

RAPPORT

Sjø 2016/06



RAPPORT OM SJØULYKKE - KOLLISJON MELLOM STAR KVARVEN LAJK7 OG LULANYU 61809 27. NOVEMBER 2014

 This report is also available in English

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 sikkerhetstilrådinge. 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.....	4
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER	5
1.1 Hendelsesforløp	5
1.2 Søke- og redningsoperasjon.....	7
1.3 Skadebeskrivelser	7
1.4 Vær- og sjøforhold.....	8
1.5 Fartøyene, besetningene og landorganisasjonene	8
1.6 Relevant regelverk	12
1.7 Iverksatte tiltak.....	12
2. ANALYSE.....	13
2.1 Innledning	13
2.2 Vurdering av hendelsesforløpet	13
2.3 Brosamarbeid	14
3. KONKLUSJON	14
3.1 Undersøkelsesresultater	14
4. SIKKERHETSTILRÅDINGER	15
DETALJER OM FARTØY «STAR KVARVEN».....	16
DETALJER OM FARTØY «LULANYU 61809»	17

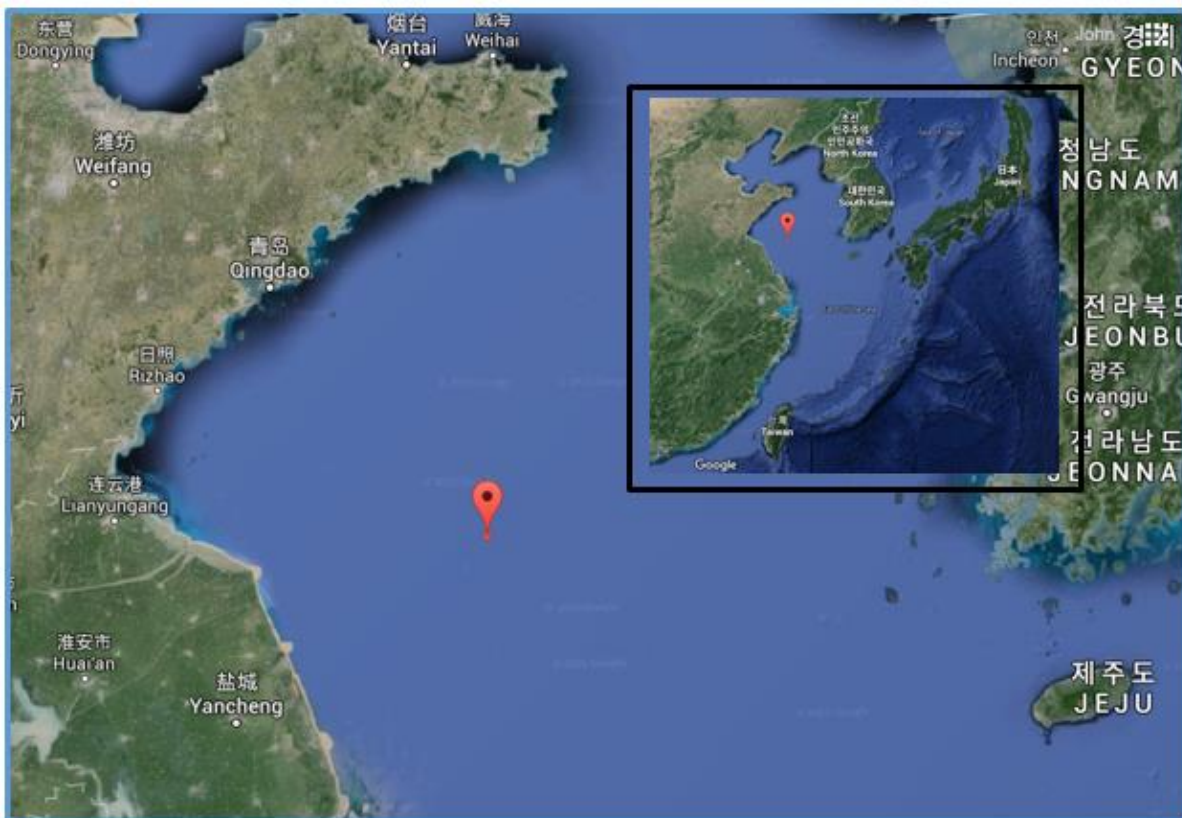
MELDING OM ULYKKEN

Statens havarikommisjon for transport (SHT) ble varslet av Sjøfartsdirektoratet 1. desember 2014 om at lasteskipet Star Kvarven skulle ha kollidert med en kinesisk fiskebåt (Lulanyu 61809) 27. november 2014. Sjøfartsdirektoratets melding var basert på ulykkesrapportering fra rederiet.

Mannskapet om bord på Star Kvarven hadde oppdaget det andre fartøyet, men hadde ikke merket noe sammenstøt. De varslet rederiet, agenten og kinesiske myndigheter, og deltok i søk- og redningsoperasjonen som fulgte.

Kinesiske SAR (Search and Rescue) myndigheter søkte i 3 dager etter overlevende, men uten resultat. Man antar at Lulanyu 61809 forliste etter sammenstøtet med Star Kvarven og at de åtte fiskerne om bord omkom.

Kinesiske myndigheter informerte SHT 5. desember 2014 om at ulykken skulle undersøkes av Jiangsu MSA (Maritime Safety Administration). 5. mars 2015 fikk SHT oversendt en foreløpig rapport. For å oppfylle kravet om at undersøkelser skal gjennomføres i henhold til MSC-MEPC.3/Circ.2¹, besluttet SHT i november 2015 å iverksette en begrenset undersøkelse og utarbeide en rapport.



Figur 1: Kartutsnitt med merket posisjon i Gulehavet hvor de to fartøyene kolliderte. Kart: Google maps

¹ Code of the International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a Marine Casualty or Marine Incident

SAMMENDRAG

På vei ut fra Lianyungang i Kina 27. november 2014 fikk lasteskipet Star Kvarven fiskebåten Lulanyu 61809 på kryssende kurs fra styrbord. Star Kvarven foretok en vikemanøver mot styrbord ved hjelp av autopiloten for å kunne passere babord mot babord. Fiskebåten svingte også litt mot styrbord i samme periode som lasteskipet.

Seks minutter etter at Star Kvarven hadde foretatt vikemanøveren til styrbord begynte vakthavende styrmann å endre kursen babord over, tilbake mot opprinnelig kurs, med en serie små kursjusteringer ved bruk av autopiloten.

AIS plottet viser at Lulanyu 61809 rundt samme tid også begynte en justering av kursen sin mot babord. Justeringen videreutviklet seg imidlertid til en kontinuerlig sving mot babord, først rolig, men etter hvert raskere, og som til slutt endte på en kurs nesten i helt motsatt retning i forhold til opprinnelig kurs.

Med bakgrunn i at ingen fra Lulanyu 61809 overlevde ulykken har Havarikommisjonen ingen faste holdepunkter i forhold til fiskebåtbesetningens vurderinger og beslutninger. Babord-manøveren de påbegynte og som endte på en kurs nesten i helt motsatt retning i forhold til opprinnelig kurs, er en manøver som Havarikommisjonen ikke kan forklare. Det er kun AIS plottet som gir et bilde av fiskebåtens bevegelser i hendelsesforløpet, noe som begrenser undersøkelsen.

Situasjonen utviklet seg raskt og Star Kvarven foretok en nødmanøver mot styrbord for å unngå sammenstøt, men dette var ikke nok for å unngå at de to fartøyene kolliderte. Star Kvarven fikk inntrykk og skrapemerker forut på bulben, Lulanyu 61809 forliste og de åtte fiskerne om bord omkom.

Havarikommisjonen vurderer at faktorene som hadde størst betydning for sammenstøtet var at ingen av fartøyene holdt stødig kurs inntil de hadde passert hverandre, at kursendringer om bord på Star Kvarven ble utført med autopilot (2-3 grader om gangen) og at fiskebåten mot slutten gjorde en kontinuerlig sving mot babord. I tillegg ble ikke kapteinen om bord på Star Kvarven varslet på noe tidspunkt i hendelsesforløpet om at situasjonen var kritisk eller kunne bli kritisk.

Undersøkelsen av denne sjøulykken har ikke avdekket områder hvor Havarikommisjonen anser det som nødvendig å fremme sikkerhetstilrådingen. Havarikommisjonen vil imidlertid påpeke at dette er en svært alvorlig sjøulykke, og at norske rederier bør ha stor fokus på forebygging av slike sammenstøt gjennom fokus på sikker navigasjon, brosamarbeid og håndtering av krisesituasjoner.

1. FAKTISKE OPPLYSNINGER

De faktiske opplysningene er basert på skriftlige forklaringer fra Star Kvarvens besetning og undersøkelser av Star Kvarvens VDR-data, samt informasjon innhentet fra kinesiske myndigheter, Sjøfartsdirektoratet, DNV-GL og rederiet Grieg Star AS.

Lokal tid er benyttet i hendelsesforløpet. Lokal tid er UTC (Coordinated Universal Time) +8 timer.

1.1 Hendelsesforløp



Figur 2: Star Kvarven. Foto: Grieg Star AS

27. november 2014 kl. 1018 avgikk Star Kvarven Lianyungang, Kina, lastet med 4920 tonn spesialsand (ceramic proppants). Lasten ga skipet et dypgående på 7,715 m midtskips, og en akterlig trim på 0,67 m. Destinasjon for reisen var Pohang, Korea.

Star Kvarven gikk på autopilot med 12,5 knop hastighet (skipets økonomiske hastighet), en fart de opprettholdt gjennom hele hendelsesforløpet. Seilassen forløp normalt utover dagen og ettermiddagen.

Kl. 2000 var det vaktskifte på broen, og da 3. styrmannen og utkikken kom opp litt før kl. 2000 observerte de at kapteinen satt ved en PC i radiatorommet sammen med maskinsjefen. Etter at prosedyrene for vaktskiftet var gjennomført fikk vakthavende styrmann (3. styrmannen) beskjed av kapteinen at han skulle si fra dersom trafikk tettheten ble stor eller dersom han lurte på noe. Vakthavende styrmann bekreftet at han hadde mottatt beskjeden.

Etter å ha avsluttet arbeidet i radiatorommet like før kl. 2200 gikk kapteinen inn på broen hvor han sjekket situasjonen i forhold til andre båter i området. Omtrent samtidig som kapteinen kom inn observerte utkikken et fartøy på styrbord side av kurslinjen. Det var fiskefartøyet Lulanyu 61809 som var på vei tilbake til Lanshan havn etter en tur på fiskefeltet.

På radaren kunne vakthavende styrmann se at Lulanyu 61809 var 6,5 n.mil unna og hadde en fart på ca. 8,3 knop, en fart de opprettholdt gjennom hele hendelsesforløpet. På

dette tidspunkt noterte han at CPA (closest point of approach) ville gi en passeringsavstand på 0,29 n.mil med den kurs og fart som begge fartøyene hadde.

Kapteinen kommuniserte til vakthavende styrmann at han skulle la fartøyet passere foran dem. Etter dette satte kapteinen seg i kapteinstolen (losstolen) hvor han etter hvert sovnet. Kapteinen gav ingen nye beskjeder, men både vakthavende styrmann og utkikken observerte at kapteinen satte seg i losstolen.

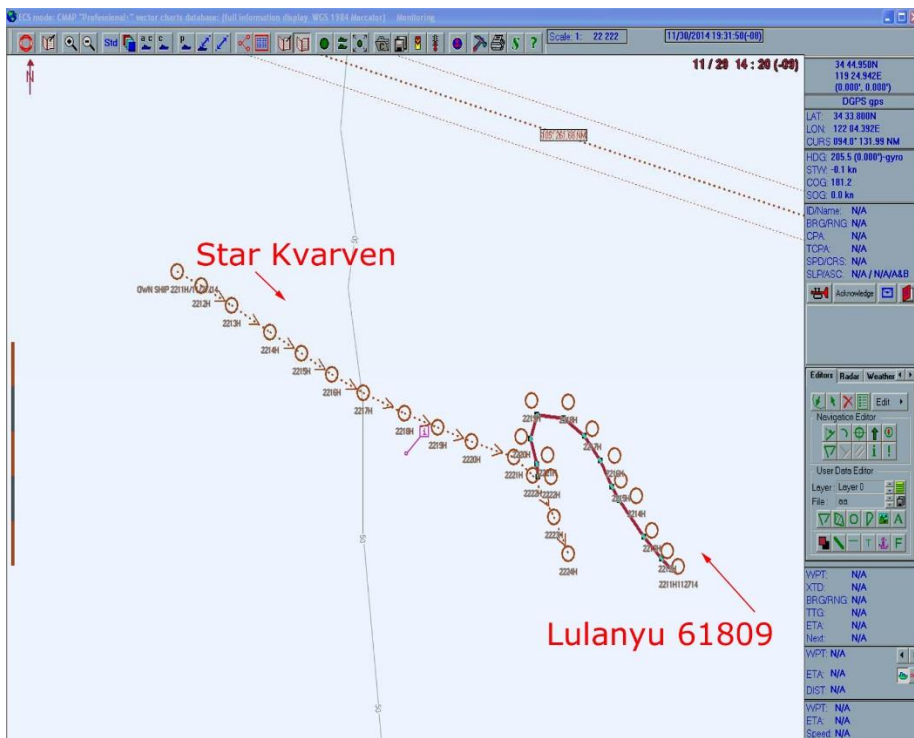
For å vike for Lulanyu 61809, og la fiskebåten passere foran seg, endret Star Kvarven kursen mot styrbord kl. 2210 ved hjelp av autopiloten (2-3 grader om gangen), fra sann kurs 107° til sann kurs 117,4°, og fiskefartøyet kom derved over på babord side av Star Kvarvens kurslinje.

AIS plott av hendelsesforløpet viser at Lulanyu 61809 gjorde justeringer av sin kurs mot styrbord rundt kl. 2213 (fra 322° til 335°). Fra kl. 2216 foretok fiskebåten flere justeringer av sin kurs mot babord (fra 335° til 277°). Passeringsavstanden mellom fartøyene var på dette tidspunkt ca. 0,7 n.mil, inntil fiskebåten kl. 2218 foretok en kraftig endring av kursen mot babord. Kl. 2220 hadde Lulanyu 61809 svingt nesten 180° rundt fra sin opprinnelig kurs.

Star Kvarven opprettholdt sin vikemanøver med kurs 120° frem til kl. 2216. På dette tidspunkt begynte vakthavende styrmann å endre kursen tilbake mot babord med en serie små kursjusteringer ved bruk av autopiloten, og var på sann kurs 107° rundt kl. 2219. Ifølge vakthavende styrmann fulgte han hele tiden med at fiskebåten lå på babord side av Star Kvarvens baug/kurslinje.

Utkikken på Star Kvarven observerte straks etter kl. 2219 at fiskefartøyet beveget seg mot styrbord i forhold til Star Kvarvens kurslinje og rapporterte dette til vakthavende styrmann. Vakthavende styrmann oppfattet beskjeden fra utkikken. Ifølge vakthavende styrmann begynte han rundt dette tidspunkt å gjøre vikemanøver mot styrbord ved bruk av autopiloten. Situasjonen hadde utviklet seg raskt og han hadde ikke tatt seg tid til å varsle kapteinen.

Kapteinen, som hadde våknet av støyen da utkikken og vakthavende styrmann ropte beskjeder til hverandre, lurte på hva som skjedde, og tok kjapt over kommandoen og beordret kl. 2220 håndstyring og hardt styrbord ror samtidig som han gav lydsignal med skipsfløyten. Utkikken som nå sto ved roret, fulgte opp kapteinens ordre og la hardt styrbord, mens vakthavende styrmann løp ut på babord brovinge og deretter over på styrbord brovinge for å se etter fiskefartøyet.



Figur 3: AIS-plott av «Star Kvarven» og «Lulanyu 61809» bevegelsesmønster. Kilde: Grieg Star AS

Kl. 22:21:46 kolliderte Star Kvarven og Lulanyu 61809 i posisjon N34° 34,7', Ø122° 04,3'. Mannskapet om bord på Star Kvarven hadde ikke merket noe sammenstøt og de kunne heller ikke se noe til fiskebåten. Kl. 22:24:04 mistet de også AIS-signalet fra Lulanyu 61809 på radaren.

Ca. kl. 2225 ga kapteinen beskjed om at hele besetningen skulle varsles og gjøre seg klar til en søk- og redningsoperasjon. Star Kvarven snudde ca. kl. 2229 og ca. kl. 2240 startet skipet en søk- og redningsoperasjon i det aktuelle området. Kapteinen varslet rederiet i Bergen, lokale agenter i Lianyungang-Sinolink og Lianyungang MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre).

1.2 Søke- og redningsoperasjon

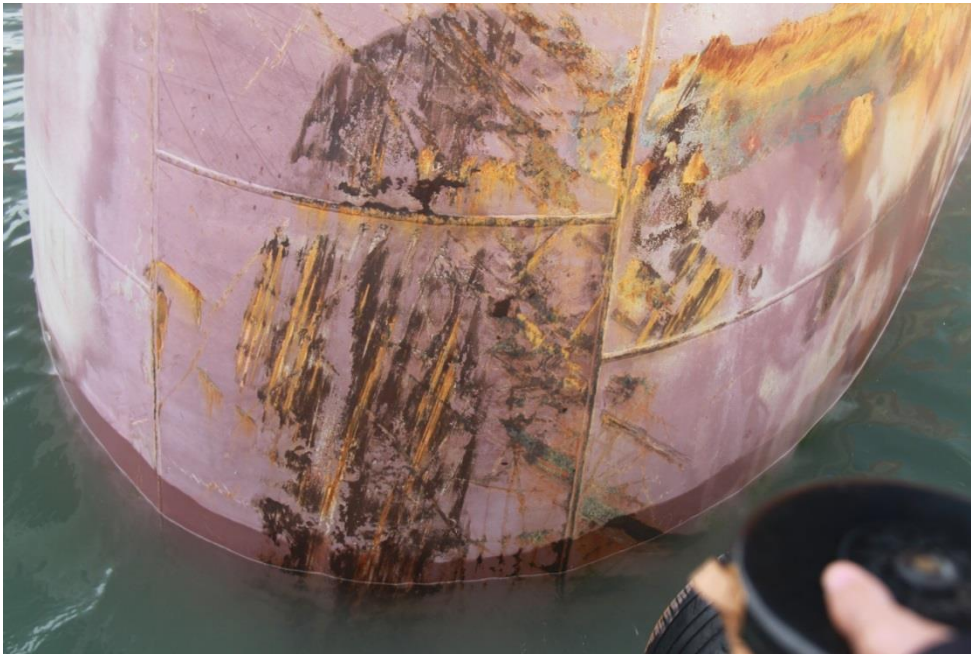
Lianyungang MRCC mottok nødmeldingen fra Star Kvarven 28. november 2014, kl. 0035. I følge meldingen hadde Star Kvarven mistanke om at de hadde kollidert med en fiskebåt ved 2220-tiden 27. november 2014. Lianyungang MRCC identifiserte straks fiskefartøyet som Lulanyu 61809 og viderefremidlet nødmeldingen til Jiangsu MRCC og myndighetene i Lianyungang. Kort tid etter ble det iverksatt en omfattende søke- og redningsoperasjon. I tillegg til at profesjonelle ble satt inn, ble Star Kvarven og andre skip som befant seg i området instruert til å delta i søket.

Søke- og redningsoperasjonen ble avsluttet 1. desember 2014 ca. kl. 2225 uten at Lulanyu 61809 eller noen av de åtte besetningsmedlemmene ble funnet.

1.3 Skadebeskrivelser

Det antas at det kinesiske fiskefartøyet Lulanyu 61809 sank etter kollisjonen, og at hele besetningen på åtte omkom.

Star Kvarven fikk en 24 cm lang og 7 – 10 cm dyp inntrykking på babord side av bulben, samt et 1,7 m x 0,5 m berøringsmerke hvor maling var avskrapet, jf. figur 4.



Figur 4: Bildet viser skaden på Star Kvarvens bulb. Kilde: Jiangsu MSA / Grieg Shipping

1.4 Vær- og sjøforhold

Ulykken skjedde ca. kl. 2220 lokal tid. Det var på dette tidspunktet mørkt, men sikten var god (8 – 10 nautiske mil). Det var 13 – 14 m/s sørøstlig vind, 0,5 knops vestlig strøm, og ca. 2 m bølgehøyde.

1.5 Fartøyene, besetningene og landorganisasjonene

1.5.1 Star Kvarven

1.5.1.1 *Skipet*

Lasteskipet Star Kvarven ble bygget ved Hyundai Mipo Dockyard i Ulsan i Korea i 2010 med en største lengde på 208,73 meter. Skipet hadde 11 lasterom med totalt 65.000 m³ lastekapasitet, og en dødvekttonnasje² på 49.856 tonn. Star Kvarven hadde en dypgang til sommerlastelinjen på 12,34 m. Star Kvarven var utstyrt med to gantry-kraner som gjorde skipet godt egnet til å laste og losse i områder med lite utbygd infrastruktur.

Skipet var på ulykkestidspunktet registrert i Norsk Internasjonalt Register (NIS), og hadde gyldige sertifikater utstedt av DNV-GL.

1.5.1.2 *Broutstyr*

Fartøyet var blant annet utstyrt med magnetkompass (type Saracom Ti2060), 2 gyrokompass (type Tokyo Keiki Co. Ltd. TG-8000), 2 radarer (type Furuno 2827 og

² Uttrykk for skipets lasteevne.

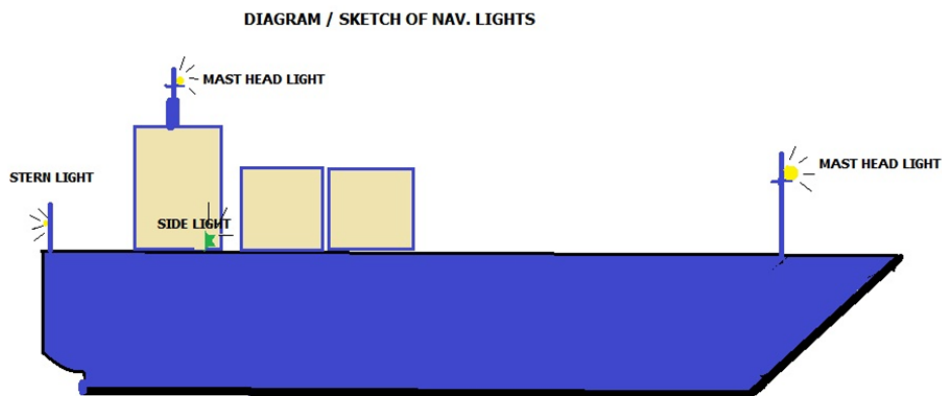
2837S), autopilot (type Tokyo Keiki Co. Ltd. N.V. 09 50) og VDR (type MSRIS VDR 2200).



Figur 5: Broarrangementet om bord på Star Kvarven: Foto: Grieg Star AS

1.5.1.3 Lanterneføring

Star Kvarven var utstyrt med og førte 2 topplanter, sidelanterner og akterlanterne.



Figur 6: Plasseringen av Star Kvarvens lanterneføring. Skisse: Grieg Star AS

1.5.1.4 Sikkerhetsstyring

Rederiets sikkerhetsstyringssystem ble sertifisert av DNV-GL 8. mars 2012 med gyldighet til 18. april 2017.

Fra kapittel om «Bridge operations» er følgende relevante for denne ulykken:

- «Instructions for Officer of the Watch (OOW)»: I instruksen står det blant annet at vakthavende styrmann skal ha lest, og at han skal etterkomme instruksjonene gitt av kapteinen i «Stående ordre» og i «Nattordreboka», samt at han har lest og forstått «ICS Bridge Procedures Guide».

- «Master's standing orders and night order book»:

«Kapteinens stående ordre» består av 15 forskjellige ordrer og sier i sin ordre 12:

«Vakthavende offiser skal være observant på gjeldende relevant regelverk og retningslinjer og derav gi møtende/kryssende/konvergerende fartøy en vid passeringsavstand fra eget fartøy, samt å ta grep/handle tidlig for å unngå nærsituasjoner».

«Kapteinens nattordre» er i utgangspunktet en notatbok med blanke ark som normalt blir skrevet i av kapteinen hver kveld rundt kl. 2000. Kapteinens skriftlige ordre for 27. november sier blant annet:

«Hold god utkikk og oppretthold trygg navigering og tidspunkter. Unngå nærsituasjoner med all møtende, kryssende og forbikjørende trafikk. Hold alltid godt klar av fartøy som driver fiske og sørg alltid for en vid CPA (closest point of approach). Hvis i tvil, ikke nøl med å kontakte kapteinen når som helst. Følg forøvrig Kapteinens stående ordre».

Fra kapittel om «Company required training» er følgende relevant for denne ulykken:

- «Bridge Resource Management (BRM)»: En treningsmatrise viste hvilke funksjoner som rederiet hadde satt opp til å gjennomgå BRM kurs.
- «Maritime Resource Management (MRM)»: Rederiet hadde nylig etablert opplæring/trening i MRM, et internt trenings program som fokuserer på ledelse, kommunikasjon og samhandling i den daglige driften av fartøyet. MRM gjennomføres som klasseromsøvelse.

1.5.1.5 Besetningen

Star Kvarven hadde på ulykkestidspunktet en besetning på 21. Alle filippinske statsborgere. Kaptein og vakthavende personell var sertifisert som følger:

Kapteinen var bevilget skipsførersertifikat av den filippinske stat 5. august 2008. Sertifikatet var fornyet og gyldig til og med 31. desember 2016. Godkjent av norske myndigheter 19. juni 2013 og gyldig til 31. desember 2016. Gjennomført BRM trening 25. april 2008

Vakthavende 3. styrmann var bevilget dekksoffisersertifikat av den filippinske stat 22. oktober 2012. Sertifikatet var gyldig til 31. desember 2016. Godkjent av norske myndigheter 20. desember 2012 og gyldig til 31. desember 2016. Gjennomført BRM trening 22. juni 2012.

Vakthavende matros var bevilget brovaktsertifikat av den filippinske stat den 12. mars 2014. Sertifikatet ble godkjent av norske myndigheter 18. september 2014.

1.5.1.6 Rederiet

Star Kvarven var eiet av Grieg Shipping II AS. Skipets driftsselskap var Grieg Star AS. Grieg Star drev 37 skip per 31. desember 2014. For mer informasjon om Grieg Star se: www.griegstar.com

1.5.2 Lulanyu 61809

1.5.2.1 *Fartøyet*

Hekktråleren Lulanyu 61809 ble bygget ved Wendeng Skipsverft i Shandong i Kina i 2007. Fartøyet var bygget i stål med en lengde på 25,58 m. Fartøyet hadde 6 vannrette skott plassert henholdsvis på spant nr. 4, 10, 20, 27, 41 og 45.

Lulanyu 61809 hadde på ulykkestidspunktet nasjonalitetsbevis utstedt av kinesiske myndigheter. Fartøyet var inspisert av tilsynet for fiskefartøy i Kina 30. juli 2011. I henhold til informasjon SHT har mottatt fra kinesiske myndigheter var ikke fartøyet tildelt kjenningssignal eller IMO nummer.

1.5.2.2 *Broutstyr*

Fartøyet var blant annet utstyrt med kompass (type CPT-130), radar (type M-1831MARK2), ekkolodd (type HE-777) og posisjoneringsutstyr (type GPSMAP182C).

1.5.2.3 *Lanterneføring*

Fartøyet førte reglementerte lanterner iht. forskrift 1. desember 1975 nr. 5 om forebygging av sammenstøt på sjøen (sjøveisreglene) regel 21 og 23.

1.5.2.4 *Redningsutstyr*

Fartøyet var utstyrt med en redningsflåte for 10 personer (type QJF-Y10), 4 livbøyer (type 5556-I) og tolv redningsvester (type DY91-I).

1.5.2.5 *Radioanlegg*

Fartøyet var utstyrt med HVIS/HF radioapparat av typen TKM-707, samt radiotelefon for fiskefartøy av typen TS-480.

1.5.2.6 *Besetningen*

Lulanyu 61809 hadde en besetning på åtte. Alle kinesiske statsborgere. Deler av mannskapet var sertifisert som følger:

Skipsfører var bevilget skipsførersertifikat klasse 4 for fiskefartøy, utstedt 13. september 2012 med fem års gyldighet. Vedkommende er også sertifisert som telefonist, utstedt 15. juli 2014 med fem års gyldighet.

Maskinsjef var bevilget sertifikat som maskinsjef klasse 4 for fiskefartøy, utstedt 9. september 2011 med fem års gyldighet.

Overstyrmann var bevilget overstyrmannssertifikat klasse 4 for fiskefartøy, utstedt 13. september 2012 med fem års gyldighet.

Maskinist var bevilget sertifikat som 1. maskinist klasse 3 for fiskefartøy, utstedt 13. september 2012 med fem års gyldighet.

1.5.2.7 *Rederiet*

Fartøysbeviset viser at eieren av Lulanyu 61809 var fra Hushan, Lanshan i Kina.

1.6 **Relevant regelverk**

1.6.1 Bestemmelser om sikkerhetsstyringssystem

Krav til system for sikkerhetsstyring reguleres gjennom forskrift 5. september 2014 nr. 1191 om sikkerhetsstyringssystem på norske skip og flyttbare innretninger (forskrift om sikkerhetsstyringssystem for skip m.m.). Forskriften kommer blant annet til anvendelse på norske lasteskip med bruttotonnasje på 500 eller mer.

1.6.2 Bestemmelser om sikt fra bro

Forskrift 5. september 2014 nr. 1157 om navigasjon og navigasjonshjelpemidler for norske skip og flyttbare innretninger (forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv.) § 13 gir bestemmelser om sikt fra bro.

1.6.3 Bestemmelser om vakthold på passasjer- og lasteskip

I henhold til vedlegg A del 3 pkt. 9 i forskrift 27. april 1999 nr. 537 om vakthold på passasjer- og lasteskip, har kapteinen på ethvert skip plikt til å forvise seg om at vaktordningene er adekvate med hensyn til å opprettholde en trygg brovakt. Under skipsførerens overordnede ledelse er de vakthavende dekksoffiserene ansvarlige for å navigere skipet trygt i de tidsrom de har vakt, der de skal være særskilt opptatt av å unngå sammenstøt og grunnstøting.

I henhold til vedlegg A del 3-1 pkt. 13 skal det til alle tider holdes forsvarlig utkikk i samsvar med regel 5 i Internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972.

1.6.4 Bestemmelser om forebygging av sammenstøt på sjøen

Forskrift 1. desember 1975 nr. 5 om forebygging av sammenstøt på sjøen (sjøveisreglene) inneholder blant annet bestemmelser om styring og seilas (del B), samt bestemmelser om lanterner og signalføring (del C). Regel 8 om manøver for å unngå sammenstøt, regel 16 om fartøy som skal holde av veien og regel 17 om fartøy som skal holde kurs og fart er relevant for denne ulykken.

1.7 **Iverksatte tiltak**

Driftsselskapet hadde allerede før ulykken planlagt oppstart av intern MRM kursing for lederrollen om bord i rederiets skip ved gjennomføring av et «MRM pilot kurs» 20.-22. januar 2016. Dette var et resultat av interne diskusjoner om hvordan rederiet best kunne videreutvikle lederrollen om bord i rederiets skip. Ulykken med Star Kvarven har i ettertid blitt benyttet som et eksempel i selskapets videre MRM trening.

2. ANALYSE

2.1 Innledning

Som følge av relativt begrenset tilgang til faktainformasjon og at ulykken skjedde i kinesisk farvann, er Havarikommisjonens vurderinger i forbindelse med denne ulykken begrenset. Det kinesiske fiskefartøyet forliste med åtte personer om bord.

Havarikommisjonen har i stor grad basert sine vurderinger på gjennomgang av AIS plottet for fartøyene, samt skriftlige forklaringer fra besetningen på Star Kvarven.

2.2 Vurdering av hendelsesforløpet

Vakthavende styrmann om bord på Star Kvarven foretok kl. 2210 en vikemanøver til styrbord ved hjelp av autopiloten (2-3 grader om gangen) for å kunne passere babord mot babord med Lulanyu 61809. Kl. 2216 begynte vakthavende styrmann å endre kursen tilbake mot babord til opprinnelig kurs med en serie små kursjusteringer ved hjelp av autopiloten. Etter Havarikommisjonens oppfatning ble manøveren tilbake til opprinnelig kurs påbegynt for tidlig. Manøveren førte til at passeringsavstanden ble redusert, og følgelig også til å redusere tilgjengelig tid for å håndtere en eventuell uforutsett situasjon.

Star Kvarven skulle holde av veien for Lulanyu 61809, og Lulanyu 61809 skulle beholde sin opprinnelige kurs og fart i forhold til Star Kvarven. AIS plott viser at Lulanyu 61809 likevel gjorde en justering av kursen sin mot styrbord i samme periode som Star Kvarven foretok en vikemanøver mot styrbord. AIS plott av hendelsesforløpet viser at Lulanyu 61809 endret sin kurs mot styrbord i tidsrommet kl. 2213-2216 (fra 322° til 335°).

At begge fartøy justerte kursen mot styrbord førte til at passeringsavstanden dem imellom økte i forhold til det Star Kvarven i utgangspunktet hadde beregnet. Havarikommisjonen antar at dette kan ha vært en medvirkende faktor til at Star Kvarven allerede kl. 2216 begynte å endre kursen sin babord, tilbake mot opprinnelig kurs med en rekke små kursforandringer ved hjelp av fartøyets autopilot.

AIS plottet viser at Lulanyu 61809 fra kl. 2216 også begynte en justering av kursen mot babord. Justeringen videreutviklet seg imidlertid til en kontinuerlig sving mot babord, først rolig, men etter hvert raskere, og som kl. 2220 endte på en kurs nesten i helt motsatt retning i forhold til opprinnelig kurs. AIS plottet viser at den mest betydelige delen av svingemanøveren fant sted kl. 2218.

Med bakgrunn i at ingen fra Lulanyu 61809 overlevde ulykken har Havarikommisjonen ingen faste holdepunkter i forhold til fiskebåtbesetningens vurderinger og beslutninger. Det er kun AIS plottet som gir et bilde av fiskebåtens bevegelser i hendelsesforløpet. Babord-manøveren de påbegynte kl. 2216, og som ender på en kurs nesten i helt motsatt retning i forhold til opprinnelig kurs, er en manøver som Havarikommisjonen ikke kan forklare.

Havarikommisjonen er usikker på bakgrunnen for Lulanyu 61809 sine kursendringer og bevegelser både før og etter kl. 2216, men bemerker at sjøveisreglene påpeker at et fartøy som skal beholde kurs og fart selv skal ta forholdsregler for ved egen manøver å unngå sammenstøt så snart det blir klar over at det fartøyet som er pliktig til å holde av veien ikke tar de nødvendige forholdsregler i samsvar med disse reglene.

Havarikommisjonen vurderer at følgende faktorer i hendelsesforløpet hadde størst betydning for å sammenstøtet: Ingen av fartøyene holdt stødig kurs inntil de hadde passert hverandre, og fiskebåten gjorde en kontinuerlig sving mot babord. I tillegg ble ikke kapteinen om bord på Star Kvarven varslet da den kritiske situasjonen utviklet seg. Dette drøftes videre under kapittel 2.3 om brosamarbeid.

2.3 Brosamarbeid

Etter Havarikommisjonens oppfatning var situasjonen med navigeringen på broen om bord i begge fartøy tilsynelatende under kontroll frem til kl. 2216. Etter dette tidspunktet utviklet situasjonen seg raskt til å bli kritisk, og Havarikommisjonen antar at dette var medvirkende til at vakthavende styrmannen om bord på Star Kvarven ikke på noe tidspunkt tok seg tid til å varsle/vekke kapteinen som satt i losstolen på broen.

Kapteinen om bord på Star Kvarven ble ikke varslet på noe tidspunkt i hendelsesforløpet om at situasjonen var kritisk eller kunne bli kritisk. Dette var ikke i samsvar med ordren som kapteinen hadde gitt i nattordreboka. Kapteinen kan muligens ha skapt en usikkerhet hos vakthavende styrmann ved at han satt og sov i losstolen på broen – vakthavende styrmann kunne i mørket hatt en oppfattelse av at kapteinen likevel fulgte med i hva som skjedde. Havarikommisjonen mener likevel at vakthavende styrmann burde ha benyttet anledningen til å kommunisere med kapteinen etterhvert som situasjonen oppsto og spesielt da situasjonen begynte å bli kritisk.

3. KONKLUSJON

3.1 Undersøkelseresultater

- a) På vei ut fra Lianyungang i Kina fikk lasteskipet Star Kvarven fiskebåten Lulanyu 61809 på kryssende kurs fra styrbord.
- b) Star Kvarven foretok en vikemanøver til styrbord ved hjelp av autopiloten (2-3 grader om gangen) for å kunne passere babord mot babord med Lulanyu 61809. Fiskebåten svingte også litt mot styrbord i samme periode som lasteskipet.
- c) Seks minutter etter at Star Kvarven hadde foretatt vikemanøveren mot styrbord begynte vakthavende styrmann å endre kursen babord over, tilbake mot opprinnelig kurs, med en serie små kursjusteringer ved bruk av autopiloten.
- d) Fiskebåten foretok også en manøver mot babord rundt samme tidspunkt som lasteskipet. Fiskebåten fortsatte imidlertid sin babord sving i en unormal manøver som Havarikommisjonen ikke kan forklare.
- e) Vakthavende styrmann om bord i lasteskipet varslet ikke kapteinen da situasjonen oppsto og etter hvert ble kritisk.
- f) Lasteskipet foretok en nødmanøver mot styrbord for å unngå sammenstøt.
- g) Fartøyene kolliderte, fiskebåten forliste og de åtte fiskerne om bord omkom.

4. SIKKERHETSTILRÅDINGER

Undersøkelsen av denne sjøulykken har ikke avdekket områder hvor Havarikommisjonen anser det som nødvendig å fremme en sikkerhetstilråding som har til formål å forbedre sjøsikkerheten. Havarikommisjonen vil imidlertid påpeke at dette er en svært alvorlig sjøulykke, og at norske rederier bør ha stor fokus på forebygging av slike sammenstøt gjennom fokus på sikker navigasjon, brosamarbeid og håndtering av kritesituasjoner.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 25. mai 2016

DETALJER OM FARTØY «STAR KVARVEN»

Fartøy «A»	
Navn	Star Kvarven
Flaggstat	Norge
Klasseselskap	DNV-GL
IMO nummer/Kallesignal	9396153/LAJK7
Type	Stykkgoods/Bulk/Container
Byggeår	2010
Eier	Grieg International II AS, Bergen, Norge
Operatør/ISM ansvarlig	Grieg Star AS, Bergen, Norge
Konstruksjonsmateriale	Stål
Lengde	208,73 m
Brutto tonnasje	37 158
Reisen	
Avgangshavn	Lianyungang, Kina
Ankomsthavn	Pohang, Korea
Type reise	Internasjonal reise
Last	Spesialsand (ceramic proppants)
Personer om bord	21
Ulykkesinformasjon	
Dato og tidspunkt	27.11.2014 kl. 2220 LT (kl. 1420 UTC)
Ulykkestype	Svært alvorlig sjøulykke
Sted/posisjon hvor ulykken inntraff	Gulehavet, posisjon: N34° 34,7', Ø122° 04,3'
Sted om bord hvor ulykken inntraff	Midt i baugpartiet
Skadde/omkomne	Ingen personskader
Skader på skip/miljø	Skade på skipets bulb
Skipsoperasjon	I transitt
Hvor i reisen var fartøyet	Underveis
Ytre miljø	Mørkt, sikt 8 – 10 nautiske mil, 13 – 14 m/s sørøstlig vind, 0,5 knops vestlig strøm, og ca. 2 m bølgehøyde

DETALJER OM FARTØY «LULANYU 61809»

Fartøy «B»	
Navn	Lulanyu 61809
Flaggstat	Kina
Klasseselskap	-
IMO nummer/Kallesignal	-
Type	Hekktråler
Byggeår	2007
Eier	Junwei Fei, Hushan, Lanshan, Kina
Operatør/ISM ansvarlig	-
Konstruksjonsmateriale	Stål
Lengde	25,58 m
Brutto tonnasje	78
Reisen	
Avgangshavn	Lanshan
Ankomsthavn	Lanshan
Type reise	Innenlands fiske
Last	Fisk
Personer om bord	8
Ulykkesinformasjon	
Dato og tidspunkt	27.11.2014 kl. 2220 LT (kl. 1420 UTC)
Ulykkestype	Svært alvorlig sjøulykke
Sted/posisjon hvor ulykken inntraff	Gulehavet, posisjon: N34° 34,7', Ø122° 04,3'
Sted om bord hvor ulykken inntraff	Styrbord skuteside
Skadde/omkomne	Hele besetningen på 8 omkom
Skader på skip/miljø	Fartøyet forliste
Skipsoperasjon	I transitt
Hvor i reisen var fartøyet	Underveis
Ytre miljø	Mørkt, sikt 8 – 10 nautiske mil, 13 – 14 m/s sørøstlig vind, 0,5 knops vestlig strøm, og ca. 2 m bølgehøyde