

RAPPORT

Tankfartyget CT SKY - SENG - i kollision med torrlastfartyget RMS VOERDE - V2AD8 - 25 nov 2003



RAPPORT

Tankfartyget CT SKY - SENG - i kollision med torrlastfartyget RMS VOERDE - V2AD8 - 25 nov 2003

Vår beteckning: 080201-03-17553 resp. 080202-03-17555
Utredningsenheten Jörgen Zachau, 011-19 12 73
Rapporten finns även www.sjofartsverket.se
på vår hemsida

- Sjöfartsinspektionen
- Fartygsolycksutredningar
- Haverirapporter

Eftertryck tillåts med angivande av källa
Bilder: MDÖ (Marindistrikt Öresund).

Sammanfattning	2
Faktaredovisning	2
Fartygen	2
Vädret	5
Händelseförloppet	6
Enligt CT sky	6
Enligt RMS Voerde	7
Arbetstiden	8
Analys	9
Händelseförloppet.....	9
Kontakt mellan fartygen	10
Reglerna.....	10
Arbetstiden.....	12
Orsaker och faktorer	12
Orsaker.....	12
Faktorer.....	13
Bakomliggande faktorer	13
Rekommendationer	13
Skador	14
Utredningsresultat	14
Observation	15
Övrigt	15
Bilagor:	
1 STCW-koden A-VIII/2 part 3.1	15
2 Befälhavarens på RMS Voerde arbetstidsjournal	
3 Rederiets för RMS Voerde "Procedure Watchkeeping"	

Sammanfattning

På förmiddagen, strax efter klockan 11.00 den 25 november och i fint väder med god sikt, kolliderade kemtankern CT Sky med torrlastaren RMS Voerde på position N 52° 15,0' E 003° 17,4' (södra Nordsjön, ca. 20 M nordost om Noord Hinder) genom att RMS Voerde körde in i CT Skys babordssida i ungefär rät vinkel. Kollisionen kunde inträffa eftersom ingen av de vakthavande befälen vidtog någon åtgärd för att undvika den.

Orsaken till att RMS Voerde, som var väjningsskyldig, inte hållit undan för CT Sky är okänd.

CT Sky vidtog inga åtgärder för att undvika kollision eftersom vakthavande befäl brast i sin uppgift att hålla utkik.

Inte på något av fartygen fanns utkiksman utöver vakthavande befäl på bryggan.

Någon kommunikation mellan fartygen förekom inte, vare sig före eller efter kollisionen.

Rapporten visar att det förekommit systematiska överträdelser mot vilotidsreglerna på RMS Voerde.

Faktaredovisning

Fartygen

Namn:	CT SKY
IMO nr:	8012138
Reg.bet.:	SENG
Hemort:	Skärhamn, Sverige
Brutto:	3 642

Löa:	101,4
Bredd:	15,8
Djupgående:	Aktuellt: F=3,75 A=5,45
Klass:	DNV
Byggd:	1981 Trondheim, Norge
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	2 570 kW
Besättning:	14 (enligt beslut minst 11)

CT Sky byggdes år 1981 på Aker Trøndelag A/S i Trondheim för norska beställare och fick namnet Brage Nordic. Under en period 1987-1989 fick hon namnet Alpine Rose för att sedan återfå det ursprungliga namnet. År 1996 inköptes fartyget till Sverige av den aktuella ägaren och fick sitt nuvarande namn.

Under namnet Brage Nordic drabbades hon av en maskinrumsbrand 1990 och en grundstötning 1995. Under sitt nuvarande namn grundstötte hon i november 2001, vilket utreddes av Utredningsenheten. CT Sky har utsatts för ett antal hamnstatskontroller utan några större anmärkningar. Något nyttjandeförbud har inte utfärdats i samband med dessa.

Fartyget var byggt med besättningsutrymmen, maskinrum och brygga akterut. För därom fanns lastutrymmet som var indelat i 7 centertankar i rostfritt stål och 12 vingtankar. Tankarna var skyddade av dubbelbotten.

Bryggan var av konventionellt utförande med öppna bryggvingar. På båda sidor om kartbordet, i den aktra delen av bryggan, fanns träskott som skymde sikten kranbalksvis (045° sidvinkel, räknat från stävlinjen) och akterut på vardera sidan.

På fartyget begagnades det traditionella trevaktssystemet. Besättningen bestod förutom av befälhavaren av tre styrmän, två maskinbefäl, fyra däcksmanskap, två maskinmanskap och två intendenturpersonal. Alla utom

befälhavaren och överstyrman (svenska medborgare) samt tekniske chefen (finsk) var filippinska medborgare.

Framdrivningsmaskineriet bestod av en huvudmaskin av märket MAK typ 6 M 551 AK som utvecklade 2 570 kW. Framdrivningspropellern var av ställbar typ och manövrerades från bryggan. På full fart gjorde fartyget cirka 12,5 knop.

För att underlätta manövreringen in i och ut ur hamn var CT Sky utrustad med en bogpropeller på 268 kW i förskeppet.

Den med avseende på händelsen mest intressanta utrustningen på bryggan var två radarapparater av märke Furuno / RDP 106, den ena FR-2110 och den andra FR-2130S, samt två satellitnavigationsinstrument, Leica AP Navigator och MK10 DGPS Professional. Automatstyrningen var kombinerad med gyrokompass och kursavvikelsealarm typ Sperry ADG 3000 VT. Dessutom fanns navigationshjälpmedlet AIS (automatic identification system) SAAB MX 420 Nav.System.

Under den aktuella resan var CT Sky i ballast och behörigen bemannad.

Namn:	RMS VOERDE
IMO nr:	9177882
Reg.bet.:	V2AD8
Hemort:	Duisburg
Flagg:	Antigua & Barbuda
Brutto:	1 846
Löa:	89,75
Bredd:	11,65
Djupgående:	4,48 (sommar)
Klass:	BV

Byggd:	1999 Tulce, Rumänien
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	1 500 kW
Besättning:	6

RMS Voerde byggdes 1999 på det rumänska varvet Santierul Naval Tulcea S A i Tulcea till sin nuvarande redare. Fartyget var inblandat i en kollision hösten 2001. RMS Voerde har utsatts för ett antal hamnstatskontroller utan några större anmärkningar. Något nyttjandeförbud har inte utfärdats.

RMS Voerde var ett ”general cargo”-fartyg med maskinrummet och besättningsutrymmen akterut och lastutrymmet för därom. Fartyget var byggt för att kunna lasta containrar, totalt 124 TEU (mått för 20-fots standardcontainer) varav 52 i lastrummet och 72 som däckslast. RMS Voerde var inte utrustad med bulb.

Besättningen om 6 man bestod av tre befäl (befälhavare, överstyrman och en fartygsingenjör) och tre däcksmanskap. Samtliga var polacker.

Maskineriet bestod av en åttacylindrig Deutz 4SA (KHD SBV 8M 628) på 1500 kW och som kunde ge fartyget en fart om 12-13 knop. Det fanns bogpropeller ombord för att öka manöverbarheten vid låga farter.

Bryggan var av konventionell typ med öppna bryggvingar men höj- och sänkbar för att kunna passera lägre broar eftersom RMS Voerde var anpassad för flodtrafik.

Ombord fungerade all bryggutrustning. En radar, två VHF:er, Navtex och gyrokompass stod till förfogande. Det fanns emellertid ingen kursskrivare.

RMS Voerde var i ballast och på resa från Gunnes, UK, mot Rotterdam, Nederländerna.

Vädret

Vid tillfället rådde goda väderförhållanden: mullet men god sikt, vind sydväst 7-8 m/s och dyning ca 3 meter. Temperaturen var 10-11°C,

barometertrycket 1 013 mbar. Strömmen satte åt sydväst-sydsydväst med någon knops hastighet.

Händelseförloppet

Enligt CT sky

Befälhavaren satt i kontoret, som var beläget på däck under bryggan, och arbetade. På bryggan var överstyrman vakthavande medan utkiken var sysselsatt med arbete på däck. Trafikseparationen hade lämnats en stund tidigare, och kursen var ca. 045°. Fartyget gjorde full framfart, ca. 12 knop, och gick för automatstyrning. Båda radarna och satellitnavigatorerna var igång och fungerade bra. På styrbordssidan fanns ett antal fartyg varav åtminstone 4 inom aktuellt närområde och som plottades (radarn var inställd på "true motion" och med "trail"-funktionen aktiverad). Ett fartyg på babordssidan noterades också men plottades inte. Avståndet till detta fartyg var då uppskattningsvis 3 M (1 nautisk mil = 1 852 m) och fartyget befann sig ca. 045° om babord. Andrestyrman var uppe på bryggan och sysslade med sina göromål, men gick ner strax före klockan 11.00. Han deltog inte i navigationen och lade inte märke till något fartyg på babordssidan.

Överstyrmannen kunde ganska tidigt konstatera att fartyget hade oförändrad bäring i förhållande till det egna fartyget, men räknade med att det andra fartyget, som ju befann sig om babord, skulle hålla undan för CT Sky och koncentrerade uppmärksamheten på de övriga fartygen, de om styrbord. Fartyget om babord föreföll vara en "coaster" som kunde förväntas komma ganska nära innan undanmanöver gjordes.

Strax före klockan 11.00 räknade överstyrmannen med att fartygen om styrbord gick klara, och han förberedde sig för att sätta av en position i sjökortet. Han observerade då fartyget på babordssidan och konstaterade att det inte hade girat utan istället kommit närmare, och tänkte att det nog snart var dags för det andra fartyget att gira. Hans avsikt var att göra en snabb avsättning i kortet och sedan titta igen. I samband med avsättningen kom han emellertid att byta sjökort vilket innebar att han var vid kartbordet drygt 5 minuter. Under tiden tittade han då och då ut på styrbordssidan för att ha kontroll över trafiken där. Däremot tittade han inte på babordssidan. Vid kartbordet fanns på vardera sidan ett träskott som begränsar sikten åt sidorna.

Kort efter klockan 11.00, då han var färdig med sjökortsarbetet, gick han fram från bakom kartbordet och kontrollerade styrbordssidan, där det såg ut att vara i ordning. Därefter tittade han åt babord och såg att fartyget inte hade gjort något för att hålla undan utan var på väg att köra in i sidan på CT Sky. Överstyrmannen övervägde snabbt vilka åtgärder som skulle kunna vidtas, men fann inget bättre än något annat varför han sprang till VHF-radion och ropade efter fartyget utan att få svar.

Därefter sprang han fram igen och sedan inträffade själva kollisionen. Klockan var 11.05 och positionen N 52° 15,0' E 003° 17,4'. Överstyrmannen nollställde då manövern till huvudmaskinen. Han bedömde att ingen fanns på bryggan på det andra fartyget.

Strax före kollisionen hade övriga delar av besättningen observerat fartyget och konstaterat att risk för kollision förelåg. De konstaterade att den gröna lanternan var synlig. De försökte skrika och kalla på det andra fartyget, men kunde inte se någon på bryggan där. I samband med kollisionen såg de en person springa upp mot bryggan.

Den tekniske chefen, som befann sig på sitt kontor, hörde väsen från däck strax före kollisionen och begav sig omedelbart efter sammanstötningen till maskinrummet och började tillsammans med förste fartygsingenjören att pejla tankar. Förste fartygsingenjören hade observerat att manövern till huvudmaskinen nollställts. Den övriga besättningen vidtog åtgärder i enlighet med vad situationen krävde.

Fartyget kom att träffa CT Sky i stort sett rakt i sidan på babordssidan, några meter för om manifoldern, dvs. strax för om L/2 (halva fartygslängden). Efter kollisionen kom det andra fartyget att glida ur CT Sky och gled sedan akterut. Fartyget fortsatte resan efter ett tag utan att ta kontakt med CT Sky.

Enligt RMS Voerde

RMS Voerde gick för automatstyrning på resa från Storbritannien mot Rotterdam. Kursen var 122° och farten ca. 10 knop och all bryggutrustning fungerade. VHF:radion passades på kanalerna 16 och 01. Vid 10-tiden ropade befälhavaren, som var vakthavande och ensam på bryggan, upp Maas Pilot Station och lämnade ETA ("estimated time of arrival", beräknad ankomsttid) till Maas Center Buoy till klockan 13.

Befälhavaren var på bryggan hela tiden och sysslade inte med annat än navigering. Fartyget befann sig inte i ett område med livlig trafik. Vid 11-tiden blev befälhavaren varse ett fartyg på radarn som körde i nordostlig riktning och som han betraktade som upphinnande. Radarn visade att fartyget skulle passera 0,4-0,5 M (1 nautisk mil=1 852 m) för om det egna fartyget. Han bedömde att detta avstånd skulle vara tillräckligt och tog följaktligen inte kontakt med det andra fartyget.

När fartyget nästan hade passerat, girade det plötsligt åt babord. Befälhavaren slog därför genast stopp i maskin, men detta var för sent och en kollision var oundviklig. Befälhavaren försökte inte att ändra kurs eller roder innan kollisionen. Ombordläggningen skedde med mindre än 45° vinkel alldeles i närheten av det andra fartygets inredning. När fartygen kommit isär kunde han se en skada i skrovet på det andra fartyget någon meter ovanför vattenlinjen.

Efter kollisionen försökte befälhavaren ta kontakt med kustbevakningen. Han anmälde händelsen och meddelade att RMS Voerde kunde fortsätta till Rotterdam utan hjälp. Han tog ingen kontakt med det andra fartyget. Via VHF följde han samtal mellan det andra fartyget och kustbevakningen. Sedan ordnade han med pejling av förpik. Det egna fartyget hade en skada ovanför vattenlinjen.

Ca. 15.30 var RMS Voerde förtöjd i Vlaardingen, Volcaanhaven, där hon utsattes för regelmässig hamnstatskontroll i samband med olyckan.

Arbetstiden

Gällande internationella vilotidsregler (STCW-koden, Standards for Training, Certification and Watchkeeping, A-VIII/1) säger i korthet att vilotiden minst ska uppgå till 10 timmar per dygn, fördelat på högst två tillfällen varav den ena ska vara minst 6 timmar. Reglerna är utformade som minimikrav och undantag tillåts i princip inte. Inte desto mindre fanns det brister i efterföljandet av reglerna i båda fartygen, avseende alla berörda personer, dvs. överstyrman och vakthavande matros på CT Sky såväl som befälhavaren och vakthavande däcksmanskap på RMS Voerde, under perioden 3-4 veckor föregående händelsen.

Ombord på **CT Sky** var regelbrotten begränsade till enstaka överträdelser, dels i form av för stort arbetstidsuttag och dels i form av felaktigt fördelade

vilotidsperioder. Antalet regelbrott fördelade sig på något mer än ett per person och vecka.

Även på **RMS Voerde** fördelade sig regelbrotten på liknande sätt för däcksmannen. Ett undantag utgjorde vilotiden för befälhavaren där det under 26 dygn förekom inte mindre än 20 överträdelser.

Analys

Händelseförloppet

I beskrivningen av händelseförloppet från de båda inblandade fartygen finns det flera beskrivningar som skiljer sig. Framförallt de tre följande kan vara av intresse.

Bryggbemanningen på RMS Voerde bestod enligt deras eget utlåtande av befälhavaren medan flera besättningsmedlemmar på CT Sky hävdar att bryggan på RMS Voerde var tom och att de såg en man som sprang mot bryggan strax innan sammanstötningen.

Det kan inte uteslutas att det faktiskt var obemannat på bryggan på RMS Voerde. Å andra sidan vore det anmärkningsvärt om så vore fallet, inte minst med tanke på att man trots allt befann sig i relativt vältrafikerade områden.

Det kan heller inte uteslutas att det faktiskt funnits någon på bryggan. Att utifrån med bestämdhet kunna avgöra detta torde vara svårt, även om det gäller en liten brygga med stora fönster och god insyn.

Babordsgiren som RMS Voerdes befälhavare hävdar att CT Sky gjorde omedelbart innan kollisionen finns inte beskriven i CT Skys överstyrmans berättelse. Det är knappast sannolikt att en sådan gir gjordes. Det kan konstateras att det är relativt vanligt att man, omedelbart innan en kollision, uppfattar att det andra fartyget gör en plötslig gir. Sannolikt är det vad som skett.

Positionerna för kollisionen som uppges från de båda fartygen skiljer sig åt med flera distansminuter. Detta saknar emellertid praktisk betydelse för sammanhanget i övrigt. Rent formellt verkar uppgiften från CT Sky vara korrekt, eftersom den är bäst dokumenterad.

Kontakt mellan fartygen

Efter kollisionen hade båda fartygen var för sig kontakt via VHF med nederländska kustbevakningen. Dock hade de ingen kontakt sinsemellan. Detta kan tyckas märkligt eftersom det ju bör vara en självklarhet att utväxla information men framför allt att vara på plats ifall den andre skulle behöva assistans, vilket inte bara är en hederskodex till sjöss utan också stipulerat i internationella regelverk (SOLAS kap. V regel 10). Det framstår som klarlagt att RMS Voerde som första fartyg lämnade platsen.

Reglerna

Utkik, i form av särskild utkiksman utöver vakthavande befäl, ska i princip finnas på bryggan. Undantag medges under dagsljus om situationen så tillåter efter noggrann prövning. Särskild hänsyn ska tas till bl.a. trafikintensitet och närhet till trafiksepareringssystem. Vakthavande befäl ska då så påfordras för fartygets säkra framförande se till att vakten förstärks. Denna förstärkning ska vara omedelbart tillgänglig. (SJÖFS 1982:4, STCW-koden A-VIII/2 part 3.1 15. Se bilaga 1.)

Det är tveksamt om dessa villkor kan anses vara uppfyllda för RMS Voerde och CT Sky. Vädret var fint, sikten god och några särskilda navigationsfaror förelåg inte. Däremot var det en del trafik i området och båda fartygen befann sig i närheten av trafiksepareringssystem. Man kan också fråga sig om de vakthavande matrosen, som skulle ha varit utkiksmän, verkligen befann sig så att de "omedelbart" skulle ha kunnat bege sig till respektive brygga om befälet kallade. (Det är inte klarlagt var matrosen på RMS Voerde befann sig, men man kan anta att denne arbetade på däck, liksom matrosen på CT Sky gjorde.)

Dessutom förutsätter naturligtvis en ensam nautiker på bryggan att denne övertar utkikens uppgifter. Det var uppenbarligen inte så på något av fartygen. Man kan således utan överdrift och med facit i hand konstatera att båda fartygen brast i att hålla tillräcklig utkik (regel 5 i de internationella sjövägsreglerna).

Det måste därför noteras, att en aktiv utkiksman på det ena eller båda fartygen med stor sannolikhet hade förebyggt olyckan.

Väjningsregler som gäller i det här fallet är reglerna 15-17 i de internationella sjövägsreglerna. Enligt regel 15 ska ett fartyg som har ett

annat på sin styrbordssida hålla undan för detta, dvs. RMS Voerde skulle ha hållit undan för CT Sky. Undanmanöver skulle gjorts tydligt och i god tid (regel 16).

Befälhavaren på RMS Voerde anser visserligen att CT Sky var upphinnande, men alla övriga uppgifter som finns tillgängliga talar för att CT Sky varit i RMS Voerdes gröna styrbordssektor och att RMS Voerde därmed varit väjningsskyldig för CT Sky. Ett kurs- och fartdiagram visar att denna situation måste ha förelegat under en ganska lång tid. Det kan således förutsättas, att RMS Voerde var väjningsskyldig för CT Sky.

CT Sky var i denna situation skyldig att behålla sin kurs och fart enligt regel 17. När det sedan stod klart att RMS Voerde inte hållit undan för CT Sky, blev CT Sky därmed skyldig att vidta åtgärd för att undvika kollision. Hon skulle t.ex. ha givit ljudsignal enligt regel 34. Hade uppmärksamhetssignal (minst 5 korta) givits hade det funnits en god möjlighet att RMS Voerde uppfattat denna och fullgjort sin plikt att hålla undan. Om inte det hade hjälpt, skulle CT Sky gjort undanmanöver, antingen genom att stoppa framfarten eller hellre, för att undvika missförstånd, om möjligt girat styrbord undan faran.

Båda fartygen har således misslyckats med att hålla utkik och att följa upp situationen. Vidare har RMS Voerde brustit i sin skyldighet att hålla undan för CT Sky, som var på dess styrbordssida. Visserligen har befälhavaren på RMS Voerde sagt att han plottat CT Sky och konstaterat att de skulle gå klara från varandra, men en sådan situation måste följas upp, i synnerhet som det handlade om ett relativt litet avstånd, som kanske inte ens ligger utanför radarns felmarginal. Dessutom har CT Sky i praktiken inte vidtagit någon åtgärd för att undvika kollisionen, med vare sig ljudsignal, VHF eller undanmanöver. Det radioanrop som överstyrman på CT Sky gjorde utfördes för sent för att ha någon betydelse.

Navigationsarbetet får inte störas av andra arbetsuppgifter under sjövakten, i synnerhet inte om befälet är ensamt på bryggan. Det har emellertid blivit ganska vanligt att befäl arbetar med andra arbetsuppgifter, t.ex. administrativa, än navigationsuppgifter under vakterna. I vissa fall anses det rentav nödvändigt för att hinna med vad arbetsgivaren förväntar sig. Det kan inte uteslutas att åtminstone befälhavaren på RMS Voerde sysslade med annat än navigation. Det skulle i så fall kunna förklara varför ingen uppföljning av situationen gjordes.

Arbetstiden

På RMS Voerde förekom ett stort antal överträdelser av vilotidsreglerna beträffande befälhavarens arbetstid. Överträdelserna var 20 st. under en 26-dagarsperiod, vilket måste betraktas som anmärkningsvärt (se bilaga 2).

Även andra fall av överträdelser har förekommit beträffande arbetstiderna, men i detta senare fall måste överträdelserna betraktas som systematiska. Det måste vidare antas att arbetstidsuttaget veckorna innan olyckan sänkt prestationsförmågan hos befälhavaren på ett inte oväsentligt sätt. Även om man utnyttjar möjligheterna till maximalt arbetstidsuttag **utan** att överskrida reglerna om vilotid kan nedsatt prestationsförmåga förekomma. Utökas arbetstidsuttaget ytterligare, och dessutom under en längre period som i detta fall, uppstår konsekvenser. Detta är också en möjlig förklaring till varför situationen inte följdes upp av befälhavaren på RMS Voerde.

Rederiets instruktioner avseende arbetstider och vakthållning (bilaga 3) är allmänt hållna och i stora drag direkt avskrift eller sammanfattning av gällande regelverk. Det måste noteras att den stora skillnaden mellan rederiets instruktioner och befälhavarens faktiska arbetstidsuttag knappast kan ha förekommit utan rederiets kännedom. Det skulle visserligen kunna vara så att den aktuella månaden var ett undantag som innebar ett högre arbetstidsuttag än normalt, men det finns inget som tyder på det. Även om så vore fallet måste man anse det vara rederiets skyldighet och ansvar att bevaka arbetstiderna ombord. Rapporten kommer till slutsatsen att befälhavarens arbetsbörda har varit alldeles för stor.

Orsaker och faktorer

Orsaker

Den främsta orsaken var med all sannolikhet att RMS Voerde av någon av följande anledningar inte höll undan för CT Sky: obemannad brygga, trötthet eller annat arbete än navigation.

Bidragande har varit att CT Sky pga. bristande utkik underlåtit att vidta åtgärder för att undvika kollisionen.

Faktorer

De skott som begränsat sikten vid kartbordet på CT Sky har varit bidragande faktor.

Navigationshjälpmedel, som radar med kollisionsvarning, har uppenbarligen inte använts i tillräcklig omfattning.

Utkiksman fanns inte på någon av bryggorna.

Bakomliggande faktorer

Effektivitetskrav inom sjöfartsnäringen tenderar att påverka när en utkiksman ska vara på bryggan eller kan syssla med annat. Detta kan leda till konflikt mellan kostnadseffektivitet och säkerhet. Aktiv utkiksman på någon av eller båda bryggorna hade sannolikt förebyggt kollisionen.

Arbetsbelastningen ombord kan i vissa fall leda till att navigatörer sysslar med administrativa sysslor under sjövakterna. Detta är inte tillåtet och påverkar sjösäkerheten menligt.

Trötthet uppkommen på grund av för mycket arbete fördelat på få personer är ytterligare en faktor som haft betydelse för händelseförloppet.

Rekommendationer

- Rederierna bör skärpa sina rutiner för vaktgående och försäkra sig om att utkik hålls på ett professionellt sätt.
- Rederierna bör försäkra sig om att det ombord i fartygen alltid finns praktisk möjlighet för vaktgående befäl att ha utkiksman och att förstärka vakten vid behov.
- Praktiska hinder i form av skott eller annat, som kan förhindra effektiv utkik, bör, om möjligt, avlägsnas eller omdisponeras så att hindret avlägsnas.
- Rederiet för RMS Voerde bör göra en översyn över besättningsstorleken. I denna översyn bör minst ingå fartygets fartområde, antalet hamnanlöp, lastens karaktär och arbetsbelastningen (inkluderat skrivbordsarbete) för besättningen.

Ombordarbetet ska kunna utföras inom ramen för gällande vilotidsregler.

- Rederiet för CT Sky bör ge fartygen de resurser som behövs för att kunna utföra arbetet ombord inom ramen för vilotidsreglerna.

Skador

CT Sky fick skador på babordssidan strax för om L/2, mellan spanten 87-102. Tankarna BB vingtank och BB toppvingtank skadades och tömdes på förekommande ballastvatten. Skadan sträckte sig till ca. 1 meter ovan vattenytan, varför ingen vatteninträning skedde. Förlusten av ballast gjorde att fartyget kom att få styrbords slagsida ca. 10-15°.

Något oljeläckage uppstod inte, så vitt känt inte heller några personskador.

RMS Voerde skadades i fören och fick skador på styrbords ankare och förpiken. Något oljeläckage uppstod inte, och såvitt känt inte heller några personskador.

Utredningsresultat

- Vädret var fint.
- Det fanns ingen utkiksman på någon av bryggorna.
- RMS Voerde höll inte undan för CT Sky.
- CT Sky vidtog inga åtgärder för att undvika kollision.
- Orsaken till att RMS Voerde inte höll undan är okänd.
- På båda fartygen var utkiksfunktionen bristfällig.
- På båda fartygen fanns brister i följandet av vilotidslagstiftningen.
- Fartygen skildes åt utan att ha utbytt information med varandra.

Observation

Det är anmärkningsvärt att rederiet för RMS Voerde inte har uppmärksammat överträdelserna avseende vilotidsreglerna och vidtagit åtgärder för att säkerställa att besättningen åtminstone fått minst regelstadgad vilotid. Överträdelserna synes vara systematiska.

Övrigt

Det kan ibland förekomma att anställda utsätts för en inte alltid uttalad press att prestera utöver vad som är tillåtet enligt gällande regelverk. Anledningen till att den anställde faktiskt utför detta kan vara rädsla för att inte få ta del av normal befordringsgång eller, i värsta fall, förlora sin anställning.

Alternativt kan det förekomma att den anställde känner en stark lojalitet med arbetsgivaren och av det skälet begår regelöverträdelser.

Båda rederierna har snabbt och effektivt ställt uppgifter till förfogande, det ena genom en egen utredning och det andra efter förfrågan.

Rapporten är, avseende på CT Sky, baserad på uppgifter från sjöförklaring, Sjöfartinspektionens inspektion samt rederiets utredning av händelsen.

Avseende RMS Voerde kommer uppgifterna från nederländska kustbevakningens förhör med fartygets befälhavare samt uppgifter från rederiet som begärts via flaggstaten.

Bilaga 1

Utdrag ur STCW-koden sektion A-VIII/2

STCW Code

Section A-VIII/2 part 3-1

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

Bilaga 2

Befälhavarens på RMS Voerde arbetstidsjournal för november

Dag	Vecka	Mån	Arbetsdagar																								Total Hrs	O/T Hrs	Anmärkning
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	So	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	14	Sw	
2	Su	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	13	Sw m ad	
3	Mo	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	7	Sw m ad	
4	Tu	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	11	Sw m ad m ad	
5	We	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	7	Sw m ad m ad	
6	Th	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	10	Sw m ad m ad	
7	Fr	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	7	Sw m ad	
8	So	S	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	14	m Sw pw Sw	
9	Su	S		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			B m Sw ad	
10	Mo	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	3	m Sw	
11	Tu	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	5	Sw	
12	We	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	12	Sw m ad	
13	Th	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	8	Sw	
14	Fr	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	9	Sw	
15	Sa	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	14	Sw	
16	Su	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	14	Sw m	
17	Mo	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	14	Sw m	
18	Tu	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	4	ad ad	
19	We	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	7	ad ad m ad	
20	Th	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	8	Sw	
21	Fr	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17	9	ad m Sw	
22	Sa	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	14	Sw	
23	Su	S	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	7	m ad	
24	Mo	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	5	Sw ad m ad	
25	Tu	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	8	Sw m ad	
26	We	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	2	ad	
27	Th	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	3	ad	
28	Fr	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	3	ad	
29	Sa	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	11	ad	
30	Su	S				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10	10	ad	
														400	247														



RHEIN-, MAAS- UND SEE- SCHIFFAHRTSKONTOR GMBH
WATCHTIME AND RESTTIME

Duty Watch time and rest time

The standards regarding watchkeeping are defined in the STCW'95 Code, section A, chapter VIII. Further the guidance, defined in section B, chapter VII, should be considered, too.

According STCW95, chapter VIII, all persons who are in charge of a watch or a rating forming part of watch shall be provided a minimum of 10 hours of rest in any 24 hour period. The hours of rest may be divided in not more than two periods, be at least 6 hours. The mentioned requirements for rest periods are not applicable in case of emergency or emergency drills.

The minimum period of ten hours may be reduced to not less than 6 hours provided that any such reduction shall not extend beyond two days and not less than 70 hours of rest are provided each seven-day period. The Master is authorized to require overtimes for significant reasons as deemed necessary.

Master shall always ensure that bridge watch is adequate to meet requirements for:

- Prevailing and anticipated weather and vessel traffic conditions.
- Safe and proper navigation of vessel
- Bridge watches shall be set and manned according to regulations and Master's requirements and according STCW- Regulations.
- Vessel shall be navigated in accordance with:
 - COLREG
 - Master standing orders
 - As dictated by good seamanship practices

See also IMO / ILO Guideline for the development of tables of seafarer's shipboard working arrangements and formats of records of seafarer's hours of work or of rest, attached as ISM Circular 03.

Voyage Planning

The Voyage Planning should be done according the IMO Resolution A.893(21) adopted on 25 November 1999 and According the STCW'95 Chapter VIII.