

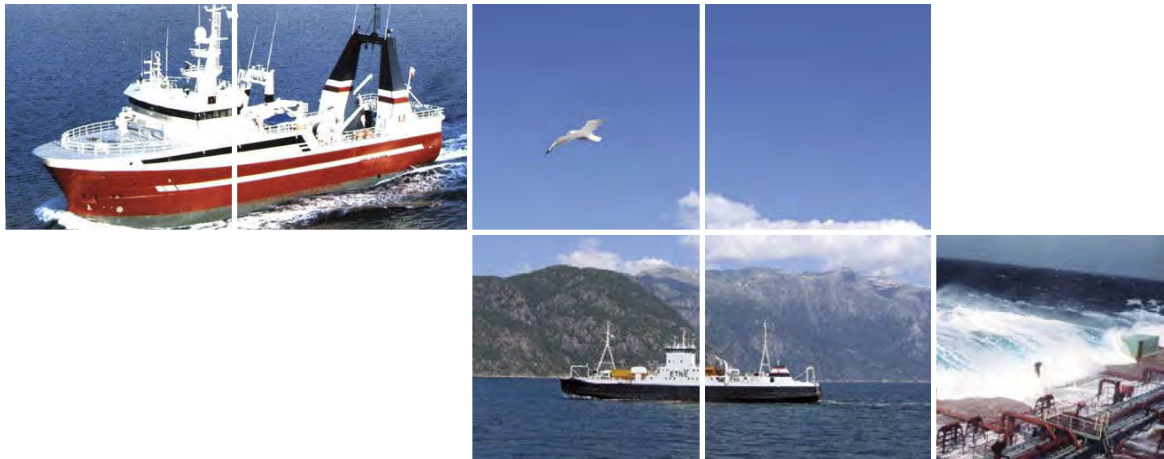
sht

Statens
Havarikommisjon
for Transport

Avgitt august 2013

RAPPORT

Sjø 2013/06



RAPPORT OM SJØULYKKE FALL OVER BORD FRA SJARKEN TENNHOLMEN - LM7366 NORD-ØST AV RAKKENES I KVÆNANGEN 2. MARS 2013

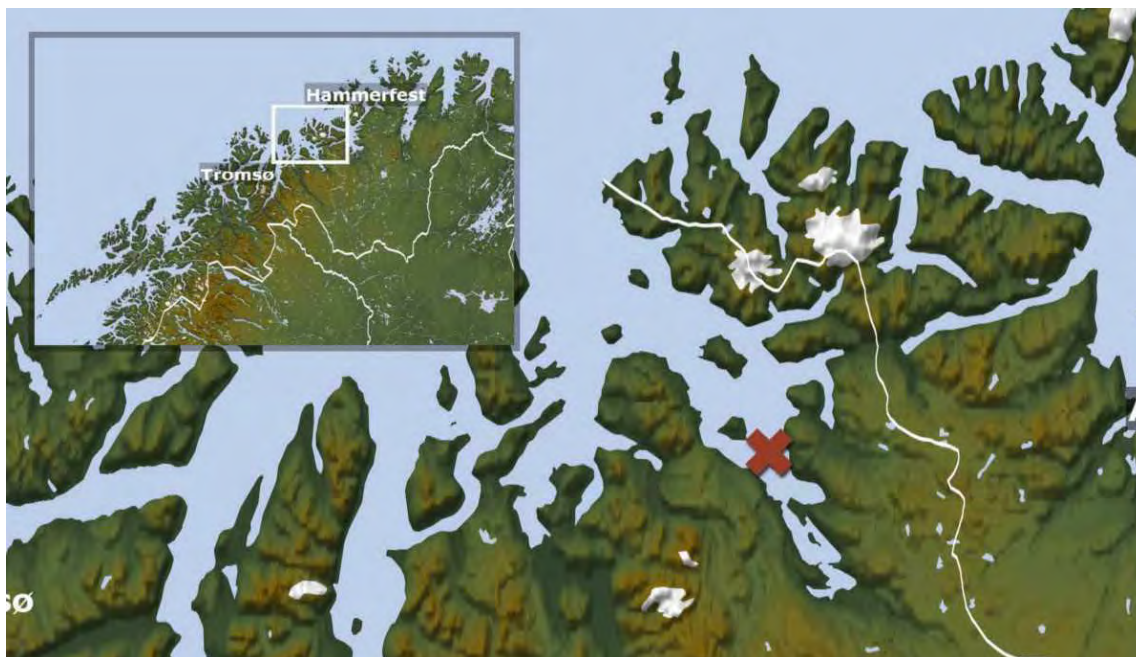
Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre sjøsikkerheten. Formålet med en sikkerhetsundersøkelse er å klarlegge hendelsesforløp og årsaksfaktorer, utrede forhold av betydning for å forebygge sjøulykker og bedre sjøsikkerheten, og offentliggjøre 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.

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har Havarikommisjonen valgt å benytte et forenklet rapportformat. Et fullstendig rapportformat benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette nødvendig. Den forenklete rapporten belyser de funn som er gjort og fremlegger eventuelle sikkerhetsmessige tilrådinger.

MELDING OM ULYKKEN

Statens havarikommisjon for transport (SHT) ble gjort oppmerksom på ulykken gjennom media som meldte at sjarken Tennholmen ble funnet lørdag kveld 2. mars 2013 med motoren i gang i fjæresteinene på vestsiden av øya Nøklan, Kvæningen i Nord-Troms. Alenefiskeren ble ikke funnet om bord. Han var forsøkt kontaktet av familie og venner på ettermiddagen og meldt savnet samme dag. Hovedredningssentralen i Nord-Norge (HRS) iverksatte en søk- og redningsaksjon hvor flere fartøyer og helikopter deltok. Redningsmannskaper gjennomførte strandsøk langs land på øyene Nøklan og Skorpa, samt rundt bygda Valan og et godt stykke ut i Kvæningen.

Havarikommisjonen besluttet mandag 4. mars kl. 1200 å iverksette undersøkelse av ulykken og startet samtidig faktainnsamling. Den 10-12. mars 2013 var to havariinspektører i Kvæningen for å gjennomføre tekniske undersøkelser av sjarken og ha samtaler med pårørende, fiskerkolleger, politi og andre relevante vitner.



Figur 1: Ulykken skjedde nord-øst av Rakkenes i Kvæningen kommune. Kilde: SHT

FAKTISKE OPPLYSNINGER

1.1 Detaljer om fartøyet og ulykken

Fartøysdetaljer

Fartøyets navn	:	Tennholmen
Kallesignal	:	LM7366
Fiskerimerke	:	T-51-KN
Rederi	:	Enkeltmannsforetak
Hjemhavn	:	Badderer, Kvænangen i Nord-Troms
Flaggstat	:	Norsk
Type drift	:	Yrkesfiske med line, juksa og garn
Konstruksjonsmateriale	:	Tre
Lengde over alt	:	8,78 m
Bredde	:	3,00 m
Bruttotonnasje	:	7
Maskinkraft	:	2008 Ford, 85 BHK
Byggested	:	Ramfjord Båtbyggeri, Kolvereid i N-Trøndelag
Byggeår	:	1961

Detaljer om ulykken

Tid og dato	:	Lørdag 2. mars 2013
Sted for ulykken	:	NØ for Rakkenes, Kvænangen i Nord-Troms
Posisjon	:	N 69°52,9' – E021°45,9'
Vær i området	:	Lett bris - 4,6 m/s fra sørøst
Antall personer om bord	:	1
Antall skadde/omkomne	:	1 person omkommet, men ikke funnet



Figur 2: Sjarken Tennholmen på land i Badderer, mars 2013. Foto: SHT

1.2 Hendelsesforløp

Lørdag 2. mars 2013:

Alenefiskeren hadde i utgangspunktet planlagt å sette garn på søndag sammen med sin svoger, men ombestemte seg på fredag kveld for å ta en tur ut alene neste dag.

Kl. 0830 forlot han kaien i Badderen med sjarken Tennholmen. Han hadde en telefonsamtale med en kamerat rundt dette tidspunktet. En lokal beboer var samtidig i havna og forsto ut fra en samtale at fiskeren skulle sette garn på vestsiden av fjorden.

En lokal fisker satt i huset sitt med utsikt over Kvænangen og kunne se alenefiskeren sette ut den første garnlenka ved Lakseberget rundt kl. 1000. En tilfeldig forbigående fotograferte Tennholmen fra et høydedrag ved Lakseberget. Sannsynligvis er det den innerste markeringsblåsa man kan se i vannet aktenfor sjarken, ca. 2,5 båtlengder unna.



Figur 3: Alenefiskeren i aktivitet akterut på styrbord side. Bildet er tatt på ulykkesdagen kl. 1015 utenfor Lakseberget. Foto: Jan Egil Hansen

Fiskerens kamerat ringte til fiskerens mobiltelefon kl. 1125 uten å få svar.

En tilfeldig forbigående observerte Tennholmen ute på sjøen ved Rakkenes rundt kl. 1130-1145. Den forbigående kom kjørende over fjellet og hadde opplevd kraftig vind underveis. Han var derfor overrasket over å se en fiskebåt ute på sjøen. Med bakgrunn i dette så han litt ekstra på sjarken Tennholmen, men konstaterte at det var relativt rolig i området den befant seg. Vitnet mener at sjarken lå på en NØ-kurs ut fra at han kunne se babord side av sjarken. Han kunne ikke se noe tegn til liv om bord, men reflekterte ikke mer på dette.

Samboeren ringte til fiskerens mobiltelefon kl. 1316 og kl. 1541 uten å få svar.

Fiskeren skulle etter planen være tilbake i havna ved Badderen igjen rundt kl. 1500-1600.

Hovedredningsentralen (HRS) Nord Norge fikk kl. 1731 inn etterlysning av sjarken Tennholmen fra alenefiskerens kamerat. HRS kalte umiddelbart opp andre båter i området, men uten at noen hadde sett noe. Søk etter sjarken og fiskeren ble igangsatt av HRS med alle tilgjengelige ressurser. RS Oscar Tybring, KV Svalbard, et Lynx helikopter, et Seaking helikopter fra Banak og flere fiskebåter som befant seg i området ble aktivert i et første søk etter sjarken og fiskeren.

Sivilforsvaret, Norsk Folkehjelp avdeling Nordreisa, Røde Kors avdeling Hammerfest, Norsk Radio Releliga avdeling Alta, Norske Redningshunder og annet sivilt mannskap meldte seg frivillig eller ble satt inn i søket etter sjarken og den savnede fiskeren.

Basert på sporing via basestasjon av fiskerens mobiltelefon ble sjarken Tennholmen funnet kl. 1953 av RS Oscar Tybring på vestsiden av øya Nøklan i posisjon N69° 54,26' Ø21° 48,25' (sannsynligvis litt lengre øst, fordi denne posisjonen er litt ut fra land). Mannskaper fra KV Svalbard bordet sjarken kort tid etter, men fant den tom. Motoren sto med pådrag 700-1000 RPM forover. Temperaturen på motoren var 80°. Baugen sto opp i fjæra i retning ca. 100°. Autopilot var satt på noenlunde samme kurs som fartøyet ble lokalisert stående mot land. Redningsflåte og redningsdrakt ble funnet ubrukt om bord. VHF, kartplotter og radar var avslått. Fartøyets GPS var påslått. Mobiltelefonen lå i en treramme i styrhuset.

En stor del av det ytre iletauet (152 m) hang ut fra styrbord låring i en nordlig retning, og lå rett ut i sjøen uten vaser eller knuter da det ble kveilet inn av redningsmannskapene. Enden var kuttet av, sannsynligvis med kniv.

Garnrulla lå på lasteluka sammen med en sjakkel. Redningsmannskapene observerte noe utstyr, tauverk, etc. som lå slengt rundt omkring på dekket. Det ble ikke observert noe snø, is eller glatte forhold på dekket. To fortøyningsfendere på styrbord og en på babord hang ute på skutesiden, alle festet i rekka omtrent midtskips. I styrhuset ble det observert at håndboka for den nyinstallerte GPS mottageren lå framme og var oppslått, samt at fiskerens arbeidshansker lå i styrhusets stol. Hanskene var relativt fuktige og bar preg av å ha vært brukt samme dag.

Strand- og sjø søk etter den savnede fiskeren fortsatte med full styrke utover lørdagskvelden og natt til søndag. Tennholmen ble kl. 2230 bragt flått og ført for egen maskin til Badderer, av mannskap fra KV Svalbard med deres lettbåt som følge.

Garnbruk #2 tilhørende Tennholmen ble kl. 2312 lokalisert av tråleren Pia Marie ved Rakkenes. De rapporterte at de ved første observasjon bare kunne se toppen av, eller en "skalk" av den indre garnblåsa.

Søndag 3. mars 2013:

Samtlige involverte ressurser ble dimittert og redningsaksjonen avsluttet kl. 0332 søndag morgen. Man besluttet da å endre status fra søk etter savnet til søk etter antatt omkommet. Frivillige gjennomførte søndag strandsøk langs land på øyene Nøklan og Skorpa, samt rundt bygda Valan og et godt stykke ut i Kvæningen, men uten å finne noen spor av fiskeren.

4-6. mars 2013:

Søket etter den savnede fiskeren ble gjenopptatt fra mandag med det lokale politiet som innsatsleder. På grunn av dårlig vær i området ble søket begrenset i omfang på landsiden, både tidsmessig og i utstrekning.

Kystvaktskipet Heimdal fungerte som On-Scene Koordinator og gjennomførte overflatesøk i havområdet rundt oppdrettsanlegget på Rakkenes sammen med redningsskøyta Oscar Tybring. Tirsdag hentet to lokale fiskere opp sjarkens garnbruk #1

ved Lakseberget. I følge fiskerne så alt normalt ut med dette garnbruket. Det ble senere lagret på land i Badderen.

6-9. mars 2013:

KV Heimdal, sammen med firma Novatek, gjennomførte ROV-søk i området der man hadde lokalisert sjarkens garnbruk #2 ved Rakkenes lørdag kveld. Søket etter fiskeren forble fortsatt resultatløst.

Lørdag fikk KV Heimdal opp store deler av garnet ved Rakkenes, men fikk problemer med å heise opp hele garnbruket. Før de måtte la garnet falle til bunns igjen, løsnet de resten av det ytre iletauet fra hanefoten (buksa). Denne avkuttete delen (sannsynligvis med kniv) av iletauet ble målt til 18 meter, og sammen med den delen av iletauet man fant hengende ut fra sjarken (152 m), var den sannsynlige totale lengden på det ytre iletauet ca. 170 meter.



*Figur 4: Det avkuttete iletauet. Bildet til venstre er fra delen på 152m. Foto: SHT
Bildet til høyre er fra delen på 18m. Foto: KV Heimdal*

14. mars 2013:

Garnbruket ved Rakkenes, som fortsatt stod i havet, ble hentet opp torsdag av det lokale politi med hjelp fra det lokale firma Jøkelfjord laks.

1.3 Fiskeren

Fiskeren var 49 år og hadde erfaring fra fiske på større fiskefartøy med flere enn en fisker om bord. Han hadde begrenset erfaring som alenefisker med garn.

Fiskeren startet som lærling og sommervikar i Bydrift, Tromsø kommune, fra januar 1995. Han tok teknisk utdanning rundt år 2000 og jobbet en tid som maskinkjører i Mesta. Han hadde 2-3 perioder med permisjon fra Bydrift frem til han sa opp denne jobben 31. desember 2012 for å satse fullt på sjarkfiske med Tennholmen. Fiskeren gjennomførte "Grunnleggende sikkerhetskurs for fiskere" på Sikkerhetssentret ved Tromsø maritime skole i mars 2007.

Fiskeren var ved ulykken iført en vinter varmedress/kjeledress som han hadde med seg fra den tidligere jobben i Bydrift. Varmedressen var mest sannsynlig av merket Wenaas og var oransjefarget med flere påsydde reflekser.

1.4 Vær- og sjø forhold

Værvarslinga for Nord-Norge (VNN) meldte om følgende værforhold i Kvænangen, i området Skorpa til Baddem 2. mars 2013 mellom kl. 0800 og kl. 2000.

Det var lett bris, 4,6 m/s fra sørøst kl. 07 om morgenen som dreide sørlig fra om formiddagen og resten av dagen. Lufttemperaturen var -5,2 °C om morgenen som sank til -6,2 °C kl. 13 og videre til -7,8 °C kl. 19. Det var lettskyet vær om morgenen og perioder med sol, etter hvert tilskyende til delvis skyet utover formiddagen og overskyet fra rundt kl. 13 og resten av dagen. Det var ikke nedbør i denne perioden.

Sjøtemperaturen i overflaten var rundt +2 °C ved øya Skorpa og mellom +2 °C og +1 °C lengre inne i fjorden mot Badderer. Ved Jøkelfjord Laks sitt oppdrettsanlegg utenfor Rakkenes ble temperaturen i sjøen på 5 meters dyp målt til + 3,2 °C denne dagen. Forholdene antydte "lett ising" i det aktuelle området.

1.5 Hypotermi

Et relativt kort opphold i kald sjø uten relevant beskyttelse fører til hypotermi. Begrepet hypotermi blir brukt når kroppstemperaturen kommer under 35 grader. Vanlige årsaker til hypotermi er ulykker hvor kroppen samtidig utsettes for kraftig avkjøling.

I en hypotermi tabell presentert av "U.S. SAR Task Force"¹ kan man anslagsvis se at en person uten termisk beskyttelse ved sjøtemperatur på mellom 0 °C og +4 °C vil miste sin førlighet i hendene i løpet av 3 minutter og være utmattet eller bevisløs i løpet av 15-30 minutter. Forventet tid å overleve ved denne temperaturen er 30-90 minutter. Det gjøres oppmerksom på at denne tabellen baserer seg på et gjennomsnitt og at nivået alltid vil kunne være forskjellig fra person til person, samt fra situasjon til situasjon. Tallene gir imidlertid en god pekepinn på konsekvensene ved sterk nedkjøling og den relativt korte tiden det tar før en person blir satt ut av spill.

1.6 GPS Navigatoren

GPS Navigatoren var slått på under hele seilasen og var fortsatt aktiv da sjarken ble funnet. Sjarkens styrestreker, bevegelser og posisjoner på ulykkesdagen kan tydelig ses i bildet nedenfor av Furuno GPS Navigatoren. Fra utsett av garnbruk #1 ved Lakseberget, utsett av garnbruk #2 ved Rakkenes, streken over til Nøklan på autopilot og returen tilbake mot Badderer på håndstyring. Kursen som krysser skjermen omtrent diagonalt antas å ha blitt lagret fra tidligere hvor sjarken ankom Badderer på tur fra Tromsø.



Figur 5: GPS registrering av Tennholmens bevegelser lørdag 2. mars. Foto: KV Heimdal

¹ "The United States Search and Rescue Task Force" er en statlig og føderalt akseptert redningsetat etablert i USA som en non-profit organisasjon

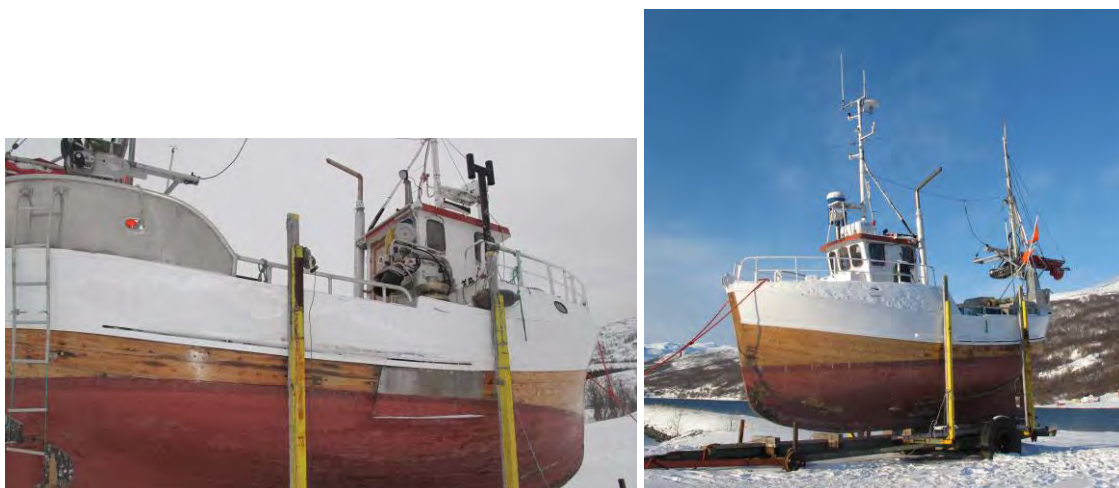
1.7 Fartøyet og sikkerhetsutstyret om bord

1.7.1 Fartøyets historikk

Tennholmen ble opprinnelig bygget i tre i 1961 ved Ramfjord Båtbyggeri. Sjarken var da rigget for å drive med line- og juksafiske. I 1981 ble fremdriftsmaskineriet skiftet ut ved Jakobsen Mekaniske Verksted.



Figur 6: Tennholmen i 2011. Foto: Roar Jensen



Figur 7: Styrbord og babord side av Tennholmen i mars 2013. Foto: SHT

Høsten 2012 ble sjarken ombygd til garnfiske i tillegg til at line og juksautstyret ble beholdt om bord. En 85hk 2008-Ford ble i det samme tidsrommet satt inn som nytt fremdriftsmaskineri. Garnbingen er den mest synlige endringen, og er en relativt dominerende konstruksjon akterut, sett i forhold til fartøyets opprinnelige skrogfasong. Den første turen fiskeren prøvefisket etter ombyggingen var i februar 2013.

1.7.2 Sikkerhetsutstyret

Tennholmen var på ulykkestidspunktet utstyrt med sikkerhetsline, men hverken sikkerhetsbeltet eller sikkerhetslina kan ha vært i bruk 2.mars. Fartøyets sikkerhetsline var av nyere dato og virket å være fornuftig tilrigget mellom for- og aktermast. Selve sikkerhetslina var laget av wire og rigget med en svivel for å unngå tvinn mellom den fast monterte wire-lina og tau-lina som festes til sikkerhetsbelte.



Figur 8: Sikkerhetsline og belte var ikke i bruk på ulykkestidspunktet. Foto: SHT

Sjarken var utstyrt med en redningsdrakt og en redningsflåte som ble funnet ubrukt om bord etter ulykken. Redningsflåten var godkjent frem til oktober 2013. I tillegg hadde fiskeren tilgjengelig et flyteplagg i form av en regnbukse som hang sammen med en vanlig oransje regnjakke. Disse ble også funnet ubrukt om bord etter ulykken.



Figur 9: Redningsflåten ble funnet ubrukt om bord. Foto: SHT

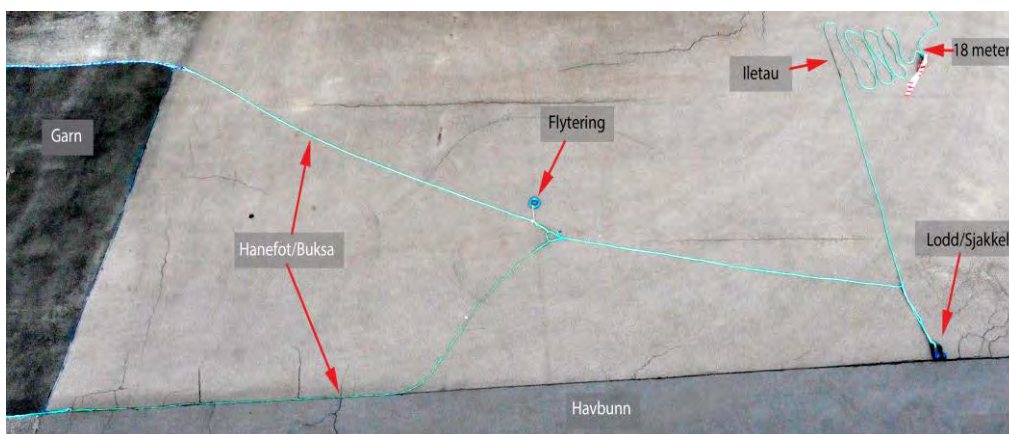


Figur 10: Flyteplagg og redningsdrakt ble funnet ubrukt om bord. Foto: SHT

Redningsleider var montert akterut på styrbord side (Figur 7). Nederste trinn ble målt til ca. 30 cm under vannoverflaten i utløst tilstand. Leideren var ikke utløst på ulykkestidspunktet.

1.8 Fisket og fiskeutstyret

Da ulykken inntraff var Tennholmen i fiske med torskegarn i Kvæningen, nord-øst av Rakkenes. Fiskeren hadde totalt 3 garnlenker om bord da han startet, og det var garnlenke nummer 2 han var i ferd med å sette ut når ulykken inntraff. Antall garn i hver lenke varierer normalt avhengig av bunntopografien. De 3 garnlenkene på Tennholmen inneholdt hver 10 garn (å 27,5 meter), dvs. at en lenke hadde en total lengde på ca. 275 meter. I likhet med standard oppsett av garnlenker, var Tennholmen sine lenker satt opp med bøye, ile-tau, og forløper med hanefot (bukse) i begge endene. Forankring av garnet besto av bly-telne² langs bunnen av garnet og to stk. sjakler a'26 kg, en i hver ende.



Figur 11: Hanefoten (buksa) for Tennholmens garnlenke # 1. Foto: SHT

1.9 Relevante sikkerhetsforskrifter

Det er fastsatt en rekke sikkerhetsforskrifter som kommer til anvendelse for Tennholmen. De mest relevante i forbindelse med denne ulykken er forskrift 15. oktober 1991 nr. 709 om redningsredskaper m.m. på fiske- og fangstfartøy (forskrift om redningsredskaper på fangstfartøy), forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for arbeidstakere på skip (ASH-forskriften), forskrift 15. oktober 1991 nr. 710 om sikkerhetstiltak m.v. på fiske- og fangstfartøy. (forskrift om sikkerhet på fiske- og fangstfartøy) og forskrift 10. februar 1989 nr. 88 om sikkerhetsopplæring for fiskere (forskrift om sikkerhetsopplæring for fiskere).

1.9.1 Krav til redningsdrakt/flyteplagg

Dekket fartøy under 10,67 m skal i henhold til forskrift om redningsredskaper på fangstfartøy § 5 1.1 ha en redningsdrakt om bord. ASH-forskriften § 9-5c) slår fast at personer som arbeider på utsatt dekk skal være utstyrt med arbeidsflytevest eller flyteplagg.

² Telne: forsterkning øverst og nederst på garnet hvor det er lagt inn respektivt flytelegeme og blylodd. Dette for å holde garnet rett opp fra bunnen. Kilde: Wikipedia

1.9.2 Krav til sikkerhetsline/sele

I henhold til ASH-forskriften § 9-5 a) bør det ved arbeid på dekk om bord i fartøy med en person om bord, benyttes sikkerhetssele eller belte med line, så fremt ikke forholdene om bord gjør slik bruk farlig eller særlig vanskelig.

1.9.3 Krav til redningsleider

Ved alenefiske fra fartøy bygget før 1. januar 1992 skal det i henhold til forskrift om sikkerhet på fiske- og fangstfartøy § 17 5.2 være hengt en leider over rekka på hver side av fartøyet dersom ikke fast leider med håndrekker er anordnet. Leidere som kan utløses fra sjø kan også benyttes.

1.9.4 Krav til sikkerhetsopplæring for fiskere

I henhold til forskrift om sikkerhetsopplæring for fiskere § 3 skal alle fiskere som driver ervervsmessig fiske fra norsk båt/fartøy uansett størrelse ha gjennomført 40 timers "Grunnleggende sikkerhetsopplæring for fiskere". Videre skal fiskere som har fullført grunnleggende sikkerhetsopplæring, innen åtte år, men ikke før fem år er gått, ha gjennomgått et repetisjonskurs på minst 20 timer. Deretter skal alle gjennomgå tilsvarende repetisjonskurs mellom hvert femte og åttende år etter siste kurs.

Grunnleggende sikkerhetskurs for fiskere skal bidra til å øke sikkerheten for personell i fiskeriene og bidra til økt fokus på helse, miljø og sikkerhet. Målsettingen med kurset er å skape holdninger hos deltakerne slik at de etter endt kurs er blitt seg bevisst at sikkerhet og kvalitet om bord er en kontinuerlig prosess.

Med unntak av varm røk-dykking kan kurset grovt sett sammenlignes med et IMO-60 kurs som kreves for sjøfolk i handelsflåten. Etter at en fisker har passert 67 år frafaller kravet til kurs og eventuell repetisjon.

Tromsø maritime skole fører et nasjonalt register over fiskere som har gjennomført sikkerhetsopplæring.

1.9.5 Krav til risikovurderinger

I henhold til ASH-forskriften § 2-2 skal farer om bord avdekkes, og når faren er avdekket skal det gjennomføres vurdering av den risiko faren utgjør. Slike risikovurderinger skal gjennomføres regelmessig, og dokumenteres skriftlig

1.10 **Myndighetenes tilsyn**

Sjøfartsdirektoratet har verken byggetilsyn eller periodiske kontroller av fartøy med største lengde under 10,67 meter. Sjøfartsdirektoratet kan likevel foreta uanmeldte tilsyn av fartøyet etter at det er tatt i bruk for å påse at gjeldende sikkerhetskrav er oppfylt.

Det kan ikke dokumenteres at Tennholmen hadde hatt noen uanmeldte tilsyn.

1.11 **Holdningsskapende arbeid**

Tiltak som øker fiskerens sikkerhet mot fall over bord anses som viktig i henhold til totalsikkerheten mot personskader. På fiskernes egen internettportal, yrkesfisker.no,

finnes bl.a. brosjyren "Sikkerhet på fiskefartøy" der det bl.a. informeres om bruk av sikkerhetsline i tekst og illustrasjon.

Norges Fiskarlag har i sin publikasjon "Sikkerhetsstyringssystem for fiskefartøy under 15 meter" satt stort fokus på gjennomføring av risikovurdering ved forskjellige fangstmetoder, inkludert ved garnfiske. I en oversiktlig matrise er arbeidsoperasjoner og risikomomenter beskrevet sammen med tiltak for å unngå risiko og tiltak for å redusere konsekvensene av risiko som ikke kan unngås.

2. HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

2.1 Innledning

Det var ingen vitner til ulykken og de få observasjonene som er gjort underveis i hendelsesforløpet er ikke tilstrekkelig til å konkludere i forholdt til et fullstendig entydig og nøyaktig hendelsesforløp.

Ut fra fakta som er fremkommet i forbindelse med undersøkelsene antar imidlertid Havarikommisjonen at ulykken har skjedd mot slutten i utsettingen av garnlenke #2 fordi deler av iletauet ble funnet avkuttet og hengende i vannet akterut fra sjarken. Videre antar Havarikommisjonen at fiskeren har omkommet ved drukning som en direkte følge av fall over bord, eller at opphold i det kalde sjøvannet førte til drukning når effekten av hypotermi³ slo inn.

2.2 Vurdering av værforhold

Været i området på ulykkesdagen var normalt for årstiden. Værvarslinga antyder "lett ising" i det aktuelle området, noe som muligens kunne ha medført glatt dekk.

2.3 Vurdering av sikkerhets- og redningsutstyret

Fiskeren hadde investert i mye utstyr, både innen det operasjonelle og på det redningstekniske feltet, og Havarikommisjonen er blitt fortalt at han viste stor interesse i å holde seg oppdatert. Ut fra de fakta som foreligger antar Havarikommisjonen imidlertid at fiskeren hverken benyttet arbeidsflytevest/flyteplagg eller sikkerhetsline da ulykken skjedde.

2.3.1 Redningsvest/drakt

Fiskeren var iført en foret kjeledress uten flyteelementer på ulykkestidspunktet, et plagg Havarikommisjonen antar fungerer bra så lenge det holdes tørt. En foret kjeledress vil imidlertid fort suge til seg vann og bli svært tung, og den vil være dårlig egnet til å svømme i. I tillegg vil kulden fra sjøen fort trenge seg inn til kroppen, og bidra til rask nedkjøling.

Praktiske arbeidsdrakter med relevant termisk beskyttelse og flyteegenskaper, eller alternativt en separat arbeidsdrakt med relevant termisk beskyttelse kombinert med en separat flytevest beregnet for bruk i arbeid finnes tilgjengelig i flere utgaver på markedet i dag. Havarikommisjonen er av den oppfatning at bruk av relevant redningsvest/drakt

³ Se kap.1.5

generelt øker sannsynligheten for å overleve korte opphold i kaldt vann og gir nødvendig oppdrift ved en fall over bord ulykke selv om man er bevisstløs.

2.3.2 Redningsline

Havarikommisjonen har gjennom intervjuer foretatt i forbindelse med ulykken, forstått at fiskeren ikke alltid benyttet sikkerhetslina ved arbeid på dekk. Et sikkerhetsbelte rundt livet som er festet i en fastmontert sikkerhetsline er en relativt praktisk innretning og et enkelt tiltak for å unngå fall over bord. Havarikommisjonen er av den oppfatning at konsekvent bruk av sikkerhetsline, selv under optimale forhold, er første barriere for å forhindre at en alenefisker faller overbord hvis uhellet skulle være ute.

2.4 **Vurdering av hendelsesforløpet**

Med forankring i undersøkelsen foretatt av Havarikommisjonen samt bruk av relevant ekstern ekspertise som har erfaring med denne type fiske er vurderinger i underkapitler av punkt 2.4 lagt til grunn for å belyse et antatt forløp som uløste hendelsen og førte til ulykken:

2.4.1 Utsettingen av garnlenkene

Basert på opplysninger Havarikommisjonen har innhentet antas det at fiskeren satte den første garnlenka utenfor Lakseberget i tidsrommet kl. 0950-1030 og sannsynligvis uten problemer. Det forstås fra erfarne fiskere at utsett av denne typen og lengde garnlenke, vanligvis er gjort unna på under 10 minutter. Fartøyet blir lagt på en fast kurs og med fast hastighet mens lenka går over bord. Fiskeren vil av åpenbare sikkerhetsmessige grunner holde trygg avstand fra bruket som går ut. Utsetting av dregger/lodd samt bøyer i begge ender vil nødvendigvis involvere manuell tilstedeværelse i de fleste tilfeller.

Den andre garnlenka begynte han sannsynligvis å sette ut mellom kl. 1100-1130 sydøst for oppdrettsanlegget på Rakkenes. Fiskeren fikk ut den indre markeringsblåsa og hele det indre iletauet (på ca. 75 meters dybde) og sannsynligvis også mesteparten av garndelen uten problemer.

Mye tyder på at et problem har oppstått helt mot slutten i utsettingen av dette garnbruket. Mest sannsynlig i siste delen av garnet, i forbindelse med utkast av sjakkelen/loddet, ved utsetting av hanefoten (buksa) eller under utsetting av det ytre iletauet. Hele utsettingen av garnbruket skal normalt gå raskt, og den siste delen av prosessen med sjakkkel, hanefot og ile-tau synker direkte mot bunn etter utkast.

2.4.2 Vurdering av ulykken

Havarikommisjonen antar at fiskeren sannsynligvis ufrivillig har falt over bord engang i tidsrommet mellom kl. 1115-1145. Ulykken kan ha inntruffet under utsetting av den andre garnlenken, mens fartøyet gjorde fart gjennom vannet med autopiloten satt på en nordøstlig kurs. Det er å anta at fiskeren ikke har oppholdt seg akterut hele tiden mens garnlenka gikk ut. Riktignok ble han fotografert stående akterut under utsett av den første garnlenka ved Lakseberget, men det kan være etter at den indre bøya med iletau er lagt ut og at han forbereder at garndelen skal i vannet.

Fiskerens arbeidshansker ble gjenfunnet fuktige i styrhusets stol. Det er lite sannsynlig at fiskeren under de rådende temperaturforhold ville oppholdt seg lenge ute på et åpent dekk

uten hansker. En mulighet er derfor at fiskeren hadde tatt på seg tørre hansker. En annen mulighet er at fiskeren bare skulle en rask tur ut på dekk for å se til noe og ikke så behov for å benytte de fuktige hanskene, og at de av den grunn ble liggende i stolen.

Motor var ikke utkoblet og gikk på tomgang når ulykken inntraff, hvilket forstås ikke å være uvanlig når en sjark har kjørt ut garnet, hvorpå lodd/sjakkell som er festet til iletau samt blåse skal kastes overbord. Disse enkeltstående funn danner sammen en sannsynlig rekkefølge hvor utsett av garnlenka har gått som planlagt helt til noe uforutsett inntreffer. Før alt garnbruket er ute forlater fiskeren en antatt posisjon forut i fartøyet for å ta seg av et uventet oppstått problem akterut, uten å koble ut framdriften og sannsynligvis uten å ta på seg arbeidshansker.

Basert på informasjon innhentet og gjort tilgjengelig, antar Havarikommisjonen først og fremst at følgende to situasjoner kan utpeke seg som en utløsende årsak til at fiskeren ufrivillig falt over bord (*enten som enkeltstående, eller i en kombinasjon*):

1. Fiskeren har blitt heftet fast i garnet, sjakkelen, hanefoten eller iletauet, og på den måten ufrivillig blitt dratt over bord
2. I forbindelse med håndtering av siste enden av garnlenka, med sjakkelen og iletauet, har fiskeren glidd på, eller snublet i noe på dekk, og på den måten ufrivillig falt over bord.

Da tråleren Pia Marie fant den indre blåsa til garnbruket ved Rakkenes var bare "skorpa" av blåsa synlig. Det kan tyde på at hele garnbruket er blitt trukket utover på dypere vann av Tennholmens fremdrift, inntil iletauet ble kuttet.

Deler av det ytre iletauet (ca. 152 meter) ble funnet avkuttet, hengende i vannet akterut fra sjarken. Dette iletauet var strekt ut i hele sin lengde uten knuter eller bukt på tauet. Grunnen til at det fortsatt var på slep var at enden av iletauet var gjort fast til flyteboya og fløyt som var kommet i beknip om bord. Den andre delen av det ytre iletauet (ca. 18 meter) ble funnet festet i sjakkelen/loddet til den ytre garnende. Mye tyder på at alenefiskeren har måttet kutte iletauet, enten om bord eller i vannet, for å løse en komplisert situasjon. Ut fra de funn som er gjort er iletauet sannsynligvis kun kuttet på en plass.

2.4.3 Vurdering av tidsfaktoren

Omkring 6 timer etter at fiskeren sannsynligvis falt over bord - ved 1730-tiden, ble ulykken rapportert og en redningsaksjon iverksatt. Ca. 2,5 timer etter dette ble sjarken funnet - altså ca. 8,5 timer etter at fiskeren antas å ha falt over bord.

Det er et faktum at sjøtemperaturen på ulykkestidspunktet var rett over frysepunktet når han havnet i sjøen. Med god termisk beskyttelse ville overlevelsesevnen ha blitt vesentlig forsterket. Med trådløs nødstoppe kunne fartøyets fremdrift ha blitt stanset og mulighet for å entre sjarken via dens redningsstige hadde vært tilstede.

Hvis fiskeren hadde hatt mulighet for noe opphold i det kalde sjøvannet kunne han med det rette kommunikasjonsutstyret i tillegg ha fått varslet om ulykken slik at en redningsaksjon ble iverksatt tidligere.

2.4.4 Avsluttende kommentarer

Havarikommisjonen registrerer med beklagelse at nok en drukningsulykke som kunne vært unngått ved bruk av tilgjengelig sikkerhetsutstyr likevel inntraff på ny.

Havarikommisjonen anser bruk av sikkerhetsline som en betydelig sikkerhet mot fall over bord. Om ulykken først er ute vil flyteplagg, redningsleider og trådløs nødstoppp kunne redusere konsekvensene.

Havarikommisjonen ser viktigheten av informasjonsarbeidet som Sjøfartsdirektoratet bedriver gjennom bl.a. yrkesfisker.no og tilsvarende opplysningsarbeid rundt sikkerhet som blant annet bedrives av fiskernes egne interesseorganisasjoner samt forsikrings-selskap som dekker næringen.

Den pålagte grunnleggende sikkerhetsopplæringen for fiskere er samtidig forstått å egne tid og fagplan for å fremme en holdning som oppmuntrer til konsekvent bruk av utstyr som skal forebygge tap av menneskeliv i sjark og kystflåten.

Avslutningsvis vil Havarikommisjonen presisere at alenefiskeren er svært sårbar i sin yrkesutøvelse og at den enkelte fisker således må være ytterst bevisst ansvaret for sin egen sikkerhet.

3. SIKKERHETSTILRÅDINGER

Med bakgrunn i tidligere undersøkelser som er gjennomført av Havarikommisjonen, for lignende fall-over-bord ulykker fra enmanns sjarker, konkluderer Havarikommisjonen at det ikke har fremkommet nye faktorer etter ulykken på Tennholmen. Det utstedes derfor ingen sikkerhetstilrådinger etter denne ulykken.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 21. august 2013