



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

EQUINOR ENERGY AS HEIMDAL
Postboks 8500 Forus
4035 Stavanger

Oslo, 6. november 2018

Deres ref.:
AU-HEA-00099

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2017/536
Saksbehandler:
Ole Jakob Birkenes

Revisjonsrapport: Revisjon ved Heimdal

Kontrollnummer: 2018.034.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Randi Breistein

Fra Miljødirektoratet:
Ole Jakob Birkenes

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Jorun Holme
Ingrid Kjerstad

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Heimdal under sluttmøtet den 2. november 2018. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 29. oktober 2018 - 2. november 2018. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 4 avvik og ga 1 anmerkning under revisjonen.

Avvik:

- Virksomhetens oppfølging av leveringsplikten for farlig avfall er mangelfull
- Virksomheten har i 2018 sluppet ut vann med oljekonsentrasjon over tillatt grenseverdi
- Virksomheten har ikke rutiner for å verifisere usikkerhet ved vannmengdemåleren for produsert vann
- Virksomhetens rapportering av kjemikalier i årsrapporten for 2017 er mangelfull

Anmerkninger:

- Virksomhetens kjemikaliehåndtering kan forbedres.

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

Heimdal må sende en skriftlig bekreftelse innen 25. januar 2019 som dokumenterer at avvik er rettet.

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

6. november 2018	Ole Jakob Birkenes	Einar Knutsen
dato	kontrollør Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Petroleumstilsynet (Ptil)
- Oljedirektoratet (OD)

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: EQUINOR ENERGY AS HEIMDAL	
Organisasjonsnr.: 993246492	Eies av: 990888213
Bransjenr. (NACE-kode): 06.200 - Utvinning av naturgass	

Kontrollert enhet

Navn: Heimdal	Anleggsnr.: 0000.0012.01
Kommune: Kontinentalsokkelen	Fylke: Kontinentalsokkelen
Anleggsaktivitet: Petroleumsvirksomhet til havs	Gebyrsats: 1
Tillatelse gitt: 13. april 2018	Sist endret: 16. november 2017

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:

- granske dokumenter
- intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- verifisere (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

Tilsynet er gjennomført i medhold av forurensningsloven § 48.

Revisjonens tema

- Miljøstyringssystem
- Utslipp til vann
- Avfall
- Kjemikalier
- Energiledelsessystem
- Utstyr med fluorholdige gasser

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

Heimdal plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Heimdal innen 25. januar 2019 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/Ole Jakob Birkenes.

4. Gebyr for revisjonen

Heimdal er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 1 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 20. august 2018). Dette betyr at dere skal betale kr. 229 700,- i gebyr for revisjonen. Faktura ettersendes. Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for flerdagstilsyn.

Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Klima- og miljødepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 6. november 2018. 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 revisjonen:

Avvik 1

Virksomhetens oppfølging av leveringsplikten for farlig avfall er mangelfull

Avvik fra:

Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-8 Leveringsplikt

Forskrift om styring og opplysningsplikt i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (styringsforskriften) § 22 Avviksbehandling

Kommentarer:

Virksomhet hvor det oppstår farlig avfall, skal levere dette til en godkjent virksomhet for avfallshåndtering. Den som har leveringsplikt, skal ha skriftlig dokumentasjon om hvor det farlige avfallet er levert. Dokumentasjonen skal oppbevares i minst tre år.

Dersom det oppstår avvik (i avfallsbehandlingen) skal årsakene klarlegges og korrigerende tiltak skal iverksettes for å hindre at avviket oppstår igjen.

Equinor har tatt i bruk elektronisk avfallsdeklarerer. Det er relativt vanlig at mengder og til tider avfallskoder blir endret av avfallsmottaker. Dersom det er endringer i koder blir dette fanget opp av virksomheten og eventuell feil praksis blir korrigert.

Ved søk i Avfallsdeklarerer.no ble det imidlertid funnet at i overkant av 20 deklarasjoner var avvist av avfallsmottaker i 2017 og 2018. For de fleste deklarasjoner er oppgitt årsak fra avfallsmottaket at avfallet ikke er mottatt. De avviste deklarasjonene tilsvarte i mengde omtrent 5% av det farlige avfallet som ble registrert på virksomheten i 2017. Virksomheten har ikke hatt rutiner for å fange opp slike avvik og årsak til avvisningene er ikke klarlagt. Det var ikke gitt tilstrekkelig opplæring i bruk av elektronisk avfallsdeklarerer for personell.

Under revisjonen kunne det ikke dokumenteres at avfallet i de avviste deklarasjonene er levert et godkjent mottak.

Avvik 2

Virksomheten har i 2018 sluppet ut vann med oljekonsentrasjon over tillatt grenseverdi

Avvik fra:

Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (Aktivitetsforskriften) § 60 Utslipp av produsert vann og § 60a Utslipp av drenasjevann og annet oljeholdig vann

Kommentarer:

Oljeinnholdet i produsert vann og drenasjevann som slippes til sjø skal være så lavt som mulig. Oljeinnholdet skal uansett ikke overstige 30 mg olje per liter vann som veid gjennomsnitt for en kalendermåned.

Ved Heimdal ble det i mai og juni 2018 sluppet ut produsert vann som har et veid månedsgjennomsnitt av olje på henholdsvis 209 mg olje per liter vann og 113 mg olje per liter vann. Utslipp av produsert vann i mai måned varte i ca en uke før produksjonen ble stanset på grunn av en planlagt revisjonsstans som varte i tre uker. Utslippstallene fra juni måned viser at de har hatt to perioder med døgnverdier over 30 ppm. Dette resulterte i at veid gjennomsnitt for kalendermåned er over tillatt verdi for utslipp av oljeholdig produsert vann. Utslippene av olje ble beregnet til henholdsvis 40,4 kg og 96,4 kg. Utslipet går til sump caisson hvor det skjer en separasjon og olje skimmes av og pumpes tilbake i produksjonen slik at det faktiske utslippet til sjø er mindre enn den beregnede mengden. Hendelsene er avviksbehandlet i virksomhetens avvikssystem.

Det er for juni 2018 registrert et avvik i virksomhetens avvikssystem for utslipp av drenasjevann med et for høyt innhold av olje. Det er registrert at de har hatt et utslipp på 40 mg olje per liter drenasjevann som veid gjennomsnitt for måneden.

Virksomheten tar en daglig spotprøve fra sump caisson som de analyserer for oljeinnhold. Det er denne prøven som ligger til grunn for det registrerte avviket på utslipp av drenasjevann. I sump caisson slippes i tillegg til drenasjevann også det produserte vannet, samt at caissonen også vil være delvis fylt med sjøvann. Prøven som tas fra caissonen kan derfor ikke anses å være representativ for utslippet av drenasjevann fra Heimdal, men benyttes som et estimat for oljekonsentrasjonen.

Avvik 3

Virksomheten har ikke rutiner for å verifisere usikkerhet ved vannmengdemåleren for produsert vann

Avvik fra:

Tillatelse etter forurensingsloven for boring og produksjon på Heimdal, Statoil Petroleum AS, datert 27.5.2005, sist endret 16. november 2017 (Tillatelsen), punkt 10.1 Utslippskontroll og punkt 10.3 Kvalitetssikring av målinger

Kommentarer:

Operatøren plikter å sikre at målinger og beregninger av utslipp er forsvarlig kvalitetssikret. Sammen med konsentrasjonsmålinger av olje i vann brukes en vannmengdemåler til å beregne det totale utslippet av olje fra produsert vann.

Det er i virksomhetens måleprogram angitt at det forebyggende vedlikeholdsprogrammet for vannmengdemåleren skal dokumentere verifikasjon av usikkerhet. Under revisjonen kom det imidlertid frem at det forebyggende vedlikeholdet kun består av en EX-kontroll og ikke inkluderer verifisering av målte vannmengder.

Avvik 4

Virksomhetens rapportering av kjemikalier i årsrapporten for 2017 er mangelfull

Avvik fra:

Tillatelsens punkt 10.4 Rapportering til Miljødirektoratet jf. styringsforskriften § 34 Opplysninger om overvåking, utslipp og risiko for forurensning

Kommentarer:

Operatøren skal sende årlig rapport til Miljødirektoratet i henhold til Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs. I denne skal blant annet forbruk og utslipp av kjemikalier rapporteres.

Heimdal benyttet i august 2017 7 000 liter av det gule kjemikaliet IC-Clean 1 og 7 000 liter av det røde kjemikaliet IC-Dissolve 1 - conc til vask av prosessutstyr. Kjemikaliene ble ikke sluppet til sjø. Forbruket av disse to kjemikaliene er ikke rapportert i årsrapporten for 2017.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Virksomhetens kjemikaliehåndtering kan forbedres.

Kommentarer:

Virksomheten lagrer hydraulikkolje på kjellerdekk på riserplattformen. Det ble opplyst at oljen pumpes fra fat til oljetank med fatpumpe ved behov. Fatene var lagret slik at eventuelt søl ville gå til sjø. Risikoen ved lagringen er tidligere blitt vurdert som lav, men kjemikaliet har nylig endret klassifisering til svart. Virksomheten opplyste at det under revisjonen ble bestilt nytt skap for oppbevaring av fatene.

Det ble også sett ett kjemikalie, WT-22, som ikke var oppført blant kjemikalier som skal brukes på Heimdal. Det ble påpekt under internrevisjon i 2017 at kjemikaliet ikke var registrert på plattformen. I oppfølgingen etter internrevisjonen ble det konkludert med at enkelte operatører fortsatt bruker kjemikaliet, men det er ikke angitt at kjemikaliet skal registreres eller forbruk inkluderes i rapporteringen. Dersom det brukes kjemikalier på plattformen må det sikres at disse er lovlige å bruke og at forbruk blir rapportert.

8. Andre forhold

Bruk av HFK gass

Virksomheten har 8 kjøleaggregater hvorav det største inneholder 150 kg R-407C, mens de øvrige er under 30 kg. Virksomheten har benyttet et sertifisert firma til vedlikehold og vedlikeholdet er utført i påkrevde intervaller med noen mindre forsinkelser. Det er utarbeidet en prosedyre for arbeid på kuldetekniske anlegg og etablert en elektronisk logg og utstyrshistorikk som både kjøleteknikker og virksomheten har tilgang til og kan oppdatere, og hvor det er referanser/lenker til vedlikeholdsprogram. Prosedyre og logg er gjeldende for hele selskapet.

Energiledelse

Virksomheten har etablert et energiledelsessystem med lokale mål for energireduksjon i form av redusert CO₂ utslipp. Det er utpekt energikoordinator og det er et samarbeid i selskapet med et forum for energikoordinatorer fra de ulike plattformene. Oppfølging av energiforbruk i form av brenngassforbruk er med på informasjonstavler i virksomheten og faktorer påvirker energiforbruket som trykk i rørledninger og forbruk av gass følges og styres kontinuerlig i prosessen. Det er gjennomført workshop med deltakere fra flere ledd i organisasjonen og det er laget en handlingsplan som følges opp. Energieffektivitet er tema på daglige møter i prosessoptimaliseringsgruppen og det er gjennomført internrevisjoner hvor energiledelse har vært tema.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 29. oktober 2018: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 29. oktober 2018 til 1. november 2018.
 - 14 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - Lager for farlig avfall og kjemiklaier
 - Laboratorium
 - Prøvepunkt for utslipp
- Avsluttende møte 2. november 2018: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for revisjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) 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

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Heimdal, 29. oktober 2018 - 2. november 2018

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
Fagansvarlig ingeniør (HVAC)	X	X	X
Avfallsrådgiver	X	X	X
Kjemikaliesenter	X	X	X
Driftingeinør	X	X	X
VP Heimdal	X	X	X
Myndighetskontakt	X		X
Driftsleder land		X	X
Drift og vedlikeholdsleder offshore	X	X	X
F&A Leder	X		
FA-drift	X	X	X
Materialkoordinator	X	X	X
Labteknikker	X	X	X
Plattformsjef	X	X	X
FA Log/kranfører	X		
Sykepleier/HMS Leder	X		
FA Leder (Opplæring)	X		
Vedlikeholdsleder		X	X
FA-Automasjon		x	
Kontrollromoperatør		x	
SSU Leder KVG			X

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Ole Jakob Birkenes, revisjonsleder

Jorun Holme, revisor

Ingrid Kjerstad, saksbehandler

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Heimdal, 29. oktober 2018 - 2. november 2018

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 (for eksempel fra virksomhetens prosedyresamling):

- Miljøverifikasjon Heimdal 2017 - rapport
- WR1152 - Avfallsstyring UPN
- Tillegg til WR1152 - Avfallsstyring - Heimdal
- Statoil avfallsveileder for installasjoner og kontorsteder ver 1 2013
- Tillegg til WR2550 - Drift maaleprogram - Heimdal
- Handlingsplan for energioptimalisering Heimdal 2018
- Heimdal - handlingsplan ytre miljø i MIS
- System 52- Kjøreregler og tiltak for å redusere oljekonsentrasjonen i produsertvann-operasjonsprosedyre
- Synergi saksrapport 1524913
- OM105.09.10 - Utfør arbeid på kuldeteknisk anlegg
- Auditrapport for olje i vann analyse, Heimdal 2017