



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

A/S NORSKE SHELL KNARR
Postboks 40
4098 Tananger

Oslo, 17. desember 2020

Deres ref.:
Svein Granstrøm

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2019/396
Saksbehandler:
Grunde Pellerud

Revisjonsrapport

Revisjon ved Knarr

Kontrollnummer: 2020.064.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Svein Granstrøm

Fra Miljødirektoratet:
Grunde Pellerud

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Ole Stian Bockelie
Eirin Sva Stomperudhaugen

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos AS Norske Shell Knarr (Knarr) under sluttmøtet den 26. november 2020. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 11. - 26. november 2020, og ble av smittevern hensyn foretatt som fjerntilsyn gjennom bruk av Teams. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 1 avvik og ga 1 anmerkning under revisjonen.

Avvik:

Virksomhetens måleprogram og rapportering av usikkerhet for utslipp av olje i vann har mangler

Anmerkninger:

Virksomhetens rutiner for oppdatering av styrende dokumenter kan forbedres

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

Knarr må sende en skriftlig bekreftelse innen 29. januar 2021 som dokumenterer at avvik er rettet. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

17. desember 2020	Grunde Pellerud	Henning Gøhtesen
dato	kontrollør Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Petroleumstilsynet (Ptil)
- Oljedirektoratet (OD)

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: A/S NORSKE SHELL KNARR	
Organisasjonsnr.: 912730026	Eies av: 914807077
Bransjenr. (NACE-kode): 06.100 - Utvinning av råolje	

Kontrollert enhet

Navn: Knarr	Anleggsnr.: 0000.0104.01
Kommune: Kontinentalsokkelen	Fylke: Kontinentalsokkelen
Anleggsaktivitet: Petroleumsvirksomhet til havs	Gebysats:
Tillatelse gitt: 9. desember 2019	Sist endret: 20. november 2020

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 styringssystem 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

- Utslipp til luft
- Beredskap
- Utslipp til vann

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

Knarr plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Knarr innen 29. januar 2021 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/Grunde Pellerud.

4. Vedtak om gebyr

Vi viser til varsel og informasjon om gebyrplikt som ble gitt til virksomheten den 23. oktober 2020. Virksomheter skal betale gebyr for revisjonen i samsvar med § 39-3 i forurensningsforskriften. Gebyret skal dekke kostnader med forberedelser, gjennomføring og oppfølging. Gebyrsatser for flerdagstilsyn ved virksomheter etter forurensningsloven er fastsatt i forurensningsforskriften § 39-8.

På bakgrunn av medgått og forventet ressursbruk vil Knarr bli ilagt et gebyr på kr 233 100,- for revisjonen, jf. forurensningsforskriften § 39-8. Dette tilsvarer gebyrsats 1. Virksomheten vil få tilsendt en faktura fra Miljødirektoratet for innbetaling til statskassen. Vi viser for øvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

Klageadgang

Vedtaket om gebyr kan påklages, jf. § 28 i forvaltningsloven. Eventuell klage bør være skriftlig begrunnet og sendes til Miljødirektoratet.

En eventuell klage vil ikke få oppsettende virkning, og gebyret som er fastsett ovenfor må betales inn. Dersom Miljødirektoratet tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

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 måleprogram og rapportering av usikkerhet for utslipp av olje i vann har mangler

Avvik fra:

Tillatelsen til produksjon punkt 11.2 Måle- og beregningsprogram og punkt 12 Rapportering til Miljødirektoratet

Kommentarer:

Det følger av tillatelsen at Knarr skal ha et måle- og beregningsprogram som blant annet:

- beskriver og begrunner valgte metoder og frekvenser for å bestemme utslipp
- beskriver de forskjellige trinnene som inngår i bestemmelsen av utslipp (volumstrømmålinger, prøvetakinger, analyser og beregninger)
- beskriver rutiner for kvalitetssikring, inkludert deltakelse i ringtester og verifisering av egne utslippsmålinger gjennom tredjepartskontroll

Ved rapportering til Miljødirektoratet skal Knarr angi og dokumentere usikkerheten i datamaterialet, og skal opplyse om tredjepartskontroller og ringtester som er gjennomført i løpet av rapporteringsåret.

Måling av olje i vann

Virksomheten opplyste under revisjonen at den benytter Arjay til å måle utslippet av olje i produsert vann fra Knarr. I måleprogrammet er det imidlertid beskrevet at virksomheten benytter Infracal.

Beregning og rapportering av usikkerhet

I virksomhetens måleprogram er det beskrevet at usikkerheten i målingene av olje i vann skal beregnes årlig i forkant av årsrapporteringen.

Det er videre beskrevet at følgende bidrar til usikkerheten i målingene:

- *Prøvetaking*
- *Usikkerhetsbidraget til InfraCalinstrumentet*
- *Usikkerheten i analysen av Infracal offshore og GC-analysen på land*
- *Usikkerheten i korrelasjonsfaktoren*

Virksomheten opplyste at det var gjort en vurdering om at en årlig beregning av usikkerhet ikke var nødvendig og opplyste samtidig at den siste ble beregnet i 2016. Da Knarr benytter Arjay offshore er ikke beregningen av usikkerhet beskrevet riktig i virksomhetens måleprogram.

I årsrapporten for 2019 er det beskrevet følgende:

- *MetroPartner AS har beregnet usikkerheten i måling av OiW til $\pm 28\%$ for analysene utført med InfraCal instrumentet fra august 2016 og ut året. Usikkerheten er relativt høy grunnet lite datamateriale. Den antas å ha vært noe høyere første del av året da Turner instrumentet var i bruk.*

Da Knarr har byttet til analyseinstrument Arjay, har ikke virksomheten rapportert riktig usikkerhet i målingene av olje i vann til Miljødirektoratet for årsrapporten for 2019.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Virksomhetens rutiner for oppdatering av styrende dokumenter kan forbedres

Kommentarer:

I brodokumentet (*Petrojarl Knarr - Emergency Response Bridging Document* rev. 13, 2020) oppgis Operatørenees forening for beredskap (OFFB), som Norske Shells 2. linje beredskap. *Beredskapsplan for "Petrojarl Knarr" rev. 05, 2017* er ikke oppdatert med denne endringen. Varslingsmatrisen i dette dokumentet oppgir Norske Shells resepsjon i Kristiansund som 2. linje beredskap.

Virksomheten opplyser om at oljevernberedskapsplanen (*Knarr Operate Spill Response Plan (SRP)*) distribueres til relevante parter, blant annet Shell 1. linje på Knarr. Det fremkommer av tilsynet at Altera, som har den daglige driften av Knarr, og som har rolle som 1. linje beredskap for Knarr, ikke har mottatt siste versjon av dette dokumentet, men opererer med forrige versjon.

Siste versjon av oljevernberedskapsplanen oppgir også feil versjonsnummer (Rev: 7) mens dokumentets versjonshistorikk viser at dette dokumentet er versjon 8. Informasjon rev. 7 har også falt ut fra versjonshistorikken i dette dokumentet.

Virksomheten opplyser under tilsynet at de er kjent med at de har utfordringer med dokumentdistribusjon (sikre at alle involverte parter får oppdatert dokumentasjon). De opplyser samtidig at de arbeider med etablering av nytt system for sikre seg bedre.

8. Andre forhold

Injeksjon av produsert vann

Tidligere har virksomheten hatt tillatelse til injeksjon av produsert vann, med et krav på minimum 95 % injeksjonsgrad. Virksomheten fikk etter søknad i 2019 tillatelse til minimum 92% injeksjonsgrad fra januar 2020. Under revisjonen ble det opplyst om at den har hatt problemer med injeksjon i enkelte perioder i 2020 grunnet driftsproblemer og ikke vil nå kravet til 92% injeksjonsgrad i 2020, men vil ligge på ca. 91%.

Thrusteroljer

Knarr har to thrustere (kalt thruster A og thruster B). Frem til slutten av 2019 har virksomheten brukt Castrol Hyspin AWH-M 32 som tetningsolje i begge thrusterne.

Virksomheten avdekket imidlertid at lekkasjen fra thruster B, var større enn forventet. Derfor fikk de, i samarbeid med leverandøren av thrusterne, kvalifisert en mer viskøs tetningsolje, Castrol Alpha SP 150. Denne skulle opprinnelig erstatte Castrol Hyspin AWH-M 32 i begge thrustere.

I slutten av 2019 endret Miljødirektoratet tillatelse til produksjon og drift på Knarr etter søknad fra Shell, og tetningsoljen i thruster B ble skiftet ut. I 2020 har thruster A kjørt på Castrol Hyspin AWH-

M 32 med et totalt utslipp på 0,7 liter så langt i 2020. Shell ønsker ikke å bytte ut tetningsoljen i thruster A, siden lekkasjene fra den er så små.

Derfor har operatøren søkt om en mindre endring av tillatelsen for å kunne fortsette å kjøre thrusterne med ulike tetningsoljer. Miljødirektoratet har saken til behandling.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 11. november 2020: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 11. november 2020 til 27. november 2020
 - 13 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - Befaring over video av produksjons- og renseanlegg på Knarr
- Avsluttende møte 27. november 2020: 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
- Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet
- Pålegg/vedtak i korrespondanse mellom virksomheten og Miljødirektoratet

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Knarr, 11. - 26. november 2020

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
Onshore manager	x	x	x
OIM	x	x	x
Marine supervisor Altera	x	x	x
Miljø/teknisk sikkerhet	x	x	x
Miljørådgiver	x	x	x
HSSE Operations manager	x	x	x
Safety Specialist	x	x	x
Beredskap	x	x	x
OIR	x	x	x
Vedlikeholdsleder Altera		x	
Production supervisor Altera	x	x	x
Verneombud Altera	x		x
Laborant Altera	x	x	x

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Grunde Pellerud, revisjonsleder

Ole Stian Bockelie, revisor

Eirin Sva Stomperudhaugen, *saksbehandler*

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Knarr, 11. - 26. november 2020

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:

- Overordnede dokument
 - Årsrapport 2018 til Miljødirektoratet for Knarr
- Utslipp til luft og vann
 - Måleprogram (Rutiner/prosedyrer for prøvetaking/analyse/beregning av utslipp til sjø og luft)
 - Kartlegging av utslipp av metan og NMVOC
- Beredskap
 - 2019_Miljørisiko og beredskapsanalyse Knarr
 - Bridging dokumenter beredskap Knarr
 - Beredskapsplaner Knarr og Altera
 - Knarr operated spill response plan
 - Oversikt over planlagte beredskapsøvelser og rapporter fra gjennomførte beredskapsøvelser på oljevern