



SJÖFARTSINSPEKTIONEN

Sjöfartsverkets rapportserie B 2006-8

Svenska roropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY
- i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL
GROT-ROWECKI - 9HZU6, 13 November, 2005

RAPPORT

Svenska roropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI - 9HZU6 - 13 november, 2005



RAPPORT

Svenska roropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI – 9HZU6 - 13 november, 2005


Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime
Casualty Investigation
Bernhard-Nocht-Str. 78
D-20359 Hamburg
Germany


MALTA MARITIME AUTHORITY
Marine Accident and Incident
Investigation Merchant Shipping
Department
Merchant Shipping Directorate
Malta Maritime Authority
Malta

 SWEDISH MARITIME
SAFETY INSPECTORATE
Swedish Maritime Administration
S-601 78 NORRKÖPING
Sweden

Följande rapport är ett samarbete mellan Malta Maritime Authority, German Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation och svenska Sjöfartsinspektionen.

Svenska Sjöfartsinspektionen har haft en ledande roll i enlighet med IMO Code for the Investigation of Marine Casualties and Incidents (Resolution A849 (20)).

Olyckor och tillbud utreds uteslutande från säkerhetssynpunkt. Syftet med utredningarna är att undvika ett återupprepande. Utredningarna syftar inte till att fördela skuld eller ansvar.

Datum: 2006-03-20

Vår beteckning: 080201-05-17234/080202-05-17235

Utredningsenheten: Sten Anderson, 011-191269

Rapporten finns även på vår hemsida www.sjofartsverket.se (Sjöfartsinspektionen-olyckor och tillbud - haverirapporter)

Eftertryck tillåts med angivande av källan

Innehållsförteckning

1 Sammanfattning	1
2 Faktaredovisning	2
2.1 Fartygen	2
2.1.1 <i>Finnsailor</i>	2
2.1.2 <i>Bryggutrustning</i>	4
2.1.3 <i>Girkurva</i>	4
2.1.4 <i>Maskineri</i>	6
2.1.5 <i>Besättning</i>	6
2.1.6 <i>ECS (Electronic Chart System)</i>	7
2.1.7 <i>VDR (Voyage Data Recorder)</i>	7
2.1.8 <i>Ljudupptagning från VDR</i>	8
2.2.1 <i>General Grot-Roweck</i>	8
2.2.2 <i>Bryggutrustning</i>	10
2.2.3 <i>Maskineri</i>	11
2.2.4 <i>Besättningen</i>	11
2.3 <i>Vädersituationen</i>	11
2.4 <i>Farleden</i>	11
2.5 <i>Inblandade fartyg</i>	13
2.6 <i>AIS (Automatic Identification System)</i>	13
2.7 <i>De internationella sjövägsreglerna</i>	14
2.8 <i>STCW (Seafarers Training, Certification and Watchkeeping Code)</i>	16
2.9 <i>Faktainsamling</i>	16
3 Händelseförloppet	16
3.1 <i>Enligt Finnsailor</i>	16
3.2 <i>Enligt General Grot-Roweck</i>	22
4 Analys	25
4.1 <i>Finnsailors agerande</i>	25
4.1.1 <i>Undanmanöver</i>	25
4.1.2 <i>Maskinmanöver</i>	26
4.2 <i>General Grot-Roweckis agerande</i>	26
4.3 <i>Trötthet</i>	28
5 Överträdelse av de internationella sjövägsreglerna	29
5.1 <i>Finnsailor</i>	29
5.2 <i>General Grot-Roweck</i>	29
5.3 <i>Protector och Dana 1</i>	30
6 Orsaker	30
7 Faktorer	30
8 Observationer	31
9 Rekommendationer	31
10 Allmän rekommendation	31

11 Skador	32
11. 1 Materiella skador på Finnsailor	32
11.2 Materiella skador på General Grot-Rowecki.....	33
12 Utredningsresultat.....	34
13 Tillägg.....	35

1 Sammanfattning

Roropassagerarfartyget Finnsailor var på resa från Travemünde i Tyskland till Malmö i Sverige och närmade sig trafikseparationssystemet runt Gedser Rev (se sjökortsutdrag i 2.4).

I god tid innan inträdet i separationen såg styrman på Finnsailors brygga, både visuellt och på radarn, tre fartyg på parallella kurser på väg ostvart i separationen.

Styrman gick akter om de tre fartygen och placerade Finnsailor på parallellkurs mellan det mest nordliga och det mittersta fartyget. Han var helt övertygad om att alla de tre andra fartygen skulle fortsätta i separationens riktning och gira där riktningen ändrades från cirka ostvästlig till cirka nordost-sydvästlig.

Det sydligaste av de fyra fartygen, det maltaregistrerade bulkfartyget General Grot-Roweck, började gira babord för att fortsätta utefter separationens nya sträckning. Den nya kursen pekade framför stäven på det näst sydligaste fartyget, Dana 1, som fick börja gira undan också åt babord.

Styrman på Finnsailor var helt koncentrerad på det nordligaste fartyget, Protector, och märkte inte förrän i ett sent skede att General Grot-Roweck hade girat babord med kurs framför hans egen stäv.

Då det blev uppenbart för Finnsailor att en farlig närsituation redan var ett faktum försökte styrman att gira undan med hårt babords roder.

Undanmanövern misslyckades och Finnsailors styrbords låring träffade General Grot-Rodeckis babords sida i höjd med sexaluckan. Kollisionen inträffade klockan 04.45 den 13 november 2005 på position N 54° 24',52 E 012° 11',12.

De två fartygen fick allvarliga skrovsador och fick båda gå till varv för reparation.

2 Faktaredovisning

2.1 Fartygen

2.1.1 *Finnsailor*



Namn:	FINNSAILOR
IMO nr:	8401444
Reg.bet.:	SBHY
Hemort:	Malmö
Redare:	Rederi AB Nordö Link
Brutto:	20783
Största längd:	158,40 meter
Bredd:	25,70 meter

Rapport

Svenska ropassagerarfartyget *FINNSAILOR* - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget *GENERAL GROT-ROWECKI* - 9HZU6 - 13 november, 2005

Djupgående:	7 meter
Klass:	Det Norske Veritas
Byggnadsår:	1987
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	15360 kW
Besättning:	23 st
Passagerare:	48 st

Finnsailor byggdes på Stocznia Gdanska im. Lenina varv i Gdansk år 1987 för Finnlines Oy i Finland och sattes under finsk flagg. Fartyget har alltsedan leverans haft samma namn. År 1996 moderniserades Finnsailor och konverterades från lastfartyg till ropaxfartyg.

Perioden september år 2000 till slutet av år 2001 var hon chartrad av Nordölink. 1 januari 2004 överfördes Finnsailor till svensk flagg och sattes in på linjen Malmö-Travemünde. Rederiet har trafikerat linjen Malmö – Travemünde sedan år 1982.

Finnsailor var utrustat med en bred ramp akter och ytterligare en ramp förut om styrbord för lastning och lossning. Lastkapaciteten var 1400 längdmeter för trailer och lastbilar samt plats för ytterligare 230 personbilar.

Ombord den aktuella resan fanns förutom trailrar och lastbilar också 48 passagerare. Passagerarkapaciteten var 119 personer i 45 hytter.

Last fördes på däck 1, 2 och 3. Däck 4 var väderdäck och det understa däck i däckshuset. Däcken 5 till 7 fanns i däckshuset och var besättningens utrymmen och passagerarutrymmen. På däck 8 fanns bryggan.

2.1.2 Bryggutrustning

Bryggan på däck 8 var så utformad att man hade sikt så gott som horisonten runt. Navigatörens normala position var i en stol ett par meter styrbord om centerlinjen med en Atlas 9600 Arpa radar rakt framför sittplatsen och ett Adveto Ecdis 1200 elektroniskt sjökort snett fram till höger och en conning display strax vänster om radarn.

Omedelbart till vänster om navigatören fanns manöverpanelen med bland annat maskinreglagen, automatstyrningen Atlas 9600, override för styrningen, bogpropellerreglage och VHF telefoner.

På andra sidan manöverpanelen fanns ytterligare en radar. Bakom den fanns den stol som var befälhavarens normala plats när han deltog i fartygets framförande.

Babord om centerlinjen stod en tredje radar som vanligen bemannades av utkiken.

På vardera av de täckta bryggvingarna fanns en manöverpulpet för manövrering till och från kaj.

All utrustning ombord fungerade utan anmärkning.

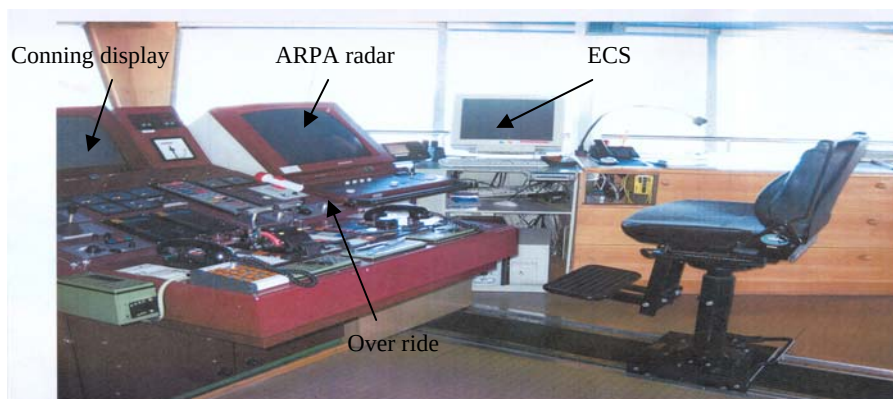


Bild: Styrmannens plats på Finnsailors brygga

2.1.3 Girkurva

Vid den fart som Finnsailor framfördes med vid det aktuella tillfället, cirka 18 knop, tar det enligt girkurvan cirka 1,3 minuter från det att hårt roder lagts till dess att kursen ändrats 90°. Efter ytterligare cirka 1,3 minuter är fartyget på kontrakurs.

Rapport

Svenska rotoppassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI - 9HZU6 - 13 november, 2005

Förflyttningen i sidled vid en gir varvet runt är 0,367 M (nautisk mil = 1852 meter). Fartminskningen vid en 90° kursändring är cirka 5 knop.

Från den ursprungliga kursen trycks aktern ut åt styrbord cirka 50 meter vid en babordsgir.

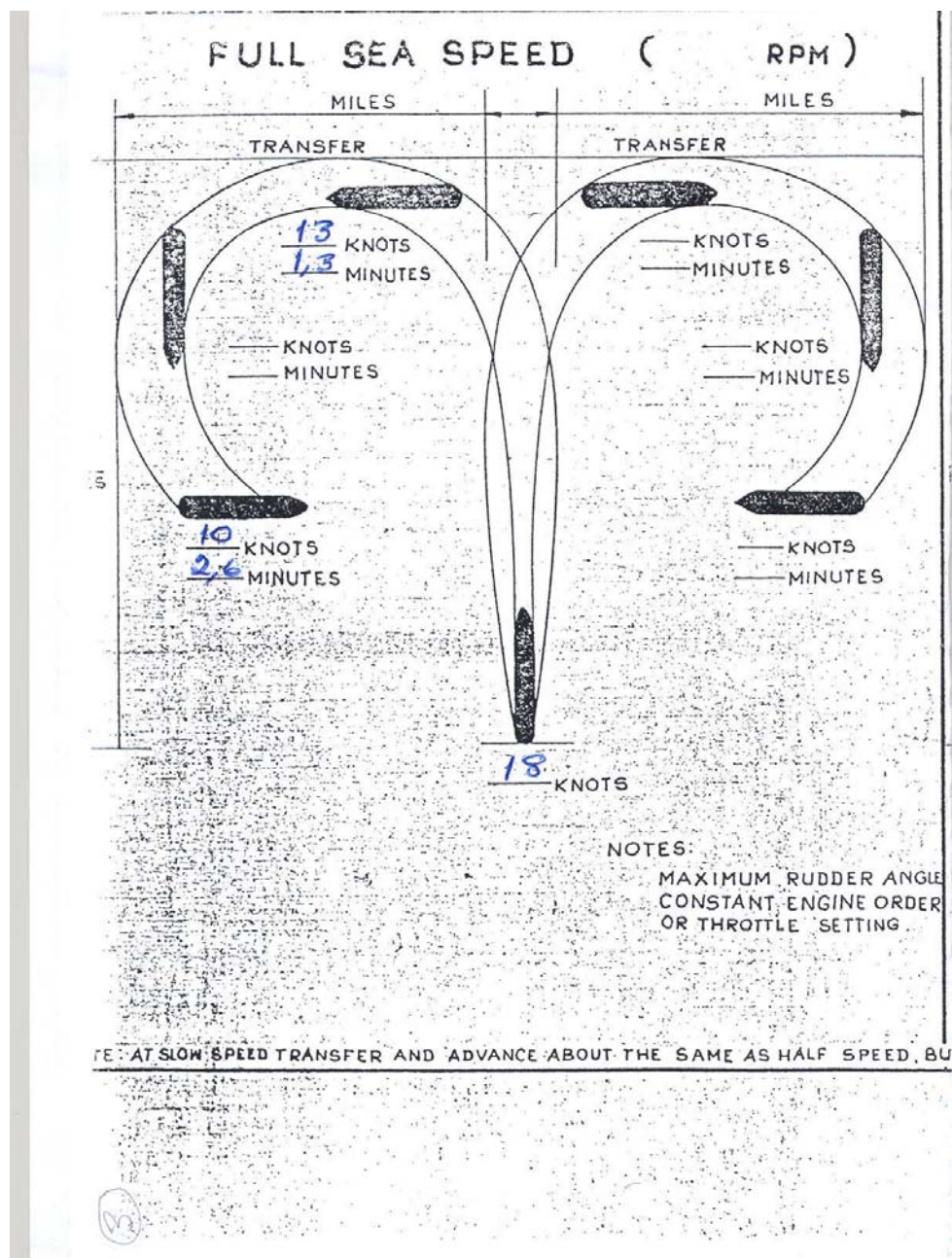


Bild: Finnsailors girkurva

2.1.4 Maskineri

Finnsailors framdrivningsmaskineri bestod av två 12 cylindriga huvudmaskiner typ Wärtsilä-Sulzer 12ZAV40 som tillsammans utvecklade 15360 kW och var kopplade till två ställbara propellrar som gav fartyget en maxfart av 19 knop. Finnsailor var också utrustad med två halvspadroder ett akter om varsin propeller. Detta gav fartyget en mycket god gir- och manöverförmåga. Längst förut fanns en bogpropeller.

2.1.5 Besättning

Ombord fanns den aktuella resan 23 besättningsmedlemmar. Det var befälhavare, överstyrman, 2 andrestyrmän, båtsman, 4 matroser, teknisk chef, förste och 2 andre fartygsingenjörer, reparatör, motorman, intendent, 2 kockar och 5 ekonomibiträden. Alla ombord var svenska medborgare.

Befälets tjänstgöringschema var utformat så att man var ombord 2 veckor följt av 2 veckor ledigt följt av 2 veckor ombord och 4 veckor ledigt.

Den vid kollisionen vakthavande andrestyrman var 34 år. Han hade avlagt sjökaptensexamen och hade fått ut sin Klass V behörighet ett drygt halvår innan händelsen.

Han mönstrade på Finnsailor som andre styrman för första gången den 15 juni 2005. Den aktuella arbetsperioden tog sin början den 6 november.

Dygnsarbetstiden för andrestyrman var 10,5 timmar tisdag till fredag och 9 timmar på lördag. Söndag törnade han till vid midnatt för att sedan gå vakt till 05.00. Kollisionen inträffade en kvart innan vaktavlösningen.

Finnsailor gjorde sex tur och returesor mellan Malmö och Travemünde per vecka. Under de fem månaderna som styrman hade varit anställd på Finnsailor hade han varit ombord under drygt 100 passager av Kadetrännan.

Matrosen på vakt var 32 år gammal och hade varit anställd i Nordö Link i 2,5 år. Han hade också sjökaptensexamen men hade inte tillräckligt med sjötid för att få ut en Klass V behörighet.

Matrosens dygnsarbetstid måndag till fredag var 11 timmar och på lördag 9,5 timmar. Han hade törnat till vid midnatt den aktuella natten och skulle vara vaktgående utkik fram till 06.00.

Befälhavarens stående order var att han skulle varskos om sikten blev mindre än 2 M, om man kom in i en närsituation eller om det blev mycket trafik.

2.1.6 ECS (*Electronic Chart System*)

Snett framför styrmannens plats fanns det elektroniska sjökortet (ECS) som var levererat av Adveto med typbeteckningen Adveto Ecdis 1200. På ECS-skärmen fanns AIS-funktionen (Automatic Identification System) som en presentation av andra AIS-utrustade fartyg.

Advetons navigationsprogram kan spela in och spara data från det egna fartygets navigering samt från mottagen AIS-data. Denna inspelningsfunktion gör det möjligt att i efterhand spela upp ett valt händelseförlopp.

Enligt vakthavande styrman var ECS mer användbart än radarn.

2.1.7 VDR (*Voyage Data Recorder*)

VDR var vid tiden för olyckan ett krav på passagerarfartyg och nya lastfartyg med en bruttodräktighet över 3000.

Finnsailor var utrustad med VDR av Conciliums fabrikat. VDR benämns i dagligt tal som "svarta lådan" och är ett integrerat system där bland annat information som rör fartygets säkra drift är samlad. Allt som finns på VDR kan i efterhand spelas upp.

Varje ögonblick kan en sparfunktion aktiveras så att information sparas, enligt internationella krav, i minst 12 timmar. De flesta leverantörer, bland dem Concilium, har längre lagringstid inbyggda i sina anläggningar.

Om ingen sparfunktion aktiveras raderas informationen efterhand som den tid som anläggningen är programmerad för överskrids.

De för den aktuella händelsen mest intressanta uppgifterna var radarinformation med de olika ekonas kurs- och fartvektorer, datum och

tid, position samt kurs och fart. De senast nämnda funktionerna hämtades från en av fartygets GPS-er (Global Positioning System).

Utplacerade på olika ställen på bryggan fanns också 6 mikrofoner kopplade till VDR. Fem av dem var för att ta upp tal på bryggan och den sjätte för VHF-trafiken.

2.1.8 Ljudupptagning från VDR

Vid uppspelning av ljudupptagningen från VDR kan följande kommentarer vara av intresse för hur man på Finnsailors brygga upplevde de sista minuterna innan kollisionen.

Klockan 04.41.18 sade matrosen om Dana 1: "Den ene girar nu".

Klockan 04.42.10 sade matrosen: "Ska den dumme fan rätt fram" varvid styrman svarade: "Nej, det ska han väl inte". Det fartyg man här menade var Protector.

Klockan 04.43.49 sade matrosen: "Det blir rätt tajt med han om styrbord".

Klockan 04.44.16 försökte styrman på Finnsailor få VHF kontakt med General Grot-Roweckki men utan resultat.

2.2.1 General Grot-Roweckki



Namn:	GENERAL GROT-ROWECKI
IMO nr:	8417754
Reg.bet.:	9HZU6
Hemort:	Valletta
Redare:	Cepheus Shipping Limitid
Operatör:	Polish Steamship Co.
Brutto:	23409
Dödvikt:	38498 ton
Största längd:	198,29 meter
Bredd:	27,78 meter
Djupg. sommar:	11,14 meter
Klass:	Polish Register of Shipping
Byggnadsår:	1985
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	7943 kW
Besättning:	21 st.

General Grot-Roweck i byggdes år 1985 på Georgi Dimitrov varvet i Varna i Bulgarien för polska beställare och sattes under polsk flagg. Hon fick namnet General Grot-Roweck i vid leveransen och har allt sedan dess haft samma namn. År 2001 överfördes hon från polsk till maltesisk flagg.

Fartyget var ett renodlat bulkfartyg som framför däckshuset, som innehöll besättningens utrymmen och bryggan, och maskinrummet akterut hade 7 lastrum. De två lastrum, 5 och 6, som berördes av kollisionen var båda cirka 19,55 x 27,6 meter. Alla sju lastrummen täcktes av ställuckor.

Ingen rigg eller annan utrustning på fördäck hindrade sikten från bryggan.

Under lastrummen, längs hela lastlådan, fanns dubbelbottentankar. 3,4 m från bordläggningen höjde sig tanktaket och bildade en rasslânt längs lastlådans båda sidor. Tanktaket mötte bordläggningen 5,6 meter över fartygsbotten (se figur). Dubbelbottentankarna 3 och 4 om babord, som båda var ballasttankar, berördes vid kollisionen.

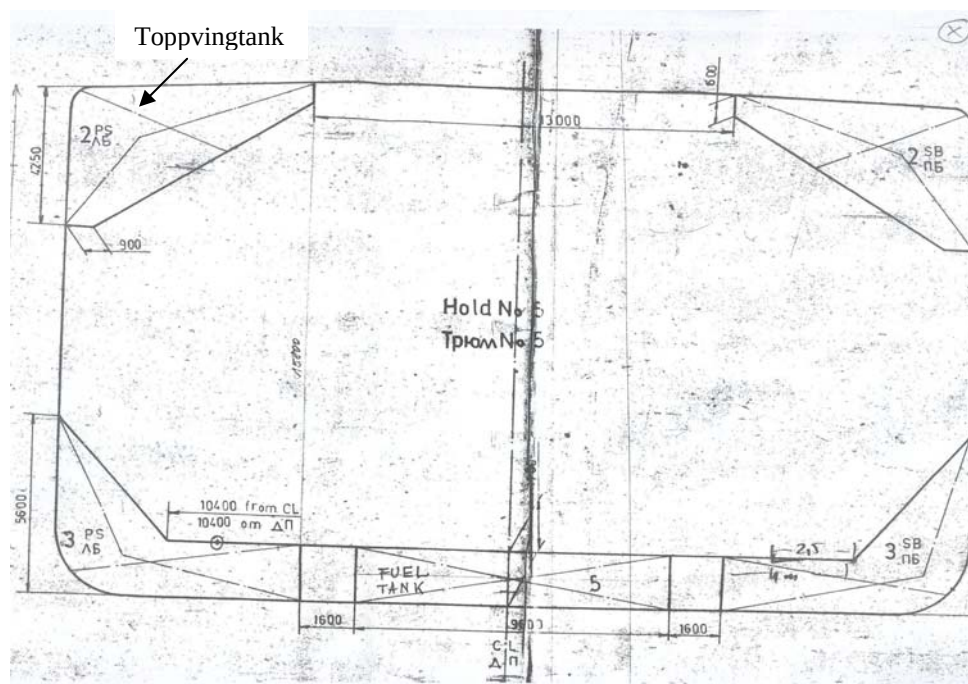


Bild: Tvärsnitt av General Grot-Roweckis lastrum nr. 5

Toppvingtankar längs båda sidorna fanns under väderdäck. Tankarnas botten gick från i höjd med luckekarmen och mötte bordläggningen 4,25 meter från väderdäcket (se figur). 2:ans och 3:ans babords toppvingtankar, som båda var ballasttankar, berördes vid kollisionen och rymde cirka 1130 respektive 780 m³.

2.2.2 Bryggutrustning

Fartygets brygga belägen 5 däck över väderdäck var konventionell med öppna bryggvingar.

De för händelsen viktigaste instrumenten var två 3-cm radarapparater av typ K/H NUCLEUS 6000A och K/H HR 3000T, AIS typ KDU 1905

SAILOR och en C. PLATH gyrokompass. En av radarna var en ARPA radar.

All utrustning ombord fungerade utan anmärkning.

2.2.3 Maskineri

Fartyget var utrustat med en Sulzer huvudmaskin om 7943 kW som var kopplad till en propeller med fasta propellerblad. Styrningen skedde med ett konventionellt roder.

2.2.4 Besättningen

Ombord den aktuella resan fanns 21 besättningsmedlemmar. Det var befälhavare, överstyrman, andre och tredje styrman, maskinchef, förste, andre och tredje maskinist, elektriker, båtsman, 3 matrosar, 2 lättmatrosar, reparatör, smörjare, kock, uppassare och 2 kadetter. Alla var polska medborgare.

Överstyrman och en av matrosarna var på vakt från 04.00. Man gick 4-8-vakter ombord vilket innebär att man gick vakt 4 timmar och var vaktfria 8 timmar i ett rullande vaktschema.

Överstyrman var 52 år gammal och vakthavande matrosen 45 år. Från och med den 1 november till och med den 12 november, som var dygnet innan olyckan, hade överstyrman arbetat 150 timmar och matrosen 155 timmar.

2.3 Vädersituationen

Vädret vid tiden för olyckan var bra med sydsydvästlig vind 4 Beaufort (6-8 m/sek), mulen himmel med god sikt och 0,5 meter sjö från sydsydväst. Mörker rådde.

2.4 Farleden

Kollisionen inträffade sydost om Gedser i Danmark på tyskt territorialvatten i Kadettrännen.

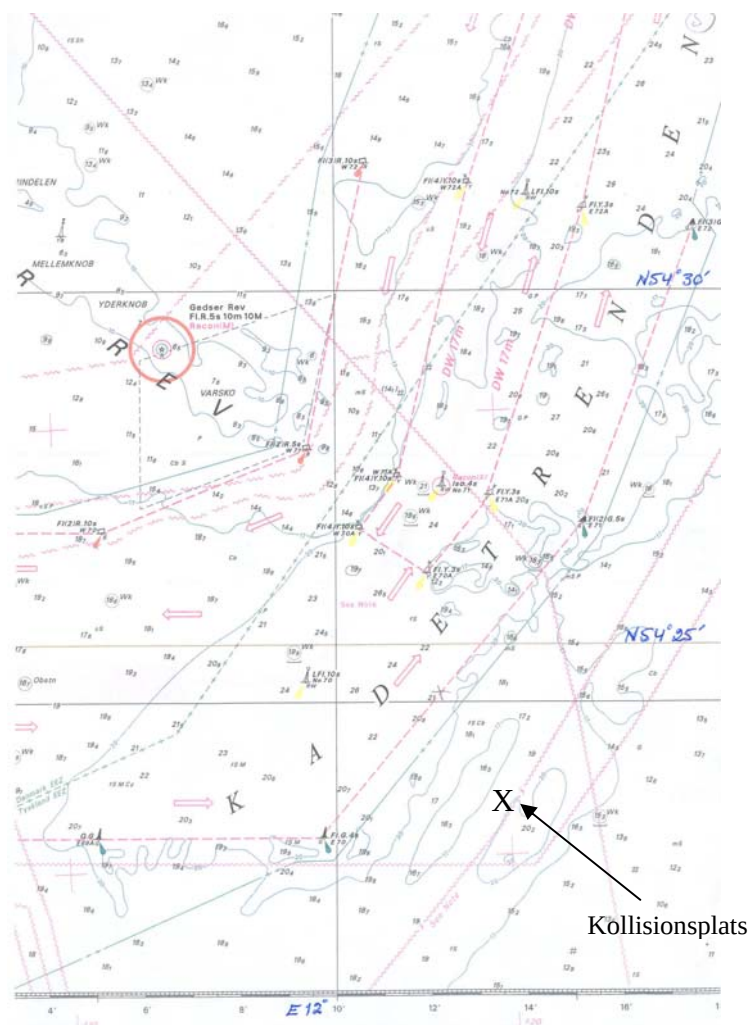
Mellan Danmark och Tyskland, vid passage av Gedser rev, har ett trafikseparationssystem inrättats för att skilja den täta fartygstrafiken åt. Vid gång ostvärt sträcker sig separationssystemet först i väst-östlig riktning

för att sydost om Gedser Rev kassunfyr ändra huvudriktning till sydväst-nordost. Bredden i det ostgående trafikstråket var cirka 1,8 M.

Efter ytterligare cirka 4 M kröker separationen vid raconboj nr 71 till sydsydväst-nordnordost där en djupvattenseparation är inrättad mellan de två andra trafikstråken. Någon kustzon finns inte i det aktuella trafikseparationssystemet.

Kollisionen skedde på den mellersta sträckningen mycket nära separationens ostliga gräns.

Farleden är radar- och VHF övervakad av VTS (Vessel Traffic Service) i Warnemünde. En uppspelning av händelseförloppet har ställts till utredningens förfogande.



2.5 Inblandade fartyg

Förutom Finnsailor och General Grot-Roweckki som kolliderade var det två andra fartyg som påverkade händelseutvecklingen.

Det ena var det panamaregistrerade bulkfartyget Protector med igenkänningssignalen HPPD, IMO numret 8307349 och byggt 1984. Protector var 189,5 meter lång, 30 meter bred och hade ett maxdjupgående på 15,73 meter. Hon hade ett bruttotonnage på 24942 och gjorde vid tillfället 14,2 knops fart. Protector var på resa från Rotterdam till St. Petersburg och hade för avsikt att fortsätta den styrda kursen och lämna separationen.

Det andra var det belizeregistrerade torrlastfartyget Dana 1 med igenkänningssignalen V3IB, IMO nummer 7310973 och byggt 1973. Dana 1 var 81 meter lång, 11,8 meter bred och hade ett maxdjupgående på 4 meter. Hennes brutto var 1494 och hon gjorde vid tid tiden för kollisionen 9,4 knops fart. Dana 1 var på resa från Brunsbittel i Tyskland till Szczecin i Polen och hade inte heller för avsikt att gira babord för att fortsätta i separationen.

Alla fyra fartygen var medgångare och gick på i det närmaste parallella kurser.

2.6 AIS (Automatic Identification System)

Alla de fyra inblandade fartygen var utrustade med AIS. Detta är ett system som ska ge andra AIS-utrustade fartyg och berörda landstationer information om fartygens identitet, kategori, position, kurs över grund, aktuell stävriktning, fart över grund och andra säkerhetsrelaterade uppgifter.

AIS-information som tas emot iland lagras normalt för eventuell senare uppspelning. Detta har gjorts beträffande den aktuella olyckan.

Fartyg kan ha sin AIS-utrustning ansluten till ett integrerat navigationssystem med möjlighet till lagring av egna navigationsdata samt AIS-data från andra fartyg. Det är inget regelkrav att AIS ska vara kopplad till ett navigationssystem.

Ombord i Finnsailor fanns emellertid denna möjlighet genom det navigationsprogram som fanns i fartygets elektroniska sjökort.

Uppgifter om position, kurs och fart hämtas från någon av det AIS-utrustade fartygets GPS-anläggningar. AIS-informationen sänds ut och tas emot på VHF-bandet.

2.7 De internationella sjövägsreglerna

De internationella sjövägsreglerna för förhindrande av kollisioner till sjöss är utformade för att öka säker navigering genom att föreskriva hur fartyg ska uppträda under gång genom att specificera ljusföreläggning och ljudsignaler och föreskriva hur undanmanövrer ska utföras då risk för kollision föreligger.

Kapitel B, styrnings- och seglingsregler, är regler som bestämmer åtgärder för att undvika kollision och är uppdelad i tre sektioner. Sektion I tillämpas i alla siktförhållanden, sektion II då fartyg är i sikte av varandra och sektion III hur fartyg ska uppträda i nedsatt sikt.

Nedan följer utdrag ur de regler som var tillämpliga i det aktuella fallet.

De fyra fartygen framfördes i en trafikseparation. I Regel 10 a. heter det att ”denna regel gäller för **trafikseparationssystem** antagna av Organisationen¹ och fritar inte något fartyg från dess skyldigheter enligt någon annan regel”.

Detta innebär enligt Regel 13 a. att ”**varje fartyg, som upphinner annat fartyg**, skall hålla undan för det som upphinns”. Regel 13 d. förtydligar: ”Ingen **efterföljande förändring** i bäringen mellan de båda fartygen kan göra det upphinnande fartyget till ett fartyg, som i dessa reglers mening skär det andras kurs, eller frita det upphinnande fartyget från skyldigheten att hålla undan, ända till dess det är helt förbi och klart”.

¹ med ”Organisationen” avses International Maritime Organization i London, som är ett FN-organ.

Regel 17 a. 1) säger att "när det ena av två fartyg är skyldigt att hålla undan, skall **det andra hålla sin kurs och fart**".

I Regel 17 b. står "finner det fartyg som skall hålla kurs och fart, att det, av vad orsak som helst, kommit så nära det andra fartyget, att **kollision ej kan undvikas enbart genom åtgärd av det fartyg som är skyldigt att hålla undan, skall** det förstnämnda fartyget vidta sådana åtgärder som bäst kan tjäna till att undgå kollision".

Enligt Regel 5 "skall varje fartyg ständigt hålla **noggrann utkik** såväl med syn och hörsel som med alla andra tillgängliga och under rådande förhållanden och omständigheter användbara medel, så att en fullständig bedömning av situationen och risken för kollision kan göras."

Regel 6 handlar om säker fart. "Varje fartyg skall framföras med **säker fart**, så anpassad att det kan vidta lämplig och effektiv åtgärd för att undvika kollision och kan stoppas upp inom en distans avpassad efter rådande omständigheter och förhållanden.

Vid bedömning av vad som skall anses vara säker fart skall **bl.a. följande faktorer beaktas:**

a. **Av alla fartyg:**

2) trafiktätheten innefattande jämväl anhopningar av fiskefartyg eller andra fartyg."

Regel 10 b. 3) säger att "Fartyg, som använder sig av ett trafikseparationssystem, skall: normalt gå in eller ut ur ett trafikstråk vid **ändpunkten** men vid in- eller utgång från någondera sidan av ett stråk, skall detta göras under så liten vinkel som möjligt i förhållande till den för stråket angivna trafikriktningen.

Regel 34 d. säger att "när fartyg i sikte av varandra närmar sig varandra och **det ena fartyget av någon orsak ej förstår det andra fartygets avsikter** eller åtgärder eller är tveksamt huruvida det andra fartyget vidtar erforderliga åtgärder till undvikande av kollision, skall det omedelbart tillkännage sin tveksamhet genom att i hastig följd avge minst fem korta signalljud med visslan. Denna signal får utökas med en ljussignal om minst fem korta blinkar avgivna i snabb följd."

2.8 STCW (Seafarers Training, Certification and Watchkeeping Code)

1. Enligt STCW-kodens kapitel VIII section A-VIII/1 skall all personal som är mönstrade för att gå vakt som befäl eller manskap ges tillfälle att få ett minimum av 10 timmars vila på en 24-timmarsperiod.
2. Timmarna av vila får inte delas upp i mer än två perioder varav den ena skall vara minst 6 timmar lång.

2.9 Faktainsamling

Som underlag till utredningen har bland annat följande källor använts:

- AIS, VDR och ECS från Finnsailor.
- Förhör med besättningen på Finnsailor.
- Statements från General Grot-Roweck.
- Radarinspelning från Warnemünde VTS.

3 Händelseförloppet

3.1 Enligt Finnsailor

Finnsailor avgick från Travemünde i Tyskland söndagen den 13 november 2005 klockan 01.30. Sedan fartyget hade kommit ut ur hamnen övertog 2:e styrman vakten tillsammans med en matros som utkik. Automatstyrningen var inkopplad och navigeringen skedde företrädesvis med hjälp av det elektroniska sjökortet där AIS-informationen var inlagd men också med hjälp av radar där elektroniska avgränsningslinjer var inlagda manuellt.

Då ankomsttiden till Malmö skulle passas minskade styrman farten vid 03-tiden och ställde in manöverreglagen så att spollufttrycket visade 1,0 bar. Vid full fart var spollufttrycket 1,5 bar. Efter nedsaktningen gjorde fartyget cirka 18 knops fart.

Då Finnsailor närmade sig trafikseparationen i Kadettrännen såg styrman tre fartyg i bredd på östlig kurs i separationen. På grund av en hotande

närsituation girade han babord för att styra upp i separationen akter om dessa fartyg.

Cirka klockan 04.37 var Finnsailors position mitt emellan bojarna 69A och 70 på parallellkurs med det nordligaste fartyget som var Protector som låg cirka 25° på babords bog på ett avstånd av 0,88 M och det mittersta fartyget som var Dana 1 cirka 23° på styrbords bog på avståndet 0,92 M. Söder om Dana 1 låg sedan General Grot-Roweck i på avståndet 1,06 M från Finnsailor.

Finnsailors kurs var 083° och farten 17,9 knop vilket gjorde henne till upphinnande fartyg avseende alla de tre medgångarna.

Styrman höll mycket noga uppsikt på Protector som han förväntade sig skulle gira babord och fortsätta i separationens riktning men det kom ingen gir. Han vågade själv inte gira babord och gå akter om då han bedömde att det då skulle kunna bli en farlig situation eller rent av en kollision.

I sin uppmärksamhet på Protector märkte man, på Finnsailors brygga, först inte att General Grot-Roweck i cirka klockan 04.39 hade påbörjat en gir babord till kurs 047°. Detta upptäcktes cirka 04.42 samtidigt som man på Finnsailor insåg att en farlig närsituation var en realitet.

För att undvika kollision hade även Dana 1 blivit tvungen att gira babord men hon utgjorde inte något hot mot Finnsailor eftersom hon redan var akter om tvärs.

Klockan 04.44 försökte Finnsailor att få kontakt med General Grot-Roweck i men utan resultat. Situationen började bli mycket kritisk då avstånden mellan fartygen minskat till 4 kabellängder.

Klockan 04.44.46 påbörjade Finnsailor en undanmanöver genom att med hjälp av "overriden" lägga hårt babords roder. Avståndet mellan fartygen var då mindre än 1 kabellängd.

Klockan 04.45.33 sammanstötte Finnsailor och General Grot-Roweck i på position N 54° 24',52 E 012° 11',12. Finnsailor låg under kraftig babordsgir och styrbords låring träffade det andra fartygets babordssida i höjd med sexaluckan.

Finnsailors fart hade på grund av den kraftiga giren minskat till 16,5 knop medan General Grot-Roweck i enligt Finnsailors AIS och VDR samt radarbilder från Warnemünde VTS i stort sett bibehållit kurs och fart. Vid kontakten hade Finnsailor hunnit gira cirka 40°.

Både Protector och Dana 1 fortsatte ur separationen på ungefär ursprungliga kurser.

Befälhavaren vaknade av smällen och kom till bryggan någon minut efter sammanstötningen. Klockan 04.48 saktade han farten till 7-8 knop och fortsatte norrut för att inte störa annan trafik. Befälhavaren tog hand om radiotrafiken och fartygets andra andrestyrman skötte navigeringen.

Skadekontroll företogs och VHF-kontakt med det andra fartyget och med tyska polisen etablerades. Polisen uppmanade Finnsailor klockan 05.25 att komma tillbaks till olycksplatsen för förhör och alкотest.

Klockan 07.00 kom polisen ombord och klockan 11.30 fick man tillåtelse att fortsätta resan sedan bryggutrustning, certifikat och behörigheter kontrollerats samt faktainsamling utförts. Polisen hade också konstaterat att de vaktgående inte var påverkade av alkohol.

Klockan 16.25 förtöjde Finnsailor i Malmö och gick efter utlossning till Landskronavarvet för reparation.

Rapport

Svenska roropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI - 9HZU6 - 13 november, 2005

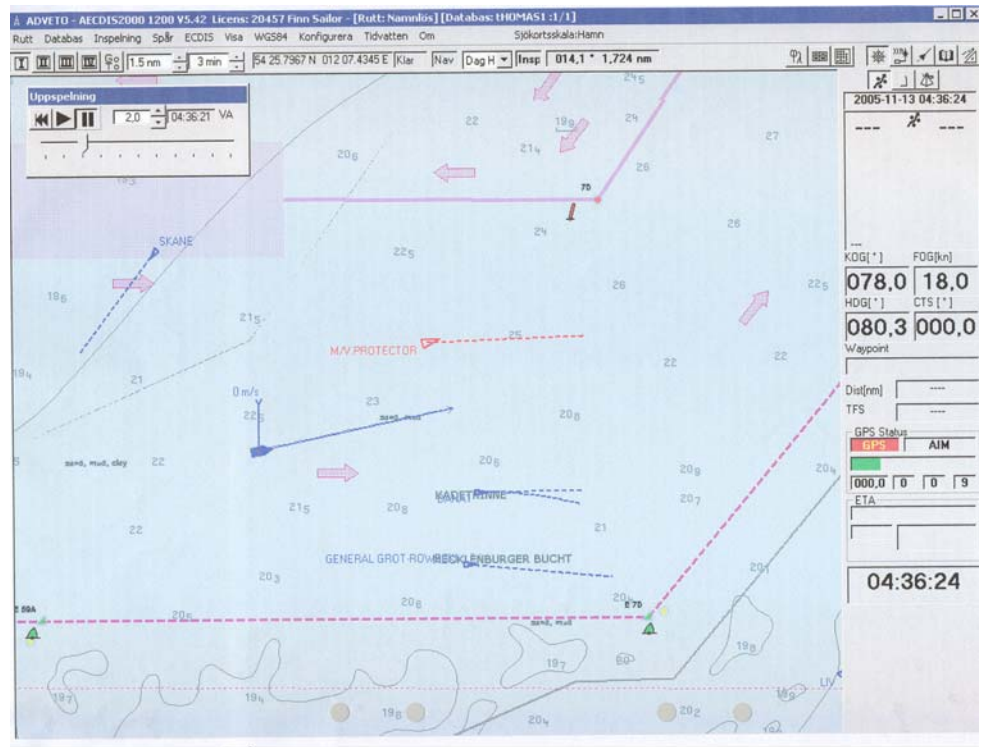


Bild: Situationen 9 minuter innan kollisionen

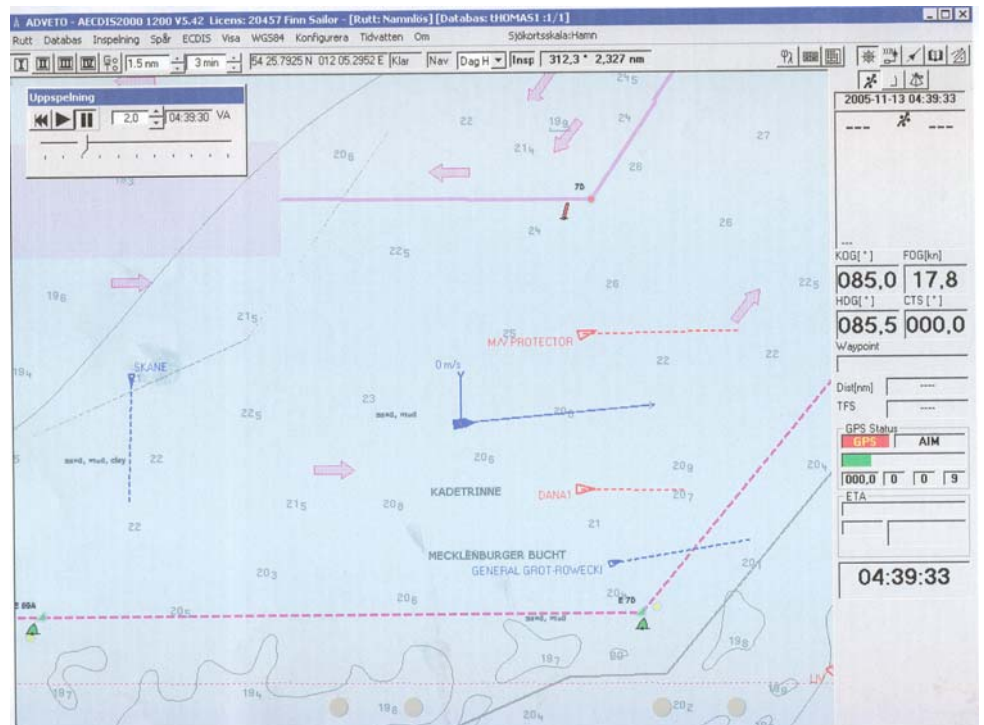


Bild: Situationen 6 minuter innan kollisionen. General Grot-Roweckki har börjat gira babord.

Rapport

Svenska roropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI - 9HZU6 - 13 november, 2005

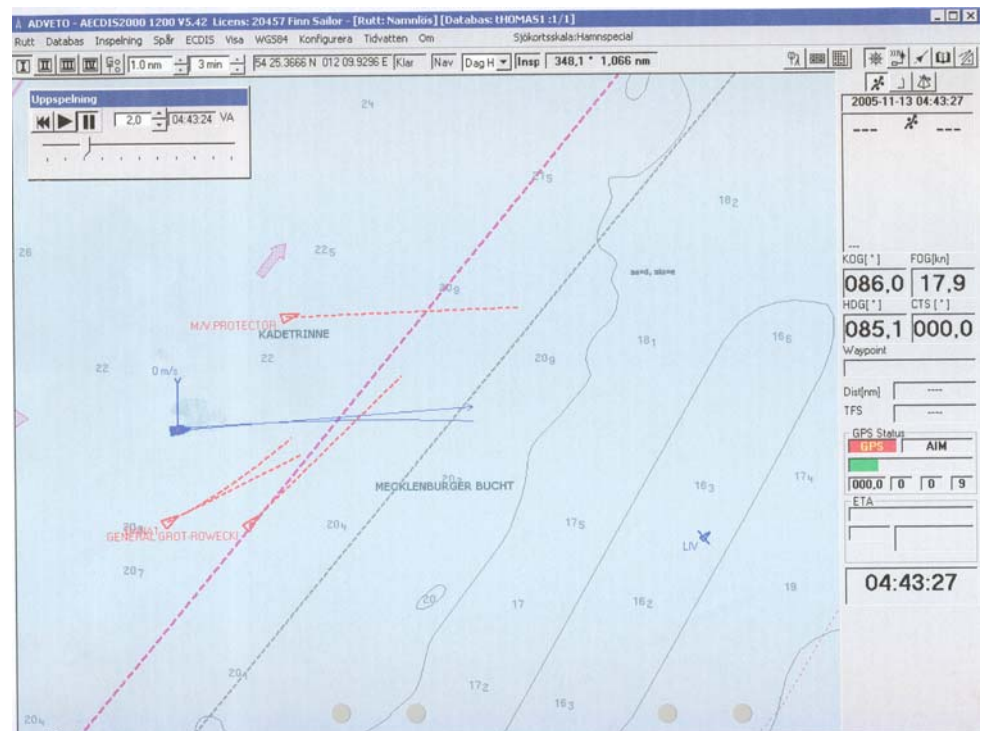


Bild: Situationen 2 minuter innan kollisionen. Dana 1 har girat undan.

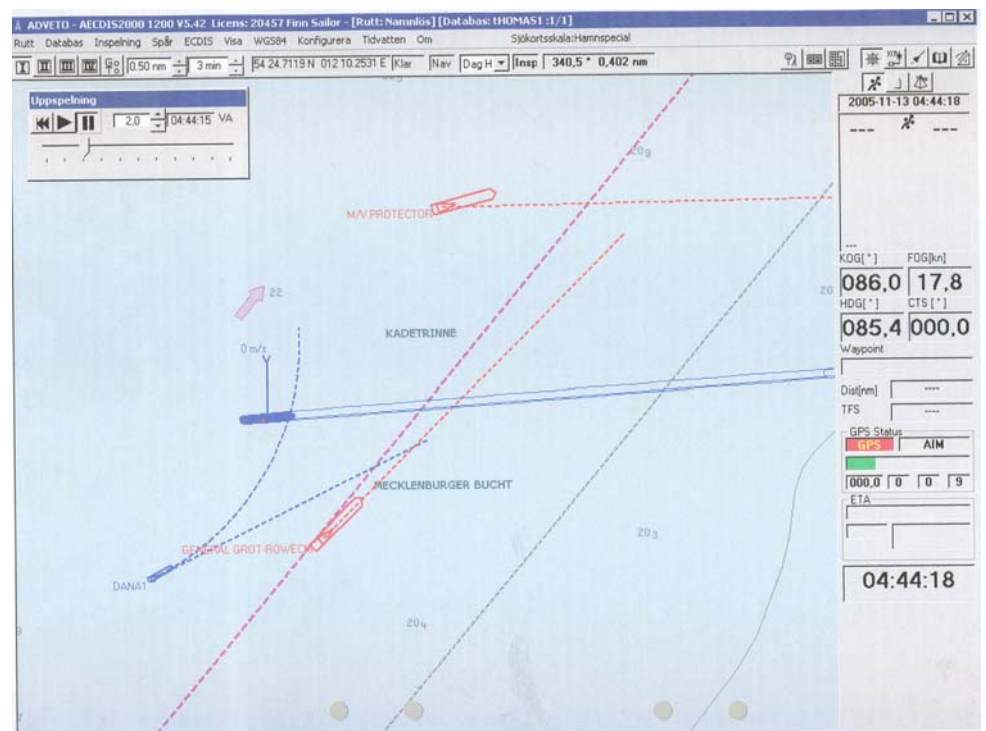


Bild: Situationen 1 minut och 15 sekunder innan kollisionen.

Rapport

Svenska roropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI - 9HZU6 - 13 november, 2005

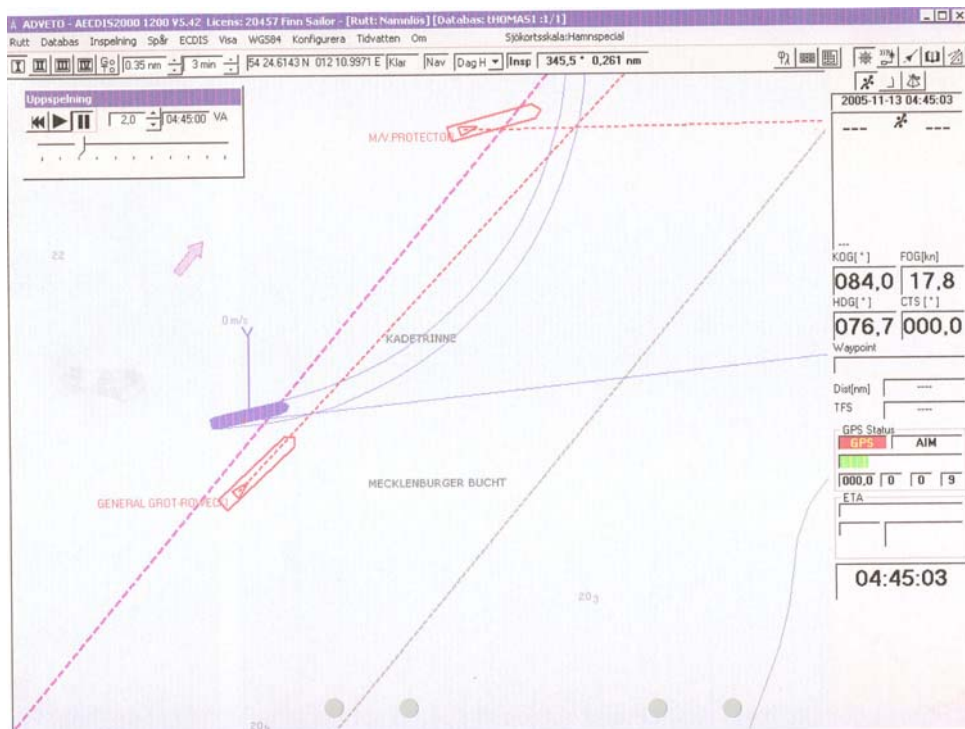


Bild: 30 sekunder innan kollisionen. Finnsailor girar babord. Ingen synbar gir av General Grot-Roweck.

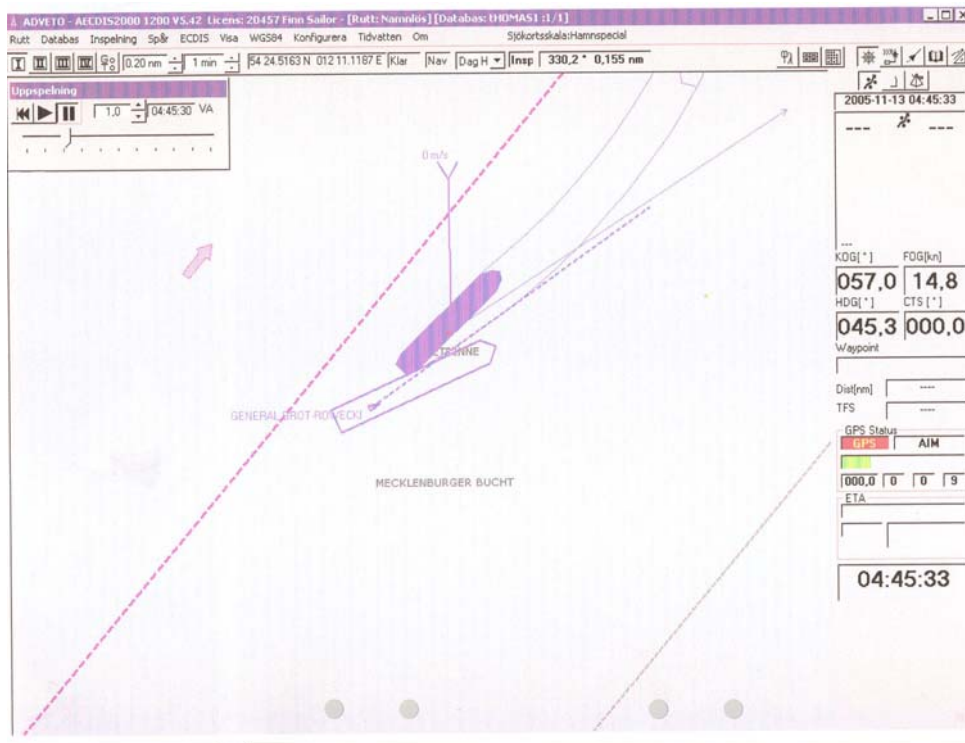


Bild: Kollisionen

3.2 Enligt General Grot-Roweck

Efter att ha lossat avgick General Grot-Roweck från Rouen i Frankrike den 9 november klockan 22.00 för resa till Ventspils i Lettland via Stora Bält. Efter passage av Fehmarnbält lämnade befälhavaren bryggan den 13 november klockan 02.30 eftersom han ansåg att den besvärligaste passagen var passerad.

Klockan 04.00 gick överstyrman och en matros på vakt. Fartyget styrdes med automatstyrningen på kurs 090° och gjorde 12,8 knops fart. Navigeringen skedde optiskt och med hjälp av radar.

Överstyrman såg vid vaktskiftet en medgångare 10° på babords bog, avstånd 1,5 M, som man snabbt kom närmare. Han såg också tydligt boj E 69 på styrbords bog på ett avstånd av 3,3 M.

Han såg också två fartyg på sin styrbordssida varav det ena var på skärande kurs på väg mot Boj E 70.

Överstyrman lade, klockan 04.20, fartyget på kurs 095° för att ge bättre plats för det fartyg han passerade.

Vid passage av boj E 69, klockan 04.25, skiftade överstyrman över till handstyrning på grund av det krympande avståndet till det fartyg han höll på att passera och som nu var på ett avstånd av 0,5 M.

Klockan 04.44 låg det fartyg han passerade tvärs om babord. Fartyget började ändra kurs åt babord så han gav rorsman order att ändra kurs först till 070°, sedan till 060° och 050° för att lägga eget fartyg på kurs 044°.

Efter kursändringarna gick överstyrman ut på styrbords bryggvinge och sedan till babords bryggvinge för att få en överblick av situationen efter kursändringarna och också kolla positionen på det fartyg han höll på att passera. Han kunde konstatera att styrbordssidan var klar och att det andra fartyget var tvärs om babord på 0,5 M avstånd.

Plötsligt fick han, 50° akter om tvärs om babord på uppskattningsvis 0,7 M avstånd, se ett upplyst fartyg som kom i hög fart och hade kurs mellan eget fartyg och det fartyg han passerade. Han bedömde att det skulle bli alldeles för trångt och försökte göra det andra fartyget uppmärksam genom att blinka med morselampan.

Först trodde han att det inkommande fartyget skulle gira babord men började plötsligt gira styrbord i stället och styrde rakt mot eget fartyg.

Överstyrman insåg då att en kollision var oundviklig och gav rorsman order om 20° styrbords roder och strax därefter hårt styrbord. Han såg också att det andra fartyget försökte göra en hård babordsgir men insåg att det var för sent. Det andra fartygets akter slog in i General Grot-Roweckis babordssida i området vid luckorna 5 och 6 och fartyget fick omgående styrbords slagsida.

Överstyrman larmade genast besättningen samtidigt som han anropade det fartyg som han hade kolliderat med.

Några minuter efter kollisionen kom befälhavaren till bryggan. Han fann situationen hotande på grund av slagsidan och började planera att ta General Grot-Roweckis till grunt vatten ifall skadorna skulle visa sig vara så stora att det fanns risk för att fartyget skulle sjunka.

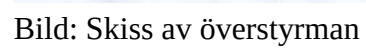
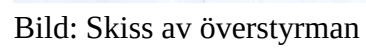
Överstyrman gick för att försöka få en överblick av skadorna samt pejla bottentankarna. Med hjälp av ballastkörning försökte han minska slagsidan. Han kunde konstatera att toppvingtankarna läckte in till lastrummen och att inte fartyget var läck. Lastrummen pumpades läns vilket fick till följd att slagsidan minskade.

En stabilitetsberäkning i skadad kondition gjordes. Den visade att fartyget hade fullgod stabilitet.

Omkring klockan 05.00 kom tyska kustbevakningen till området och företog förhör. Kontakt togs med Finnsailor.

Cirka klockan 07.45 fick befälhavaren tillstånd att gå till Swinoujscie redd. Reparation gjordes på varv i Szczecin i Polen.

Svenska roropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI - 9HZU6 - 13 november, 2005



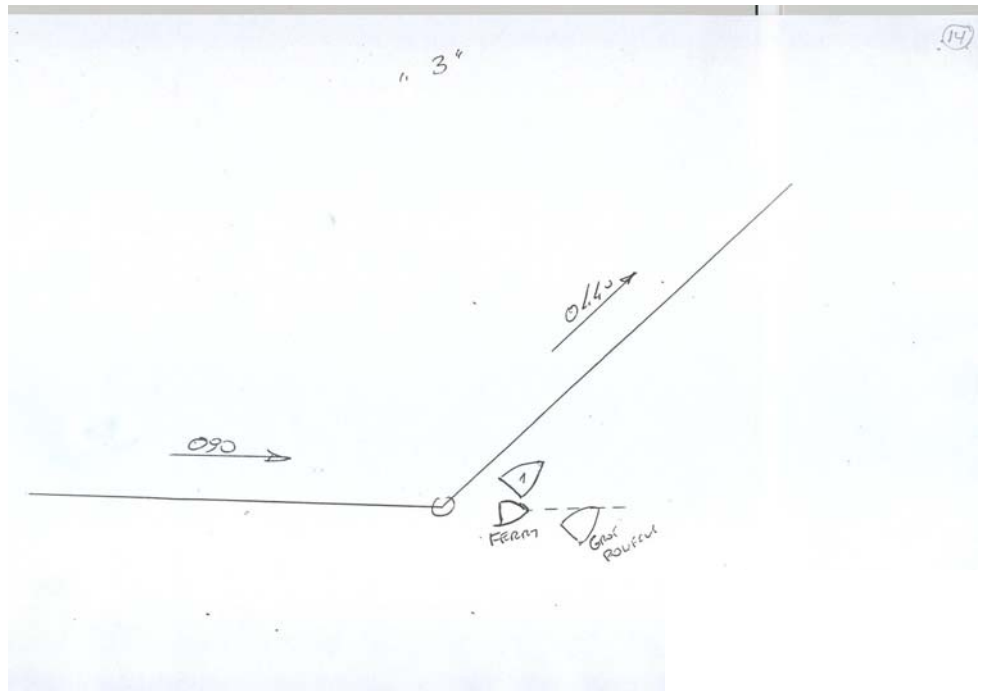


Bild: Skiss av överstyrmans

4 Analys

4.1 Finnsailors agerande

4.1.1 Undanmanöver

Styrman på Finnsailor valde, då han kom in i separationen, att lägga sitt fartyg mellan den nordligaste (Protector) och den näst nordligaste (Dana 1) av de tre medgångarna.

Han bedömde att det skulle bli för trångt norr om Protector trots att det var cirka 7 kabellängder mellan detta fartyg och farledsavgränsningen. Om styrman hade placerat Finnsailor norr om Protector hade han haft babordssidan fri för att, utan att störas av hur de andra fartygen framfördes, ha kunnat komma babord och följa det normala spåret som låg nära boj 70.

Klockan 04.39.33, sex minuter innan kollisionen, hade Finnsailor Protector cirka 30° på babords bog på ett avstånd av strax över 7 kabellängder. Styrman hade sin uppmärksamhet riktad mot Protector som han förväntade

sig skulle gira babord och följa separationen för att då själv följa med i babordsgiren.

Att gira babord och gå akter om Protector föreföll för styrman farligt trots att Finnsailor hade mycket goda manöveregenskaper där girkurvan visar på en girradie som är cirka hälften av avståndet till Protector.

Både styrman och matrosen på Finnsailors brygga var så upptagna med att optiskt observera Protector att man först inte märkte att General Grot-Roweckie hade börjat gira babord trots att giren på det elektroniska sjökortet och på radarn visade sig redan 6 minuter innan kollisionen inträffade.

När väl babordsgiren påbörjades var babordsvinkeln till Protector cirka 45° och avståndet strax över 4 kabellängder. Det minsta avståndet till Protector under giren blev cirka 3 kabellängder.

4.1.2 Maskinmanöver

Tidigare på natten hade man på grund av turlistan saktat farten så att spolluftstrycket skulle ligga på 1,0 bar vilket var det tryck som inte borde understigas för att motorerna inte skulle sota i onödan.

Om lägre fart över en längre tid önskades var det kutym ombord att stoppa en motor och sedan köra fullt med den andra.

Det fanns inga som helst varken order eller hinder att använda maskinerna på olika sätt för att undvika farliga närsituationer. Det framkom emellertid vid samtal med styrman att det fanns en antydning till tveksamhet att låta spolluftstrycket understiga 1,0 bar.

4.2 General Grot-Roweckis agerande

General Grot-Roweckie låg sydligast i farleden av de fyra fartygen och hade, då han närmade sig separationens östra avgränsning, Dana 1 strax akter om tvärs om babord på cirka 4 kabellängders avstånd. General Grot-Roweckie var det upphinnande fartyget.

Det förefaller som om styrman på General Grot-Roweckie inte insåg eller kunde föreställa sig något annat än att de tre andra fartygen skulle gira babord och fortsätta i separationens riktning.

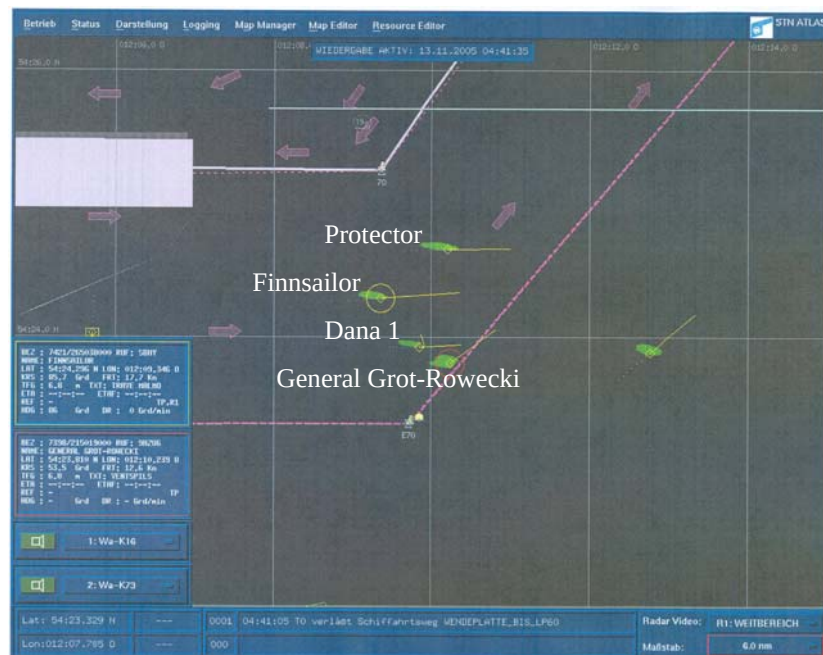
Rapport

Svenska ropassagerarfartyget FINNSAILOR - SBHY - i kollision med maltesiska bulkfartyget GENERAL GROT-ROWECKI - 9HZU6 - 13 november, 2005

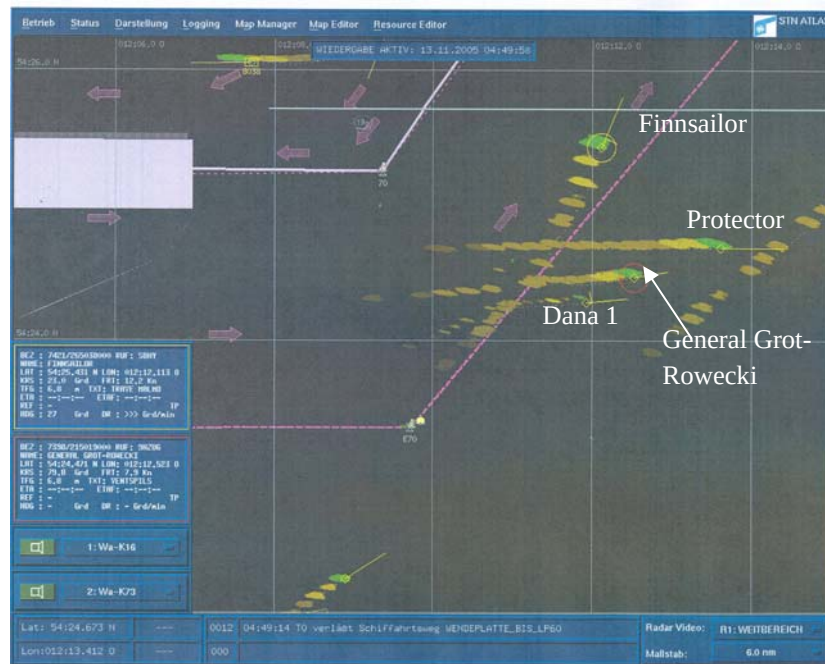
Vakthavande befäl måste i alla situationer veta vad de gör och kunna bedöma konsekvenserna av utförda åtgärder. Man måste också kunna bedöma vad som ska prioriteras för att kunna förstå olika situationers utveckling.

I annat fall skulle han sannolikt inte ha girat babord framför stäven på de andra fartygen varvid det ena, en långsammare medgångare, fick gira kraftigt babord för att undvika kollision och det andra, ett relativt snabbt upphinnande fartyg, blev inblandat i kollisionen.

Det hade varit möjligt för General Grot-Roweckki att sakta farten för att släppa förbi fartygen om babord för att, utan att störa de övriga, fortsätta i separationens sträckning.



Radarbild från Warnemünde VTS. General Grot-Roweckki på sin nya kurs efter babordsgiren.



Radarbild från Warneünde efter kollisionen som visar att Protector och Dana 1 inte ämnade följa separationen.

4.3 Trötthet

Finnsailor hade lagt besättningens arbetstider i ett rullande schema så att man inte hade överskridit vilotidslagstiftningen. Det finns ingen anledning att misstänka att trötthet har varit för handen på Finnsailors brygga.

Mellan klockan 08.00 den 6/11 och 08.00 den 7/11 och mellan klockan 08.00 den 9/11 och 08.00 den 10/11 hade överstyrman på General Grot-Roweck inte fått lagstadgad vilotid enligt STCW-kodens kapitel VIII sektion A-VIII/1.

Detta var även fallet för matrosen på vakt som inte heller fått lagstadgad vilotid dygnet 7/11 till 8/11.

Trots att OOW och matrosen på General Grot-Roweck några dagar tidigare inte fick lagstadgad vila har förmodligen detta inte haft någon inverkan på händelseförloppet.

5 Överträdelse av de internationella sjövägsreglerna

De fyra fartygen framfördes i en trafikseparation. I Regel 10 a. heter det att ”denna regel gäller för **trafikseparationssystem** antagna av Organisationen och fritar inte något fartyg från dess skyldigheter enligt någon annan regel”.

Varken Finnsailor eller General Grot-Roweckis avgav ljud- eller ljussignaler enligt Regel 34 d.

5.1 Finnsailor

- I Regel 5 står att varje fartyg skall ständigt hålla noggrann utkik. På Finnsailors brygga var koncentrationen riktad mot Protector i sådan grad att General Grot-Roweckis babordsgir och nya kurs inte upptäcktes förrän det var för sent.
- Regel 6 handlar om säker fart. Finnsailor körde sig in i en närsituation med tre andra fartyg med nästan 18 knops fart. En fartsänkning för att utröna situationens utveckling hade varit på sin plats.

5.2 General Grot-Roweckis

- Regel 13 a säger att varje fartyg som upphinner annat fartyg skall hålla undan för det som upphinns. General Grot-Roweckis var upphinnande fartyg avseende Dana 1. Man girade babord framför stäven på det upphunna fartyget vilket gjorde att detta fick göra en kraftig undanmanöver.
- I regel 17 a. 1) står att när det ena av två fartyg är skyldigt att hålla undan, skall det andra hålla sin kurs och fart. General Grot-Roweckis girade babord och lade sin nya kurs framför stäven på det upphinnande fartyget som var Finnsailor.
- Enligt överstyrmans och matrosens utsagor upptäcktes inte Finnsailor förrän avståndet var 0,7 M. Detta tyder på att utkik inte har hållits i överensstämmelse med regel 5.
- General Grot-Roweckis borde ha anpassat sin fart enligt regel 6 i stället för att med bibehållen fart gira babord och lägga sin nya kurs

framför stävarna på de tre medgångarna Dana 1, Finnsailor och Protector.

5.3 Protector och Dana 1

Dessa fartyg har inte lämnat separationen i enlighet med regel 10 b. 3) under så liten vinkel som möjligt i förhållande till stråkets trafikriktning.

6 Orsaker

Huvudorsak till kollisionen var General Grot-Roweckis babordsgir framför stäven på en medgångare som höll på att passeras och som fick göra en undanmanöver. Babordsgiren lade fartyget på en kurs som ledde till kollision med en medgångare som hade högre fart än General Grot-Roweckis.

Bidragande orsak var den bristande utkiken på Finnsailors brygga men också i viss mån på General Grot-Roweckis.

7 Faktorer

- Bristande insikt om att sjövägsreglerna gäller fullt ut även i en trafikseparation.
- Protectors och Dana 1s sätt att lämna separationen.
- Styrmännens på båda fartygen oförmåga att föreställa sig att inte alla fyra fartygen skulle fortsätta i separationen.
- Finnsailors höga fart och tveksamhet att, på grund av spilluftstrycket, sakta farten.
- Den i den närmaste odelade uppmärksamhet som styrman på Finnsailor optiskt koncentrerade på Protector.
- Den bristande uppmärksamhet som gjorde att styrman på General Grot-Roweckis inte, enligt sitt statement, upptäckte Finnsailor förrän avståndet var 0,7 M.

- Bristande kunskap hos styrman på Finnsailor om fartygets giregenskaper.
- Styrmannens på General Grot-Roweck i ovilja att lämna trafikseparationen.
- Både överstyrman och matrosen på General Grot-Roweck i har brustit i uppfyllelsen av STCW-kodens vilotidsregler.

8 Observationer

- General Grot-Roweck i utförde en regelvidrig babordsgir trots att tre medgångare befann sig på hans babordssida varav åtminstone två blev allvarligt störda av manövern.
- Finnsailor körde med nästan 18 knops fart in i en närsituation helt i onödan.
- Bristande kunskap på alla fyra fartygens bryggor om vilka regler som gäller i en trafikseparation.
- Bristande fantasi på båda fartygens bryggor om trafiksituationens utveckling. Fantasi är ett väsentligt steg vid riskbedömning.
- Vaktgående på General Grot-Roweck i har inte uppfyllt vilotidslagstiftningen enligt STCW-koden.

9 Rekommendationer

Båda fartygens rederier rekommenderas att se till att respektive vaktgående befäl är medvetna om sjövägsreglerna och särskilt, med anledning av den aktuella olyckan, regel 10.

10 Allmän rekommendation

Det har i olika sammanhang vittnats om den osäkerhet och okunskap som råder i näringen om sjövägsreglernas regel 10. Det förefaller som om en

utbredd åsikt ombord i fartygen är att fartyg i en trafikseparation har rätt till väg.

Det måste, i rederier, vid utbildningar och ombord i fartygen, kraftfullt påpekas att regel 10 "inte fritar något fartyg från dess skyldighet enligt någon annan regel".

Det är viktigt att fartygens besättningar alltid ges tillfälle till minst den vila som STCW-koden föreskriver.

11 Skador

Inga person- eller miljöskador har så vitt känt inträffat på något av fartygen. De materiella skadorna har i utredningen endast beskrivits i allmänna ordalag.

11. 1 Materiella skador på Finnsailor

Bordläggningen och innanför liggande förstärkningar i akterspegelns styrbords hörn från rampen, runt hörnet och fram till cirka 2 meter för över skadades kraftigt.

Även däcksplåtarna i området från poopdäck (däck 3) och neråt skadades liksom tanken under däck 2.

Ingen vatteninträngning skedde.

Finnsailor togs till varv i Landskrona i Sverige för reparation.

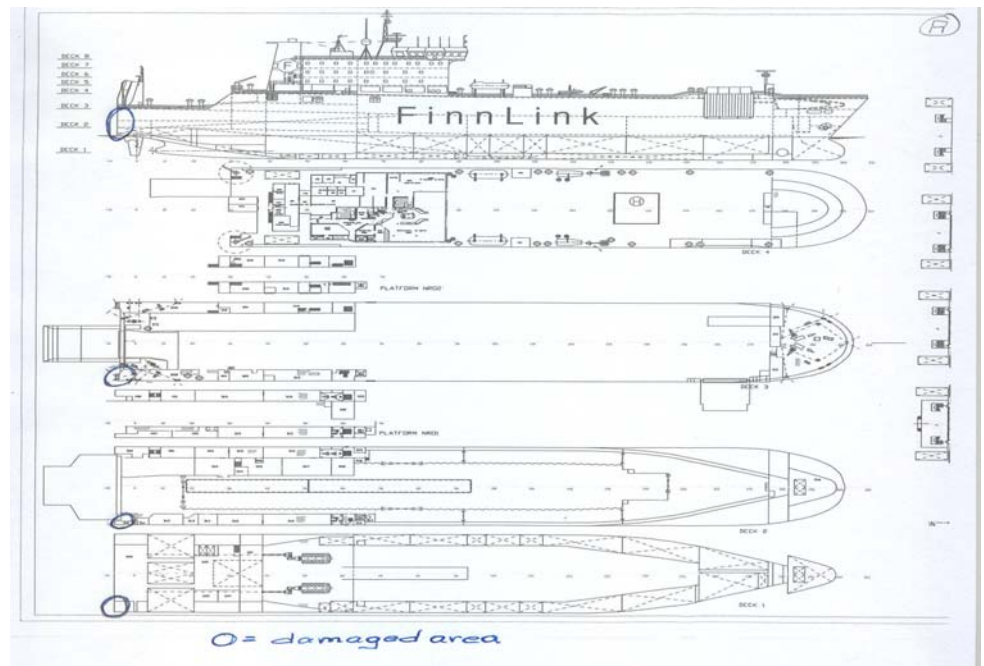


Bild: Skadeområdet på Finnsailor

11.2 Materiella skador på General Grot-Roweck

Bordläggningen på babordssidan i höjd med 5:ans lastrums akterkant och 6:ans lastrums förkant blev intryckt.

Toppvingtankarna 2 och 3 på babordssidan skadades och sprack vilket gjorde att ballastvatten från tankarna forsade in i lastrummen 5 och 6.

Dubbelbottentankarna nummer 3 och 4 om babord skadades.

Rördragning till de berörda tankarna skadades.

Fartyget sprang inte läck.

General Grot-Roweck togs till varv i Szczecin i Polen för reparation.

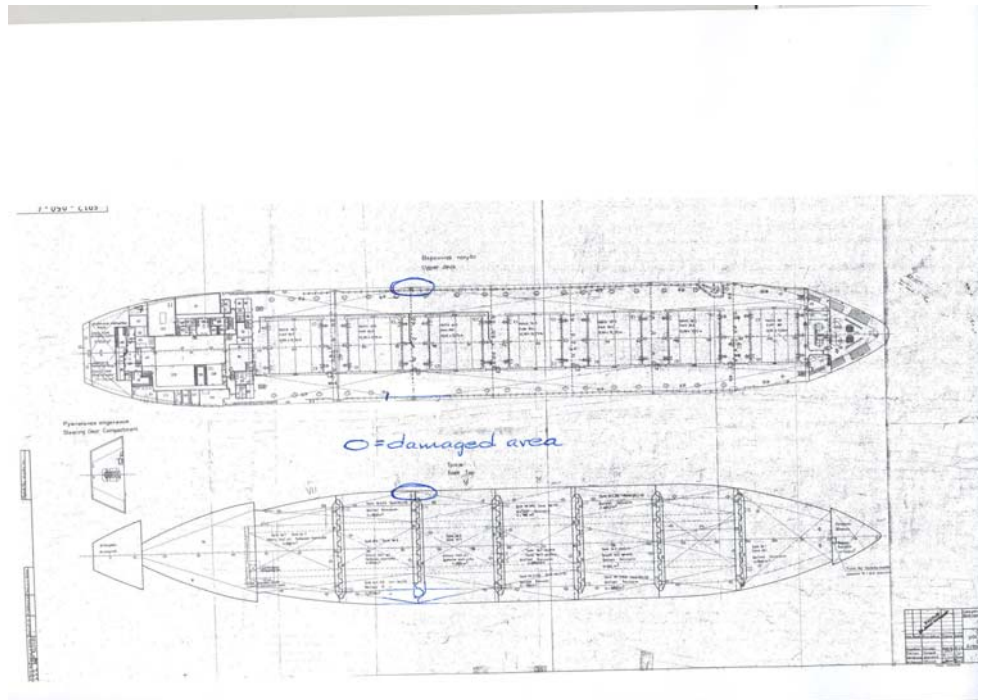


Bild: Skadeområdet på General Grot-Roweck

12 Utredningsresultat

- Fyra fartyg, General Grot-Roweck, Dana 1, Finnsailor och Protector, framfördes i en trafikseparation på i stort sett parallella kurser.
- Trafikseparationen ändrade, i det aktuella området, riktning från väst-östlig till sydväst-nordöstlig.
- Det sydligast liggande fartyget, General Grot-Roweck, girade babord då man närmade sig trafikseparationens avgränsning utan att förvissa sig om de andra fartygens intensioner.
- Det fartyg, General Grot-Roweck, som girade var både upphinnande fartyg och upphunnet fartyg.
- Styrman på General Grot-Roweck var uppenbarligen inte medveten om regel 10 a i sjövägsreglerna.

- Finnsailor, som var upphinnande fartyg gentemot de andra tre, körde sig in i en farlig närsituation.
- Finnsailor upptäckte inte General Grot-Roweckis kursändring förrän i ett mycket sent skede.
- Finnsailors styrman hade uppmärksamheten riktad på det nordligaste fartyget, Protector.
- Dana 1 och Protector skulle lämna separationen och fortsätta på ursprungliga kurser.
- De två andra fartygen insåg inte att detta kunde vara fallet.
- Vädret var fint med god sikt. Mörker rådde vid olyckstillfället.

13 Tillägg

Innan rapporten publicerades sändes den för åsikter till:

Rederiet för GENERAL GROT-ROWECKI,
Polish Steamship Company.

Rederiet för FINNSAILOR.
Rederi AB Nordö Link.

Kommentarer inkom från det svenska rederiet.

Åsikter inkom från det polska rederiet.
En sammanfattning av det polska rederiets åsikter bifogas.

3. Summary

We consider there to be a disparity between the analysis in Section 4, which appears to find a greater number of faults with *Finnsailor*, and the conclusions reached on cause which appear to attach greater blame on *General Grot-Roweck*. We are also concerned that certain breaches of the Rules have not been afforded the attention we think they warrant.

In summary, therefore, we would ask the Inspectorate to;

- i) Review the breaching of Rule 13 by *Finnsailor*. Rule 13 requires *Finnsailor* (the overtaking vessel) to keep out of the way of *General Grot-Roweck* (the overtaken vessel). *Finnsailor*'s breach of this Rule is a root cause of the collision. Inspectorate are requested to say so in the report.
- ii) Review *Finnsailor*'s breach of Rule 10 as the other root cause of the collision – i.e. for not following the correct flow of traffic. Inspectorate are requested to state so in the report.
- iii) Re-consider the causative effect of *Finnsailor*'s ineffectual look-out and excessive speed. These were clearly significant factors of the collision. Inspectorate are requested to state so in the report.
- iv) Re-analyse the causative effect of *Finnsailor*'s breaches of Rule 10(b)(i) and Rule 13 which we consider as the main or root causes of the collision. *Finnsailor* had the sea room and the opportunity to alter course, yet chose not to do so.
- v) Remove any reference to *Dana 1* as being causative to the collision and make the necessary, logical amendments, particularly those suggested in the last paragraph of (1) above.
- vi) Review *General Grot-Roweck*'s alteration of course in light of her obligations under Rule 10(b)(i) and to take into consideration that the manoeuvre was (or should have been) expected and factored in by *Finnsailor*.
- vii) Review the report comments vis-à-vis Rule 17 (a)(i) on the basis that the ships were within a TSS and that the alteration of course was justified and made in good time and which, but for *Finnsailor*'s poor look-out, would have allowed *Finnsailor* adequate time to meet her obligations as an overtaking vessel.
- viii) Remove any reference to fatigue as a contributory factor.

We trust our comments are accepted as constructive and contribute to the overall assessment of this matter so that any lessons learnt can be disseminated amongst our fleet. We look forward to receiving your response.

Yours sincerely,


Polish Ship Company
Management Division
Tadeusz Niszczoła
Tadeusz Niszczoła