

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsynet med styringen av vedlikeholdet på Gjøa, deriblant undervannsanleggene (aktivitet 027153044)	Aktivitetsnummer 027153044
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 Kenneth Skogen
Deltakere i revisjonslaget Thom Fosselie, Eirik Duesten, Kenneth Skogen, Hans Spilde, Damir Mihajlovic	Dato 27.04.2020

1 Innledning

I uke fire og fem i 2020 førte vi tilsyn med Neptune Energy Norge AS (Neptune) sin styring av vedlikeholdet på Gjøa.

Tilsynet ble ført med møter, intervjuer, verifiseringer og dokumentgjennomganger i Neptune sin landorganisasjon på Forus fra 22. til 24. januar og på Gjøa fra 27. til 30. januar.

Sentrale tema i tilsynet var

- strategi for vedlikeholdet
- teknisk tilstand
- oppfølging
- endringer og kontinuerlig forbedring
- ledelsesinvolvering
- arbeidstakermedvirkning

Vi intervjuet ledere og fagarbeidere på land og til havs, personell som hadde sentrale roller i styringen og utføringen av selskapets vedlikehold.

En observatør fra selskapet deltok under hele tilsynet.

Neptune la tilsynet godt til rette.

2 Bakgrunn

Tilsynet inngår som en del av vår langsiktige oppfølging av styringen av vedlikeholdet på Gjøa, inkludert tilhørende undervannsinretninger

3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at styringen av vedlikeholdet over og under vann, deriblant egen oppfølging og pågående endringer med betydning for styring av vedlikeholdet, er i henhold til myndighetenes og deres egne krav.

Videre var målet å følge opp at arbeidet med å forbedre styringen av vedlikeholdet sikrer at viktige bidragsyttere til HMS-risiko blir identifisert og fulgt opp.

4 Resultat

Tilsynet påviste avvik på følgende områder:

- Styrende dokumenter
- Informasjons- og kommunikasjonssystemer
- Avviksbehandling
- Klassifisering
- Vedlikeholdsprogram
- Planlegging og prioritering
- Vedlikeholdseffektivitet
- Barrierer
- Bemanning og kompetanse
- Bruk av norsk språk

Videre påviste tilsynet et forbedringspunkt innenfor

- god helse-, miljø- og sikkerhetskultur

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

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

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

5.1 Avvik

5.1.1 Styrende dokumenter

Avvik

Flere styrende dokumenter, deriblant tekniske driftsdokumenter, forelå ikke i oppdatert versjon og var ikke godt nok kjent av driftspersonellet.

Begrunnelse

Ved etablering av vedlikeholdsaktiviteter der sviktmodi og sviktmekanismer skal relateres til vedlikeholdsaktiviteten, benyttet selskapet et dokument fra prosjektfasen. Dokumentet var ikke en del av de styrende dokumentene.

Vedlikeholdsstrategien var ikke kjent på innretningen, og vi fikk forklart i intervjuer på land at det stort sett var vedlikeholdsavdelingen som arbeidet med dette dokumentet. Selskapet kunne ikke vise eller forklare hvordan strategien var gjenspeilet i de operative prosessene og i dokumentene som ble benyttet.

Dokumentgjennomganger og verifiseringer i styringssystemer og i anlegget viste at

- a) flere styrende dokumenter, deriblant tekniske driftsdokumenter, ikke forelå i oppdatert versjon og var lite kjent av driftspersonellet
- b) noen dokumenter viser til stillinger som ikke finnes eller til stillinger som har endret tittel i dag
- c) personer er tildelt ansvar for å sjekke eller bekrefte ting før utsendelse av midlertidig utstyr, uten at dette var kjent for vedkommende
- d) selskapet ikke hadde oversikt over hvilke dokumenter som skal revideres eller er revidert. En delaktivitet var «Gjøa-dokumenter» med status «ferdig oppdatert», men det kom ikke klart frem hvilke dokumenter som var del av denne aktiviteten
- e) det ikke kunne legges frem dokumenter som beskriver innretningssystemer eller operasjonelle begrensinger for brannvannspumpene, undervannssystemer, lense- og ballastsystemene
- f) det var manglende revisjonskontroll av dokumenter ute i anlegget, eksempelvis var:
 - en laminert P&ID for en luftkompressor var en annen revisjon enn den i kontrollrommet
 - prosedyren i nøkkelskapet for «lock tag»-systemet var en annen revisjon enn den i Comos
- g) selskapet ikke kunne vise dokumentasjon med hensyn til vedlikehold og oppfølging av et løftebord i anlegget
- h) det i selskapets avvikssystem er lagt inn en synergisak om dokumenter (sak 14572). Saken viser at det ikke er definert hvem som skal delta i oppdateringer av dokumenter/prosedyrer med mer. Det fremkom ikke hvem som skal delta ved oppdateringer av styrende dokumenter

Vi viser også til tilsynet vårt i 2012 – Tilsyn med styring av vedlikehold i GDF SUEZ E&P Norge AS – der avvik 5.1.1 var om manglende/mangelfulle styrende dokumenter.

Krav

Aktivitetsforskriften § 20 om oppstart og drift av innretninger andre ledd bokstav b

5.1.2 Informasjons- og kommunikasjonssystemer

Avvik

Det var mangler ved informasjons- og kommunikasjonssystemer som skulle ivareta behovet for innhenting, bearbeiding og formidling av data og informasjon, til bruk i vedlikeholdsstyringen.

Begrunnelse

I intervjuer og verifiseringer kom det frem at det ikke var en felles forståelse av hva som er policy, styrende dokument, prosedyre eller «guideline» i selskapet. Det kom også frem en manglende forståelse i organisasjonen av hvordan dokumenthierarkiet skal fungere eller hvor dokumentene skal finnes, og at det derfor var vanskelig å finne frem til rett prosedyre/dokument.

Vi fikk vite at flere av arbeidsprosessene er oppdatert, men at innholdet i styrende dokumenter ikke er oppdatert i like stor grad.

Dokumentgjennomganger og verifiseringer i styringssystemer og i anlegget viste at

- a) det forelå en plan – *Plan for ferdigstilling av styringssystemet* – for når endringer i styringssystemer skulle være ferdig, men mye arbeid hadde status som ferdig i plandokumentet. Selskapet hadde ikke en oversikt over hvilke dokumenter som skulle revideres eller var revidert, jf avvik 5.1.1 bokstav d.
- b) selskapet, for å unngå feiloperering som kan føre til en storulykke, benytter «lock tag» for kritiske aktuatorer. Dette systemet var ikke alltid i bruk. En nøkkel var signert ut i 2018, men ikke signert inn. Dette gjaldt en gjentakende jobb, og nøkkelen var permanent ute i anlegget. En annen nøkkel var i bruk, men ikke signert ut
- c) det ikke kunne gjøres rede for hvordan selskapet følger opp løse og permanent installerte slanger.

Krav

Styringsforskriften § 15 om informasjon, jf rammeforskriften § 17 om plikt til å etablere, følge opp og videreutvikle styringssystem

5.1.3 Avviksbehandling

Avvik

Selskapet hadde ikke registrert og fulgt opp alle avvik fra krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen, deriblant avvik fra interne krav som er av betydning for å oppfylle krav i den lovgivningen.

Korrigeringen av registrerte avvik var mangelfull.

Begrunnelse

I intervjuer ble vi fortalt at de som er ansvarlige for styrende dokumenter, skal vite om de er «innenfor eller utenfor konvolutten», og at kjente mangler skal avviksbehandles.

Tilsynet viste følgende:

- a) Selskapet hadde registrert mangler ved både styrende dokumenter og styringssystemer (jf. synergisak 14572 og 7710 som nevnt i avvikene 5.1.1 og 5.1.2). I disse synergisakene var det ikke sagt hvordan manglene skulle korrigeres.
- b) Bruken av avvikssystemet Synergi hadde følgende mangler:
 - a. Selskapet hadde satt opp et risikobasert internverifikasjonsprogram for 2019. Flere av verifikasjonene var ikke gjennomført uten at det var avviksbehandlet. I intervjuer med ledende personell kom det frem at den manglende gjennomføringen skulle vært avviksbehandlet.
 - b. De som arbeider med undervannssystemene, kjente til at lekkasjedetektorer var ute av drift. Det var registrert et avvik i Synergi. Det var ikke beskrevet hva de var i avvik mot og heller ikke hvilke aksjoner som var satt i verk for å korrigere eller kompensere for utstyr som var ute av drift.
 - c. Under verifiseringen vår i anlegget fant vi utstyr som ikke var merket eller registrert i vedlikeholdssystemet. Til tross for at utstyret ikke var ansett som skikket til bruk (et løftebord og en slange) ble det ikke registrert synergisak når dette ble kastet.

- d. Ifølge selskapets dokument «Technical document - Specification for pressure vessels» skal førstetrinnsseparatoren (serienummer 592-01) oppfylle kravene i *Pressure Equipment Directive* (PED). I etterkant av tilsynet fikk vi oversendt dokumentet «Review of separator documentation» av 7.1.2013, der Force Technologys rapport «Gjøa corrosion and metallurgy engineering review of separator documentation» konkluderer med at separatorene ikke oppfyller kravene i PED. Selskapet hadde ikke behandlet dette som et avvik.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling

5.1.4 Klassifisering

Avvik

For noen systemer og noe utstyr var klassifiseringen mangelfull eller feil med hensyn til konsekvensene for helse-, miljø- og sikkerhet av potensielle funksjonsfeil.

Begrunnelse

I vår gjennomgang av vedlikeholdssystemet kom det frem at hovedfunksjonene hadde mangler med hensyn til beskrivelse av tap av funksjon eller at funksjonen virker feil. Det var brukt generelle beskrivelser av dette, og mange plasser manglet det.

I våre stikkprøver i vedlikeholdssystemet fant vi følgende:

- a) Det var uklart hvordan «containment» er klassifisert. Rør som inneholder hydrokarboner, har «low» kritikalitet med hensyn til HMS ved utslipp eller tap av funksjon.
- b) Noen barrierefunksjoner var ikke klassifisert som «high» med hensyn til HMS. For utstyr med EX-utførelse fremgikk det ikke av klassifiseringen hvordan sviktmodusen/sviktmekanismen ble håndtert.
- c) En ventil for stenging av diesel til dieselmotor for brannpumpen (dieseldriveren for pumpen) hadde ikke beskrevet funksjonen ventilen skulle ivareta.
- d) For tredjepartsutstyr som kontorkonteineren for Nova-prosjektet fant ikke selskapet høytalere i Comos.
- e) Nøddusj og øyeskyllestasjoner på innretningen ble fødet av service vann. Ved bortfall av servicevannet, gav dette ingen alarm i kontrollrommet. Pumpene for servicevannet hadde var kritikalitets klassifisert som medium og ble ikke fulgt opp som et sikkerhetssystem.
- f) En nylig montert tilbakeslagsventil for ringromsavlufting i stigerøret for oljeeksport var tatt i bruk uten at den var klassifisert.
- g) Ikke alle slanger (luft, vann, nitrogen og høytrykk, etc.) var merket eller klassifisert. Vi fikk se en liste fra tredjepart der ingen av slangene var klassifisert. Det var ingen komplett oversikt i vedlikeholdssystemet over hvilke slanger som var om bord, eller når de skulle vedlikeholdes.

Videre så vi at deler av utstyret om bord ikke var klassifisert. I Comos var det for noe utstyr beskrevet at det ikke var nødvendig å klassifisere det. I intervjuer kom det frem at dette ikke var i henhold til selskapets krav, og at utstyret skulle vært klassifisert.

Selskapet kunne ikke vise hvilke klassifiseringsvurderinger som er gjort for de enkelte hovedfunksjonene. Beslutningsgrunnlaget for analysene manglet.

Krav

Aktivitetsforskriften § 46 om klassifisering, jamfør styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier

5.1.5 Vedlikeholdsprogram**Avvik**

Vedlikeholdsprogrammet, den systematiske forebyggingen av sviktmodi og sviktmekanismer som kan føre til slike sviktmodi, var mangelfullt.

Begrunnelse

Selskapet kunne ikke vise hvilke sviktmekanismer som skal vedlikeholdes med et program, hva de forskjellige vedlikeholdsaktivitetene skal forebygge, eller hvilke sviktmekanismer som skal gå til feil. I intervjuer ble vi fortalt at de nå arbeider med å knytte sviktmekanismer til aktivitetene.

Gjennom verifiseringer i anlegget, dokumentgjennomganger og intervjuer fremkom det at

- a) selskapet hadde krav til at utstyr på tag-nivå skal knyttes til arbeidsordrer. Vi fant eksempler på at utstyr blir vedlikeholdt uten at det fremkommer av historikken til utstyrstaggen.
- b) slanger (luft, vann, nitrogen og høytrykk, etc.) ikke var omfattet av vedlikeholdsprogrammet
- c) for tredjepartsutstyr som kontorkonteineren for Nova-prosjektet, var det ikke tatt stilling til hvordan høytalere skulle testes
- d) et lokk over en utløserknapp var knekt og tapet på plass. Det var ingen registrering i vedlikeholdssystemet
- e) anoder på undervannsanleggene var identifisert som «oppbrukt». Disse ble oppdaget ved en tilfeldighet i forbindelse med annet arbeid. Selskapet har ingen inspeksjonsplan eller planlagt vedlikehold for anoder som er krevende å inspisere
- f) selskapet ikke kunne legge frem kriterier for rapportering eller kategorisering av inspeksjonsfunn som gjaldt statisk prosessutstyr, rør og beholdere. Vi fikk imidlertid dokumentert at det er gitt noen generelle kriterier for rapportering i selve arbeidsordreteksten
- g) etterspurt informasjon om oppfølging av beholdere med innvendig påleggssveiste stusser og pakningsflater ikke kunne legges frem. Vi ba om en fullstendig oversikt over hvor mange stusser med pakningsflater som er påleggssveist, og hva tilstanden for disse er i dag

Krav

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram

5.1.6 Planlegging og prioritering**Avvik**

Selskapet manglet kriterier for setting av prioritet for utføring av de forebyggende vedlikeholdsaktivitetene. Kriteriene for det forebyggende vedlikeholdet tok ikke hensyn til klassifiseringen.

Begrunnelse

I henhold til styrende dokumenter, og som bekreftet i intervjuer, er alle forebyggende arbeidsordrer gitt medium prioritet. Dette omfatter blant annet funksjonsstesting av sikkerhetskritisk utstyr, der sikkerhetskritisk vedlikehold ikke er identifisert og gitt en prioritet over annet vedlikehold.

I henhold til selskapets tekniske tilstandsrapport for 2018 («Maintenance and Integrity») ble et stort antall jobber, «ca 62 %» av 250 jobber, utført etter egne frister (arbeidsordrens prioritet ble endret «without justification» ifølge rapporten), og flere arbeidsordrer har fått forlenget frist.

Krav

Aktivitetsforskriften § 48 om planlegging og prioritering

5.1.7 Vedlikeholdseffektivitet

Avvik

Selskapet har ikke evaluert effektiviteten av vedlikeholdet systematisk på grunnlag av registrerte data for ytelse og teknisk tilstand for innretningen eller deler av den.

Begrunnelse

I selskapets vedlikeholdsstrategi «Gjøa Maintenance Strategy» var det ingen formelle krav til måloppnåelse med hensyn til effektivitet.

Gjennom intervju og verifiseringer i styringssystemet kom det frem at

- a) selskapet ikke evaluerer effektiviteten av vedlikeholdet utover etterslep, slik det er beskrevet i vedlikeholdstrategien.
- b) selskapet ikke analyserer vedlikeholdet regelmessig slik det er beskrevet i eget styrende dokument
- c) kontinuerlig forbedring ikke var prioritert innenfor vedlikeholdsstyring

Krav

Aktivitetsforskriften § 49 om vedlikeholdseffektivitet

5.1.8 Barrierer

Avvik

Det var mangler ved de strategiene og prinsippene som legges til grunn for utforming, bruk og vedlikehold av barrierer, og det var mangelfull identifisering av barrierefunksjoner og krav til barriereelementenes ytelse. Kjennskapen til hvilke barrierer og barriereelementer som var ute av funksjon eller svekket, var begrenset.

Begrunnelse

Tilsynet viste at det var mangelfull identifisering av utstyr som har barrierefunksjoner. Ved stikkprøver i styringssystemet fant vi

- a) Få utstyrskomponenter under vann som var barriereklassifisert
- b) at nødspjeld for stenging av luftinntaket til dieselmotoren på brannvannspumpen ikke var identifisert som barriere
- c) at høyttalere på tredjepartskonteinere, eller annet utstyr som skal ivareta funksjonen til høyttaleren, ikke var indentifisert som barrierefunksjon
- d) at flere ytelsesstandarder ikke har referanse til utstyr/utstyrstyper

Når det ikke var identifisert barrierefunksjoner, var det heller ikke satt ytelseskrav til utstyr eller funksjon, eller gjort ytelsesmålinger av utstyr og systemer på innretningen, inkludert havbunnsinnretningene.

Videre viste tilsynet følgende:

- e) I intervjuer fikk vi vite at selskapet ikke hadde en strategi for detektering av lekkasjer fra innretningene på havbunnen.
- f) Det var ikke satt ytelseskrav til avstengningsventilen for dieseltilførselen til dieselmotoren på brannpumpen. På forespørsel kunne ikke selskapet legge frem krav til funksjonstesting.
- g) Barrierepanelet henter status fra vedlikeholdssystemet for å vise barriere-svikter og svekkelser, men det kom frem i verifiseringer og intervjuer at kun én barriere er knyttet til et objekt i vedlikeholdssystemet, selv om utstyr kan ha mer enn én funksjon som ivaretar de forskjellige barrierefunksjonene. Dette ble sagt å gi en begrenset oversikt over svekkelser og svikter av barrierene på innretningen.
- h) Det var ulik forståelse av hva som skal være i barrierepanelet, hva som er i det og hvilke begrensinger det har.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer, jamfør innretningsforskriften § 8 om sikkerhetsfunksjoner

5.1.9 Bemanning og kompetanse

Avvik

Forutsetningene som er lagt til grunn for bemanning og kompetanse, var ikke tilstrekkelig fulgt opp. Mulige konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet ved endringer i bemanningen var ikke utredet i stor nok grad.

Det var ikke satt minimumskrav til bemanning og kompetanse (eksempel kontrollrom) for å ivareta funksjoner der feilhandlinger (proaktive og reaktive) kan få store konsekvenser for helse, miljø eller sikkerhet.

Begrunnelse

Tilsynet viste at selskapet over tid ikke har hatt kapasitet til å gjennomføre aktiviteter knyttet til drift og vedlikehold.

Eksempler på dette er som følger:

- a) Organisasjonen på land benytter innleie for å få gjort aktiviteter som ikke var utført som angitt i «Gjøa Maintenance Strategy». Selskapet hadde ikke vurdert konsekvensene for helse, miljø og sikkerhet ved at disse aktivitetene ikke var utført eller utredet.
- b) I forkant av økt aktivitet på Gjøa, som en følge av tre nye prosjekter, foreligger det ikke en analyse av bemanningsbehovet. Det var ikke planlagt å utrede belastningen for personell i organisasjonen (på land og til havs) før etter prosjektene var ferdigstilt.
- c) Det var ikke kjent for ledere til havs hvilke personer som mangler pålagte kurs. Etablerte systemer brukes ikke for å sikre at personell har tilstrekkelig kompetanse i å redusere potensialet for storulykker. Ledende personell til havs brukte ikke selskapets kursmatrise aktivt.

- d) For personell i kontrollrommet var det ingen opplæringsplan som satte tydelige krav til kompetanse for den som skal sitte der alene. I forbindelse med at personell flyttes til prosjekt, er det blitt kompensert med nye personer uten nødvendig formell opplæring. Det ble vi fortalt i intervjuer.
- e) Det kom fram i intervjuer at det var ulik forståelse av sikkerhetskritiske operasjoner (eks. lense- og ballastsystemet) Systemet hadde ikke en systembeskrivelse for hvordan det skulle opereres.
- f) For gassdeteksjon i luftinntak til brannpumpene var det ulik og mangelfull forståelse av logikken («cause and effect») med påfølgende aksjoner. Systemet hadde ikke systembeskrivelse for hvordan det skulle opereres.
- g) I intervju med ledende personell på land kom det frem at det var mangelfull kapasitet i noen avdelinger på land.
- h) Avviket 5.1.1 viser at selskapet ikke har hatt nok kapasitet til å holde styringssystemet oppdatert.
- i) Selskapet har ikke hatt nødvendig kapasitet til å holde styringssystemene for styrende dokumenter og selve dokumentene oppdatert. Vi viser her også til tilsynet vårt i 2012 – Tilsyn med styring av vedlikehold i GDF SUEZ E&P Norge AS – der avvik 5.1.1 var om manglende/mangelfulle styrende dokumenter.

Krav

Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse

5.1.10 Bruk av norsk språk

Avvik

Selskapet kunne ikke dokumentere at bruken av engelsk i skriftlig materiale som prosedyrer og manualer ikke gikk på bekostning av sikkerheten.

Begrunnelse

Tilsynet viste at strategier og styrende dokumenter for vedlikeholdsstyring i all hovedsak var utarbeidet på engelsk og ikke fantes på norsk. Selskapet kunne ikke dokumentere at bruken av engelsk ikke gikk på bekostning av sikkerheten.

Intervjuer viste at bruken av engelsk var et problem for fagmiljøer på innretningen med tanke på deltagelse i forbedringsarbeid innenfor vedlikeholdsstyring. Det kom også frem at andre språk enn norsk kunne være utfordrende for fagarbeidere ved sikkerhetskritiske arbeidsoperasjoner og ved sikkerhetsgjennomganger.

Selskapet fortalte oss at alle operasjonelle prosedyrer, retningslinjer og sjekklister som brukes til havs, skal være på norsk, men at dette ikke er beskrevet i styrende dokumenter i dag.

Krav

Rammeforskriften § 14 om bruk av norsk språk

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 God helse-, miljø- og sikkerhetskultur

Forbedringspunkt

Selskapet synes ikke å ha fremmet en god helse-, miljø- og sikkerhetskultur innenfor vedlikeholdsstyring.

Begrunnelse

Tilsynet viste at selskapet kjente til mange av de observasjonene som er beskrevet i denne rapporten. Dette gjelder den delen av organisasjonen vi førte tilsyn med, fra fagnivå og opp til beslutningstagere i ledelsen.

Det ble bekreftet at det var mangler ved styringssystemet og etterlevelse. Dette var kjent i organisasjonen, uten at manglene var rettet opp, eksempelvis

- a) mangelfull bruk av avvikshåndteringssystemet
- b) mangelfull klassifisering av utstyr og systemer
- c) at manglende vedlikeholdsprogram for enkeltutstyr i felt ble løst ved at utstyr kastes uten at årsak til manglende vedlikeholdsprogram ble identifisert eller rapportert

I vårt tilsyn med styringen av vedlikeholdet i GDF SUEZ E&P Norge AS på Gjøa i 2012 gjorde vi tilsvarende observasjoner, blant annet under avvik 5.1.1. vi fant:

- a) dokumenter som er fra preoperasjonsfasen
- b) manglende/mangelfull oversikt over styrende dokumenter, dokumentstruktur og hierarki
- c) utdaterte styrende dokumenter

Krav

Rammeforskriften § 15 om god helse-, miljø- og sikkerhetskultur

6 Deltakere fra oss

- Thom Fosselie, fagområde HMS-styring
- Eirik Duesten, fagområde Konstruksjonssikkerhet
- Damir Mihajlovic, fagområde HMS-styring (kun land)
- Hans Spilde, fagområde HMS-styring (kun land)
- Kenneth Skogen, fagområde HMS-styring (oppgaveleder)

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

Mottatt 16.01.

- Liste med navn på personene som skal intervjues
- Detaljert plan for tilsynsaktiviteten
- Oppdatert tilstandsbilde og relevante prosesser, ppt.
- Ptils rapport etter tilsyn med styring av tekniske barrierer på Gjøa og oppfølging etter hendelsen med kondensatlekkasje 21.06.2017
- Neptune Energy Audit Programme Norway 2019
- Audit Programme Norway 2020 signed
- Oversikt over regelmessige møter Gjøa-land
- Maintenance and Integrity Report for 2018
- Liste over styrende dokumenter for styring av vedlikehold

Mottatt 17.01.

- # 88931 Follow-up of safety critical systems in operation
- # 91488 Safety Critical Failures
- #1005358 Registrering av eventer på sikkerhetskritisk utstyr, SCE
- C097-AKG-S-SP-0006 Safety Requirement Specification – Main Document
- C097-ENG-S-SP-0001 Safety Systems and Barrier Performance Standards
- C097-GDF-U-KA-0005 Maintenance strategy Sealines and Cables
- C097-GDF-U-KA-0006 Maintenance strategy Subsea production systems
- C097-GDF-U-KA-0015 Gjøa subsea integrity management Strategy
- C097-GDF-U-KA-0016 Gjøa Subsea Corrosion management Strategy
- # 146128 Events, Work Order and Prioritizing
- Prosedyre - Gjøa Maintenance Strategy, Surface Protection, Ver. 02, 15.06.16
- Gjøa Barrier Strategy – Ver. 03, 04.02.2019
- Guideline - Gjøa Engineering Numbering System – GENS, Ver. 07, 04.01.18
- Global Operational Integrity Management Standard
- Arbeidsinstruks – Kran- og løfteutstyrmanual
- LCI Requirements – GJØA Specific Amendments, Ver. 04, 04.01.18
- Guideline - Matrix for Consequence classification and Sub function inheritance rules, Ver. 01, 15.01.20
- MSD-HSEQ-EI-05-00003 - Group Risk Matrix, Ver. 03, 21.11.19
- MSD-OANO-AA-05-00001 - Kontroll av midlertidig utstyr, Ver. 01, 28.11.18

- MSD-OANO-MA-11-00001 - Maintenance Management – Key Performance Indicators, Ver. 02, 19.12.19
- MSD-OANO-OA-11-00007 - Prioritering og analyse av vedlikehold, Ver. 03, 14.01.20
- MSD-OANO-OC-10-0001 - GJØA Maintenance Strategy, Ver. 01, 15.01.20
- MSD-OANO-11-00001 - Inspection Management Guideline, Ver. 01, 03.12.18
- Prosedyre - Sakkyndig virksomhet – løftestyr, Ver. 01, 11.05.15
- # 140610 – Gjøa spare part strategy, 12.05.12
- Neptune Energy Norway - Technical Integrity Policy, 12.02.19

Mottatt under tilsynet:

- Excel fil – Baklog for sikkerhetskritisk utstyr (CM), tatt ut fra vedlikeholdssystem (COMOS)
- Excel fil – Eventer uten arbeidsordre (WO), tatt ut fra vedlikeholdssystem (COMOS)
- Excel fil - Liste over EV01 for SCE tag med failure impact dead og seriously ill, tatt ut fra vedlikeholdssystem (COMOS)
- Excel fil – Liste over tag SCE med kritikalitet, tatt ut fra vedlikeholdssystem (COMOS)
- Excel fil – Liste over Cosequence Classification Tags
- Technical report - Consequence Classification Project - Close Out Report, 26.11.2015
- Excel fil – Liste over hse high, tatt ut fra vedlikeholdssystem (COMOS)
- Technical document - Specification for pressure vessels, rev. 05, 15.12.2017
- Work order report - WO0000452683 (Ukesjobber drift)
- Gjøa – Daglig Oppfølging – Agenda Morgenmøter
- C097-GDF-U-RA-0045_01 Gjøa Subsea Corrosion Risk Assessment, Rev. 01, 21.09.2014
- Subsea Corrosion Control Matrix sheets, 27.01.2020
- C097-NEP-N-KA-0001_02 Structural inspection guideline, rev. 02, 19.12.2018
- Work order report - WO0000447751 (Piping inspeksjon GVI 60M System 43-44)
- Work order report - WO0000452473 (INSP-Area-PD STI)
- C097-GDF-U-SP-0003 - Gjøa Subsea Pipelines, Umbilicals, Power Cable and Riser External Inspection and Survey Requirements, Rev. 07, 06.03.2014
- C097-GDF-U-SP-0004 - Gjøa Subsea Production System Inspection requirements, Rev. 04, 05.08.2013
- Ppt. Risk Assessment – HCLD failures, 23.10.2018
- C097-GDF-U-SP-0004 - Gjøa Subsea Production System Inspection requirements
- Excel fil – Status på tiltakene rundt Ea – PWV
- Excel fil – Copy of EPN Competence Matrix
- User guide – Instructions for inspection of SS316 piping, Ver.01, 13.12.2018
- Plan for ferdigstilling av styringssystemet
- C097-GDF-S-DS-0009 - Fire Area Definition - Q311A - Brannvannspumpegeneratorcontainer 71XX101
- C097-AKG-J-RA-7101 - SAS FUNCTIONAL SPECIFICATION - SYSTEM 71 - FIRE WATER SYSTEM, Rev. 04, 25.11.2010

- C097-AOC-R-SP-4027 - FUNCTIONAL DESCRIPTION OF MAIN SYSTEMS FW/AFFF, Rev. 04, 16.09.10
- C097-AOC-J-XL-7110-01_09 – SCD FWP Control Panel, Rev. 09, 03.08.2016.
- Work order report - WO0000404096 (1401AC-C3-21B 24M M3 Functional test Engine, diesel, intermittent operation-Fire Water)
- Work order report - WO0000449890 (1401AC-C3-21C 12M M3 Functional test Engine, diesel, intermittent operation-Fire Water)
- C097-ENG-S-SP-0002 - Performance standards for safety systems and barriers – PS 1 Containment function, 19.01.16
- C097-ENG-S-SP-0007 - Performance standards for safety systems and barriers – PS 6 Ignition source control, 19.01.16
- C097-ENG-S-SP-0014 - Performance standards for safety systems and barriers – PS 13 PA Alarm and emergency communication, 12.01.16
- C097-ENG-S-SP-0016 - Performance standards for safety systems and barriers – PS 15 Explosion protection barriers, 19.01.16
- C097-ENG-S-SP-0018 - Performance standards for safety systems and barriers – PS 18 Ballast water and position keeping, 19.01.16
- C097-ENG-S-SP-0020 - Performance standards for safety systems and barriers – PS 20 Structural integrity, 19.01.16
- Prosedyre for overvåking og oppfølging av diffuse hydrokarbonlekkasjer, Ver. 03, 18.03.2019
- Oversikt over TORG dokumenter i COMOS
- Filosofi for oppfølging av slanger
 - Vedlegg 2 slangeliste
 - Sluttrapport Engie EP
 - 201407221024 (manuelt utfylt slangeliste)
- Arbeidspakke (word fil) WO265709
- C097-ANY-R-XD-0001-01_09 Tegning av førstetrinns separator
- C097-FRC-R-RA-0005 WO174046 - RS2014 Internal CVI Report for 20VA051 VEGA 1st Stage Separator, System 20C097-FRC-R-RA-0006 WO174045 - RS2014 Internal CVI Report for 20VA001 GJOA 1st Stage Separator, System 20
- Inspection rapport 24VG001 – TEG Contactor Inlet Scrubber, 5.11.2012
- Revisjonsstans nov. 2012 – Inspeksjon av beholdere (ppt)
- Inspection rapport - 20VA051 – Vega 1. Stage Separator - Inspeksjon av 2" Stusser utvendig, 12.12.2012
- Inspeksjon av andre trykkbeholdere med innvendig 904L Belegg (Cladding) (ppt)
- “Lessons learned”- Gjøa 1. trinns separator, 12.12 2012 (ppt)
- Dokument «Review of Separator Documentation, 7.1.2013
- Synergi rapport nr. 5640 - Risiko-/konsekvensvurdering i forbindelse med mobilisering av Nova-prosjektet ombord på Gjøa, 16.4.2019

Vedlegg A Oversikt over deltagere