


RAPPORT

Sjø 2015/05



RAPPORT OM SJØULYKKE - TAUBÅT CHANKOS GRUNNSTØTING OG FORLIS NORD AV SENJA 22. APRIL 2014

 English summary included

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre sjøsikkerheten. Formålet med en sikkerhetsundersøkelse er å klarlegge hendelsesforløp og årsaksfaktorer, utrede forhold av betydning for å forebygge sjøulykker og bedre sjøsikkerheten, og offentliggjøre en rapport med eventuelle sikkerhetstilrådinger. Kommisjonen skal ikke vurdere sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sjøsikkerhetsarbeid skal unngås.

ISSN 1894-5864 (trykt utg.)
ISSN 1894-5937 (online)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 24. juni 1994 nr. 39 om sjøfarten § 473 jf. forskrift 11. januar 2008 nr. 30 om fastsetting av undersøkelsesmyndighet etter sjøloven § 473.

Foto av vestlandsferje: Bente Amandussen

INNHOLDSFORTEGNELSE

MELDING OM ULYKKEN	3
SAMMENDRAG.....	3
ENGLISH SUMMARY	4
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER	6
1.1 Hendelsesforløp	6
1.2 Fjerning av vrak	9
1.3 Vær- og sjøforhold	10
1.4 Farvannsbeskrivelse	11
1.5 Fartøyet	11
1.6 Besetningen	12
1.7 Rederiet	13
1.8 Myndigheter og organisasjoner	13
1.9 Menneskelige faktorer	16
1.10 Relevant regelverk	17
1.11 Gjennomførte tiltak	18
2. ANALYSE.....	19
2.1 Innledning	19
2.2 Mulig teknisk feil med fremdriftslinjen	21
2.3 Mangel på oppdateringer fra fartøyet til HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral	21
2.4 Bruk av mobiltelefon vs. VHF i nød/rednings samband til sjøs	22
2.5 Oppfølging fra HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral	22
2.6 Rederiets sikkerhetsoppfølging og ansvar	23
3. KONKLUSJON	24
3.1 Hendelsesforløpet og utløsende faktorer	24
3.2 Medvirkende faktorer til ulykken	24
4. SIKKERHETSTILRÅDINGER	25
DETALJER OM FARTØYET OG ULYKKEN	26
VEDLEGG.....	27

MELDING OM ULYKKEN

Statens havarikommisjon for transport (SHT) mottok melding 22. april 2014 fra Hovedredningsentralen i Nord Norge (HRS-N) om forlis av taubåten (T/B) Chanko, nær land ved Edøy.

Mannskapet på fire ble berget av redningsskøyta Kaptein Skaugen (RS). Havarikommisjonen besluttet 22. april å iverksette undersøkelse av ulykken, og gjennomførte 28. april de første intervjuene med rederiledelsen og mannskapet.



Figur 1: Taubåten Chanko forliste ved Edøy nordøst for Senja. Kilde: SHT

SAMMENDRAG

I området nord for Senja mistet taubåten Chanko kontroll over fremdriften om natten 22. april 2014 og drev innover mot land hvor de traff et skjær, tok inn vann og forliste nær land ved Edøy.

Chanko opplevde problemer med fremdriften rett etter midnatt, og kapteinen hadde besluttet å stoppe hovedmotoren.

Fartøyet driftet for vær og vind etter at hovedmotoren ble stoppet. Kapteinen mente at Chanko kunne ha ca. 2 til 2,5 timer sikker drift i sjøen vest av Edøy. Vinden var sterk fra vest tidligere på kvelden og dreide senere nordvest. Med tidevannet på vei inn Malangen antok han at strømmen ville sette i en sørlig retning slik at de ville drifte mer mot sør, noe som han antok ville gi dem en lengre distanse å drifte trygt på i forhold til Edøy.

Fordi strømmen ikke satte dem tilstrekkelig sørover som forventet, driftet fartøyet i praksis rett mot Edøy hvor de gikk på grunn etter 1,5 time.

Besetningen ble kort tid etterpå berget og tatt om bord på RS Kaptein Skaugen. Ingen var blitt fysisk skadd.

Undersøkelsen av havariet viste at rederiet ikke hadde etablert en beredskap for å kunne svare på henvendelser fra fartøyet. Et sikkerhetsstyringssystem etablert i henhold til intensjonene kunne blant annet ivaretatt at landsiden var tilgjengelig hele døgnet. Basert på dette tilrår Havarikommisjonen at rederiet gjennomgår sine interne rutiner og starter arbeidet med å etablere og implementere et sikkerhetsstyringssystem for sin fartøysdrift.

Lukket kommunikasjon på mobiltelefon ble brukt av fartøyet i nesten all kommunikasjon de hadde med Vardø sjøtrafikksentral og med redningsskøyta. VHF-radio ble kun benyttet av fartøyet rett før de grunnstøtte, i kommunikasjon med redningsskøyta og med Bodø radio.

Vardø sjøtrafikksentral ble tidlig gjort oppmerksom på at Chanko hadde maskinstans. Etter avtale med fartøyet formidlet de en beskjed til Hovedredningssentralen Nord-Norge (HRS-N), via Bodø radio, om at fartøyet driftet uten motorkraft, men at det ikke var noen fare. Sett i forhold til kapteinens opplysning om at det ikke var noen fare, oppfattet hverken Vardø sjøtrafikksentral eller HRS-N noe behov for videre oppfølging av fartøyet.

Etter Havarikommisjonens vurdering fulgte både HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral sine rutiner gjennom denne ulykken, men mener samtidig det er rom for begge å tydeliggjøre sine rutiner på enkelte områder for å bidra til å forhindre lignende ulykker.

ENGLISH SUMMARY

In the area north of Senja the tugboat Chanko lost control with its propulsion during the night of 22 April 2014 and drifted towards shore where they hit a rock, took in water and sank close to shore by the island of Edøy.

The crew on board Chanko experienced problems with the propulsion just after midnight, and the captain decided due to this to stop the main engine.

After the main engine stopped, the ship drifted with the weather and the wind. The captain considered that Chanko would be able to drift safely for about 2 to 2 ½ hours west of the island of Edøy. Earlier in the evening, the wind was blowing with strong force in a westerly direction and changed later to northwest. With the tidal water flowing its way into the fjord of Malangen, the captain presumed that the current would set in a southerly direction. He further presumed that this would result in a more southerly drift for Chanko, and that this again would give them a longer distance to drift safely in relation to the island of Edøy.

Because the current did not sufficiently effect the drift for Chanko in a southerly direction as expected, Chanko instead drifted straight towards the island of Edøy where they grounded and sank after 1 ½ hour.

The crew was shortly afterwards rescued on board the rescue boat RS Kaptein Skaugen. None of the crew were physically injured.

The investigation of this accident has revealed that the shipping company had not established plans for emergency preparedness to respond to any enquires from the vessel.

A safety management system established in accordance with the intentions would i.e. have secured the company office shoreside to be available 24/7 for the vessel. Based on this the Accident Investigation Board Norway (AIBN) recommends the shipping company to revise its internal

routines and to start up the work with establishing and implementing a safety management system for their ship operation.

Almost all communication that the vessel had with Vardø VTS Centre and with the rescue boat were via mobile telephone. The vessel only communicated via VHF-radio just before they grounded, in their communication with the rescue boat and with Bodø radio.

Chanko notified Vardø VTS Centre at an early stage that they drifted without any engine power, and that there were “no danger involved”. In agreement with the vessel, Vardø VTS Centre put through this message to the joint rescue coordination center in Bodø (JRCC Bodø), via Bodø radio. Since the captain on board Chanko informed that there were “no danger involved”, neither Vardø VTS Centre nor JRCC Bodø understood any need for further follow up of the vessel.

AIBN consider that both Vardø VTS Centre and JRCC Bodø followed their routines throughout this accident. However, in order prevent similar accidents, AIBN are of the opinion that both of them should consider to clarify some of the areas in their individual routines.

1. FAKTISKE OPPLYSNINGER

Undersøkelsen er basert på tekniske undersøkelser, intervjuer og annen faktainformasjon fra rederi, mannskap, samt relevante myndigheter og organisasjoner.

1.1 Hendelsesforløp



Figur 2: Taubåten Chanko. Foto: Polar Tugs AS

Natt til lørdag 19. april 2014 avgikk taubåten Chanko fra Bogen i Steigen med seks merder, hver med en diameter på 130 m. Merdene var festet sammen i et slep som skulle leveres i Giska, i den lille fjordarmen øst for Reselvikneset, nord på Senja. Rederiet Polar Tugs AS, hadde kontrakt for sleping av nyproduserte merder med firmaet som utviklet og solgte disse. Chanko var en av to taubåter i rederiet, og hadde utført mange lignende slepeoppdrag. Det aktuelle oppdraget var derfor å anse som en rutinejobb.

De avpasset avgangen for å sikre gunstige strømforhold gjennom Tjeldsundet på vei nordover. Hastigheten var 3,5 knop over grunn, og turen startet uten problemer for besetningen på fire personer.

Om kvelden mandag 21. april gikk Chanko nordover og ut Malangen ved øya Hekkinga. Fra å ha seilt innaskjærs i mer skjernet farvann fikk de nå mere føling med sjøen og vinden, og hastighet over grunn ble redusert til rundt to knop. Vinden og sjøen var økende.

Besetningen benyttet et vaktssystem med seks timer på og seks timer av. Kl. 2000 gikk kapteinen og matros/motorpasseren (matros) på vakt, og styrmannen og lettmatrosen gikk av vakt til lugaren for å sove. Styrmannen sov ikke så godt og sto opp igjen ca. kl. 2330 og tok seg en tur opp på broen for å slå av en prat med kapteinen.

Fartøyet hadde passert Hekkingen fyr rundt midnatt og planen var å dreie vest og sørover inn mot Baltsfjorden når de hadde tilstrekkelig god klaring i forhold til slepets lengde.

1.1.1 Problemer med fremdriften

Tirsdag 22. april kl. 0015 gikk matrosen ned i maskinen på sin faste runde. Rundt dette tidspunktet opplevde han plutselig vibreringer i akterskipet og at akslingen slakket opp på omdreiningshastigheten. Matrosen sjekket om kapteinen brukte maskinen til manøvrering, noe han ikke gjorde.

Kapteinen opplevde at motoren slakket opp, akkurat som om noen dro i maskinhendlene, og ute på dekk observerte han og styrmannen at sjøen ble pisket opp til vannflaten akterut fra propellen.

I maskinrommet konstaterte matrosen at vanntemperatur og oljetrykk var ok. Hastighet på akslingen var ca. 85 RPM mot normalt 250-270 RPM. Han rapporterte til kapteinen at han ikke kunne se noen umiddelbar grunn til at maskinen gikk unormalt.

Fordi akterskipet vibrerte forsøkte kapteinen å endre vridningen (pitch) på propellen frem og tilbake uten at dette ga noe annet resultat enn at fartøyet kl. 0017 helt mistet fremdriften og begynte å drifte for vær og vind.

Kapteinen opplevde denne hendelsen mye likt det han hadde opplevd tidligere på fiskebåter når de hadde fått et en garnpose, tau eller lignende fast i propellen. Kapteinen konkluderte at det ville være umulig å få frigjort dette og besluttet å stenge ned hovedmotoren. Motoren ble stoppet ca. kl. 0025. Etter at motoren ble stengt ned gikk alarmen for varmt kjølevann.

1.1.2 Redningsprosessen 22. april 2014

Kapteinen mente at Chanko under de rådende forhold kunne ha ca. 2 til 2,5 timer sikker drift i sjøen vest av Edøy. Etter at fremdriften stoppet opp kl. 0017 hadde de driftet i øst-sørøstlig retning i henhold til Olex plott. Vinden hadde tidligere på kvelden blåst fra vest, men endret seg etter hvert til nordvest sterk kuling med storm i kastene. Med tidevannet på vei inn Malangen antok han at strømmen ville sette i en sørlig retning. Ut fra dette regnet han med at de ville drifte litt mer mot sør, noe som ville gi dem en lengre distanse å drifte på (se figur 3).

Da motoren ble stoppet lå de i grønn sektor av fyret på Skarvehalsen. Bølgehøyden var 5-7 m og fartøyet slingret en god del. Mannskapet måtte til tider holde seg fast for ikke å falle. Besetningen satte etterhvert ut noen lastebildekk som drivanker og kapteinen kjørte sidepropellene, dette for å hjelpe til med å holde driften mest mulig mot syd. Fartøyets slingring reduserte seg litt etter at lastebildekkene ble satt ut som drivanker.

Styrmannen ringte med mobiltelefon til Vardø sjøtrafikksentral kl. 0027 for å få opplyst telefonnummeret til nærmeste redningsskøyte. Han ringte kort tid etter redningsskøyta Kaptein Skaugen (RS) som lå til kai i Tromsø, for å be om assistanse. RS informerte Chanko om at de gikk fra Tromsø kl. 0035 og at de hadde beregnet 1,5 timers seilingstid ut til fartøyet.

Kl. 0037 ringte styrmannen til representanten for mottaker av merdene for å informere om situasjonen samt for å sjekke om de hadde muligheter til å bistå fartøyet, Representanten svarte at de var for langt unna til at de kunne bistå.

Vardø sjøtrafikksentral ringte mobilnummeret til Chanko kl. 0038 og gjorde dem oppmerksom på at de måtte varsle HRS-N dersom de mente å ha behov for det. Etter avtale mellom fartøyet og Vardø sjøtrafikksentral informerte sjøtrafikksentralen til Bodø radio om fartøyets situasjon kl. 0045. Bodø radio informerte deretter videre til HRS-N.

I HRS-N logg er følgende anført kl. 0045:

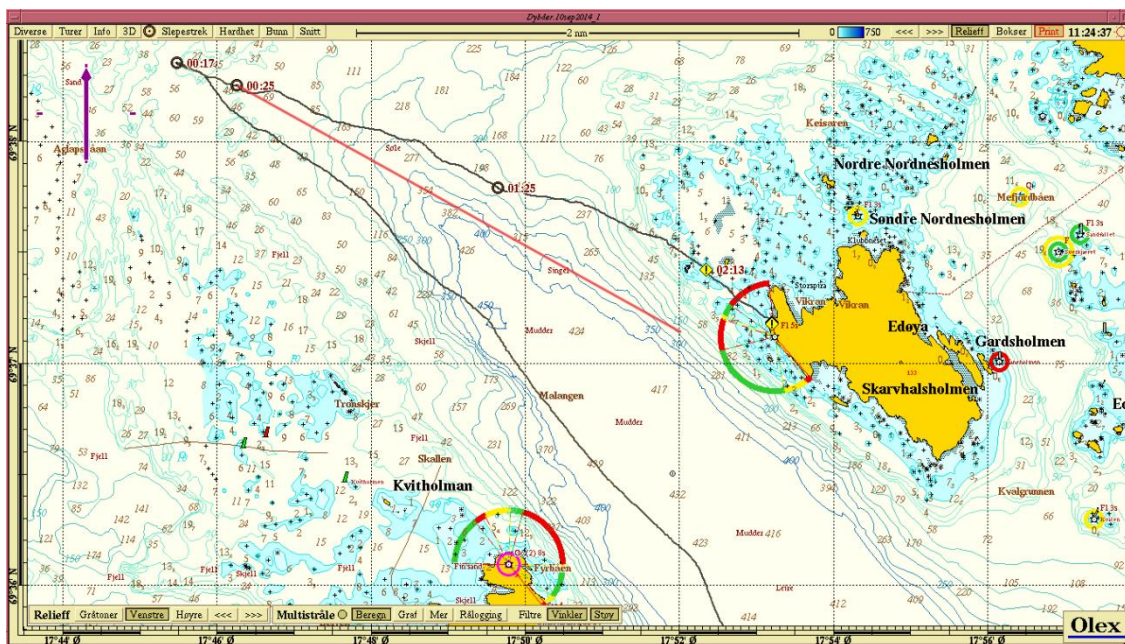
Til: HRS, Fra: Bodø radio

Taubåten Chanko har maskinstans i området Hekkingen. Har engasjert RS Kapt. Skaugen fra Tromsø. 4 personer om bord. Ingen fare. Til info.

I HRS-N logg er følgende anført kl. 0048:

Fase: Beredskap

Rundt samme tid forsøkte styrmannen å ringe reder og driftssjef, men uten å få svar. I timen som fulgte var det ikke noen spesielle aktiviteter som skjedde om bord annet enn at de fulgte med på avdriften på kartmaskinen. Kapteinen observerte i løpet av denne timen at tidevannet ikke gav dem den ønskede sørlige strømmen og at de nærmet seg grunnere vann raskere enn forventet.



Figur 3: Utklipp fra Chankos kartmaskin med markering av kapteinens antatte drift i rød farge og sann kurs/bevegelse markert i sort farge. Kilde: Olex AS

Kl. 0138, omkring en time etter at fartøyet hadde ringt RS første gang, ringte styrmannen tilbake til RS på mobiltelefon for å informere om fartøyets posisjon og drift samt for å sjekke om de var langt unna. RS meldte tilbake at de var 11 nautiske mil unna og at de ville være ved fartøyet ca. 30 minutter senere.

Besetningen hadde lårt ut styrbord anker (100 m kjetting) for om mulig å få feste når de nærmet seg grunnere vann. Besetningen kunne etter hvert høre og føle vibreringer om bord da ankeret berørte bunn, men uten at ankeret fikk noe stabilt feste.

Kl. 0205 overhørte Bodø radio på VHF sambandet en samtale hvor Chanko informerte RS om at de holdt på å drive på land. Bodø radio kalte opp fartøyet på VHF-radio straks etter og styrmannen gav dem fartøyets posisjon og opplyste at de bare hadde noen hundre meter igjen før de ville drive på land. HRS-N ba Bodø radio skaffe kapteinens oppdaterte vurderinger av situasjonen. Bodø radio spurte om dette og om RS var tilstrekkelig bistand for fartøyet. Styrmannen svarte kort at det var vanskelig å si, men at de kunne gjøre klar helikopter.

Kl. 0213 ankom RS til Chanko, ca. 200m nordvest av Skarvhaken lykt, og informerte HRS-N på VHF-radio at de var fremme ved fartøyet og at Chanko hadde hatt grunnberøring.

Kl. 0220 informerte RS om at besetningen om bord i Chanko var i ferd med å ta på seg redningsdrakter og at kapteinen kuttet sleperen mellom fartøyet og merdene.

Mannskapet om bord i Chanko forsøkte å sette ut en redningsflåte, men ga opp dette da fartøyet fikk en kraftig slagside ved grunnberøring på et skjær med resultat at redningsflåten ble kastet tilbake om bord. Arbeidsbåten ble gjort klar og satt ut med kran etter at fartøyet skled av skjæret. De fire besetningsmedlemmene kom seg om bord i denne og manøvrerte seg vekk fra havaristen.

Kl. 0234 ble besetningen berget og tatt om bord på RS som deretter meldte til HRS-N at de hadde kontroll på samtlige besetningsmedlemmer fra Chanko. Ingen var fysisk skadd.

Kl. 0240 informerte HRS-N til Vardø sjøtrafikksentral om status, og fra det tidspunkt ble det en "førstelinje" aksjon fra Vardø sjøtrafikksentral med hendelsestype "fartøy i drift" notert i sjøtrafikksentralens logg. Kl. 0338 ble hendelsestype "forlis" lagt til i samme logg.

I tidsrommet kl. 0230-0400 ble fartøyet overvåket fra RS inntil fartøyet til slutt satte seg på fast grunn helt inne ved land mot Edøy. Kl. 0345 ble Vardø sjøtrafikksentral informert av RS at de bare kunne se deler av styrhuset til Chanko over vann og at de regnet med at slepet, som nå lå samlet i fjæra langs Edøy, kunne drifte av ved endring av vind og strøm.

Kl. 0355 ble HRS-N informert av RS at de ville sette kursen mot Tromsø. En patrulje fra politiet ventet da RS ankom Tromsø kl. 0535, hvor Chankos kaptein straks ble testet negativ for promille.

1.2 Fjerning av vrak

Etter ulykken påla Kystverket rederiet å fjerne vraket. Rederiets forsikringsselskap Nordlys Forsikring AS, engasjerte Arctic Seaworks AS (ASW) for denne jobben. ASW forsøkte først å tette havaristen for å slepe den til Tromsø, men på grunn av omfattende skader måtte Chanko i stedet bli løftet opp på en leker. Dette ble utført 9. mai 2014. Vraket ble fraktet til Rødskjær utenfor Harstad for opphugging hos SP Maskin. Havarikommisjonen hyret inn Harstad Mekaniske Verksted (Hamek) for å utrede eventuelle motorproblemer.



Figur 4: Chanko på havaristedet. Foto: Kystverket

1.3 Vær- og sjøforhold

Værvarslinga for Nord-Norge hadde to målesteder som var aktuelle for værforholdene nord for Senja på ulykkesdagen; Hekkingen fyr og Måsvik (sørvest på Rebbenesøya).

1.3.1 Vind og sjø, mandag 21. april 2014

Observasjoner fra Hekkingen fyr:

- Kl. 1900 var det sterk kuling fra vest, 20,3 m/s med kast opp i 22-23 m/s. Dette medførte en sannsynlig bølgehøyde 5 til 7m = "høy sjø".

Observasjoner fra Måsvik:

- Kl. 1900: Stiv kuling fra vest, 14,6 m/s med kast opp i 21,4 m/s. Dette medførte en sannsynlig bølgehøyde 4-5,5 m = "høy sjø".

1.3.2 Vind og sjø, tirsdag 22. april 2014

Observasjoner fra Hekkingen fyr:

- Kl. 0100 var det sterk kuling fra nordvest, 18,0 m/s med kast opp i 22,7 m/s. Dette medførte en sannsynlig bølgehøyde 5-7 m = "høy sjø".
- Kl. 0700 ble det observert sterk kuling fra nordvest, 17,8 m/s med kast opp i 22,9 m/s. Dette medførte en sannsynlig bølgehøyde 5-7 m = "høy sjø".

Observasjoner fra Måsvik:

- Kl. 0100: Liten storm fra nordvest, 22,2 m/s med kast opp i 26,7 m/s. Dette medførte en sannsynlig bølgehøyde 7-10 m = "svært hav".

- Kl. 0700: Liten storm fra nordvest, 20,9 m/s med kast opp i 25,9 m/s. Dette medførte en sannsynlig bølgehøyde 7-10 m = "svært hav".

1.3.3 Temperatur

Temperaturen ved Hekkingen fyr var rundt +5 °C i begynnelsen av perioden til rundt -1 °C 22. april om morgenen.

Temperaturen på Måsvik var +2 til +5 °C den 21. april om ettermiddagen og kvelden og -0,1 til +2 °C 22. april om morgenen.

1.4 **Farvannsbeskrivelse**

I henhold til norsk sjøkart nr. 84 og nr. 86 er farvannet nordover ut gjennom Malangen og området rett nord for øya Hekkinga og Edøy gode for seiling og navigering. Området er godt merket med sjømerker og fyr. Kartet angir godt radarland, og posisjonsangivelse ved hjelp av radar samt peiling av optiske faste merker og fyr antas å være gunstige. Området generelt regnes av Værvarslinga for Nord-Norge å være relativt værutsatt.

1.5 **Fartøyet**

1.5.1 Generelt

Chanko ble bygget som taubåt i 1961 ved Larssons Varv, A/B Brøderna i Kristnehamn, Sverige. Fartøyet ble innført til Norge i 2001.

Rederiet Polar Tugs AS kjøpte Chanko i desember 2008 og siste sertifikatbesiktigelse av fartøyet ble gjort av Sjøfartsdirektoratet i 2012.

1.5.2 Maskineri og vedlikehold

Maskineriet ble i 2009 modifisert og motoreffekten redusert fra 940 kW til 750 kW.

Mannskapet utførte jevnlig vedlikehold av maskineriet. I tillegg til daglige runder med smøring, justering og ettersyn gjorde de periodisk oppfølging hver 500 timer gangtid. Maskindagboka ble benyttet som loggbok for logging av det utførte vedlikeholdsarbeidet.

Siste tilsyn av maskineriet fra Sjøfartsdirektoratet ble utført i 2012.

1.5.3 Operasjonelle forhold

På landsiden var det driftsleder som hadde det primære ansvaret for operasjon og drift av fartøyene.

Chanko hadde de siste årene utført diverse slepeoppdrag av rør, merder og skip i tjeneste for Polar Tugs AS.

Rederiet hadde ikke utviklet et dokumenterbart sikkerhetsstyringssystem for Chanko, og det var heller ikke utviklet noen interne planer eller prosedyrer i forbindelse med operasjonen og eventuelle beredskapssituasjoner.

1.5.4 Kartmaskin

Chanko var normalt godt utstyrt med radar og andre navigasjonshjelpemidler på broen.

En Olex Lino kartmaskin (versjon 5.13) ble installert på broen om bord i fartøyet av en lokal forhandler i januar 2014 og var det navigasjonshjelpemiddelet kapteinen benyttet for å beregne fartøyets posisjon og drift etter at fremdriften sviktet.

Den lokale forhandleren tilbød opplæring i bruk av kartmaskinen, men dette var ikke blitt gjennomført for Chanko fordi navigatørene hadde bekreftet tidligere erfaring i bruk av denne typen kartmaskin fra andre fartøy.

1.5.5 Undersøkelse av fartøyets propell, aksling og maskineri

Havarikommisjonen engasjerte Kystvakten til å foreta inspeksjon av propell og aksling 24. april 2014 mens havaristen fortsatt lå på grunn i vannet utenfor Edøy. Studie av bilder og video, samt uttalelser fra dykker som gjennomførte inspeksjonen, antyder at det er lite trolig at noe hadde satt seg fast i propell eller aksling.

For å gjennomføre tekniske undersøkelser av maskineriet engasjerte Havarikommisjonen Harstad Mekaniske Verksted (Hamek). Hamek gjorde noen innledende undersøkelser om bord, og sikret de deler Havarikommisjonen ba dem om å sikre – dvs. regulator og drivstoffpumper. Drivverket til blåserne ble funnet tilsynelatende i orden. Knivfilteret var til dels defekt, men bar ikke preg av å være tilstoppet eller på annet vis en mulig kilde til problemene. Det ble ikke funnet unormale mengder sedimenter i tankene, men det aller meste av tanker og rørsystemer var skadet og gjennomskylt med sjøvann. Fartøyet hadde dessuten fått store materielle skader og var til dels «smadret».

1.6 **Besetningen**

Besetningen var på fire personer; kaptein, styrmann, matros/motorpasser og lettmatros. Alle fire hadde påkrevde kvalifikasjoner i forhold til funksjon, fartøystype og fartsområde. Rederiet hadde en vakt/ferieordning med tre uker på og tre uker fri.

Kapteinen har opplyst til Havarikommisjonen at alle i besetningen var normalt uthvilte da seilasen startet natt til lørdag 19. april 2014. Havarikommisjonen har i denne forbindelse ingen konkrete holdepunkter for at fatigue, dvs. trøtthet eller utmattelse, har medvirket til nedsatt fungering hos kapteinen eller mannskapet gjennom hendelsesforløpet, og har derfor valgt ikke å undersøke dette nærmere.

Kapteinen hadde jobbet fire år i rederiet og hadde navigatørsertifikat D5 – kystskipper. Tidligere erfaring var blant annet fra fiskefartøy. Om bord i Chanko var han ansvarlig for 0800-1400/2000-0200 vakta.

Styrmannen hadde jobbet to år i rederiet og hadde navigatørsertifikat D4. I tillegg hadde han gyldig farledsbevis for strekningen Alta til Grinda (sør av Rørvik). Om bord i Chanko var han ansvarlig for 1400-2000/0200-0800 vakta.

Matrosen hadde jobbet seks år i rederiet og hadde vært tilknyttet Chanko fra fartøyet ble innkjøpt av rederiet. Han hadde maskinvaktsertifikat i henhold til forskrift 27. april 1999 nr. 537 om vakthold på passasjer- og lasteskip. Om bord i Chanko var han en del av 0800-1400/2000-0200 vakta.

Lettmatrosen hadde jobbet i rederiet siden mars 2014, hele tiden om bord i Chanko. Han var en del av 1400-2000/0200-0800 vakta.

1.7 Rederiet

1.7.1 Polar Tugs AS

Polar Tugs AS ble stiftet i 2002 som et oppdrettsselskap under navnet Polaryngel, et selskapsnavn som fra 2006 ble endret til Polar Tugs AS. Siden den gang hadde taubåttjenester langs norskekysten vært hoved geskjeften. Rederiet hadde to slepebåter i sin flåte; T/B Chanko og T/B Polar Bison.

Rederiet holdt til i kontorlokaler i Dønna Kommune på Helgelandskysten, og hadde to ansatte på landsiden; daglig leder og driftsleder.

1.7.2 Tilsyn med rederi og fartøy

Chanko ble første gang registrert i NOR-registeret 18. juli 2001 som fartøystype 7A "Slepe/Berging".

"Fartssertifikat for lasteskip og lektere" i fartsområde "Europeisk fart" ble sist fornyet ved Sjøfartsdirektoratets stasjon i Sandnessjøen 15. september 2011, gyldig i fem år.

I all hovedsak hadde Sjøfartsdirektoratets tilsyn med fartøyet de siste fem årene vært i form av såkalt "Tilleggsinspeksjon", hvor slepetillatelse for forskjellige områder ble gitt.

1.8 Myndigheter og organisasjoner

1.8.1 Kystverket

Kystverkets hovedformål er å bidra til effektiv sjøtransport, å sikre trygg ferdsel i norske farvann og havområder, samt å hindre/begrense miljøskade som følge av akutt forurensning i norske havområder eller på norsk territorium.

I to av sine delmål, relevant for denne ulykken, sier Kystverket at:

- *Det skal ikke forekomme kollisjoner eller grunnstøtinger på grunn av svikt i Kystverkets sjøsikkerhetstjenester*
- *Sjøtrafikksentralene skal ha oversikt over risikofartøy og iverksette tiltak ved avvik eller hendelser i norske havområder*

1.8.1.1 Sjøtrafikksentralene

Kystverket opererer fem sjøtrafikksentraler som regulerer og overvåker skipstrafikken i definerte geografiske områder langs norskekysten. Sjøtrafikksentralene er opprettet for å bedre sikkerhet og effektivitet for skipstrafikken samt vern av det maritime miljøet.

Sjøtrafikkforskriften regulerer hvilke områder hvor VTS (Vessel Traffic Services) gjelder, hvilken sjøtrafikksentral som har kontinuerlig overvåkning og hvilke fartøy dette gjelder. I VTS-områdene har fartøy lytteplikt på arbeidskanalen til VTS og plikt til å kommunisere på arbeidskanalen til VTS. Denne lytteplikten gjelder ikke utenfor VTS-områdene.

Sjøtrafikksentralen skal ha etablerte varslingsrutiner slik at beredskapsvaktlaget, hovedredningssentral og eventuelle andre aktuelle varsles ved hendelser eller ulykker i sjøtrafikksentralens geografiske tjenesteområde. Havne- og farvannsloven § 18 om plikt til å melde om farer pålegger alle som blir oppmerksomme på sjøulykker slik varsling.

Sjøtrafikksentralenes oppgaver:

- Gir seilingstillatelse til fartøyer før innseiling til VTS-området og før avgang havn
- Informerer og regulerer skipstrafikken
- Griper inn for å håndheve forskriften ved behov
- Overvåker fartøyene og tar straks kontakt ved mistanke om maskinproblemer, feil kurs eller andre unormale forhold
- Tilkaller, pålegger og gir assistanse til fartøy ved behov
- Er en del av Kystverkets førstelinjeberedskap mot akutt forurensning

1.8.1.2 Vardø sjøtrafikksentral

Vardø sjøtrafikksentral, som er samlokalisert med Vardø radio, ble opprettet som ett av flere tiltak for å redusere risikoen ved eksport av petroleumsprodukter fra Nordvest-Russland. På bakgrunn av en sjøsikkerhetsmessig vurdering ble det bestemt at det sammen med seilingsleder for større fartøy og en nasjonal slepeberedskap, skulle etableres en overvåkning av større fartøy for å redusere risiko for uønskede hendelser som kunne medføre forurensning.

Hovedformålet med denne overvåkningen er at man tidlig skal oppdage avvik ved seilaser i seilingsledene på kysten og dermed ha mulighet til å sette i verk tiltak dersom det skulle være behov for det. Overvåkningen foregår ved bruk av AIS og er ingen detaljovervåkning av alle seilaser utenfor norske kysten. Hvordan overvåkningen skal foregå er bestemt gjennom interne instruksjoner.

Monitorering av skip gjøres både av trafikkleder og av systemet. I de fleste tilfellene oppdages kategori ”Risikofartøy” (skip med bruttotonnasje over 5000, alle tankere og havgående slep) av systemet selv og deretter følger trafikkleder fastsatte prosedyrer for fartøy i drift. Hendelsestyper som f.eks. ”fartøy i drift” og ”forlis” etableres underveis og egne sjekklister følges. Avhengig av det endelige utfallet lukkes ikke en ”hendelse” før skipet seiler normalt over tid eller at hendelsen er avsluttet av annen grunn.

I tillegg til ovennevnte har Vardø sjøtrafikksentral VTS-tjenesteområder ved Melkøya og Svea på Svalbard. Fartøy som befinner seg i VTS tjenesteområdet til Vardø sjøtrafikksentral, og således lytter på sjøtrafikksentralens arbeidskanal, kaller på sjøtrafikksentralen i de tilfeller de har behov for assistanse.

Når det oppstår en uønsket situasjon for fartøy som faller inn under tjenesteområdet til Vardø sjøtrafikksentral opprettes det en ”hendelse”, og faste sjekklister følges. Dersom det er fare for liv og helse er det HRS som ”eier” hendelsen og Kystverket bistår HRS. Skip med problemer overvåkes til de er tilbake på normal seilas og skip som avviker fra planlagt seilas skal alltid kontaktes.

Chanko befant seg ikke i VTS-tjenesteområdet til Vardø sjøtrafikksentral og var heller ikke et risikofartøy, men de hadde kommunikasjon med Vardø sjøtrafikksentral. Vardø sjøtrafikksentral opplyser at slik kommunikasjon ikke inngår som en VTS tjeneste, men er mer en beredskapsfunksjon på bakgrunn av at sjøtrafikksentralene overvåker farvann og kommuniserer med fartøy.

1.8.2 Redningstjenesten

1.8.2.1 *Hovedredningssentralen (HRS)*

Redningstjenestens oppgave er å redde menneskeliv. HRS Nord-Norge (HRS-N) og HRS Sør-Norge (HRS-S), sammen med de lokale redningssentralene (politi), koordinerer alle redningsaksjoner enten de foregår på land eller sjø.

Redningstjenesten er et samvirke som hurtig kan få på plass redningsressurser, både private og offentlige, ved behov. Politimestrene i Salten og Rogaland er de øverste lederne for HRS. Norsk redningstjeneste utøves gjennom et samvirke mellom offentlige etater, frivillige hjelpeorganisasjoner og private selskaper som har egnede ressurser for hjelpetjenesteformål.

HRS har det overordnede operative ansvar ved søk- og redningsaksjoner. Den operative koordinering av aksjoner skjer enten direkte fra en av de to hovedredningssentralene som er lokalisert i Bodø og på Sola ved Stavanger, eller gjennom en av de 28 lokale redningssentralene.

Ansvarsområdet mellom HRS-N og HRS-S deles på 65 grader nord – langs grensen mellom Nord-Trøndelag og Nordland fylke. Melding om ulykker gis over nødnummer 112 som går til den nærmeste politimyndighet. Melding om savnede gis til politiet, eller til HRS.

1.8.2.2 *Hovedredningssentralen Nord-Norge (HRS-N)*

I utgangspunktet utøver HRS-N sin virksomhet i forbindelse med øyeblikkelig innsats for å redde mennesker fra død og skader som følge av akutte ulykkes- eller faresituasjoner. HRS-N opplyser imidlertid at de ofte strekker seg noe for å ivareta det som kan utvikle seg til å bli kritisk. HRS-N er ikke bemannet eller pålagt å drive overvåking på generell basis, og i tilfeller hvor kapteinen informerer at det ikke er noen fare er det pr. definisjon ikke redningstjeneste. For å være pro-aktiv i en slik situasjon logger HRS-N dette og monitorer/følger situasjonen i en eller annen grad.

Planverket til HRS-N er generelt og gir retningslinjer for hva som skal vurderes. Blant annet står det at man skal kunne strekke seg ut over sitt fastsatte ansvarsområde for å kunne ivareta det som kan utvikle seg til å bli kritisk, men at det er opp til vakthavende redningsleder å avgjøre hvilke tiltak han/hun vil iverksette og eventuell hvilken grad av monitorering som er nødvendig. Her vil faktorer som vær/vind, type fartøy, avstand til land, tid før redningsressurser er fremme, osv., være avgjørende.

HRS-N baserer seg i utgangspunktet på informasjonen fartøyet gir, og dersom kapteinen melder at det ikke foreligger noen faresituasjon forholder HRS-N seg til det.

1.8.3 Redningsselskapet

Redningsselskapet er en humanitær, frivillig medlemsforening. Formålet er å redde liv, å berge verdier, å verne kystmiljøet og å drive opplysnings- og ulykkesforebyggende arbeid for å bedre sikkerheten for den som ferdes på sjøen.

Redningsselskapet og hovedredningssentralene samarbeider om å ha rett redningsskøyte stasjonert på rett sted til enhver tid.

1.8.4 Kommunikasjon

1.8.4.1 *Telenor Maritim Radio (TMR)*

Telenor Maritim Radio er en del av Telenor Norge. TMR er ansvarlig for maritime nød- og sikkerhetstjenester, kommersiell maritim radiokommunikasjon, tildeling av tillatelse for bruk av maritimt radioutstyr, sertifisering av brukere og utførelse av radiokontroll for norske og utenlandske skip.

1.8.4.2 *Kystradio*

Kystradio er den største enheten innen TMR, med fem døgnbemannede stasjoner: Tjøme radio, Rogaland radio, Florø radio, Bodø radio og Vardø radio.

Kystradio er en del av Redningstjenesten i Norge. Den høyest prioriterte oppgaven innenfor dette er å være bindeleddet mellom fartøy i nød og HRS.

1.8.4.3 *Nødkommunikasjon til sjøs*

Maritim VHF (Very High Frequency) er et internasjonalt system for kortdistanse radioforbindelse for skipsfarten på VHF-båndet. VHF rekkevidde bestemmes først og fremst av antennehøyden. Typisk rekkevidde fra et fartøy på sjøen er 20 nautiske mil. Langdistansesamtaler på VHF-radio mellom fartøy kan også formidles via kystradio og deres sendere.

En stor fordel med bruk av VHF-radio i nød og redningssituasjoner er at kystradio og alle fartøyer med VHF-radio i nærområdet kan høre meldinger som blir gitt. Den som skal bruke VHF-radio må ha et eget sertifikat. Det tilbys kurs og selvstudium for å tilegne seg den teoretiske kunnskapen. Eksamen avlegges hos TMR.

1.9 **Menneskelige faktorer**

1.9.1 Situasjonsforståelse

For å kunne innhente mest mulig relevant informasjon fra mennesker som har vært involvert i en ulykke, og for å kunne forstå hvordan de har fungert og opplevd situasjonen, er det behov for en forståelsesmodell som bidrar til å sette fragmentert informasjon sammen til et helhetlig bilde. Havarikommisjonen har i undersøkelsen benyttet en modell som er basert på internasjonalt anerkjent forskning, tilpasset etter Endsley, M.R. (1995)¹ og Endsley, M.R. & Jones, D.G. (2012). Modellen deler situasjonsforståelsen inn i 4 hovedområder:

¹ Endsley, M.R. (1995b). Toward a theory of situational awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37 (1), 32-64

1. OPPFATTELSE

Nivå 1: Sensorisk mottak av informasjon (syn, hørsel, lukt, berøring, vibrasjon)

2. FORSTÅELSE

Nivå 2: Forståelse av nåsituasjon

Nivå 3: Forutsi hvordan situasjonen kan eller vil endre seg i nær fremtid

3. BESLUTNING

4. HANDLING

Modellen viser hvordan personen oppfatter (nivå 1) og forstår situasjonen (nivå 2 og 3), tar en beslutning og handler. Denne handlingen kan virke, eller ikke virke inn på situasjonen på ulike måter, der utfallet kan bli både gunstig og ugunstig. Dersom et hendelsesforløp skjer over noe tid (minutter eller timer), går personen gjennom denne prosessen mange ganger, etterhvert som situasjonen utvikler seg.

Situasjonsforståelsen påvirkes av mange individuelle faktorer, som for eksempel generell erfaringsbakgrunn, kompetanse, yrkeserfaring, fatigue, ruspåvirkning, etc. Potensielle utslag av de individuelle påvirkningsfaktorene kan eksempelvis være oppmerksomhetsfeil, distraksjon, endringsblindhet, etc.

Systemfaktorer, så som organisering og teknologi, påvirker også situasjonsforståelsen. For eksempel kan et datasystem ha begrensninger som fører til at aktøren ikke får den informasjon som er nødvendig for å kunne avverge en ulykke. Potensielle utslag av påvirkning fra systemfaktorer kan eksempelvis være mangelfull eller feilaktig overføring av informasjon, overbelastning av mental kapasitet, etc.

En faktor påvirker ofte mer enn ett stadium i situasjonsforståelsesprosessen. For eksempel vil stressreaksjoner kunne påvirke både oppfattelse av informasjon fra omgivelsene, evnen til å forstå hva informasjonen betyr og hva som er i ferd med å skje, beslutningsevne og utførelse av handlinger.

1.10 Relevant regelverk

1.10.1 Krav til sikkerhetsstyring

Lov av 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) er den overordnede loven som regulerer operasjon av norske skip. Loven får anvendelse for norske og utenlandske skip med unntak av skip under 24 meter som brukes utenfor næringsvirksomhet. Lovens formål er bl.a. å trygge liv og helse ved å legge til rette for god skipssikkerhet og sikkerhetsstyring, sikre et godt arbeidsmiljø og trygge arbeidsforhold om bord på skip, samt et godt og tidsmessig tilsyn.

I skipssikkerhetslovens § 7 står det at:

”Rederiet skal sørge for å etablere, gjennomføre og videreutvikle et dokumenterbart og verifiserbart sikkerhetsstyringssystem i rederiets organisasjon og på det enkelte skip, for å kartlegge og kontrollere risiko samt sikre etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov eller i sikkerhetsstyringssystemet selv.

Sikkerhetsstyringssystemets innhold, omfang og dokumentasjon skal være tilpasset behovet til rederiet og den aktivitet det driver.”

Forskrift 14. mars 2008 nr. 306 om sikkerhetsstyringssystem på norske skip og flyttbare innretninger gjelder blant annet for lasteskip med bruttotonnasje på 500 eller mer i innenriks og utenriks fart, og krever sertifisering av rederikontoret og det enkelte skip. Denne forskriften gjelder ikke for fartøy på størrelse med Chanko.

Skipssikkerhetsloven krever ikke en særskilt sertifisering av sikkerhetsstyringssystem og Sjøfartsdirektoratet (Sdir) har i skrivende stund heller ikke rutiner for å kontrollere om sikkerhetsstyringssystemer er etablert på lasteskip under 500 bruttotonn. Skipssikkerhetsloven gjaldt for Chanko på tidspunktet ulykken inntraff, men rederiet hadde ikke etablert et sikkerhetsstyringssystem for Chanko.

Sdir informerer om at de har igangsatt arbeid med en ny forskrift om sikkerhetsstyringssystem som blant annet skal gjelde for lasteskip 24 m og over, en forskrift som vil gjelde for fartøy på størrelse med Chanko.

1.10.2 Minstekrav til bemanning og kvalifikasjoner

Forskrift 18. juni 2009 nr. 666 om bemanning av norske skip (bemanningsforskriften 2009) § 9 krever at på skip hvor fremdriftsmaskineriets effekt er på mer enn 750 kW, skal den som tjenestegjør som maskinoffiser ha sertifikat i henhold til skipssikkerhetsloven.

Motoreffekten om bord i Chanko ble redusert fra 940 kW til 750 kW med bakgrunn i denne forskriften. I følge rederiet var det utfordringen med å rekruttere sertifiserte maskinister som var hovedårsak til modifisering av motoreffekten.

1.11 Gjennomførte tiltak

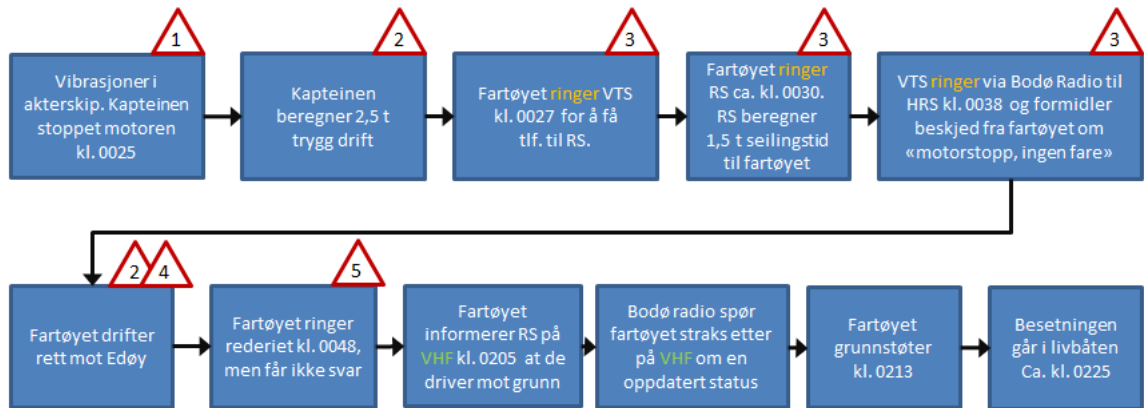
Rederiet har etter ulykken med Chanko informert Havarikommisjonen om at de har påbegynt tiltak med etablering av prosedyrer og rutiner i et sikkerhetsstyringssystem for fartøysdriften.

2. ANALYSE

2.1 Innledning

Målsettingen med analysen har vært å finne de medvirkende faktorer til ulykken for derigjennom å se på muligheter for hvordan sjøsikkerheten kan forbedres.

Første del av analysen har tatt utgangspunkt i hendelsesforløpet. Basert på dette er innledende sikkerhetsfaktorer (SF) identifisert. Den systematiske fremstillingen av hendelsesforløpet er vist i figur 5. Figuren gir oversikt over sentrale aktiviteter i hendelsesforløpet, og viser SF og utgangspunktet for den videre analysen av ulykken.



Figur 5: Hendelsesforløp Chanko. Illustrasjon: SHT

Havarikommisjonen har identifisert fem sikkerhetsfaktorer, definert som avvik fra sikker eller forventet operasjon. Disse er identifisert i figuren som varseltrekanter og nummerert i forhold til beskrivelsen som følger videre av hver enkelt sikkerhetsfaktor.

Sikkerhetsfaktorer som forventes å kunne gi læring med hensyn på forbedring av sikkerheten gjennomgås mer detaljert i henvisede kapitler. Under disse kapitlene drøftes også faktorer som Havarikommisjonen mener har medvirket til at ulykken skjedde.

2.1.1 SF 1 – Fartøyet i drift

Besetningen opplevde problemer med fremdriften uten å kunne slå fast hva som forårsaket dette. Mannskapet vurderte at det trolig skyldtes garn eller tau i propellen. Kapteinen besluttet på dette grunnlaget å stoppe hovedmotoren.

Det er en sikkerhetsfaktor at fartøyet driftet for vær og vind uten motorkraft og derved uten evne til å styre unna farer. Havarikommisjonen drøfter dette videre under kapittel 2.2 “Mulig teknisk feil med fremdriftslinjen”.

2.1.2 SF 2 – Kapteinens situasjonsforståelse og handlinger

Kapteinen vurderte ut fra sine beregninger at fartøyet ville drifte trygt i 2 til 2,5 timer, uten motorkraft. Dette baserte han på beregninger fra kartplotteren, vurderinger om at den forventede sørlige strømmen, sammen med drivankeret (lastebildekkene de hadde satt ut) og kjøring av sidepropellen, ville holde dem klar av det urene farvannet ved Edøy i det tidsrommet han hadde beregnet (se figur 3).

Vinden dreide fra vest mot nordvest utover i hendelsesforløpet og var relativt sterk, og fordi strømmen ikke satte dem tilstrekkelig sørover som forventet, driftet fartøyet i praksis rett mot Edøy hvor de gikk på grunn etter 1,5 time.

Til tross for at Chanko hadde maskinstans, et 800 meter langt slep og at været var dårlig, holdt ikke kapteinen HRS-N og/eller Vardø sjøtrafikksentral regelmessig oppdatert om situasjonen. Denne sikkerhetsfaktoren drøftes nærmere under kapittel 2.3 “Mangel på oppdatering fra fartøyet til HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral”.

2.1.3 SF 3 - Lukket kommunikasjon på mobiltelefon

Fordelen med VHF-radio i forhold til mobiltelefon er at alle i nærheten med VHF-radio kan lytte, mens kommunikasjon på mobiltelfonen kun blir en isolert samtale mellom to samtalepartnere.

Mobiltelefon ble brukt av fartøyet i nesten all kommunikasjon de hadde med Vardø sjøtrafikksentral og med RS. VHF-radio ble kun benyttet av fartøyet rett før de grunnstøtte, i kommunikasjon med RS og med Bodø radio.

VHF-radio ble ikke benyttet av Vardø sjøtrafikksentral i deres kommunikasjon med fartøyet. De anmodet heller ikke fartøyet på noe tidspunkt om å benytte VHF-radio.

Da RS gikk fra Tromsø var de ikke innenfor VHF dekningsområdet med Chanko i første del av seilassen. De kunne ha benyttet kystradio og opprettet en samtale på VHF-radio for å kommunisere i radiosambandet. Da RS ble oppringt av Chanko på mobiltelefon en time senere var RS innenfor VHF dekningsområdet med fartøyet, men RS anmodet heller ikke da fartøyet om å benytte VHF-radio.

Havarikommisjonen drøfter dette videre under kapittel 2.4 “Bruk av mobiltelefon vs. VHF i nød-/redningssamband”.

2.1.4 SF 4 – Oppfølging av situasjonen fra HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral

Etter avtale med fartøyet formidlet Vardø sjøtrafikksentral beskjed til HRS-N, via Bodø radio, om at fartøyet driftet uten motorkraft, men at det ikke var noen fare. Etter dette var det ingen kontakt eller oppfølging av fartøyets situasjon fra sjøtrafikksentralens side.

HRS-N loggførte at de var i beredskap. Etter dette, i et tidsrom på en time og 20 minutter, var det ingen kontakt eller oppfølging av fartøyets situasjon fra HRS-N og Bodø radio sin side.

At et innmeldt avvik fikk mulighet til å utvikle seg til et totalhavari uten at hverken Vardø sjøtrafikksentral eller HRS-N fulgte dette opp drøftes videre under kapittel 2.5 “Oppfølging av situasjonen fra HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral”.

2.1.5 SF 5 – Rederiet ga ikke støtte til fartøyet

Fartøyet forsøkte å ringe reder og driftssjef for å informere ledelsen i land om situasjonen de befant seg i, men uten å få svar.

Rederiet hadde ikke et døgnkontinuerlig system for å kunne svare på henvendelser fra fartøyet. Dette drøftes videre under kapittel 2.6 “Rederiets sikkerhetsoppfølging og ansvar”.

2.2 Mulig teknisk feil med fremdriftslinjen

Det har ikke lyktes Havarikommisjonen å fastslå årsaken til problemene de opplevde om bord, og tatt i betraktning maskineriets forfatning etter bergingen ble det etter den innledende tekniske undersøkelsen (se kapittel 1.5.5) besluttet ikke å forfølge dette forholdet ytterligere.

Forhold som ble vurdert:

- Tilstanden på fartøyet og maskineriet var i så dårlig forfatning at dersom man fant at noe var defekt ville det trolig blitt vanskelig å knytte det til hendelsen. Det ville blitt vanskelig å skille skader og feil som hadde oppstått som følge av medfarten skipet fikk etter havariet fra defekter fra før havariet som muligens var skyld i motortrøbbelet.
- Skip og utrustning var såpass gammel og «ukurant» at sannsynligheten for funn av feil som kunne gi en sikkerhetsgevinst var begrenset.
- Havarikommisjonen vurderte avslutningsvis at mer fokus i undersøkelsen mot det som skjedde etter at motoren ble stoppet hadde et større potensiale for læring etter denne ulykken.

Havarikommisjonen anså det som lite trolig at en grundigere teknisk undersøkelse ville gitt entydige svar på hva som var galt og har med denne bakgrunn valgt å avgrense undersøkelsen på dette området ved ikke å gå videre med noen detaljert analyse.

2.3 Mangel på oppdateringer fra fartøyet til HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral

Vinden var relativt kraftig fra vest og nordvest i løpet av ulykkesnatten, samt at strømmen ikke satte dem sørover slik som forventet. Dette medvirket til at fartøyet driftet hurtigere mot grunt vann ved Edøy i forhold til det kapteinen hadde lagt inn i sine beregninger.

Kapteinen observerte utviklingen av vinden og strømmen underveis. Han kvalitetssikret også beregnet drift ved hjelp av kartplotteren, som indikerte at fartøyet driftet rett mot Edøy (se figur 3).

Vardø sjøtrafikksentral gjorde Chanko tidlig (kl. 0038) oppmerksom på at de måtte varsle HRS-N dersom de mente å ha behov for det. Fartøyet kontaktet RS ca. en time etter at de først snakket med dem, for å oppdatere posisjon samt for sjekke hvor langt unna RS var, ellers var den initiale samtalen med Vardø sjøtrafikksentral den eneste oppdateringen av situasjonen fra fartøyet sin side. Det var først da fartøyet kommuniserte med RS på VHF-radio rett før de grunnstøtte at Bodø radio og HRS-N overhørte samtalen og forsto at det hadde utviklet seg til en kritisk situasjon.

Fartøyets situasjon ble i utgangspunktet oppgitt av kapteinen å være “ingen fare”. Tatt i betraktning det dårlige været, at de hadde maskinstans og at fartøyet hadde et slep på 800 meter, mener Havarikommisjonen at kapteinen burde holdt Vardø sjøtrafikksentral

og/eller HRS-N oppdatert om både fartøyets og mannskapets situasjon med jevne mellomrom etter at de startet å drifte.

Havarikommisjonen mener det særlig er to faktorer som har hatt betydning for kapteinens unnlattelse av å holde HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral oppdatert underveis:

1. Havarikommisjonen antar at kapteinen har hatt en ufullstendig situasjonsforståelse ulykkesnatten, med mest fokus på nåsituasjonen “her og nå”, og mindre fokus på aktivt å vurdere hvordan situasjonen kunne komme til å utvikle seg, og foreta handlinger basert på disse vurderingene – herunder oppdatering til HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral.
2. Den andre faktoren er mangelen på oppfølging fra rederiets side i form av et sikkerhetsstyringssystem, f.eks. med interne rutiner for beredskapssituasjoner, opplæring/trening innen beredskap, kommunikasjon, støtte fra rederiet, etc. Med et slikt system mener Havarikommisjonen at kapteinen ville hatt et bedre utgangspunkt for å kunne håndtere situasjonen som oppsto.

Havarikommisjonen har valgt å drøfte dette området videre under kapittelet om rederiet (se punkt 2.6).

2.4 Bruk av mobiltelefon vs. VHF i nød-/redningssamband til sjøs

Det vises til sikkerhetsfaktor 3 om bruk av lukket kommunikasjon på mobiltelefon vs. åpen VHF-radio kommunikasjon.

Kapteinen om bord i Chanko valgte å bruke mobiltelefon til kommunikasjon med redningsskøyta som lå fortøyd i Tromsø. Dette fordi han ikke anså eget fartøy å være i noen umiddelbar fare, utover at de trengte litt ekstra trekraft for å komme seg trygt inn i smulere farvann og etter hvert finne ut hvor fremdriftssystemet kunne repareres.

Hvis kapteinen hadde benyttet VHF-radio og snakket direkte med HRS-N kunne situasjonen blitt bedre koordinert, og eventuelle andre fartøy i nærområdet blitt anmodet om å komme til unnsetning tidligere. Med bakgrunn i dette mener Havarikommisjonen at valg av kommunikasjonsmedium i denne ulykken kan ha medført at viktig informasjon ikke ble hørt av de som kunne komme til unnsetning. Havarikommisjonen mener at VHF-radiokommunikasjon er essensielt for samarbeid og informasjonsflyt mellom ulike instanser og fartøy i nødsituasjoner.

For kommersielle fartøy kreves VHF-radio installert om bord og sammen med den sertifiserte opplæringen for brukere burde dette ivareta riktig valg og bruk av kommunikasjonsmedium til sjøs.

2.5 Oppfølging fra HRS-N og Vardø sjøtrafikksentral

Kapteinen opplyste helt i starten av hendelsesforløpet at Chanko hadde maskinstans, men at det var “ingen fare”. Kapteinen valgte selv å kontakte nærmeste redningsskøyte og avsto fra å benytte seg av HRS-N eller Vardø sjøtrafikksentral for en koordinert innsats fra deres side.

Systemer hos både Vardø sjøtrafikksentral og hos HRS-N var tilgjengelig for automatisk fartøysplotting som gir indikasjon om utviklingen av bevegelse og drift.

2.5.1 Hovedredningsentralen i Nord-Norge (HRS-N)

HRS-N fikk via Bodø radio beskjed fra Vardø sjøtrafikksentral om at fartøyet hadde maskinstans, men at det ikke var noen fare. Etter dette, i en time og tjue minutter, var det ingen kontakt eller oppfølging av fartøyet fra HRS-N sin side.

Havarikommisjonen noterer at HRS-N har på plass rutiner i sitt system for å kunne strekke seg ut over sitt fastsatte ansvarsområde og for å kunne ivareta det som kan utvikle seg til å bli kritisk. Etter Havarikommisjonens vurdering fulgte HRS-N sine rutiner gjennom denne ulykken, men mener samtidig det er rom for å tydeliggjøre mandatet på dette området.

2.5.2 Vardø sjøtrafikksentral

Vardø sjøtrafikksentral gjorde Chanko tidlig oppmerksom på at de måtte varsle HRS dersom de mente å ha behov for det. Etter dette, i nærmere to timer, var det ingen kontakt eller oppfølging av fartøyet fra Vardø sjøtrafikksentral sin side.

Vardø sjøtrafikksentral har i samtaler med Havarikommisjonen forklart at fordi Chanko ikke var innenfor tjeneste- og ansvarsområdet for Vardø sjøtrafikksentral så falt fartøyet utenfor det som regulerer oppfølging for Sjøtrafikksentralen i Vardø. Når kapteinen meldte situasjonen å være "ingen fare" oppfattet Vardø sjøtrafikksentral derfor at videre oppfølging fra deres side ikke var påkrevd. Dette innebar at Vardø sjøtrafikksentral som ressurs ikke bisto fartøyet ytterligere i det avgjørende tidsrommet da de drev mot land.

Havarikommisjonen forstår at det vil være en umulig oppgave for Vardø sjøtrafikksentral å kunne overvåke alle skip og alle deres bevegelser til enhver tid med dagens ressurser.

Etter Havarikommisjonens vurdering fulgte Vardø sjøtrafikksentral sine rutiner gjennom denne ulykken, men mener samtidig det er rom for å tydeliggjøre mandatet for beredskapsfunksjonen med overvåkning av farvann og kommunikasjon med fartøy som faller utenfor tjenesteområdet og som heller ikke er risikofartøy.

2.6 **Rederiets sikkerhetsoppfølging og ansvar**

Fartøyet prøvde å informere ledelsen i land om situasjonen de befant seg i, men fikk ikke svar da de tok kontakt om natten ca. kl. 0048.

I tillegg til å informere om selve situasjonen mener Havarikommisjonen at det å kunne diskutere og kvalitetssikre sine tanker og beslutninger med rederiet ville vært av stor verdi for kapteinen. Rederiet kunne fungert som en verdifull støttespiller fra landsiden, men ble isteden en ubenyttet ressurs.

Havarikommisjonen oppfatter at rederiet ikke hadde hatt tilstrekkelig fokus på det å tenke igjennom og dokumentere ulike scenarioer relatert til de operasjoner som rederiet hadde satt besetningen til å gjennomføre. I denne sammenheng hvilken beredskap man bør etablere og kommunisere for å håndtere mulige nødsituasjoner.

Etter Havarikommisjonens oppfatning hadde kapteinen ulykkesnatten mest fokus på nåsituasjonen og mindre på det å vurdere hvordan situasjonen ville endre seg i nær fremtid. Et dokumentert sikkerhetsstyringssystem, bestående av relevante implementerte

beredskapsprosedyrer ville etter Havarikommisjonenes oppfatning gitt kapteinen større forutsetninger til å fatte riktige beslutninger.

Havarikommisjonen mener det var uheldig at rederiet ikke hadde etablert et system for å kunne svare på henvendelser fra fartøyet, og mener at et sikkerhetsstyringssystem etablert i henhold til intensjonene i skipssikkerhetsloven også ville bidratt til dette.

Sjøfartsdirektoratet har påbegynt arbeidet med en ny forskrift om sikkerhetsstyringssystem som vil gjelde for fartøyer på Chankos størrelse. Etter at en ny forskrift vedtas vil det gå flere år før krav om ikrafttredelse ville hatt effekt for Chanko.

Selv om rederiet har påbegynt arbeid med å få på plass elementer i et sikkerhetsstyringssystem har Havarikommisjonen valgt å gi rederiet en tilrådning om å ferdigstille og implementere et sikkerhetsstyringssystem for sin fartøysdrift. Dette har særskilt bakgrunn i den lange innfasingsperioden som er gjeldende for nye forskrifter med tilbakevirkende kraft.

3. KONKLUSJON

3.1 Hendelsesforløpet og utløsende faktorer

- a) Besetningen opplevde problemer med fremdriften og man besluttet å stoppe hovedmotoren. Kapteinen vurderte at fartøyet ville drifte trygt i 2 til 2,5 timer.
- b) Vinden var relativt sterk fra nordvest og fordi strømmen ikke satte dem tilstrekkelig sørover som forventet, driftet fartøyet i praksis rett mot Edøy hvor de gikk på grunn etter 1,5 time.
- c) Lukket kommunikasjon på mobiltelefon ble benyttet av fartøyet både i kommunikasjonen de hadde med Vardø sjøtrafikksentral og med redningsskøyta. VHF-radio ble kun benyttet av fartøyet rett før de grunnstøtte, i kommunikasjon med redningsskøyta og med Bodø radio.

3.2 Medvirkende faktorer til ulykken

- d) I betraktning av at fartøyet hadde maskinstans, at de hadde et 800 meter langt slep og at været var dårlig, mener Havarikommisjonen det var sikkerhetskritisk at kapteinen ikke regelmessig oppdaterte HRS-N og/eller Vardø sjøtrafikksentral om situasjonens utvikling.
- e) Hverken HRS-N eller Vardø sjøtrafikksentral hadde kommunikasjon eller oppfølging av havaristen i perioden fra fartøyet meldte "ingen fare" frem til situasjonen hadde utviklet seg til å bli kritisk.
- f) Kapteinens handlinger hadde mest fokus på nåsituasjonen og mindre på det å vurdere hvordan situasjonen ville endre seg i nær fremtid.
- g) Havarikommisjonen anser det som sikkerhetskritisk at et innmeldt avvik fikk lov til å utvikle seg til et totalhavari uten at HRS og/eller sjøtrafikksentraltjenesten fanget dette opp.

- h) Rederiet hadde ikke etablert en beredskap for å kunne svare på henvendelser fra fartøyet. Havarikommisjonen mener at et sikkerhetsstyringssystem etablert i henhold til intensjonene blant annet kunne ivareta at landsiden var tilgjengelig hele døgnet.

4. SIKKERHETSTILRÅDINGER

Undersøkelsen av denne sjøulykken har avdekket ett område hvor Havarikommisjonen anser det som nødvendig å fremme sikkerhetstilråding som har til formål å forbedre sjøsikkerheten.²

Sikkerhetstilråding SJØ nr. 2015/06T

Havarikommisjonens undersøkelse av grunnstøtingen og forliset med slepebåten Chanko har avdekket at rederiet på ulykkestidspunktet ikke hadde etablert prosedyrer for å sikre at landsiden var tilgjengelig for å besvare henvendelser fra fartøyet ved eventuelle nødsituasjoner. Konsekvensen av dette var at kapteinen ikke fikk nødvendig bistand i sin vurdering av situasjonen da Chanko kom i drift.

Statens havarikommisjon for transport tilrår at rederiet Polar Tugs AS gjennomgår sine interne rutiner og starter arbeidet med å etablere og implementere et sikkerhetsstyringssystem for sin fartøysdrift.

Statens havarikommisjon for transport
Lillestrøm, 2. juni 2015

² Undersøkelserapport oversendes Nærings- og handelsdepartementet som treffer nødvendige tiltak for å sikre at det tas behørig hensyn til sikkerhetstilrådingene.

DETALJER OM FARTØYET OG ULYKKEN

Fartøyet	
Navn	T/B CHANKO
Flaggstat	Norge
Klasseselskap	Ikke klasset
IMO nummer/Kallesignal	5005457/LLPJ
Type	7A: Slepe/Berging
Byggeår	1961
Eier	Polar Tugs AS
Operatør/ISM ansvarlig	Polar Tugs AS
Konstruksjonsmateriale	Stål
Lengde	L:24,070/LOA25.970
Brutto tonnasje	145
Maskineri	750 kW
Sikkerhetsbemanning	4
Reisen	
Avgangshavn	Steigen i Bogen, Nordland
Ankomsthavn	Balsfjord på Senja, Troms
Type reise	Kystseilas/Innenskjærs
Last	Slep av 6 merder
Personer om bord	4
Ulykkesinformasjon	
Dato og tidspunkt	22. april 2014 kl. 0200 lokal tid
Ulykkestype	Grunnstøting/forlis
Sted/posisjon hvor ulykken inntraff	N 69 37,18 - Ø 17 53,21
Sted om bord hvor ulykken inntraff	I skroget under vannlinjen
Skadde/omkomne	0
Skader på skip/miljø	Penetrering av skrog. Begrenset forurensing med diesel
Skipsoperasjon	I drift
Hvor i reisen var fartøyet	Underveis
Ytre miljø	Vind fra nordvest 18-22 m/s, 5-7 m bølger, temperatur rundt 0 °C, enkelte regnbyger, men gode siktforhold

VEDLEGG

Vedlegg A: Engelsk oversettelse av sikkerhetstilråding.

Vedlegg A: Safety recommendations (English translation)

The investigation of this marine accident has identified one area in which the Accident Investigation Board Norway deems it necessary to submit a safety recommendation for the purpose of improving safety at sea.³

Safety Recommendation MARINE No. 2015/06T

The investigation of the grounding and capsizing of the tugboat Chanko has revealed that the shipping company at the time of the accident did not have in place procedures to ensure shoreside personnel to be available to answer possible enquiries from the vessel in emergency situations. The consequence of this was that the captain did not receive necessary assistance for his evaluation of the situation when Chanko started to drift.

The Accident Investigation Board Norway recommends that the shipping company Polar Tugs AS revise their internal routines and establish a safety management system for their vessel operation.

³ The investigation report is submitted to the Ministry of Trade and Industry, which takes necessary measures to ensure that due consideration is given to the safety recommendations.