

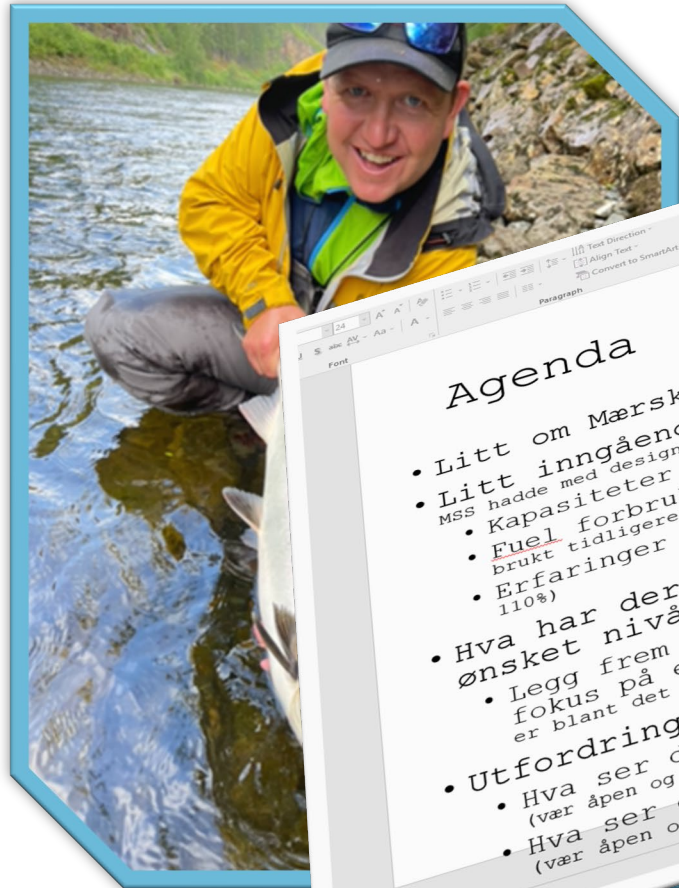


Erfaringer – Kjenne på pulsåren til en Kaptein og Bås

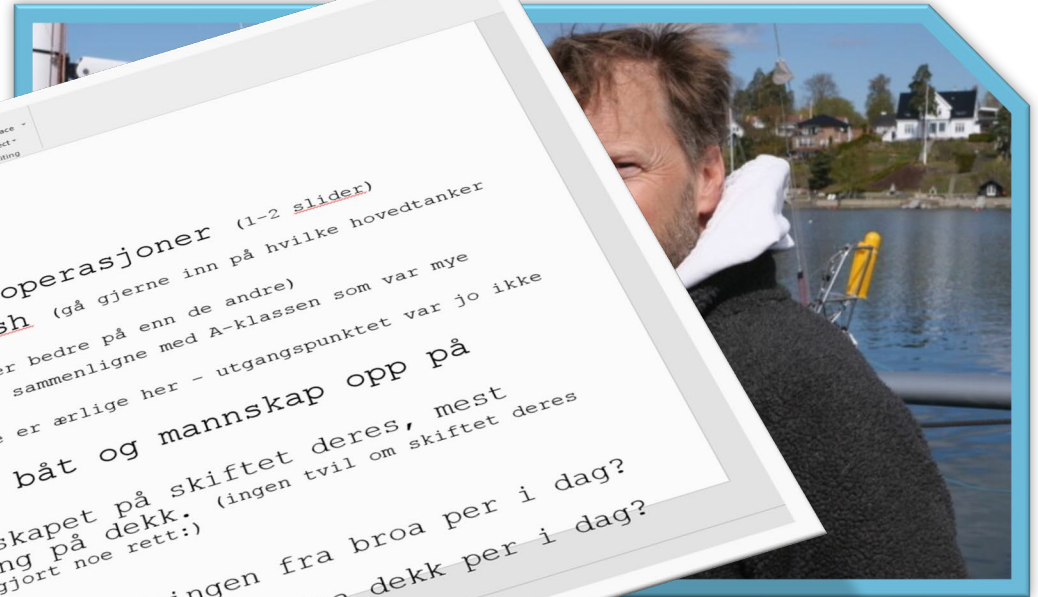
Kaptein: Kristian Bjerkan / Mærsk Minder

Bås: Hans Otto Garnes / Mærsk Minder

Hvorfor står vi her?



Han



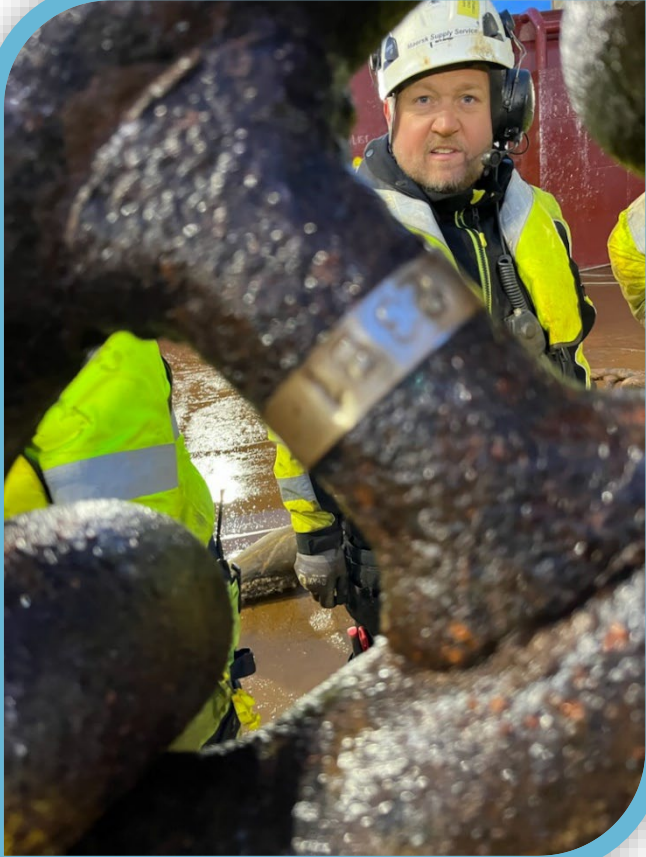
Og han her...

Font: 24, Arial, Bold, Italic, Underline, Paragraph: Text Direction, Align Text, Convert to SmartArt, Drawing: Arrange, Quick Styles, Shape Fill, Shape Outline, Shape Effects, Find, Replace, Select, Editing

Agenda

- Litt om Mærsk Supply sine AHV operasjoner (1-2 slider)
- Litt inngående info om Starfish (gå gjerne inn på hvilke hovedtanker MSS hadde med designet)
 - Kapasiteter (fokuserer på det som dere er bedre på enn de andre)
 - Fuel forbruk (viktig info, dere kan jo sammenligne med A-klassen som var mye brukt tidligere)
 - Erfaringer med båten (kult om dere er ærlige her - utgangspunktet var jo ikke 110%)
- Hva har dere gjort for å få båt og mannskap opp på ønsket nivå?
 - Legg frem erfaringer på mannskapet på skiftet deres, mest fokus på erfaring og opplæring på dekk. (ingen tvil om skiftet deres er blant det aller beste, så dere har gjort noe rett:)
- Utfordringer
 - Hva ser dere som den største utfordringen fra broa per i dag?
 - Hva ser dere som den største utfordringen fra dekk per i dag?

o add notes



Bilder var litt fint å få med,
spesielt i blå kjeledress ble
det nevnt



50 years of experience: from a PSV operator in the Danish North Sea, to a global OSV operator entering the offshore wind installation market

1967



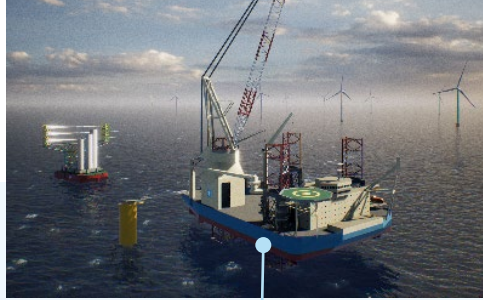
2014



2017



2022



1967

Maersk Supply Service founded

1979

Delivery of first anchor handling supply vessel over 10,000 BHP

1997

Delivery of first anchor handling supply vessel over 20,000 BHP

2003

First field and subsea support vessel delivered

2014

Expanding fleet by placing order for 6 AHTS and 5 SSV

2018

New-build SSVs delivered, innovation partnership in wind

2022

Construction of pioneering new Wind Installation Vessel announced, in conjunction with U.S. windfarm installation contract

1974

Maersk Supply Service established as an independent business unit

1994

Maersk Supply Service enters cable laying market

1999

World's most advanced anchor handling simulator established at Maersk Training

2010

Fleet renewal programme completed with delivery of 18 new vessels

2017

Diversification of business activities to include fully integrated solutions during market downturn

2023

Maersk Supply Service changed ownership from A.P. Møller-Maersk to A.P. Møller Holding

Ett par prosjekter MSS har utført



I juni 2017 gjennomførte MSS slepet av plattformen Hebron for Exxon Mobil Canada. Dette er en av de største plattformene som er bygd. Den er 250mtr høy og 130mtr brei og veier over 750000 tonn. Den ble fraktet ca 370nm fra Bull Arm til Jeanne d'arc basin i Canada

Noen av AH-prosjektene Mærsk har utført i det siste



Ocean Cleanup.

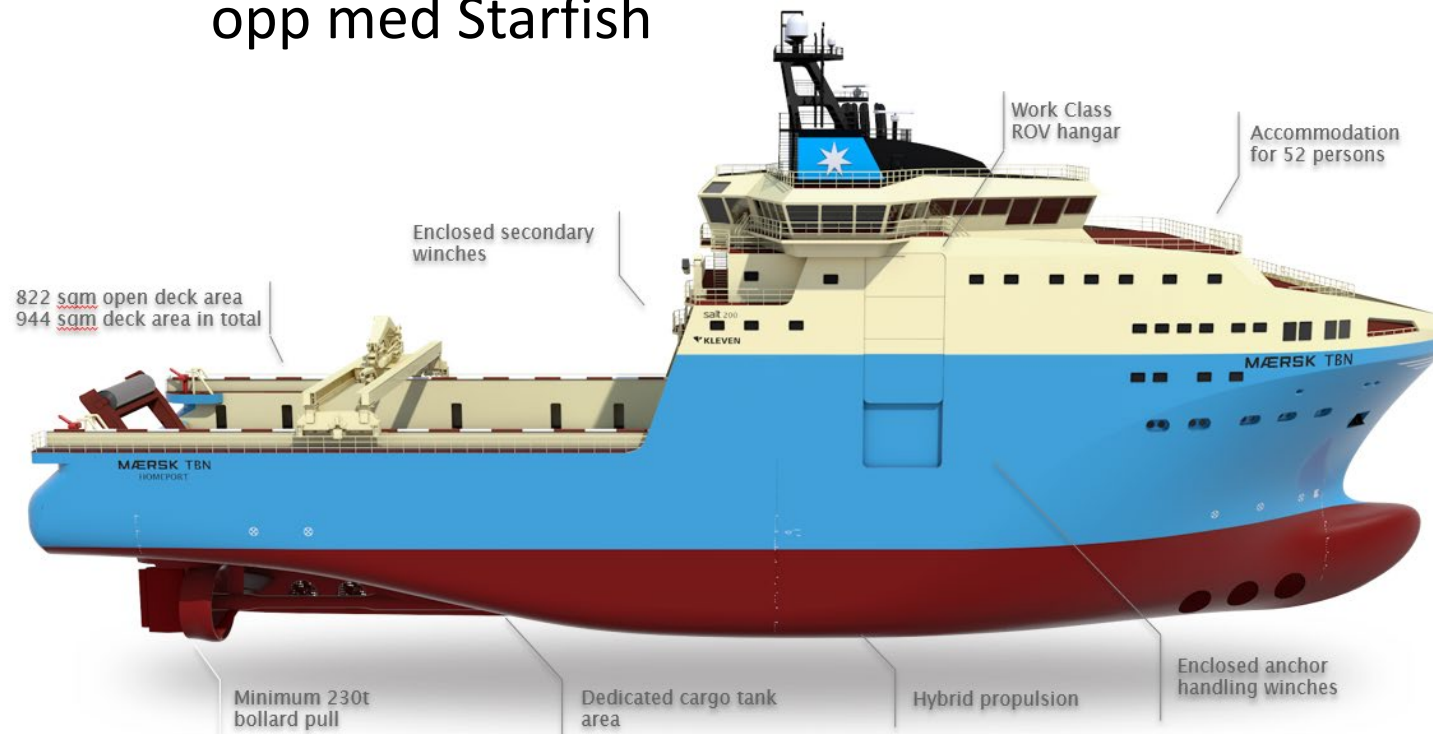
Siden 2018 har Mærsk Supply Service ledet prosjektet for non-profit selskapet the Dutch green tech med å samle plastikk i Stillehavet

Operasjonen foregår i «Great Pacific Garbage Patch»

Fra Mai 2021 har de to båter i sving med «system 002», der en spesiallaget «lense» blir slept rundt

Hvorfor Salt og Starfish design?

- Tidligere erfaringer med T-Klassen (Vik Sandvik)
- Økonomisk grunnlag og div andre kriterier
- Kort sagt, det ble vurdert flere design, men endte opp med Starfish



Litt om Starfish designet



Litt om fuel forbruk

L vs M on fuel cons.:

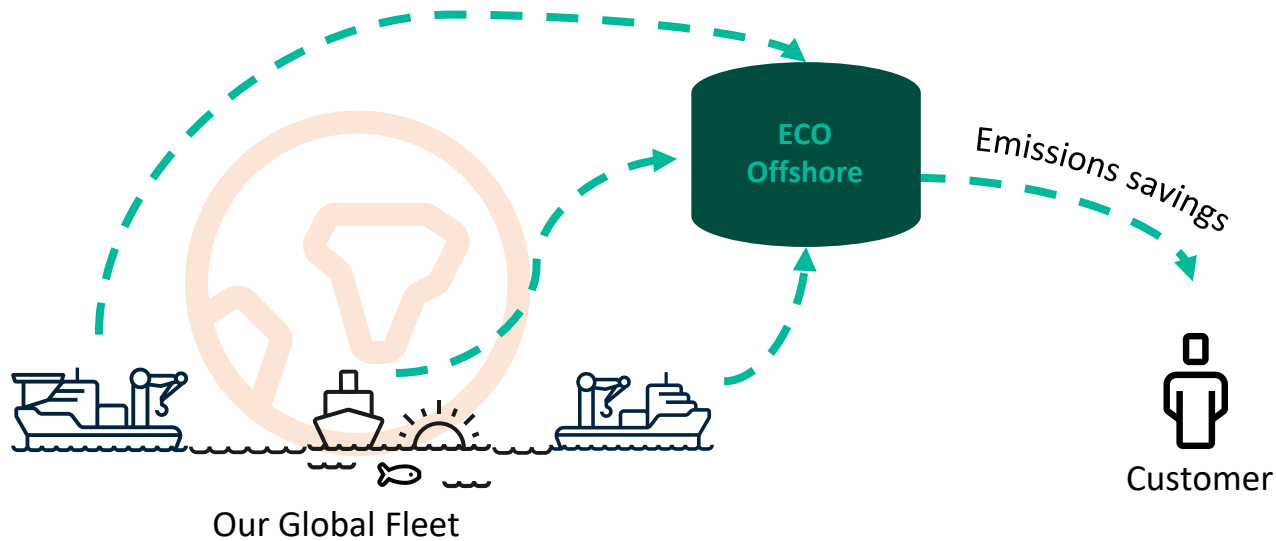
| Vessel Name | T/day while in port or at anchor (BF<=4) | T/day during standby at sea (BF<=4) | T/day while on DP (BF<=4) | T/day during transit at 8kt (BF<=4) | T/day during transit at 10kt (BF<=4) | T/day during transit or towing at max power (BF<=4) | Maximum transit speed (kn) |
|---------------|--|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|
| Vessel | PortAnchorTday | StandbyTday | DpTDay | Transit8Kts | Transit10Kts | TransitMax | TransitMaxKts |
| Mærsk Lifter | 2,2 | 8,5 | 20,4 | 14,4 | 22,3 | 75 | 16 |
| Maersk Minder | 2,3 | 4,3 | 7,6 | 11,5 | 16,0 | 75 | 15,5 |

| Mode | CO ₂ /fuel savings | Notes |
|------------------------------|-------------------------------|---|
| DP | 13% | Redundancy by battery |
| Standby | 8% | Shift to smaller generator |
| Light AH / Port use of winch | 5% | Peak shaving – shift to smaller generator |
| Port | 100% | Shore Power |

Sammenligning i forbruk under avankring med 2 andre «tilsvarende» fartøy

| | Forbruk i m3 fra midn beh 30.04. - 01.05. | Fuelkostnad 1. mai basert på mai snittpris | CO2 utslipp 1. mai |
|---------------------|--|---|---------------------------|
| Mærsk Minder | 17,7 | 176.000 NOK | 48 tonn |
| AHVB | 32,0 | 319.000 NOK | 86 tonn |
| AHVC | 30,0 | 299.000 NOK | 81 tonn |

ECO Offshore: a carbon-neutral operation using sustainable fuels, to provide our customers with a greener option



ECO Offshore only uses ISCC approved HVO, a safe, sustainable second-generation biofuel that replaces conventional fossil fuels without causing harm or depletion to food sources and provides the same performance as conventional fuels.

A credible, certified ECO operation



Third-party assurance through annual audit to verify credibility of the carbon reduction.

How does it work?

- 1 Simply add ECO Offshore to your contract. Customer controls the cost & level of CO₂ savings up to 100%.
- 2 Maersk Supply Service uses biofuel across our global fleet until we have saved the equivalent carbon reduction for the vessel operation.
- 3 Customer receives a certificate confirming your carbon emissions reduction.

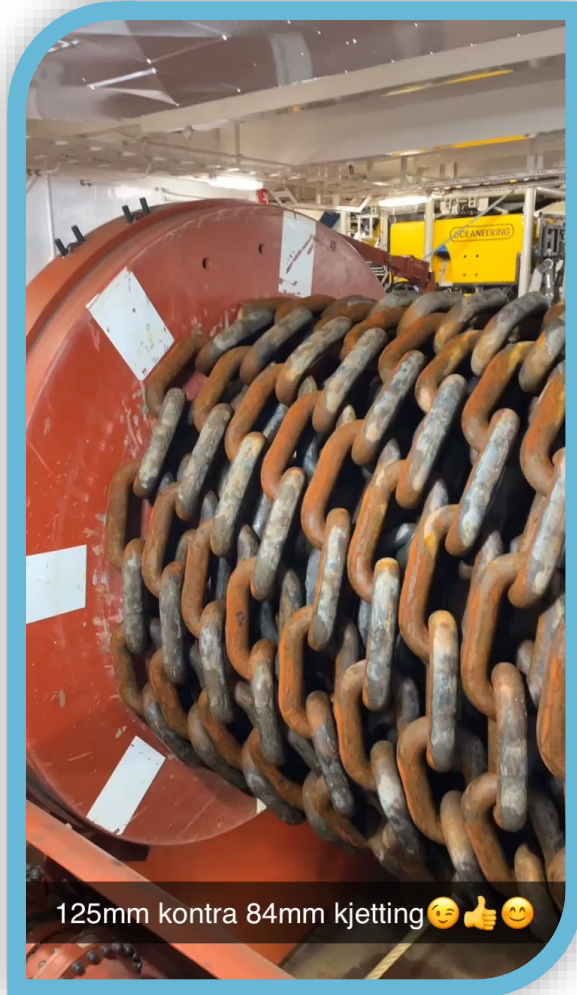
Noen erfaring med båten:

- Manøvrering; Ingen split funksjon i DP. Fikk oppgradert C-Joy med heading kontroll
- Alle 5 trustere individuelle. Fikk oppgradert til «common-hendel»
- Ingen hendler i stolene bak, men går i grunnen greit for konsollene er relativt høye



Erfaringer med dekkstytret

Elektriske vinsjer:



- Meget «raske» og presise
- Lite støy, høres ikke i innredning
- Slipper å tørke opp olje
- Uavhengig av utetemperatur og heating av olje, de står også «tørt» inne i hangaren
- Ingen hydrauliske rør, mindre plass og vedlikehold

MAIN DESIGN PHILOSOPHY

- Electrically powered
- Entire winch area fully enclosed
- Redundancy for all drums
- Minimum wire angle from secondary winches to towing pins

1 x Anchor handling drum

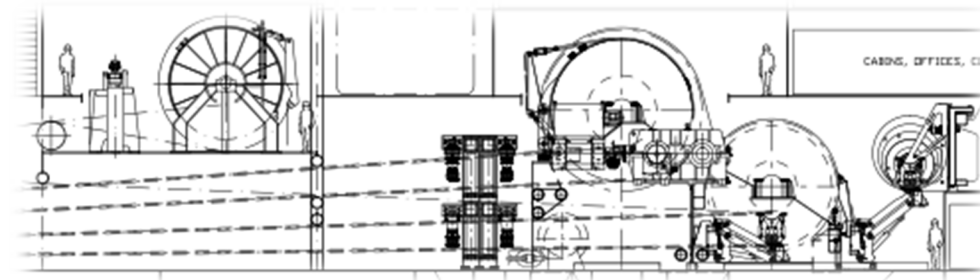
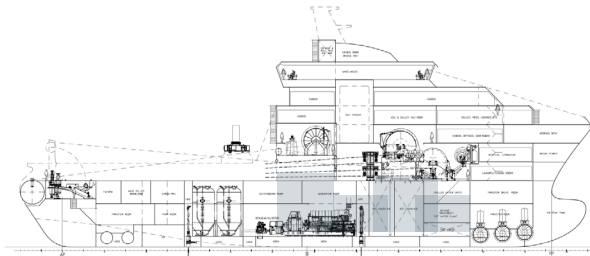
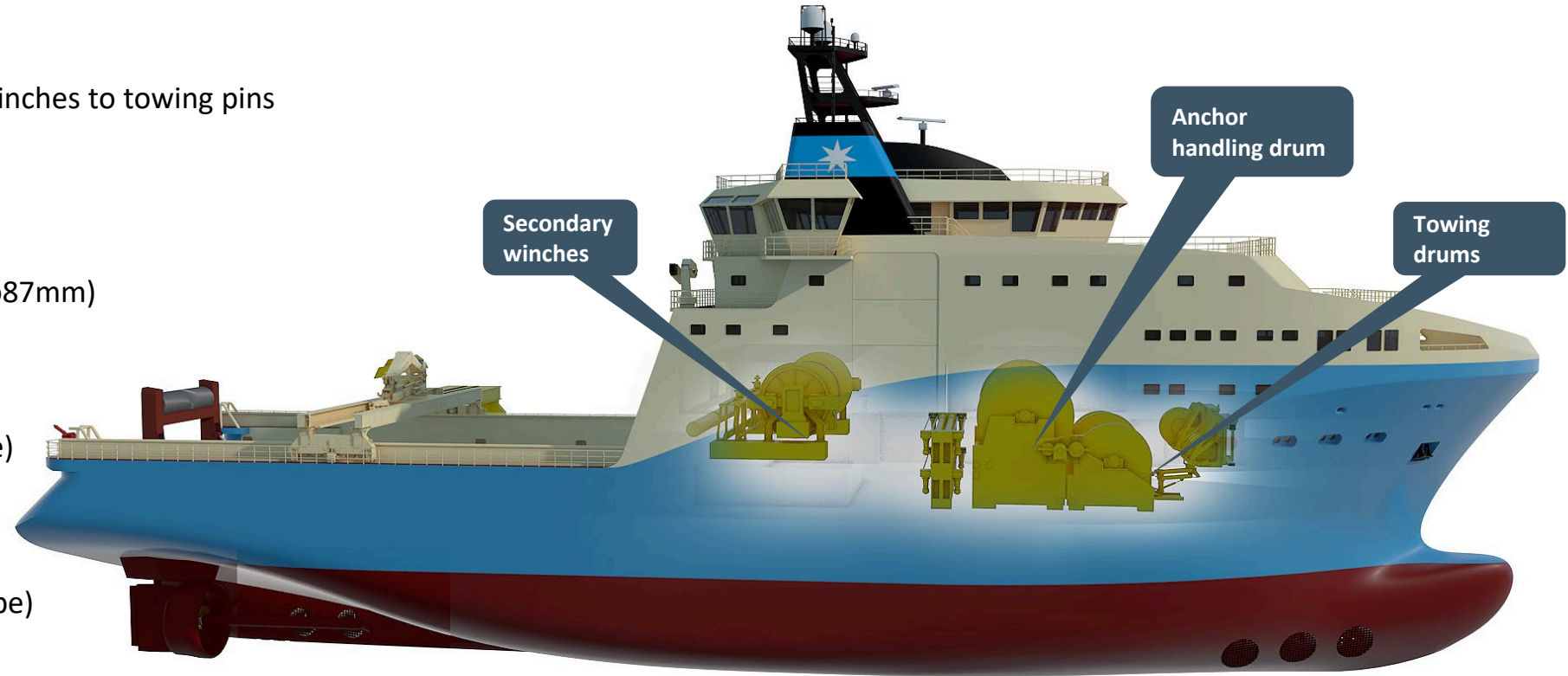
- 450t @1st layer
- 12400m capacity (Ø87mm)
- 2500m in socket compartment (Ø87mm)

2 x Towing drums

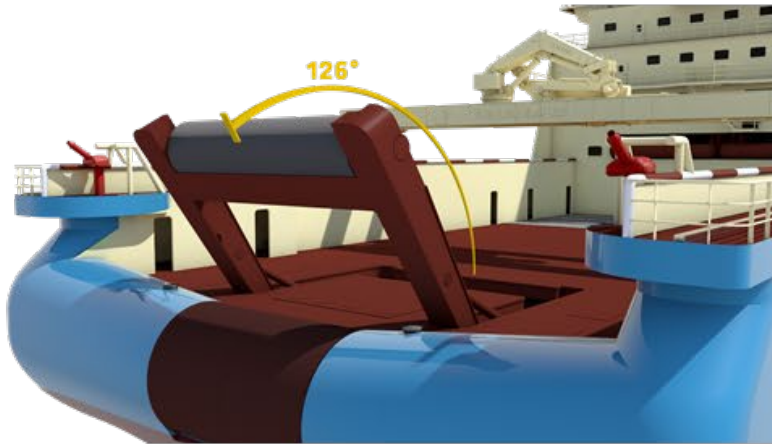
- 500t @1st layer
- 2 x 3100m capacity (Ø87mm wire)

2 x Secondary winches

- 170t @1st layer
- 2 x 1300m capacity (Ø230mm rope)



ANCHOR HANDLING/ CARGO EQUIPMENT

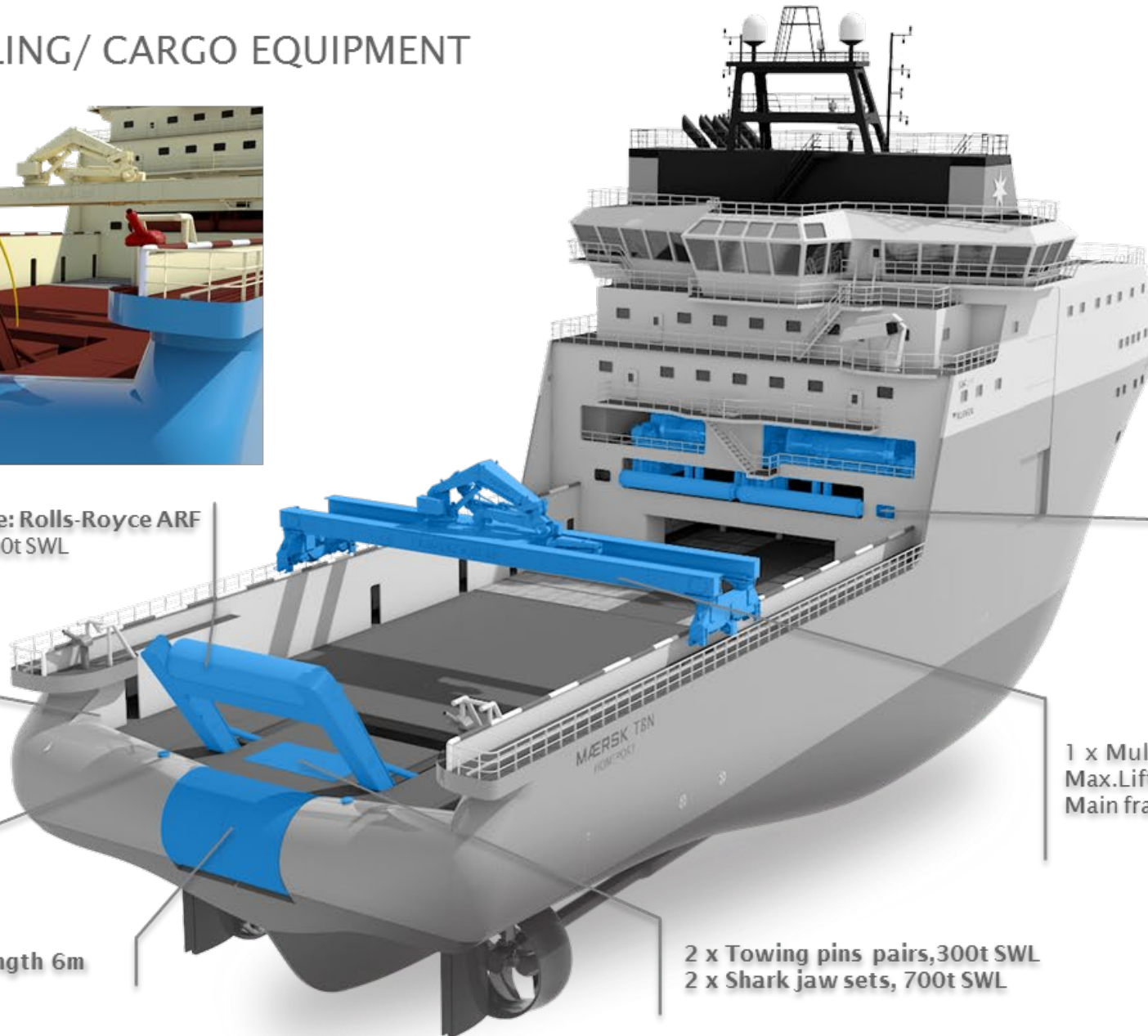


1 x Anchor recovery frame Type: Rolls-Royce ARF
Max. Nominal towline tension: 200t SWL
Max. Nominal lateral force: 50t
Working angle: 0-126 degr.

2 x aft tugger winches: 15t

2 x Pop up pins

2 x Stern rollers \varnothing 4.0m, total length 6m



2 x fwd tugger winches: 24t

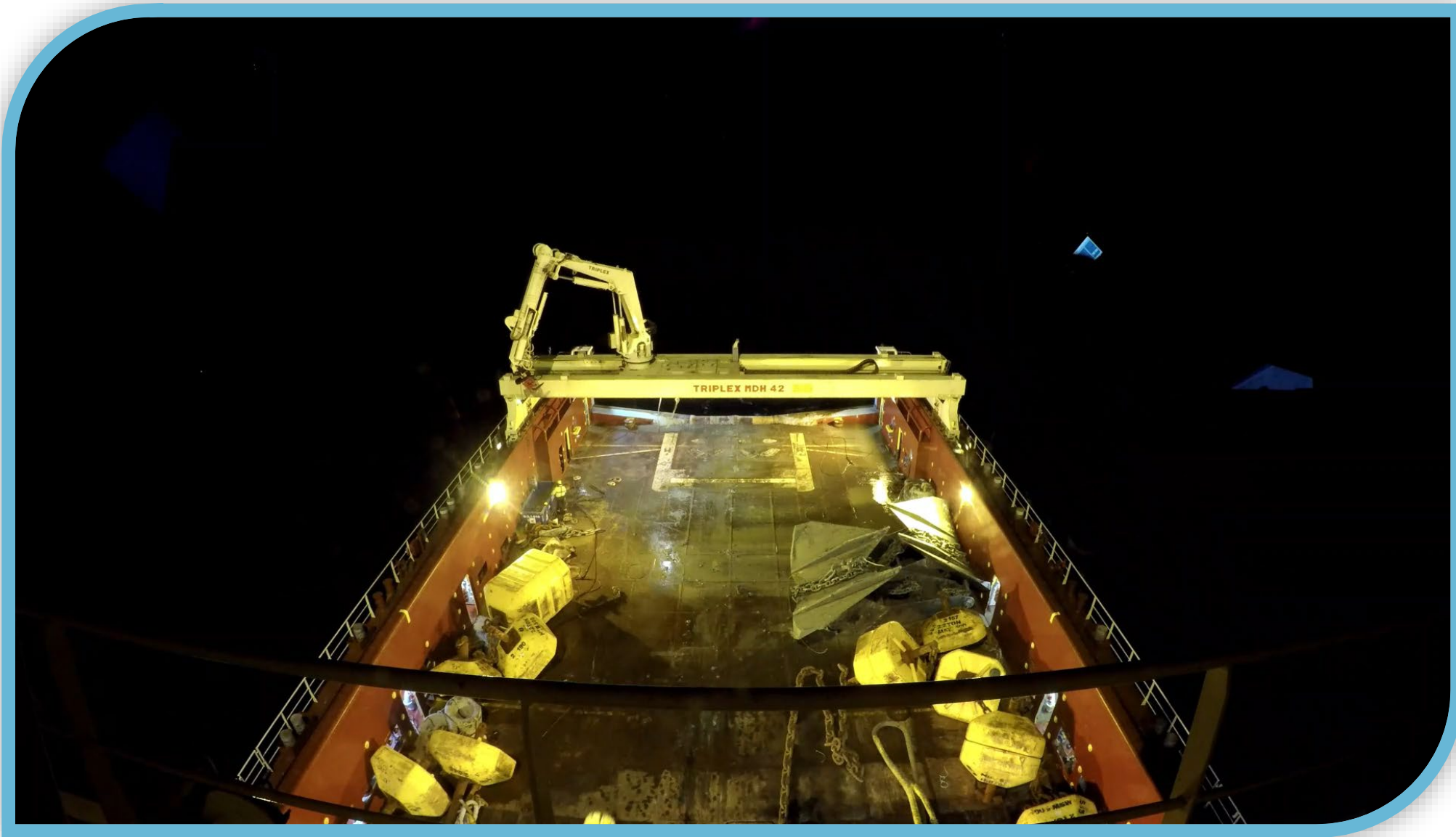
1 x Multi Deck Handler Type: Triplex MDH-42
Max. Lifting SWL on main frame : 42t
Main frame pulling SWL: 30t

2 x Towing pins pairs, 300t SWL
2 x Shark jaw sets, 700t SWL

Triplex MDH 42



- Løfter 42t og drar 30t
- Fin å løfte og flytte utstyr/anker på dekk
- Når hele dekket
- Blokkerer noe utsikt fra bro



Hva har dere gjort for å få båt og mannskap opp på ønsket nivå?

TRIVSEL

Hva har dere gjort for å få båt og mannskap opp på ønsket nivå?

Trivsel

«Ny båt», nytt rederi, nytt mannskap, nye prosedyrer og nye verktøy

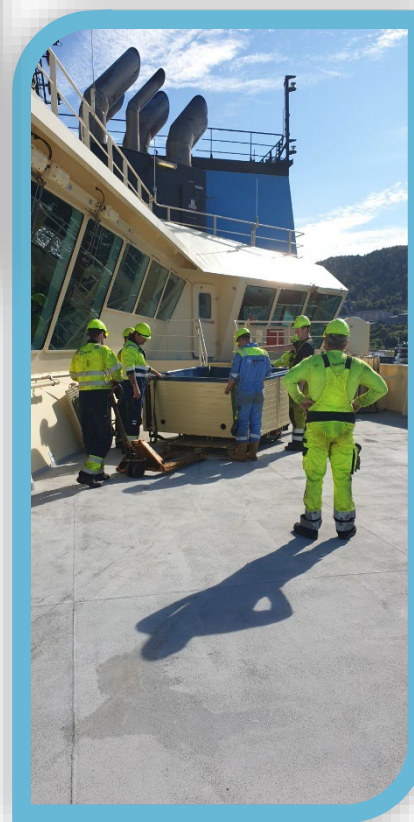
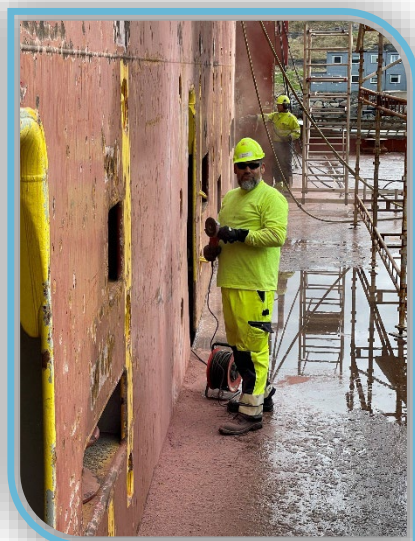
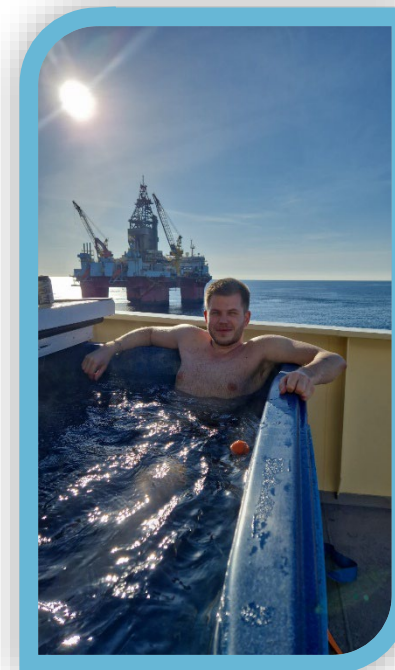
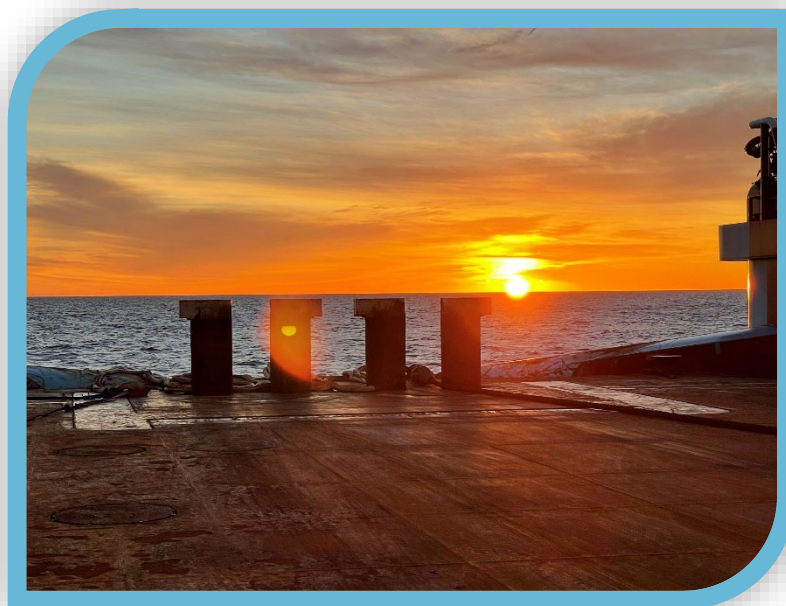
Skape trygge rammer, bli kjent med hverandre, styrker svakheter

Positivt fokus, spille hverandre gode, toveis kommunikasjon

Samhold og ett felles mål, vi er alle i utgangspunktet forskjellige, men kommer langt med litt empati og imøtekommenhet

Trygghet på jobb skaper ett godt team, vi tolererer ikke mobbing, alle skal glede seg til å gå på jobb, snu det negative til noe positivt

Hva har dere gjort for å få båt og mannskap opp på ønsket nivå?



Planlegging, grunnlaget for Sikker og Effektiv utførelse

Hvordan Hans Otto planlegger på dekk:



Utfordringer

Hva er den største utfordringen på broa idag?

Administrative oppgaver, tidspress

Kadetter, rekrutere nye

Lønn, konkurranse fra andre næringer

Utfordringer

Hva er den største utfordringen på dekk idag?

Rekruttering

Kompetanse

Lønn

Ønsker til baser, operatører og utstyrsleverandører framover:

Utstyrsleverandør/Base; bedre logistikk (rekkefølge ved mobilisering)

Lastelister og SoW; tidsnok og «riktige»

Kommunikasjon på radio under operasjon,
internkommunikasjon på riggen på en egen kanal

Backtension ved spoling

