



REVISJONSRAPPORT

TALISMAN ENERGY NORGE AS
Postboks 649, Sentrum
4002 Stavanger

Oslo, 20. oktober 2014

Deres ref.:
Einar Lage Lura

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
13/2574
Saksbehandler:
Kenneth John Macrae

Revisjonsrapport: Revisjon ved Talisman Energy Norge AS Varg

Kontrollnummer: 2014.062.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Einar Lage Lura

Fra Miljødirektoratet:
Kenneth John Macrae

Andre deltagere fra virksomheten:
Sonja Urdal
Ole Bakkevold

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Tone Line Fossnes
Solveig Aga Solberg

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Talisman Energy Norge AS Varg (TENAS Varg) under sluttmøtet den 10. oktober 2014. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 6. - 10. oktober 2014. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 4 avvik og ga ingen anmerkning(er) under revisjonen.

Avvik:

- Virksomheten har enkelte mangler i sin dokumentasjon av det systematiske substitusjonsarbeidet for kjemikalier.
- Virksomheten har mangler ved sin utslippskontroll
- Virksomhetens energistyringssystem har mangler i forhold til kravene i tillatelsen
- Virksomhetens styringssystem har enkelte mangler

Anmerkninger:

- Ingen forhold ble anmerket under revisjonen.

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

TENAS Varg må sende en skriftlig bekreftelse innen 1. desember 2014 som dokumenterer at avvik er rettet.

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

20. oktober 2014	Kenneth John Macrae	Ragnhild Orvik
dato	kontrollør	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Petroleumstilsynet (Ptil)
- Oljedirektoratet (OD)

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: TALISMAN ENERGY NORGE AS	
Organisasjonsnr.: 893258272	Eies av: 985706050
Bransjenr. (NACE-kode): 06.100 - Utvinning av råolje	

Kontrollert enhet

Navn: Talisman Energy Norge AS Varg	Anleggsnr.: 0000.0017.02
Kommune: Kontinentalsokkelen	Fylke: Kontinentalsokkelen
Anleggsaktivitet: Petroleumsvirksomhet til havs	Gebysats:
Tillatelse gitt: 11. oktober 2002	Sist endret: 30. september 2013

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

Revisjonens tema

- internkontroll
- styringssystem
- utslippskontroll
- tillatelse
- energistyring
- kjemikaliehåndtering
- forbudte og strengt regulerte stoffer
- substitusjon
- klassifisering, merking og emballering
- deklarerer til Produktregisteret
- sikkerhetsdatablader
- REACH
- biocider

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

TENAS Varg plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må TENAS Varg innen 1. desember 2014 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/Kenneth John Macrae.

4. Gebyr for revisjonen

TENAS Varg er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 1 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 11. august 2014). Dette betyr at dere skal betale kr. 219 100,- i gebyr for revisjonen. Faktura ettersendes. Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for systemrevisjon (flerdagstilsyn).

Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Klima- og miljødepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 20. oktober 2014. 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

Virksomheten har enkelte mangler i sin dokumentasjon av det systematiske substitusjonsarbeidet for kjemikalier.

Avvik fra:

- Tillatelse etter forurensningsloven for produksjon på Varg Talisman Energy Norge AS (heretter tillatelsen) datert 30. september 2013, punkt 3.1- *Generelle krav om substitusjon*
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (Produktrolloven) §3a- *Substitusjonsplikt*

Kommentarer:

Talisman Varg har et system for substitusjon av kjemikalier. Imidlertid kan ikke virksomheten dokumentere at kravet om substitusjonsvurdering av alle kjemikalier blir overholdt. Talisman Varg henviser til sine underleverandører når det gjelder dokumentasjon av substitusjonsarbeidet for boring- og brønnekjemikalier og produksjonskjemikalier. Disse underleverandører kunne imidlertid ikke dokumentere at gule kjemikalier ble gjennomgått for substitusjon.

Selskapet som drifter Petrojarl Varg for Talisman har også enkelte mangler i forhold til substitusjonsvurderingene av kjemikaliene som brukes. Liste over kjemiske produkter for substitusjon, *vedlegg 4 til prosedyre WP40 Kjemikaliestyling*, beskriver noen kjemiske produkter for substitusjon men her mangler vurderingen som er gjort når det gjelder ytre miljø.

Flere av sikkerhetsdatabladene har dato eldre enn det som er tillatt i egen prosedyre (>3år).

Avvik 2

Virksomheten har mangler ved sin utslippskontroll

Avvik fra:

- Tillatelsens punkt 9.1 *Måling og beregning av utslipp. Rapportering til Miljødirektoratet-Utslippskontroll*
- Aktivitetsforskriften § 70 *Måling av mengde olje, andre stoff og vann som slippes ut*

Kommentarer:

Måling av utslipp

Forskriftens § 70 beskriver at innhold av olje og andre stoffer skal måles etter OSPAR referansemetode for bestemmelse av dispergert olje i vann eller analysemetoder som er kalibrert mot denne.

TENAS Varg har utslipp til sjø av drenasjevann som samles opp og vannfraksjonen skilles ut. Her tas spottprøver av vannet som analyseres på oljeinnhold. Analysen av dette utslippet på innretningen er ikke gjennomført etter OSPAR referansemetode men etter ARJAY fluorocheck 2000 analysemetode (heretter ARJAY). Denne er kalibrert mot OSPAR metoden for produsert olje. Laboratorieprosedyren til Teekay Petrojarl, part 7 av operasjonsmanualen, beskriver at Arjay må kalibreres mot råoljen en gang i måneden og ved forandring i oljens sammensetning. Drenasjevannet inneholder i tillegg til råolje små rester fra kjemikaliekanner, vann fra åpen dren, vaskevann, biocid, dekkvask, svetteing fra smøre- og hydraulikkoljer og eventuelle kjemikaliesøl. Virksomheten mangler derfor en dokumentert vurdering av representativiteten ved målemetoden som brukes.

Under revisjonen ble det avdekket at ARJAY ikke kalibreres ved åpning og stengning av produksjonsbrønnene. Laboratorieprosedyrene oppgir forandring i brønnkonfigurasjon som et eksempel på en forandring som skal medføre en kalibrering. Denne mangelen ble også påpekt i en tredjepartsrevisjon gjennomført av add novatech 2010. En intern hendelsesrapport ble generert i synergi (case no. 73921) etter add novatech sin revisjon. Hendelsen ble lukket 26. januar 2012.

Kalibreringen av ARJAY mot OSPAR metoden gir en korreleringsfaktor. Faktoren brukes for å korrigere ARJAY målingen slik at den tilsvarer resultatet som OSPAR metoden hadde gitt. Virksomheten opplyste under revisjonen at det er variasjoner i korreleringsfaktoren mellom kalibreringer og at de brukte gjennomsnittet av de foregående tre månedene for å korrigere

ARJAY. For eksempel brukes gjennomsnittskorreleringsfaktorene for januar, februar og mars for å korrigere ARJAY målingene som rapporteres i april. Ved å ikke inkludere korreleringsfaktor fra april i verdien som man bruker for å korrigere ARJAY målingene i april kan representativiteten i målingene bli redusert.

Rapportering av utslipp

Ifølge tillatelsen skal utslipp rapporteres i henhold til Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheter til havs (M107). I punkt 7.3 beskrives det at utslipp av VOC fra kaldventilering skal rapporteres til Miljødirektoratet i årsrapporten. Virksomheten har VOC utslipp fra kaldventilering på VARG A, men dette er ikke rapportert i årsrapporten.

Avvik 3

Virksomhetens energistyringssystem har mangler i forhold til kravene i tillatelsen

Avvik fra:

Tillatelsens Punkt 6.1 *Energiledelse*.

Kommentarer:

I henhold til tillatelsen skal virksomheten ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene. I oversendelsesbrevet for tillatelsen viser Miljødirektoratet til norsk standard for energiledelse NS 50001:2011.

Virksomheten jobber aktivt med energistyring og har stor fokus på reduksjon av dieselforbruket både om bord på innretningen og på shuttletankene som leverer råoljen til land. De ansatte om bord på innretningen har gått på energiledelses kurs og virksomheten viste til flere tilfeller av anbefalinger som resulterte i energibesparelser. Virksomheten har også en KPI på reduksjon av CO₂. Denne gjøres allment kjent blant annet gjennom ytre miljø sin månedsrapport.

Virksomhetens energiledelsessystem er mangelfullt på følgende punkter i forhold til tillatelsen:

- Det er ikke etablert et energimål som omfatter alle energikilder som f.eks. bruk av brenngass.
- Virksomheten mangler en egen energipolitikk

Avvik 4

Virksomhetens styringssystem har enkelte mangler

Avvik fra:

Rammeforskriften § 17 *Plikt til å etablere, følge opp og videreutvikle styringssystem*

Kommentarer:

I følge rammeforskriften har virksomheten plikt til å etablere, følge opp og videreutvikle styringssystem, herunder prosedyrer og ressurser som er nødvendig for etterlevelse av krav gitt i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen. Ifølge aktivitetsforskriftens § 66 skal kjemikaliebruken reduseres mest mulig. Talisman opplyser at de arbeider med dette. Til eksempel er forbruket av oksygenfjerner redusert med 40 prosent. Imidlertid mangler en beskrivelse av et system for hvordan dette arbeidet utføres.

7. Anmerkninger

Ingen forhold ble anmerket under revisjonen.

8. Andre forhold

Under revisjonen opplyste virksomheten at de hadde forbruk av girolje Castrol Alpha SP150 fra thrusterene. Produktet har en svart HOCNF kategori. Følgende er en oversikt over påfyllingen av systemet (i liter) fra januar til august 2014. Virksomheten opplyste at utslipp til sjø ved normal drift var neglisjerbar eller ikke eksisterende og at forbruket skyldes lekkasje inn i innretningen.

			Volum fylt hver måned i 2014									
Produkt			Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Sum
Castrol Alpha SP150	Girolje	Thruster	153	57	58	61	18	10	10	26		393

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 25. september 2014: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte 6. oktober 2014: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 6. oktober 2014 til 10. oktober 2014.
 - 14 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - Kontrollrom
 - Utslippspunkter til luft og vann
 - Måle- og prøvetakningsstasjoner
 - Åpen avløp
 - Sentrifugen
 - Laboratorium
 - Prosessanlegg
 - Kjemikalielagrene
- Avsluttende møte 10. oktober 2014: 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 begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)

- Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved TENAS Varg, 6. - 10. oktober 2014

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-land	Åpningsmøte-offshore	Intervju	Sluttmøte
HSE Rådgiver Varg	X				
Miljørådgiver	X	X	X	X	X
Enviro. Lead & TA enviro.	X	X		X	X
Compliance / Myndighets kontakt	X	X		X	X
Asset Manager	X				X
(BP) Logistics HSE Advisor	X			X	
Sr. Prod. Chemist		X			
Operational Head, Varg		X		X	
Produksjonskjemiker, Nalco				X	
Beredskap				X	
Material forvalter				X	
Prosess / Lab			X	X	
ML / MT			X		
1. maskinist			X		
Miljørådgiver			X		
Driftsleder			X	X	X
Sykepleier			X	X	X
IOM			X	X	X
Måling			X	X	X
Prosess				X	
CCR				X	
ML				X	X
VO			X		X
VL					X
Teekay- Trondheim					X

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Kenneth Macrae, revisjonsleder

Tone Line Fossnes, revisor

Solveig Solberg, saksbehandler

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved TENAS Varg, 6. - 10. oktober 2014

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

- Tillatelsen
- Årsrapport til Miljødirektoratet 2013 Varg
- Revisjonsrapport- add novatech Miljørevisjon 2010- Varg
- Synergi report fra add novatech Miljørevisjon 2010 (73921)
- Laboratorieprosedyren til Teekay Petrojarl, part 7 av operasjonsmanualen
- Utilities flow Diagram- Drain System. Doc nr. S4-234625
- Vedlikeholdslogg for online Olje I Vann måler.
- Intertek West Lab- Assessment of uncertainty on oil discharged to sea from Petrojarl Varg.
- Varg field daily report, 7. Oktober 2014
- Production / injection plan Varg Field- week 40
- Teekay FPSO-WP40-NO Kjemikaliestyling, vedlegg 4- Arbeidsdokument for eliminasjon og utfasing
- Talisman Chemical improvement Plan
- The Logistics Center Annual Report 27. Januar 2014 (BP rapport)
- Safe Card for hendelse "Et kjemikalie er tatt om bord uten formell godkjenning I land" datert 8.10.14
- Diverse sikkerhetsdatablader
- Operational Bridging Document- Teekay Petrojarl Production og Talisman Energy Norge AS (HSE-PRO-VRG-006)
- Verifikasjonsrapport for TENAS inspeksjon av Teekay, utført 21.06.14
- Teekay Petrojarl Varg månedsrapport september 2014
- Teekay Petrojarl prosedyre AP 550- vurdering av miljøpåvirkning (av kjemikalier)
- TENAS Tilsynsprogram 2014