

# U864 – UNITECH Salvage Prosjekt

## Presentasjon for Regionråd Nordhordland 19 sep.

### Agenda

Introduksjon og presentasjon av UNITECHs representanter

Kortr U864-historikk

UNITECHs Salvage Concept som en del av industriutviklingen

# U-864 Kommandoheis

## 9. Desember 1942



# Forløpet til senking av U-864

- Kommandoheis 9. desember 1943
- U-864 forlater Tyskland høsten 1944, seiler via Farsund til Bergen
- Båten er underveis til Japan med krigsmateriell
- Om bord er det over 70 mann, besetning er økt med diverse tekniske spesialister
- Montert snorkelmast, men har store problemer med denne
- Blir skadet under den allierte bombingene av UVB bunkeren i januar 1945
- Forlater UVB bunkeren 8. februar – nytt forsøk på seilas til Japan

# HMS Venturer senker U-864

## 9. Februar 1945

- U-864 oppdages neddykket av HMS Venturer, som også er neddykket (kl 1010)
- U-864 støyer veldig
- U-864 endrer kurs mot Fedje osen
- HMS Venturer avfyrrer 4 torpedoer (kl 1210), avstand 2000 yds
- Etter få minutter høres en kraftig eksplosjon etterfulgt av lyder av metall som brytes opp
- Tykk oljefilm, vrakgods og en avlang metall-sylinder observeres der båten var da den ble truffet



# Lokalisering av U-864

- **Undervannsinnspeksjonen får forespørsel om U-864 i sept. 1997, brevet besvares**
- **Ny henvendelse med indikasjoner om kvikksølv og uranoksyd i vraket, mars 2000**
- **Undersøkelser settes i gang med KNM TYR våren 2001, leting når anledning i de kommende år**
- **25 februar 2003, KNM TYR finner vraket av U-864 ved hjelp av spesialkart fra FFI**
- **Media får nyss om saken i august 2003 (Strilen)**
- **Høsten 2003 – Kystverket iverksetter prøvetaking av sedimenter i området ved hjelp av innleiet KNM TYR**

# U-534 Heves i Kattegat



## UNITECHs planer for utvikling av driften

- **Subsea drift trenger flere bein å stå på**
- **Verksted- og vedlikeholdsvirksomhet**
- **Forskning og utvikling**
- **Animasjon og 3D modellering**
- **Industriklynge på Rubbestadneset**
- **Vedlikehold av store Offshore støttefartøyer**
- **Vedlikehold av havfiskeflåten**
- **Modeller for behandling og transport av levende fisk**
- **Utvikling av havbruk i lukkede systemer**
- **Bekjempe lakselus**
- **Opprydning på havbunnen og i havner og fjorder**
- **Utvikling av egnede plattformer til formålet**



## Bernt Helle soy CEO og grunnlegger av UNITECH

Presenterer seg gjerne som “oppfinner”

Multidisiplin ingeniør virksomhet gjennom en snart 50 årig karriere, hovedsakelig utenfor Norge

- Australia – automotive industry R&D Center
- Holland – Daglig leder Frank Mohn Nederland, spesialisert Salvage Master Ledet emergency cargo salvage operasjoner worldwide. Ledet flere team som gikk ombord i grunnstøtte tankskip, tidvis forbundet med høy risk.
- UNITOR Shipsservice, Leder av region Europa/ Midt Østen og Afrika, utviklet nød puste system for tysk Ubåt industri.
- Houston Texas – Samarbeid med NASA – connector teknologi undervann
- Member of of Technical Committee of University of Houston
- Houston Texas – Starter opp UNITECH som etter hvert opererer worldwide med virksomhet i Bergen/ Perth og Singapore. Har utviklet 150+ antall av avanserte undervanns koplings systemer for hydraulikk og elektro/ instrument koplinger

Flytter hjem til Norge i 2015 og etablerer Bergen som hoved kontor for UNITECH Worldwide System.

Møte med Samferdselsdepartementet Juni 6 2017

## Jan Gerhard Jæger Kontreadmiral Ret'd

Allsidig tjeneste med spesielt god innsikt i undervannsoperasjoner. Ubåtsjefskurs i Royal Navy 1972, deretter tjeneste som Ubåtsjef, Skvadronssjef, Sjef for Ubåtskolen, Sjef for Ubåtvåpenet og Marineinspektør.

Introduiserte et norsk ubåttredningskonsept og planla og gjennomførte den første ubåttredningsøvelsen i Norge i 1985, med deltagelse fra Royal Navy, US Navy og egne ubåter.

Norsk representant i utviklingen av NATOs Ubåttredningskonsept «NATO Submarine Rescue System» som er stasjonert i Faslane i Skottland.

Inngående kunnskaper om verktøy og sensorer til ROVer og andre undervanns-arbeidsfarkoster gjennom anskaffelsesprosessen for kjøp av utstyr til Marinen

Omfattende kompetanse for ledelse og styring av store prosjekter og operasjoner.

(Nye fregatter, Ula-klassen, Mineryddingsfartøylene, KV Svalbard, Korvettene)

Gode kunnskaper om U864 og deltatt i flere operasjoner.

Har bistått kystverket i arbeidet med vurderinger av forhold rundt U864.

## **Leiv Wanvik** **Teknisk Rådgiver**

NTH 1973 Master of Science  
Naval Architecture and Marine Engineering

48 års erfaring fra internasjonal offshore industri

- North Sea
- Sør Øst Asia
- Gulf of Mexico
- Russiske Føderasjon

### Spesialitet

- Stor-prosjekt organisering/operasjon
- Flytende og faste konstruksjoner
- Temporære kondisjoner
- Bevegelses kompensasjon ved store hengende laster (opp mot 7000 tonn)
- Innsalg av større prosjekter – såkalt Tidligfase virksomhet
- Presentasjons teknikk (seeing is believing)

## UNITECH

### Establishing Norwegian Marine Energy Complex (NMEC)

Based on a long & active life experience, Bernt Hellesøe is building an R&D Center at Rubbestadneset, Bømlo in order to support a strong Marine & Energy cluster under leadership of Bernt Hellesøe & UNITECH.

Los Marine's Jakob Særsten and Olvondo's Tore Kallevåg are imperative supports in this picture. By late 2018, Norwegian Marine & Energy Complex will have expanded from 340 employees to approx 480.



Møte med Samferdselsdepartementet Juni 6 2017

# NMEC MARINE & ENERGY COMPLEX R&D Center – Interiors



“Near Realization Technologies”

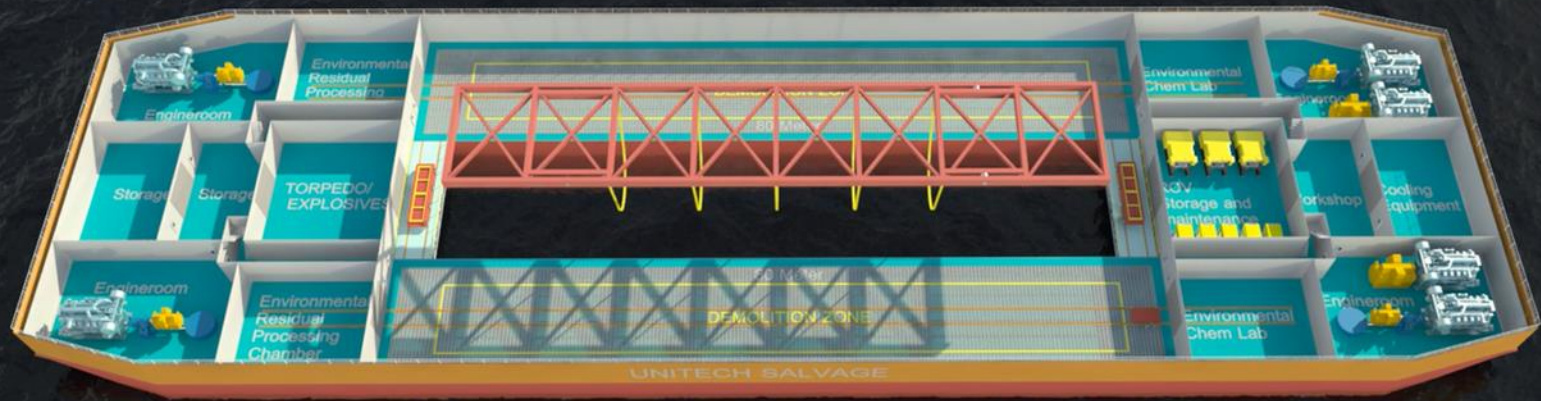
# U864 – UNITECH Salvage Prosjekt



Møte med Samferdselsdepartementet Juni 6 2017

**UNITECH**

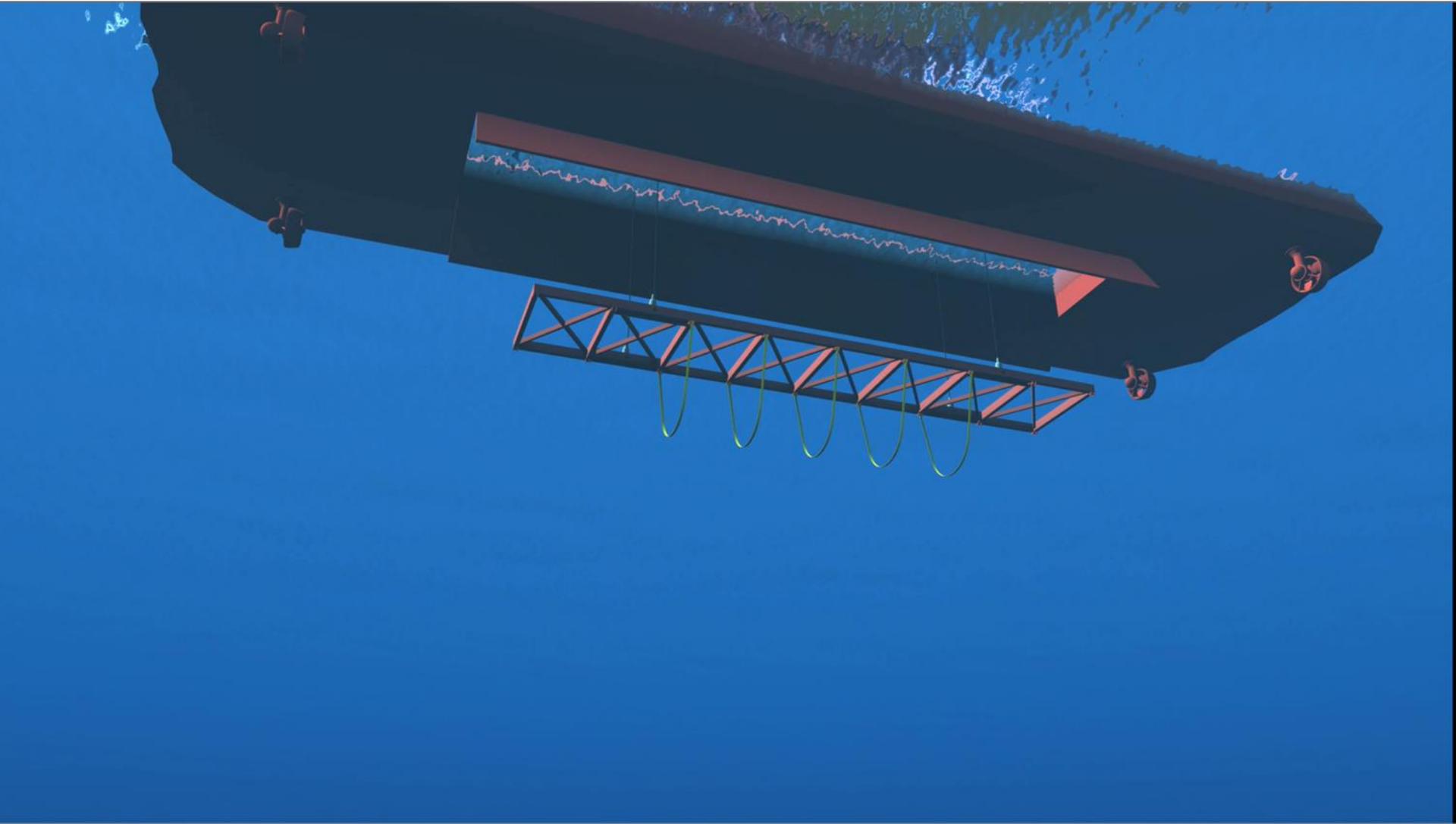


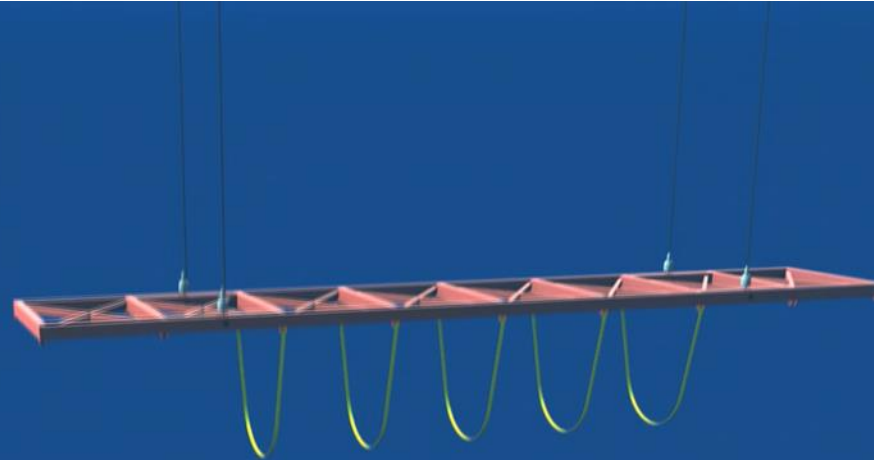


**Indoor Safe and environmentally friendly handling**

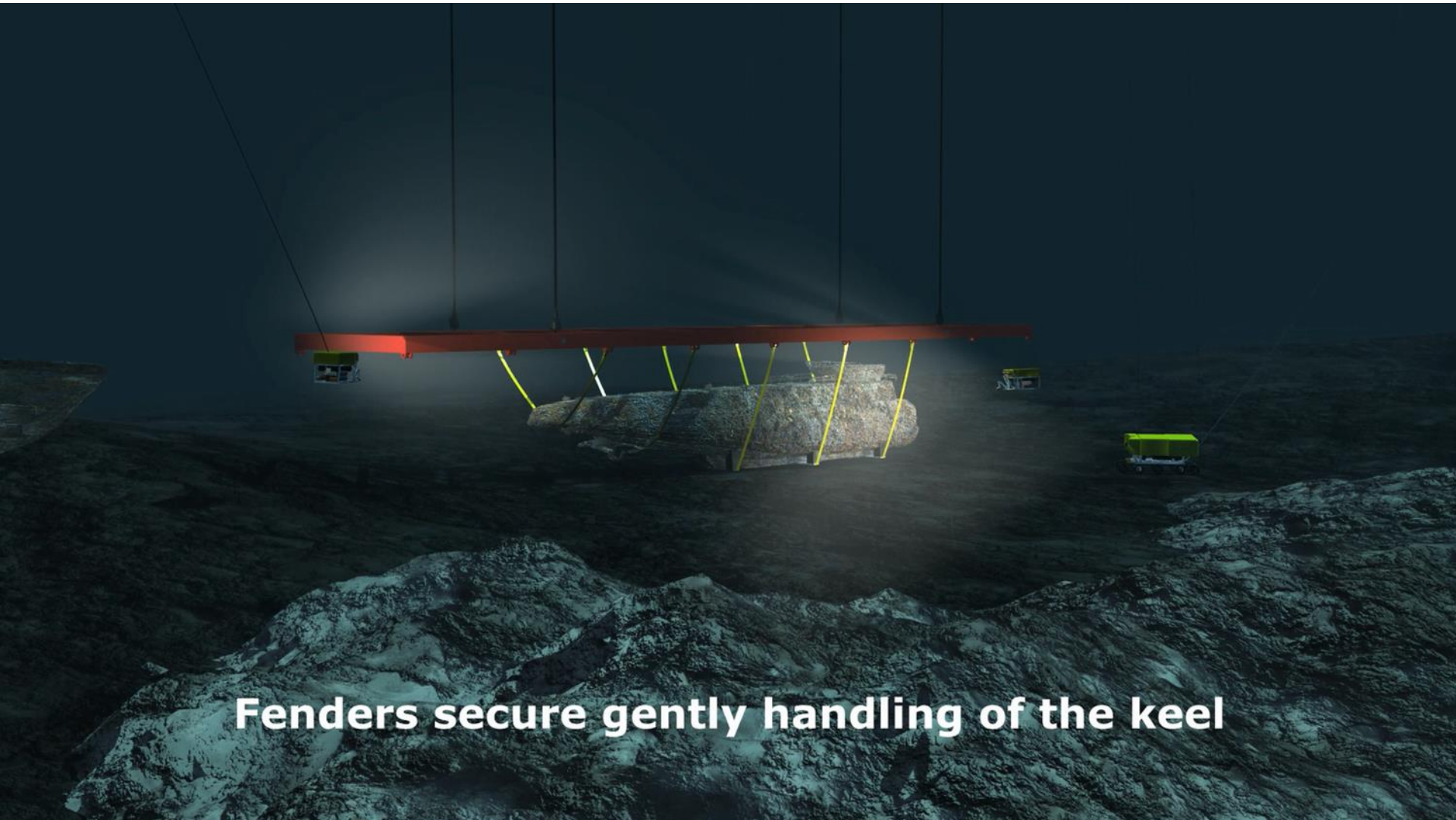






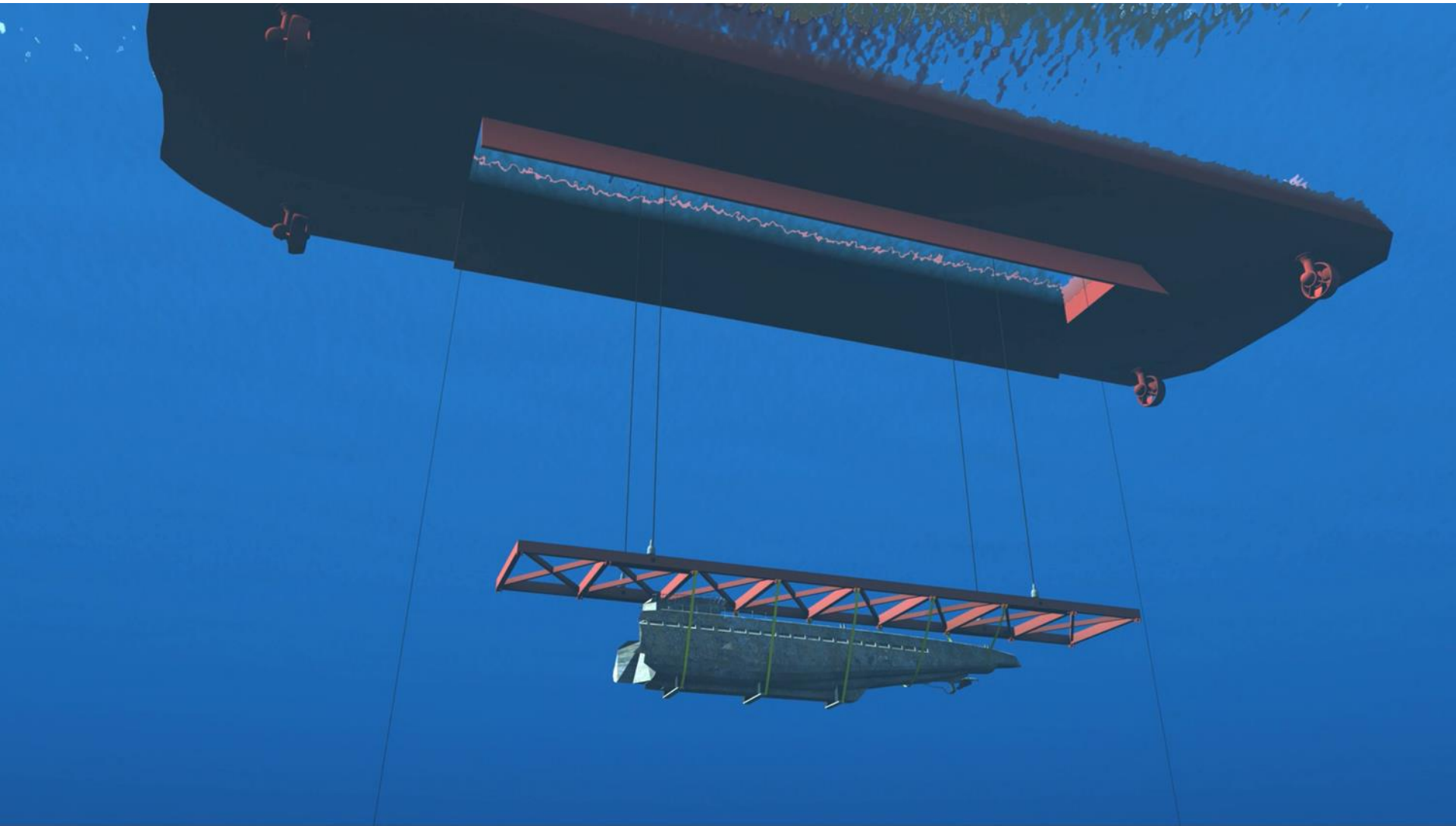


**Flexible cradle construction**



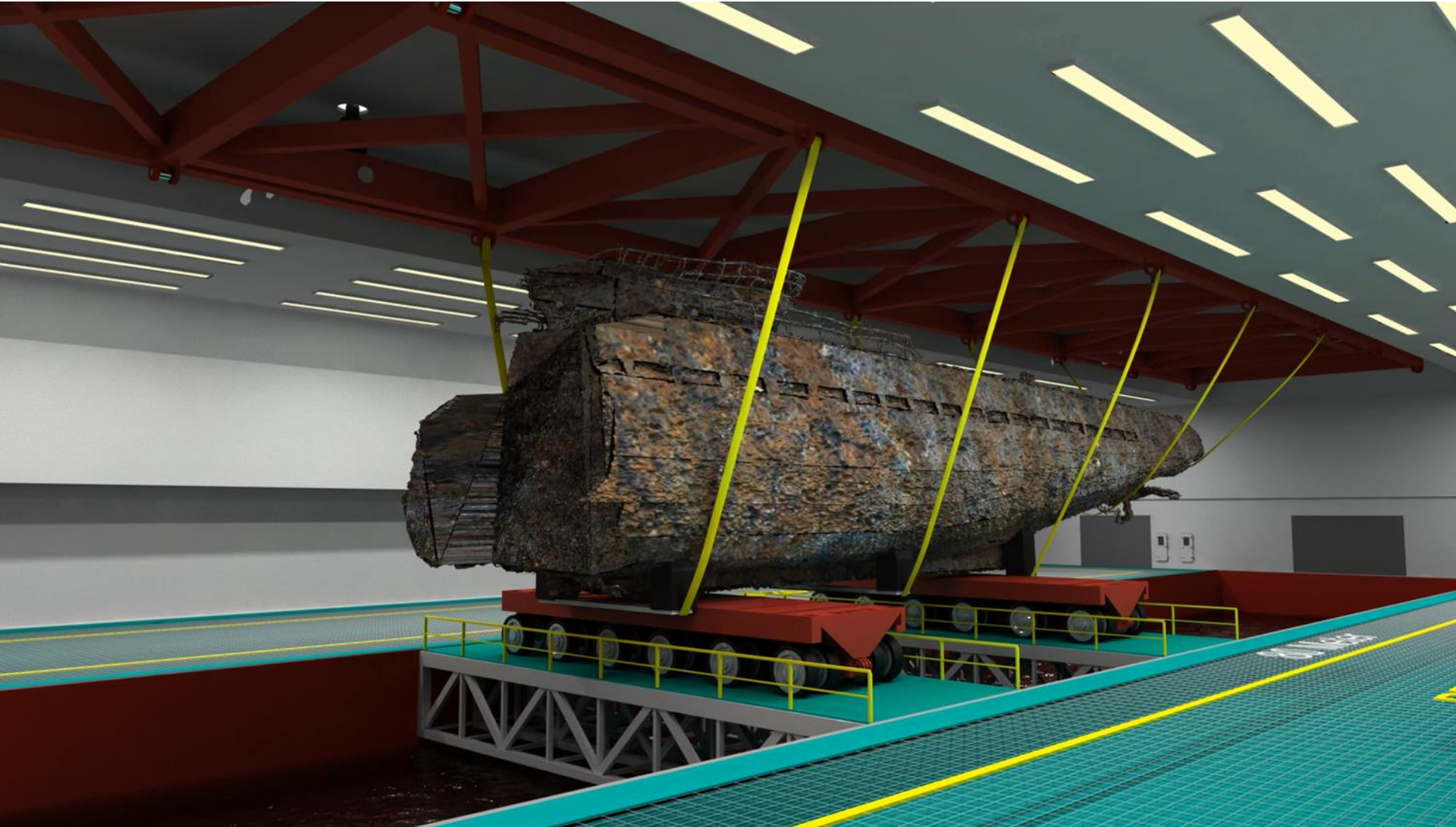
**Fenders secure gently handling of the keel**

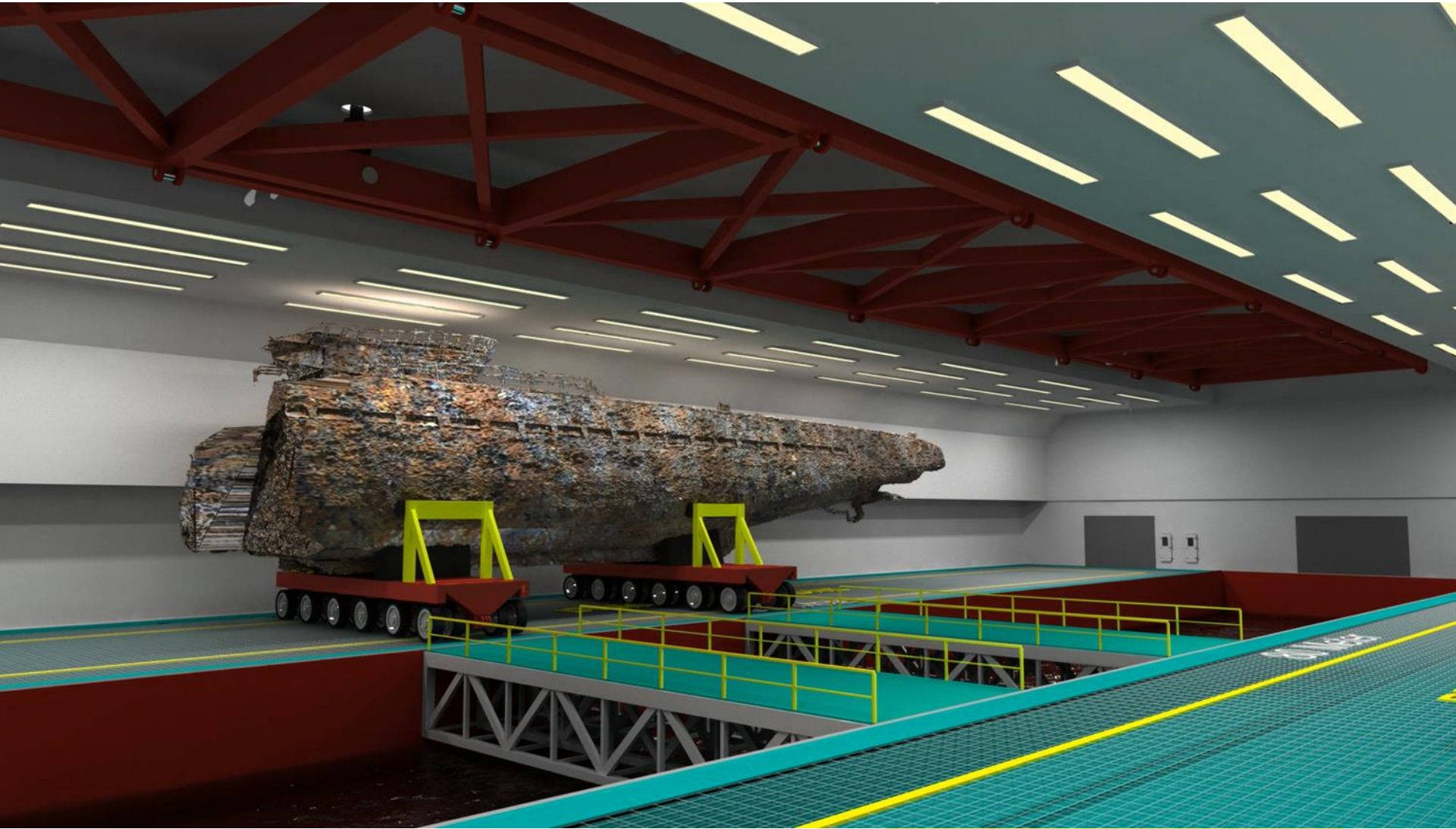




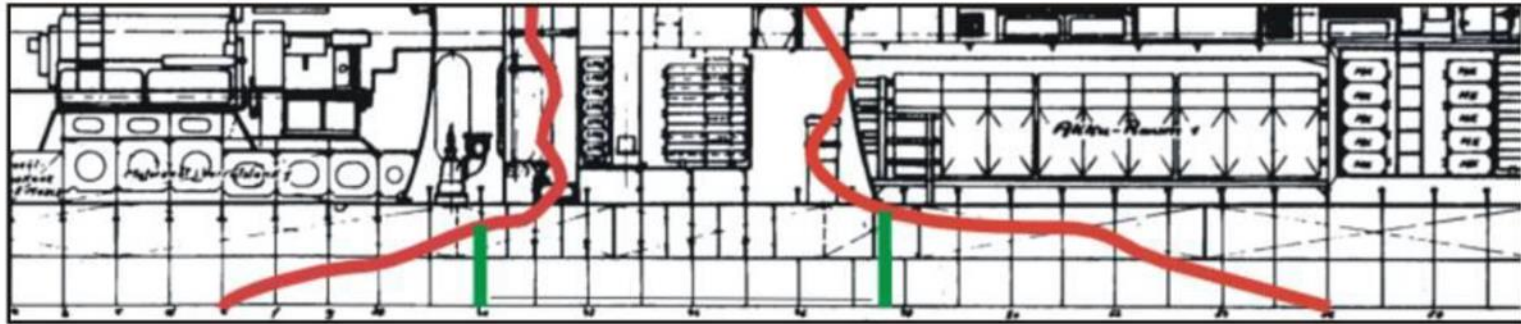
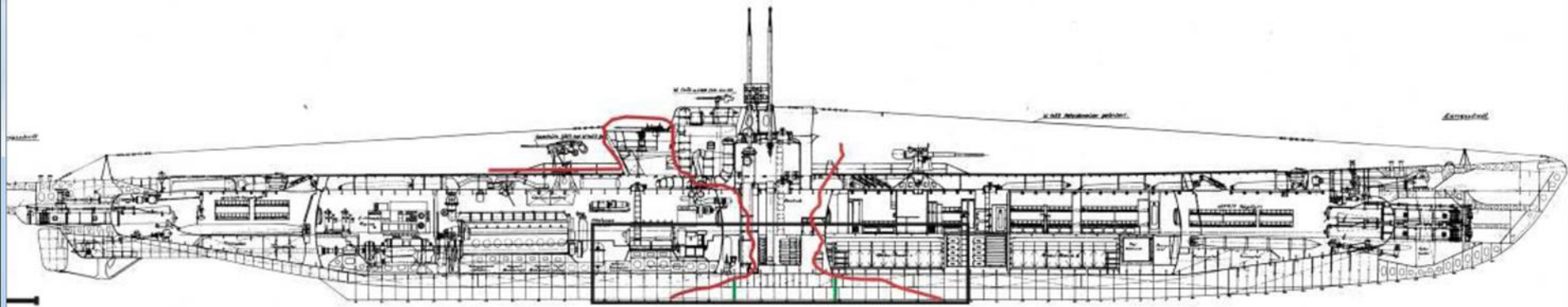


**Safe working conditions,  
and environmentally friendly handling**











# **U864 – UNITECH Salvage Prosjekt**

## **Orientering for Regionsråd Nordhordland 19. sep.**

# **Spørsmål og kommentarer**



