



Statens haverikommission
Swedish Accident Investigation Board

ISSN 1400-5735

Rapport RS 2009:02

Olycka med motorbåten Team Joker i Vänern den 12 april år 2008

Dnr S-67/08

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser skall undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar.

Det står var och en fritt att, med angivande av källan, för publicering eller annat ändamål använda allt material i denna rapport.

Rapporten finns även på vår webbplats: www.havkom.se
Ev. bilagor finns ej i Internetversionen.



Statens haverikommission
Swedish Accident Investigation Board

2009-04-17

S-67/08

Transportstyrelsen
Sjöfartsavdelningen
601 15 NORRKÖPING

Rapport RS 2009:02

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 17 april 2008 om att en olycka med en mindre motorbåt inträffat på Vänern den 12 april.

Statens haverikommission överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

Statens haverikommission emotser besked senast den 17 oktober 2009 om vilka åtgärder som har vidtagits med anledning av de i rapporten intagna rekommendationerna.

Carin Hellner

Per Lindemalm

Innehåll

1	FAKTAREDOVISNING	5
1.1	Händelseförloppet	6
1.2	Personskador	8
1.3	Skador på båten	9
1.4	Andra skador (miljö)	9
1.5	Besättningen	9
1.5.1	<i>Befälhavaren / guiden</i>	9
1.5.2	<i>Passagerarna</i>	9
1.6	Båten	9
1.6.1	<i>Data (från varvets dåvarande webbplats)</i>	10
1.6.2	<i>CE-märkning</i>	10
1.6.3	<i>Certifikat</i>	11
1.6.4	<i>Livräddningsutrustning</i>	11
1.6.5	<i>Navigationsutrustning</i>	11
1.6.6	<i>Kommunikationsutrustning</i>	12
1.7	Underhåll, tidigare läckage.	12
1.8	Meteorologisk information	12
1.9	Farleden/Hamnen	12
1.10	Olycksplatsen	12
1.11	Medicinsk information	12
1.12	Brand	12
1.13	Överlevnadsaspekter	12
1.14	Räddningsinsatsen	13
1.15	Fiskecharterföretaget	14
1.16	Gällande bestämmelser	15
1.16.1	<i>Handelsfartyg</i>	16
1.16.2	<i>Fritidsfartyg</i>	17
1.16.3	<i>Sjövärdighet</i>	17
1.16.4	<i>Säkerhetsorganisation</i>	17
1.17	Särskilda prov och undersökningar	18
1.18	Övrigt	22
1.18.1	<i>Jämställdhetsfrågor</i>	22
2	ANALYS	23
2.1	Fiskecharterföretagets roll	23
2.2	Vattnets väg in i båten	23
2.3	Båtens konstruktion	24
2.4	Var båten överlastad?	24
2.5	Troligt olycksförlopp	24
2.6	Bristande kontroller och utrustning	25
2.7	Gällande bestämmelser	25
2.8	Överlevnadsaspekter	26
2.9	Fastnade båten i fiskeredskap?	26
2.10	Slutsatser	26
3	UTLÅTANDE	27
3.1	Undersökningsresultat	27
3.2	Orsaker till olyckan	27
4	REKOMMENDATIONER	27

Rapport RS 2009:02

S-67/08

Rapporten färdigställd 2009-04-17

<i>Fartyg; typ, reg.bet.</i>	Motorbåt
<i>signalbokstäver</i>	Inte registrerad hos Sjöfartsverket
<i>Certifikat</i>	Inga
<i>Ägare/innehavare</i>	Enskild ägo
<i>Nationalitet/Flaggstat</i>	Svensk
<i>Klass</i>	Inte klassad
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2008-04-12, mellan kl. 15:30 och 16:00 i dagsljus. <i>Anm.:</i> All tidsangivelse avser svensk normaltid (UTC + 1 timme) /svensk sommartid (UTC + 2 timmar)
<i>Plats</i>	Dalbosjön, Vänern, O län, (pos. N 58°50,76' O13°04,93').
<i>Typ av fart/Verksamhet</i>	Sportfiske
<i>Väder och sjöförhållanden</i>	Måttlig vind och sjögång
<i>Antal ombord;</i>	Befälhavare, tillika båtens ägare Tre passagerare
<i>Personskador</i>	Inga fysiska. Psykiska av olika grad.
<i>Skador på fartyget</i>	Sjönk, senare bärgad. Begränsade skador
<i>Skador på last</i>	Inga
<i>Andra skador (miljö)</i>	Inga
<i>Befälhavaren:</i>	
<i>Kön, ålder, tid som befälhavare</i>	Man, 39 år. Inga behörigheter

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 17 april 2008 om att en olycka med en mindre motorbåt inträffat på Vänern den 12 april mellan kl. 15:30 och 16:00.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Carin Hellner, ordförande, Per Lindemalm, sjöteknisk utredningschef och Magnus Hammarqvist, sjöoperativ utredare.

Undersökningen har följts av Sjöfartsverket/Transportstyrelsen genom Sten Anderson/Jörgen Zachau. Sjöfartsinspektionen ingår sedan 1 januari 2009 i Transportstyrelsen.

Sammanfattning

På lördag förmiddag den 12 april 2008 lämnade motorbåten Team Joker Spikens fiskehamn på Läckö i Vänern. Ombord fanns fyra personer, båtägaren och tre passagerare. Avsikten var att fiska lax med spön och bogserad trolingutrustning.

Vädret var kyligt med frisk vind och sjögång. I området norr om Läckö sattes drivankare och fiskeutrustning i sjön och man började fisket genom att gå med låg fart i olika riktningar. Så småningom avtog vinden och sjögången.

Mellan kl. 15:30 och 16:00 på eftermiddagen noterade de ombordvarande att båten låg djupt i vattnet och att vatten stod högt i ett utrymme i aktern.

Båtägaren kallade på hjälp via VHF och mobiltelefon och man tog in fiskeredskapen.

Innan de ombordvarande hann vidta åtgärder för att länsa sjönk båtens akter och tre av personerna hamnade i vattnet. Den fjärde stod kvar på stäven som stack upp.

Tre fiskecharterbåtar kom till undsättning och tog ombord alla fyra personerna. Strax därpå sjönk Team Joker .

De fyra ombord fördes iland och tre av dem vidare med ambulans till sjukhus. De var nedkylda men i övrigt fysiskt oskadda. Två av passagerarna fick psykiska skador av olika grad.

Båten bärgades senare.

Orsaker till olyckan

Den direkta orsaken till olyckan var att båten tog in vatten och att ingen ombord kontrollerade båtens vattenfyllnad under färden trots iakttagelser av båtens flytläge.

Bidragande orsaker var också att behörighet och utrustning inte uppfyllde gällande krav för ett handelsfartyg och att arrangören WWF inte undersökte Team Joker i dessa avseenden.

Rekommendationer

Transportstyrelsen rekommenderas att:

- utreda behovet av tillsyn över kommersiell fiskecharter med mindre båtar, samt vilka säkerhetskrav som bör ställas på verksamheten (*RS 2009:02 R1*),
- se över definitioner av fartygstyper för att skapa tydlighet om vilka krav som ställs på fartyg och verksamhet (*RS 2009:02 R2*),
- göra författningskrav m.m. mera överskådliga och lättillgängliga för användarna (*RS 2009:02 R3*),
- utreda behov och omfattning av en noggrannare kontroll av att mindre båtars existerande regelverk, beträffande konstruktion och tillverkning, efterföljs (*RS 2009:02 R4*),
- överväga att arbeta för bättre flytbarhet i skadat skick hos mindre båtar (*2009:02 R5*).

1 FAKTAREDOVISNING

SHK har intervjuat ägaren/guiden till Team Joker samt de tre passagerarna. Deras beskrivningar av händelsen och förloppet är i huvudsak samstämmiga.

Vidare har SHK intervjuat ägarna till det fiskecharterföretag som arrangerade fisketuren och som vidtalat ägaren av Team Joker.

Den aktuella båten har efter bärgningen undersökts och provkörts av SHK.

1.1 Händelseförloppet

Enligt passagerarna och guiden

Gruppen om tre män i medelåldern är intresserade fritidsfiskare och de har flera gånger gjort gemensamma fisketurer, detta var dock första gången man gemensamt bokat ett fullständigt arrangemang. De hade i november 2007 funnit ett fiskecharterföretag med huvudkontor i Stockholmsområdet. Genom kontakter och fisketidskrifter hade de fått uppfattningen att företaget var välrenommerat. Gruppen beställde ett arrangemang för helgen 12-13 april 2008 där båt, fiskeutrustning och fiskeguide skulle ingå. Beställningen och företagets bekräftelse sköttes via e-post. Priset var överenskommet men betalningen skulle ske senare.

I januari 2008 återkom företaget och önskade tidigarelägga fisketuren eftersom den tilltänkta guiden blivit upptagen. Gruppen vidhöll emellertid sin tidplan och begärde att företaget ordnade en ersättare. Företaget bekräftade senare att man ordnat en guide som skulle möta dem i Spikens hamn på den överenskomna dagens morgon. I meddelandet framgick inte att guiden var en privatperson som kom med egen båt.

På plats i hamnen på kvällen den 11 april träffade gruppen andra guider från fiskecharterföretaget och fick flytoveraller, man såg även fiskecharterföretagets båtar. Man senarelade morgondagens avfärd från kl. 08:00 till 09:00 i avvaktan på att vinden skulle mojna, vilket väderprognosen hade förutsagt.

På morgonen den 12 april möttes gruppen av guiden som visade dem till sin båt. Han nämnde ingenting om vilket företag han tillhörde. Han demonstrerade fiskeutrustningen och visade var nödraketerna fanns. Någon mer omfattande säkerhetsgenomgång hölls inte.

En av passagerarna noterade att båten låg djupt i vattnet och frågade om det var normalt. Guiden bekräftade tydligt att det var helt normalt.

Under färden ut till öppet vatten nämnde han att den fast monterade läns-pumpen inte fungerade och var urplockad samt att han hade glömt brandsläckaren. Båten var fulltankad med cirka 150 liter bensin.

Ute på öppet vatten satte man drivankare och satte ut fiskeredskapen. Med en fart på cirka 2 knop körde guiden båten i olika riktningar i förhållande till vind och sjögång. I den låga delen av båtens skrov just för om utombordsmotorn, motorbrunnen, stod det vatten nästan hela tiden och täckte en lucka. När båten gick i medsjö skvalpade vatten upp på en annan lucka över akterboxen styrbord om motorn. I sittbrunnen där gruppen befann sig var det torrt.

Tidvis styrde en av passagerarna medan guiden hjälpte till med fiskedonen. Fisket pågick på samma sätt från cirka kl. 10:00. Man fick några napp, men ingen fångst som höll minimimått.

I samma område fanns tre andra fiskecharterbåtar varav två från det företag som arrangerat gruppens fisketur. Mellan båtarna utbyttes då och då meddelanden via VHF kanal 72, eller mobiltelefon om hur fisket gick och vid ett tillfälle kom en av de andra båtarna och lämnade ett redskap till gruppen i Team Joker.

Under dagen mojnade vinden gradvis och snöbyarna upphörde, men sjön förblev ganska grov ännu vid middagstid.

En av deltagarna blev trött och lade sig att vila på durken i sittbrunnen vid 14-tiden. När han vaknade efter cirka en timme fann han att det stod lite vatten i ett hörn av sittbrunnen. Där hade dittills varit torrt.

När passagerarna vid ett tillfälle senare under eftermiddagen flyttade sig tvärskepps i sittbrunnen tippade båten över åt ena sidan. Passagerarna uppfattade rörelsen som obehaglig eller konstig. Dock gjorde man inte någon undersökning ombord om orsaken.

Vid 15:30-tiden noterade en av passagerarna att båten låg ännu lägre i vattnet än förut, motorkåpens underkant låg nere i vattnet. När passagerarna flyttade sig från styrbord mot babord, på guidens begäran, tippade båten över åt det hållet. När luckan om styrbord i aktern öppnades upptäcktes att utrymmet var helt vattenfyllt.

Guiden blev orolig och gav besked om att fiskeredskapen skulle tas in. Han började via VHF på kanal 72 anropa de tre andra båtarna som fanns i närheten för att kalla på hjälp. Han fick kontakt, men passagerarna fick inte något klart besked av honom om att hjälp var på väg.

När guiden försökte öka båtens fart för att köra mot land sjönk aktern ytterligare och halva motorkåpan kom under vatten. En av passagerarna började samtidigt att leta efter nödraketerna, vilka han fann efter en stunds sökande. Motorn stannade strax efter och båten fylldes snabbt akterifrån och kantrade samtidigt åt styrbord. Två av passagerarna och guiden kastades eller hamnade i vattnet. Guiden hade sin mobiltelefon och förpackningen med nödraketer i händerna. Den fjärde personen klättrade upp på båtens stäv som ännu var ovanför ytan.

När man ombord hade upptäckt att skrovet var vattenfyllt lyckades guiden få kontakt med de andra båtarna och kalla på hjälp via VHF kanal 72 och mobiltelefon. Han sköt en misslyckad nödraket medan han stod kvar i båten. Strax därefter, liggande i sjön, sköt han ytterligare en nödraket som steg upp och kunde observeras av de andra båtarna och leda dem i rätt riktning.

De två passagerare som hamnat i vattnet försökte simma efter en bortflytande kylbox för att ha den som flytmedel. De misslyckades och återvände till båten. De blev nedkylda delvis därför att deras flytoveraller inte var helt igenknäppta. De blev snabbt uttröttade. En av dem lyckades få tag i en fender som han kunde hålla som flytmedel.

De tre båtarna som befunnit sig ett par nautiska mil bort kom snabbt till olycksplatsen och bärgade dem som låg i vattnet. Passageraren som satt på Team Jokers stäv talade om vem som borde bärgas först beroende på hur trötta hans kamrater var. Han hamnade själv aldrig i vattnet utan kunde klättra torrskodd ombord i den sist anlända båten.

Kort därefter sjönk båten Team Joker.

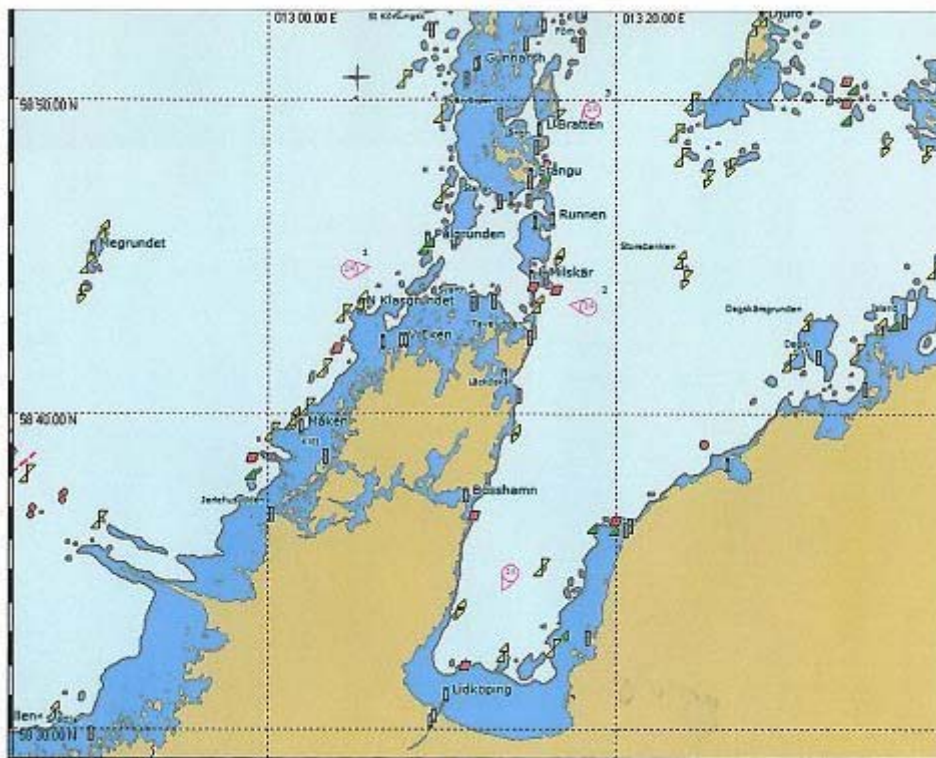


Fig. 1 Sjøkort över området där haveriplatsen markerats med +

Båtarna kördes med hög fart mot land, Spikens fiskehamn. En av besättningarna kallade på ambulans och gav sjukvårdspersonalen uppgift om att en av de räddade behövde medicin mot astma.

Besättningarna i båtarna klädde av de räddade, gav dem torra kläder och gjorde insatser för att värma dem.

I Spikens hamn mötte ambulanser som körde de tre räddade som legat i vattnet till Lidköpings sjukhus. Där konstaterades att de var nedkylda men inte fysiskt skadade.

Båten sjönk på position N 58°50,76' O13°04,93'.

En av förarna på båtarna som kom till undsättning berättade efteråt för gruppen att han iakttagit ett nät med flytdunkar under Team Joker. Nätet med dunkarna låg en bit under vattenytan. Ingen av passagerarna eller guiden har emellertid sett något nät. Den passagerare som stod kvar på stäven till Team Joker höll hela tiden kontakt med sina kamrater i vattnet och han ansåg att han borde ha kunnat se ett eventuellt nät i vattnet.

Hur länge personerna låg i vattnet kan SHK bara basera på deras egna och bärgarnas bedömningar. De varierar mellan 10 och 15 minuter.

1.2 Personskador

Tre personer hamnade i det 3 gradiga vattnet och blev nedkylda, men fick inga bestående fysiska men. Två personer har enligt uppgift fått psykiska men av olika grad. En av dem har fått diagnosen posttraumatiskt stressyndrom.

1.3 Skador på båten

Båten sjönk på cirka 25 meters djup. Den bärgades cirka en vecka senare. Utombordsmotorn kunde renoveras och skrovet hade inte fått väsentliga skador. Elektrisk utrustning och motorreglage som skadats byttes ut.

1.4 Andra skador (miljö)

Inga miljöskador har rapporterats till SHK.

1.5 Besättningen

1.5.1 Befälhavaren / guiden

Befälhavaren/guiden, man, var 39 år och hade ingen behörighet. Han hade enligt egen uppgift certifikat för VHF-telefon. Han var van fritidsfiskare.

1.5.2 Passagerarna

Det fanns ingen besättning mönstrad ombord. Övriga tre personer ombord var medelålders män. De hade beställt en fisketur av ett etablerat fiskecharterföretag. Ingen av dem innehade någon behörighet för professionell fartysverksamhet. Endast en av dem hade sjövana.

1.6 Båten



Fig. 2 Båten Team Joker

Båten med beteckningen Sumatra Fish 625 är en motorbåt av glasfiberarmad plast. Den är tillverkad i Polen. Ägaren köpte båten ny år 2005 av en svensk distributör i Västsverige. Den levererades med motor och tillhörande reglage.

Båten har en mindre hytt ungefär midskepps och ett rymligt akterdäck eller sittbrunn omgärdat av räcke som utgörs av skrovets sidor. Uppe på räckets finns fästen för spön och annan fiskeutrustning.

I sittbrunnen finns flera luckor med gångjärn. Genom en av dem når man bränsletankens topp. Tanken är placerad längst akterut i centerlinjen. Under en större lucka mitt i sittbrunnen finns ett stövningsutrymme.

Akter om och utanför sittbrunnen är skrovets övre del något lägre än överkanten på räcket. Där finns om styrbord en öppning cirka 0,3 x 0,4 meter med lucka i däck till ett utrymme som har direkt anslutning till såväl kölen som utrymmena inne i båten. Under luckan finns en spolpump monterad. Den har inlopp från en skrovgenomgång i båtens botten. Pumpen används för att spola rent i sittbrunnen och på andra ställen efter fisket. I fortsättningen kallas utrymmet "akterboxen". Genom dess lucka går det att se ner i kölen längst akterut.

Motorn är fäst i akterspegeln med genomgående bultar. Just för om motorn är skrovets överdel som lägst och bildar en s.k. motorbrunn. I den finns en rund skruvlucka med diameter cirka 0,25 meter. Den leder till kölen och det utrymme som upptas av bränsletanken. Under luckan hade den fasta länsumpen varit monterad, men var nu borttagen och den fanns således inte ombord under den aktuella resan. Runt motorbrunnens sidor finns flera öppningar som förslutits med plastlock.

Inne i hytten finns kojor med stuvningsutrymmen och fack för bl.a. två batterier. Om styrbord i hytten finns förarplatsen med stol, ratt och motorreglage.

I fören finns ankarbox med lucka för stuvning av förtöjningsgoods och ankare.

Alla utrymmen i båten kommunicerar med varandra genom större eller mindre öppningar. Det finns inga täta skott såvitt SHK kunde finna vid inspektion. Båten saknar flytmedel och skrovet är byggt i enkellaminat. Det finns inte plastskum av typ divinylcell eller inbyggda luftfickor i konstruktionen, som skulle kunna bidra till båtens flytförmåga.

1.6.1 *Data (från varvets dåvarande webbplats)*

Byggnadsvarv M&M Marcin Lagodzki,
Augustow, Polen
Typ Sumatra Fish 625
Längd 6,05 m
Bredd 2,54 m
Vikt cirka 920 kg
Motorstyrka max 115 kW (enligt CE-skylt)
Belastning max 600 kg motsvarande 6 personer med bagage (enl. CE-skylt)
Bränsletanken rymmer 150 liter (enligt ägaren och tillverkarens webbplats).

Vid händelsen hade båten en utombordsmotor av märke Honda
Honda:115
Typ BZBD-1302032,
Märkskylten anger effekten 84,6 kW
Vikt 222-230 kg

Varvet marknadsför numera båttypen, med samma skrov som den aktuella båten, under namnet Oceanmaster 605.

1.6.2 *CE-märkning*

Båten har en skylt med CE-märkning monterad på insidan av sittbrunnen, se bild. CE-märket på en produkt betyder att tillverkaren garanterar att produkten uppfyller EG:s grundläggande hälso-, miljö- och säkerhetskrav. Som notified body (på svenska "anmält organ"), ett oberoende organ som engageras av tillverkaren för att kontrollera och bekräfta att produkten/båten uppfyller en godkänd harmoniserad standard, anges siffran 0198. SHK fann att detta

är ett danskt företag som kalibrerar vikter. Företaget meddelade att det inte haft något att göra med båtar eller med det aktuella varvet.

Vid intervju med varvet fick SHK veta att siffran skall vara 0098, vilket är anmält organ för klassificeringssällskapet Germanischer Lloyd, vilka har bekräftat att de kontrollerat båten enligt en godkänd harmoniserad standard. Båten är byggd enligt konstruktionskategori C-Kustfarvatten och inomskärs.

SHK har från kontrollorganet Germanischer Lloyd fått uppgift om enligt vilken standard båten är kontrollerad, ISO 12217-1. SHK har studerat vilka grundkrav som standarden är uppbyggd kring och har kunnat konstatera att båtens dimensioner och byggnadssätt uppfyller standarden.

Vid köpet överlämnades, enligt uppgift, inte den "Skriftliga försäkran om överensstämmelse" som skall levereras med varje båt och ingå i ägarens instruktionsbok.

Germanischer Lloyd anger båtens längd till 6,05 m, bredden till 2,45 m och vikten till 650 kg. Baserat på uppgifter från varvet.



Fig. 3 CE-skylt

1.6.3 Certifikat

Båten är inte registreringspliktig och inte införd i Sjöfartsverkets båtregister. Ägaren betraktade båten som en fritidsbåt och nyttjade den för eget fritidsfiske. Om den hade blivit skeppsmätt hade bruttodräktigheten hamnat under 20 och är därmed inte besiktningsskyldig.

1.6.4 Livräddningsutrustning

De flytoveraller som passagerarna bar var dels deras egna och dels utlånade av fiskecharterföretaget. De bar inga flytvästar.

Guiden hade egen flytoverall och flytväst, det fanns även en extra flytväst ombord. Det fanns inga räddningsdräkter ombord. Det fanns inte heller livflotte ombord.

1.6.5 Navigationsutrustning

Ombord i båten fanns fast monterat en GPS navigator/kartplotter, ett ekolod och en autopilot. Enligt ägaren fungerade all navigationsutrustning vid den aktuella färden.

1.6.6 Kommunikationsutrustning

I båten fanns en VHF-radio som användes. Guiden hade mobiltelefon.

1.7 Underhåll, tidigare läckage.

Båten har underhållits av den privata ägaren sedan han köpte den ny 2005. Enligt ägaren var dock båten behäftad med fel vid köpet.

Båten transporteras av honom själv på trailer till och från olika hamnar vid fisketurerna. Båten tas upp efter varje tur, då även dyvikan tas bort. Båten förvaras sedan hemma hos ägaren. I samband med dessa transporter/upptagningar upptäckte ägaren någon tid efter köpet att båten tog in vatten. Efter anmärkningar till säljaren och dennes tätningsåtgärder och egna insatser anser ägaren att han löste problemen. Han uppgav för SHK att båten inte längre läckte när han sjösatte den inför den aktuella fisketuren.

1.8 Meteorologisk information

Vädret var vid avgången molnigt och blåsigt med vindhastighet omkring 10 sekundmeter. Lufttemperaturen var ett par plusgrader. Det gick kraftig sjögång och det snöade tidvis. Under dagen avtog vinden och sjögången lugnades. Vid olyckstillfället mellan kl. 15:30 och 16:00 rädde enligt SMHI ostlig vind om cirka 5 sekundmeter och sjögången var ringa med våghöjd 0,2-0,4 m. Bild från platsen och deltagarnas beskrivningar bekräftar detta. Vattentemperaturen var enligt SMHI 3°C och lufttemperaturen 4°C.

1.9 Farleden/Hammen

Ej aktuellt.

1.10 Olycksplatsen

Olyckan inträffade i området nära Körtungsgrund norr om Källandsö. Platsen ligger i Dalbosjön som är en del av Vänern. Båten återfanns på botten på position N58°50,76' O13°04,93'.

1.11 Medicinsk information

Ingenting har framkommit som tyder på att guidens eller passagerarnas psykiska eller fysiska kondition varit nedsatt före olyckan.

1.12 Brand

Brand utbröt inte.

1.13 Överlevnadsaspekter

Personerna ombord i Team Joker bar flytoveraller utan särskilda isolerande underställ. Overallerna har begränsad värmeisolerande egenskap. I tidskriften *Fiskejournalen* nr 1-2/ 2009 presenteras en undersökning av olika dräkter för överlevnad i kallt vatten. Av undersökningens resultat framgår att enbart flytoverall bara ger kortvarigt skydd mot nedkyllning i kallt vatten.

Under rådande väder- och temperaturförhållanden, cirka 3 plusgrader i vattnet och cirka 4 plusgrader i luften, blir en människa i vanliga kläder snabbt nedkyld och efter endast några minuter kan hon inte längre tänka klart och inte heller själv bidra till sin räddning. Passagerarna och båtägaren hade flyt-

overaller vilka har en begränsad isolerande effekt, men ett par av dem hade inte stängt overallerna runt hand- och fotleder med resultat att kallt vatten rann in i och ut ur öppningarna när de simmade. Dessutom kylde händer och huvud snabbt ned av det kalla vattnet.

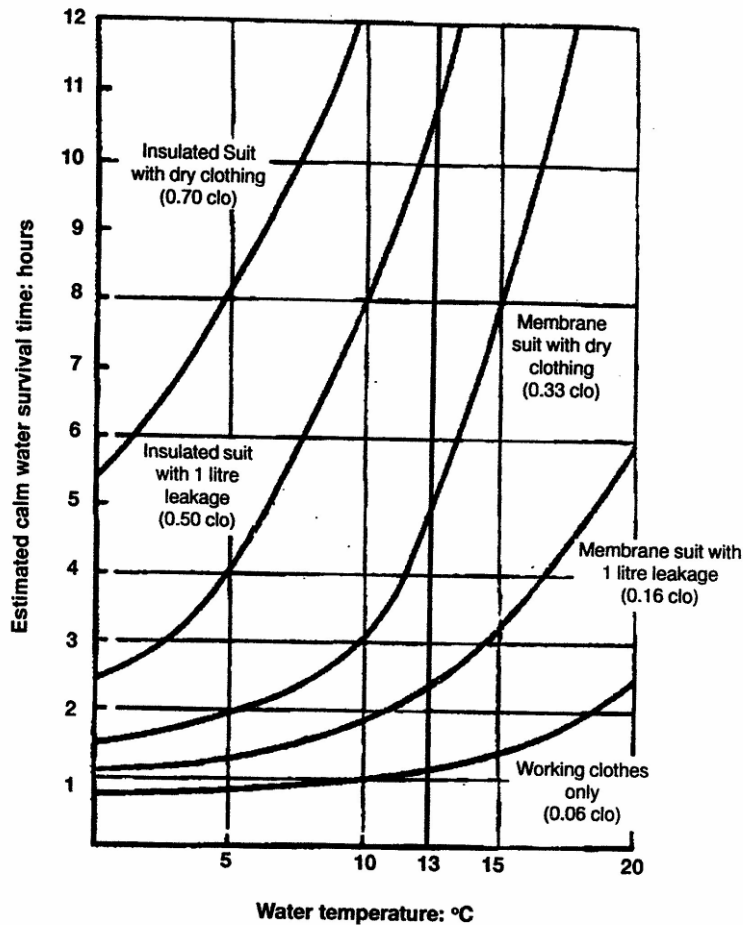


Fig. 4 Vattentemperatur och klädselns inverkan på överlevnadstiden

Källa: *Wissler Model, modified by Hayes, 1987.*

1.14 Räddningsinsatsen

I närheten fanns tre andra charterfiskebåtar varav två var anslutna till eller samarbetade med företaget som hade engagerat Team Jokers ägare. När besättningarna på en av båtarna uppfattade det första anropet från Team Joker fick man först inte intryck av akut fara, men började ta upp sina redskap.

Enligt en av förarna på räddningsbåtarna gav Team Joker inte någon position vid nödanropet, som togs emot på VHF kanal 72. När nödanropet kom körde därför båtarna i hög fart i den riktning man antog att Team Joker befann sig. Det var sedan nödraket som ledde dem i rätt riktning till haveristen.

Under färden mot olycksplatsen gjorde besättningarna i ordning redskap för att kunna bärga personer i vattnet. Sedan man lyft ombord de nödställda körde båtarna med hög fart mot land, Spikens fiskehamn. En av besättningarna kallade på ambulans och gav sjukvårdspersonalen uppgift om att en av de räddade behövde astmamedicin.

Före och under färden mot land klädde besättningarna i båtarna av de räddade deras våta flytoveraller och kläder, gav dem torra kläder och gjorde insatser för att värma dem.

SHK har undersökt med MRCC och Kustbevakningen om de registrerat något nödanrop från Team Joker, men har fått besked att något nödanrop inte har registrerats på de kanaler de passar. VHF kanal 72 är inte en kanal som passas.

1.15 Fiskecharterföretaget

SHK har intervjuat ledningen för företaget Wild Water Fishing (WWF) som arrangerade fisketuren.

Företaget är ett aktiebolag med säte i Stockholmsområdet. Det har tre delägare, som är aktiva sportfiskeledare med egna båtar. De har vardera lång erfarenhet av verksamheten. Ytterligare några ledare med båtar är knutna till företaget med kontrakt.

Huvudverksamheten är arrangemang av sportfisketurer i Sverige och Norge. Företaget säljer också utrustning och redskap för sportfiske. Huvudägaren har verkat i branschen i flera årtionden. Tiden till sjöss för en fiskeguide kan uppgå till över 100 dagar per år.

Varje båtägare har egen ansvarsförsäkring. Ägarna har behörigheter som fartygsbefäl klass VII eller VIII och högfartsutbildning. Därtill har de genomgått utbildningar i t.ex. livräddning och brandskydd. De förnyar läkarintyg vart annat år.

Båtarna är registrerade i Sjöfartsverkets båtregister med SFC-nummer. En av ägarna är registrerad för tre båtar. Två av dem är betecknade som "passagerarfiskemotorbåt". Den tredje har beteckningen "fiskeguidningsmotorbåt".

Ägarna till företaget anser att de flesta båttyper som säljs i Sverige för sportfiske inte uppfyller deras krav på styrka och säkerhet. Deras egna båtar är byggda hos ett västkustvarv som de valt ut.

Ägarna till företaget anser att regelverket kring fiskecharter och båtarna för detta är otydligt och till viss del ologiskt, bl.a. gränsen 6 meters längd för båtar som bestämmer kravet på flytbarhet. De har försökt finna vilka säkerhetsregler och säkerhetsklassificering som gäller för verksamheten, men har haft svårigheter att få fullständig klarhet i vad som gäller för dem och deras verksamhet.

Företagets båtar är försedda med inbyggda luftkuddar som flytmedel och elektrisk länsump med hög kapacitet, flera hundra liter per minut. Länsöppningar och självlänsar kontrolleras regelbundet.

Båtarna är utrustade med dubbla motorer och dubbla separata elsystem. I navigationsutrustningen ingår radar med mini-ARPA, GPS, magnetkompass och ekolod. För kommunikation finns VHF med MMSI-nummer och separat nödknapp och mobiltelefoner. I räddningsutrustningen ingår brandsläckare, nödraketer, förutom flytvästar och flytoveraller. Från och med 2008 får passagerarna också låna underställ till overallerna, vilket ger bättre värmeisolering i vattnet. Vissa av båtarna har livflotte.

Före avfärd har man säkerhetsgenomgång med passagerarna och visar bl.a. VHF med separat nödknapp, allmänt anrop, brandsläckaren, första-hjälpenutrustningen, kastlinan och nödraketerna.

Under intervjun berättade man för SHK att trollingfiske, där man kör länge och långsamt i medsjö, gör att sjöar ofta kommer in akterifrån i sittbrunnen.

Engagemanget av Team Joker

Den aktuella fisketuren skulle ha letts av huvudägaren till företaget WWF. När han ganska tidigt fann att han blev engagerad på annat håll och bad om möjlighet att byta datum för turen fick han svar att det inte var möjligt för kunderna utan de begärde en ersättare. Lösningen blev då ägaren till Team Joker, vilken inte ingår i WWF. De kände varandra sedan cirka tio år. Han hade kört för företaget en gång för flera år sedan, men då med en annan båt.

WWF hade ingen kännedom och kunskap om den nya båten Team Joker och dess utrustning. Man förhörde sig inte heller om båtägarens gällande behörigheter. Arrangemanget blev en nödlösning och skall enligt huvudägaren till WWF också vara utan någon ekonomisk ersättning till ägaren av Team Joker.

Enligt passagerarna i Team Joker talade guiden om för dem att han flera gånger tidigare hjälpt WWF på motsvarande sätt.

1.16 Gällande bestämmelser

För sjöfarten finns lagar och förordningar¹ om fartygs bemanning och behörigheter hos besättningar samt för konstruktion, byggnad och utrustning av fartyg och båtar.

Vilka lagar och förordningar som gällde för Team Joker och hennes ägare vid den aktuella färden bestäms av flera omständigheter och definitioner.

Ägaren hade normalt använt båten för eget fritidsfiske, som han bedrev ensam eller tillsammans med vänner.

Vid händelsen hade han tagit ombord tre personer som han för ett fiskecharterföretags räkning skulle köra ut på sjön och där leda och hjälpa dem att nöjesfiska. Han uppgav, vid intervjun, att han gjorde detta utan någon ersättning från charterföretaget.

För att veta vilka bestämmelser som sålunda gällde för Team Joker måste man ta ställning till frågan om det var ett fritidsfartyg eller ett handelsfartyg.

Om båten är att anse som ett handelsfartyg hamnar den i underkategorin lastfartyg och ett flertal lagar, föreskrifter och förordningar blir aktuella, bland annat avseende behörigheter och utrustning.

Enligt Sjöfartsverkets tillsynsföreskrift SJÖFS 2008:23 och Fartygssäkerhetslagen SFS 2003:364 är fartyg med ett brutto mindre än 20 inte besiktningspliktigt utan det är redaren/befälhavaren som ansvarar för att gällande regler efterlevs.

Kraven på bemanning och utrustning styrs också av i vilket fartområde verksamheten bedrivs. Det finns fem fartområden betecknade A – E, där A är det mest vidsträckta och som kräver mest av både besättning och fartyg.

Fartområde E är det mest skyddade och omfattar t.ex. inre skärgårdar och små sjöar. Området i Väneren där Team Joker rörde sig under den aktuella fisketuren är fartområde D.

¹ Sjöfartsinspektionen ingår från och med 1 januari 2009 i Transportstyrelsen. Detta medför att en del SJÖFS, efter 1/1-09 och framöver, finns i TSFS. I denna rapport hänvisas till SJÖFS.

1.16.1 Handelsfartyg

Begreppet handelsfartyg definieras i fartygssäkerhetsförordningen (2003:438 jfr 2007:237) som "fartyg som används för handelssjöfart eller annat ändamål som hör ihop med handelssjöfart såsom bogsering, isbrytning, bärgning och dykning". Motsvarande definition återfinns i Sjöfartsverkets föreskrifter om bemanning i SJÖFS (2007:12). I Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om tillsyn i SJÖFS (2008:23) definieras handelsfartyg som "fartyg som används i affärsmässig verksamhet".

Vidare har chefen för Sjöfartsinspektionen i ett CI-beslut nr 4/2007 med rubriken "Sjöfartsinspektionens tillämpning av begreppet handelsfartyg i bemannings- och behörighetsfrågor" uttalat bl.a. följande. "För att ett fartyg ska anses användas för handelssjöfart krävs att den verksamhet fartyget används till innebär att gods eller passagerare transporteras för annans räkning. Det betyder inte nödvändigtvis att någon ekonomisk ersättning utgår för den aktuella tjänsten i det ögonblick den utförs....".

Sjöfartsverket har år 2007 givit ut en broschyr med titeln "Blir din båt ett handelsfartyg?"

Både CI-beslut nr 4/2007 och broschyren innehåller exempel som är avsedda att vägleda läsaren i hans eller hennes bedömning av vilka krav som myndigheten kommer att ställa på bemanning och behörighet hos besättning.

För ett handelsfartyg, lastfartyg, av den aktuella storleken och i det aktuella fartområdet, gäller följande.

Bemanning

I enlighet med Sjöfartsverkets föreskrifter om bemanning, SJÖFS 2007:12, skall befälhavaren inneha minst Fartygsbefälsexamen klass VIII eller Skepparexamen.

Utrustningskrav

Vad det gäller utrustningskrav skall i tillämpliga delar nedanstående föreskrifter, inklusive ändringsföreskrifter, uppfyllas.

- SJÖFS 2004:30 (livräddningsutrustning)
- SJÖFS 2006:17 (navigationsutrustning)

Utan att göra en fullständig och komplett genomgång noterar SHK att det bland annat skall finnas en räddningsdräkt, livflotte, livboj, fallskärmsljus, magnetkompass, sjökort, radarreflektor etc. ombord.

Övrigt

Ett flertal övriga lagar och förordningar/föreskrifter kan till olika delar också bli tillämpliga, bland annat de nedanstående. SHK går i rapporten dock inte vidare in i dess detaljer.

- SFS 2003:364 (Fartygssäkerhetslagen)
- SFS 2003:438 (Fartygssäkerhetsförordningen)
- SFS 1979:377 (Lag om registrering av båtar för yrkesmässig sjöfart)

- SJÖFS 1997:3 (NBS-Y)
- SJÖFS 2005:23 (arbetsmiljö)
- SJÖFS 2005:25 (skyddsanordningar)
- SJÖFS 2000:21 (sjukvård och apotek)
- SJÖFS 1996:12 (skeppsdagbok)

1.16.2 Fritidsfartyg

Transportstyrelsen definierar på sin webbplats fritidsfartyg enligt följande. "Fritidsfartyg är fartyg (skepp eller båtar) som endast används för sport- och fritidsändamål. Ett fartyg som används i affärsmässig verksamhet är inte ett fritidsfartyg".

För fritidsfartyg med bruttodräktighet mindre än 100, vilket ungefär motsvarar en volym hos skrovet av 300 kubikmeter, finns inga krav på besiktning eller certifikat.

Bemanning

För att framföra ett fritidsfartyg som har en längd av minst 12 meter och en största bredd av minst 4 meter, d.v.s. ett Skepp, krävs minst examen som fartygsbefäl klass 8 eller kustskepparintyg eller skepparexamen. För mindre fritidsfartyg krävs ingen särskild utbildning.

Utrustning

För fritidsfartyg finns krav och rekommendationer avseende utrustning bland annat i SJÖFS 2006:17.

Den som framför ett fartyg, oavsett typ eller storlek, är emellertid alltid skyldig att se till att det är sjövärdigt och att det framförs på ett sätt som är förenligt med gott sjömanskap.

1.16.3 Sjövärdighet

I Sjölagen, 1 kap. 9§ sägs att "Ett fartyg skall, när det hålls i drift, vara sjövärdigt, vari också innefattas att det är försett med nödvändiga anordningar till förebyggande av ohälsa och olycksfall, bemannat på betryggande sätt, tillräckligt provianterat och utrustat samt så lastat eller barlastat att säkerheten för fartyg, liv eller gods inte äventyras".

I Fartygssäkerhetslagen, 2 kap. 1§ sägs att "Ett fartyg är sjövärdigt bara om det är så konstruerat, byggt, utrustat och hållet i stånd att det med hänsyn till sitt ändamål och den fart som det används i eller avses att användas i ger betryggande säkerhet mot sjöolyckor."

1.16.4 Säkerhetsorganisation

Vad det gäller säkerhetsorganisation för redare eller ägare finns bland annat ISM-koden och "Säkerhet vid forsränning". Dessa regelverk reglerar, beroende på såväl fartygstyp/storlek samt typ av verksamhet, vad som gäller för utformningen av en säkerhetsorganisation i ett "företag".

ISM står för International Safety Management (Code). ISM-kodens övergripande syfte är att uppnå en säker sjöfart samt skydd för människor, miljö och egendom genom ett systematiserat säkerhetsarbete. Genom koden har man inom sjöfarten tagit ett helhetsgrepp på fartyget och dess ägare eller redare. Koden är allmänt hållen för att kunna tillämpas under skiftande förhållanden och på alla typer av fartyg. Huvudansvaret för säkerheten skall enligt koden ligga hos "företaget". Denna kod gäller i huvudsak fartyg med en bruttodräktighet över 500 och är inte tillämpliga i aktuellt fall.

Dock finns speciell verksamhet t.ex. kommersiell försäkring, där man tagit fram föreskrifter för verksamheten (SJÖFS 1997:18). Där ställs bland annat krav på säkerhetsorganisation, tillsyn, olycksfallsutredning, utbildning etc.

SHK har i en tidigare utredning, Rapport RS 2007:02, avseende verksamhet med RIB-båtar rekommenderat Sjöfartsverket att utreda behovet av säkerhetskrav och tillsyn.

1.17 Särskilda prov och undersökningar

Båten bärgades cirka en vecka efter olyckan. Den låg på cirka 25 meters djup. Dykare som deltog fann inga fisknät eller andra fiskeredskap intill eller under båten.

Båten undersöktes av Kustbevakningen (KBV) efter bärgningen. KBV konstaterade i sin rapport, liksom senare SHK, att luckan i aktern styrbord om motorn saknade tätningar och att utrymmet under luckan kommunicerade med skrovets övriga utrymmen och att en stor öppning ledde in till styrhytten. Man kunde se från hytten bort till lucköppningen. Av rapporten framgår inte att det fanns några uppenbara skador eller defekter på båten.

SHK:s undersökningar

SHK har valt att koncentrera utredningen till de omständigheter som har lett till olyckan och har valt att inte undersöka tillverknings- och kontrollförfarandet eller t.ex. skrovets hållfasthet. Båttypen Oceanmaster 605 har sålts i flera hundra exemplar i Norge och enligt den information SHK inhämtat, har ingenting framkommit som tyder på några särskilda problemområden för den aktuella båttypen.

Efter att båten bärgats inspekterade SHK den i en verkstad i Lidköping. Den var ännu inte rengjord och det fanns bl. a. vattenskadad utrustning och vissa fiskedon kvar ombord. Det fanns inga skrovskador förutom normalt slitage av båten.

SHK dokumenterade var det fanns möjliga öppningar som kunde ha släppt in vatten. Speciellt noterades lägen hos de två länsöppningarna från sittbrunnen. Dessa var utförda av koncentriska rör med cirka 30 mm innerdiameter och ledde från sittbrunnens golvnivå ut genom båtsidan strax över vattenlinjen. Där avslutades länsöppningarna med flexibla lock av syntetiskt gummi. Det gick inte att inspektera tätheten hos skarven mitt på de två koncentriska rör som utgjorde vardera länsöppningen eftersom skarven satt mellan inre och yttre skrovet. SHK kunde dock konstatera att det inte fanns någon tätningssmassa i rörskarven.



Fig. 5 Länsöppning i skrovsida

Det fanns ytterligare ett länsavlopp från sittbrunnens akterkant i golvnivå ut till ett mindre hål i akterspegeln på babords sida om motorfästet. Däremellan ledde en plastslang ut vatten från sittbrunnen. Inte heller här gick det att inspektera slangen och dess anslutningar för att kontrollera en eventuell läcka.

I motorbrunnen satt en skruvlucka som ägaren bytt till en annan modell än originalet, på grund av att originalluckan misstänktes läcka. Vid inspektionen fanns inga synliga fel eller problem med den nya luckan.



Fig 6 Motorbrunn med skruvlucka

Det fanns en skrovgenomgång i båtens botten styrbord akter som var intag till spolpumpen. Den kunde inspekteras genom en lucka i däckets ovanför. SHK konstaterade att luckan över utrymmet akter med spolpumpen hade rännstenar runt om men saknade packningar. Luckan tätade inte mot rännstenens kanter. Luckorna i däckets i sittbrunnen var utförda på liknande sätt, men hade packningar.



Fig. 7 Akterlucka utan packning

Motorn var fäst med kraftiga bultar genom akterspegeln. Ett par av dessa gick in under akterdäckets till det utrymme där bränsletanken satt. Denna del av motorfästet med bultarna låg under vattenlinjen. Även infästningar till badstegen låg under vattenlinjen.

Vid inspektionen var det inte möjligt att pröva om vatten kunde läcka in i skrovet.

SHK konstaterade att alla utrymmen ombord kommunicerade med varandra via större och mindre öppningar.

Sedan båt och motor blivit rengjorda, reparerade och motorreglage utbytta lät SHK utföra vägning av båten och prova den i sjön. Avsikten var dels att undersöka hur djupt båten ligger eller kan ha legat vid avfärden före olyckan och på vilka vägar vatten har kunnat komma in i skrovet.

Vid provet som genomfördes i Lidköping var bränsletanken full med en blandning av vatten och bensin. Ombord fanns ett 12-volts batteri, en mindre mängd förtöjningsgods samt en mindre lös bränsletank med bränsle avsett för provturen. Den reoverade motorn med sina nya reglage var monterad.

Båten vägdes vid en verkstad med en kalibrerad kranvåg. Båten med ovanstående utrustning lyftes i bandsling. Tre vägningar med mellanliggande nollställning genomfördes. Resultatet visade att båten utan motor väger cirka 1030 kg, vilket är cirka 110 kg mer än angivet i varvets beskrivning och nära 400 kg mer än vikten som Germanischer Lloyd, uppgivit till SHK att man använt sig av vid kontrollen.

Efter vägningen sjösattes båten i Lidköpings småbåtshamn och dess flytläge observerades och fotograferades. Provturen var avsedd att visa om och var eventuella läckor fanns eller på vilka vägar vatten kunde ha trängt in under fisketuren. Före sjösättningen i Lidköping inspekterades kölen, där så var möjligt, och befanns vara torr.

Tre fullvuxna män var ombord under provturen och därtill 100 kg sand i 25-kilos-säckar. Dessa fick representera vikten av den fjärde personen ombord vid olyckan tillsammans med det andra batteri som hade funnits ombord. Flytläget hos den lastade båten fotograferades. Underkanterna av länsöppningarna från sittbrunnen låg cirka 5 cm över den lugna vattenytan.



Fig 8 Flytläge före provkörning



Fig 9 Länsöppningens läge till vattenytan före provkörning

Därefter kördes båten med cirka 3 knops fart i olika riktningar utanför hamnen. Vädret var lugnt med måttlig vind och ringa sjögång.

SHK konstaterade att båten låg lågt i aktern. Motorbrunnen, d.v.s. det skålförmiga området av däck just för om motorn, var tidvis vattenfylld. Luckan till akterboxen styrbord om motorn låg cirka 20 cm över vattenytan. I den ringa sjögången slog inte vågor upp över luckan.

Provturen varade i cirka 20 minuter. Under tiden inspekterades båtens inre för att se om och i så fall var vatten kom in i skrovet. På grund av båtens byggnadssätt var det emellertid bara möjligt att se ytterskrovets insida på ett par begränsade ytor. Där syntes inga läckage. Den enda synliga vatteninträngningen skedde vid intaget till spolpumpen där en slanganslutning droppade sakta.

Efter provturen och direkt efter att båten körts upp på sjösättningsrampen avlägsnades dyvikan, varvid cirka 2,5 liter vatten rann ut.

Prov av tätheten hos luckan till akterboxen utfördes genom att en hink vatten hölls över den stängda luckan. Huvuddelen av vattnet rann överbord via luckan och rännstenen runt den, men en väsentlig andel rann ner i akterboxen och kom ut via dyvikehållet. Samma prov upprepades tre gånger med liknande resultat.

SHK har valt att inte utvidga undersökningen till att finna vilka övriga vägar vattnet har kommit in i båten, men har identifierat flera möjliga sådana. En utvidgning av undersökningen till att finna övriga lokala läckor och att utesluta att någon blev oidentifierad hade krävt flera ingrepp i båten.

1.18 Övrigt

1.18.1 Jämställdhetsfrågor

Ej aktuellt då alla berörda var män.

2 ANALYS

2.1 Fiskecharterföretagets roll

Enligt gällande krav finns ingen tillsyn av WWF:s båtar och verksamhet och det är som tidigare nämnts redaren/befälhavaren som ansvarar för att gällande regler efterlevs.

När WWF bestämde sig för att använda Team Joker för att genomföra sitt åtagande gentemot sin kund skulle de ha undersökt att fartyget och besättningen uppfyllde gällande krav. WWF kontrollerade dock inte vare sig ägarens behörigheter eller båtens skick och utrustning. Enligt SHK:s bedömning kom detta att bidra till olyckan.

2.2 Vattnets väg in i båten

Inspektionen av båten i verkstaden och den senare provturen har inte kunnat ge otvetydigt svar på vilken väg vattnet har trängt in i skrovet under fisketuren. Genom båtens byggnadssätt går det bara på ett fåtal ställen att se genom luckor och andra öppningar ut till insidan av ytterskrovet. Det finns många ställen där skrovets utsida täcks av delar som skruvats eller limmats på och bakom vilka det kan finnas dolda spalter genom vilka vatten skulle kunna läcka in i brist på tätningsmedel. Sådana ställen är t.ex. motorfästet, badstegens fästen och länsöppningarna från sittbrunnen. De senare utgörs av rör som dragits genom ytterskrovet och sittbrunnens hölje. Mellan dessa bildas ett utrymme som inte kan inspekteras. Flera sådana utrymmen finns i båten.

Den runda skruvluckan i motorbrunnen kan ha läckt, men SHK bedömer efter att ha inspekterat den och öppnat och stängt den flera gånger att ett läckage genom den luckan bara kan ha varit ringa, under förutsättning att den vid färden var rätt fastskruvad.

SHK har inte kunnat finna vilken väg det vatten som efter provturen tappades ut genom dyvikehållet eventuellt har kommit in i båten. De cirka 2,5 liter vatten som rann ut efter provturen på 20 minuter skulle motsvara cirka 45 liter på en 6 timmars tur, vid samma inströmningshastighet. Den mängden skulle inte nämnvärt påverka båtens stabilitet eller flytförmåga.

Luckan till akterboxen är en trolig väg genom vilken väsentliga mängder vatten kan ha kommit in under fisketuren. Under provturen låg aktern så lågt att det fordrades endast måttlig sjögång akterifrån för att vågor skulle slå upp på akterdäcket där luckan finns. Provet där vatten hälldes över den stängda luckan visade att en betydande del av vatten som sköljer över luckan fyller rännstenen runt den och rinner in i akterboxen eftersom det inte finns någon tätning runt luckans kanter.

Under fisketuren var sjön från början grov och minskade bara långsamt. Under hela dagen från avgång kl. 09:00 till olyckan, som inträffade mellan kl. 15:30 och 16:00, d.v.s. under 6 eller 7 timmar, kördes båten i olika riktningar i förhållande till vind och sjö. Drivankare användes för att reducera farten till cirka 2 knop. Det är då troligt att vågor slog upp på akterdäcket och luckan över akterboxen och att vatten rann ner i utrymmet och vidare ner i kölen.

Fiskecharterföretaget påpekade vid intervju att trollingfiske, där man kör långsamt i medsjö, gör att sjöar ofta kommer in akterifrån i sittbrunnen.

Allt eftersom mängden vatten i skrovet ökade minskade båtens fribord i aktern och vågor fick lättare att slå upp på akterdäcket.

SHK bedömer att bristen på tät lucka över akterboxen var en väsentlig orsak till att båten vattenfylldes och sjönk. SHK har konstaterat att det fanns flera andra öppningar i skrovet som kan ha varit otäta. När båten sjönk djupare under dagen är det troligt att dessa läckage i så fall ökade i intensitet.

2.3 Båtens konstruktion

Båten har ingen vattentät indelning och därmed kan vatten som tränger in i någon del av skrovet komma vidare till övriga utrymmen.

Vidare finns inga flytmedel som t.ex. divinycell i skrovet, block av skumplast med slutna porer eller slutna luftkuddar. Därmed kunde vatten som kom in fylla båtens utrymmen helt.

2.4 Var båten överlastad?

Resultatet av SHK:s vägning av båten visade att skrovet är något tyngre än uppgiven av tillverkaren. Skillnaden är cirka 110 kg. En mindre del av skillnaden kan vara vatten som trängt in i skrovet. Huvuddelen av skillnaden beror dock troligen på att varvet byggt skrovet tyngre än avsett eller uppgiven. Skrovet är också väsentligt tyngre än uppgiven för Germanischer Lloyd. Den uppgift om skrovvikt om 650 kg som Germanischer Lloyd fått av varvet och använt i sin kontroll beror dock troligen, enligt SHK:s bedömning, på något fel eller missförstånd. En båt med dessa huvuddimensioner och detta byggnadssätt kommer normalt att väga närmare ett ton än ett halvt ton.

Konsekvensen av viktsuppgiften är emellertid att klassificeringssällskapet fått en felaktig och för låg skrovvikt att utgå ifrån och kan därmed ha kommit fram till en större tillåten last än om man utgått från verklig skrovvikt.

Vid fisketuren var båten lastad med fyra personer och bagage att jämföra med sex personer och bagage som anges på CE-skylden.

SHK bedömer efter att ha inspekterat båten och färdats med den att reservdeplacementet var tillräckligt för säker färd under den aktuella turen om båten i övrigt hade varit tät, rätt utrustad och framförd.

2.5 Troligt olycksförlopp

Förloppet kan ha varit följande.

Vatten kom in gradvis genom luckan i akterboxen och möjligen genom andra läckor. Det ansamlades först i kölen akterut. När nivån steg började det rinna föröver till andra utrymmen genom de olika öppningarna mellan utrymmen i skrovet. Fria vätskeytor bildades på flera ställen varvid stabiliteten minskade.

När passagerarna vid ett tillfälle under eftermiddagen flyttade sig tvärskepps i sittbrunnen rann vattnet över åt sidan varvid båten krängde. Passagerarna uppfattade rörelsen som obehaglig eller konstig. Effekten var emellertid ett tydligt tecken på att det fanns fria vätskeytor ombord.

De upptäckte att aktern låg ännu lägre än förut och när ett par av dem gick föröver rann vatten föröver och nya fria vätskeytor kan ha bildats när vattnet fördelades till fler utrymmen.

När guiden försökte dra på gas för att köra iland orsakade propellertrycket att fören reste sig, vattnet rann snabbt akteröver, varvid aktern sjönk, båten stegrade sig och kantrade därför att flytytan minskade.

Då hamnade tre av de ombordvarande i vattnet.

2.6 Bristande kontroller och utrustning

Den första delen av vattenfyllnaden skedde troligen genom luckan till akterboxen och mest under de perioder då båten gick i medsjö under förmiddagen då sjön var grov. När skrovet sedan sjönk djupare kan andra läckor ha ökat i intensitet.

Guiden kontrollerade inte möjliga läckage under färden. Det gjorde inte heller passagerarna. Ingen lyfte på någon lucka eller inspekterade något utrymme ombord från det att båten lämnade hamn tills man upptäckte vattnet i akterboxen när den redan var full, vilket innebar att båten de facto var helt vattenfylld. Den sjönk strax därpå.

Det hade varit enkelt att då och då lyfta på luckan till akterboxen där man kunde se djupt ner mot kölen. I så fall hade vattenfyllnaden upptäckts tidigare och färden hade kunnat ställas mot land i tid.

Bristen på kontroller är anmärkningsvärd både därför att ägaren tidigare hade haft problem med att båten tog in vatten och därför att minst en passagerare påpekade att aktern låg lågt i sjön innan man lämnade hamn.

En annan omständighet är att det inte fanns en effektiv länsypump ombord. Om en sådan hade funnits och om kontroller också hade gjorts hade vattenfyllnaden kunnat hejdas i tid.

Även med effektiv länsypump hade det troligen inte gått att hejda olycksförloppet när upptäckten av vattenfyllnaden gjordes för sent.

Det fanns fler brister i båtens utrustning, det saknades t.ex. räddningsdräkt och livflotte. Dessutom saknades brandsläckare, men detta har inte direkt påverkat händelsen.

En allvarlig brist är dock att ingen egentlig säkerhetsgenomgång hölls med passagerarna. En sådan borde ha omfattat bl. a. hur flytoveraller och flytvästar fungerade, hur båtens maskineri startas, stoppas och manövreras och hur passagerarna tillkallar hjälp om befälhavaren/guiden blir oförmögen att agera t.ex. blir medvetlös.

2.7 Gällande bestämmelser

Avgörande för vilka bestämmelser som gällde för Team Joker är om fartyget var att betrakta som ett handelsfartyg eller ett fritidsfartyg. Begreppet handelsfartyg definieras inte enhetligt i relevanta författningar. I t.ex. Fartygssäkerhetsförordningen definieras handelsfartyg som "fartyg som används för handelsjöfart" och i Sjöfartsverkets allmänna råd om tillsyn definieras begreppet som "fartyg som används i affärsmässig verksamhet".

Avgörande för bedömning är således hur fartyget använts. Team Joker har av WWF använts i dess verksamhet för att genomföra en fisketur med betalande kunder. Enligt SHK:s mening bör fartyget därmed ha varit att anse som ett

handelsfartyg. SHK vill dock påpeka att definitionen av begreppet handelsfartyg är oklar och olika i relevanta författningar. Enligt SHK:s mening är inte heller de definitioner som framgår av CI-beslutet tillräckligt klarläggande. SHK anser att det finns behov av en tydligare bestämning och att en översyn av regelverket är nödvändigt för att åstadkomma en större enhetlighet och klarhet.

Som framgår av faktadelen innebär användningen av ett fartyg som ett handelsfartyg att krav ställs på ett flertal områden såsom behörighet, utrustning m.m.

2.8 Överlevnadsaspekter

Vid händelsen var temperaturen i luften cirka 4 plusgrader och i vattnet cirka 3 plusgrader. I vattnet blir en människa i vanliga kläder snabbt nedkyld och efter endast några minuter kan hon inte längre tänka klart och inte själv bidra till sin räddning. Personerna i den aktuella händelsen hade flytoveraller vilka har en begränsad isolerande effekt, ett par av dem hade inte heller stängt overallerna runt hand- och fotleder med resultatet att kallt vatten rann in i och ut ur öppningarna. Dessutom kyldes händer och huvud ned snabbt av det kalla vattnet.

Under dessa omständigheter hade personerna i vattnet sannolikt fått problem med omdöme och handlingsförmåga inom mindre än en halv timme. Möjligheten för dem att simma iland var obefintlig eftersom avståndet var långt.

Även om man lyckats tillkalla hjälp från land hade tiden sannolikt inte räckt för att i tid nå de nödställda med båt eller helikopter.

Att de ombordvarande räddades kan helt tillskrivas närheten till de andra tre fiskecharterbåtarna som kunde larmas via VHF kanal 72 och mobiltelefon samt vägledas av nödraketten. Besättningarna i de båtarna reagerade snabbt och genomtänkt och utförde räddningen effektivt.

Om en livflotte hade funnits ombord hade detta väsentligt förbättrat möjligheten för de ombordvarande att rädda sig till land utan yttre hjälp eller att begränsa nedkylningen medan hjälp var på väg.

2.9 Fastnade båten i fiskeredskap?

En av förarna i de undsättande båtarna berättade för gruppen att han sett ett fiskeredskap med flytdunkar under Team Joker innan hon sjönk. Ingen ur gruppen eller guiden i Team Joker iakttog något sådant redskap. Vid bärgningen av båten hittades inget nät eller liknande intill eller under båten. Inget nät satt heller fast i båten när den togs upp.

Enligt SHK:s uppfattning har båten inte fastnat i eller dragits ned av fiskeredskap.

2.10 Slutsatser

Enligt SHK:s mening bör det utredas om verksamhet av aktuell typ med fisk charter med mindre båtar skall vara förenad med specifika krav på säkerhet och tillsyn. Som tidigare nämnts har SHK lämnat en sådan rekommendation för verksamhet med RIB-båtar. Det kan tilläggas att det redan finns föreskrifter om säkerhet för organisation av kommersiell försäkring.

3 UTLÅTANDE

3.1 Undersökningsresultat

- a) Båten användes som ett handelsfartyg.
- b) Båten var inte behörigen bemannad och inte heller rätt utrustad och således inte sjövärdig.
- c) En utsatt lucka på båten saknade packning.
- d) Personlig säkerhetsutrustning var bristfällig.
- e) Arrangören hade inte kontrollerat befälhavarens behörighet och inte båtens skick och utrustning.
- f) Nödanrop till MRCC sändes inte.
- g) Räddningsinsatsen utfördes effektivt och kunnigt av de tillkallade.
- h) Miljöskador uppstod inte.
- i) Fiskecharterverksamhet med små båtar bedrivs utan krav på säkerhetsorganisation och tillsyn.

3.2 Orsaker till olyckan

Den direkta orsaken till olyckan var att båten tog in vatten och att ingen ombord kontrollerade båtens vattenfyllnad under färden trots iakttagelser av båtens flytläge.

Bidragande orsaker var också att behörighet och utrustning inte uppfyllde gällande krav för ett handelsfartyg och att arrangören WWF inte undersökte Team Joker i dessa avseenden.

4 REKOMMENDATIONER

Transportstyrelsen rekommenderas att:

- utreda behovet av tillsyn över kommersiell fiskecharter med mindre båtar, samt vilka säkerhetskrav som bör ställas på verksamheten (*RS 2009:02 R1*),
- se över definitioner av fartygstyper för att skapa tydlighet om vilka krav som ställs på fartyg och verksamhet (*RS 2009:02 R2*),
- göra författningskrav m.m. mera överskådliga och lättillgängliga för användarna (*RS 2009:02 R3*),
- utreda behov och omfattning av en noggrannare kontroll av att mindre båtars existerande regelverk, beträffande konstruktion och tillverkning, efterföljs (*RS 2009:02 R4*),
- överväga att arbeta för bättre flytbarhet i skadat skick hos mindre båtar (*2009:02 R5*).