



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

CONOCOPHILLIPS SKANDINAVIA AS
Ekofiskvegen 35
4056 Tananger

Oslo, 19. april 2018

Deres ref.:
Harald Lura

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2016/284
Saksbehandler:
Jorun Holme

Revisjonsrapport: Revisjon ved ConocoPhillips Skandinavia AS - Ekofisk

Kontrollnummer: 2018.003.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Harald Lura

Fra Miljødirektoratet:
Jorun Holme

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Håkon Eilif Larsen
Kjell Andreas Jødestøl

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos ConocoPhillips Skandinavia AS - Ekofisk (COPSAS) under sluttmøtet den 13. april 2018. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 9. - 13. april 2018. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 4 avvik og ga 1 anmerkning under revisjonen.

Avvik:

- Det er mangler ved deler av virksomhetens oppfølging av avfall
- Virksomhetens måle- og beregningsprogram for utslipp har enkelte mangler
- Oppfølging av miljøvurdering av gule og grønne kjemikalier er ufullstendig
- Virksomhetens overordnede oppfølging av kjøleanlegg med fluorholdige gasser har enkelte mangler

Anmerkninger:

- Det kan være mangler i rapporteringsgrunnlaget for farlig avfall

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

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

| | | |
|----------------|------------------------------|---------------|
| 19. april 2018 | Jorun Holme | Einar Knutsen |
| dato | kontrollør Miljødirektoratet | seksjonssjef |

Kopi av rapporten sendes til:

- Petroleumstilsynet (Ptil)
- Oljedirektoratet (OD)

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

| | |
|--|--------------------|
| Navn: CONOCOPHILLIPS SKANDINAVIA AS | |
| Organisasjonsnr.: 872450912 | Eies av: 918110127 |
| Bransjenr. (NACE-kode): 06.100 - Utvinning av råolje | |

Kontrollert enhet

| | |
|---|-----------------------------|
| Navn: ConocoPhillips Skandinavia AS - Ekofisk | Anleggsnr.: 0000.0048.05 |
| Kommune: Kontinentalsokkelen | Fylke: Kontinentalsokkelen |
| Anleggsaktivitet: Petroleumsvirksomhet til havs | Gebyrsats: |
| Tillatelse gitt: 23. mars 2018 | Sist endret: 5. januar 2018 |

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 luft
- Utslipp til vann
- Avfall
- Kjemikalier
- Kjøleanlegg 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

COPSAS plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må COPSAS innen 18. juni 2018 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/Jorun Holme.

4. Gebyr for revisjonen

COPSAS er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 1 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 11. januar 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 16. april 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

Det er mangler ved deler av virksomhetens oppfølging av avfall

Avvik fra:

- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-8 Leveringsplikt, §11-12 Virksomhetens deklarasjonsplikt om avfallets innhold og
- Rammeforskriften § 7 Ansvar etter denne forskrift jf. avfallsforskriften § 9-11 Mottak av avfall og vedlegg II

Kommentarer:

Oppfølging av brukt blåsesand som leveres til avfallskontraktør

Aktivitetene på Ekofisk genererer mange ulike fraksjoner avfall. Blant annet sandblåses deler av installasjonene. Miljødirektoratet valgte under revisjonen å følge opp blåsesand som en verifikasjon av COPSAS avfallshåndtering.

Blåsesanden samles opp i storesekker og sendes til COPSAS avfallskontraktør. COPSAS har beskrevet i sin styrende dokumentasjon at all oppsamlet blåsesand sendes til land for deponering. Blåsesanden deklarerer som farlig avfall. Dersom den innsendte mengden overstiger 700 kg tar avfallskontraktøren en prøve av sanden og sender den til analyse for fuktinnhold, TOC og åtte tungmetaller. Basert på konsentrasjonskriterier vurderer avfallskontraktøren om avfallet er farlig eller ikke. Blir blåsesanden vurdert som ikke farlig avvises deklarasjonen i avfallsdeklarerer.no.

COPSAS har i rutinen 3628 Avfallshåndtering beskrevet at avfallskontraktør skal vurdere blåsesandens egenskaper opp mot avfallsforskriften kap. 11, vedlegg 2. COPSAS har ikke vurdert om konsentrasjonskriteriene som benyttes av avfallskontraktøren er dekkende og ser ikke rutinemessig på analyseresultatene.

Under revisjonen ble analyseresultatene for blåsesand levert i 2017 etterspurt. Stikkprøver viser at det ved tre av analysene ble funnet en konsentrasjon av sink som var høyere enn den grensen avfallskontraktøren har oppgitt at de bruker for å vurdere om blåsesanden er farlig avfall (deklarasjonsnummer 300354894, 300383587, 300345783). Disse deklarasjonene er likevel avvist med begrunnelse: "Deklarasjonen avvises fordi analyseresultatene konkluderer med at avfallet ikke overskrider grenseverdiene for farlig avfall."

Oppfølging av basiskarakterisering av masser som skal deponeres

COPSAS rapporterte for 2017 at 265 tonn blåsesand ble levert som ordinært avfall og 20 tonn ble levert som farlig avfall. Avfall som skal deponeres som ordinært avfall eller farlig avfall skal karakteriseres før deponering. Ansvaret for karakteriseringen av ordinært avfall ligger hos avfallsprodusenten. COPSAS har overlatt basiskarakterisering til avfallskontraktøren og ser ikke hvilke vurderinger som blir gjort av avfallet før deponering. COPSAS har ikke rutiner for å følge opp at basiskarakterisering blir utført og vurderes i samsvar med kriteriene i vedlegg II til kapittel 9 i avfallsforskriften.

Avfallshåndtering av fluorholdige gasser

COPSAS opplyste at fluorholdige kjølegasser som ikke kan tilbakefylles på kjøleanlegg offshore blir sendt til virksomhetens avtalepartner for kjøletjenester. Kjølegasser som ikke innfrir de tekniske kravene og som må kasseres, regnes som avfall. Fluorholdige kjølegasser er klassifisert som farlig avfall. Farlig avfall skal deklarerer og leveres til godkjent mottak. Virksomhetens avtalepartner for kjøletjenester er ikke et godkjent mottak for farlig avfall og kasserte kjølegasser har heller ikke blitt deklartert av COPSAS som farlig avfall.

Årlig leveringsplikt

Fra 1. januar 2015 har det vært forbudt å etterfylle kjøleanlegg med R22. Under revisjonen ble det konstatert at det er lagret fem flasker (ca 8-12 kg kapasitet hver) med R22 på Ekofisk L. Siden denne kjølegassen ikke er tillatt å etterfylle er lagret R22 å anse som farlig avfall. COPSAS har ikke overholdt den årlige leveringsplikten for dette avfallet.

Avvik 2

Virksomhetens måle- og beregningsprogram for utslipp har enkelte mangler

Avvik fra:

Tillatelse etter forurensningsloven for boring og produksjon i Ekofiskområdet - ConocoPhillips Skandinavia AS, sist endret 5.1.2018 pkt 10.1 Utslippskontroll, 10.2 Måle- og beregningsprogram og 10.4 Rapportering til Miljødirektoratet

Kommentarer:

Om krav i tillatelsen

Operatøren skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann. Målinger og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp.

Målinger og beregninger av utslipp skal gjennomføres etter et program som skal inngå i operatørens dokumenterte styringssystem. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet beskrive de forskjellige trinnene som inngår i bestemmelsen av utslipp (volumstrømmålinger, prøvetakinger, analyser og beregninger). Ved utarbeidelse og oppdatering av programmet skal operatøren vurdere usikkerheten i målinger og beregninger og søke å redusere denne mest mulig. Det skal framgå av programmet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

Operatøren skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Miljødirektoratet angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet.

Utslipp av produsert vann

I beregning av utslipp av produsert vann fra Ekofisk benyttes det under normale forhold to vannmengdemålere; en fra C-touranlegget på Ekofisk J og en fra renseanlegget på Ekofisk M. Når C-touranlegget på Ekofisk J er ute av drift og vannet renses gjennom "gammelt anlegg", er det tre andre målere som benyttes til måling av vannmengde til sjø.

Virksomheten har i sin prosedyre "Kontroll med utslipp av oljeholdig vann" angitt en usikkerhet knyttet til vannmengdemålerne. Under revisjonen ble det opplyst at det ikke er praktisk mulig å kalibrere eller gjøre annen verifikasjon av at vannmengdemålerne viser riktige verdier. Målerne er underlagt et periodisk vedlikehold som inkluderer signalsjekk og rengjøring. Ved rengjøring fjernes avleiringer i rørene/målerne. Virksomheten opplyste at det er utfordringer med avleiringer i produsertvannanlegget på Ekofisk. Det foreligger ikke en dokumentert vurdering av usikkerhet knyttet til rengjøringsintervall og avleiringer i rørene i måleprogrammet, eller i rapporteringen av tallene til Miljødirektoratet. Det er heller ikke vurdert usikkerhet knyttet til at målerne ikke kalibreres.

Ved utfall av data på olje i vann målinger angir prosedyren at det skal benyttes et snitt av de siste ti målingene som er gjort. Ved kontroll av underlagsdataene som benyttes for å beregne utslipp av olje i vann, ble det funnet eksempler på at det ved utfall av data var blitt benyttet en konsentrasjon på 0 ppm i beregningen istedenfor snitt av de siste prøvene.

Beregning av diffuse utslipp til luft og utslipp fra kaldventilering

Virksomheten har gjort en analyse av sammensetningen av gassen som slippes ut fra kaldventen på Ekofisk J som viser at en stor andel av gassen er nitrogen. På bakgrunn av dette trekker virksomheten fra nitrogenandelen av utslippet fra dette utslippspunktet. Ved kontroll av beregningen av utslipp fra kaldvent ble det funnet at nitrogen ikke var trukket fra utslippet i november og desember i 2017.

Det er ikke beskrevet i virksomhetens måle- og beregningsprogram hvordan diffuse utslipp og kaldventilering av metan og nmVOC måles og beregnes.

Avvik 3

Oppfølging av miljøvurdering av gule og grønne kjemikalier er ufullstendig

Avvik fra:

Aktivitetsforskriften § 64 Miljøvurdering av kjemikalier

Kommentarer:

Aktivitetsforskriften angir at operatøren skal gjennomføre helhetlige vurderinger av kjemikalienes potensial for miljøskade. Vurderingene 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.

COPSAS benytter datasystemet TEAMS til å dokumentere miljøvurderinger av kjemikalier som benyttes på feltet. I systemet registreres dato for gjennomført miljøvurdering og det kan legges inn dato for neste planlagte miljøvurdering. Ved stikkprøvekontroll i systemet ble det funnet flere tilfeller av at gule kjemikalier ikke har fått ny miljøvurdering innen tre år.

Avvik 4

Virksomhetens overordnede oppfølging av kjøleanlegg med fluorholdige gasser har enkelte mangler

Avvik fra:

- Rammeforskriften § 7 Ansvar etter denne forskrift jf § 18 Kvalifisering og oppfølging av andre deltagere
- Styringsforskriften § 22 Avviksbehandling, jf. produktforskriften kapittel 6a, jf. forordning (EF) nr. 842/2006, artikkel 1.
- Rammeforskriften § 17 Plikt til å etablere, følge opp og videreutvikle styringssystem og styringsforskriften § 6 Styring av helse, miljø og sikkerhet jf. produktforskriften kapittel 6a, jf. forordning (EF) nr. 842/2006, artikkel 3 (2)

Kommentarer:

Registrering av avvik

Målsetningen til f-gassforordningen (EF nr. 842/2006) er å inneslutte, hindre og dermed redusere utslipp av de fluorholdige klimagassene som omfattes av Kyoto-protokollen. Utslipp av fluorholdige klimagasser gir uønsket belastning på ytre miljø.

Lekkasjer på kjøleanlegg på Ekofisk som inneholder fluorholdige gasser blir registrert i vedlikeholdssystemet. Det rapporteres ikke som en hendelse med utslipp til luft i COPSAS avvikssystem og synliggjøres derfor ikke som en del av virksomhetens uønskede miljøpåvirkning.

Styrende dokumentasjon

Virksomheten har en vedlikeholdsfilosofi for HVAC-anlegg datert 17.november 2010. Denne er et vedlegg til prosedyre nummer 4963 Vedlikeholdsstyring. Minimumskravene til lekkasjekontroll og oppfølging av lekkasjer som er angitt i F-gass direktivet er ikke gjenspeilet i dette dokumentet. Stikkprøvekontroller som ble gjort under revisjonen viste imidlertid at lekkasjekontroller på Ekofisk er utført innenfor direktivets krav.

Oppfølging av regelverk på innleide rigger

Operatøren skal påse at alle som utfører arbeid for seg etterlever krav som er gitt i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

COPSAS har ikke inkludert produktforskriftens kapittel 6a om kjøleanlegg med fluorholdige gasser i vurderinger og verifikasjoner som er gjort av innleide rigger.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Det kan være mangler i rapporteringsgrunnlaget for farlig avfall

Kommentarer:

I virksomhetens årsrapportering til Miljødirektoratet skal mengde og type farlig avfall angis. For flere avfallsfraksjoner er det avvik mellom det som er funnet deklarerert i avfallsdeklarerer.no og det som er rapportert i årsrapporten. Som stikkprøver ba Miljødirektoratet COPSAS under revisjonen undersøke forskjellen for tre av disse fraksjonene:

| Avfallsbeskrivelse | EAL-kode | Avfallstoffnummer | Forhold årsrapportering/ avfallsdeklarerer |
|-----------------------------------|----------|-------------------|---|
| Kaks med vannbasert borevæske | 16 50 73 | 7145 | Mer i årsrapportering |
| Basis avfall, uorganisk | 16 05 07 | 7132 | Mindre i årsrapportering |
| Avfall etter rengjøring av tanker | 16 07 08 | 7031 | Mindre i årsrapportering |

For avfallstoffnummer 7132 og 7145 ble det opplyst at forskjellen skyldes at mye avfall ble deklarerert på slutten av 2016, men ble mottatt hos avfallsanlegget i 2017. Mengdene har derfor blitt omfattet av rapporteringen i 2017. For 7132 kan ikke Miljødirektoratet se at dette stemmer, da de aller fleste deklarasjonene som bidrar til mengden har blitt deklarerert i perioden februar til juni 2017, og det er rapportert mindre i årsrapporten enn det som har blitt deklarerert. Det ble ikke framlagt noen forklaring på avvikene for 7031 under revisjonen. Stikkprøvene kan indikere at det er en eller flere svakheter i overføring av data fra avfallsbehandler eller i rapporteringsunderlaget.

8. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 5. mars 2018: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte 9. og 10. april 2018: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 9. april 2018 til 12. april 2018.
 - 20 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - Ekofisk J
 - Ekofisk L
 - Ekofisk X
 - Ekofisk M
 - Ekofisk C
- Avsluttende møte 13. april 2018: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

9. 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)
- Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)

- Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.
- Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved COPSAS, 9. - 13. april 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 | Formøte | Åpningsmøte | Intervju | Sluttmøte |
|--------------------------------------|---------|-------------|----------|-----------|
| Operations Manager | | X | X | |
| Director Environment &SD | | X | | X |
| Sr. Environment Engineer | X | X | X | X |
| Environment Engineer | X | X | X | X |
| Sr. Environment Engineer (2) | X | X | X | |
| Myndighetskontakt | | X | | |
| Fagansvarlig HVAC | X | X | | X |
| Direktør spesialisert vedlikehold | X | X | | X |
| Direktør Ekofisk Operational Support | X | | X | X |
| OIM | X | X | X | |
| Management System Lead | X | X | | |
| Engineering | | X | | X |
| Tilsynskoordinator | X | X | | X |
| Driftsingeniør | X | x | X | |
| Prosessingeniør | X | X | X | X |
| Supervisor Measurement & Allocation | | | X | |
| Korrosjonsingeniør | | | X | |
| Miljøingeniør Boring & Brønn | X | | X | |
| CSRI Lead | | | X | |
| HSE Manager | X | | | X |
| Process Supervisor EKO J/M | | X | X | |
| Hovedverneombud | | X | | |
| Kuldeteknikker | | X | X | X |
| SV Automasjon Supervisor | | X | X | X |
| Sikkerhetsrådgiver | | X | | |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|
| Produksjon Supervisor | | X | | |
| Måleteknisk Ansvarlig | | X | X | X |
| Logistikk Supervisor | | X | | |
| Laboratorieingeniør | | X | X | |
| SV-HVAC Kuldeteknikker | X | X | X | X |
| Materialkoordinator | | | X | |
| Kontrollromsoperatør | | | X | |
| Injeksjonsoperatør | | | X | |
| HMS-sjef Boring & Brønn | X | | | |
| HMS-direktør | X | | | |
| SV Automation Supervisor Onshore | | | | X |
| HSE Supervisor Boring | | | | X |

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Jorun Holme, revisjonsleder

Håkon Eilif Larsen, revisor

Kjell Andreas Jødestøl, saksbehandler

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved COPSAS, 9. - 13. april 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

:

- 6201 Kontroll med utslipp av oljeholdig vann (datert 8.2.2018)
- 6568 Miljøvurdering og forbruksrapportering av kjemikalier (datert 14.6.2016)
- Vedlikeholdsfilosofi for HVAC anlegg på Greater Ekofisk (datert 17.11.2010)
- 6625 Avfallsplan for Ekofisk kompleks (datert 16.4.2015)
- 3628 Avfallshåndtering (datert 26.4.2017)
- Analyserapporter av blåsesand fra avfallskontraktør