

## Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsynet med Equinor Energy AS om konstruksjonssikkerhet og innsamling av naturdata på Visund (aktivitet 001120042)</b>	Aktivetsnummer 001120042
	Saksnummer 2025/11

Gradering
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig <input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe A-1	Oppgaveleder [Redacted]
Deltakere i revisjonslaget [Redacted]	Dato 5.5.2025

### 1 Innledning

Vi har ført tilsyn i form av en revisjon med Equinor Energy AS (Equinor) om konstruksjonssikkerhet og innsamling av naturdata på Visund.

Tilsynet ble gjennomført i perioden 2. - 4. april 2025.

Delen av tilsynet som omhandlet innsamling av naturdata ble gjennomført med bistand fra Meteorologisk institutt (MET). Rapport fra MET er vedlagt.

Equinor la godt til rette for at tilsynet kunne gjennomføres som planlagt, og involvert personell bidro på en konstruktiv måte.

### 2 Bakgrunn

Innsamling av naturdata offshore er sentralt i det kontinuerlige arbeidet med å opprettholde et høyt nivå på sikkerhet. Det er viktig at utstyr og personell som inngår i aktivitetene knyttet til innsamling og formidling av slike data opererer i henhold til krav i regelverket, og at vedlikehold av måleinstrumentene blir utført forskriftsmessig.

Konstruksjoner og maritime systemer oppfyller sentrale sikkerhetsfunksjoner på flytende innretninger. Helhetlig og robust vedlikehold og styring av maritime systemer og operasjoner bidrar til å forebygge hendelser knyttet til tap av stabilitet

og tap av posisjon. Slike hendelser har storulykkepotensiale. Forebygging av storulykker er en forutsetning for å kunne drive forsvarlig.

### **3 Mål**

Målet med aktiviteten var å føre tilsyn med at Equinors arbeid knyttet til innsamling, bearbeiding og formidling av naturdata på Visund utføres i henhold til krav i HMS-regelverket.

Vi ønsket også å følge opp Equinors arbeid med oppgradering og styring av maritime anlegg og operasjoner på Visund, herunder å verifisere hvordan de hadde fulgt opp påviste avvik fra tidligere tilsyn innen dette temaet.

### **4 Resultat**

#### **4.1 Generelt**

Tilsynet ble gjennomført offshore med bistand fra Meteorologisk institutt (MET).

Resultatene bygger på gjennomgang av dokumentasjon, verifikasjon offshore og samtaler med personell som var ansvarlige for drift og vedlikehold av instrumenter for innsamling av naturdata på Visund, og personell som utførte og formidlet meteorologiske observasjoner på innretningen.

Det vises til rapport fra MET etter tilsynet (vedlagt) for en beskrivelse av deres kontrollaktiviteter på innretningen og resultater fra undersøkelsene.

Vi hadde i tillegg samtaler med personell på land og ombord på innretningen som hadde ansvar for oppfølging av de maritime systemene (forankring, stabilitetskontroll og ballast) på Visund. I den forbindelse ble status på Equinors arbeid med oppfølging av tidligere gitte avvik gjennomgått.

Det ble identifisert avvik knyttet til:

- Mangler ved oversendelse av naturdata til Meteorologisk institutt
- Formidling av meteorologiske observasjoner

Det ble identifisert et forbedringspunkt knyttet til:

- Registrering av sjøvannstemperatur

## 4.2 Oppfølging av avvik

Det ble i 2022 gjennomført tilsyn med Equinors styring av maritime anlegg og operasjoner på Visund (aktivitet 001120035, vår ref. 2022/320). Følgende avvik ble da funnet:

- 5.1.1: Mangelfull initialstabilitet (GM)
- 5.1.2: Manglende vedlikeholdsprogram for over bord sjøvannsventiler
- 5.1.3: Manglende reserveoppdrift i dekket
- 5.1.4: Mangelfull dokumentasjon av hovedsikkerhetsfunksjon

I tråd med innhold i varsel om inneværende tilsyn har vi verifisert hvordan aktøren har håndtert avvik 5.1.1, 5.1.2 og 5.1.4 fra tilsynet i 2022.

Følgende avvik har vi funnet at er håndtert i tråd med Equinors tilbakemelding av 31. oktober 2022 (vår ref. 2022/320-18):

- Avvik om «Mangelfull initialstabilitet (GM)» fra kapittel 5.1.1 i endret rapport etter tilsyn, datert 13. oktober 2022, vår journalpost 2022/320-16
- Avvik om «Manglende vedlikeholdsprogram for over bord sjøvannsventiler» fra kapittel 5.1.2 i endret rapport etter tilsyn, datert 13. oktober 2022, vår journalpost 2022/320-16
- Avvik om «Mangelfull dokumentasjon av hovedsikkerhetsfunksjon» fra kapittel 5.1.4 i endret rapport etter tilsyn, datert 13. oktober 2022, vår journalpost 2022/320-16

Følgende avvik følges opp separat (aktivitet 001000282, vår ref. 2023/841), og ikke som del av inneværende tilsyn:

- Avvik om «Manglende reserveoppdrift i dekket» fra kapittel 5.1.3 i endret rapport etter tilsyn, datert 13. oktober 2022, vår journalpost 2022/320-16

## 5 Revisjonsfunn

Vi har to hovedkategorier av revisjonsfunn:

*Avvik:* Revisjonsfunn der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylling av regelverket.

*Forbedringspunkt:* Revisjonsfunn der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylling av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

## 5.1 Avvik

### 5.1.1 Mangler ved oversendelse av naturdata til Meteorologisk institutt

#### Avvik

Equinor har ikke i tilstrekkelig grad sikret at meteorologiske og oseanografiske data blir sendt til Meteorologisk institutt.

#### Krav

*Styringsforskriften § 40 om materiale og opplysninger som skal sendes til andre institusjoner, bokstav f.*

#### Begrunnelse

Meteorologiske data overføres fra Visund til MET gjennom et API (Application Programming Interface). I rapporten fra MET etter tilsynet (vedlagt) fremgår det at måleparametere og metadata (data om måledataene) fra Visund mangler i dette API'et.

Det ble i tilsynet opplyst om at Fugro har fått oppdrag med å oppdatere systemet for oversendelse av data (OMNIA-databasen), slik at manglende data og metadata blir inkludert. Dette arbeidet pågår.

Oppgitte referansehøyder for trykk- og vindmålinger på Visund gjelder for en fast dypgang. I perioder hvor Visund opererer med annen dypgang vil dermed disse referansehøydene være feil.

### 5.1.2 Formidling av meteorologiske observasjoner

#### Avvik

Aktiviteter i forbindelse med flyværtjeneste utføres ikke forskriftsmessig på Visund.

#### Krav

*Aktivitetsforskriften § 31 om overvåking og kontroll, andre ledd, jfr. forskrift 23. februar 2021 nr. 526 om flyværtjeneste på norsk kontinentalsokkel § 8 tredje ledd.*

#### Begrunnelse

Personell på Visund som på tidspunktet for tilsynet formidlet værobservasjoner til bruk for planlegging av helikopterflyvninger hadde ikke formell opplæring i utførelse og videreformidling av værobservasjoner.

## 5.2 Forbedringspunkt

### 5.2.1 Registrering av sjøvannstemperatur

#### Forbedringspunkt

Det er usikkert om virksomheten på Visund er basert på representative data om sjøvannstemperatur.

#### Krav

*Rammeforskriften § 46 om data om oseanografi, meteorologi og jordskjelv, første ledd, og innretningsforskriften § 17 om instrumentering for overvåking og registrering, andre ledd.*

#### Begrunnelse

Sjøvannstemperaturen på Visund måles indirekte gjennom måling av temperaturen på innsiden av ytterhudplaten i skroget, ved elevasjon 18.5 meter fra bunn av søylene.

Equinor samarbeider med Fugro om å gjøre periodisk inspeksjon og kontroll av instrumenteringen for innsamling av naturdata på Visund. Fugro har i den forbindelse gjennomført servicebesøk offshore. Det nyeste servicebesøket, på tidspunktet for tilsynet, var gjennomført i perioden 31. januar til 3. februar 2025. Det ble da gjort en sammenligning av målte sjøvannstemperaturer på Visund (innsiden av ytterhudplate) og på Snorre B. Avstanden mellom disse to innretningene er ca. 12 nautiske mil. Resultatet av stikkprøve viste at sjøvannstemperaturen som var registrert på Snorre B lå 2.2 grader lavere enn den som ble målt på Visund. Dersom dette avviket er representativt for størrelsesordenen til faktisk avvik mellom målt og virkelig sjøvannstemperatur på Visund, vurderer vi det slik at relevante krav i standarder til nøyaktighet for denne målingen<sup>1</sup> sannsynligvis ikke er oppfylt, og at det er usikkert hvorvidt formidlet sjøvannstemperatur på Visund er representativ.

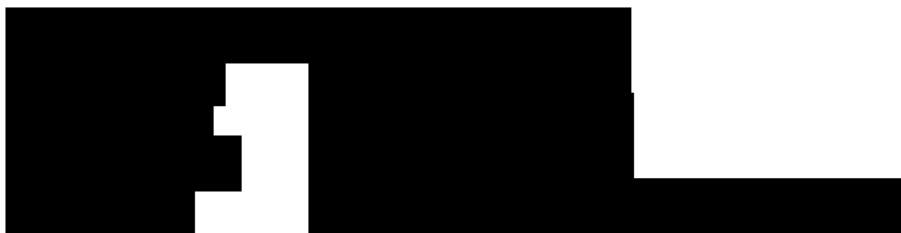
## 6 Andre kommentarer

Ingen andre kommentarer.

---

<sup>1</sup> Se for eksempel ISO 19901-1.

## 7 Deltakere fra oss



## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

«Maritim Operasjonsmanual - Visund - Operasjonsprosedyre v9.pdf»

«Oversikt over dokumenter som er styrende for operasjon og vedlikehold av maritime systemer på Visund.pdf»

«Oversikt meteorologisensorer Visund.pdf»

Kalibreringssertifikat for temperatursensor, «25-30290-b.pdf.pdf»

Kalibreringssertifikat for fuktighetsensor, «25-12046-b.pdf.pdf»

Kalibreringssertifikat for trykksensor, «25-52984-b.pdf.pdf»

«Service Visit Report Fugro Februar 2025.pdf.pdf»

Tegning, «21-1A-EQ-F56-00002.PDF.pdf»

Tegning, «21-1A-AK-P56-00001.pdf.pdf»

Tegning, «21-1A-HM-P56-00003.PDF.pdf»

«Visund - Gjennomgang av Equinors håndtering av påviste avvik i tilsyn fra 2022.pdf.pdf»

«Nødballastering lokalt Visund.pdf.pdf»

«Informasjon ifm tilsyn - Equinor - Visund - Konstruksjonssikkerhet og innsamling av naturdata - Svar fra Fugro.pdf»

**Vedlegg:**

- Deltakerliste
- Rapport fra Meteorologisk institutt, med vedlegg om metadata og vindrose