

RAPPORT

Ro-ro fartyget SEAWHEEL RHINE - SDIN- i kollision med holländska ro-ro fartyget ASSI EURO LINK den 25 januari 2003



RAPPORT

Ro-ro fartyget SEAWHEEL RHINE - SDIN- i kollision med holländska ro-ro fartyget ASSI EURO LINK den 25 januari 2003

Vår beteckning: 080201-03-15187; 080202-03-15190
Utredningsenheten Björn Molin, 011-19 13 27

Rapporten finns www.sjofartsverket.se Sjöfartsinspektionen
även på vår hemsida -Fartygsolycksutredningar (på pluset)
-Haverirapporter
Eftertryck tillåts med angivande av källan

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Faktaredovisning	1
Fartygen	1
Seawheel Rhine	1
Besättningen på SR.....	3
Assi Euro Link.....	3
Väder	4
Övrigt.....	4
Händelseförlopp	4
Enligt SR.....	4
Händelseförloppet efter kollisionen enligt SR	6
Enligt AEL.....	6
Aktuella sjövägsregler	6
Simulatorkörning av händelseförloppet	7
Analys	8
Orsak	10
Anmärkningar	11
Rekommendationer	11
Skador	11
Personskador.....	11
Materiella skador	11
Övrigt	12
Utredningsresultat	12

Bilagor: Utdrag ur STCW-konventionens kapitel VIII sektion 3-1

Sjökortsutdrag

Sammanfattning

I gryningen den 25 januari 2003 var det svenska fartyget *Seawheel Rhine* (SR) på östgående mot Friesland Junction. Från styrbord närmade sig det holländska fartyget *Assi Euro Link* (AEL) som var på nordgående mot Friesland Junction (se sjökortsutdrag).

På SR hade vakthavande styrman plottat AEL och konstaterat att man skulle passera cirka 0,6 M (nautiska mil) för om henne.

Över VHF kallade AEL upp SR och bad dem gira styrbord eftersom de ansåg att passageavståndet skulle bli för litet.

Styrman på SR blev kort efter VHF-anropet störd av ett maskinlarm varefter han påbörjade en styrbordsgir. SR framfördes med hjälp av automatstyrning och när styrman girade så svarade inte automatstyrningen som förväntat. Trots att han vred allt snabbare på reglaget till automatstyrningen ökade inte girhastigheten.

Cirka klockan 0735 körde SR in i babordssidan på AEL på position N 54° 00',8 E 004° 45',3.

Besättningen på AEL evakuerades till SR och klockan 0843 sjönk AEL.

Faktaredovisning

Fartygen

Seawheel Rhine

Namn:	SEAWHEEL RHINE
IMO nr:	7521223
Reg.bet.:	SDIN
Hemort:	Kyrkesund
Brutto:	10279

Löa:	142,35 meter
Bredd:	21,43 meter
Djupgående:	7,14 meter
Klass:	DNV
Byggnadsår:	1977
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	8827 kW
Besättning:	19

SR byggdes år 1977 i Nådendal, Finland och utrustades i Fredrikstad, Norge. Fartyget inköptes år 1992 från Finland och har senast gått under namnet Cupria.

Fartyget var byggt med besättningsutrymmen och brygga förut.

Bryggan var av konventionellt utförande med öppna bryggvingar.

Den med avseende på händelsen mest intressanta utrustningen på bryggan var två radarapparater av märke Furuno varav en var i drift och inställd på 6 M då händelsen inträffade.

Gyrokompas och automatstyrning var av fabrikat Anschütz. Ombord fanns också en satellitnavigator av märke Philips/Leica MK9.

Fartyget framfördes med hjälp av automatstyrning.

För att ändra kursen med hjälp av automatstyrningen fanns ett reglage som skulle tryckas ner och samtidigt vridas till den önskade kursen.

Maskinrummet var placerat akterut och framdrivningsmaskineriet bestod av 4 huvudmaskiner av märke MVM som tillsammans utvecklade 8827 kW. Dessa var kopplade till 2 propellrar med ställbara propellerblad som gav fartyget en fart av cirka 17 knop.

För att underlätta manövreringen in i och ut ur hamn var SR försedd med en bogpropeller som var installerad förut i fartyget.

SR var vid händelsen lastad med containrar på MAFI och trailrar.

Besättningen på SR

Besättningen bestod av befälhavare, 3 styrmän, maskinchef, 3 maskinister, 6 däcksmanskap, 3 maskinmanskap och 2 övrig personal.

2:e styrman som hade vakt vid händelsen var 56 år och hade tjänstgjort på SR sedan den 3 januari 2003. Han hade behörighet som fartygsbefäl klass V. När han tillträdde sin tjänst visades han runt av den då tjänstgörande befälhavaren och en styrman. Han gick sedan vakt parallellt med en annan styrman mellan 2 och 3 timmar.

Som styrman hade han tidigare seglat i mindre tonnage. På SR fanns ARPA (Automatic Radar Plotting Aid) radar som han inte var van vid från tidigare fartyg som han hade tjänstgjort på. Han saknade också ARPA-certifikat.

Assi Euro Link

Namn:	ASSI EURO LINK
IMO nr:	7211971
Reg.bet.:	PCTY
Hemort:	Delfzijl
Brutto:	15270
Löa:	163,48 meter
Bredd:	21,16 meter
Djupgående:	7,1 meter
Klass:	Lloyd's Register of Shipping
Byggnadsår:	1972

Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	6620 kW
Besättning:	16

AEL byggdes år 1972 vid Framnäs Mekaniska Verkstad i Sandefjord, Norge. Fartyget har gått under namnen Tor Belgia, Belgia, Jolly Argentio och Stora Korsnäs Link II. Hon fick sitt aktuella namn år 1992.

Framdrivningsmaskineriet bestod av två huvudmaskiner av fabrikat Pielstick som utvecklade 6620 kW. Dessa var kopplade till två propellrar med ställbara blad. På full fart gjorde fartyget cirka 16 knop.

För att underlätta manövreringen in i och ut ur hamn var AEL försedd med en bogpropeller som var installerad förut i fartyget.

Väder

Vinden var sydvästlig cirka 10 m/sek och våghöjden var cirka 2 meter. Det rådde gryning och sikten var cirka 9 M.

Övrigt

Händelseförloppet enligt AEL baseras på en sammanfattning som har fått från den holländska administrationen.

Vid sjöförklaringen för SR hördes fartygets befälhavare, vakthavande 2:e styrman och vaktens matros.

Det fanns ingen annan störande trafik i området.

Händelseförlopp

Enligt SR

SR avgick från Killingholme, UK den 24 januari 2003 klockan 2025 och var destinerad till Hamburg i Tyskland.

2:e styrman och en matros hade vakten på bryggan och fartyget framfördes med hjälp av automatstyrningen. Enligt skeppsdagboken styrdes kursen 073° vid vaktavlösningen den 25 januari klockan 0400. Kursen ändrades sedan till 083° klockan 0434, till 093° klockan 0527 och klockan 0649 till 083°.

Vid 07-tiden upptäckte styrman på radarskärmen ett annat fartyg cirka 45° om styrbord. Fartyget plottades och plottet visade att SR skulle passera 0,6 M för om det andra fartyget som senare visade sig vara AEL. SR:s fart var cirka 17 knop och AEL:s cirka 16 knop. AEL styrde kursen cirka 45°.

Matrosen rapporterade till 2:e styrman så snart han upptäckte det andra fartyget optiskt på avståndet cirka 9 M. Matrosen kunde se att AEL drog sig akteröver och informerade styrman om sin iakttagelse. När fartyget blev optiskt synligt såg styrman också hennes topplanternor.

Klockan 0715 gick matrosen ner för att purra sin avlösare.

Matrosen satt kvar i sin avlösares hytt och pratade en stund och lämnade sedan hytten klockan 0734. Han begav sig då till tvättstugan och vidare till toaletten i sin hytt där han befann sig då händelsen inträffade. Matrosen uppgav vid sjöförklaringen att kollisionen inträffade cirka klockan 0735.

2:e styrman kunde både visuellt och på radarskärmen se att bäringen till AEL kontinuerligt ökade och räknade med att passera för om henne. Cirka klockan 0720 ropade AEL upp SR på VHF:en och frågade "what is your intentions". 2:e styrman svarade "my intentions is to do nothing" varvid man från AEL svarade "to dangerous, you have to go to starboard". AEL befann sig på avståndet cirka 1,5 M och mellan 80 och 90 grader styrbord om SR när VHF-samtalet inleddes.

Kort efter VHF-samtalet fick 2:e styrman ett maskinlarm och reducerade farten något på styrbords maskin. Han påbörjade sedan en styrbordsgir för att gå akter om det andra fartyget. Giren inleddes långsamt och för att öka girhastigheten vred styrman snabbare på reglaget till automatstyrningen.

Trots att han vred allt snabbare på reglaget ökade inte girhastigheten. Han uppfattade detta som att automatstyrningen inte svarade och blev överraskad av den låga girhastigheten.

Kort därefter körde SR in i babordssidan midskepps på AEL. Kollisionsvinkeln uppskattades till cirka 100° räknat från de båda fartygens akterskepp.

Händelseförloppet efter kollisionen enligt SR

Befälhavaren var i sin hytt då händelsen inträffade. Han sprang omedelbart upp till bryggan och tog över ansvaret från 2:e styrman. Första åtgärden var att minska maskinkraften. Han kallade sedan upp det andra fartyget på VHF. På AEL hade man börjat sätta ut en livbåt men befälhavaren på SR uppmanade dem att komma över till sitt fartyg.

Klockan 0809 hade hela besättningen från AEL kommit över till SR. Då slagsidan på AEL ökade kontinuerligt backade SR loss från henne klockan 0828.

Klockan 0843 sjönk AEL.

SR kunde för egen maskin gå till Hamburg dit hon anlände den 25 januari klockan 2315.

Enligt AEL

AEL var på väg i barlast till Haraholmen, Sverige efter att ha lossat i Sheerness, UK.

Överstyrman och en matros hade vakten på bryggan. Cirka klockan 0630 gjorde överstyrman en mindre kursändring åt babord. Vid ungefär samma tidpunkt upptäckte man ett annat fartyg, på mellan 6 och 8 M, som senare visade sig vara SR.

Vakthavande på AEL uppfattade situationen som att SR inte hade för avsikt att väja. När SR befann sig på avståndet cirka 2,5 M kallade överstyrman upp SR på fartygets VHF. Kommunikationen ägde rum cirka 10 minuter före kollisionen.

Aktuella sjövägsregler

Regel 15 i internationella sjövägsreglerna föreskriver att ”när två maskindrivna fartygs kurser skär varandra så att det innebär risk för kollision, skall det fartyg, som har det andra på sin egen styrbordssida,

hålla undan för det andra fartyget och skall, då förhållandena så medger, undvika att gå för om det andra”.

Regel 16 säger att ”varje fartyg, som är skyldigt att hålla undan för annat fartyg, skall såvitt möjligt i god tid vidta bestämd åtgärd för att gå väl klart”.

Regel 8 a föreskriver ”varje åtgärd för att undvika kollision skall, då förhållandena så medger, utföras bestämt, i god tid och med noggrant iakttagande av gott sjömanskap”.

I regel 17 sägs ”när det ena av två fartyg är skyldigt att hålla undan, skall det andra hålla sin kurs och fart”.

”Det senare fartyget får emellertid vidta åtgärd för att enbart genom egen manöver undvika kollision, så snart det står klart för detta, att det fartyg som är skyldigt att hålla undan ej vidtar erforderliga åtgärder enligt dessa regler”.

”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”.

Simulatorkörning av händelseförloppet

I Sjöfartsverkets fartygssimulator på Arkö har genomförts en simulering av händelsen. Vid simuleringen användes ett fartyg med likvärdiga manöveregenskaper som SR. Försöken genomfördes med förutsättningarna att AEL styrde 045° och höll farten 16 knop medan SR styrde 083° och gjorde 17 knop då giren inleddes. Vid försöken förutsattes också att AEL bibehöll kurs och fart.

Då kollisionsvinkeln var cirka 100° har SR haft kursen cirka 145° när kollisionen inträffade och har då genomfört en styrbordsgir på cirka 60°.

Med den modell som användes vid försöket i simulatoren räckte det med ett genomsnittligt roderutslag av 2° för att åstadkomma kollision med samma kollisionsvinkel som i det aktuella fallet.

Vid simuleringen lades rodet 2° åt styrbord då fartygen var på avståndet 1,4 M från varandra och AEL var då 80° om styrbord sett från SR. Det tog cirka 5 minuter att genomföra giren varför den genomsnittliga girhastigheten var i storleksordningen 12°/min.

Försöken visade också att om SR hade lyckats få ett genomsnittligt roderutslag av 3° så hade man passerat en kabellängd (185 meter) akter om AEL.

Analys

Vakthavande styrman på SR hade tjänstgjort på fartyget 3 veckor då händelsen inträffade. När han tillträdde sin tjänst visades han runt på SR och gick sedan vakt parallellt med en annan styrman mellan 2 och 3 timmar.

Som styrman hade han tidigare tjänstgjort i mindre fartyg. Han kände sig inte helt familjär med fartygets ARPA radar då SR var hans första fartyg som styrman med denna typ av radarapparat.

Under sin tid på fartyget hade styrman gjort normala kursändringar med automatstyrningen. Några kraftigare girar hade han inte tidigare utfört på SR. Vid sjöförklaringen uppgav 2:e styrman att han var van vid automatstyrningar som svarade direkt. Han uppgav också att han trodde sig ha varit för ivrig och vridit för snabbt på reglaget till automatstyrningen och att den därför inte hunnit reagera utan försökt gå tillbaka till den ursprungliga kursen.

Vid sjöförklaringen uppgav befälhavaren att automatstyrningen kunde ställas in på olika känslighet och att den rutinmässigt var inställd på högsta känslighet. Vid avgången från Killingholme var automatstyrningen inställd på högsta känslighet och befälhavaren gjorde också kraftiga girar utan problem.

Under vakten före kollisionen genomförde vakthavande styrman tre tiogradens girar med automatstyrningen som då fungerade utan anmärkning. Han uppgav också vid sjöförklaringen att han inte hade ändrat inställningen på automatstyrningen.

Fartygets automatstyrning kontrollerades av tillverkaren när SR ankom till Hamburg efter händelsen. Något fel på anläggningen kunde inte upptäckas.

Den introduktionsutbildning som styrman fick då han anlände till fartyget har uppenbarligen inte varit tillräcklig för att ge honom nödvändig information om navigationsutrustningen.

Matrosen på SR uppgav vid sjöförklaringen att kollisionen måste ha inträffat cirka klockan 0735. Han minns med säkerhet att han lämnade sin avlösares hytt klockan 0734.

SR var enligt regel 15 väjningsskyldig för AEL. Styrman på SR plottade AEL och fick ett passageavstånd på cirka 0,6 M. Med de kurser fartygen styrde får passageavståndet anses ha varit för litet och SR borde därför tidigare ha vidtagit en lämplig undanmanöver.

Undanmanövern utfördes inte i god tid i enlighet med vad som uttrycks i reglerna 8 och 16.

AEL var det fartyg som skulle hålla kurs och fart enligt regel 17. Regeln tillåter det fartyg som skall hålla kurs och fart att vidta åtgärd på ett tidigare stadium för att undvika kollision enbart med egen manöver.

AEL synes inte ha vidtagit någon åtgärd för att förhindra att kollisionen inträffade.

Från AEL togs VHF-kontakt med SR cirka klockan 0720. Med de kurser som styrdes och de farter som fartygen gjorde måste de då ha varit på avståndet cirka 2,5 M från varandra. De befann sig då också cirka 4 M från platsen för händelsen.

Vid denna tidpunkt fanns möjlighet för båda fartygen att vidta åtgärder för att undvika kollisionen. SR hade kunnat reducera farten eller gått ett varv runt åt babord. Samma förhållande gällde för AEL som också hade kunnat reducera farten eller gå ett varv runt åt styrbord.

Styrman uppgav vid sjöförklaringen att han av VHF-samtalet lät sig påverkas att gira styrbord. SR:s taktiska diameter var 412 meter (det vinkelräta avståndet mellan den ursprungliga kurslinjen och den rakt motsatta, när rodret läggs hårt över, kallas taktisk diameter). Om styrman hade lyckats få ett större roderutslag än vad som var fallet så hade kollisionen kunnat undvikas.

Kort efter VHF-kontakten blev styrman på SR störd av ett maskinlarm. När han sedan påbörjade styrbordsgiren svarade automatstyrningen inte som

han förväntat sig. Han synes då ha handlat i panik och vred allt snabbare på reglaget till automatstyrningen. När giren inleddes styrde SR kursen 083° och styrman lyckades gira cirka 60° innan kollisionen inträffade. Sannolikt har han tidvis glömt att samtidigt trycka ner reglaget med följderna att den förväntade girhastigheten kom att bli lägre. Det är också troligt att giren som genomfördes har varit oregelbunden.

Styrbordsgiren som SR påbörjade inleddes i ett allt för sent skede. Händelseförloppet utvecklade sig snabbt till en närsituation med kollision som följd. Styrmans agerande kan ha sin förklaring i att han var van vid mindre och långsammare fartyg.

Då befälhavaren på SR anlände till bryggan var hans första åtgärd att minska maskinkraften. Han avvaktade sedan med att backa loss från AEL tills all hennes besättning hade kommit över till SR. Manövern innebar att AEL höll sig flytande så länge att besättningen torrskodda kunde evakueras till SR. Befälhavarens agerande var rådigt och föredömligt med avseende på den pressade situation som han måste ha befunnit sig i vid tillfället.

Matrosen, som var utkik på SR, gick ner för att purra sin avlösare klockan 0715 och återvände till bryggan omedelbart efter kollisionen. På fartyget fanns anläggning för internkommunikation som hade kunnat nyttjas för purningen.

I STCW-konventionens kapitel VIII sektion 3-1 återfinns grundprinciper som skall beaktas vid vakthållning på bryggan. Av konventionen framgår att vakthållande befäl på bryggan kan få vara ensam utkik under dagsljus vid vissa tillfällen (se bilaga).

Orsak

Orsak till händelsen var att SR, som var det väjningsskyldiga fartyget, i ett allt för sent skede påbörjade sin styrbordsgir.

Bidragande orsak var den bristande introduktion som styrman på SR fick då han tillträdde sin tjänst på fartyget.

Bidragande orsak var också att AEG inte vidtog någon åtgärd för att undvika kollisionen.

Anmärkningar

Vakthavande styrman på SR hade inte fått introduktionsutbildning i tillräcklig omfattning.

SR girade i ett alltför sent skede.

AEG synes inte ha vidtagit någon åtgärd för att undvika kollisionen.

SR hade ingen utkik.

Rekommendationer

När ny besättning tillträder sin tjänst är det viktigt att de får den kunskap om fartyget, dess utrustning och vakthållningen som är nödvändiga för att de på ett korrekt sätt skall kunna utföra de arbetsuppgifter som de tilldelats.

Det åligger också den nyanställda att aktivt medverka till att han erhåller denna utbildning.

All introduktionsutbildning bör också dokumenteras.

Skador

Personskador

Vid kollisionen ramlade en kock steward baklänges och slog nacken mot en hylla och ramlade sedan över bord och stolar. I fallet fick hon hjärnskakning och skadade nacken och ryggen. Hon synes också ha ådragit sig en whip lash skada. Det är okänt om skadorna som hon fick kommer att orsaka några bestående men.

Materiella skador

SR fick stora intryckningar i förskeppet.

AEL har så vitt känt av försäkringsbolaget förklarats som en totalförlust.

Övrigt

Vid hamnstatskontroll som utfördes på SR i Hamburg den 27 januari fann man 21 st brister varav 9 st var grund för nyttjandeförbud. Av dessa 9 brister hade bara 1 samband med de skador som fartyget fick vid kollisionen. SR belades med nyttjandeförbud som hävdades den 21 februari.

Det stora antalet brister som upptäcktes vid hamnstatskontrollen visade tydligt att fartyget inte upprätthöll den godkända säkerhetsorganisationen ombord. Som exempel på allvarliga brister kan nämnas att Safe Manning Document saknades ombord och att Cargo Ship Safety Radio Certificate hade gått ut.

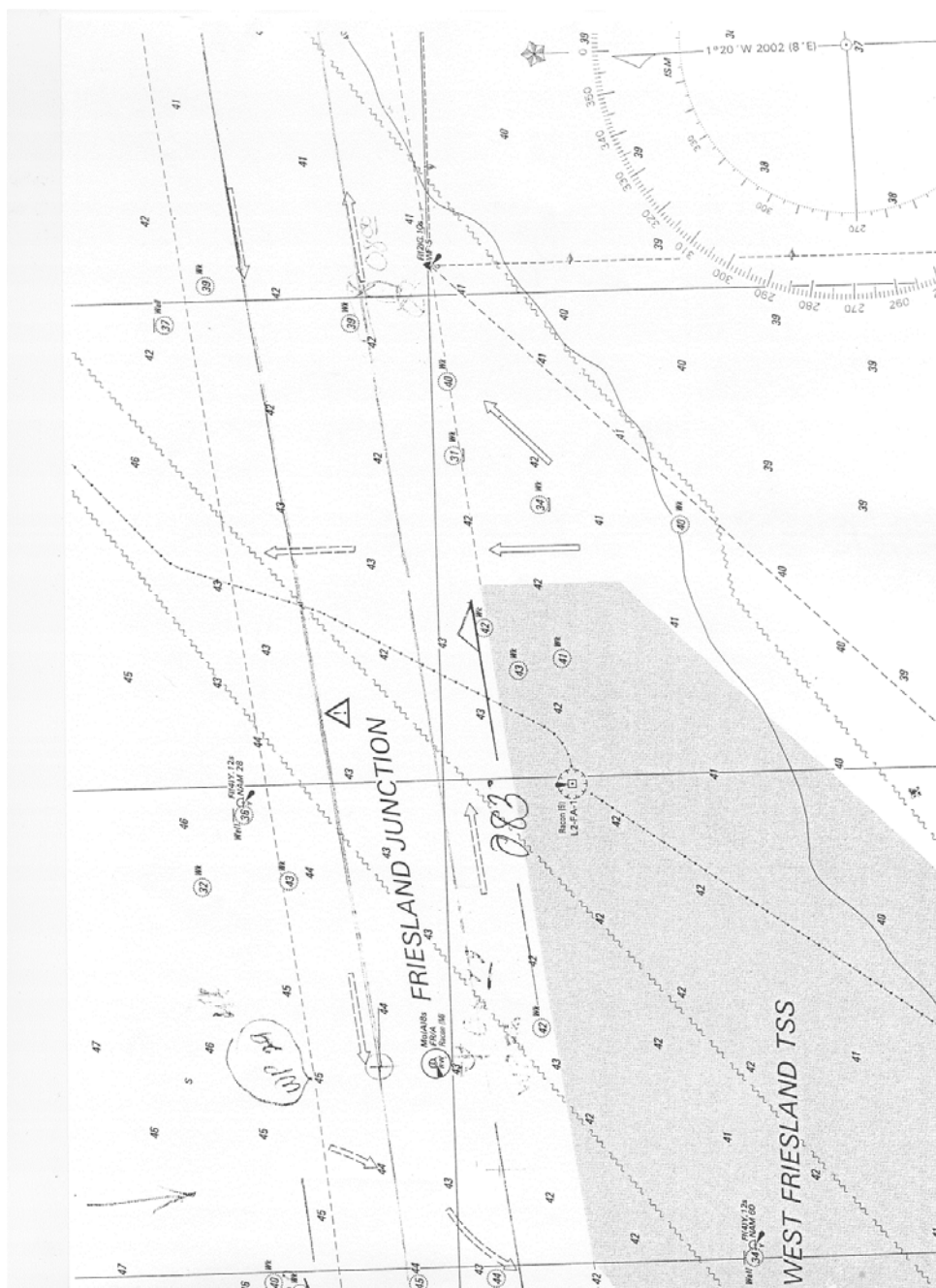
Bristerna som upptäcktes visade att rederiet inte skötte fartyget i enlighet med den godkända säkerhetsorganisationen och Sjöfartsinspektionen drog därför in SR:s Safety Management Certificate (SMC).

Vid inspektion av SR i Hamburg den 11 – 12 februari utfärdades ett interimt SMC.

Utredningsresultat

- Det råde gryning och sikten var god.
- Det fanns ingen annan störande trafik i området.
- SR var väjningsskyldig.
- SR girade i för sent skede.
- AEL synes inte ha vidtagit någon åtgärd för att undvika kollisionen.
- Vakthavande styrman på SR fick inte tillräcklig introduktionsutbildning då han tillträdde sin tjänst.
- Ingen utkik fanns på bryggan på SR.

Ro-ro fartyget *Seawheel Rhine -SDIN-* i kollision med holländska ro-ro fartyget *Assi Euro Link* den 25 januari 2003



Part 3-1 – Principles to be observed in keeping a navigational watch

12 The officer in charge of the navigational watch is the master's representative and is primarily responsible at all times for the safe navigation of the ship and for complying with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972.

Look-out

13 A proper look-out shall be maintained at all times in compliance with rule 5 of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 and shall serve the purpose of:

- .1 maintaining a continuous state of vigilance by sight and hearing as well as by all other available means, with regard to any significant change in the operating environment;
- .2 fully appraising the situation and the risk of collision, stranding and other dangers to navigation; and
- .3 detecting ships or aircraft in distress, shipwrecked persons, wrecks, debris and other hazards to safe navigation.

14 The look-out must be able to give full attention to the keeping of a proper look-out and no other duties shall be undertaken or assigned which could interfere with that task.

15 The duties of the look-out and helmsperson are separate and the helmsperson shall not be considered to be the look-out while steering, except in small ships where an unobstructed all-round view is provided at the steering position and there is no impairment of night vision or other impediment to the keeping of a proper look-out. The officer in charge of the navigational watch may be the sole look-out in daylight provided that on each such occasion:

- .1 the situation has been carefully assessed and it has been established without doubt that it is safe to do so;
- .2 full account has been taken of all relevant factors, including, but not limited to:
 - state of weather,
 - visibility,
 - traffic density,
 - proximity of dangers to navigation, and
 - the attention necessary when navigating in or near traffic separation schemes; and
- .3 assistance is immediately available to be summoned to the bridge when any change in the situation so requires.

VIII

STCW
Code

A