

RAPPORT

Ropax-färjan CASINO EXPRESS -SLXY- kollision med kaj den 7 maj 2003



RAPPORT

Ropax-färjan CASINO EXPRESS -SLXY-kollision med kaj den 7 maj 2003

Vår beteckning: 080201-03-15918
Utredningsenheten Björn Molin, 011-19 13 27

Rapporten finns även på vår hemsida www.sjofartsverket.se - Sjöfartsinspektionen
- fartygsolycksutredningar (+)
- haverirapporter
Eftertryck tillåts med angivande av källan

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Faktaredovisning	1
Fartyget.....	1
Besättningen	3
Vädret	3
Övrigt.....	3
Händelseförlopp enligt befälhavaren	5
Analys	6
Orsak	8
Anmärkningar	8
Rekommendationer	9
Skador	9
Övrigt	9
Rekommendation.....	10
Utredningsresultat	10
Bilagor:	
1. Sjökortsutdrag	
2. Färjelägen i Vasa	
3. Kurser och farter före kollisionen	

Sammanfattning

På kvällen den 7 maj 2003 skulle det svenska fartyget Casino Express (CE) förtöja i Vasa, Finland. När fartyget hade kommit innanför vågbrytaren (se sjökortsutdrag) sattes kursen 095° och farten var 12,7 knop. För att reducera farten slog befälhavaren sakta back på båda propellrarna.

Befälhavaren gick sedan ut på bryggvingen för att manövrera fartyget till kaj. Då fartyget närmade sig kajen slog befälhavaren full back på båda propellrarna samtidigt som han lade rodret dikt styrbord och körde bogpropellern hårt åt styrbord.

Kort därefter kolliderade CE med kajen i Vasa med 2,2 knops fart den 7 maj 2003 klockan 2245.

Faktaredovisning

Fartyget

Namn:	CASINO EXPRESS
IMO nr:	6600462
Reg.bet.:	SLXY
Hemort:	Umeå
Brutto:	10542
Löa:	128,25 meter
Bredd:	19,69 meter
Djupgående vid avgång Umeå:	F: 5,02 meter A: 5,19 meter
Klass:	LR
Byggnadsår:	1966

Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	8800 kW
Besättning:	27
Passagerare:	162

CE byggdes år 1966 på Öresundsvarvet i Landskrona för finska beställare och fick namnet Fennia. Fartyget blev ombyggt år 1986 då hon utrustades med sponsoner och försågs med två nya hyttäck akterut. År 2001 fick hon sitt nuvarande namn och år 2002 flaggades fartyget svenskt.

Bryggan var av konventionellt utförande med öppna bryggvingar.

På bryggan fanns tre radarapparater varav två var i drift och inställda på 0,5 och 3 M (nautiska mil) då händelsen inträffade. Två av radarapparaterna var av märke Atlas och en av märke Furuno.

Gyrokompasser var av fabrikat Anschütz och automatstyrning av märke Atlas. Ombord fanns också en satellitnavigator av fabrikat Trimble.

I bryggutrustningen ingick även ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) av fabrikat Adveto.

Fartyget var också utrustat med VDR (Voyage Data Recorder) av märke Kelvin-Hughes. VDR-en var vid händelsen inte helt färdiginstallerad och information om hur bogpropellern kördes har därför inte gått att få fram. I VDR-en lagrades de flesta data för de senaste 3 veckorna. På bryggan fanns mikrofoner som i VDR-en lagrade allt som sades. Ljudet lagrades för de senaste 12 timmarna. Då informationen i VDR-en inte säkrades förrän dagen efter händelsen gick ljudinformationen förlorad.

Framdrivningsmaskineriet bestod av 4 huvudmaskiner av märke MAK som tillsammans utvecklade 8800 kW. Dessa var kopplade till 2 propellrar med ställbara blad som gav fartyget en fart av cirka 18 knop. Maskinerna var kopplade så att de kunde köras med en eller två maskiner på var propeller. Propelleraxlarna var vinklade 3° bordvarts på vardera sidan.

Vid manöverprov som gjordes år 1996 utfördes också ”crash stop test” som visade att CE hade stoppsträckan 438 meter. Provet gjordes i Bottenviken på vattendjupet 35 meter från farten 18 knop och med utnyttjande av 4 maskiner som kördes på 85 %.

För att underlätta manövreringen in i och ut ur hamn var CS försedd med en bogpropeller som utvecklade 588 kW och som var installerad förut i fartyget. Vid manöverproven som gjordes år 1996 utfördes också prov med bogpropellern. Proven visade att girhastigheten var cirka 22^o/minut vid farten 6 knop då bogpropellern kördes med full kraft. Vid 4 knops fart var girhastigheten cirka 28^o/minut och vid 2 knop cirka 33^o/minut.

Konstruktionen med ett roder och de vinklade propelleraxlarna medförde att fartyget var relativt svårmanövrerat vid låga farter.

Besättningen

Besättningen bestod av befälhavare, 2 styrmän, maskinchef, 2 maskinister, 6 däcksmanskap, 4 maskinmanskap och 11 övrig personal.

Befälhavaren var 60 år och hade tjänstgjort på CE sedan den 8 september 2002. Han hade börjat som överstyrman på fartyget och befordrades till befälhavare den 1 februari 2003.

Befälhavaren arbetade enligt avlösningssystemet 2 veckor ombord följt av 2 veckors ledighet. Befälhavaren tillträdde den senaste tjänstgöringsperioden den 1 maj 2003. Turlistan innebar att befälhavaren hade möjlighet att sova mellan midnatt och klockan 0700. Han kände sig också utvilad då händelsen inträffade.

Befälhavaren hade tidigare erfarenhet från ro-ro fartyg men CE var hans första fartyg som hade kombinationen ett roder och två propellrar.

Vädret

Vinden var sydvästlig och vred sig kort före händelsen till väst cirka 5 m/sek. Det var dagsljus och sikten var cirka 20 M.

Övrigt

Vid sjöförklaringen som hölls i Vasa, Finland hördes befälhavaren, överstyrman och rorgångaren. En överstyrman som inte var ombord vid

tillfället hördes också. Denne hade kallats som vittne av befälhavaren då han ansåg att överstyrman hade viktig information att lämna om tidigare inträffade problem med bogpropellern.

Överstyrman informerade att det tidigare hade inträffat att bogpropellern hade löst ut men att instrumenten på bryggvingen hade visat att den var i drift. Däremot hade det av instrumenten inne på bryggan framgått att bogpropellern inte var i drift. Händelserna hade inträffat 2 – 3 gånger cirka 1,5 månader före den aktuella resan.

Befälhavaren och den överstyrman som tidigare hade varit med om problemen med bogpropellern kände inte till om händelserna hade rapporterats i enlighet med fartygets ISM-system.

Befälhavaren informerade också att bogpropellern vid ett tidigare tillfälle hade gått ned i kraft under tilläggnig. Han ställde då manöverspaken i neutralt läge varefter bogpropellern fungerade normalt.

Av skeppsdagboken framgick också att bogpropellern hade stoppat ett flertal gånger vid ankomst till Umeå den 30 april och en gång vid ankomst till Vasa den 31 april. I skeppsdagboken fanns också antecknat att bogpropellern hade stoppat vid ankomsten till Vasa den 8 juni. Vid detta tillfälle indikerade inte instrumenten att bogpropellern hade stoppat.

Vattendjupet i Vasa hamn varierar mellan 5,9 och 9 meter och är lägst vid de färjelägen som CE använder. Vid sjöförklaringen informerade befälhavaren att dykare vid tidigare tillfälle hade varit nere vid fartyget då det låg vid kaj. Dykaren hade då inte kunnat komma mellan fartyget och botten på grund av det ringa vattendjupet.

Ägare till fartyget var RG Line Oy Vasa, Finland och de benämns fortsättningsvis fartygsägaren.

Ett Interim Safety Management Certificate fanns utfärdat för fartyget att gälla till 2003-07-15. Av certifikatet framgick att OSM Seapartner AB hade operationsansvaret för fartyget och de benämns därför fortsättningsvis rederiet.

Befälhavaren uppgav vid sjöförklaringen att han efter händelsen hade genomfört prov med bogpropellern. Proven visade att bogpropellern hade bra verkan vid farten 6 knop.

Händelseförlopp enligt befälhavaren

CE avgick från Umeå den 7 maj 2003 klockan 1900 (1800 lokal tid) och var destinerad till Vasa i Finland. Vinden var vid avgången NNW-lig 10 – 12 m/sek.

Före avgången hade befälhavaren inhämtat väderprognoser från SMHI och Meteorologiska Institutet i Finland. Med ledning av prognoserna beslutade han att under överresan köra med 2 maskiner på babords propeller och 1 maskin på styrbords propeller.

En av anledningarna till valet var att man inte behövde använda mer maskinkraft för att kunna hålla turlistan. Väderprognosen lovade också västliga vindar i Vasa där man skulle ha styrbords sida till kaj på norra sidan av färjeläge 1 (se bilaga 2). Det skulle då vara lämpligt att använda två maskiner på babords propeller för att underlätta manövreringen till kaj.

Ytterligare en anledning till att låta en maskin vara ur drift var att det från fartygsägaren hade påtalats att det var önskvärt att hålla nere bränsleförbrukningen.

Kort före ingång i den bojade leden mot Vasa noterade befälhavaren att vinden vred åt väst och senare till mellan syd och sydväst.

Befälhavaren beslutade då att förtöja vid färjeläge 2 med babords sida till kaj eftersom vinden tryckte på mot fartygets styrbords sida.

Vid denna tidpunkt var det olämpligt att starta den fjärde maskinen då stigningen på propellern måste dras ner till i det närmaste noll vid infasning av maskinen.

Fartyget närmade sig Vasa i den bojade leden och vid passage av vågbrytaren utanför hamnen tog befälhavaren över från vakthavande styrman.

Innanför vågbrytaren sattes kursen 095° och farten var cirka 10 knop. För att reducera farten satte befälhavaren sakta back på båda propellrarna. Man hade kurs mot färjeläge 3 och senare mot färjeläge 2. Rorgängaren beordrades att styra mot hörnet av färjeläge 2 för att fartyget skulle komma närmare kajen.

När CE hade stadig kurs mot färjeläge 2 frågade överstyrman om han kunde sända en man för att öppna bogvisiret. Befälhavaren uppfattade situationen som normal och svarade "ja" samtidigt som han sade till roresman att det var väl roder.

Befälhavaren gick sedan ut på babords bryggvinge för att därifrån manövrera CE till kaj. Då han kom ut på bryggvingen såg han att vinden förde fartygets akter åt styrbord. Med avsikten att minska giren slog befälhavaren full back på styrbords maskin samtidigt som han minskade kraften på babords maskiner.

Omedelbart därefter lade han rodret dikt styrbord och körde bogpropellern fullt åt styrbord. Då fartyget fortsatte att vrida sig åt babord samtidigt som stäven pekade rätt mot ett kajhorn vid färjeläge 2 slog befälhavaren också full back på babords maskiner.

Kort därefter körde CE in i hörnet av cementkajen.

Då bogvisiret skadades och inte gick att öppna backade befälhavaren runt kajen och förtöjde med babords sida till kaj vid färjeläge 1.

Analys

Det var vanligt att tre av de fyra maskinerna användes då man inte behövde mer maskinkraft för att hålla turlistan. Vid vindar under 10 m/sek var det också vanligt att gå till kaj med tre maskiner inkopplade. Ytterligare en anledning till valet av antal maskiner var att fartygsägaren hade påtalat att det var önskvärt att hålla nere bränsleförbrukningen.

Enligt den väderprognos som befälhavaren hade fått skulle vinden vara västlig 6 – 10 m/sek. När CE hade kommit in i den bojade leden mot Vasa var det olämpligt att starta ytterligare en maskin då stigningen på propellern måste dras ner till i det närmaste noll vid infasning av maskinen. Med hänsyn till dessa omständigheter hade det varit lämpligt att fasa in den fjärde maskinen på lämplig plats innan fartyget kom in i trånga farvatten.

Fartyget var relativt svårmanövrerat, vid låga farter, då det var utrustat med två propellrar men endast ett roder. Propellrarna var dessutom vinklade 3° bordvarts åt vardera sidan. Det var berättigat att använda tre maskiner vid gång i öppen sjö men vid gång i trånga farvatten och vid manövrering till och från kaj borde alltid fyra maskiner ha använts.

Högsta tillåtna fart i den bojade leden in till Vasa var 10 knop som också var den fart befälhavaren i sin skriftliga rapport uppgav att fartyget hade vid passagen av vågbrytaren. Av VDR-en framgick att CE hade farten 12,7 knop och kursen 103° vid passage av vågbrytaren. Fartygets fart har sedan minskat successivt. Från VDR-en har information om fartygets farter och styrda kurser tagits fram för var 5:e sekund under de två senaste minuterna före kollisionen med kajen (se bilaga 3).

Fartyget har under dessa minuter sakta vridit sig åt babord med den genomsnittliga girhastigheten 13°/min. Kort före kollisionen lade befälhavaren rodret dikt styrbord samtidigt som han körde bogpropellern hårt åt styrbord. Styrbordsmaskin gick på full back och då fartyget inte girade som förväntat slog befälhavaren också full back på babordsmaskinerna. Då två maskiner var inkopplade på babords propeller medan en var inkopplad på styrbords propeller fick backeffekten ett större vridande moment åt babord.

När CE befann sig cirka en fartyglängd från den yttre delen av färjeläge 2 var farten cirka 7 knop. Om befälhavaren hade haft två maskiner inkopplade på styrbords propeller så hade han, med de backmanövrar som gjordes, sannolikt lyckats häva framfarten i tid. Befälhavaren utnyttjade inte möjligheten att använda tillgänglig maskinkraft vid ankomsten till Vasa.

Kort före händelsen inträffade också en vindkantring som medverkade till att fartyget vred sig åt babord.

Fartygets manöverförmåga påverkades av det ringa vattendjupet som också grundade upp allt eftersom fartyget närmade sig kajen. Detta förhållande bör emellertid ha varit känt av befälhavaren då han hade tjänstgjort på CE cirka 8 månader varav cirka 3 månader som befälhavare.

Även vid låga farter minskar squateffekten den redan ringa klarningen till botten och ger, allt eftersom vattendjupet minskar, upphov till oönskade svårigheter att hantera fartyget.

Vid sjöförklaringen framkom att det vid tidigare tillfällen hade varit problem med CE-s bogpropeller. Problemen rapporterades uppenbarligen inte i enlighet med fartygets ISM-system. Problemen skulle ha rapporterats omedelbart och rederiet skulle ha vidtagit åtgärder så att felen hade undersökts och åtgärdats.

Befälhavaren hade också den 30 och 31 april upplevt att bogpropellern hade stoppat.

Någon information om hur bogpropellern arbetade vid tillfället har inte gått att få fram från fartygets VDR då denna inte var helt färdiginstallerad. Det kan emellertid inte uteslutas att bogpropellern hade stoppat eller gått ned i kraft utan att det uppmärksammades av befälhavaren.

Vindkantringen tillsammans med valet av antal inkopplade maskiner medverkade till att fartyget, vid manövrarna till kaj, vred sig åt babord. Med den verkan som bogpropellern hade så borde emellertid giren kunna ha hävts. Detta förhållande tyder på att bogpropellern vid tillfället hade stoppat utan att befälhavaren uppmärksammade det.

Orsak

Orsak till händelsen var att fartygets fart var för hög redan vid passagen av vågbrytaren. Befälhavaren lyckades sedan inte reducera farten tillräckligt med de backmanövrar som gjordes.

Bidragande orsak var att befälhavaren inte utnyttjade möjligheten att använda 4 maskiner vid tilläggnen.

Bidragande orsak var också den vindkantring som inträffade kort före händelsen.

Det kan heller inte uteslutas att bogpropellern hade stoppat och därför var en bidragande orsak till händelsen.

Det ringa vattendjupet som även vid låga farter ger en oönskad interaktion var också en bidragande orsak.

Anmärkningar

De problem som tidigare hade uppstått med bogpropellern rapporterades inte i enlighet med fartygets SMS (Safety Management System).

Befälhavaren höll för hög fart.

Befälhavaren utnyttjade inte möjligheten att använda 4 maskiner vid tilläggningen.

Rekommendationer

- Vid gång i trånga farvatten och vid manövrering till och från kaj skall alltid 4 maskiner vara inkopplade.
- Berörd personal skall ha kännedom om att problem som uppstår omedelbart skall rapporteras i enlighet med fartygets SMS.
- Det är viktigt att alltid respektera de fartbegränsningar som råder i farlederna.

Skador

Några personskador har så vitt känt inte uppkommit.

En mindre mängd hydraulolja läckte ut.

Det uppstod omfattande skador på bogvisiret, låsanordningar och hydraulsystemet.

Övrigt

Efter det att händelsen inträffade har Utredningsenheten fått information om att 10 st tillbudsrapporter som berör problem med bogpropellern har sänts från fartyget till rederiet. Rapporterna har sänts från den aktuella befälhavaren under perioden 2 juni – 17 augusti. Rederiet synes inte ha vidtagit tillräckliga åtgärder för att komma tillrätta med problemen med bogpropellern. Då en av fartygets maskiner under cirka 2 månader har varit ur drift på grund av maskinhaveri är förhållandet särskilt anmärkningsvärt.

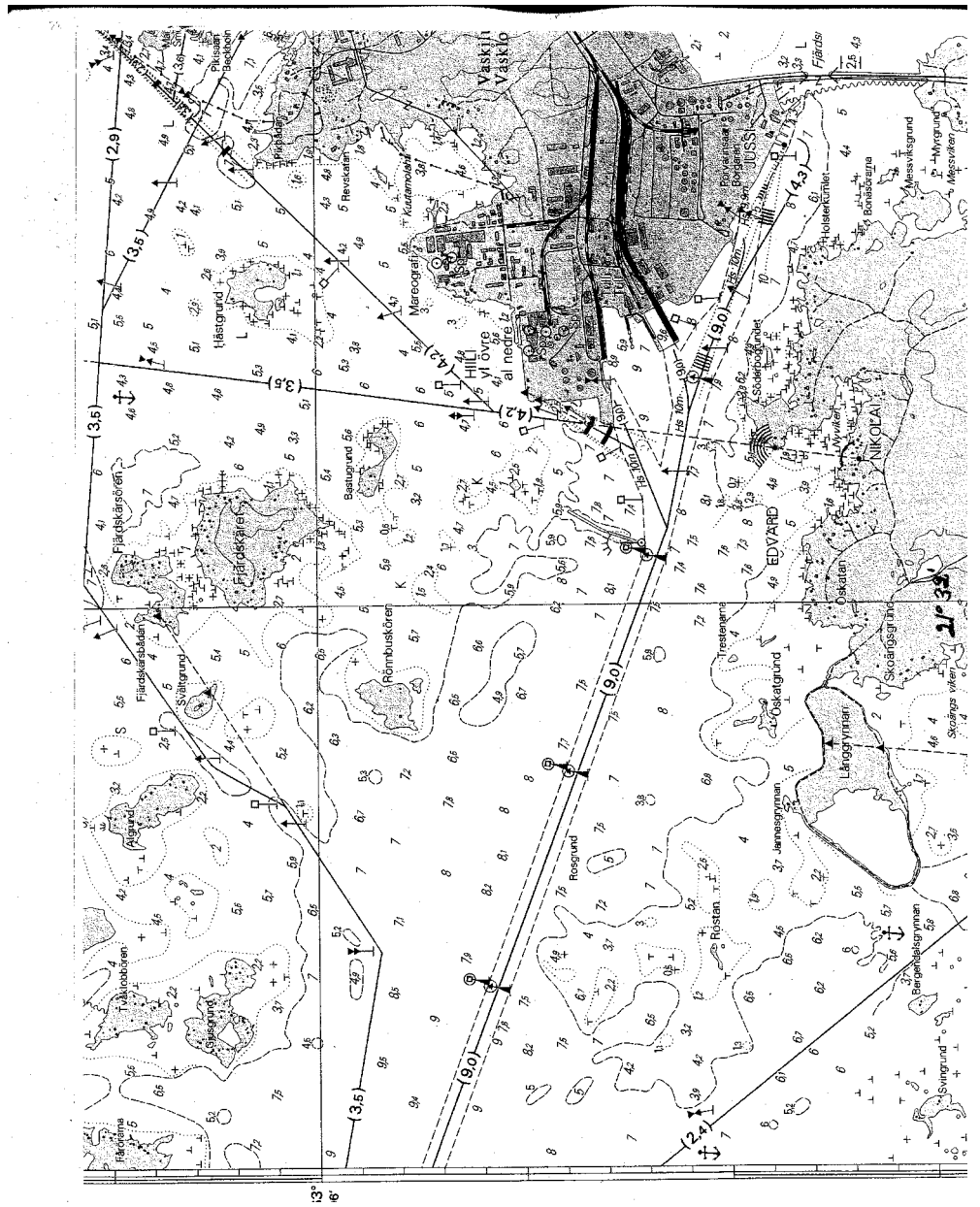
När Utredningsenheten fick vetskap om de 10 tillbudsrapporterna tillskrevs rederiet som anmodades att snarast inkomma med information om vilka åtgärder som planerades med anledning av problemen. I skrivande stund har rederiet informerat att undersökning pågår och att skriftlig rapport kommer att sändas till Utredningsenheten.

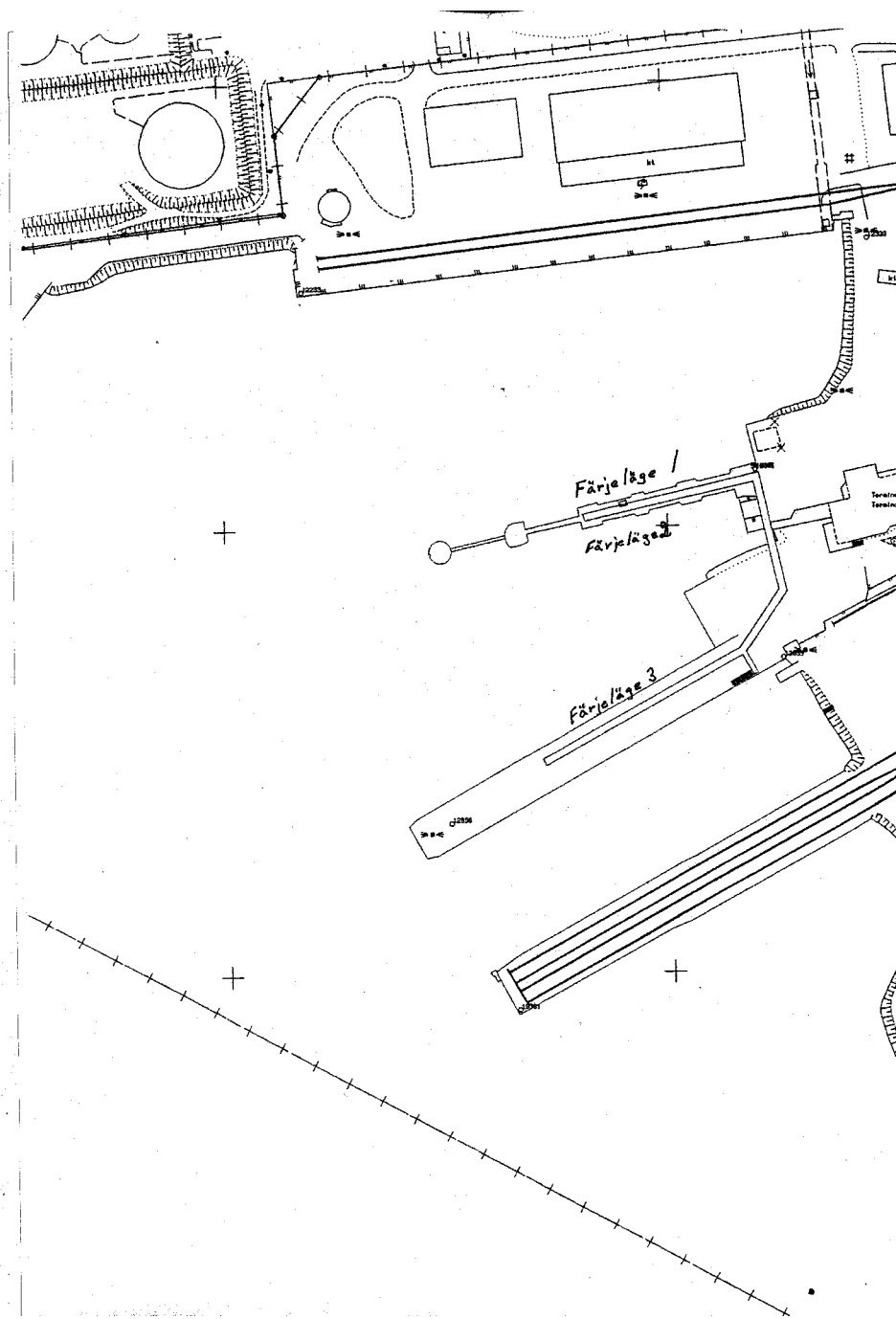
Rekommendation

Det är viktigt att de tillbudsrapporter som inkommer till rederier behandlas i enlighet med ISM-systemets intentioner. I det aktuella fallet inkom 10 st tillbudsrapporter under 2,5 månader utan att rederiet vidtog tillräckliga åtgärder med anledning av rapporterna.

Utredningsresultat

- Fartyget var relativt svårmanövrerat vid låga farter.
- Det hade tidigare uppmärksamats problem med bogpropellern.
- Problemen hade inte rapporterats i enlighet med fartygets SMS.
- Fartygsägaren hade påtalat att det var önskvärt att hålla nere bränsleförbrukningen.
- Tre av de fyra tillgängliga maskinerna användes vid ankomsten till Vasa.
- Fartyget framfördes med för hög fart.
- Vattendjupet var ringa.
- En vindkantring inträffade kort före händelsen.





Tid	Fart	Styrd kurs
22-43-05	10,1	079,3
22-43-10	10,0	078,4
22-43-15	9,9	077,8
22-43-20	9,8	077,4
22-43-25	9,6	077,3
22-43-30	9,3	076,8
22-43-35	9,2	075,9
22-43-40	9,0	074,5
22-43-45	8,8	073,4
22-43-50	8,7	072,5
22-43-55	8,4	071,6
22-44-00	8,0	070,2
22-44-05	7,6	069,1
22-44-10	7,2	067,1
22-44-15	6,8	065,3
22-44-20	6,4	063,6
22-44-25	6,0	062,0
22-44-30	5,6	060,4
22-44-35	5,2	058,7
22-44-40	4,8	057,5
22-44-45	4,2	056,8
22-44-50	3,5	055,8
22-44-55	2,9	055,1
22-45-00	2,3	054,8
22-45-05	2,2	053,8