Statens haverikommission

Sandström 495 – olycka med dödlig utgång på Hjälmaren

Statens haverikommission har utrett en sjöfartsolycka på Hjälmaren, Örebro län, den 25 september 2024

26 juni 2025

Slutrapport
SHK 2025:12

Om Statens haverikommission

Statens haverikommission (SHK) utreder olyckor och allvarliga tillbud från säkerhetssynpunkt oavsett om de inträffat på land, till sjöss eller i luften. Myndighetens olycksutredningar ska sprida kunskap och ge underlag för åtgärder hos myndigheter, företag, organisationer och enskilda som förbättrar säkerheten och minskar risken för olyckor. Verksamheten ska också bidra till att människor kan känna trygghet och tillit till samhällets institutioner och till förtroendet för transportsystemen. I uppdraget ingår också att bedöma de insatser som samhällets räddningstjänst har gjort i samband med en olycka. Däremot ska utredningarna inte fördela skuld eller ansvar, vare sig straffrättsligt, civilrättsligt eller förvaltningsrättsligt.

SHK:s utredningar syftar till att ge svar på tre frågor

- Vad hände?
- Varför hände det?
- Hur undviks att en liknande händelse inträffar i framtiden?

Rapporten finns även på SHK:s webbplats: www.shk.se

Rapporten omfattas av licensen Creative commons erkännande 2.5 Sverige (CCBY 2.5 SE). Det betyder att du får kopiera, sprida och bearbeta texten under förutsättning att du anger att SHK är upphovsrättsinnehavare. Om du använder materialet i denna rapport ska du som källa ange Statens haverikommission och rapportnummer.

Illustrationerna i SHK:s rapporter skyddas av upphovsrätt. Om inte annat anges i rapporten är SHK upphovsrättsinnehavare. Om någon annan än SHK är upphovsrättsinnehavare behöver du dennes tillstånd för att få använda materialet.

ISSN 1400–5735

Diarienummer: S-239/24

Innehållsförteckning

Om Statens haverikommission **2**

Sammanfattning **5**

Orsaker till olyckan 5

Säkerhetsrekommendationer 5

Summary in English **6**

Causes of the accident 6

Safety recommendations 6

Utredningen **7**

Utredningsmaterialet 7

1. Faktaredovisning **9**

1.1 Redogörelse för händelseförloppet 9

1.2 Skador 10

1.3 Plats för händelsen 10

1.4 Fartyget och dess utrustning 11

1.5 Besättningsmannen och verksamheten 12

1.5.1 Besättningsmannen och företaget 12

1.5.2 Allmänt om yrkesmässigt insjöfiske 13

1.6 Meteorologisk information 13

1.7 Räddningsinsatsen 13

1.7.1 Allmänt 13

1.7.2 Händelsen 13

1.7.3 Kommunikation 15

1.8 Föreskrifter och tillsyn 15

1.8.1 Behörigheter och licenser 15

1.8.2 Krav på yrkesfartyg i nationell fart och med en längd om minst 5 meter 15

1.8.3 Fritidsfartyg och CE-märkning 16

1.8.4 Transportstyrelsens utförande av tillsyn och marknadskontroll 17

Allmänt 17

Tillsyn av yrkesfartyg 17

Marknadskontroll av CE-märkning av fritidsbåtar 17

1.9 Intervjuer 18

1.10 Särskilt om fartyget 19

1.10.1 Provkörning och allmän undersökning 19

1.10.2 Storlek på motorn 20

1.10.3 Fall överbord och möjlighet att ta sig ombord från vattnet 20

1.11 Övrigt 22
1.11.1 Liknande händelser 22
1.11.2 Tillgänglig utrustning på marknaden 22

2. Analys 23

2.1 Fallet överbord och överlevnadsmöjligheter 23
2.2 Räddningsinsatsen 24
2.3 Båten, dess märkning och marknadskontroll av CE-märkta båtar 24

3. Utlåtande 25

3.1 Utredningsresultat 25
3.2 Orsaker till olyckan 25

4. Säkerhetsrekommendationer 25

Sammanfattning

På morgonen den 25 september 2024 åkte en fiskare ensam ut för att vittja sina garn. Av okänd anledning föll han i vattnet, medan båten, som var en öppen plastbåt med 40 hk utombordsmotor, körde ifrån honom. Båten körde sedan runt i cirklar tills bränslet tog slut. Den tomma båten observerades från land, och en räddningsaktion startades. När båten så småningom bärgats kunde man från sjökortsplottern beräkna var fiskaren fallit av, och därmed koncentrera söket dit. Räddningsaktionen hade nu på grund av tidsutdräkten övergått från livräddning till att söka efter saknad person. Strax efter, ca fem timmar efter att fiskaren fallit av båten, hittades fiskarens kropp på 6 meters djup nära den plats där båten börjat att cirkla. Kroppen saknade flytväst eller annat flythjälpmedel.

Utredningen har visat att mindre yrkesfartyg inte omfattas av regelkrav på konstruktion eller tillsyn. Den har också visat att det finns hjälpmedel som kan förhindra ett upprepande av denna olycka.

Båten byggdes efter regler för CE-märkning för fritidsbåtar, men uppfyllde inte alla dessa regler. Båten hade i viss mån ändrats, t.ex. hade fiskeutrustning monterats och handtag tagits bort. Transportstyrelsen, som är marknadskontrollansvarig myndighet, har de senaste åren reducerat kontrollen av CE-märkning.

Orsaker till olyckan

Orsaken till att den ombordvarande fiskaren föll överbord har inte kunnat fastställas.

Bidragande till utgången av händelsen har varit att säkerhetskontakten (dödmansgreppet) inte har använts i kombination med avsaknad av flythjälpmedel.

Säkerhetsrekommendationer

Transportstyrelsen rekommenderas att

- intensifiera information till alla aktörer som använder mindre vattenfarkoster om de hjälpmedel som finns tillgängliga för möjligheter till räddning i händelse av fall överbord (se avsnitt 2.1). *(SHK 2025:12 R1)*
- Utöka marknadskontrollen av CE-märkta båtar, samt samla information om olyckor och tillbud i båtlivet (se avsnitt 2.3). *(SHK 2025:12 R2)*

Summary in English

In the morning the 25 September 2024 a fisherman went out alone to empty his nets. Of unknown reason, he fell off the boat, which drove away. The boat was an open plastic boat with a 40 hp outboarder. The boat then circled until it was out of fuel. The empty boat was observed from land, and a rescue operation was launched. When the boat eventually was recovered, the plotter showed where the fisherman presumably had fallen off, and the search could be concentrated there. The rescue operation had now turned from a lifesaving operation to a search for missing person. Some five hours after the fisherman fell off, his body was found at a depth of six metres, close to the area where the boat had started to circle. The body did not wear any life jacket or floating aid.

The investigation shows that small commercial vessels are not subject of any national legislation regarding construction or surveillance. It also shows that there are means available which could prevent such accidents to reoccur.

The boat was built according to CE-legislation for leisure crafts, but did not comply to all these rules. The boat had in some aspects been modified, e.g. some fishing equipment had been mounted and some handles removed. The Swedish Transport Agency, which is responsible for control of the CE-market, have the latter years reduced these controls.

Causes of the accident

The cause to why the fisherman fell overboard has not been established.

Contributing to the outcome of the accident was that the safety switch (dead man switch) was not in use and the absence of life jacket or other buoyant aid.

Safety recommendations

The Swedish Transport Agency is recommended to

- intensify information to all actors, using small watercrafts, about available safety means for rescue in case of fall overboard (see section 2.1). *(SHK 2025:12 R1)*
- Enhance the control of the CE marking in regards to water crafts, and collect incident and accident information from boating (see section 2.3). *(SHK 2025:12 R2)*

Utredningen

SHK underrättades den 27 september 2024 om att en mycket allvarlig sjöolycka med en fiskebåt inträffat den 25 september 2024 i Hjälmaren.

Olyckan har utretts av SHK som företrätts av Jonas Bäckstrand, ordförande, Jörgen Zachau, utredningsledare, Daniel Söderman, operativ utredare och Per Jakobsson, teknisk utredare.

Som koordinator har följande deltagit: för Transportstyrelsen Linda Eliasson och Patrik Jönsson, för Sjöfartsverket Ulf Holmgren, för MSB Stefan Särdqvist, och för Havs- och vattenmyndigheten Louise Björkenskär.

Utredningsmaterialet

Ett haverisammanträde hölls den 19 februari 2025. Vid mötet presenterade haverikommissionen det faktaunderlag som förelåg vid den tidpunkten.

Slutrapport SHK 2025:12

Fartygets data	
Flaggstat	Sverige
Typ av fartyg	Sandström 495 Basic (öppen plastbåt)
Tillverkningsår/WIN[1] (serienummer)	2009/SE-SINAJ019B909
Längd, över allt	4,95 meter
Bredd	1,93 meter
Huvudmaskin, effekt	Yamaha, 40 hk (30 kW)
Framdrivningsarrangemang	Utombordare
Ägarförhållande och ledning	Privat firma

Uppgifter om resan	
Anlöpshamnar	Lokal tur Hjälmaren
Typ av resa	Nationell
Lastuppgifter	Ingen last
Bemanning	1

Uppgifter om händelsen	
Typ av olycka	Mycket allvarlig sjöolycka
Datum och klockslag	2024-09-25, kl. ca 07.40
Position	N 59°12,6' E 015° 42,7'
Övriga omständigheter	Yrkesfiske
Konsekvenser	
- Personskador	1 omkommen
- Miljö	Inga
- Fartygsskador	Inga

[1] WIN (Watercraft Identification Number) är ett nummer för identifiering av vattenfarkoster enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/53/EU om fritidsbåtar och vattenskotrar.

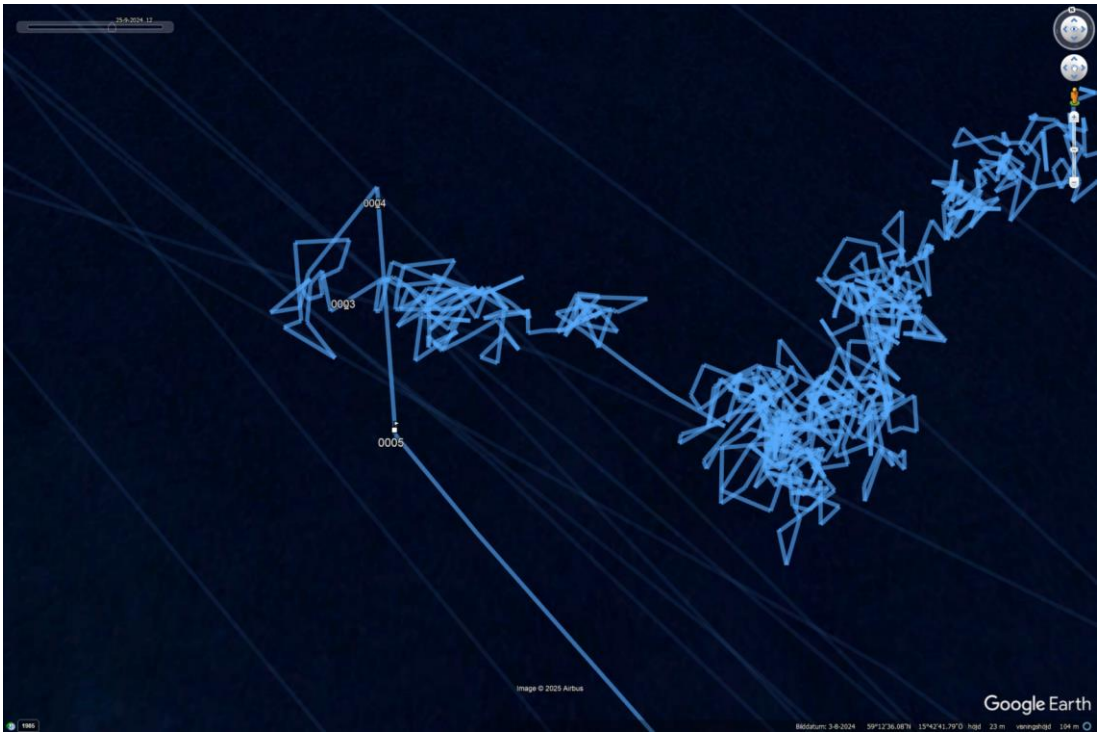
1. Faktaredovisning

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Den 25 september 2024, strax efter halv nio på morgonen, noterade en person från land att en båt körde runt i cirklar med hög fart i Hjälmaren. Han ringde 112 och begav sig tillsammans med ytterligare en person med båt till platsen för att ta reda på vad som hänt. Eftersom den cirklande båten körde med hög fart kunde de inte göra annat än vänta på att bränslet skulle ta slut. När båten stannat kunde de konstatera att den var tom, samtidigt som de kunde bekräfta att båten tillhörde en lokal fiskare.

En räddningsaktion med enheter från den kommunala räddningstjänsten, polisen, Sjöräddningssällskapet och en räddningshelikopter från Sjöfartsverket hade nu kommit igång. Inledningsvis prioriterades att söka vid ytan och på stränder i närheten med förhoppningen att hitta den saknade fiskaren vid liv.

Utan att ha funnit någon övergick senare sökandet till att omfatta sök under vattenytan och man hade därför kallat på dykare. Till sin hjälp hade man också en undervattensrobot (ROV). Med hjälp av en sjökortsplotter[2] med sparat spår från den cirklande båten kunde man anta var fiskaren fallit överbord, och startade sök med ROV på den positionen. Man fann kroppen efter fiskaren ca kl. 12.30 samma dag på 6 meters djup (se figur 1).



Figur 1. Utdrag från plottern som visar båtens rörelser vid den tidpunkt då fiskaren antas ha fallit överbord. Kroppen påträffades i området till vänster i bild, där spåret övergår från att vara långt och rakt till att bli kort och kantigt. Notera att positionsregistreringen skett med ett visst tidsintervall, vilket gör att båtens rörelse ser ut att vara mer kantig än den varit i verkligheten. Källa: Google Earth med spår från plottern överfört av SHK.

[2] En plotter kan här beskrivas som ett elektroniskt sjökort som sparar båtens kurslinjer på skärmen.

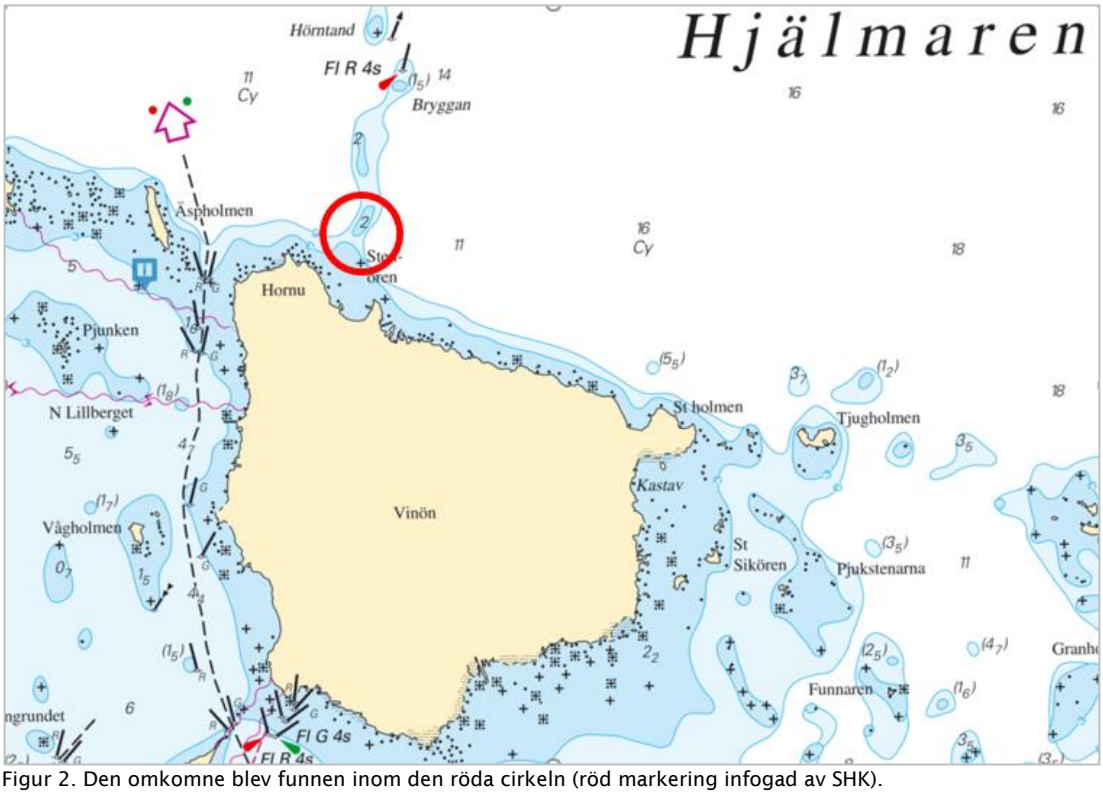
1.2 Skador

Den omkomne hade enligt obduktionsprotokollet ytliga spridda hudskador och underhudsblödningar på huvudet och vänster underarm. Enligt protokollet talar skadornas utseende starkt för att de orsakats av trubbigt våld, och är förenliga med att de uppkommit genom stöt, skrap eller islag mot hård, och möjligen ojämn yta. Av den rättsmedicinska obduktionen framgår också att omständigheterna starkt talar för att dödsorsaken är drunkning.

Några ytterligare skador har inte noterats.

1.3 Plats för händelsen

Hjälmaren är Sveriges till ytan fjärde största sjö, 464 km². Den är belägen i Svealand och delas mellan landskapen Västmanland, Södermanland och Närke. De tre landskapen gränsar till varandra på Tjugholmen, strax öster om Vinön. Hjälmaren är en grund, näringsrik slättsjö med ett största djup på 22 meter och medeldjup på 6 meter. Sjön är indelad i ett antal mindre delar, mer eller mindre väl avgränsade från den största delen. Denna större del kan i sin tur beskrivas vara delad i två delar, huvuddelen och, söder om denna, Södra Hjälmaren. Ön Vinön med ett band av mindre öar och grynnor kan sägas utgöra gränsen mellan huvuddelen av Hjälmaren och Södra Hjälmaren. Från Vinöns nordvästra del löper en grundrygg mot norr. Strax i början på denna rygg, betraktat från Vinön, ligger en uppgrundning med ett minsta djup på ca 2 meter. Den omkomne hittades på den södra delen av denna uppgrundning (se figur 2).



Figur 2. Den omkomne blev funnen inom den röda cirkeln (röd markering infogad av SHK).
Källa: © Sjöfartsverket nr 24-06074.

1.4 Fartyget och dess utrustning

Fartyget, en Sandström 495 Basic[3], var vid händelsen en öppen båt av armerad plast tillverkad 2009. En märkning med blå skylt anger att modellen är CE-märkt, att den tillhör kategori C[4], att maxlast är 450 kg (6 pers.) och att motorn ska ha maxeffekten 38 kW (50 hk).

Båten var utrustad med en utombordsmotor 40 hk Yamaha med rorkultstyrning som leverats med något förlängd rorkult. Motorn var helt ny och rattmärkt[5] och ersatte en äldre, trasig 50 hk-motor. Dessemellan hade båten utrustats med en lånemotor, också den på 50 hk. Över motorns placering fanns en skyddsbåge som skulle förhindra att fiskeutrustning skulle hamna i motorns rörliga delar (se figur 3). Motorn var utrustad med ett dödmans-grepp som bestod av en plastklyka som höll en fjäderbelastad strömbrytare till motorn i utdraget läge, dvs. inaktiverad. I klykan var fäst ett snöre, i vars andra ände fanns en hake som var avsedd att fästas i förarens kläder. Genom att dra bort klykan, t.ex. genom att avlägsna sig från motorn, aktiveras strömbrytaren och motorn stoppar (se figur 7).

Figur 3. Den aktuella båten.

[3] Modellen har senare benämnts Sandström 495 Basic R, där R:et i modellbeteckningen anger att den är avsedd för rodd eller rorkult.

[4] Kategori C innebär att båten är konstruerad för att klara vindstyrka upp till 6 B (10,8–13,8 m/s) och upp till 2 meters signifikant våghöjd (den genomsnittliga höjden för den högsta tredjedelen av vågorna under en bestämd period).

[5] Rattmärkning innebär att det finns dokumentation som verifierar att produkten är typgodkänd och får marknadsföras och placeras på fartyg. Grund för detta finns i 11 § i lagen (2016:768) om marin utrustning och bilaga 6 Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2016:81) om marin utrustning.

Det fanns också utrustning för att dra upp fiskeredskap och ett par klykor, en i fören och en på aktra delen av styrbordssidan, genom vilka redskapen fördes.

I båten fanns en sjökortsplotter Garmin Echomap UHD 92sv. Denna var fastsatt i en hållare, som låg lös på durken[6]. I navigatorn kunde man utläsa båtens rörelser i form av plotterspår. Dessutom fanns en plastback liggande löst på durken.

1.5 Besättningsmannen och verksamheten

1.5.1 Besättningsmannen och företaget

Den omkomne fiskaren var i 50-årsåldern och en erfaren sjöman med sex års erfarenhet från handelsflottan i sitt tidiga yrkesliv, varav den mesta tiden som befäl. Han hade utbildning Skepparkurs A och säkerhetsutbildning för fiskare genomgången 2005 och 2020. Han bedömdes av vittnen som ”skicklig på sjön”.

Fiskaren hade arbetat som yrkesfiskare i många år och hade giltig personlig fiskelicens utfärdad av Havs- och vattenmyndigheten (HaV). Fisket kombinerades i viss utsträckning med lantbruk. Han var också frivillig medlem i räddningsvärnet på den ö där han bodde.

Verksamheten hade gått i arv från tidigare generationer och inbegrep ytterligare två båtar. Fisket gick till så att redskapen var fast placerade och togs således inte upp varje gång, utan togs löpande upp i båten för att vittjas och sattes sedan ut på samma plats (se figur 4).

Figur 4. Det blå spåret kommer från plottern och visar en tidigare sjöresa till och från platsen där redskapen finns (det korta benet i nord-sydlig riktning uppe till vänster i bild). Källa: Google Earth med spår från plottern överfört av SHK.

[6] Durk är golv i båt.

1.5.2 Allmänt om yrkesmässigt insjöfiske

I Sverige finns knappt 200 personer som livnär sig yrkesmässigt på insjöfiske, varav 170 är licensierade. Enligt uppgift förekommer det att yrkesfiskare avsiktligt väljer mindre båtar än de egentligen skulle behöva eftersom de vill undvika att omfattas av tillsynsregler och de kostnader som det medför.

1.6 Meteorologisk information

Väderförutsättningarna kl. 06.00–09.00 den 25 september 2024 var enligt SMHI ca 13 °C lufttemperatur, regn och periodvis nedsatt sikt med svag, ökande till måttlig, vind från omkring sydväst, i byarna 7–10 m/s. Det bedöms ha varit lugn sjö utan nämnvärda vågor. Det finns inga uppgifter om vattentemperatur. På Hjälmaren blev det blåsigt främst på eftermiddagen.

Det finns uppgifter om att det i norra delen av Hjälmaren upplevdes som blåsigt och att det därför inte fiskades i det området den dagen. Det kan konstateras att olycksplatsen ligger i södra delen av Hjälmaren, där det gavs viss lä från fastlandet och Vinön.

1.7 Räddningsinsatsen

1.7.1 Allmänt

Med räddningstjänst avses i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) de räddningsinsatser som staten eller kommunerna ska svara för vid olyckshändelser för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller i miljö.

För att hantera räddningsinsatser i och kring Hjälmaren, som sträcker sig genom tre län och där flera räddningstjänster har geografiskt upptagningsområde, bildades 1993 Hjälmargruppen. Länsstyrelsen i Örebro län är sammankallande. Därmed kan de myndigheter och organisationer som har ansvar och intressen i räddningsinsatser förbättra samverkan och dra lärdomar av inträffade händelser.

1.7.2 Händelsen

Räddningsinsatsen påbörjades i och med ett larmsamtal till 112, som är noterat till kl. 08.47. Larm om båtolycka med befarad drunkning eller befarat drunkningstillbud utfärdades kl. 08.50. I räddningsinsatsen deltog, förutom Nerikes brandkår, två enheter från Sjöräddningssällskapet (SSRS), en räddningshelikopter från Sjöfartsverket, patruller med hund och drönare från polisen, samt frivilliga lokalboende. Inriktningen var att söka på ytan och på stränder, eftersom det då fanns en möjlighet att den saknade skulle vara vid liv. Bilfärjan till Vinön kom att inbegripas i räddningsinsatsen, så att koordinering av transport av räddningsenheter kunde ske effektivt. Därtill var ytterligare två ytenheter från SSRS på väg på trailer från Motala respektive Uppsala.

Räddningstjänsten avslutades av brandkåren kl. 11.40, då förutsättningar att finna den saknade i vattnet vid liv inte längre ansågs föreligga. Den övergick därmed till polisen och avsåg att söka efter en saknad person.

Under tiden hade båten, som initialt kört runt i hög fart i cirklar, stoppat på grund av bränslebrist och bärgats till den närbelägna stranden. I båtens sjökortsplotter hade man funnit spår från resan, och man kunde då se att båten gjort en plötslig rörelse och ändrat

kurs omkring kl. 07.40 på morgonen, och därefter påbörjat cirklandet. Man kunde också konstatera att båtens dödmansgrepp inte var använt och att det inte fanns någon fisk ombord.

Figur 5. Det blå spåret kommer från plottern och visar den aktuella resan. Vid punkten där spåret ändras drastiskt (uppe till vänster i bild) hittades kroppen. Spåret ändrar därefter karaktär, beroende på att båten då började cirkla utan kontroll. Källa: Google Earth med spår från plottern överfört av SHK.

I det fortsatta sökandet, som nu även omfattade sök under vattenytan, användes en ROV med kamera, och dykare från Västerås beställdes. Man började först söka på en plats som någorlunda kunde anges av vittnen, men kunde snart i stället använda positionen från sjökortsplottern där båten börjat gå i cirklar som utgångspunkt. Strax efter lunch, ca 12.30, fann man med ROV:en en kropp på ca 6 meters djup i närheten av den positionen (se figur 5). Kroppen bärgades. Det kunde konstateras att det fanns skador på huvudet, och att något flythjälpmedel inte använts.

1.7.3 Kommunikation

Räddningsenheter kommunicerar med Rakel[7], som de flesta deltagande enheterna hade tillgång till. Däremot har privata båtägare inte sådan tillgång, och eftersom det inte finns något utbyggt VHF-nät[8] i området och det därför är ovanligt med VHF-radio på båtar i Hjälmaren, så fanns det en uppenbar risk för kommunikationssvårigheter främst med de privata deltagarna i räddningsinsatsen. Liknande förutsättningar gäller AIS[9] eftersom det i området saknas heltäckande AIS-system och alla aktörer inte har AIS. Det har framkommit i utredningen att det därför uppstod svårigheter att ha god överblick över vissa av de enskilda enheternas rörelser och göranden.

1.8 Föreskrifter och tillsyn

För yrkesfartyg och -verksamhet på fartyg under 5 meters längd finns inga specificerade regler för tillverkning, utrustning eller tillsyn, vilket innebär att det i dessa avseenden är fartygssäkerhetslagen (2003:364) som är tillämplig. Denna ställer i allmänna ord krav, t.ex. på att ett fartyg ska vara sjövärdigt (dvs. 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).

Även med utgångspunkt från att inga specifika regler för fartyget i denna händelse gäller, är det likväl av intresse att beröra hur regelverket ser ut för närmast jämförbara fartygstyper. Därmed blir det nödvändigt att jämföra regler för yrkesfartyg med reglerna för fritidsfartyg, eftersom det är användandet som avgör om ett fartyg är att betrakta som yrkes- eller fritidsfartyg. Det innebär att en och samma fartygsmodell kan omfattas av olika regler, beroende på användandet och, i vissa fall, vilka regler ägaren/redaren väljer att hänvisa till.

1.8.1 Behörigheter och licenser

Säkerhetsutbildning för fiskare krävs om man arbetar på yrkesfiskefartyg över 5 meters längd. Är fartyget över 6 meter krävs en fartygsbefälsexamen klass VIII och giltigt läkarintyg för att få föra fartyget. För yrkesfiskefartyg under 5 meters längd finns inga uttryckliga krav på behörigheter, tillsyn eller utrustning.

För yrkesfiske finns vissa krav på personlig fiskelicens.

För att föra en fritidsbåt av den storlek som berörs i denna utredning fordras ingen behörighet eller utbildning.

1.8.2 Krav på yrkesfartyg i nationell fart och med en längd om minst 5 meter

Yrkesfartyg i nationell fart med en längd om minst 5 meter omfattas av Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:26) om fartyg i nationell sjöfart. Med funktionsbaserade regler anges här hur fartygen ska vara utformade, utrustade, lastade,

[7] Rakel (Radiokommunikation för effektiv ledning), ett kommunikationssystem för allmänna samhällsresurser.

[8] VHF (Very High Frequency), ett frekvensområde som används för radiokommunikation bland annat inom sjöfarten.

[9] AIS (Automatic Identification System), ett system där fartyg kan se uppgifter om varandra i realtid. I ett utbyggt landbaserat system kan man dessutom se spår historiskt.

underhållna, kontrollerade och dokumenterade, och hur det systematiska sjösäkerhets- och arbetsmiljöarbetet ska bedrivas. Systemet bygger för det här aktuella segmentet i stort sett uteslutande på egenkontroll.[10] Det innebär att det är fartygsägaren själv som ska besiktiga fartyget både initialt och löpande och det ställs inget krav på någon form av besiktning från tillsynsmyndighet eller annan utomstående part. Om redaren saknar tillräcklig kunskap för att utföra kontrollen själv ska denne enligt regelverket se till att någon med rätt kunskap och erfarenhet utför egenkontrollen.[11]

Redaren ska enligt föreskrifterna fastställa fartygets avsedda användning samt dess tekniska och operativa begränsningar innan det används till sjöfart (1 kap. 12 §). Redaren ska även se till att fartygets överensstämmelse med tillämpliga krav verifieras och årligen avrapporteras till Transportstyrelsen. Den som utför verifieringen ska ha lämplig kunskap och erfarenhet samt tillgång till nödvändigt underlag. Detta gäller även vid förändringar av ett fartygs utformning, utrustning eller avsedda användning (1 kap. 13 §). Reglerna tillåter ”jämförelse med ett etablerat och sammanhållet regelverk eller en vedertagen teknisk standard”, dvs. hänvisning till ett annat accepterat regelverk (1 kap. 14 §).

1.8.3 Fritidsfartyg och CE-märkning

För fritidsfartyg mellan 2,5 och 24 meter som tillhandahålls eller släpps ut på marknaden eller tas i bruk för sport- eller rekreationsändamål gäller krav på CE-märkning. CE-märket på en produkt betyder att tillverkaren garanterar att produkten uppfyller EU:s grundläggande hälso-, miljö- och säkerhetskrav. Det är den som tillverkar eller importerar en fritidsbåt som är skyldig att se till att båten uppfyller kraven för CE-märkning. Motsvarande gäller för vattenskotrar och motorer samt utrustning såsom styrning, bränsletankar, bränsleslangar och luckor. Kraven inbegriper bland annat att maximal storlek på motor ska anges och att ett manöverprov med största acceptabla motor ska genomföras och dokumenteras.[12] Dessutom ska ombordstigning från vattnet möjliggöras med något slags stege eller annat.[13] Om det inte finns något system med stege, ska båtens tillverkare eller konstruktör visa att det finns något annat arrangemang för att ta sig ombord. I ägarens instruktionsbok ska det förklaras hur. En person som befinner sig i vattnet ska kunna fälla ner stegen utan hjälp eller verktyg.

Den som ansvarar för att produkten uppfyller kraven ska underteckna en försäkran om överensstämmelse (Declaration of Conformity) som ska följa med produkten. Till båtar, vattenskotrar och motorer ska dessutom levereras en bruksanvisning eller manual.

Det kan noteras att om omfattande ändringar görs på en CE-märkt fritidsbåt behöver den kontrolleras av ett anmält organ, som kan avgöra om den fortfarande stämmer överens med de grundläggande kraven. I så fall ska ett intyg utfärdas, och båten märkas om.[14]

[10] Transportstyrelsens rutiner säger att rederier och fartyg som inte har krav på certifikat men som bedriver personbefordran ska ha minst en kontroll under en period om 120 månader.

[11] Till hjälp har Transportstyrelsen publicerat bland annat två riktlinjer, *Yrkesfartyg med en längd av 5–15 m* och *Transportstyrelsens riktlinjer för riskanalysarbete för fartyg i nationell fart (TSG 2020-3130).*

[12] SS-EN ISO 11592.

[13] SS-EN ISO 15085.

[14] Transportstyrelsens föreskrifter om fritidsbåtar och vattenskotrar (TSFS 2016:5).

1.8.4 Transportstyrelsens utförande av tillsyn och marknadskontroll

Allmänt

I Sjösäkerhetsprogram för Sverige[15] redogör Transportstyrelsen för de svenska sjösäkerhetsmålen, vari funktionsmål och hänsynsmål ingår. Dessa specificeras av riksdag och regering genom konstaterandet att för att öka säkerhet och minimera risker inom yrkesfisket kommer ett intensifierat förebyggande arbete och effektiv tillsyn att krävas, och för fritidsbåtstrafiken kommer allt fler aktörer att behöva involveras.

Tillsyn av yrkesfartyg

För yrkesfartyg i den närmast berörda gruppen (i nationell fart och med en längd om minst 5 meter) gäller egenkontroll. Tillsynsmyndigheten Transportstyrelsens ambitionsnivå har avseende bland annat detta segment sänkts som en effekt av prioriteringar.[16] Tillsynsaktiviteter är därmed begränsade, dvs. någon egentlig tillsyn utöver kontroll att dokumentation sänds in förekommer inte. Den kontroll som kan förekomma är riskbaserad. Dock pågår ett arbete med att utveckla tillsynen inom segmentet som innebär periodisk tillsyn (utövad av Transportstyrelsen) i viss verksamhet åtminstone för passagerarfartyg.[17]

Marknadskontroll av CE-märkning av fritidsbåtar

Transportstyrelsen är ansvarig myndighet för marknadskontroll av fritidsbåtar, vilket innebär bland annat kontroll av att kraven för CE-märkning är uppfyllda. Verksamheten samordnas med andra myndigheters marknadskontroll genom marknadskontrollrådet och omfattas av en nationell strategi. Denna innebär bland annat att de produkter som tillhandahålls ska vara säkra och att ekonomiska aktörer kan verka på lika villkor. Fokus ligger på tre områden, där effektivare kontroll utgör ett. Den nationella strategin följs upp årligen av Swedac.[18] Marknadskontrollmyndigheterna, varav alltså Transportstyrelsen är en, ska årligen utarbeta och genomföra program för och uppföljning av marknadskontrollen. Under 2020 påträffades 1 200 produkter med bristande överensstämmelse, varav de största andelarna avser elektriska produkter och produkter inom kemikaliesektorn. Planering för verksamheten finns i den nationella strategin för 2022–2025.[19]

Enligt Transportstyrelsen planerades 2018 marknadskontroll på båtmässor samt 20 besök hos tillverkare. För åren 2019–2021 planerades 20 besök per år hos tillverkare, medan antalet planerade besök sjönk till ett tiotal för åren 2022, 2023 respektive 2024.

Dock genomfördes ingen kontroll alls hos tillverkare under åren 2020–2024 (2020 och 2021 på grund av covidpandemin och 2022–2024 på grund av hög personalomsättning och minskade resurser). Två båtmässor kunde emellertid besökas 2024. I Marknadskontrollprogram 2024 noterar Transportstyrelsen att testresultat av CE-märkta

[15] Sjösäkerhetsprogram för Sverige, TSG 2017-888.

[16] Transportstyrelsen: Måldokument Enheten för fartyg och sjövärdighet 2025.

[17] TSF 2023-16: Konsekvensutredning av förslag till ändring av Transportstyrelsens föreskrifter om säkerhetsorganisation för passagerarfartyg i nationell sjöfart.

[18] Swedac (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), är en svensk myndighet och ackrediteringsorgan för Sverige.

[19] Nationell strategi för marknadskontroll Sverige 2022–2025, Utrikesdepartementet.

båtar visar att av 30 testade båtar uppfyllde endast nio samtliga viktiga krav.[20] Av de godkända var alla uppblåsbara båtar, dvs. samtliga testade CE-märkta båtar med fast skrov underkändes. Flest av dessa anmärkningar avsåg risken för fall överbord.

För 2025 finns inget antal besök hos tillverkare specificerat, och ambitionsnivån för marknadskontroll av fritidsbåtar (dvs. kontroll av CE-märkning) är sänkt för prioritering av andra verksamheter.[21] I Marknadskontrollprogram 2025 uppger Transportstyrelsen också att myndigheten samlar information om olyckor och incidenter med bland annat fritidsbåtar och utrustning till dessa.

1.9 Intervjuer

Samtal med boende på ön som har god insyn i verksamheten och som i något fall deltagit nära i räddningsarbetet ligger till grund för följande vittnesuppgifter.

Motorn ska ha haft ett trögt gashandtag, dvs. handtaget stannade kvar i det läge det släpptes i. Det normala tillvägagångssättet vid fisket är att man färdas fort mot fiskeplatsen, medan man har motorn på tomgång när man arbetar med redskapen. Eftersom båten gick fort när den upptäcktes menar uppgiftslämnaren att föraren ska ha varit på väg mot fiskeplatsen när olyckan inträffade. Det bekräftas av uppgifter om att redskapen inte var vittjade när andra fiskare senare på dagen var ute för att kontrollera dem. Det finns uppgifter om att båten ska ha kört medsols i cirklar åtminstone i en timme och en kvart innan den stoppade av bränslebrist.

Släpper man rorkulten drar motorn alltid åt vänster, dvs. båten läggs i en styrbordsgir. På motorn fanns ett litet handtag eller ett grepp som användes för att begränsa rorkultens rörlighet i sidled, dvs. motorns benägenhet att gira om man släpper rorkulten. Enligt ett vittne hamnade båten genast i gir när man släppte rorkulten. Ett annat vittne har uppgett att den nya motorn svängde mycket snävare än den gamla, som nyligen bytts ut.

När båten bärgats och förts iland hittades en sjökortsplotter med trasigt fäste på båtens durk. Den låg med baksidan upp, vilket förklarade att ingen sett den tidigare. Fästet föreföll ha varit trasigt en tid.

Dödmansgreppet var inte använt när båten hittades. Det finns uppgifter om att föraren inte brukade använda det eftersom han då inte kunde röra sig tillräckligt i båten för att arbeta med redskapen. Likaså har vittnen uppgett att föraren inte brukade använda uppblåsbar flytväst eftersom en sådan ibland kunde lösas ut oavsiktligt. Föraren brukade inte heller använda flytoverall om inte det var kallt ute.

Några vittnen har uppgett att de misstänker att föraren blivit sjuk eller känt sig dålig vid händelsen. Föraren hade tidigare haft vissa hälsobesvär, och någon gång tidigare avbrutit fisket när han känt sig dålig.

[20] JAHARP2018_-_Laymans_final.pdf. Sverige var genom Transportstyrelsen ett av de deltagande länderna i det EU-finansierade testet.

[21] Måldokument Enheten för fartyg och sjövärdighet 2025.

1.10 Särskilt om fartyget

Utöver provkörning har de funktioner som bedöms ha betydelse för olyckan och dess utgång, dvs. motorns storlek och förhindrande av fall överbord och möjlighet att ta sig ombord efter att ha fallit i vattnet, bedömts i relation till befintliga regelverk. Som utgångspunkt har tillverkarens underlag för CE-märkningen vid tillverkningen 2009 använts.

1.10.1 Provkörning och allmän undersökning

Båten har provkörts av SHK. Den fungerade väl vid provkörningen. Den har gått bra i vatten även med viss sjögång. Friktionsskruvar eller andra funktioner till styrningen har vid provkörningstillfället inte varit åtskruvade, utan när rorkulten släppts har båten svängt åt styrbord. Friktionsskruven till gasreglaget var inte åtskruvad, men reglaget gick ändå inte tillbaka till tomgång.

Båten hade inte några skador utöver en tidigare lagning i förstäven några decimeter ovan vattenlinjen. Bilder på skrovbottnen när båten tagits upp på land visar inga andra tecken på åverkan än någon enstaka repa i bottenfärgen.

I båten fanns tre handtag: två på mittentoften, och ett på aktertoften[22]. På insidan längs bordläggningen på båda sidor fanns spår av tidigare handtag som monterats bort (se figur 6). På akterspegeln fanns två handtag (se figur 8).

Figur 6. De röda ovalerna markerar spår efter borttagen utrustning på båtens babordssida. Där den vänstra ovalen är har ett handtag suttit, enligt bilder från instruktionsboken. Den högra ovalen markerar plats där årtullen varit placerad. Se även figur 8.

Till motorn fanns ett mekaniskt dödmansgrepp (säkerhetskontakt). Det framgick av hur sladden var arrangerad att det inte brukade användas (se figur 7). På båten fanns en skylt som uppgav att en säkerhetskontakt ska användas.

[22] Toft är bänk eller sittbräda i båt.

Figur 7. Dödmansgrepp av mekanisk modell, med en sladd eller tråd vars ena ände ska bäras av föraren. När tråden sträcks dras den svarta bygeln som håller den orangea brytaren inaktiverad ut, och brytaren aktiveras och motorn stoppas.

1.10.2 Storlek på motorn

Vid beräkning av motorns storlek med den då gällande ISO-standarden[23] användes en formel med vissa data om båten som parametrar. Ett därmed beräknat siffervärde användes som ingångsvärde i en tabell, där den maximala motoreffekten kunde utläsas. Båten ska dessutom testas enligt vissa förutsättningar, där manöverprov ska genomföras. För att båten ska bedömas som godkänd ska föraren under kraftig gir och givna förutsättningar för den specifika båtmodellen kunna sitta kvar vid styrplatsen utan att uppleva problem med stabiliteten, eller förlora kontroll över styrningen. Ett protokoll över testet och dess resultat ska upprättas, vilket tillverkaren har gjort. För den aktuella båtmodellen är, enligt protokollet, testerna genomförda den 15 juni 2009. Protokollet, rubricerat Provkörningsrapport enl. ISO 11592, uppger att båtmodellen klarade testerna med en motorstyrka på 36,8 kW (50 hk). Testerna är genomförda med förutsättningen att motorn hanteras med rorkult.

1.10.3 Fall överbord och möjlighet att ta sig ombord från vattnet

För att visa att båten uppfyller tillräckliga krav på att förebygga fall överbord och möjlighet att ta sig ombord från vattnet, och därmed CE-märkas, kan t.ex. villkoren i motsvarande ISO-standard uppfyllas. I den då gällande standarden[24] för ett fartyg i kategori C med en viss fartkapacitet (i det här fallet högre än 25 knop) innebär det följande krav: halkbehandlad däcksyta, förekomst av handtag, ev. stöd för kroppen, samt möjligheter att ta sig ombord från vattenytan.

[23] Båtar med en skrovlängd under 8 meter – Bestämning av maximal framdrivningseffekt (ISO 11592:2001).

[24] Båtar – Förhindrande av fall överbord – Möjlighet att ta sig ombord (ISO 15085:2003).

Standarden säger att arbetsdäcket (i det här fallet durken) ska vara halkskyddad (”slip-resistant”). Några mer exakta anvisningar finns inte. Enligt tillverkaren är durken halkskyddad genom att durken sandats i våt topcoat vid tillverkningen.

Vidare anger standarden att det ska finnas handtag i båten med ett minsta avstånd emellan dem om 1,5 meter. För att kompensera den högre risken att personer faller av båten på ”high-speed boats” (vilket inkluderar den aktuella båten) ska det där finnas kroppsstöd om minst 120 mm ovan sätet utöver minst ett handtag för varje ombordvarande (i det här fallet sex personer[25]), alternativt två handtag för varje person om kroppsstöd saknas. Tillverkaren uppger att båten levererats med sju invändiga handtag, och att hela relingskanten är greppbar.

Enligt standarden ska det finnas lättillgängliga medel att ta sig upp i båten från vattnet utan någon assistans från någon ombordvarande. För en båt med ett minsta fribord (avstånd mellan relingskanten och vattenytan) mindre än 500 mm räcker det med ett handtag. Det gäller dock inte för denna båttyp, eftersom fribordet enligt tillverkaren är ca 55 cm (550 mm). Tillverkaren har uppvisat en instruktionsbok som sannolikt gällde 2009, men i denna finns ingen tydlig anvisning om hur man ska ta sig ombord från vattnet. Däremot bekräftar tillverkaren att det fanns ett lågt placerat handtag/fotsteg på var sida om motorfästet på akterspegeln, vilket styrkts med en bild (se figur 8).

Figur 8 (montage). Till vänster, syns handtag som enligt tillverkaren fanns på modellen 2009. Bilden till höger visar den aktuella båten, där ett handtag syns mycket vagt. Bilden till vänster: Sandström båtar, bilden till höger: Katarina Olsson.

Båtmodellen har sedan flera år numer en standardutrustning som inbegriper en teleskopisk stege på akterspegeln.

[25] Högsta antalet ombordvarande har senare ändrats till fem på grund av att man antar att vikter för personer såväl som motorer ökat.

1.11 Övrigt

1.11.1 Liknande händelser

En liknande olycka inträffade i juni 2014 (se SHK:s rapport RS 2015:06 Twister 600). En öppen aluminiumbåt påträffades då snurrande i cirklar men utan någon ombord. De två som varit ombord hittades först tre dagar efter larmet. Haverikommissionen kunde i det fallet konstatera att båten var relativt nyinskaffad och hade en för stor motor för att föras med rorkult. Dessutom saknade de båda omkomna flythjälpmedel, och dödmansgreppet användes inte.

Bland haverikommissionens utredningar finns flera där olyckor inträffat med nyinskaffade båtar eller utrustning till dem (se t.ex. RS 2024:10 RANDI och RS 2014:02 HAVET). I en av dessa (RANDI) konstaterar haverikommissionen att en personlig nödsändare i fickformat, PLB[26], kunnat få en räddningsaktion att starta tidigare. Även i en tidigare händelse, utredd av Transportstyrelsen, hade ägaren alldeles nyligen övertagit båten (TSS 2009–1469 SANTOS AF ÖCKERÖ).

1.11.2 Tillgänglig utrustning på marknaden

Dödmansgrepp
Som alternativ till traditionella mekaniska säkerhetskontakter (allmänt benämnda dödmansgrepp) finns idag flera olika modeller, som kan fungera på olika sätt. En version består av två delar, varav en del utgörs av en liten dosa med sändarfunktion (som ska bäras av föraren) och en annan del som ersätter motorns befintliga säkerhetsbrytare. Stoppfunktionen aktiveras när avståndet mellan delarna blir för stort och kan jämföras med en modern bilnyckel (se figur 9).

Figur 9. Ett exempel på nyare version av brytare till säkerhetskontakt (dödmansgrepp). Denna del monteras på båtens säkerhetskontakt istället för den vanliga versionen med bygel och snöre.

[26] PLB (Personal Location Beacon), personlig nödsändare.

Personliga nödsändare

På marknaden finns ett antal olika typer av personliga nödsändare. En del sänder en position via satellit, andra fungerar som hjälpmedel för lokalisering under en räddningsoperation. De kan ha olika grad av nödkommunikation, men de flesta har det gemensamt att de aktiveras om man hamnar i vattnet (se figur 10).

Figur 10. Olika versioner av personliga nödsändare.

Flythjälpmedel

Förutom vanliga flytvästar, uppblåsbara eller med flytelement, finns också olika flytplagg som kan förhindra drunkning, t.ex. overaller, jackor och tröjor. Med ett urval av flytplagg kan man därmed anpassa klädval efter gällande väder och årstid.

2. Analys

2.1 Fallet överbord och överlevnadsmöjligheter

Det har inte gått att fastställa vad som orsakat att fiskaren fallit överbord. Av vad som framgår från plotterns spår tycks en kursändring ha gjorts innan båten började cirkla (punkt 5 i figur 1). Orsaken är inte känd, men det går inte att utesluta att fiskaren upptäckt något i vattnet och velat se vad det varit. Det kan inte uteslutas att han, samtidigt som han bibehållit farten, lutat sig över båtens kant för att se bättre, och därmed fallit. Det kan inte heller uteslutas att båten kört på något som flutit i vattnet. Inte heller kan plötslig sjukdom eller smärta uteslutas, även om det inte finns något som stöder detta i obduktionsprotokollet.

Däremot kan det uteslutas att båtens motor stoppats vid händelsen, eftersom gaspådraget då hade varit reducerat. Fallet överbord kan därför antas ha skett när båten kördes med samma hastighet som när den senare hittades.

Det dödmansgrepp som fanns ombord var av mekanisk typ och opraktiskt att använda. I realiteten är det svårt att på ett rimligt sätt arbeta ombord på en båt med den typen av säkerhetsbrytare. I och med att den inte användes försvårades i praktiken överlevnadsmöjligheterna väsentligt för fiskaren när han väl fallit överbord eftersom båten körde iväg från honom. Visserligen körde båten i cirklar och återkom, men det finns tecken som tyder på att fiskaren blivit påkörd av båten, och att den sedan fortsatt bort igen. Möjligheten att ta sig ombord har starkt begränsats av båtens hastighet.

Avsaknaden av flythjälpmedel har varit den andra starkt försvårande omständigheten för fiskaren. I praktiken har han inte haft någon chans till överlevnad när han väl hamnat i vattnet under de omständigheter som förelåg vid olyckan.

På marknaden finns utrustning och tillbehör som effektivt kan höja säkerheten för fiskeribranschen, men även båtlivet. Några specifika krav på sådan utrustning finns inte. Det är därför angeläget att Transportstyrelsen aktivt arbetar med att sprida information till alla aktörer som använder mindre båtar och andra vattenfarkoster om hur man med relativt enkla medel kan höja säkerheten.

2.2 Räddningsinsatsen

Räddningsinsatsen tycks ha fungerat väl trots att det anförts att det funnits svårigheter med kommunikation mellan framför allt samhällets officiella resurser och privata båtägare. Det har därför uppstått situationer där alla enheters rörelser varit svåra att överblicka. Det är därmed betydelsefullt att samarbetet, och utvecklingen av detta samarbete, mellan de funktioner som kan ingå i en räddningsinsats i Hjälmaren fortsätter (se 1.7.1).

2.3 Båten, dess märkning och marknadskontroll av CE-märkta båtar

Båten tillverkades enligt gällande regelverk för CE-märkning som en fritidsbåt. Det har därför bedömts relevant att ur kravsynvinkel hantera den som en fritidsbåt, även om den användes i yrkesmässig verksamhet och därmed formellt inte omfattades av fritidsbåtskraven på CE-märkning.

Undersökning av båten och jämförelser med då gällande ISO-standarder visar att båten inte utrustats med en för stor motor (se 1.10.2).

Avseende förändringar kan konstateras att handtag på insidan av bordläggningen monterats bort. Båten har därmed förändrats i sådan omfattning att den borde ha kontrollerats av ett anmält organ för att fortsatt uppfylla kraven på CE-märkning (se 1.8.3). Det kan inte uteslutas att bortmonteringen av handtagen försvårat möjligheten för fiskaren att hålla sig kvar ombord vid den aktuella händelsen genom att antalet handtag att hålla sig i reducerats.

Det fanns två handtag/fotsteg på akterspegeln att använda för att ta sig upp med. Dessa räcker inte för att uppfylla kraven enligt ISO-standarden, som säger att enbart handtag på båtar med ett minsta fribord som överstiger 500 mm inte är tillräckligt. Dessutom finns i den instruktionsbok tillverkaren hänvisar till ingen tydlig anvisning hur det är tänkt att man ska kunna ta sig ombord från vattnet. Tillverkaren har emellertid i senare produktion kompletterat dessa brister (se 1.10.3).

Under utredningens gång har uppgifter framkommit som visat att det är vanligt att fritidsbåtar med fasta skrov inte uppfyller viktiga krav. Det har också framkommit att Transportstyrelsens marknadskontroll av fritidsbåtar de senaste åren varit i praktiken obefintlig (se 1.8.4). Även om båten i just detta fall formellt sett inte omfattas av några regelverk, är det ändå inte rimligt att hela detta segment, som mestadels används som fritidsbåtar, helt undgår myndighetskontroll.

Det är därför angeläget att Transportstyrelsen som ansvarig myndighet vidtar åtgärder för att tillse att en marknadskontroll genomförs på en i relation till behovet acceptabel nivå.

Som grund för att bestämma denna nivå är det nödvändigt att samla information om olyckor och tillbud som berör fritidsbåtar och båtlivet. Haverikommissionen rekommenderar därför Transportstyrelsen att vidta åtgärder i enlighet därmed.

3. Utlåtande

3.1 Utredningsresultat

a) Orsaken till att den ombordvarande fiskaren föll överbord har inte kunnat fastställas.
b) Dödmansgreppet användes inte.
c) Reglagen på motorn var så ställda att farten bibehölls medan styrningen ändrades till ett ytterlighetsläge när rorkulten släpptes.
d) Båten har fortsatt köra i cirklar i hög fart efter att fiskaren fallit överbord, och därmed omöjliggjort ombordstigning.
e) Fiskaren har sannolikt blivit påkörd av båten när han legat i vattnet.
f) Något flythjälpmedel har inte använts.
g) Den omkomne hittades i närheten av den plats där båten började köra okontrollerat.
h) Båten hade avseende handtag inombords ändrats efter leverans i sådan grad att den i det avseendet inte längre uppfyllde kraven för CE-märkning.
i) Transportstyrelsens marknadskontroll av CE-märkning av fritidsbåtar har i praktiken varit obefintlig sedan 2020.

3.2 Orsaker till olyckan

Orsaken till att den ombordvarande fiskaren föll överbord har inte kunnat fastställas.

Bidragande till utgången av händelsen har varit att säkerhetskontakten (dödmansgreppet) inte har använts i kombination med avsaknad av flythjälpmedel.

4. Säkerhetsrekommendationer

Transportstyrelsen rekommenderas att

- intensifiera information till alla aktörer som använder mindre vattenfarkoster om de hjälpmedel som finns tillgängliga för möjligheter till räddning i händelse av fall överbord (se avsnitt 2.1). *(SHK 2025:12 R1)*
- Utöka marknadskontrollen av CE-märkta båtar, samt samla information om olyckor och tillbud i båtlivet (se avsnitt 2.3). *(SHK 2025:12 R2)*

SHK emotser besked senast **den 29 september 2025** om vilka åtgärder som har vidtagits med anledning av de rekommendationer som har lämnats i rapporten.

För Statens haverikommission

Jonas Bäckstrand Jörgen Zachau