



NORWEGIAN HULL CLUB

CASUALTY INFORMATION NO. 43 - MAY 2004

Norwegian Hull Club wishes to contribute to increased safety on board, focusing on **Lives, Health, Environment and Assets** and extracting **Useful Experience**.

In this issue we will address the topic of possible negligence from every stakeholder in the matter of a proper inspection of the pipe system onboard.

THE PIPE CRACKS.

COURSE OF EVENTS:

An elderly ship on her way between two ports suddenly reported a broken pipe in the area from the seawater chest to the ejector pump for the evaporator (fresh water generator). The Captain soon realised the seriousness of the damage, as the crack appeared to be between the sea water chest and the sea water valve, and decided to bring the ship into a port of refuge as soon as possible.

Upon arrival port the damage was more thoroughly investigated, and it became obvious that the crack appeared in a flange midway between the sea water chest and the valve. As the nature of the damage did not allow the water to be sealed off, the situation could have turned critical if the corrosion had been even more severe and if the ship had been on a trans-ocean voyage rather than in a coastal tramp traffic.

DISCUSSION:

The ship was quite old, but in general she was in a very good condition. She followed her program of maintenance according to the book, and she did not have any major discrepancies during any recent inspection.

But the pipe section in question was somewhat hidden, and the program of both external and internal inspections and maintenance programs did not reach beyond the limits of the valve. Both the class society and own crew, including ship owner's inspectors, missed out the pipe system, hence allowing the pipes to corrode and virtually brake in two at the flange.

It is easy to imagine what consequences this damage might have caused if the damage had been discovered later, or if the ship had been further away from the shore.

The potential for a catastrophe categorises this case as a major deviation from onboard «best practices». The fact that this pipe was not replaced, or that there were no quality system good enough to catch up with the poor practices, certainly should feed various reflecting thoughts for many ship owners and crew.



USEFUL EXPERIENCE:

- Be aware to carefully inspect the parts of a system that may have the potential to cause any safety implications to the ship. A pipe mounted between the sea water chest and the sea water valve is obviously within this category.
- Don't trust that the class society always will discover any discrepancy onboard a ship during an inspection. Motivate your own crew to take responsibility, to be critical and encourage the crew to take action when required.
- Implement a «What if.. (worst case)» attitude as one of your main building blocks in the preventive apprentice-ship training.



NORWEGIAN HULL CLUB

HAVARIERFARING NR. 43 - MAI 2004

Norwegian Hull Club ønsker å bidra til økt sikkerhet om bord. Fokus settes på **Liv, Helse, Miljø og Verdier**, og vi søker å dra ut **Nyttig Lærdom**.

I denne utgaven skal vi fokusere på en korrosjonsskade i en sjøvannsledning – en korrosjonsskade som ikke ble oppdaget hverken av egen besetning og inspektører eller under kontroll fra klassen.

RØRET SPRENGER LEKK.

HENDELSESFORLØP:

Et eldre fartøy på vei mellom to havner i kystnære farvann rapporterte at et rør fra sjøvannsinntaket til ejektorpumpen for evaporatoren (ferskvannsgeneratoren) plutselig hadde sprunget lekk. Fartøyet var ikke i stand til å isolere lekkasjen og Kapteinen besluttet derfor umiddelbart å avbryte seilassen og å søke nødhavn.

Ved ankomst havn ble skaden nærmere undersøkt, og det viste seg at røret var korrodert og lekket like bak sjøvannskisten, men foran sjøvannsventilen slik at vannet ikke kunne stenges av. Dette medførte at situasjonen ville utviklet seg kritisk om korroderingen hadde vært mer omfattende, og om fartøyet hadde befunnet seg lengre av land.

DISKUSJON:

Dette var et eldre skip, men hun var likevel i generelt god stand. Hun var jevnlig vedlikeholdt, og hadde ikke hatt vesentlige mangler etter tidligere inspeksjoner.

Men, fordi denne seksjonen av røret lå mellom sjøvannsventilen og sjøvannskisten, hadde seksjonen ikke vært gjenstand for hverken intern inspeksjon fra skipets side eller ekstern inspeksjon av klassifiserings-selskapet. Inspeksjonen av denne delen av systemet var rett og slett oversett av alle parter, noe som medførte at røret over tid fikk anledning til å korrodere, og til slutt måtte gi etter i en rørfless.

Det er enkelt å forstille seg hvilke konsekvenser dette kunne fått om skaden var blitt oppdaget senere, eller om fartøyet hadde befunnet seg langt til havs. Fordi konsekvensene her kunne blitt katastrofale må det

anses som et alvorlig avvik at denne skaden ikke ble oppdaget på et tidligere tidspunkt, og at seksjonen ikke ble skiftet før det var for sent.



NYTTIG LÆRDOM:

- Vær særlig oppmerksom på å inspisere de delene av et system som er kritiske med tanke på fartøyets sikkerhet. Et rør eller en rørstuss mellom sjøvannsinntaket og sjøvannsventilen er et slikt typisk kritisk område.
- Ikke stol på at klassen alltid vil finne mangler og kritiske bemerkninger til det enkelte skip. Oppfordre egen besetning til alltid å være årvåkne og å heller kontrollere en gang for mye enn en gang for lite.
- Innfør en «hva hvis.. (worst case)» holdning som en av grunnstenene i det forebyggende opplæringsarbeidet ombord.