyttet.

Enkelte av de andre dataene som inngår i oljevernberedskapsplanen er til dels av eldre dato eller opphavsdatoen kan ikke dokumenteres. Planen inneholder blant annet tall for forvitringsegenskaper som ble utført i 2005 på prøver av olje som ble tatt i 1993. Under tilsynet oppgav Statoil Volve at forvitringsegenskapene til Volveoljen var blitt vurdert da planen ble revidert, og at det var blitt konkludert med at det ikke var behov for å oppdatere disse. Statoil Volve kan imidlertid ikke legge frem dokumentasjon på grunnlaget for denne vurderingen.

Statoil kunne ikke dokumentere at de data som var lagt til grunn for vurdering av påvirkning på naturressurser i området var oppdatert. De kunne heller ikke fremlegge noen dokumentasjon på når og fra hvilke kilder denne informasjonen var hentet.

Avvik 5

Statoil har ikke etablert et fjernmålingssystem som sikrer at akutt forurensning fra Volve raskt blir oppdaget uavhengig av sikt, lys eller værforhold

Avvik fra:

Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (Aktivitetsforskriften) § 57

Kommentar:

I følge aktivitetsforskriften skal operatør etablere fjernmålingssystem som gir tilstrekkelig informasjon til å sikre at akutt forurensning fra innretningen raskt blir oppdaget og kartlagt. Med fjernmåling menes et system som uavhengig av sikt, lys og værforhold kan oppdage og kartlegge posisjon og areal av forurensning på havoverflaten. Fjernmålingssystemet kan blant annet bestå av:

- a) Prosedyrer for varsling av observasjoner utført av personell på innretning, fartøy og luftfartøy.
- ...
- d) Kompetanse for visuell kvantifisering av olje og kjemikalier ved hjelp av arealmåling og fargetykkelseskart for den aktuelle oljen og kjemikalietypen
- ...
- f) Systemer for å oppdage og kartlegge akutt forurensning i resipientene.

Formålet med fjernmåling er å sikre tidlig deteksjon ved en uønsket hendelse og at informasjonen som blir gitt er tilstrekkelig til at de riktige tiltakene blir satt i verk for å stanse, avgrense og kartlegge forurensningen.

Driftspersonell på Maersk Inspirer opplyste under intervju at det ikke ble gjennomført noen systematisk visuell inspeksjon for eksempel ved utslippspunkter eller gjennom faste observasjonsrunder.

Det ble under revisjonen opplyst at beredskapsbåten Esvagt Bergen, som ligger ved Volve, har oljedetekterende radar og IR kamera ombord. Dette utstyret kan benyttes til fjernmåling. Statoil Volve har imidlertid ingen avtale med Esvagt Bergen om bruk av dette utstyret til slikt formål. Klif er kjent med at operatører på andre felt utnytter denne muligheten.

Avvik 6

Virksomhetens prøvetaking av brenngass er mangelfull

Avvik fra

Tillatelse etter forurensningsloven for Statoil Volve pkt. 10.1

Kommentarer:

I følge tillatelsen og aktivitetsforskriften skal målinger og beregninger gjennomføres etter et program som skal inngå i operatørens dokumenterte styringssystem.

I følge klimavoteforskriften skal prøvetaking utføres etter godkjente internasjonale eller nasjonale standarder.

Virksomheten manglet en skriftlig prosedyre eller henvisning til standarder for prøvetaking av brenngass.

Prøvetakingsstasjonen og tilkoblingsslangen til prøvesylindren var uisolert slik at gassen ble avkjølt før den kom inn på sylindren. Dette medfører blant annet fare for at tyngre fraksjoner kan kondensere i slangen, slik at gassprøven ikke blir representativ.

Avvik 7

Målecomputeren for brenngass blir ikke systematisk oppdatert med nye data for gass-sammensetning når dette foreligger, og da ofte med stor tidsforsinkelse i forhold til når prøvene ble tatt.

Avvik fra:

Forskrift om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimavoteforskriften) Vedlegg 1A

Kommentarer:

Klimavoteforskriften setter strenge krav til usikkerhet i måling av aktivitetsdata. I følge forskriften skal kilder til usikkerhet i bestemmelse av utslippet i identifiseres og reduseres så langt som mulig uten urimelige kostnader. Utsyr for fremskaffelse av data for bestemmelse av kvotepliktige utslipp skal brukes, vedlikeholdes, kalibreres og kontrolleres slik at usikkerheten i dataene reduseres så langt som mulig.

For måling av aktivitetsdata for brenngass på Maersk Inspirer benyttes ultralydmåler. For å få mest mulig korrekt måling er det nødvendig til enhver tid å kjenne tettheten eller gass-sammensetning på mediet som skal måles. Ideelt sett bør således denne type måler være utstyrt med tetthetsmåler, men dette er ikke installert på Maersk Inspirer. Alternativt kan gass-sammensetning legges inn slik at tetthet kan beregnes ut fra dette.

For å sikre best mulig måling bør målecomputeren oppdateres med nye gass-sammensetningsdata så fort dette foreligger. I henhold til virksomhetens måleprogram gjennomføres det ukentlige analyser av brenngassen på Maersk Inspirer.

En gjennomgang viste at det ikke var etablert noen rutiner som sikret at nye data ble lagt inn i målecomputeren straks disse forelå.

I tillegg ble det også avdekket at det kunne gå svært lang tid fra gassprøve ble tatt til analyseresultatene forelå. Forsinkelsene skyldtes i stor grad at prøvene ble liggende lenge på basen i Dusavika før de ble sendt videre til Intertek Westlab. Stikkprøver viste at enkelte prøver kunne bli liggende opptil 4 uker på basen.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Mengdemåler for produsertvann dekker ikke lave måleområder

Kommentar:

Maersk Inspirer bruker normalt alt produsertvann som trykkstøtte i reservoaret, men slipper av og til ut noe produsert vann til sjø.

Mengdemåleren for produsertvann som slippes til sjø på Maersk Inspirer gir ikke korrekte målinger ved vannføringer under ca. 100 m³/time. For å sikre korrekte utslippstall når utslippsbehovet er under 100 m³/time har man i perioder økt mengden vann som slippes ut for å kunne få en representativ måling. Dette gir unødvendig utslipp av olje.

Anmerkning 2

Statoils mål på utslipp av olje til sjø er ikke kjent i driftsorganisasjonen på Maersk Inspirer

Kommentarer:

For Volvefeltet har Statoil satt et mål på 11 mg olje/liter produsertvann som maksimalt utslipp i 2012. Målet er justert ned fra 15 mg/l i 2011. Målet er godt kjent i landorganisasjonen, og er ført opp på måltavlen for Volve. På Maersk Inspirer er målet ikke kjent i driftsorganisasjonen. I den daglige driften er målet kun å holde seg lavest mulig og under myndighetskravet på 30 mg olje/liter.

Anmerkning 3

Virksomhetens rutiner for kalibrering av Infracal metoden for analyse av olje i vann kan forbedres

Kommentarer

I følge aktivitetsforskriften skal oljeinnhold i vann analyseres etter OSPAR referansemetode for bestemmelse av dispergert olje i vann (OSPAR ref.nr. 2005-15), eller alternativt etter analysemetoder som er kalibrert mot denne.

På Maersk Inspirer benyttes Infracal metode for å analysere oljeinnhold i vann. Det er utarbeidet en korrelasjonskurve mot standardmetoden (OSPAR) som benyttes i beregning og rapportering av utslippene.

Kalibreringskurven som benyttes ble utarbeidet i en kampanje for noe over et år siden. Etter dette har kurven ikke blitt justert. Det foretas imidlertid jevnlig kontroller ved parallell prøvetaking og analyse mot Intertec Westlab.

Statoil stiller i sin styrende dokumentasjon (WR-1151) krav til validering av korrelasjonskurven, med minste anbefalte frekvens på 4 måneder. Maersk Inspirer har ikke tatt disse rutineene inn i sine egne prosedyrer og de var ikke kjent i driftsorganisasjonen.

Anmerkning 4

En eventuell lekkasje på avstengningsventil på omløpsrør på målestasjon på brenngass kan ikke detekteres

Kommentarer

Målestasjonen for brenngass på Maersk Inspirer er utstyrt med en firestråle ultralyd mengdemåler med tilhørende instrumentering for trykk og temperatur. Det er mulig å kjøre utenom målestasjonen ved å åpne en kuleventil som sitter foran mengdemåleren samtidig som en stenger av denne. Avstengningsventilen er en enkel kuleventil uten mulighet for lekkasjetesting.

En eventuell lekkasje i ventilen som følge av for eksempel korrosjon eller slitasje som vil kunne utvikle seg over tid vil vanskelig kunne oppdages. I og med at brenngass representerer den vesentligste delen av kvotepliktige utslipp fra Maersk Inspirer er det viktig at det etableres gode rutiner for å sikre at det ikke kan oppstå lekkasjer eller at eventuelle lekkasjer raskt blir oppdaget. Det er vanlig at denne type blokkering har dobbel avstengning slik at det er mulig å sjekke eventuelle lekkasje ved å måle trykkfall mellom de to avstengningene.

8. Andre forhold

Gamle skjema for deklarerer av farlig avfall

Statoil Volve benytter SAR som mottaker av alt avfall som sendes i land. Når farlig avfall sendes i land, blir deklarasjonsskjema utfyllt. Fra 1. januar 2011 ble det innført nytt skjema: "Felles deklarasjonsskjema for farlig avfall og radioaktivt avfall". På Maersk Inspirer benyttes fortsatt gamle skjema som er delvis forhåndsutfyllt av SAR. Maersk Inspirer bør sørge for at det nyeste skjemaet blir tatt i bruk.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte landorganisasjonen 9. november: Informasjon fra Klif om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer med landorganisasjonen 9. og 13. november
 - 7 personer ble intervjuet
- Intervjuer og verifikasjoner på Maersk Inspirer 15. – 16. november
 - 10 personer ble intervjuet
 - Befaringer på Maersk Inspirer kontrollrom og prosessanlegg
- Avsluttende møte: Ikke gjennomført

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

10. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- aktuelle lover og forskrifter
- utslippstillatelser fra Klif
- korrespondanse mellom virksomheten og Klif
- virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige driften og til forhold av betydning for helse/miljø/sikkerhet

I vedlegg 2 har vi satt opp en liste over dokumenter som ble mottatt under tilsynet og som har betydning for konklusjonen i rapporten.

VEDLEGG 1

Deltagere ved Klifs revisjon ved Statoil ASA, Volvefeltet 9. – 16. november 2012

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

Funksjon	Åpnings- møte land	Åpnings- møte MIS	Intervju	Sluttmøte
Feltsjef	X		X	
Myndighetskontakt	X		X	
Volve ops.leder, Maersk Inspirer (MIS)	X		X	
Volve ops.leder, land	X		X	
Miljøkoordinator., Volve	X		X	
Eks. miljøkoordinator, Volve			X	
OIM, MIS		X	X	
Production supervisor, MIS		X	X	
Barge Engineer, MIS		X	X	
Maintenance Engineer, MIS		X		
Materialmann, MIS		X	X	
Statoil Company Representative		X	X	
HSE Adviser, Maersk Corp., HSE		X	X	
Meetering Eng., Maersk Corp.		X	X	
Prosesstekniker, MIS			X	
Instrumenttekniker, MIS			X	
Sykepleier			X	
Beredskapsleder, Volve			X	

Klifs revisjonsgruppe:

Rune Andersen, revisjonsleder

Sjur Arnstein Flatlandsmo, revisor

VEDLEGG 2

Dokumentunderlag for Klifs revisjon og kvoteinspeksjon ved Statoil ASA, Volvefeltet 9. – 16. november 2012

Nedenfor har vi satt opp en liste over noen dokumenter som ble mottatt under tilsynet, og som var spesielt viktige som dokumentunderlag ved verifikasjonen, og som går utover lover forskrifter og lignende.

- Handlingsplan for ytre miljø for 2011
- Statoils faklingsstrategi (overordnet)
- Handlingsplan for Energioptimalisering – Volvefeltet 2012, 26. oktober 2012
- Prognoser for fremtidig vannkutt (9. november 2012)
- HSE601-01 – Chemical management
- WR1151 – miljøvurderinger, utslippsbegrensning og driftsoppfølging
- Tre analyser av brenngass fra Intertek Westlab (ref 2012-06830, 2012-08152 og 2012-06453)
- Identification and assessment of environmental aspects and impacts (M-CPH-1171-19018_EN)
- Daglig rapport fra Volve for datoene 13. og 14. november 2012
- Fuel deliver receipt fra Bergen Nordic til Maersk Inspirer (26. juni 2012)
- Produceret vand-analyse (M-CPH-1171-01383_DA_Section_06.00)
- Calibration report for ultrasonic gas flow meter Flowsic600 (29. juni 2012)
- Synergirapportene 742439, 1317964 og 1204097 (Statoil)
- Synergi 537549 – investigation report (Maersk)
- AFFF informasjonskampanje
- Innspill til vurdering av miljørisiko forbundet med utblåsning på Volve - teknisk notat (8. Februar 2011)
- SINTEF rapport – Volve oljens forvitringsegenskaper og dispergerbarhet, 29. september 2006
- Beredskapsanalyse: Volvefeltet, 1. september 2012
- Miljørisikoanalyse – OPERAto Volve, DnV 18. august 2011
- Brodokument Beredskap Volve – WR1274, 17. oktober 2012
- Rapport fra verifikasjonsøvelse Maersk Inspirer 26. April 2012
- Utdrag av kontrakt mellom Maersk Statoil
- Volveoljens forvitringsegenskaper og dispergerbarhet, 2006 (ISBN 82-14-04107-4)
- CO₂ emissions factor in flare system
- Program for gass- og vannprøvetaking på Maersk inspirer
- Resultat fra to o-i-v-analyser ut fra syklonene