

Brand i maskinrummet på fiskebåten VALARÖ

Statens haverikommission har utrett en mycket allvarlig
sjöolycka utanför Strömstad, Västra Götalands län, den
18 april 2025.

2026-03-27



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-93/25

Innehållsförteckning

Om Statens haverikommission	2
Sammanfattning	5
Orsaker till olyckan	5
Säkerhetsrekommendationer	6
Summary in English	7
Causes of the accident	7
Safety recommendations	8
Utredningen	9
Utredningsmaterialet	9
1. Faktaredovisning	11
1.1 Redogörelse för händelseförloppet	11
1.2 Personskador	13
1.3 Skador på VALARÖ	14
1.4 Plats för händelsen	17
1.5 Meteorologisk information	18
1.6 Fartyget och dess utrustning	18
1.6.1 Elsystem ombord	19
1.6.2 Framdrivningsmaskineri	20
1.6.3 Utrustning för att upptäcka och släcka brand	20
1.6.4 Livräddningsutrustning	20
1.6.5 Navigations- och radioutrustning	21
1.6.6 Övrig utrustning i maskinrummet	21
1.6.7 Besättningen	22
1.7 Räddningsinsatsen	22
1.8 Företagets organisation och ledning	23
1.9 Särskilda prov och undersökningar	24
1.10 Föreskrifter och tillsyn	24
1.10.1 Egenkontroll	24
1.10.2 Tillsyn	25
1.10.3 Bemanning	26
1.10.4 Säkerhetsutbildning	27
1.11 Övrigt	27
1.11.1 DANA (2014)	27
1.11.2 SARA (2015)	28
1.11.3 GULLBRIS (2016)	28

1.11.4 KINGSTON (2020).....	28
2. Vidtagna åtgärder	28
3. Analys	29
3.1 Var och varför startade branden?	29
3.2 Varför upptäcktes inte branden i tid?	30
3.3 Varför kunde besättningen inte släcka branden?	30
3.4 Hade ombordvarande förutsättningar att överge VALARÖ på ett säkert sätt?	31
3.5 Rederiets systematiska sjösäkerhetsarbete	31
3.6 Transportstyrelsens sjösäkerhetsarbete	31
3.6.1 Tillsyn.....	32
3.6.2 Information och vägledning.....	33
3.6.3 Säkerhetsutbildning	33
3.7 Fungerade räddningsinsatsen som det var tänkt och var den effektiv?	34
4. Slutsatser	35
4.1 Utredningsresultat.....	35
4.2 Orsaker till olyckan	35
5. Säkerhetsrekommendationer	36

Sammanfattning

Den 18 april 2025 utbröt en brand ombord på fiskebåten VALARÖ under transport av skaldjur från Strömstad till Rossö, Västra Götalands län. Ombord på fiskebåten fanns befälhavare, däcksmän och tre passagerare. Drygt en kvart efter avfärd kände besättningen rökluft och öppnade maskinrumsluckan, som var placerad i styrhytten, för att undersöka orsaken. När luckan öppnades välldes tjock rök ut och branden spred sig snabbt till styrhytten. Flera närliggande fartyg såg branden, däribland passagerarfartyget KOSTERVÅG som larmade sjöräddningen. Besättningen och passagerarna kunde evakueras oskadda till ett fritidsfartyg som kom till undsättning.

Räddningsinsatsen inleddes snabbt. Kustbevakningens fartyg KBV 310 anlände inom tio minuter och påbörjade släckning med fartygets vattenkanon. Sjöräddningssällskapet och räddningstjänsten anslöt cirka en kvart senare. Räddningstjänstens rökdykare bordade VALARÖ och konstaterade att branden var släckt. Fiskebåten bogserades därefter tillbaka till Strömstad.

Olyckan resulterade i omfattande materiella skador på VALARÖ, men tack vare snabba insatser kunde personskador och miljöpåverkan undvikas.

Orsaker till olyckan

Den direkta orsaken till branden i maskinrummet har inte gått att fastställa mer än att den troligtvis startade genom ett fel i elsystemet.

Att branden kunde utvecklas och sprida sig berodde på att fartyget saknade säkerhetsutrustning för att både tidigt upptäcka en brand och bekämpa en brand i maskinrummet. Bakomliggande faktorer till att detta saknades var att rederiet inte bedrev ett systematiskt sjösäkerhetsarbete för sin verksamhet.

På systemnivå är det en brist att Transportstyrelsens tillsyn av fiskebåtar som omfattas av krav på egenkontroll i segmentet 5–15 meter är otillräcklig. Ytterligare faktorer är bristande kunskap och resurser för mindre rederier att uppdatera och modernisera äldre fartyg så att de motsvarar nu allmänt gällande standard.

Säkerhetsrekommendationer

Vågskår Fésk (rederiet) rekommenderas att

- utforma ett systematiskt sjösäkerhetsarbete för sin aktuella verksamhet och sina fartyg, se avsnitt 3.5. (SHK 2026:05 R1)

Transportstyrelsen rekommenderas att

- undersöka vilka tillsynsåtgärder som är mest ändamålsenliga för att uppnå godtagbar sjösäkerhet för fiskebåtar som omfattas av krav på egenkontroll i segmentet 5–15 meter och vid behov utveckla och anpassa tillsynsmetoderna utifrån resultaten av denna undersökning samt utöka tillsynens omfattning, se avsnitt 3.6.1 (SHK 2026:05 R2)
- undersöka om den information som riktar sig till redarna i fartygssegmentet 5–15 meter är tillräckligt tydlig och ändamålsenligt anpassad för att säkerställa det systematiska sjösäkerhetsarbetet. Resultaten från denna undersökning bör ligga till grund för eventuella förbättringar och förtydliganden i den vägledning och övrig information som riktar sig till berörda redare, se avsnitt 3.6.2 (SHK 2026:05 R3)
- utvärdera de faktiska säkerhetsfrämjande effekterna av den nuvarande utbildningen och vid behov vidta åtgärder för att säkerställa att utbildningen på ett effektivt sätt bidrar till förbättrad sjösäkerhet på mindre fiskebåtar, se avsnitt 3.6.3. (SHK 2026:05 R4)

Summary in English

On 18 April 2025, a fire broke out on board the fishing vessel VALARÖ during the transport of shellfish from Strömstad to Rossö, Västra Götaland County. On board the fishing vessel were the captain, a deckhand, and three passengers. Just over fifteen minutes after departure, the crew noticed the smell of smoke and opened the engine room hatch, which was located in the wheelhouse, to investigate the cause. When the hatch was opened, thick smoke poured out and the wheelhouse quickly became engulfed in flames. Several nearby vessels saw the fire, including the passenger vessel KOSTERVÅG, which alerted the Swedish Maritime Administration's Joint Rescue Coordination Centre (JRCC). The crew and passengers were able to evacuate safely to a leisure craft that came to their aid.

The rescue operation was initiated quickly. The Coast Guard vessel KBV 310 arrived within ten minutes and began extinguishing the fire with the vessel's water cannon. The Sea Rescue Society and the fire and rescue service joined about fifteen minutes later. Firefighters with breathing apparatus boarded VALARÖ and confirmed that the fire had been extinguished. The vessel was then towed back to Strömstad.

The accident resulted in extensive material damage to the vessel, but thanks to swift action, injuries and environmental impact were avoided. The investigation has revealed deficiencies in supervision, self-inspection, and safety equipment. The incident highlights the need for improved routines for fire protection and supervision on smaller commercial vessels.

Causes of the accident

The direct cause of the fire in the engine room could not be determined, other than that it most likely started due to a fault in the electrical system.

The reason the fire was able to develop and spread was that the vessel lacked safety equipment for both early detection and suppression of an engine room fire. The underlying factors for this deficiency were that the company did not have any safety management system for its operations.

At the system level, it is a deficiency that the Swedish Transport Agency's supervision of fishing vessels subject to self-inspection requirements in the 5–15 metres segment is insufficient. Additional factors are the lack of knowledge and resources among smaller shipping companies to update and modernize older vessels so that they meet the standards now generally in force.

Safety recommendations

Vågskår Fésk (the shipping company) is recommended to:

- Develop a systematic maritime safety management system for its current operations and vessels, see section 3.5. (*SHK 2026:05 R1*)

The Swedish Transport Agency is recommended to:

- Investigate and analyse which oversight measures are most appropriate to achieve an acceptable level of maritime safety for fishing vessels that are subject to self-inspection requirements in the 5–15 metres segment, and, if necessary, develop and adapt the oversight methods based on the results of this investigation, as well as extend the scope of the oversight see section 3.6.1. (*SHK 2026:05 R2*)
- Investigate and analyse whether the information directed to shipowners at the 5–15 metres vessel segment is sufficiently clear and appropriately tailored to ensure systematic maritime safety management. The results of this investigation should serve as a basis for any improvements and clarifications in the guidance and other information provided to the relevant shipowners, see section 3.6.2. (*SHK 2026:05 R3*)
- Evaluate the actual safety-enhancing effects of the current training and, if necessary, take measures to ensure that the training effectively contributes to improved maritime safety on small fishing vessels, see section 3.6.3. (*SHK 2026:05 R4*)

Utredningen

SHK underrättades den 18 april 2025 om att en mycket allvarlig sjöolycka med fiskebåten VALARÖ, med registreringsbeteckningen SHIL, inträffat i skärgården utanför Strömstad, samma dag klockan 11.37.

Olyckan har utretts av SHK som företrätts av Kristina Börjevik Kovaniemi, ordförande till och med den 12 juni 2025, därefter Anna Stenberg, Per Jakobsson, utredningsledare, Björn Ramstedt, operativ utredare och Sofia Martinsson, utredare räddningstjänst.

Christoffer Rapp från RISE har bistått SHK med brandtekniska undersökningar.

Patrik Jönsson har deltagit som koordinator för Transportstyrelsen.

Utredningsmaterialet

Intervjuer har genomförts med besättningen och passagerare.

Ett haverisammanträde hölls den 30 september 2025. Vid mötet presenterade SHK det faktaunderlag som förelåg vid tidpunkten.

Slutrapport SHK 2026:05

Fartygets data	
Flaggstat/fartygsregister	Sverige
Identitet fiskedistriktsnummer/anropssignal	SD-476/SHIL
Typ av fartyg	Fiskebåt
Nybyggnadsvarv/år	Nexö Skibs- & Bådebyggeri K/S Bornholm/1978
Längd, över allt	13,9 meter
Bredd	4,6 meter
Bruttodräktighet ¹	26
Huvudmaskin, effekt	Volvo Penta TAMD 103A, 255 kW
Framdrivningsarrangemang	En propeller med fast stigning på en rak axel kopplad till ett backslag
Roderarrangemang	Traditionellt roder och skädda
Servicefart	8 knop
Ägarförhållande och ledning	Enskild firma, Vågskärs Fésk

Uppgifter om resan	
Avgångshamn	Strömstad
Destinationshamn	Rossö
Typ av resa	Nationell
Lastuppgifter/antal passagerare	Backar med skaldjur/3 passagerare
Bemanning	2

Uppgifter om sjöolyckan	
Typ av sjöolycka	Mycket allvarlig sjöolycka
Datum och klockslag	2025-04-18, klockan 11.37
Position och plats för sjöolyckan	N 58°55,28' E 011°06,50'
Väder	Svag vind, klart, god sikt
Konsekvenser	
- Personskador	Inga
- Miljö	Inga
- Fartygsskador	Av försäkringsbolaget utdömt som totalförlust, maskinrum och styrhytt kraftigt brandskadade.

¹ Ickelinjärt och dimensionslöst mått på ett fartygs totala volym.

1. Faktaredovisning

Fiskebåten VALARÖ, se figur 1, hade under en knapp vecka bedrivit fiske efter havskräfta och krabba. Den 18 april 2025 skulle besättningen förbereda fångsten för försäljning och transportera den från Strömstad till Rossö, som ligger drygt en timmes resa söder ut. Ombord på fiskebåten befann sig förutom befälhavaren, en däcksmann och tre passagerare. Passagerarna var närstående och vänner till besättningen. Passagerarna hjälpte till med att lasta skaldjuren före avgång men var i övrigt inte involverade i fiskebåtens drift.



Figur 1. VALARÖ tills sjöss vid ett tidigare tillfälle. Bild: Rederiet.

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Före avgång gjorde befälhavaren en rutinemässig uppstartskontroll av maskinrummet, och kontrollerade bland annat olja och vatten i huvudmaskinen. Därefter startade befälhavaren huvudmotorn från styrhytten, gjorde ytterligare en kontroll i maskinrummet och stängde sedan nedgångsluckan till maskinrummet. Nedgångsluckan var en lös lucka utan låsningar eller gångjärn och var placerad i golvet på babordssidan av styrhytten. Luckan var normalt stängd efter uppstart för att minska motorbullret i styrhytten.

Omkring klockan 11.20 avgick VALARÖ från Torskholmen i Strömstad mot Rossö. Under färden skulle kräftorna förberedas i ett kokkärl på akterdäck. Befälhavaren och däcksmannen turades om med förberedelserna och med att manövrera fiskebåten. En av passagerarna satt på babord sida i styrhytten och de andra två befann sig ute på däck. Fiskebåten framfördes med en fart om knappt åtta knop.

Efter drygt en kvart bytte befälhavaren arbetsuppgift med däcksmannen, som höll på att koka kräftor i kokkärl på akterdäck. VALARÖ befann sig då cirka 200 meter öster om ön Likholmen, se figur 2. När befälhavaren gick ut ur styrhytten noterade han en svag röklukt från ett förrådsutrymme strax bakom styrhytten och meddelade däcksmannen detta. Däcksmannen öppnade luckan till maskinrummet i styrhytten för att kontrollera om röklukten kom därifrån, varpå det genast vällde upp gråsvart rök. Passageraren, som hade flyttat sig mot utgången innan luckan öppnades, kom snabbt ut ur styrhytten. Däcksmannen försökte lägga tillbaka luckan till maskinrummet och tog sig sedan ut och stängde därefter dörren till styrhytten.



Figur 2. Den röda ringen visar den sista AIS-positionen från VALARÖ, klockan var då 11.36.

Branden spred sig snabbt till styrhytten. Intensiteten på branden gjorde att besättningen inte kunde komma åt vare sig radioapparater eller sina mobiltelefoner som låg kvar i styrhytten. Besättningen på passagerarfärjan KOSTERVÅG, som en minut tidigare mött VALARÖ, såg att befälhavaren vinkade till dem och att det kom rök från fiskebåten. De vände omedelbart om för att assistera VALARÖ samtidigt som de larmade Sjö- och flygräddningscentralen (JRCC²).

Med hjälp av en mobiltelefon, som en av passagerarna på VALARÖ hade med sig, kunde befälhavaren larma SOS Alarm. Besättningen stängde av huvudventilerna till gasolflaskorna, som stod surrade på styrbords sida av styrhytten, och informerade SOS Alarm om dessa.

Flera andra fartyg kom omedelbart till platsen, bland dem en fritidsbåt som gick fram till VALARÖ för att evakuera de ombordvarande. Passagerarna evakuerades först och besättningen evakuerades strax därefter, när de bedömde att branden tilltog kraftigt. Evakueringen skedde uppskattningsvis runt klockan 11.38 samtidigt som JRCC och SOS Alarm var i kontakt med besättningen.

² JRCC (Joint Rescue Coordination Centre) – Sjöfartsverkets Sjö- och flygräddningscentral (JRCC) leder och koordinerar sjö- och flygräddningsinsatser på svenskt statligt vatten.



Figur 3. Bilden tagen klockan 11.47 när KBV 310 påbörjat släckinsatsen. Foto: Kustbevakningen.

Efter knappt tio minuter kom Kustbevakningen till olycksplatsen med fartyget KBV 310. De inledde släckningsarbetet med hjälp av sin fartygsmonterade vattenkanon, se figur 3. För att komma åt brandhärden krossades styrbords sidorutor på VALARÖ med hjälp av vattenkanonen. När väl vatten kom in i styrhytten slogs branden ner relativt snabbt.

Sjöräddningssällskapets första fartyg anlände drygt 20 minuter efter det första larmet och hade med sig rökdykare från räddningstjänsten i Strömstad. Besättningen på KBV 310 hade lyckats slå ner lågorna i styrhytten, men fortsatte att spola vatten över VALARÖ eftersom de misstänkte att maskinrumsbranden inte var släckt och för att kyla gasolbehållarna.

Omkring klockan 12.20 gick rökdykare från räddningstjänsten ombord på VALARÖ för att kontrollera eventuella glödbränder. Räddningstjänsten konstaterade att det inte fanns några öppna lågor utan bara rök i styrhytten. De kunde först inte lokalisera maskinrummet, men efter ett tag hittade de luckan till nedgången. Vid inspektion av maskinrummet kunde de konstatera att branden även där hade slocknat. De behövde inte använda vatten i maskinrummet. Efter samråd mellan räddningstjänsten, Sjöräddningssällskapet och rederiet bogserades VALARÖ tillbaka till Strömstad där det förtöjdes vid kaj.

1.2 Personskador

Totalt befann sig fem personer ombord på VALARÖ. Inga personskador har rapporterats till följd av händelsen.

1.3 Skador på VALARÖ

Fartyget fick omfattande brandskador i maskinrummet och i styrhytten, se figur 4–8. Skadorna från branden var mest omfattande i maskinrummets tak och den övre tredjedelen av skotten. De nedre två tredjedelarna av maskinrummet – inklusive huvudmotorn, bränslesystemet, förbrukningsbatterier, drivremmar, generatorer och startmotorn – var endast påverkade av strålningsvärme och nedfallande brandrester.

Värmepåverkan hade varit som störst mot styrbords förliga skott samt ovanför startbatteriet, som var monterat i akterkant, strax under taket på styrbordssidan. Väggbeklädnaden av skrovet var delvis genombränd och den bakomliggande isoleringen var påverkad av branden. Kablar och plastdetaljer hade bränts så att bara metalldelarna var kvar.

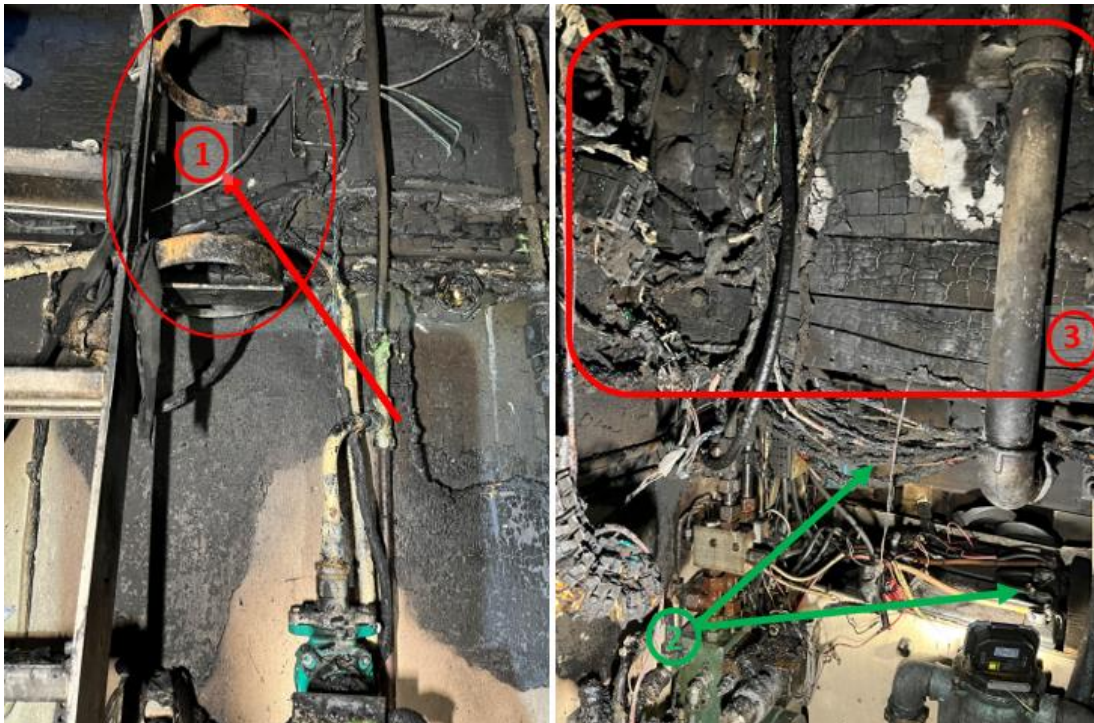
Batteriladdaren till startbatteriet var inkopplad med krokodilklämmor och användes för underhållsladdning när fartyget låg stilla. Enligt rederiet var startbatteriet av märket Global och cirka ett år gammalt.



Figur 4. Vänstra bilden visar rester av startbatteriet och batteriladdaren (av SHK rödmarkerad). De var placerade strax under taket i det aktra styrbordshörnet av maskinrummet. Högra bilden visar kilremmar på huvudmotorn belägna vid durken i den förliga delen av maskinrummet samt handbrandsläckaren som fallit ner från sitt fäste på maskinrumstegen.



Figur 5. Vänstra bilden visar huvudmotorn ovan- och förifrån. Väggbeklädnaden kring motorn är opåverkad av branden liksom färgen på huvudmotorn. Högra bilden visar styrbords förliga maskinrumsskott och resterna av en säkringscentral (av SHK rödmarkerad), som blivit kraftigt påverkad av branden.

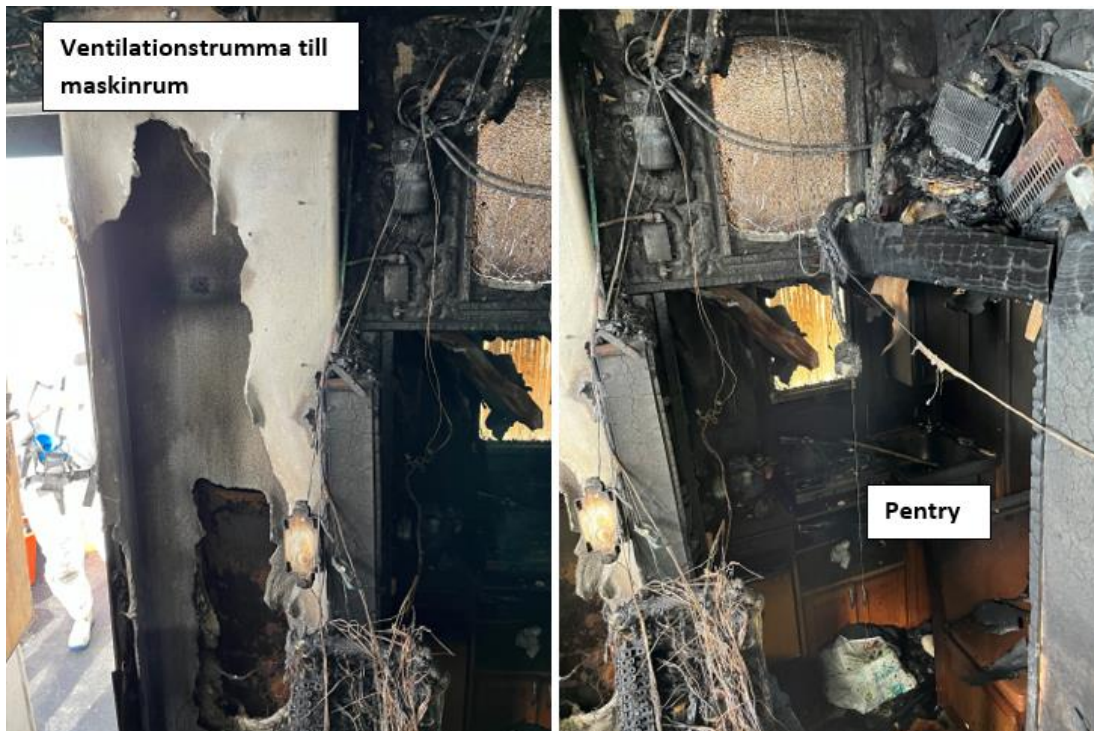


Figur 6. Vänstra bilden visar hållaren till den enda handbrandsläckaren som hade suttit fast på nedgångsstegen till maskinrummet, se röd markering nummer 1. Högra bilden visar styrbordshörnet i maskinrummets förliga del. Förbrukningsbatterier och laddare var nästan opåverkade av branden, se grön markering nummer 2. Högre upp i maskinrummet, hade värmepåverkan varit mycket kraftig, se röd markering nummer 3.

Styrhytten uppvisar ett skademönster som liknar det i maskinrummet, där de övre delarna av styrhytten hade mer omfattande skador än områdena närmare golvet. Pentryt, som var beläget i akterkant på babord sida och låg något lägre än styrhytten, uppvisade lindrigare brandskador men var kraftigt nedsotat, se figur 8.



Figur 7. Styrhytten sedd akterifrån med styrplats och navigationsinstrument.



Figur 8. Vänstra bilden visar akterskottet i styrhytten och högra bilden visar nergången till pentryt.

Utvändigt hade taket på styrhytten fått vissa skador till följd av att heta brandgaser strömmat ut genom maskinrumsventilationen.

I utrymmet framför maskinrummet, som utgjordes av en liten skans med soffor och teknisk utrustning, syntes viss värmepåverkan på akterskottet som avgränsade skansen från maskinrummet. Ingen brand hade dock utvecklats i detta utrymme. Utöver lokala färgskiftningar i panelen kunde inga skador på materiel eller utrustning identifieras. I utrymmet akter om maskinrummet, som var ett lastrum med ett cellplastbeklätt skott mot maskinrummet, observerades ingen brandpåverkan alls, se figur 9.



Figur 9. Vänstra bilden visar maskinrummets aktra skott sett från lastrummets sida. Högra bilden visar maskinrummets förliga skott sett inifrån skansen för om maskinrummet.

För en mer detaljerad beskrivning hänvisas till bilaga 1 Brandutredning SHK Fiskefartyget VALARÖ.

1.4 Plats för händelsen

Branden upptäcktes när fartyget var på väg ut från Strömstad, via den södra farleden, några hundra meter öster om ön Likholmen, se figur 10.



Figur 10. Klockan 11.44, mindre än 10 minuter efter att VALARÖ slutat sända sin AIS-signal, befann sig flera fartyg i området. Ytterligare fartyg utan AIS befann sig också i området.

1.5 Meteorologisk information

SMHI har tagit fram väderinformation för området där olyckan inträffade. Temperaturen i vattnet var omkring 10 °C och i luften 9 °C. Det rådde en nordvästlig vind på omkring 2 m/s. Vågorna uppskattades komma från västnordväst med en höjd av cirka 0,1 meter.

Uppgifterna stämmer väl överens med vittnesmål, som beskriver förhållandena som lugna med uppehåll och god sikt.

1.6 Fartyget och dess utrustning

Fartyget byggdes på Nexö Skibs- & Bådebyggeri K/S på Bornholm i Danmark år 1978 och flaggades in till Sverige. Byggnadsmaterialet var trä, förstärkt med kopparplåtar vid vattenlinjen. Båttypen var från början avsedd för garnfiske, men fartyget modifierades under 1990-talet för att kunna dra trål. I samband med modifieringen förlängdes och breddades fartygets akterskepp med en utbyggnad i aluminium. Enligt en notering gjord av Sjöfartsverket i januari 2001 monterades en ny huvudmotor på fartyget, en Volvo Penta TAMD 103A med en effekt på 255 kW.

Enligt fartygsregistret var fartyget från början 13 meter långt och hade en bruttodräktighet på 17. Ett mätbrev utfärdat av Sjöfartsverket den 29 augusti 1996 angavs fartygets brutto till 24. Till mätbrevet bifogades ett beslut om att fartygets brutto skulle fastställas till 17, baserat på skeppsmättningsregler som gällde före 1994. Av denna anledning omfattades inte fartyget av reglerna för yrkesfartyg över 20 brutto som gällde fram till att de nya nationella föreskrifterna togs i bruk 2017. Därmed blev aldrig fartyget certifierat eller besiktigt. I Transportstyrelsens system för inspektion och tillsyn, SITS (Sjö- och luftfartsavdelningens inspektions- och tillsynssystem), anges dock fartygets brutto numera till 26.

Fartyget har tidigare ägts och brukats av sex olika rederier, varav det senaste köpte in fartyget 2022. Efter branden byttes ägare ytterligare en gång (avyttrades av försäkrings-

bolaget) och fartygets längd och brutto uppdaterades till 13,9 meter respektive 26 i fartygsregistret.

Sedan de nya reglerna för yrkessjöfart trädde i kraft 2019 (se avsnitt 1.11) har Transportstyrelsen dokumenterat att årliga självdeklarationer för fartyget inkommit. Fartyget har enligt den senaste självdeklarationen avsetts att brukas året om i fartområdet A (50), obegränsad fart men max 50 sjömil³ utanför kusten. Det aktuella rederiet hade verifierat att fartyget uppfyllde tillämpligt regelverk genom metoden som kallas för ”jämförande analys eller riskanalys”. Transportstyrelsen har dock inte registrerat någon dokumentation som styrker att fartyget varit anpassat för detta fartområde.

Transportstyrelsen har inte utövat någon tillsyn avseende egenkontrollen av fartyget eller rederiet sedan systemet började gälla. Vid en rutinkontroll av Kustbevakningen uppdagades att mätbrevet saknades ombord. Därför utförde Transportstyrelsen, i samarbete med Kustbevakningen, en kontrollmätning av fartyget 2023.

1.6.1 Elsystem ombord

Elkraften genererades av två remdrivna 24V generatorer som var monterade på huvudmotorn. En generator var avsedd för laddning av startbatteriet (75 A) och den andra för förbrukningsbatteriet (180 A). Fartyget hade inget separat generatoraggregat ombord.

En omformare omvandlade 24 V likström till 220 V växelström, för att förse bland annat navigationssystemet med ström. Omformaren hade en effekt på 3kW och var placerad i styrhytten.

När fartyget låg vid kaj laddades batterierna av ström från land via två olika laddare för respektive grupp. Det fanns huvudbrytare i maskinrummet för båda elsystemen och de var avstängda när SHK genomförde sin olycksplatsundersökning.

Startbatteriet var monterat på en liten hylla i akterkant nära taket på maskinrummet. Ovanför batteriet bedömer SHK att det hade funnits en luftspalt på cirka 25 cm mellan batteriets topp och taket. Det fanns inget som tydde på att startbatteriet varit inneslutet, utan det verkar snarare ha stått öppet på hyllan. Batteriladdaren var placerad på samma hylla bredvid batteriet. Startbatteriet och dess laddare, som var kraftigt brandskadade, hade bytts ut cirka ett år före händelsen.

Förbrukningsbatterier och laddare var monterad vid golvnivå på styrbordssidan i maskinrummet. Taket högre upp hade skador men batterierna i sig hade inte nämnvärt skadats i branden, se figur 6. Enligt rederiet hade det inte funnits några problem med batterisystemen ombord.

När fartyget låg till kaj kunde 400 V-landström kopplas in för att bland annat driva fartygets vattenburna värmesystem ombord. Värmen genererades då av en 3-fas elpatron som värmde upp vattnet till värmesystemet. När fartyget var till sjöss värmdes vattnet av huvudmotorns kylsystem, så kallad gångvärme. Systemet med elpatronen ska inte ha varit i drift vid tillfället.

På det förliga skottet i maskinrummet var merparten av maskinrummets elsystem monterat. På styrbords sida återfanns rester av en elcentral som varit monterad, men som delvis hade

³ En sjömil motsvarar 1 852 meter

lossnat. Där hängde även en säkringsplint i det som var kvar av kablarna. Värmepåverkan i detta område hade varit kraftig och enbart resterna av elsystemet fanns kvar. Enligt rederiet hade det inte funnits några 220 V-vägguttag i maskinrummet som varit kopplade till omformaren ombord. På skottet fanns det även en mindre omformare som drev cirkulationspumpen till värmesystemet när fartyget var till sjöss.

Elsystemen i styrhytten, förpiken, lastrummet och utomhus undersöktes inte närmare eftersom branden startade i maskinrummet.

1.6.2 Framdrivningsmaskineri

Fartyget var utrustat med en huvudmotor av märket Volvo Penta TAMD 103A, som var kopplad till en växel med backslag. Därifrån löpte en propelleraxel ut till en fast propeller. Huvudmotorn drev därutöver generatorerna, en spolpump och en hydraulpump. Pumparna var placerade på huvudmotorns förkant och drevs av remmar. Spolpumpen aktiverades med en magnetkoppling. En skada noterades på en av remskivorna som hör till pumparna. Alla remmar var dock intakta och spända och verkade opåverkade av branden.

1.6.3 Utrustning för att upptäcka och släcka brand

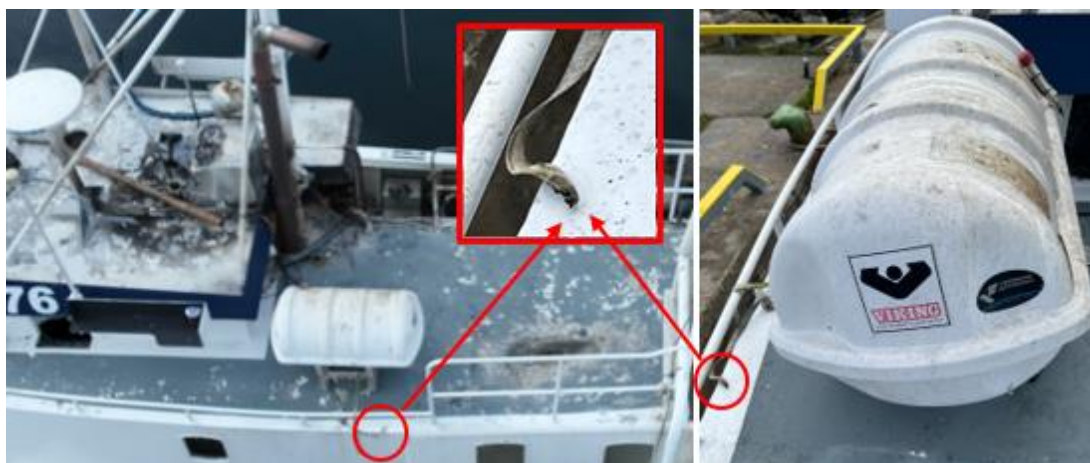
Fartyget saknade fast brandsläckningsutrustning i maskinrummet samt brandlarm för motorrummet och andra utrymmen ombord. Det var dock utrustat med en bärbar sex kilos pulversläckare, som var placerad på nedgångsstegen i maskinrummet. Efter branden återfanns brandsläckaren på maskinrumsgolvet och enligt uppgifter från besättningen hade den inte använts till att försöka släcka branden.

Fartyget var även utrustat med en maskindriven spolpump för att rengöra däck, som också kunde användas som brandpump. Pumpen aktiverades i styrhytten via en magnetkoppling på huvudmaskinen.

1.6.4 Livräddningsutrustning

Fartyget var utrustat med en uppblåsbar livflotte för sex personer. Livflotten som var tillverkad 2001 hade enligt dess märkning senast besiktigats 2022 och skulle ha besiktigats på nytt 2023. Den var placerad på taket, någon meter bakom styrhytten. En smal stega från huvuddäck ledde upp till taket, där flotten var monterad i en vagga. Surrningsbanden, som ska säkra flotten vid vaggan, var inte anslutna till den hydrostatiska utlösningssanordning som var monterad på vaggan utan hängde lösa på andra sidan av flotten. Dessa var tydligt brandpåverkade. På flottens skal syntes också tydliga märken av surrningsbanden, vilket indikerar att flotten varit surrad innan branden startade, se figur 11.

Fartyget var enligt besättningen inte utrustat med några flytvästar eller annan individuell flytutrustning. Några livbojar kunde inte återfinnas på däck.



Figur 11. Livflottens placering på taket och brandpåverkan i området samt den lösa surrningen till livflotten.

1.6.5 Navigations- och radioutrustning

Fartygets navigationsutrustning var kraftigt brandpåverkad och har inte undersökts närmare. Det kan dock noteras att fartyget var utrustat med såväl radar som elektroniskt sjökort, VHF-radio⁴, ekolod och AIS⁵.

Radioutrustningen var placerad i styrhytten. Det fanns också en låda för en satellitbaserad nödradiosändare (EPIRB⁶) på styrhyttstaket. Den var inte påverkad av branden, men på grund av dess ålder gick det inte att utläsa tillverkningsdatum, servicedatum eller utgångsdatum för den hydrostatiska utlösningssanordningen. Besättningen kände inte heller till nödradiosändaren.

1.6.6 Övrig utrustning i maskinrummet

Delar av värmesystemet var monterat på babords sida av det förliga maskinrumsskottet. Det gick att växla mellan gångvärme och landvärme där en 3-fas elpatron värmd vattnet till radiatorer. För att cirkulera varmvattnet till systemet fanns en liten cirkulationspump med tillhörande omformare. En omkopplare satt bredvid för att skifta mellan gång- respektive landvärme. Enligt rederiet användes inte landvärmesystemet. Själva elpatronen, som var placerad i nederkant av skottet, påverkades inte av branden. Däremot påverkades elkablarna, som var placerade högre upp och mot styrbordssidan av maskinrummet.

Bränslesystemet, med tankar och filter, påverkades inte allvarligt av branden. Inte heller huvudmotorns turbo och avgasrör påverkades. Växeln till huvudmotorn hade inga tecken på varmgång eller brand.

Två gasolflaskor stod monterade på styrbordssidan av styrhytten och ytterligare en stod på styrhyttstaket. De två första var kopplade till ett kärl där skaldjuren skulle kokas på akterdäck. Slangarna var i gott skick och dragna längs relingen på fiskebåtens styrbordssida. Gasolflaskan på styrhyttstaket gick till pentryt i styrhytten. Flaskan var ärgad och locket till säkerhetsventilen var borta. Även slangarna till flaskan var i dåligt skick. Besättningen kände

⁴ VHF-radio (Very High Frequency) – radio som kan användas på kortare avstånd för radiokommunikation till sjöss.

⁵ AIS (Automatic Identification System) – system för att identifiera och spåra fartyg i realtid.

⁶ EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) – satellitbaserad nödradiosändare som aktiveras manuellt eller när fartyget sjunker.

inte till flaskan och hade inte använt gasolspisen i pentryt. Gasolflaskan var opåverkad av branden.

1.6.7 Besättningen

Befälhavaren var uppvuxen med familjeföretaget, som huvudsakligen hade bedrivit burfiske efter havskräfta och krabba. Befälhavaren hade tagit över verksamheten för ungefär tio år sedan. För att kunna utöka verksamheten med trålfiske köptes VALARÖ in 2022. I Transportstyrelsens sjömansregister fanns två utbildningar registrerade för befälhavaren, som var relaterade till yrkesfiske: Fartygsbefälsexamen klass VIII och Säkerhetsutbildning för fiskare utan rökdykning, båda registrerade 2016. Befälhavaren hade inte något registrerat läkarintyg för sjöfolk enligt sjömansregistret.

Däcksmannen arbetade bara deltid med fiske, men hade lång erfarenhet av fiskeriverksamhet. Enligt Transportstyrelsen hade däcksmannen tre olika behörigheter: Fartygsbefäl klass VIII, Befälhavare på fiskefartyg och Säkerhetsutbildning för fiskare på fartyg utan rökdykning samt ett giltigt läkarintyg för sjöfolk. Samtliga behörigheter var giltiga vid tidpunkten för händelsen.

I Transportstyrelsens bemanningsregister fanns det inga registrerade maskinbehörigheter eller maskinistutbildningar för någon i besättningen.

1.7 Räddningsinsatsen

Sjöräddningstjänsten regleras av både internationella konventioner och svensk lag. Räddningstjänsten i Sverige regleras av lagen om skydd mot olyckor (LSO) och där tillhörande förordningar. Det är Sjöfartsverket som ansvarar för sjö- och flygräddning. Sjöfartsverkets Sjö- och flygräddningscentral (JRCC) leder och koordinerar sjö- och flygräddningsinsatser på svenskt statligt vatten.

Kommuner ska, utifrån lokala risker, svara för räddningstjänst för att skydda människors liv och hälsa, egendom och miljö. En kommuns geografiska område sträcker sig till sjöterritoriets gräns, tolv sjömil från baslinjen, och den kommunala räddningstjänsten kan således inleda räddningsinsats även på statligt vatten där en annan myndighet har ansvar för räddningstjänst enligt LSO.

Klockan 11.37 fick JRCC in ett larm, via VHF kanal 16, från passagerarfartyget KOSTERVÅG. Under samtalet framgick att det var rökutveckling från VALARÖ och att det fanns människor ombord. Samtidigt ringde en i besättningen på VALARÖ till SOS Alarm och JRCC kopplades med på medlyssning. Under samtalet med SOS Alarm framkom att det fanns fem personer ombord på VALARÖ, att ingen var skadad, att det brann i maskinrummet och att det skulle finnas två gasolflaskor ombord på fiskebåtens styrbord sida utanför styrhytten. Under larmsamtalet evakuerades alla fem personerna på VALARÖ till en intilliggande fritidsbåt. JRCC larmade Sjöräddningssällskapet Strömstad. JRCC bad även SOS Alarm att larma räddningstjänsten i Strömstads kommun.

Sjöfartsverket inledde en sjöräddningsinsats mot bakgrund av att det initialt fanns personer kvar ombord. Kustbevakningen, som enligt LSO har ansvar för miljöräddningstjänst till sjöss, kom till VALARÖ med fartyget KBV 312. De bedömde att det förelåg risk för utsläpp från VALARÖ om det skulle sjunka. Kustbevakningen arbetade därför med brandsläckning från KBV 312 genom att spola vatten över VALARÖ och kyla gasolflaskorna som fanns

ombord. SHK noterar att Kustbevakningen inte startade någon formell räddningsinsats under olyckan⁷, men arbetade tillsammans med andra aktörer på platsen utan att själva fatta något beslut enligt LSO.

Genom samverkan mellan Sjöräddningssällskapet och räddningstjänsten i Strömstad, erbjöds rökdykare samt styrkeledare från räddningstjänsten att transporteras till VALARÖ av Sjöräddningssällskapet.

Klockan 12.07 avslutade Sjöfartsverket räddningstjänst eftersom alla personerna befann sig i säkerhet. Den kommunala räddningstjänsten beslutade därefter att inleda en egen räddningsinsats med målet att rädda fiskebåten och förhindra utsläpp genom att bogsera det till kaj.

Omkring klockan 12.20 bordade rökdykarna från räddningstjänsten VALARÖ för att kontrollera eventuella glödbänder. Utöver rökdykarutrustning var de utrustade med var sin uppblåsbar flytväst av märket Baltic med en lyftkraft på 150 N. Styrkeledaren, som var med brandmännen på Sjöräddningssällskapets fartyg, förde dialog om riskerna med att arbeta på fartyg och bestämde att brandmännen skulle bära flytväst. Av de risker som togs upp nämndes risken för att flytvästarna skulle fastna i något samt att det inte var kartlagt om bärkraften var tillräcklig för att bära brandmännen och deras utrustning.

Risken för att fiskebåten skulle fyllas med vatten och förlora stabiliteten bedömdes som acceptabel, efter att räddningstjänsten uppskattat att den samlade mängden vatten i lastrummet begränsades till omkring en kubikmeter. Luckan till lastrummet hade varit öppen när branden upptäcktes. I maskinrummet bedömdes enbart en mindre mängd vatten kommit in, sannolikt för att nedgångsluckan från styrhytten varit stängd. I förpiken hade inget vatten trängt in.

Kustbevakningen och räddningstjänsten förde en dialog om behovet av fortsatt släckarbete och bogsering in till hamn. Därefter beslutades att Sjöräddningssällskapet skulle bogsera VALARÖ, medan räddningstjänsten skulle fortsätta att kontrollera eventuella restbränder och att fiskebåtens stabilitet inte försämrades. Två brandmän befann sig ombord på VALARÖ under bogseringen. Räddningstjänsten avslutade sin räddningsinsats när fiskebåten anlände till den plats som anvisats av hamnchefen och risken för att det skulle sjunka eller orsaka utsläpp bedömts som liten.

1.8 Företagets organisation och ledning

Rederiet drevs som enskild firma utan fast anställd personal. Rederiet bestod av befälhavaren som hyrde in personal vid behov. Verksamheten bedrevs efter säsong och varierade därmed över året. Fiske bedrevs i huvudsak utomskärs inom den svenska ekonomiska zonen.

Rederiet hade årligen redovisat sin självdeklaration för VALARÖ i Transportstyrelsens e-tjänst EKAN⁸ och utfärdat ett egenkontrollintyg. SHK har inte funnit något annat dokumenterat systematiskt sjösäkerhetsarbete utöver det som redovisats i EKAN.

⁷ Kustbevakningen inledde räddningstjänst i efterhand för att kunna registrera ärendet.

⁸ EKAN (Egenkontroll av fartyg i nationell sjöfart) – är avsedd att användas av fartygets ägare/redare/operatörer som ska rapportera egenkontroll.

1.9 Särskilda prov och undersökningar

Research Institutes of Sweden (RISE) har bistått SHK med en brandutredning. Syftet med brandutredningen var att tillföra expertkompetens till utredningen och att i möjligaste mån identifiera källan till vad som startade branden. Brandutredningen i sin helhet redovisas i bilaga 1.

1.10 Föreskrifter och tillsyn

Fiskebåten omfattas av Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om fartyg i nationell sjöfart (TSFS 2017:26). Reglerna är funktionsbaserade och beskriver vad som ska uppnås, men inte hur det ska genomföras. Olika sätt att uppfylla regelkraven framgår av de allmänna råd som finns i föreskriften. Utöver dessa har Transportstyrelsen tagit fram ”Kompletterande upplysningar”, som finns publicerade på myndighetens hemsida. Föreskriften, de allmänna råden och de kompletterande upplysningarna ska enligt Transportstyrelsen användas tillsammans.

1.10.1 Egenkontroll

För fartyg som omfattas av TSFS 2017:26 ska rederiet årligen registrera en egenkontroll i Transportstyrelsens e-tjänst för egenkontroll, EKAN. Det första steget innebär att rederiet registrerar sitt fartyg i EKAN och verifierar att fartyget överensstämmer med tillämpliga krav. Verifieringen kan ske på tre olika sätt enligt TSFS 2017:26. Fartyg som tidigare inte har haft fart- eller passagerarfartygscertifikat kan verifieras genom ”empiriska data”. Enligt kompletterande upplysningar till föreskriften framgår att ”empiriska data” innebär att fartyget historiskt och erfarenhetsmässigt har uppfyllt kraven för den sjöfart som fartyget har bedrivit.

Tanken är att äldre fartyg som använts för att bedriva en viss verksamhet ska bedömas vara säkra att använda för det arbete som historiskt utförts med fartyget. Någon kontroll från Transportstyrelsen genomförs inte. Rederiet kan därmed, baserat på sin tidigare erfarenhet av fartyget, fylla i alternativet ”empiriska data” i EKAN.

När rederiet registrerat uppgifterna om fartyget och vilken användning fartyget kommer att ha i EKAN, hanterar Transportstyrelsen uppgifterna. Därefter kan rederiet gå in i EKAN och intyga att egenkontrollen är genomförd. Systemet genererar sedan ett egenkontrollintyg, som rederiet ska skriva ut och underteckna. Intyget ska medföras ombord. Efter det ska rederiet, genom ett systematiskt sjösäkerhetsarbete, kontinuerligt säkerställa fartygets sjövärdighet samt bidra till en god säkerhetskultur (1 kap. 25 § TSFS 2017:26). Det systematiska sjösäkerhetsarbetet ska dokumenteras. Det är också en förutsättning för att rederiet ska kunna intyga att egenkontroll är genomförd och därefter årligen skriva ut ett nytt egenkontrollintyg.

Om fartyget får ett annat användningsområde eller byggs om så att den historiska erfarenheten inte längre är aktuell, måste fartygets överensstämmelse med tillämpliga krav verifieras genom en av två andra metoder:

- Genom att fartyget är byggt till ett etablerat och sammanhållet regelverk.
- Genom en jämförande analys eller riskanalys.

I EKAN är alternativet ”jämförande analys eller riskanalys” angivet för VALARÖ. Transportstyrelsen har gett ut riktlinjer⁹ till stöd för rederier som vill göra en riskanalys för att verifiera att ett fartyg uppfyller tillämpliga krav. Av riktlinjerna framgår att metoden med riskanalys främst riktar sig till dem som vill visa att ett fartyg som använder eller konstrueras med okonventionell teknik har en jämförbar säkerhetsnivå som ett konventionellt fartyg. En enklare metod beskrivs i en publikation¹⁰ som riktar sig till yrkesfartyg mellan 5–15 meter. Transportstyrelsen har inte erhållit någon dokumentation som styrker uppgifterna som redovisats i EKAN för VALARÖ.

1.10.2 Tillsyn

Det finns omkring 3 500 fartyg¹¹ som omfattas av det nationella regelverket. Av dem är majoriteten fartyg under 15 meter som transporterar högst 12 passagerare och där Transportstyrelsen enbart utför riskbaserad tillsyn. Riskbaserad tillsyn betyder att verksamheter som är mer riskfyllda ska få tillsyn oftare än verksamheter som är mindre riskfyllda. Tillsyn kan också initieras efter en olycka eller efter rapportering om missförhållanden ombord. Transportstyrelsen ska också genomföra stickprovskontroller. Någon periodisk tillsyn genomförs alltså inte.

Det underlag som Transportstyrelsen har tillgång till avseende fartygets sjövärdighet bygger på uppgifter som rederiet själv rapporterar in i EKAN. Egenkontrollen innebär ett krav på att redaren intygar att man har gjort det som är nödvändigt för att fartyget och verksamheten ska vara tillräckligt säkra. Det finns inte något krav på att den dokumentation som ska finnas om fartyget och verksamheten ska skickas in. Transportstyrelsen har tidigare identifierat att kvaliteten på uppgifterna i EKAN varierar.¹² Detta kopplas samman med brister i det systematiska sjösäkerhetsarbetet, underhållssystem och rederiets kunskap om vilken standard fartyget är byggt till. Den fysiska tillsynen är tänkt att utgå från riskbaserad tillsyn. Avsikten är att bara fartyg som har högre riskfaktor behöver omfattas av fysisk tillsyn eller dokumentkontroll. Någon fysisk tillsyn av det mindre tonnaget som VALARÖ tillhör har dock aldrig genomförts i någon större omfattning. Transportstyrelsen har aldrig inspekterat VALARÖ med avseende på sjövärdighet.

I Transportstyrelsens sjösäkerhetsplan¹³ beskrivs myndighetens arbete med sjösäkerhet. Planen syftar till att beskriva de risker som myndigheten har identifierat och de åtgärder som har eller ska vidtas för att minimera riskerna och/eller minimera konsekvenserna av dessa risker. I kapitlet 2.3 identifieras fiskebåtar mellan 5–15 meter som en risk, baserat på antalet olyckor och de rekommendationer som SHK utfärdat i olika olycksutredningar. I olycksutredningarna har SHK identifierat att den bidragande eller direkta orsaken till olyckorna bland annat varit brister i stabilitet, konstruktion, livräddningsutrustning och utbildning. SHK har lämnat flera rekommendationer till Transportstyrelsen att stärkt tillsyn i detta segment samt att aktivt informera branschen om regelverk och risker. I samma kapitel framgår att även Kustbevakningen uppmärksammat bristande utbildning bland fiskarna.

⁹ Transportstyrelsens riktlinjer för riskanalysarbete, TSG 2020-3130.

¹⁰ TSG 2018-4269 som gavs ut vid införandet av de nya regelverket för yrkesfartyg mellan 5 och 15 meter.

¹¹ Enligt Transportstyrelsens Sjösäkerhetsplan, TSG 2022-9672.

¹² Analysforum för riskbaserad tillsyn inom nationell sjöfart, TSS 2023-5702.

¹³ TSG 2022-9672, version 02.00.

Den åtgärd som föreslås i Transportstyrelsens sjösäkerhetsplan (kapitel 2.3.2) är att delegera viss tillsyn till Kustbevakningen. Av Den tillsyn som delegeras till Kustbevakningen framgår av Transportstyrelsens tillkännagivande om Kustbevakningens medverkan vid viss tillsyn, TSFS 2018:42. Av föreskriften framgår att Kustbevakningen genom delegation ska utöva tillsyn av bland annat behörigheter, certifikat och egenkontrollintyg. Ingen tillsyn av de fysiska säkerhetsanordningarna ombord är delegerade till Kustbevakningen.

I verksamhetsplanen för 2024–2026¹⁴, anger Transportstyrelsen att de på grund av resursbristbehovt prioriterar internationella åtaganden. *”Det tonnage som omfattas av det funktionsbaserade regelverket och riskbaserad tillsyn som huvudsakligen består av små passagerarfartyg, kommer därför inte att bli föremål för tillsyn i den omfattning som är nödvändig för att upprätthålla säkerheten”*.

Transportstyrelsen har informerat SHK om att myndigheten under 2026 kommer genomföra vissa organisatoriska åtgärder för att stärka sin förmåga att utöva tillsyn på det nationella tonnaget. Bland annat kommer vissa fartygsinspektörer enbart att ansvara för tillsyn av nationella fartyg, för att förhindra att resurser styrs över till det internationella tonnaget.

Enligt uppgifter från Transportstyrelsen genomfördes, främst under covid-19-pandemin, viss dokumentationskontroll för fartyg i segmentet 5–15 meter. De senare åren har några sådana kontroller inte utförts. Viss händelsestyrd tillsyn – dvs. tillsyn efter exempelvis anmälningar eller tillbud – har också förekommit. Av uppgifterna framgår att Transportstyrelsen inte har genomfört någon riskbaserad tillsyn i segmentet 5–15 meter de senaste åren.

1.10.3 Bemanning

När det gäller bemanning kategoriseras VALARÖ som ett fiskefartyg mellan 12 och 24 meter, som ska bemannas enligt Transportstyrelsens föreskrifter om bemanning (TSFS 2010:102). Föreskriften anger kompetenskrav för fartygs- och maskinbefäl. Fiskebåten omfattades dock inte av kraven på mönstring enligt mönstringslagen (1983:929).

Av föreskriften framgår att befälhavaren ska ha behörigheterna, ”fartygsbefäl klass VIII” och ”specialbehörighet för befälhavare på fiskefartyg” samt certifikat på genomförd ”säkerhetsutbildning för tjänstgöring på fiskefartyg”. Behörigheterna är giltiga i högst fem år och kan därefter förnyas om sjömannen varit yrkesverksam minst tolv månader under de senaste fem åren. Certifikatet avseende säkerhetsutbildningen är giltigt i fem år och förnyas efter en förnyad utbildning på totalt tolv timmar (16 timmar med rökdykning).

Samtliga i besättningen ska ha ett giltigt läkarintyg för sjöfolk och någon i besättningen ska ha en maskinbefälsexamen klass VIII eller maskinistexamen.

Bemanningsföreskriften anger inte antalet besättningsmän, utan anger endast att besättningens sammansättning ska vara sådan att den, med hänsyn till fartygets trafikmönster, konstruktion och utrustning samt behovet av kosthållning uppfyller kraven i lagen (1998:958) om vilotid för sjömän och Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:67) om vakthållning.

¹⁴ Verksamhetsplan 2024–2026 TSG 2023-3173.

1.10.4 Säkerhetsutbildning

Alla som jobbar till sjöss ska genomföra en utbildning i grundläggande säkerhet. En godkänd säkerhetsutbildning för tjänstgöring på fiskefartyg ska minst uppfylla kraven i bilaga 17 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om utbildning och behörigheter för sjöpersonal (TSFS 2011:116). Bilagan anger vilka delar som ska ingå i utbildningen och hur många timmar varje del ska ta. De olika delarna är brandskydd teori fyra timmar och praktik fyra timmar, hälso- och sjukvård fyra timmar, personlig säkerhet två timmar och stabilitet två timmar.

I den teoretiska delen om brandskydd ingår bland annat brandtriangeln, materialkrav avseende brännbarhet, olika släckmedel och lämplig placering av handbrandsläckare. Vanliga brandsaker och hur man förebygger, upptäcker och bekämpar dessa nämns inte.

Innehåll och omfattning i TSFS 2011:116 motsvarar de krav som ställdes i Sjöfartsverkets föreskrift¹⁵.

1.11 Övrigt

SHK har i tidigare utredningar avseende fartyg som omfattas av TSFS 2017:26 identifierat brister i fartygens utrustning och systemet med egenkontroll.¹⁶ Bland annat har SHK pekat på bristen på tillsyn, bristen på dokumentkontroll, osäkerheten kring betydelsen av ”empiriska data” samt svagheter i vägledning och information till berörda rederier.

Sedan 2013 har SHK utrett fyra bränder ombord på fiskefartyg i samma kategori som VALARÖ (under 20 brutto och 15 meter): RS 2014:07 (DANA), RS 2015:01 (SARA), RS 2016:06 (GULLBRIS) och RS 2020:04 (KINGSTON).

Några gemensamma säkerhetsbrister som har framkommit i dessa utredningar är att fartygen är äldre samt att det har saknats både säkerhetsutrustning för att upptäcka en brand och att effektivt bekämpa en brand ombord. Fartygen har inte varit föremål för någon tillsyn av Transportstyrelsen varken före eller efter att den nationella föreskriften, TSFS 2017:26, togs i bruk.

Nedan listas några av de tidigare rekommendationerna från SHK till Transportstyrelsen, från nämnda brandutredningar:

1.11.1 DANA (2014)

- Tillse att ett verksamt tillsynssystem kommer i kraft avseende kategorin yrkesfartyg mindre än 20 brutto. (RS 2014:07 R1)
- I samarbete med berörda intresseorganisationer säkra att kännedom om gällande regelverk sprids i branscher som använder fartyg mindre än 20 brutto. (RS 2014:07 R2)

¹⁵ Sjöfartsverkets föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (2000:1) om utbildning och behörigheter för sjöpersonal (omtryck) SJÖFS 2005:6.

¹⁶ Se utredningarna S-95/19 HADDOCK (RS 2020:02), S-153/20 DELTA ONE (RS 2021:01), S-84/21 KINGSTON (RS 2022:04) och S-37/24 PAMPUS (SHK 2025:02).

1.11.2 SARA (2015)

Att på lämpligt sätt informera redare av fartyg under 20 brutto om:

- Fördelarna med att installera brandvarnare ombord. (RS2015:01 R2)
- Möjligheten och fördelarna med att registrera utbildningar och behörigheter i sjömansregistret. (RS2015:01 R3)

1.11.3 GULLBRIS (2016)

SHK valde att inte ge Transportstyrelsen några rekommendationer i avvaktan på det nya regelverket.

1.11.4 KINGSTON (2020)

- Stärka och effektivisera de dokumentationskontroller och övriga tillsynsåtgärder som genomförs av fartyg som omfattas av krav på egenkontroll i segmentet 5–15 meter. (RS 2022:04 R1)
- Undersöka och analysera om den information som riktar sig till redarna i fartygssegmentet 5–15 meter är tillräckligt tydlig och ändamålsenligt anpassad för att säkerställa det systematiska sjösäkerhetsarbetet. Resultaten från denna undersökning bör ligga till grund för eventuella förbättringar och förtydliganden i den vägledning och övrig information som riktar sig till berörda redare. (RS 2022:04 R2)

Av Transportstyrelsen svar¹⁷ på den första rekommendationen i utredningen om branden på KINGSTON framgår att Transportstyrelsen avser att öka antalet dokumentkontroller på det aktuella tonnaget. När det gäller den andra rekommendationen anser Transportstyrelsen att *”rekommendationen är högst relevant och rimlig. Detta arbete med att analysera informationen för segmentet 5–15 planeras starta upp under Q4 2022”*. Enligt Transportstyrelsen har något sådant arbete inte påbörjats.

2. Vidtagna åtgärder

Räddningstjänsten i Strömstad kommun har genomfört tester som visar att räddningsvästarna (flytkraft om 150 N) som användes vid insatsen ger tillräcklig flytkraft för en fullt utrustad rökdykare.

¹⁷ TSS 2021-1620.

3. Analys

Det har inte gått att fastställa den direkta orsaken till hur branden uppstod. Analysen redogör dock för de slutsatser som SHK, i samarbete med RISE, har dragit samt de förutsättningar som möjliggjorde att branden kunde uppstå och sprida sig. Vidare behandlar analysen frågor som rör besättningens möjligheter att upptäcka och bekämpa en brand samt deras möjlighet att överge fiskebåten på ett säkert sätt om situationen hade krävt det. Analysen omfattar även en granskning av den genomförda räddningsinsatsen.

3.1 Var och varför startade branden?

Brandutredningen visar att branden startade i maskinrummet. På grund av skadornas omfattning har det inte gått att fastställa vad som orsakade att branden startade. Utifrån brandmönster och brandpåverkan går det dock att dra vissa slutsatser om vad som troligen har orsakat branden.

I maskinrummet fanns utrustning som potentiellt skulle kunna ha genererat en brand. Brandutredningen visar att det går att utesluta vissa av dessa som möjlig brandkälla. Drivlinan, som utgörs av de sammanhängande komponenter som överför kraft från motorn till propellern, kan under drift generera betydande värme och innehåller brandfarliga vätskor. SHK har inte funnit något som tyder på att huvudmotorn haft några driftproblem eller varit överhettad. Det finns heller inga indikationer på att några andra komponenter i drivlinan har läckt olja eller blivit överhettade. Varken påhängspumpar, startmotor, generatorer, kilremmar eller lager visade tecken på överhettning. Växeln, som sitter mellan huvudmotorn och propelleraxeln, visade inte heller några tecken på överhettning. SHK bedömer det därför som osannolikt att drivlinan bidragit till att branden startade. Det är även osannolikt att drivlinan har tillfört med brännbara kolväten, då detta skulle ha orsakat sot och svart rök vid branden samt andra synliga skador. I det här fallet var röken grå.

Det finns däremot indikationer som tyder på att elsystemet kan ha orsakat branden. Det område som hade störst brandpåverkan var taket, den övre tredjedelen av styrbordssidan i maskinrummet och styrbords övre halva av det förliga maskinrumsskottet. I detta område var en betydande del av elsystemet installerat, bland annat batterier, kopplingsplintar, säkringar, uttag och elcentral.

Området kring startbatteriet, beläget på styrbords sida under taket i akterkant av maskinrummet, var kraftigt brandpåverkat. Startbatteriet var anslutet till en batteriladdare via klämmor, som teoretiskt sett skulle kunna ha genererat gnistor. Det går inte helt att utesluta att branden kan ha startat vid startbatteriet. Detta bedöms dock som mindre sannolikt eftersom laddaren enligt uppgift inte var strömförsörjd när fiskebåten var till sjöss.

Det finns tecken på att branden pågått under längst tid på styrbordssidan av det förliga maskinrumsskottet. Här har branden påverkat komponenter ner till ungefär halva skottets höjd samt påverkat angränsande utrymme för om maskinrummet, där värmepåverkan kunde ses på skottet. På grund av bristande dokumentation och de omfattande brandskadorna har det inte gått att identifiera samtliga komponenter eller hur dessa varit sammankopplade. En kopplingsplint och en elcentral har dock gått att urskilja, båda med tydliga tecken på kraftig brandpåverkan.

En möjlig källa till värmeutveckling är kablarna i maskinrummet. Om de var lösa i kopplingsplintarna, ärgade eller slitna kan de ha utvecklat värme. Det är vanligt att kablar på fartyg ärgas på grund av rådande miljö ombord. Det går inte att fastställa om kablarna startat branden, men det fanns tillräckligt med energi i lågspänningssystemet för att en kortslutning skulle kunna generera tillräcklig värme för att starta en brand. Eftersom vägbeklädnaden i maskinrummet var brännbar fanns också förutsättningar för att en brand skulle kunna utvecklas och sprida sig längs skotten. Även om det inte med säkerhet går att fastställa att ett elfel varit brandorsaken i detta fall, bedömer SHK att det är ett troligt antagande baserat på brandpåverkan och vilken utrustning som fanns på skottet.

3.2 Varför upptäcktes inte branden i tid?

VALARÖ hade ett slutet maskinrum utan direkt förbindelse med övriga delar av fartyget. Maskinrummet saknade brandlarm som kunde detektera och varna besättningen för en begynnande brand. Det fanns inte heller andra möjligheter för besättningen att övervaka maskinrummet. Branden upptäcktes istället först när besättningen kände brandlukt och därför kontrollerade maskinrummet. Vid det laget hade branden redan fått fäste och den spred sig snabbt till styrhytten när maskinrumsluckan öppnades.

Skador på maskinrumsventilationen, som hade smält i styrhytten, indikerar att värmen där varit betydande. Detta tyder på att branden i maskinrummet sannolikt hade fortsatt att utvecklas och spridit sig vidare i fartyget, även om maskinrumsluckan inte hade öppnats. Eftersom maskinrummet inte var helt tätt kunde luft tillföras både via maskinrumsventilationen och genom förrådet akter om styrhytten.

3.3 Varför kunde besättningen inte släcka branden?

VALARÖ saknade ett fast system för att släcka en brand i maskinrummet. Det fanns inte heller någon möjlighet att tillsluta maskinrummet så att det blev lufttätt, exempelvis med hjälp av brandspjäll, för att dämpa och kväva en brand. Den enda brandsläckaren ombord var en bärbar pulversläckare som förvarades i maskinrummet. Placeringen gjorde den oåtkomlig när branden väl hade startat.

Fartygets spolpump, som huvudsakligen användes för att spola vatten på däck, kunde inte heller användas. Den var placerad i maskinrummet och behövde aktiveras via en magnetkoppling från styrhytten. Det är även osannolikt att pumpen hade kunnat startas, eftersom elsystemet hade blivit skadat.

Besättningen saknade därmed alla medel för att kontrollera eller bekämpa branden när den väl hade utvecklats. Kustbevakningens snabba insats bedöms därför ha varit avgörande för att branden kunde begränsas och släckas.

3.4 Hade ombordvarande förutsättningar att överge VALARÖ på ett säkert sätt?

Vid brandtillfället möjliggjordes en säker evakuering tack vare närheten till land, andra fartyg och tillgång till mobiltäckning. Dessa yttre faktorer var avgörande för att snabbt kunna larma och få assistans.

Utan mobiltäckning hade möjligheter att sända nödanrop varit begränsade eftersom styrhytten där radioutrustning och besättningens mobiltelefoner låg, snabbt blev påverkad av den kraftiga branden. Även om besättningen känt till och lyckats aktivera nödradiosändaren (EPIRB) är det osäkert om den fungerat, mot bakgrund av att den inte var besiktigad och dess allmänna skick. Fiskebåtens livräddningsutrustning hade flera brister. VALARÖ saknade bland annat räddningsvästar och livbojar. Livflotten hade inte genomgått årlig service, var svåråtkomlig och placerad så att den tidigt påverkades av branden (se avsnitt 1.6.4–1.6.5).

Sammanfattningsvis var det yttre omständigheter, snarare än fartygets egen säkerhetsutrustning som gjorde att de ombordvarande kunde överge fartyget på ett säkert sätt. Hade olyckan inträffat längre från land, utan närhet till hjälp från andra fartyg och mobiltäckning, hade möjligheterna varit mycket begränsade.

3.5 Rederiets systematiska sjösäkerhetsarbete

För alla fartyg i storleken 5–15 meter ska rederiet säkerställa att det finns ett dokumenterat systematiskt sjösäkerhetsarbete enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2017:26). Det systematiska sjösäkerhetsarbetet ska säkerställa att det finns ett tillräckligt skydd mot alla identifierade risker och en beredskap för nödsituationer avseende sjösäkerhet. I det systematiska sjösäkerhetsarbetet ingår att säkerställa att fartyget har nödvändig livräddningsutrustning, inklusive personlig flytutrustning samt möjlighet att snabbt upptäcka och bekämpa en brand. Det ska finnas tydliga rutiner, instruktioner och information för att hantera olyckor. SHK har ovan funnit flera brister avseende fartygets brandskydd samt livräddningsutrustning. SHK har inte kunnat återfinna någon dokumentation av det systematiska sjösäkerhetsarbetet under utredningen.

Sammantaget har SHK genom utredningen alltså funnit flera brister i det systematiska sjösäkerhetsarbetet. Eftersom rederiet fortsatt bedriver verksamhet med annat fartyg, rekommenderar SHK rederiet att utforma ett systematiskt sjösäkerhetsarbete för sin aktuella verksamhet och sina fartyg.

3.6 Transportstyrelsens sjösäkerhetsarbete

Transportstyrelsens sjösäkerhetsarbete består till stor del av regelgivning i form av olika föreskrifter. Andra delar är myndighetens tillsyn, som ger kunskap om hur reglerna efterlevs och hur de fungerar, information om regler för att skapa förståelse för dem och utbildning om hur regelverket är tänkt att fungera och hur de kan uppfyllas.

3.6.1 Tillsyn

SHK har genomfört ett flertal olycksutredningar där händelser ombord på fiskebåtar i segmentet 5–15 meter utretts. Genomgående för utredningarna är att fiskebåtarna inte varit föremål för någon tillsyn av Transportstyrelsen och att de haft brister i sin säkerhetsutrustning, VALARÖ utgör inget undantag.

I en av de tidigare utredningarna (KINGSTON, RS 2022:04) rekommenderades Transportstyrelsen att stärka och effektivisera de dokumentationskontroller och övriga tillsynsåtgärder i segmentet 5–15 meter. I sitt svar på rekommendationen angav Transportstyrelsen att det i den senaste tillsynsplanen hade beslutats att antalet dokumentationskontroller skulle dubblas under det då innevarande året, i jämförelse med året innan då den aktuella olyckan inträffade. SHK bedömde att svaret var delvis tillfredsställande eftersom dokumentationskontrollerna skulle öka, men konstaterade samtidigt att Transportstyrelsen inte planerade att vidta några åtgärder för att effektivisera de dokumentationskontroller som genomförs och att svaret inte heller behandlade frågan om övriga tillsynsåtgärder, se avsnitt 1.11.4.

Transportstyrelsen har informerat SHK om att myndigheten inte längre genomför några dokumentationskontroller och att de övriga åtgärder som SHK rekommenderade avseende tillsyn i den nyss redovisade utredningen inte har vidtagits, se avsnitt 1.10.2.

Transportstyrelsen har, i sin sjösäkerhetsplan från 2024, identifierat brister i fartygens säkerhetsutrustning som den direkta eller bidragande orsaken till flera olyckor i segmentet 5–15 meter. Av sjösäkerhetsplanen framgår dock att myndigheten inte avser att genomföra några andra åtgärder för att stärka tillsynen av fartygens säkerhetsutrustning, än att delegera tillsyn av bemanning och certifikat till Kustbevakningen.

I Transportstyrelsens senaste verksamhetsplan för 2024–2026 anges att myndigheten inte kommer att utföra *”tillsyn i den omfattning som är nödvändig för att upprätthålla säkerheten”*. Transportstyrelsen har dock informerat SHK om att vissa organisatoriska förändringar håller på att genomföras för att stärka förmågan att utöva tillsyn på nationella tontaget.

Någon tillsyn av VALARÖ har inte skett sedan fiskebåten togs i bruk på 1970-talet. Resultaten i denna utredning, liksom i flera av de tidigare utredningar som SHK har genomfört talar med styrka för att det finns ett omfattande behov av tillsyn avseende detta segment av fiskebåtar. SHK bedömer att det finns en överhängande risk för att Transportstyrelsens tillsyn – trots den aviserade organisatoriska förändringen – riskerar att bli otillräcklig för att svara mot det behovet. Transportstyrelsen har informerat SHK om att dokumentationen också regelmässigt saknades vid de dokumentationskontroller som myndigheten tidigare genomförde. Det är osäkert om egenkontroller och dokumentationskontroller är ändamålsenliga åtgärder för att åstadkomma förbättrad sjösäkerhet för de aktuella fartygen. SHK bedömer att det finns anledning för Transportstyrelsen att se över de tillsynsmetoder som används.

Transportstyrelsen rekommenderas därför att undersöka vilka tillsynsåtgärder som är mest ändamålsenliga för att uppnå godtagbar sjösäkerhet för fiskebåtar som omfattas av krav på egenkontroll i segmentet 5–15 meter och vid behov utveckla och anpassa tillsynsmetoderna utifrån resultaten av denna undersökning samt utöka tillsynens omfattning.

3.6.2 Information och vägledning

Tillsyn är endast ett av de verktyg som kan användas för att uppnå en högre efterlevnad av reglerna hos berörda redare. Transportstyrelsen har tagit fram information och vägledning till redarna. Informationen har ofta varit omfattande. Ett exempel är de kompletterande upplysningarna till den nationella föreskriften (TSFS 2017:26) som omfattar drygt 200 sidor.

SHK har i tidigare utredningar konstaterat att det finns brister avseende vad ett systematiskt sjösäkerhetsarbete innebär och vilket ansvar rederiet har för detta. Förutsättningarna för rederier som opererar fartyg inom det nationella regelverket varierar stort, allt från enskilda firmor till stora rederier med flera hundra anställda.

För att syftet med det nationella regelverket ska uppnås bedömer SHK att Transportstyrelsens informationsinsatser gentemot branschen behöver fortsätta och dessutom anpassas till mindre rederier för att få avsedd effekt. I samband med olycksutredningen av KINGSTON (RS 2022:04 R2) rekommenderade SHK att Transportstyrelsen skulle undersöka och analysera om den information som riktar sig till redarna i fartygssegmentet 5–15 meter är tillräckligt tydlig och ändamålsenligt anpassad för att säkerställa det systematiska sjösäkerhetsarbetet och att resultatet från undersökningen borde ligga till grund för eventuella förbättringar och förtydliganden i den vägledning och övrig information som riktar sig till berörda redare. SHK konstaterar att de åtgärder som Transportstyrelsen avsåg att vidta enligt sitt rekommendationssvar (TSS 2021–1620) ännu inte har genomförts. Därför rekommenderas Transportstyrelsen att påbörja de åtgärder som de planerade att vidta med anledning av tidigare rekommendation i RS 2022:04 R2, se avsnitt 1.11.4.

3.6.3 Säkerhetsutbildning

Sjöfartsverket införde ursprungligen krav på särskild säkerhetsutbildning för fiskare för att förbättra sjösäkerheten. Sedan 2011 återfinns motsvarande krav i Transportstyrelsens föreskrifter.

Utbildningen ska säkerställa att fiskare får grundläggande kunskaper om de risker som förekommer på fiskefartyg och hur dessa kan hanteras. Det innebär att utbildningen bland annat ska omfatta brandskydd, inklusive information om olika släckmedel och om lämplig placering av de olika handbrandsläckarna. Vidare ska utbildningen täcka personlig säkerhet, vilket innefattar kunskap om personlig skyddsutrustning och livräddningsutrustning såsom livbåtar och flottar.

Trots ett långvarigt utbildningskrav visar SHK:s utredningar återkommande och likartade brister i säkerhetsutrustningen ombord på mindre fiskebåtar. Att dessa brister kvarstår över tid tyder på att den nuvarande utbildningen inte i tillräcklig utsträckning bidrar till ökad säkerhet ombord.

I dag gäller samma utbildningskrav för både mindre fiskebåtar (5–15 meter) som för större fiskefartyg. Behovet av utbildning och dess innehåll kan dock variera mellan små och stora fartyg.

SHK rekommenderar därför Transportstyrelsen att utvärdera de faktiska säkerhetsfrämjande effekterna av den nuvarande utbildningen och vid behov vidta åtgärder för att säkerställa att utbildningen på ett effektivt sätt bidrar till förbättrad sjösäkerhet på mindre fiskebåtar, se avsnitt 1.10.4 och 1.11.

3.7 Fungerade räddningsinsatsen som det var tänkt och var den effektiv?

Räddningsinsatsen och bekämpningen av branden var mycket snabb och effektiv. Det uppstod inga skador på människor eller miljö. Bidragande till det snabba ingripandet var dels att olyckan inträffade i trafikerade farvatten mitt på dagen, dels att Kustbevakningen hade ett fartyg i närheten.

I samband med branden på VALARÖ inleddes räddningsinsatser av Sjöfartsverket, Kustbevakningen och räddningstjänsten i Strömstad.

Sjöfartsverket startade inledningsvis en räddningsinsats för att det förelåg fara för liv, och den kommunala räddningstjänsten bistod dem i deras räddningsinsats. Den kommunala räddningstjänsten larmas inte alltid till olyckor som inträffar i områden där statliga aktörer ansvarar för räddningstjänst. I detta fall var de på plats eftersom de deltog i Sjöfartsverkets räddningsinsats.

När Sjöfartsverket avslutade sin räddningsinsats kvarstod behovet av att bogsera VALARÖ till kaj för att rädda fiskebåten och förhindra utsläpp. Eftersom Kustbevakningen vid denna tidpunkt inte hade startat någon formell miljöräddningsinsats, beslutade den kommunala räddningstjänsten att inleda en egen räddningsinsats. Detta möjliggjorde att räddningsledaren kunde bestämma att VALARÖ skulle bogseras till kaj med hjälp av Sjörräddningssällskapet och Kustbevakningen.

SHK bedömer att de räddningsinsatser som genomfördes har samordnats på ett sådant sätt att konsekvenserna av händelsen minimerats och att samhällets samlade förmåga till räddningstjänst fått avsedd effekt.

4. Slutsatser

4.1 Utredningsresultat

- a) Branden startade i maskinrummet, troligen till följd av ett elfel.
- b) Branden spred sig till styrhytten när maskinrumsluckan öppnades.
- c) Fartyget saknade utrustning för att upptäcka och bekämpa en utvecklad brand i maskinrummet.
- d) Fartygets maskinrumsventilation gick inte att tillsluta.
- e) Fartyget var inte utrustat med räddningsvästar eller livbojar och livflotten var inte åtkomlig på grund av branden och gick därför inte att använda.
- f) Fartygets ordinarie kommunikationsutrustning slogs ut av branden.
- g) Besättningen larmade med mobiltelefon.
- h) Förbipasserande fartyg såg branden och larmade samt evakuerade besättning och passagerare.
- i) Kustbevakningen kom snabbt till platsen med ett av sina fartyg och kunde släcka branden.
- j) Samverkan mellan Kustbevakning och kommunal räddningstjänst skedde lokalt.
- k) Sjöräddningssällskapet bogserade fartyget till kaj.
- l) Fartyget fick omfattande skador på grund av branden och bedömdes som en totalförlust.
- m) Rederiet hade genomfört självdeklaration för fartyget i EKAN.
- n) Fartyget hade verifierats (klassats som sjövärdigt) genom jämförande analys eller riskanalys.
- o) Transportstyrelsen har aldrig genomfört en sjövärdighetsbesiktning ombord.
- p) Transportstyrelsen har inte genomfört någon riskbaserad tillsyn av fartyget eller rederiet.
- q) Befälhavaren saknade giltigt läkarintyg och säkerhetsutbildning för tjänstgöring på fiskefartyg. Ingen i besättningen hade någon registrerad maskinistutbildning.

4.2 Orsaker till olyckan

Den direkta orsaken till branden i maskinrummet har inte gått att fastställa mer än att den troligtvis startade genom ett fel i elsystemet.

Att branden kunde utvecklas och sprida sig berodde på att fartyget saknade säkerhetsutrustning för att både tidigt upptäcka en brand och bekämpa en brand i maskinrummet. Bakomliggande faktorer till att detta saknades var att rederiet inte bedrev ett systematiskt sjösäkerhetsarbete för sin verksamhet.

På systemnivå är det en brist att Transportstyrelsens tillsyn av fiskebåtar som omfattas av krav på egenkontroll i segmentet 5–15 meter är otillräcklig. Ytterligare faktorer är bristande kunskap och resurser för mindre rederier att uppdatera och modernisera äldre fartyg så att de motsvarar nu allmänt gällande standard.

5. Säkerhetsrekommendationer

Vågsjär Fésk (rederiet) rekommenderas att

- utforma ett systematiskt sjösäkerhetsarbete för sin aktuella verksamhet och sina fartyg, se avsnitt 3.5. (SHK 2026:05 R1)

Transportstyrelsen rekommenderas att

- undersöka vilka tillsynsåtgärder som är mest ändamålsenliga för att uppnå godtagbar sjösäkerhet för fiskebåtar som omfattas av krav på egenkontroll i segmentet 5–15 meter och vid behov utveckla och anpassa tillsynsmetoderna utifrån resultaten av denna undersökning samt utöka tillsynens omfattning, se avsnitt 3.6.1 (SHK 2026:05 R2)
- undersöka om den information som riktar sig till redarna i fartygssegmentet 5–15 meter är tillräckligt tydlig och ändamålsenligt anpassad för att säkerställa det systematiska sjösäkerhetsarbetet. Resultaten från denna undersökning bör ligga till grund för eventuella förbättringar och förtydliganden i den vägledning och övrig information som riktar sig till berörda redare, se avsnitt 3.6.2 (SHK 2026:05 R3)
- utvärdera de faktiska säkerhetsfrämjande effekterna av den nuvarande utbildningen och vid behov vidta åtgärder för att säkerställa att utbildningen på ett effektivt sätt bidrar till förbättrad sjösäkerhet på mindre fiskebåtar, se avsnitt 3.6.3. (SHK 2026:05 R4)

SHK emotser besked senast **den 29 juni 2026** om vilka åtgärder som har vidtagits med anledning av de rekommendationer som har lämnats i rapporten.

För Statens haverikommission

Anna Stenberg

Per Jakobsson

Bilagor

Bilaga 1. Brandutredning SHK Fiskefartyget VALARÖ (O100167-1319174).

Kontaktperson

Henrik Fredriksson
Säkerhet och transport
+46 10 516 57 03
henrik.fredriksson@ri.se

Datum

2025-06-10

Beteckning

O100167-1319174

Sida

1 (3)

Statens Haverikommission
Box 6014
102 31 STOCKHOLM

Brandutredning SHK Fiskefartyget VALARÖ

(1 bilaga)

**OBJEKT:**

Fiskefartyg

Konstruktion: Akterskeppet var påbyggt och byggt av aluminium,
överbyggnaden var byggd i aluminium, skrovet var beslaget med kopparplåt.

Tillverkningsår: okänt

ÄGARE:

Inlöst av försäkringsbolag

UPPDRAGSGIVARE:

Statens haverikommission

UTREDARE:

Henrik Fredriksson, RISE, Research Institutes of Sweden AB
Christoffer Rapp, RISE, Research Institutes of Sweden AB

RISE Research Institutes of Sweden AB

Postadress
Box 857
501 15 BORÅS

Besöksadress
Brinellgatan 4
504 62 Borås

Tfn / Fax / E-post
010-516 50 00
033-13 55 02
info@ri.se

Konfidentialitetsnivå

K3 - Känslig

Detta dokument får endast återges i sin
helhet, om inte RISE Research Institutes of
Sweden AB i förväg skriftligen godkänt
annat.

Sammanfattning

RISE kontaktades av Statens Haverikommission för att få hjälp med att utreda brandorsaken ombord på fiskefartyget SHK Valarö.

Befälhavaren hade kontrollerat motorutrymmet innan avgång och hade inte noterat några avvikelser.

Enligt uppgift från skepparen så var fartyget under gång mot Göteborg. Efter cirka 15 minuter så uppmärksammas en röklukt. En duns och en ”poff” har hörts från maskinrummet av en person i styrhytten innan luckan öppnas, när luckan till maskinrummet öppnas så börjar det brinna kraftigt i maskinrummet och styrhytten. Besättningen larmade SOS samt blev evakuerade av tillskyndande fartyg. KBV bekämpade branden på avstånd med brandspruta/kanon, räddningstjänsten anlände senare med SSRS fartyg och kunde gå ombord och kontrollera att inga restbränder var kvar.

1. Utredning

Utredningen och de iakttagelser som redovisas i denna rapport baseras på information som samlats in under utredningen på plats på Maricholms marina, Kebabvägen i Strömstad, utredningen utfördes onsdagen den 21 maj 2025.

1.2 Utvändig inspektion

De skador som kunde observeras från utsidan är trasiga fönster i styrhytten, dessa har enligt information från Statens Haverikommission gått sönder under släckinsatsen. Samt sot kring fönstrens ovansida.

1.3 Invändig inspektion av styrhytt

Styrhytten är kraftigt skadad, branden har spridit sig från maskinrumsluckan upp i styrhytten. Störst skada i hytten är ovan maskinrumsluckan som finns på babord sida (vänster) av hytten. Även luftschaktet i aluminium från maskinrummet har smältskador. Troligtvis på grund av skorstenseffekten. Hytten har en totalskada.

1.4 Inspektion av maskinrum

Maskinrummet uppvisar omfattande brand- och sotskador på cirka två till tre fjärdedelar av utrymmets höjd. Utrymmet var klätt med träpanel. I området kring startbatterierna finns betydande skador på väggen och taket, där träpanelen har kraftiga brandskador eller är helt bortbränd. Startbatterierna och den batteriladdare som varit monterad i anslutning till batterierna är helt utbrända.

Brandmönster indikerar på att branden varit som kraftigast runt startbatterierna. Batterierna är helt utbrända, samt tillhörande batteriladdare. Panelen bakom batterierna av trä är kraftigt påverkad av branden och är i nästan helt bortbränd. Motorn verkar vara relativt oskadd, endast smält material runnit/ droppat ner på den. Bränslefiltren som sitter på akterväggen är oskadda. Säkringspanel som sitter på det förliga maskinrums skottet är kraftigt påverkad av branden.

1.5 Övriga observationer

En brandsläckare ligger på durken i maskinrummet, oklart om den har använts.
En rem har hoppat av sin kilremsskiva till en av generatorerna.

1.6 Sammanfattning

Störst brandpåverkan är runt och ovan startbatterierna, branden har varit i höjd med batterihyllan, oskadat under hyllan.
Framre maskinrums skottet med 24 volts säkringspanelen är också kraftigt påverkad.
Bandmönstret på väggen visar att branden krupit nedåt vilket kan betyda att brännbar vätska har träffat väggen som runnit nedåt.

Skadorna är för omfattande för att med säkerhet säga vad som initierat branden.
Men det finns starka indikationer på någon form av elfel i nämnda områden.

2. Brandorsaksdiskussion

Sammanfattningsvis bedöms området kring startbatterierna samt främre maskinrums skottet akterut i motorrummet som potentiella brandstartsområden.

Dessa ytor uppvisar de mest framträdande brandmönstren och skadorna, vilket gör dem till de mest sannolika områdena för brandens ursprung. På främre maskinrums skottet akterut finns 24v kablage och säkringspanel.

En teori kan vara att en lös anslutning i en kopplingsdosa eller på startbatterierna där det kan leda till överhettning och smältning av isoleringen på kablage, vilket kan antända närliggande material.

Utredningen har inte kunnat identifiera någon teknisk bevisning eller andra observationer som entydigt kan fastställa den exakta orsaken till branden. Trots att flera möjliga teorier har undersökts och prövats, har ingen av dessa kunnat bekräftas som den definitiva brandorsaken.

RISE Research Institutes of Sweden AB Brand och säkerhet - Material-lab

Utfört av



Henrik Fredriksson

Granskat av



Per Thureson

Bilaga

1. Bilder från fiskefartyget SHK VALARÖ

Bilaga 1



Foto 1. Översiktsbild av styrhytten



Foto 2. Luftschaktet, samt schakt för avgasröret.

Bilaga 1



Foto 3. Främre maskinrums skottet med 24 volts säkringspanelen



Foto 4. Hyllan för startbatterierna samt batteriladdare

Bilaga 1



Foto 5. Förbrukningsbatterierna är oskadade



Foto 6. Panelen under batterihyllan visar att branden höll sig relativt högt upp

Bilaga 1



Foto 7. Brandmönstret på främre maskinrums skottet till höger i bilden, mitten av bilden styrbords maskinrums skott.

Verifikat

Transaktion 09222115557550182131

Dokument

1319174 Statens Haverikommision

Huvuddokument

7 sidor

Startades 2025-06-23 14:01:27 CEST (+0200) av Henrik
Fredriksson (HF)

Färdigställt 2025-06-23 15:10:04 CEST (+0200)

Signerare

Henrik Fredriksson (HF)

RISE Research Institutes of Sweden AB

Org. nr 556464-6874

henrik.fredriksson@ri.se



Signerade 2025-06-23 14:02:30 CEST (+0200)

Per Thureson (PT)

RISE Research Institutes of Sweden AB

per.thureson@ri.se



Signerade 2025-06-23 15:10:04 CEST (+0200)

Detta verifikat är utfärdat av Scrive. Se de dolda bilagorna för mer information/bevis om detta dokument. Använd en PDF-läsare som t ex Adobe Reader som kan visa dolda bilagor för att se bilagorna. Observera att om dokumentet skrivs ut kan inte integriteten i papperskopian bevisas enligt nedan och att en vanlig papperutskrift saknar innehållet i de dolda bilagorna. Den digitala signaturen (elektroniska förseglingen) säkerställer att integriteten av detta dokument, inklusive de dolda bilagorna, kan bevisas matematiskt och oberoende av Scrive. För er bekvämlighet tillhandahåller Scrive även en tjänst för att kontrollera dokumentets integritet automatiskt på: <https://scrive.com/verify>

