



equinor

Livbåter – deling av læring etter task force og intern granskning i Equinor

Sikkerhetsforum, 23 april 2024

Task force eksoslekkasjer/helsefarlig avdamping livbåt Rotårsaksanalyse FF1200 Martin Linge

Sikringsklassifisering:
Intern

Status:
Endelig

Rapport:
Task force

Synergi:
2207872



Formålet med rotårsaksanalysen er å forebygge hendelser og ulykker

Utarbeidet av:

Cecilie Larsen Jørgensen
Navn (sign.)

Leder Task force
Teknisk sikkerhet

7/11-23
Dato

Godkjent av:

Kjetil Hove
Navn (sign.)

Fagets Leder
Teknisk Sikkerhet

7/11-23
Dato

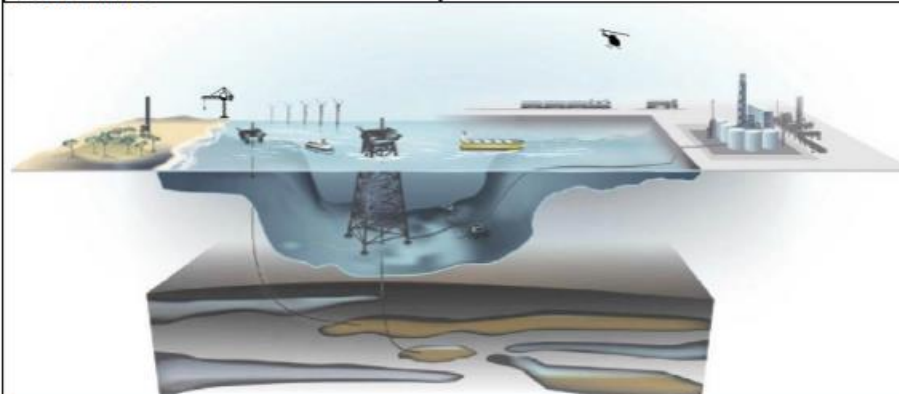
Granskingsrapport

Utfordringer med livbåter i EPN og FLX

Sikringsklassifisering:
Begrenset (Restricted)

Status:
Endelig – Frigitt

Rapport:
Q 2023-6 EPN L1



Formålet med gransking er å forebygge hendelser og ulykker

Revisjon	Dato	Status
01	27.09.2023	Høringsutkast
02	23.10.2023	Endelig - ikke frigitt
03	24.10.2023	Endelig - Frigitt

Utarbeidet av: Atle Jørgensen, Bjørnar Berg, Arild Førland, Jo Steinar Ahlin og Anders Nybu

Atle Jørgensen (644699)

23.10.2023

Atle Jørgensen

Granskingsleder

CAI BIC

Dato

Godkjent av:

Jarl Ove Humblen (152845)

23.10.2023

Jarl Ove Humblen

VP gransking

CAI ACC

Dato

Frigitt av oppdragsgiver:

Kjetil Hove (183100)

24.10.2023

Kjetil Hove

EVP EPN

EPN

Dato

Task Force - bakgrunn

1. Eksoslekkasje mellom fleksibel og fast del av eksossystemet



2. Eksoslekkasje fra sveis



3. Eksoslekkasje fra spiralslange (åpnet for illustrasjonsformål),



4. Røyk / avdamping fra isolasjonsmaterialet



Avdamping fra isolasjon

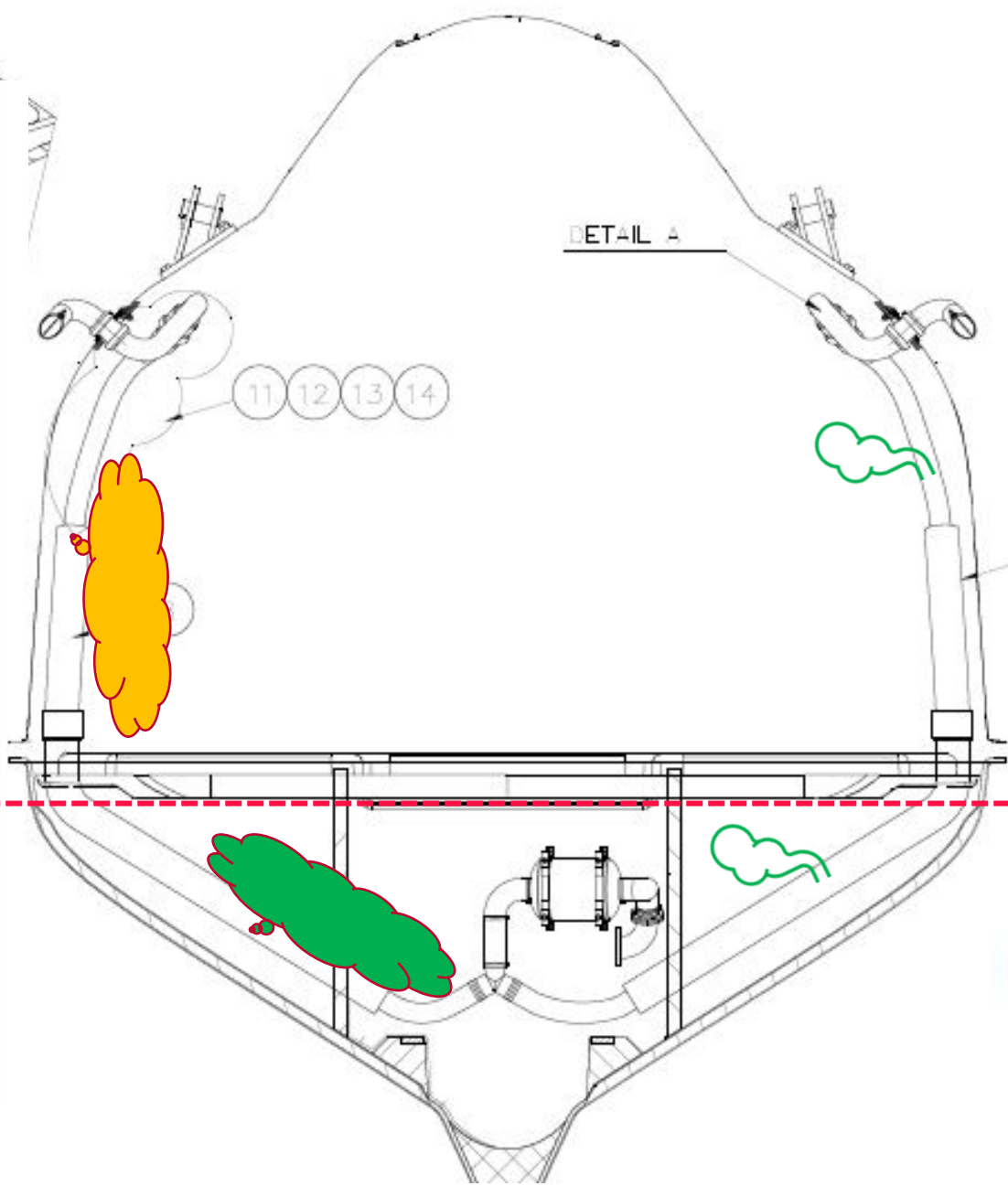
Potensiell helserisiko de første gangene isolasjonsmaterialet blir oppvarmet.

Ikke risiko for båter med originalt isolasjonsmateriale og/eller båter med motorbrems.

Kun relevant for båter der deler av eksosslangen går gjennom kabinen.

- Aksjoner**
- Vurdering av helserisiko- (ikke konklusiv)
 - Nytt isolasjonsmateriale kvalifisert
 - Utskifting for relevante livbåter

Potensiell avdamping i motorrommet vil suges inn i motoren og ledes ut som eksos.



Eksoslekkasjer

Risiko styres ved regulær måling ifm. motortesting

- Aksjoner**
- Galvaniserte slanger skiftes ut for relevante livbåter
 - CO og NO målinger inkludert i vedlikeholdskonseptet
 - Sammen med livbåtproduseneten utvikle mer robuste eksossystemer

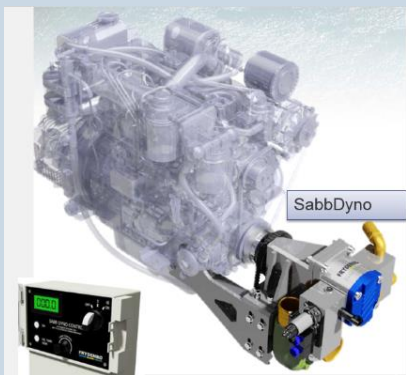
Potensiell lekkasje i motorrommet vil suges inn i motoren og ledes ut som eksos.

Anbefalinger fra granskning (utvalgte)



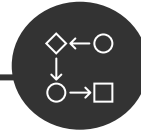
Tilstand

- Utbedre motorer med påviste mangler
- Intensivere installasjon av motorbrems



Vedlikehold og kompetanse

- Vurdere uavhengig periodisk kontroll.
- Utvikle bedre løsning for test og vedlikehold av utløsermekanismer
- Vurdere kompetansekrav



Fremdrift og krav

- Videreføre samarbeid med Sintef Ocean om SIMA-LB
- Oppdatere sikkerhetsnivå-dokumentet



HMS, analyser, styring og arbeidspraksis

- TTS verifikasjoner av PS14
- Forbedre synliggjøring av faktisk tilstand
- Rett klassifisering av hendelser
- Gi innspill til oppdatering av DNV-ST-E406
- Gjennomgang av rutiner for beredskapstrening
- Utsjekk av kompatibilitet mellom nye redningsdrakter og eldre livbåtseter.
- Redusere belastning på personell i forbindelse vedlikeholdsaktiviteter på livbåtene

Erfaringsdeling

Task force

- Jevnlige møter med Palfinger, Viking Norsafe og Frydenbø
- Presentasjon for DNV /eier av designstandard DNV-ST-E406, 21.04.23
- Palfinger Service Bulletin til eiere av FF1200 /FF1200S , Ptil og NMA, 30.05.23
- Løypemelding for Nettverk Teknisk Sikkerhet, 07.06.23

Task force og granskingsrapport

- Presentasjon for Ptil (Havtil), 12.12.23
- Møte med livbåtprodusentene, 12.12.23
- Presentasjon for Nettverk Teknisk Sikkerhet, 09.01.24
- Presentasjon for Offshore Norge, operasjonskomite, 06.03.24 .



Livbåter – deling av læring etter task force og intern granskning i Equinor

Morten Meinich, Manager O&M

© Equinor ASA

This presentation, including the contents and arrangement of the contents of each individual page or the collection of the pages, is owned by Equinor. Copyright to all material including, but not limited to, written material, photographs, drawings, images, tables and data remains the property of Equinor. All rights reserved. Any other use, reproduction, translation, adaption, arrangement, alteration, distribution or storage of this presentation, in whole or in part, without the prior written permission of Equinor is prohibited. The information contained in this presentation may not be accurate, up to date or applicable to the circumstances of any particular case, despite our efforts. Equinor cannot accept any liability for any inaccuracies or omissions.