

EQUINOR ENERGY AS GUDRUN  
Postboks 8500 Forus  
4035 Stavanger

Oslo, 12. april 2024

Deres ref.:  
Eva Ø. Bjørnestad

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2022/2583  
2024.0252.miljodir

Saksbehandler:  
Ole Jakob Birkenes

## Rapport og avslutting etter tilsyn 8. april - 10. april 2024

Denne rapporten omhandler forhold som ble avdekket under tilsyn hos EQUINOR ENERGY AS GUDRUN (virksomhetsnummer: 912732711).

Rapporten består av følgende deler:

- Del 1: Resultatet av tilsynet
- Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse
- Del 3: Informasjon om tilsynet
- Del 4: Annen informasjon

### Del 1: Resultatet av tilsynet

#### Miljødirektoratet avdekket ingen avvik

Miljødirektoratet avdekket ingen avvik under tilsynet.

Avvik er manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

#### Miljødirektoratet påpeker anmerkninger

Vi har følgende anmerkninger:

- Anmerkning 1: Virksomhetens energiledelse kan forbedres

Anmerkning er et forhold som vi mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke er manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

#### Dere må betale gebyr

EQUINOR ENERGY AS GUDRUN må betale et gebyr på 116 800 kr for tilsynet.

## Miljødirektoratet avslutter tilsynet

Vi anser oppfølgingen etter tilsynet som avsluttet.

# Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse

## Anmerkning 1: Virksomhetens energiledelse kan forbedres

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Equinor har som mål å redusere utslipp av CO<sub>2</sub>. Det er gjort vesentlige reduksjoner de siste årene. Det blir satt mål for reduksjon for de forskjellige enhetene og dette gjelder også for Gudrun. Det er identifisert flere tiltak lokalt som vil bidra til dette.

Gudrun får all sin kraft fra Sleipner som igjen er blitt tilknyttet landstrøm og energiforsyningen vil bli basert på strøm fra land. Det er gjennomført vellykkede tester av denne forsyningen i mars. Dette vil redusere CO<sub>2</sub>-utslippet fra feltet ytterligere.

Det er gjort kartlegginger av energiforbrukere og etablert en basislinje for forbruk av strøm for Gudrun på 7,3 MW. Ved bedømmelse av tiltak er flere elementer vektlagt slik som utslippsreduksjoner, kostnadsbilde og energireduksjon.

Styringssystemet for skal være i henhold til prinsipper og metoder i NS for energiledelse. I henhold til ISO 50001 skal alle signifikante energiforbrukere inkluderes med relevante bærere som diesel, gass, strøm, kull, etc. Videre skal det settes mål for reduksjon av energiforbruk. I virksomhetens energiledelse har det vært satt mål i form av CO<sub>2</sub>-reduksjon. Der hvor all kraft blir generert med gassturbiner vil det kunne gi et godt bilde, men ettersom kraften blir basert på landstrøm vil et slikt mål alene kunne gi et skjevt bilde av reduksjonen av energiforbruk som er utgangspunktet for ISO 50001.

I norsk standard for energiledelse er det forutsatt at det skal gjennomføres internrevisjoner med planlagt hyppighet med energiledelse som tema. Det ble opplyst under revisjonen at det har blitt gjennomført revisjoner basert på en risikobasert tilnærming, blant annet på Sleipner i 2021, men at dette ikke nødvendigvis er med planlagt hyppighet.

## Vedtak om gebyr

Miljødirektoratet vedtar at EQUINOR ENERGY AS GUDRUN må betale et gebyr på 116 800 kr for tilsynet. Dette tilsvarer sats 4 for flerdagstilsyn og er gitt på bakgrunn av medgått og forventet ressursbruk. Vedtaket er gitt med hjemmel i forurensningsforskriften § 39-8.

Dere vil få tilsendt en faktura fra Miljødirektoratet for innbetaling til statskassen.

Miljødirektoratet er pålagt å ta gebyr for tilsyn på forurensningsområdet. Gebyret skal dekke kostnader med forberedelser, gjennomføring og oppfølging av kontrollen. Vi viser til varsel om gebyr 9. februar

2024 og til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

### Dere har rett til å klage

Dere har rett til å klage på vedtaket. Retten til å klage er gitt i forvaltningsloven kap. VI. En klage bør være skriftlig begrunnet og må sendes til Miljødirektoratet innen tre uker etter at dere mottok dette brevet. En eventuell klage vil ikke få oppsettende virkning, og gebyret som er fastsatt ovenfor må betales inn. Dersom vi tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

## Del 3: Informasjon om tilsynet

### Gjennomføring av tilsynet

Tilsynet er gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven overholdes. Vår hjemmel til å føre tilsyn er forurensningsloven § 48. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av EQUINOR ENERGY AS GUDRUN sitt miljøarbeid eller miljøstatus.

Tilsynet er en del av Miljødirektoratets risikobaserte tilsyn.

Tilsynet ble gjennomført som en revisjon. En revisjon er en systematisk kontroll av virksomhetens styringssystem. En revisjon omfatter gjennomgang av virksomhetens relevante dokumentasjon, intervjuer og verifikasjoner.

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner.
- Avsluttende møte: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

Fra Miljødirektoratet deltok

- Ole Jakob Birkenes
- Hanne Naglestad
- Astrid Jevne Mæland

Kontaktperson hos EQUINOR ENERGY AS GUDRUN

- Eva Ø. Bjørnstad

### Anlegg kontrollert

Følgende anlegg tilhørende EQUINOR ENERGY AS GUDRUN ble kontrollert under tilsynet:

- Gudrun, Kontinentalsokkelen

### Tema kontrollert

Følgende tema ble kontrollert knyttet til Offshore:

- Utslipp til luft
- Energiledelse

## Regelverk

Tilsynet omfatter følgende regelverk:

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven
- Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (aktivitetsforskriften)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)

## Fremlagt dokumentasjon

Fremlagt dokumentasjon som ble benyttet for å verifisere faktiske forhold under tilsynet:

- Måleprogram Gudrun ver 4
- WR2550 Krav til måleprogram EPN og FLX
- EE workshop - Sleipner og Gudrun avslutningsmøte
- Gasstermografi Gudrun 2023
- Miljømål Gudrun 2024

## Del 4: Annen informasjon

### Andre forhold

#### Utslipp til luft

Equinor har ambisjoner om å redusere utslipp av CO<sub>2</sub> med 50 % innen 2030, 70 % innen 2040 og tilnærmet 100 % innen 2050. På Gudrun er det en HT-fakkell som krever høy gassrate for å antennes. I 2023 var HT-fakkelen tent kun 0,3 % av året fordi det normalt er lave gassrater, i tillegg til at CO<sub>2</sub>-innholdet i gassen er høyt. Gudrun har i tillegg en LT-fakkell som aldri er tent. I lys av dette har Gudrun høye utslippstall for kaldventilering og dermed høye utslipp av CH<sub>4</sub> og nmVOC.

Det har blitt gjort et arbeid med å finne ut av komposisjonen av gassen som går til kaldventilering. I den forbindelse har Equinor vært med å utvikle verktøyet NeqSimLive. NeqSimLive baserer seg på termodynamiske data for å beregne komposisjonen av gass, og brukes i beregninger og rapportering av utslipp til luft. Bruk av NeqSimLive har gjort at Equinor har fått kvantifisert utslippet av CO<sub>2</sub>, nmVOC og CH<sub>4</sub> fra kaldventilering mer nøyaktig. Modellingene har kunnet dokumentere at utslippene av CH<sub>4</sub> og nmVOC er mindre enn tidligere rapportert. Det foreligger en søknad til Søkkelldirektoratet for å bruke denne modellen i rapportering av klimagassutslipp.

For beregning og vurdering av "Små gasslekkasjer" knyttet til utslipp til luft, blir det gjennomført et årlig gasslekkasjesøk med IR-måling for å beregne leak-verdiene for hele installasjonen. For no-leak har det blitt brukt et gjennomsnittstall fra alle Equinor-innretninger. Equinor begrunner dette valget med at Gudrun er en forholdsvis ny plattform med nytt utstyr og at den er mindre enn mange av de andre plattformene. Gjennomsnittstilnærming for å estimere no-leak-verdiene vil dermed være en konservativ tilnærming og et overestimat snarere enn et underestimat. Miljødirektoratet anerkjenner at det per i dag kan være en god vurdering forutsatt at innretningen fremdeles kan vurderes som ny.

### Overskridelse av grenseverdi for NOx

På grunn av revisjonsstans uten strøm fra Sleipner, har Gudrun måtte øke bruken av dieseldrevne kraftgeneratorene i 2023. Dette har medført en overskridelse av grenseverdien for NOx på 0,87 tonn i 2023. Overskridelsen er rapportert til saksbehandler og avviksbehandlet i Synergi.

## Rapporten vil være offentlig tilgjengelig

Denne rapporten er tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på [miljodirektoratet.no](http://miljodirektoratet.no), i tråd med offentlighetsloven.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Einar Knutsen  
seksjonsleder

Ole Jakob Birkenes  
tilsynsleder

Kopi til:

- Havindustritilsynet
- Søkeldirektoratet

Vedlegg

- Deltakerliste

### Deltakerliste:

Funksjon	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
Miljøingeniør	X	X	X
Myndighetskontakt	X	X	X
Driftsleder land	X	X	X
EPOG-koordinator	X	X	X
Energiledelse	X	X	X
HMS-leder	X	X	X
SSU-leder	X	X	
Produksjonssjef	X	X	X

Myndighetskontakt	X		X
Rådgiver bærekraft og HPR fra audit and investigation support service	X		X
Prosessingeniør	X	X	X
Leder energieffektivitetsverdikjede i EPN	X	X	X
Driftsingeniør/ FA prosess	X		X
Forskning og utvikling prosess teknologi	X		
Reservoaringeniør	X	X	X