|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Vår dato: | | |  | Vår ref: |
|  |  | 23.03.2023 | | |  | 2022/10758 |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  | Deres dato: | | |  | Deres ref: |
|  |  |  | | |  |  |
|  | |  | |  | | |
| EQUINOR ENERGY AS  Postboks 8500 Forus  4035 STAVANGER | |  | Kontakt saksbehandler | | | |
|  | Kari Louise Roland, 51 56 87 62 | | | |
|  |  | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |  |
|  |  | | | |

# Rapport etter tilsyn med drikkevannsforsyningen på Gina Krog

Statsforvalteren gjennomførte et tilsyn med drikkevannsforsyningen på Gina Krog i perioden 14.-16.03.23. Vi undersøkte om innretningen sørger for nok, godt og sikkert drikkevann i samsvar med lovkrav som er satt for å sikre drikkevannsforsyningen

Tilsynet ble gjennomført som del av Statsforvalterens planlagte tilsynsaktiviteter for 2023.

**Statsforvalterens konklusjon:**

Styringen og tilretteleggingen av drikkevannsanlegget på Gina Krog har mangler.

**Dette er brudd på:**

Drikkevannsforskriften § 6- om farekartlegging, § 7 om internkontroll, §11 om beredskap, § 13 om vannbehandling og § 14 om vannbehandlingskjemikalier

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Med hilsen  Marit Bergeland (e.f.)  ass. direktør |  | Kari Louise Roland  seniorrådgiver |

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Navneliste deltakere Gina Krog |

**Innhold**

1. Innledning 4

2. Beskrivelse av virksomheten – spesielle forhold 4

3. Gjennomføring 5

4. Hva tilsynet omfattet 5

5. Statsforvalterens konklusjon 6

6. Regelverk 7

7. Dokumentunderlag 7

8. Deltakere ved tilsynet 8

# **Innledning**

Rapporten er utarbeidet etter tilsyn med Equinor sin innretning Gina Krog i perioden 14.-16.03.23. Tilsynet inngår som en del av Statsforvalterens planlagte tilsynsvirksomhet i inneværende år.

Tilsynet omfatter innretningen sitt arbeid med å sikre drikkevannsforsyningen om bord.

Lov av 19.desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet (matloven) gjelder på norsk kontinentalsokkel. Statsforvalteren i Rogaland har, med hjemmel i rammeforskriftens § 67, fått delegert myndighet fra Mattilsynet til å føre tilsyn med næringsmiddelhåndteringen og drikkevannsforsyningen i petroleumsvirksomheten. Tilsynsoppdraget, som er regulert gjennom en avtale mellom Statsforvalteren i Rogaland og Mattilsynet, omfatter blant annet forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften).

Formålet med tilsynet er å vurdere om virksomheten ivaretar ulike krav i lovgivningen gjennom sin internkontroll. Tilsynet omfattet undersøkelse om:

1. hvilke tiltak virksomheten har for å sikre drikkevannsforsyningen og avdekke, rette opp og forebygge overtredelse av lovgivningen innenfor de tema tilsynet omfatter
2. tiltakene følges opp i praksis og om nødvendig korrigeres
3. tiltakene er tilstrekkelige for å sikre at lovgivningen overholdes

Tilsynet ble gjennomført som en planlagt og systematisk gjennomgang av drikkevannsforsyningen; - gransking av dokumentasjon, intervju av personer med oppgaver på området og befaring av drikkevannsanlegget.

Rapporten omhandler avvik og merknader som er avdekket under tilsynet og gir derfor ingen fullstendig tilstandsvurdering av innretningens/virksomhetens arbeid innenfor de områder tilsynet omfattet.

1. **Avvik** er mangel på oppfyllelse av krav gitt i eller i medhold av lov eller forskrift
2. **Merknad** er forhold som ikke er i strid med krav fastsatt i eller i medhold av lov eller forskrift, men der tilsynsmyndigheten finner grunn til å påpeke mulighet for forbedring

# **Beskrivelse av virksomheten – spesielle forhold**

Gina Krog, som ligger sør- vest av Stavanger, startet produksjonen i juni 2017. Innretningen eies og drives av Equinor. Innretningen har plass til 90 personer, og under tilsynet var POB 55.

Innretningen produserer drikkevann med to evaporatorer, som har en total kapasitet på 62 m3 i døgnet. Under tilsynet var evaporator B preservert og satt i standby frem til desember 2023. Denne evaporatoren har vært ute av drift tidligere, men etter service er den nå operasjonell igjen. På grunn av god regularitet og stabil vannproduksjon, har man valgt å drifte anlegget med kun en evaporator. Hver evaporator har to salinometre med to dumpeventiler. Mengde salt ut av salinometer var 1,7 µS/cm, og alarmgrense var satt til 14 µS/cm.

# Det er etablert en bunkringsstasjon som kan brukes til bunkring av drikkevann ved behov. Det er ikke bunkret drikkevann siden innretningen kom i drift. Innretningen har to drikkevannstanker i drift med total lagerkapasitet på 144 m3.

Materialvalg i anlegget er av syrefast utførelse. Ute i anlegget er utstyr til tankrengjøring, samt oppbevaring av vannbehandlingskjemikalier, plassert i dedikerte skap og egnede metallkasser. Alkaliseringstank er ikke designet for tilbakespyling av filtermasse.

UV-anlegget har kapasitet til å desinfisere 15 m3 i timen. To partikkelfiltre er montert i forkant av UV-enhetene. Begge enheter driftes samtidig.

Drikkevann levert til forbruk tilfredsstiller regelverkets krav til drikkevannskvalitet.

Opplæring og kompetanse logges i systemet CAMS, og det ble ikke avdekket avvik i forhold til personellgrupper med ansvar på området.

# **Gjennomføring**

Tilsynet omfattet følgende aktiviteter:

**Tilsynsvarsel** ble utsendt 17.01.23.

Oversikt over dokumenter som er oversendt oss i forbindelse med tilsynet er gitt i kapitlet Dokumentunderlag.

**Forberedende møte** med ansvarlige for innretningen i landorganisasjonen, ble gjennomført 13.03.23.

**Informasjonsmøte** ble avholdt 14.03.23.

**Intervjuer**

Ni personer ble intervjuet.

Oversikt over dokumentasjon som ble gjennomgått under tilsynsbesøket er gitt i kapitlet Dokumentunderlag.

**Befaring**

Befaring av drikkevannsanlegget ble gjennomført sammen med Fagansvarlig prosess 14.03.23.

**Oppsummeringsmøte** ble avholdt om bord 16.03.23.

# **Hva tilsynet omfattet**

Tilsynet ble gjennomført for å kontrollere om drikkevannsforsyningen om bord på innretningen er i samsvar med de krav myndighetene har satt i lovverket; - matloven, drikkevannsforskriften og HMS-regelverkets forskrifter.

Tilsynets mål var å kontrollere om Gina Krog har tilstrekkelige rutiner for drift, kontroll og vedlikehold av drikkevannsanlegget, slik at det blir levert tilstrekkelige mengder helsemessig trygt drikkevann. Tilsynet har hatt spesielt fokus på om internkontrollen avdekker svikt, og om det er rutiner for å korrigere og for å forebygge overtredelse av lovkrav og eller egne rutiner/standarder.

I regelverket er eiere av drikkevannssystem gitt et særlig ansvar for å gjennomføre nødvendige beredskapsforberedelser for drikkevannsforsyningen. Derfor har tilsynet også undersøkt om innretningens beredskapsplan er tilpasset vannforsyningssystemet og om den har tatt utgangspunkt i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse.

Tilsynet har ikke kontrollert og vurdert alle sidene ved vannforsyningssystemet, men hatt fokus på forhold der det kan være særlig fare for svikt. Gjennom stikkprøver har tilsynet verifisert om det innretningen gjør på drikkevannsområdet -, og om resultatene av det som gjøres, er i samsvar med myndighetskrav og de krav som selskapet har satt gjennom sin internkontroll.

# **Statsforvalterens konklusjon**

**Avvik: Styringen og tilretteleggingen av drikkevannsanlegget på Gina Krog har mangler.**

**Avviket bygger på følgende fakta:**

1. Innretningen har ikke utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse for Gina Krog.

* Det er gitt informasjon om at prosess skal gjennomføres, og det er utarbeidet et utkast i februar 2023.

1. Beredskapsplanen– «Handlingsplan for drikkevannberedskap» er ikke utarbeidet på bakgrunn av en ROS-analyse.

* En helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse er grunnlaget for arbeidet med å etablere beredskapsplan, og skal avdekke alle utfordringer som kan oppstå både ved ordinær drift, og under kriser.

1. Det foreligger ikke en gyldig og validert drikkevannsmanual for Gina Krog.

* Oversendt manual er datert 2016, status er «draft» og er usignert.
* Dokumentet fremstår uferdig og fanger ikke opp praksis i dag for eksempel prøvetaking, vannverkseier og krav til opplæring for stillinger.

1. Det er ikke etablert et system for årlig beredskapsøvelse på drikkevannsområdet.

* Intervju opplyser om at innretningen har nylig gjennomført en tabletop øvelse, men at kravet ikke er implementert i interne rutiner.

1. Kritiske reservedeler til evaporatorer er ikke definert og er ikke tilgjengelig på lager.

* Intervju opplyser at det er svært lang leveringstid på deler til evaporatorene.

1. Alkaliseringstank er ikke designet for tilbakespyling for løfting av filtermasse.

* Tilbakespyling er viktig for å unngå tilstopping, opprettholde vannkvalitet og unngå etablering av uønsket mikrobiologisk aktivitet.
* Daglig drikkevannslogg viser at pH-verdien på drikkevannet i perioder har vært under regelverkskravet på 6,5.

1. Kjemikalie –Rehardening material H06 i skap for vannbehandlingsutstyr, er ikke på Mattilsynets liste over godkjente vannbehandlingskjemikalier.

* Det er uklart om produktet er i bruk. Navnet Magnodol på tiltakskort ved alkaliseringstank er overstrøket og erstattet med Rehardening material H06.

**Dette er brudd på:**

*Drikkevannsforskriftens § 6 om farekartlegging, § 7 om internkontroll, § 11 om beredskap, §13 om vannbehandling og §14 om vannbehandlingskjemikalier jf. Innretningsforskriften § 62 og Aktivitetsforskriften § 13.*

\*\*\*

**Merknader/Forbedringspunkter**

1. Lufting av drikkevannstanker skjer i kort avstand til avlufting for dieseltanker til brannpumper. Området lukter kraftig diesel.

* Det bør vurderes om det er behov for å inkludere drikkevannstanker for analyse av Hydrokarboner/BTEX.

1. Klorpumpe brukes ikke. Ved behov for klorering tilsettes klor direkte i tank med påfølgende sirkulasjon.

* Ved anvendelse av klorpumpe oppnås en bedre innblanding av klor i vannmassen.
* Det er opplyst at det arbeides med en 3M FV for testkjøring av pumpe for å sikre funksjon når behov oppstår.

# **Regelverk**

Lov om petroleumsvirksomhet av 29.11.1996

HMS-forskriftene (rammeforskriften, styringsforskriften, aktivitetsforskriften og innretningsforskriften)

Lov om matproduksjon og mattrygghet av 19.12.2003.

Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR-2016-12-22-1868.

# **Dokumentunderlag**

Innretningens egen dokumentasjon knyttet til den daglige drift og andre forhold av betydning som ble oversendt under forberedelsen av tilsynet:

En del dokument ble tilsendt og gjennomgått på forhånd, mens andre dokument ble gjennomgått i løpet av tilsynsbesøket. Følgende dokumentasjon ble gjennomgått og vurdert som relevante for tilsynet:

* Egenrapportering
* ROS analyse foreløpig Gina Krog system 53 potable water distribution network
* Tillegg til Beredskap på norsk sokkel - Gina Krog WR1156
* Drikkevannsmanual - Gina Krog
* System 53-01- Handlingsplan for drikkevann-Operasjonsprosedyre
* 24M PIV verifikasjon mars 22
* Drikkevannslogg 2021
* Drikkevannslogg - 2022
* Drikkevannslogg – 2023
* Gina Krog drikkevann januar 23
* Gina Krog drikkevannsprøver 2022
* Potable water HAZID
* HSE Check List & Risk Assessment Report
* OM101.11.03 Behandle avvik
* Sjekkliste Risikovurdering av legionellasmitte - Gina Krog
* Verification of Gina Krog LQ potable water distribution network
* Working environment program
* Sewage water dispersion analyze.
* Sjekkliste PIV 7 2022 Gina Krog
* C132-KE-P-XB-5301-01 07 003
* C132-KE-P-XB-5301-03 05 003
* C132-KA-S-RA-0016 03 1.PDF
* Drikkevannsdata hentet fra Mattilsynets skjematjeneste - 2020-2021-2022
* System 53-01 – Drikke -og servicevann – systembeskrivelse

Dokumentasjon som ble gjennomgått under tilsynet:

* System 53-01 - Drikke- og servicevann - Systembeskrivelse
* EXT-001089 - Drikkevannsmanual - Gina Kro

# **Deltakere ved tilsynet**

Oversikt over deltakerne på informasjonsmøte og sluttmøte, og over hvilke personer som ble intervjuet, er gitt i tabellen som er vedlagt rapporten.

**Fra tilsynsmyndighetene deltok:**

Kari Louise Roland

Erik Bruland

Silvia Wathne