

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsynet med Vår Energi - Balder - Inntak av flotell</b>	Aktivitetsnummer 064001025
	Saksnummer 2023/130

Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig
<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig	

Involverte	
Hovedgruppe T-2	Oppgaveleder [Redacted]
Deltakere i revisjonslaget [Redacted]	Dato 04.05.2023

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av revisjon med Vår Energi AS om inntak av flotell på Balder, 13. april 2023, med oppfølgingsmøte 28. april 2023.

## 2 Bakgrunn

Det har vært rapportert en del tilfeller med tap av posisjon for DP-opererte innretninger de senere år. Fra vår side har tematikken blitt fulgt opp gjennom tilsyn, gransking av hendelser, studier ([SINTEF 2021](#) og [SINTEF 2022](#)), og seminarer ([webinar](#) og [konstruksjonsdagen 2021](#)).

Tilsynet var rettet mot Vår Energis inntak av flotell og etablering av kriterier for oppstart og avbrudd.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å bidra til færre hendelser med tap av posisjon for flytende innretninger og fartøyer.

## 4 Resultat

### 4.1 Generelt

Resultatene bygger på Vår Energis presentasjoner gitt i tilsynet, gjennomgang av dokumentasjon, og svar på våre spørsmål.

Det ble identifisert tre forbedringspunkter.

## **5 Observasjoner**

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

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

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

### **5.1 Avvik**

Det ble ikke påvist avvik i tilsynet.

### **5.2 Forbedringspunkt**

#### **5.2.1 Bedre kriterier for oppstart og avbrudd**

##### **Forbedringspunkt**

Vår Energi synes ikke i tilstrekkelig grad å ha benyttet tilgjengelig kunnskap for etablering av kriterier for oppstart og avbrudd.

##### **Begrunnelse**

Basert på værvarsel gjøres det en prediksjon av gangbrobevegelser ved bruk av analyseverktøyet SIMO. Analysene tar hensyn til bølgedriftskrefter, men bidraget fra viskøse effekter er ikke inkludert. Effekten av å utelate bidraget fra viskøse effekter er at bølgedriftskreftene underestimeres, med tilhørende økt risiko for automatisk nødløft av gangbro.

##### **Krav**

Aktivitetsforskriften § 90 om posisjonering, andre ledd.

#### **5.2.2 Bedre oppfølging av risikoreduserende tiltak**

##### **Forbedringspunkt**

Vår Energi synes ikke å ha hatt tilstrekkelig innsats på å redusere risiko så langt det er mulig.

##### **Begrunnelse**

Loggen fra HAZID workshop 31.01.2023 vurderes som noe mangelfull, jf. /4/. Det er ikke identifisert hvem som er ansvarlig for å vurdere en del anbefalinger/aksjoner i loggen. Det er heller ikke rapportert status på hvorvidt anbefalte aksjoner er vurdert, og hva som ble konkludert.

**Krav**

Rammeforskriften § 11 om prinsipper for risikoreduksjon, første ledd.

**5.2.3 Bedre oppfølging av forutsetninger for bruk****Forbedringspunkt**

Vår Energi synes ikke å ha hatt tilstrekkelig innsats på å sikre at Floatel Superior opereres i samsvar med de forutsetningene for bruk som er lagt til grunn for forsvarlig virksomhet.

**Begrunnelse**

I dokumentet «Balder FPU TRA High-activity Phase 2021», kap. 6.2.7.1, er det angitt at kollisjonsvurderingene mellom Balder FPU og flotellet er basert på en forutsetning om maksimal signifikant bølgehøyde på 4 m. Denne forutsetningen er kun operasjonalisert som avbruddskriterium i ASOG for sjøtilstander med bølgeperiode på 5 sekunder. I henhold til ASOG kan Floatel Superior være oppkoblet mot Balder i sjøtilstander med høyere signifikant bølgehøyde enn 4 meter, dersom tilhørende bølgeperiode overstiger 5 sekund.

**Krav**

Aktivitetsforskriften § 25 om bruk av innretninger.

**6 Deltakere fra oss**

Navn	Avdeling
[Redacted]	[Redacted]

**7 Dokumenter**

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- /1/ Application for Consent to Put Floatel Superior into use on the Balder Field 2023
- /2/ Operasjonsmanual for Floatel Superior og Balder FPU - HAP 2023 – DRAFT
- /3/ Emergency Response Bridging Document - Balder FPU & Floatel Superior - HAP 2023
- /4/ Balder FPU HAP risk assessment 2023 – DRAFT
- /5/ Balder FPU TRA High-activity Phase 2021 (DNV 2021-0139), kapittel 6.2
- /6/ ASOG

- /7/ Delmar Systems presentasjon 28.04.2023
- /8/ Responsvarsel på DP flotell operasjoner
- /9/ Vår Energis presentasjon – PP-001-PSA-1016

**Vedlegg A****Oversikt over intervjuet personell**