

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsyn med barrierer og styring av vedlikehold på Veslefrikk A og B</b>	Aktivitetsnummer 001052017
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-1	Oppgaveleder Kristi Wiger
Deltakere i revisjonslaget Eivind Jåsund, Eivind Sande, Trond Jan Øglend	Dato 25.01.2021

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn med styring av barrierer og vedlikehold på Veslefrikk A og B den 21. og 22. oktober 2020. Tilsynet ble gjennomført som møter med presentasjoner av utvalgte tema og intervjuer av relevant personell i organisasjonen til Veslefrikk, både på land og til havs. Oppsummeringsmøte ble avholdt 6. november. Alle møter og intervjuer ble gjennomført på video ved hjelp av Teams.

## 2 Bakgrunn

Tilsynet er forankret i Arbeids- og sosialdepartementets tildelingsbrev til Petroleumstilsynet, kapittel 3.1 om at risikoen for storulykker i petroleumssektoren skal reduseres.

Veslefrikk A og B har sendt inn søknad om forlenget levetid til 2022. Det betyr at driften av innretningene nærmer seg slutten og tilsynet ville rette oppmerksomhet mot hvordan barrierene opprettholdes i denne fasen.

I tilsynet ville vi også verifisere om tidligere påviste avvik i tilsynet med styring av vedlikehold i 2017 var håndtert i samsvar med svarene deres.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at Equinor sin styring av tekniske barrierer på Veslefrikk A og B er i henhold til myndighetenes krav. Dette innebærer at barrierenes funksjon skal være ivaretatt og vedlikeholdt gjennom hele innretningenes levetid.

## 4 Resultat

### 4.1 Generelt

Veslefrikk søkte opprinnelig om forlenget levetid til 2025, dette ble senere endret og omsøkt levetid er nå satt til slutten av 2022. I hele 2021 er det planlagt med samtidig produksjon og plugging av brønner før produksjonen avsluttes i første halvdel av 2022. I forbindelse med at man i utgangspunktet planla levetid frem til 2025 har det blitt gjennomført en del oppgraderinger som har bidratt til bedre integritet og produktivitet på Veslefrikk. Imidlertid observerte vi i tilsynet at flere identifiserte tiltak og utbedringer ikke blir prioritert med begrunnelse i den korte gjenværende levetiden. Kravene i regelverket gjelder i hele innretningens levetid og referer til alle faser av virksomheten. Ved innsending av søknad om forlenget levetid skal operatøren dokumentere at innretningene og aktivitetene er forsvarlig i omsøkt periode. Det betyr at den ansvarlige bør systematisk gjennomgå effekt av degradering og endringer som har inntruffet, og forventet degradering og endringer i utvidet periode. For å oppfylle krav til forutsetning for bruk i en utvidet periode bør oppdatert kunnskap, data og informasjon legges til grunn, jf. veiledning til Aktivitetsforskriften § 25 om bruk av innretninger.

I tilsynet kom det frem at selskapet anså den totale tekniske integriteten av innretningene som akseptabel, og en har som mål å opprettholde tilstanden som i dag.

Indikatorer som brukes for å følge opp vedlikeholdet viste at disse var innenfor målsettingene selskapet har satt seg, og det ble sagt at en fremover har som mål å få gjennomført alt forebyggende vedlikeholdsarbeid innenfor satte frister. Det ble også sagt at det likevel er viktig å få inn meldinger (notifikasjoner) om feil og mangler på systemer og utstyr, slik at en opprettholder nødvendig oversikt over tilstanden, selv om utbedring av disse ikke nødvendigvis vil bli prioritert. I intervjuer kom det frem at det er krevende å få organisasjonen med på at Veslefrikk ikke skal produsere utover 2022. Prioriteringene vil endres i siste fase av levetiden, der det blant annet vil gjøres vurderinger av hva som må prioriteres utført av korrigerende vedlikehold, og hva som eventuelt kan utsettes, overvåkes og eventuelt ikke utføres.

Archer er boreentreprenør om bord på Veslefrikk, der de ivaretar drift og vedlikehold av boreanlegget. Vedlikeholdet som utføres av Archer rapporteres ikke inn i Equinors systemer for styring av vedlikehold, men ivaretas via rapportering til riggoppfølgeren i selskapet.

Alle ansatte er overført til Offshore Fagsenter og har nå sin tilhørighet der, samtidig som de fortsetter i sine roller på Veslefrikk.

Vernetjenesten på Veslefrikk var spesielt opptatt av at bemanning og kompetanse på innretningene opprettholdes i den kommende høyaktivitetsperioden som Veslefrikk

nå går inn i. Vi oppfattet under tilsynet at det var noe ulik oppfatning mellom ledelsen og arbeidstakernes representanter om behovet for bemanning i kommende periode. Det kom også fram at det var lite tid til vernearbeid og at det var perioder/skift uten hovedverneombud (HVO). Det ble fra vernetjenesten også etterlyst en plan for opplæring og forberedelse til kommende periode med samtidig plugging og produksjon.

Det ble identifisert følgende avvik under tilsynet:

- Manglende tilrettelegging og organisering av arbeid og kompetanse
- Mangelfull avviksbehandling
- Mangelfull rapportering av fare- og ulykkessituasjoner
- Manglende nedstengning av potensielle tennkilder
- Manglende allsidig belysing av problemstillinger før beslutninger tas

## 4.2 Oppfølging av avvik

I tråd med innholdet i varsel om tilsyn har vi fulgt opp hvordan aktøren har håndtert enkelte tidligere påviste avvik som del av dette tilsynet.

Følgende avvik har vi funnet håndtert i tråd med aktørens tilbakemelding av 25.8.2017:

- Avvik om «Manglende vedlikeholdsstrategi og sikkerhetsstrategi» fra kapittel 5.1.1 i rapport etter tilsyn av 9. juni 2017, vår journalpost 2017/311-16
- Avvik om «Kompetanse» fra kapittel 5.1.2 i rapport etter tilsyn av 9. juni 2017, vår journalpost 2017/311-16

## 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

#### 5.1.1 Manglende tilrettelegging og organisering av arbeid og kompetanse

##### Avvik

I forbindelse med arbeid på bremsebånd som inneholdt asbest har ikke arbeidsgiver sikret at arbeidet ble tilrettelagt og at personell hadde tilstrekkelig kompetanse slik at helseskadelig eksponering ble unngått.

### **Begrunnelse**

Det ble under tilsynet avdekket manglende tilrettelegging og kompetanse ved arbeid på bremsebånd som inneholdt asbest. Ved kaldsaging av bremsebåndene ble det ikke benyttet åndedrettsvern og operatør ble eksponert for asbest. De som utførte arbeidet hadde ikke mottatt særskilt og tilpasset opplæring foretatt av kompetente personer som omfattet praktiske øvelser, det ble ikke gjort tiltak for å begrense aktivitet og atkomst til området eller utført etterkontroll av området før det ble åpnet for normal ferdsel.

### **Krav**

Aktivitetsforskriften §§ 21 om kompetanse og 33 om tilrettelegging av arbeid  
Forskrift om utførelse av arbeid, §§ 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-10, 4-11, 4-13, 4.14, 4-15.

## **5.1.2 Mangelfull avviksbehandling**

### **Avvik**

Mangelfull oppfølging av identifiserte avvik

### **Begrunnelse**

Gjennom sine verktøy for barrierestyling har Equinor selv identifisert avvik mot regelverkskrav.

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling stiller krav til hvordan identifiserte avvik skal håndteres. Ved identifisering av avvik som ikke er av en slik alvorlighetsgrad at de betinger umiddelbar nedstenging eller stans av aktivitet, skal avviket korrigeres, årsakene klarlegges og tiltak settes i verk for å hindre at avviket oppstår igjen. Inntil avviket er korrigert, skal det settes i verk kompenserende tiltak for å opprettholde et forsvarlig HMS-nivå.

Eksempler på avvik som er kjent, men som ikke er tilstrekkelig håndtert:

- Utarbeidelse, bruk og oppdatering av dispensasjoner. Det var flere eksempler på dispensasjoner som ikke var tilstrekkelig risikovurdert eller oppdatert. Dispensasjoner stod som lukket flere år tilbake i tid, men var fremdeles gyldige.
- Funn etter gjennomføring av TTS var registrert som lukket, men tiltak var ikke utført. Funnene gjaldt manglende kartlegging av stråling fra fakkell og vurdering av behov for optimalisering av trykkavlastning. Tiltakene var lukket

med begrunnelse i at gjenværende levetid var kort, angitt til 2021. Vi kunne ikke se at risiko var vurdert og håndtert.

- Sikkerhetskritisk varmekonservering er ikke installert. Kompenserende tiltak er imidlertid implementert ved at temperatur på blant annet PSV linjer følges opp og registreres når omgivelsestemperaturen er under en viss grenseverdi.

### **Krav**

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling

## **5.1.3 Mangelfull rapportering av fare- og ulykkessituasjoner**

### **Avvik**

Rapporteringspliktige hendelser var ikke meldt eller varslet til Ptil

### **Begrunnelse**

Oppfølging og rapportering av hendelser var et tema i tilsynet. Etter stikkprøver i styringssystem ble vi kjent med at det hadde vært hendelser på Veslefrikk i 2020 som skulle vært rapportert til Ptil, men der dette ikke var blitt gjort. Følgende er eksempler på hendelser vi fant som ikke er rapportert:

- En medisinsk skade som medførte kutt i finger. Denne skaden fikk vi presentert, men vi fant ingen synergi på denne hendelsen.
- Hendelse beskrevet i Synergi. Impulsstøy ved utblåsning/avblåsning i PSV-testbenk førte til akutt tinnitus
- Hendelse beskrevet i Synergi. Skifte av bremsebånd på ankervinsj medførte eksponering for asbest, se også avvik 5.1.1

### **Krav**

Styringsforskriften § 29 om varsling og melding til tilsynsmyndighetene av fare- og ulykkessituasjoner

## **5.1.4 Manglende nedstengning av potensielle tennkilder**

### **Avvik**

Manglende nedstengning av potensielle tennkilder i god tid før man når konsentrasjonen av hydrokarbongass i naturlig ventilert område

### **Begrunnelse**

Veslefrikk har presentert interne unntak (dispensasjoner) som beskriver løsninger som ikke er i henhold til krav i regelverket. Dette gjelder forhold som er relatert til disp 95670 (NDB antennesystem blir ikke stengt ned ved gassdeteksjon Veslefrikk B), og delvis disp 95616 (Telecom Antenne er ikke EX godkjent Veslefrikk). Her velger man å ikke gjøre endringer som foreslått i avvikssøknad, å fjerne potensielle tennkilder, men beholder opprinnelig løsning med bakgrunn i lav sannsynlighet for antennelse.

Ptil har tidligere kommet med likelydende brev (datert 26.11.2007) (ptil.no), se også veiledningen til RF §11, der vi presiserer at det ikke et relevant argument å sette til side spesifikke krav basert på beregninger av risiko der en viser til lav sannsynlighet for at en hendelse(r) (med tilhørende laster) vil kunne inntreffe.

### **Krav**

Innretningsforskriften § 82 om ikrafttredelse nr. 2, jf. forskrifter for produksjons- og hjelpesystemer på produksjonsanlegg m.v. for utvinning av petroleumsforekomster i indre norske farvann, norsk sjøterritorium og den del av kontinentalsokkelen som er undergitt norsk statshøyhet § 8.1 og §11.2.2.2 om sikkerhetsfunksjoner til gassvarslingsanlegget.

Rammeforskriften §11 om prinsipper for risikoreduksjon

## **5.1.5 Manglende allsidig belysing av problemstillinger før beslutninger tas**

### **Avvik**

Den ansvarlige har ikke, før beslutninger tas, sikret at problemstillinger som angår helse, miljø og sikkerhet, er allsidig og tilstrekkelig belyst og at ulike alternativer og konsekvenser av beslutningen er utredet.

### **Begrunnelse**

Under behandling av dispensasjoner for diverse antenner og radiofyr, (disp 95670, 106630 og 95616) har man for eksempel ikke tatt hensyn til myndighetskrav (se punkt 5.1.1 og 5.1.3) eller interne krav i TR 1055 (SR-3568 & SR-3569) som setter krav til frakobling av ikke-essensielt utstyr for å redusere mengde utstyr som kan utgjøre en tennkilde. Det fremkommer ikke i dispensasjonene at disse kravene har blitt tatt hensyn til. Det fremkommer heller ikke i dispensasjonene at man har vurdert kritikaliteten til funksjonen som så høy at dette begrunner at man må å ha utstyret operasjonelt ved gass på avveie. Med bakgrunn i disse eksemplene observerer vi problemstillinger som ikke har blitt tilstrekkelig belyst før beslutningene ble tatt.

Dagens krav til forsvarlighetsnivå er angitt i nåværende regelverk. I veiledning til innretningsforskriften §10A. viser vi til NS-EN 1127-1, som inkluderer flere potensielle tennkilder enn det som var aktuelt ved byggetidspunkt for Veslefrikk. Vi kan ikke se at dagens krav er belyst og adressert i behandling og forlengelse av nevnte

dispensasjoner. Dette er også særlig relevant i forbindelse med vurdering av forlenget levetid.

## Krav

Styringsforskriften §11 om beslutninger og beslutningskriterier

## 6 Deltakere fra oss

Eivind Jåsund	HMS-Styring
Trond Jan Øglend	Prosessintegritet
Eivind Sande	Prosessintegritet
Kristi Wiger	Prosessintegritet (oppgaveleder)

## 7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Organisasjonskart Veslefrikk
2. App. B – Sikkerhetsstrategi – Veslefrikk
3. Oversikt over relevante DISP
4. Addendum til TR1055 ver. 9, innretningsspesifikt tillegg
5. TTS – oversikt utførte aksjoner gule funn
6. Veslefrikk PP&A Ready for operation report 30.06.2020
7. Oppsummering av tilstand på Veslefrikks barrierer (TIMP)
8. Veslefrikk – Strategi for anleggsforvaltning gjennom vedlikeholdsstyring
9. Utskrift av VF Vedlikeholdsplan
10. Unntak 95670 «NDB antennesystem blir ikke stengt ned ved gassdeteksjon Veslefrikk B»
11. Unntak 106630, Non Ex utstyr som ikke stenges ned
12. DISP 39162, Plassering av UPS
13. DISP 141759, Mangelfull brannpumpekonfigurasjon
14. DISP 138625, Avvik fra typisk gangtid på ESD ventiler i ventiltre
15. DISP 99222, Installasjon av antenne uten ATEX/EX godkjenning
16. DISP 95616, «Telecom Antenne er ikke EX godkjent Veslefrikk»
17. DISP 79732, Avvik fra krav om faste slokkesystem
18. DISP 79731, Bruk av sprinkler i stedet for deluge
19. DISP 139423, Mangler ved slokkesystem til metanolskid på VFB
20. DISP 193648, Mangler fastmontert slukkeanlegg for BOP (område DD01)
21. DISP 186679, Manglende sikkerhetskritisk varmekonservering på PSV – A3 Scope
22. Utskrifter i fbm SAP gjennomgang
23. Rapport, Oppgang PPB- rørgjennomføringer Veslefrikk B

24. Alarp skjema
25. Måling av temperatur på sikkerhetskritiske ventiler
26. Synergi 1632605
27. Synergi 1634100
28. Synergi 1618073
29. Synergi 1624532
30. Synergi 1624229
31. MS306.04 – Bruke unntak
32. MS306.01 – Søke om unntak
- 33.

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