



Revisjonsrapport

2011.055.R.KLIF

BP
Postboks 197
4065 Stavanger

Revisjon ved BP, beredskap mot akutt forurensning.

Dato for revisjonen: 11-14. oktober 2011

Rapportnummer: 2011.055.R.KLIF

Saksnr.: 2009/067

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:
HSSE-rådgiver Sissel Haugen

Fra Klima- og forurensningsdirektoratet:
Hilde Knapstad og Qno Lundkvist

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler funn som er konstatert etter en kontroll av BPs beredskap mot akutt forurensning i oktober 2011. Klima- og forurensningsdirektoratet avdekket fire avvik under revisjonen:

- BP kan ikke dokumentere at beredskapen mot akutt forurensning er basert på dekkende ytelseskrav, analyser og planverk.
- BP har ikke etablert tilstrekkelig fjernmålingssystemer som sikrer at akutt forurensning oppdages innen 3 timer.
- BP har ikke gjennom øvelser eller annen verifikasjonsaktivitet, verifisert at alle deler beredskapen mot akutt forurensning er tilstrekkelig.
- BPs oppfølgingsaktiviteter knyttet til beredskapen mot akutt forurensning har vært mangelfull.

I tillegg ble det gitt en anmerkning.

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

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

8.11.2011	Qno Lundkvist	Ragnhild Orvik
dato	revisjonsleder	seksjonssjef

Klima- og forurensningsdirektoratet

1. Informasjon om virksomheten

Organisasjonsnr (underenhet): 972434574	Eies av: 981355210
Besøksadresse: Godesetdalen 8, Stavanger	Telefon: 52 01 30 00
Bransjenr. (NACE-kode): 06.100 Utvinning av råolje	E-post: bpnorge@bp.com

Kontrollert anlegg

Navn: BP, Skarv, beredskap mot akutt forurensning under boring av brønner med Polar Pioneer	Anleggsnr: 1103.0057.01
Kommune: Ikke relevant	Anleggsaktivitet:
Fylke: Ikke relevant	Risikoklasse: 1
Tillatelse gitt: 6. oktober 2009, sist endret 17. desember 2009	Tillatelse sist oppdatert:

2. Revisjonens omfang

Revisjonen var knyttet til boreaktiviteten på Skarv/Idun/Snadd. Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske arbeidet med beredskapen mot akutt forurensning knyttet til boreaktivitetene fungerer tilfredsstillende. Klima- og forurensningsdirektoratet har blant annet undersøkt om:

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

Revisjonen ble gjennomført ved å:

- granske dokumenter
- intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- verifisere (ved stikkprøvekontroll) at bl.a. rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis
- verifisere i forhold til beredskapstjenester levert av underleverandører

Basert på ettersendt dokumentasjon er rapporten på noen mindre punkter justert i forhold til den som ble presentert under sluttmøtet hos BP den 14. oktober.

Revisjonens tema:

Tema for kontrollen var beredskapen mot akutt forurensning knyttet til boringen, som gjennomføres med boreplattformen Polar Pioneer, på Skarv/Idun/Snadd.

Denne rapporten omhandler funn 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 Klif mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

3. Oppfølging etter revisjonen

BP plikter snarest å rette opp avvikene som er beskrevet i denne rapporten.

For at Klima- og forurensningsdirektoratet skal kunne avslutte saken, må BP innen 23. november 2011 sende en skriftlig bekreftelse med dokumentasjon som viser at avvikene er rettet.

Vi ser meget alvorlig på avvikene som ble avdekket i revisjonen. Gjennomføringen av tiltakene vil/kan derfor bli fulgt opp ved kontroller utenom ordinær kontrollfrekvens.

Rapportens oversendelsesbrev redegjør ytterligere for oppfølgingen av revisjonen.

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

4. Gebyr for revisjonen

BP er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 1 (jf. varselbrev fra Klima- og forurensningsdirektoratet datert 6.9.2011). Dette betyr at selskapet skal betale kr. 208 700,- i gebyr for den gjennomførte revisjonen. Vi vil ettersende faktura.

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 etter at dette brevet er mottatt. 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 til Petroleumstilsynet.

6. Avvik

Vi fant følgende fire avvik under revisjonen:

Avvik 1: BP kan ikke dokumentere at beredskapen mot akutt forurensning er basert på dekkende ytelseskrav, analyser og planverk.

Avvik fra: Styringsforskriften §§ 5, 16 og 17, rammeforskriften § 23 og aktivitetsforskriften §§ 73 og 76.
Tillatelse datert 6. oktober 2009, sist endret 17. desember 2009, pkt. 10.4.5.

Kommentarer:

Regelverket

Regelverket for beredskapen mot akutt forurensning er gitt i HMS-forskriftene og i tillatelsen til bore- og brønnaktiviteter gitt av Klif.

Etter kravene skal BP etablere en beredskap mot akutt forurensning på grunnlag av resultatene av miljørisiko- og beredskapsanalyser, definerte fare- og ulykkessituasjoner og ytelseskrav til barrierer. Dette skal nedfelles en beredskapsplan.

I aktivitetsforskriften § 73 er det stilt krav om at operatøren skal ha en beredskap, og etter andre punktum at beredskapen skal etableres på grunnlag av resultater fra risiko- og beredskapsanalyser som nevnt i styringsforskriften § 17 og de definerte fare- og ulykkessituasjonene og ytelseskravene til barrierene, jf. styringsforskriften § 5. Etter § 73, annet ledd, skal beredskapen ivareta hav, kyst og strandsone.

I aktivitetsforskriften § 76 er det stilt krav om at det skal utarbeides beredskapsplaner som til enhver tid beskriver beredskapen og inneholder aksjonsplaner for de definerte fare- og ulykkessituasjonene.

Etter styringsforskriften § 17 skal den ansvarlige utføre risikoanalyser som gir et nyansert og mest mulig helhetlig bilde av risikoen forbundet med virksomheten. Analysene skal være formålstjenlige i forhold til å gi beslutningstøtte relatert til den eller de operasjoner eller faser en står ovenfor. Risikoanalyser skal utføres for å identifisere og vurdere bidragsyttere til storulykkes- og miljørisiko, samt vise hvilken effekt ulike operasjoner og modifikasjoner har på storulykkes- og miljørisikoen.

Risikoanalyser skal utføres og inngå som en del av beslutningsgrunnlaget blant annet når en skal: (.....)

- d) etablere krav til barrierer
- e) fastsette operasjonelle betingelser og begrensninger, (.....)

Beredskapsanalyser skal utføres og inngå som en del av beslutningsgrunnlaget blant annet når en skal:

- a) definere fare- og ulykkessituasjoner
- b) sette ytelseskrav til beredskapen
- c) velge og dimensjonere beredskapstiltak

Etter § 16, siste ledd, siste punktum, skal det sikres nødvendig konsistens mellom analyser som utfyller eller bygger på hverandre.

I § 5 er det bl. a. stilt krav om at det skal være kjent hvilke barrierer som er etablert og hvilken funksjon de skal ivareta, samt hvilke krav til ytelse som er satt til de tekniske, operasjonelle eller organisatoriske elementene som er nødvendige for at den enkelte barrieren skal være effektiv.

I rammeforskriften § 23 er det stilt krav om at den ansvarlige skal utarbeide og oppbevare materiale og opplysninger som er nødvendig for å kunne sikre og dokumentere at virksomheten planlegges og gjennomføres på en forsvarlig måte. Den ansvarlige skal sikre at det kan skaffes til veie dokumentasjon på at krav fastsatt i og i medhold av denne forskriften og utfyllende forskrifter, er oppfylt.

Beredskap mot akutt forurensning ved boringen på Skarv/Idun/Snadd

I tillatelse datert 171209, har Klif stilt krav til beredskap mot akutt forurensning for boreaktiviteten. BP har organisert seg slik at deres krav til operative førsteinnsats i barriere 1 skal oppfylles gjennom ressurser fra områdeberedskapen på Haltenbanken (beredskapsfartøyet og SAR-helikopter). I initialfasen er plattformsjef på Polar Pioner aksjons- og skadestedsleder inntil områdeberedskapsfartøyet på Haltenbanken ankommer, jfr ”Bridging document Polar Pioner” (SKA-BP-D-000067, rev 2, august 2011). BP opplyser at fullt utbygget barriere 1, 2, 3 og 4 skal oppfylles gjennom egne ressurser og/eller avtalefestede ressurser fra NOFO.

BP opplyste at beredskapen er dimensjonert i henhold til, og dokumentert i ”Beredskapsanalyse for Skarv Idun” (DnV rapport 2006-1974, rev 1) og ”Oppdatering oljevern Beredskapsanalyse for Skarv” (DnV rapport 2009-0148, rev 1). BP opplyser at sistnevnte også dekker boreaktiviteten, på tross av at det i dokumentet sies at det er avgrenset til produksjonsfasen. Det ble videre opplyst at gjeldende beredskapsplaner for aktiviteten var Beredskapsplan oljevern (0.63.032, versjon 13) og brodokumentet SKA-BP-D-000067, rev 2.

BP kunne ikke dokumentere sammenheng mellom beredskapsanalyse og beredskapsplan (er) med hensyn til bl.a.:

- Behov for å kunne håndtere/pumpe opp olje som har vært i sjøen så lenge at den får høy viskositet (>10 000 cP)
- Tillatelsens krav om at hver enkelt av barrierene skal ha tilstrekkelig kapasitet for å kunne bekjempe minimum 95 percentilen av den estimerte oljeemulsjonen fra overflateutslipp som kan nå barrieren. BP opplyser om at den dimensjoneringen som er valgt innebærer en konservativ tilnærming basert på 90 percentil av hele ratefordelingen.
- Beredskapsbehov og beredskapsløsning for barriere for kyst og strandsone. ”Beredskapsanalyse for Skarv Idun” (DnV rapport 2006-1974, rev 1) kap 4.5 konkluderer med at det er identifisert behov for raskere responstid enn det som ligger til grunn for i NOFOs planverk. BP kan dokumentere at arbeid nå er igangsatt med dimensjonering av barriere 3 og 4 samt kartlegging av sårbare områder på land.
- Hvordan tidlig deteksjon og kartlegging av mulig forurensning (kun generell visuell utkikk lagt til grunn) sikres. BP opplyser om at det nå er installert radar på Skarv FPSO.

- Hvilke ytelseskrav som er satt til beredskapen (for eksempel til opptakskapasitet i de ulike barrierene, håndtering av mindre oljemengder på sjøen, tidlig deteksjon, tid til varsling og mobilisering av områdeberedskapsfartøy og NOFO)

Andre elementer/vurderinger som ikke kan dokumenteres er for eksempel:

- Kompetansekrav til lederfunksjon for akutt beredskap på Polar Pioner jfr også ”Overordnet krav til beredskap”, utgave 2,5. aug 2010, kapittel 5.1.1). Verken plattformsjef eller stedforetreder (stabilitetssjef) var gitt oljevernkompetanse.
- Tidlig kartlegging av sårbare miljøressurser (for eksempel sjøfugl) i en situasjon med akutt forurensning
- Kriterier for utslippsstørrelser som skal medføre varsling/tilkalling av områdefartøy

Basert på ovenstående konkluderer Klif med at BP ikke kan dokumentere hvordan deler av beredskapen er dimensjonert og at den er tilstrekkelig, jf aktivitetsforskriften § 73, jf styringsforskriften §§ 5 og 17, jf også rammeforskriften § 23. Ovenstående vil også representere mangler i forhold til BPs interne krav (for eksempel ift ”Overordnet krav til beredskap”, utgave 2, 5. aug. 2010)

Avvik 2: BP har ikke etablert tilstrekkelig fjernmålingssystemer som sikrer at akutt forurensning oppdages innen 3 timer.

Avvik fra: Aktivitetsforskriften § 57.
Tillatelse datert 6. oktober 2009, sist endret 17. desember 2009, punktene 10.1 Deteksjon av akutt forurensning og 10.2.1 kartlegging av forurensning.

Kommentarer:

Regelverket

I følge aktivitetsforskriften § 57 skal operatør etablere fjernmålingssystem som gir tilstrekkelig informasjon til å sikre at akutt forurensning fra innretningen raskt blir oppdaget og kartlagt slik at utslippsmengde og spredning kan fastslås.

I følge punkt 10.1 i tillatelsen skal akutt forurensning oppdages raskest mulig og senest innen 3 timer fra forurensningen fant sted. I følge punkt 10.2.1 skal operatøren skal ha tilfredsstillende teknisk utstyr og rutiner som sikrer at forurensningen kan kartlegges effektivt, uavhengig av dagslys og sikt og slik at optimale bekjempelsestiltak iverksettes.

Beredskap mot akutt forurensning ved boringen på Skarv/Idun /Snadd

Beredskapsanalysen(e) for Skarv omhandler ikke fjernmålingssystemer annet enn generell visuell observasjon, se avvik 1.

Under Klifs revisjonen kunne BP ikke vise til utstyr på riggen eller ”stand-by fartøy” og/eller iverksatte rutiner som gjør at kravene i tillatelsen og aktivitetsforskriften er, og kan ha vært, oppfylt under boreaktiviteten. På denne bakgrunn konkluderer Klif at BP ikke har etablert tilstrekkelige fjernmålingssystemer som sikrer at akutt forurensning oppdages innen 3 timer.

BP viser til ”Plan for fjernmåling BP Norge” (datert 01012005, og revidert oktober 2009). Klif merker seg at dokumentet ikke er registrert, og innlemmet i virksomhetens dokumenterte styringssystem.

BP opplyser videre at det er installert OSD 3000 radar som nå er i drift på Skarv FPSO. Radaren overvåkes av Statoil Marin (ref. "Koblingsdokument Statoil Marin BP Skarv Radardeteksjon av olje på sjø" datert 17. september 2011). Avtalen mellom Statoil Marin og BP trådte i kraft 10. oktober 2011.

Avvik 3: BP har ikke gjennom øvelser, eller annen verifikasjonsaktivitet, verifisert at alle deler beredskapen mot akutt forurensning er tilstrekkelig.

Avvik fra: Styringsforskriften § 5.
Tillatelse datert 06. oktober 2009, sist endret 17. desember 2009, punkt 10.4.5.

Kommentarer:

Regelverket

I følge styringsforskriften § 5 skal det være kjent hvilke barrierer som er etablert og hvilken funksjon de skal ivareta, samt hvilke krav til ytelse som er satt til de tekniske, operasjonelle eller organisatoriske elementene som er nødvendige for at den enkelte barrieren skal være effektiv.

I følge tillatelsen pkt. 10.4.5. skal beredskapsplanen dokumentere hvilke beredskapsressurser som inngår, responstider samt ytelse og kapasitet i forhold til miljørisiko- og beredskapsanalysenes forutsetninger.

Videre heter det i tillatelsen i pkt. 10.4.5 at operatøren gjennom øvelser skal verifisere at alle ytelseskrav er oppfylt. Dokumentasjon skal kunne fremlegges på forespørsel fra myndighetene.

Beredskap mot akutt forurensning ved boringen på Skarv/Idun/Snadd

BP opplyser at det er gjennomført øvelser for produksjonsboringen på Skarv da Borgland Dolphin boret på feltet, jf. "Øvelsesrapport BP ECR, øvelse Skarv", datert 5. mai 2010. BP opplyser videre at det er gjennomført en øvelse før oppstart av boreaktiviteten i 2009, og en øvelse i 2011. Mottatte øvelsesrapport fra øvelsen i 2010 inneholder ingen dokumentasjon på hvilke ytelseskrav det er øvd i forhold til.

BP kunne ikke, foruten 5 timers responstidskravet, dokumentere hvordan selskapet gjennom øvelser har verifisert at alle ytelseskrav er oppfylt, og at beredskapen mot akutt forurensning er tilstrekkelig. På denne bakgrunn konkluderer Klif at BP ikke har verifisert at alle deler av beredskapen mot akutt forurensning er tilstrekkelig gjennom øvelser eller annen verifikasjonsaktivitet.

Klif merker seg at BP ikke kan dokumentere hvilken oppfølging som er foretatt av aksjonspunkter etter oljevernøvelsen i 2010. BP opplyser at forbedringspunktene er fulgt opp, og at aksjonspunkter fra øvelser fremover vil følges opp i Traction (jfr tilsvarende øvelse i 2011).

Klif merker seg i øvrig at selskapet ikke kunne dokumentere hvilket totale sett av ytelseskrav som er fastsatt for beredskapen mot akutt forurensning, jfr styringsforskriften § 5 og tillatelsen punkt 10.4.5.

Avvik 4: BPs oppfølgingsaktiviteter knyttet til beredskapen mot akutt forurensning har vært mangelfull

Avvik fra: Styringsforskrift § 6 og § 21

Kommentarer: I styringsforskriften § 6 kreves at den ansvarlige skal sikre at styringen omfatter de aktivitetene, ressursene, prosessene og den organisasjonen som er nødvendig for å sikre forsvarlig virksomhet og kontinuerlig forbedring, jf. rammeforskriften § 17. De nødvendige styrende dokumentene skal utarbeides og de nødvendige rapporteringslinjene skal etableres.

Etter styringsforskriften § 21 skal den ansvarlige følge opp at alle elementene i eget og andre deltakeres styringssystem er etablert og fungerer etter hensikten. Oppfølgingen skal bidra til å identifisere tekniske, operasjonelle eller organisatoriske svakheter, feil og mangler. Metoder, hyppighet og omfang av oppfølgingen, og graden av uavhengighet i utføringen, skal tilpasses elementets betydning for miljø.

Med referanse til avvik 1, 2, og 3 konkluderer Klif med at BPs styring og oppfølging av beredskapen mot akutt forurensning har vært mangelfull.

Klif merker seg at det ikke er gjennomført interne tilsyn ift beredskap mot akutt forurensning siden 2004, og at det ikke er foretatt formell verifikasjon ift leverandører av sentrale beredskapstjenester (jfr også "Overordnet krav til beredskap" (dok nr 0-63.094, rev 2, aug 2010, kapittel 5.2.3.)

Klif merker seg at Beredskapsplan oljevern og "Bridging document Polar Pioneer" er mangelfullt oppdatert.

7. Anmerkninger

Det ble gitt en anmerkning som følge av revisjonen.

Anmerkning 1 Register for beredskapskompetanse er ikke oppdatert

Kommentarer: BP har etablert et register for kompetansekrav til 2 linjeberedskap, og mottatt kompetanse. Registret er under oppdatering hva gjelder krav til "Organized Job Training" som er relevant for beredskap mot akutt forurensning.

8. Andre forhold

8.1 Drifts og utslippsforhold under kontrollen

BP informerte at det var normale drifts- og utslippsforhold under Klifs tilsyn på Polar Pioneer.

8.2 Arbeidet med å redusere mulighet for akuttutslipp

Klif merker seg det positive arbeidet som er gjennomført for å redusere sannsynligheten for akutte utslipp. Tiltakene omfatter bl.a. lukkede dren, doble barrierer i form av f.eks avlåste ventiler, kontroll med åpning av ventiler og hydraulikksystem med åpen retur når de ikke er i bruk. Bunkringslanger vurderes visuelt før bruk, og skiftes med regelmessige mellomrom. Under bunkring overvåkes overføringen av en person fra bunkringsstasjon og en fra skip.

8.3 Dispergering

Klif merker seg at det i beredskapsanalysearbeidet ikke er lagt til rette for forhåndsgodkjenning av dispergering. BP har dog gjennomført et arbeid med 3D-spredningsberegninger som legger til rette for slik forhåndsgodkjenning.

8.4 Oppfølging Klifs revisjon 2010

Klif gjennomførte en revisjon av BP i 2010, se rapport 2010.043.R.KLIF. Klif refererer til anmerkning 1 ovenfor i anledning avvik 1 i 2010.043.R.KLIF. Videre merker seg Klif at enkelte oppfølgingspunkter BP har foretatt ikke lar seg dokumentere.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 11. oktober på Polar Pioneer: Informasjon fra Klima- og forurensningsdirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner 11- 12. oktober om bord på Polar Pioneer (Transocean og BP) og 13-14. oktober hos BP, Forus.
- Avsluttende møte 14. oktober: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 1 finnes en oversikt over funksjonene som deltok under revisjonen.

10. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- aktuelle lover og forskrifter
- korrespondanse mellom virksomheten og Klima- og forurensningsdirektoratet
- virksomhetens egen dokumentasjon gjort tilgjengelig ved revisjonen
- tillatelse til aktivitet, datert 6. oktober 2009 (sist endret 17. desember 2009), fra Klima- og forurensningsdirektoratet

VEDLEGG 1

Deltagere ved Klima- og forurensningsdirektoratets revisjonen

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	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
HSSE-direktør BP			X
HSSE leder Skarv drift, BP		X	X
Miljørådgiver Skarv BP		X	X
HSSE leder Skarv BP		X	X
Hovedverneombud K, BP			X
HSSE rådgiver BP			X
”Lead completion subsea”, BP			X
Ass. Plattformsjef Polar Pioneer, Transocean			X
Teknisk sjef, Polar Pioneer, Transocean			X

Gjennomgang på Polar Pioneer 11-12. oktober

Boreleder BP	X	X	
Boreleder BP (natt)		X	
Skarv miljørådgiver BP	X		
Teknisk sjef Transocean	X	X	
Plattformsjef Boreleder BP	X	X	
Stabilitetssjef Boreleder BP	X	X	
”Toolpuscher” Boreleder BP	X	X	
Operatør vannbehandlingsanlegg		X	

Klima- og forurensningsdirektoratets revisjonsgruppe:

Hilde Knapstad, revisor

Qno Lundkvist, revisjonsleder