

**Torrlastfartyget CRANZ –
V2AQ9 – grundstötning
den 11 januari 2009**



RAPPORT

Torrlastfartyget CRANZ - IMO nr 7702126 - V2AQ9 - grundstötning 11 januari 2009



RAPPORT

Torrlastfartyget CRANZ - IMO nr 7702126 - V2AQ9 - grundstötning 11 januari 2009

Datum: 2009-04-06

Vår beteckning: 060503 TSS 2009-1080
Utredningsenheten Sten Anderson, 011-19 12 69
sten.anderson@transportstyrelsen.se

Rapporten finns även www.transportstyrelsen.se
på vår hemsida:

- Sjöfart
- Olyckor och tillbud
- Haverirapporter
- Samling

Eftertryck tillåts med angivande av källan

Innehållsförteckning

1 Sammanfattning.....	1
2 Faktaredovisning	2
2.1 Fartyget	2
2.2 Bryggan.....	5
2.3 Besättningen	6
2.4 Lotsbestämmelser	7
2.5 Väder	7
2.6 Farleden (se utdrag ur svenska sjökort 822)	8
2.7 Trötthet	9
2.8 Internationella regler.....	11
2.9 Faktainsamling.....	12
3 Händelseförlopp.....	13
3.1 Fram till grundstötningen.....	13
3.2 Efter grundstötningen	14
3.3 Befälhavarens händelsebeskrivning.....	14
3.4 Polisens iakttagelser.....	15
3.5 Åklagarens bedömning	15
4 Skador	15
5 Analys	16
5.1 Fartygets framförande.....	16
5.2 Trötthet	18
5.3 Utkik	21
5.4 Flottagning.....	21
6 Orsaker och faktorer	21
7 Allmänna rekommendationer.....	22
8 Övrigt.....	22

*Sjöfartsavdelningen utreder olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt.
Syftet med utredningarna är att undvika ett återupprepande.
Utredningarna syftar **inte** till att fördela skuld eller ansvar.*

1 Sammanfattning

Det Antigua & Barbudaregistrerade torrlastfartyget Cranz var på resa från Gdansk i Polen till Karlshamn i Blekinge för att lasta sten i Stillerydshamnen.

Fartyget var inte lotspliktigt och hade inte heller lots ombord. Befälhavaren som hade vakten hade satt kursen mot anöringsbojen vars namn var Stillerydsbojen efter att tidigare hetat Kasen. Från bojen gick farleden sedan i Kölö nedre fyra vita sektor samt i Kölöfyarnas enslinje in mot hamnen.

Cranz kom, i slutet av resan, att framföras på en kurs över grund (cirka 296°) som långsamt förde fartyget allt längre söder om den tänkta kurslinjen för att, då bojen passerades, ligga cirka 8 kabellängder (1 kabellängd = 0,1 M = 185 meter) eller cirka 1 500 meter för långt söderut.

Efter ytterligare någon nautisk mil på samma kurs girade plötsligt befälhavaren kraftigt styrbord. Cranz grundstötte klockan 07.33 den 11 januari 2009 på grundflaket Rockegrund där minsta vattendjup enligt sjökortet var 1,2 meter. Kursen vid grundstötningstillfället var cirka 075° och positionen N 56° 07',47 E 014° 47',13.

Efter knappt en timme och efter länsning av ballast tog sig Cranz av grundet för egen maskin. Lots kom ombord vid anöringsbojen klockan 09.00 och efter manöverprov fortsatte fartyget till kaj i Stillerydshamnen där man förtöjde klockan 10.00.

Undersökningen har visat att grundstötningen berodde på att befälhavaren, som hade vakten, missade anöringsbojen på grund av ouppmärksamhet. Sannolikt var befälhavarens vakenhetsgrad sänkt beroende på en kombination av tvåvaktssystemets inneboende påfrestningar och påverkan av alkohol.

Det har också konstaterats att utkik inte fanns på bryggan då grundstötningen skedde.

Befälhavaren tog fartyget flott utan att meddela sig med yttervärlden och utan att förvissa sig om grundets konfiguration.

2 Faktaredovisning

2.1 Fartyget

Namn:	CRANZ
IMO nr:	7702126
Reg.bet.:	V2AQ9
Flaggstat:	Antigua & Barbuda
Hemort:	St. John´s
Brutto:	2 089
Dödvikt:	3 177 ton
Löa:	86,48 meter
Bredd:	12,81 meter
Aktuellt djupgående:	3,6 meter
Klass:	GL
Byggnadsår:	1977
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	1 470 kW
Besättning:	7 man



Bild 1 Cranz

Fartyget byggdes år 1977 för tyska beställare på Schiffswerft Hugo Peters i Wewelsfleth i norra Tyskland och fick namnet Alita. Innan hon fick det aktuella namnet har hon också haft namnet Christian.

Vid leveransen registrerades Cranz i det tyska registret för att sedan ha varit registrerat i Antigua & Barbuda, därefter Tyskland igen och sedan Cypern. Från år 2000 var fartyget åter registrerat i Antigua & Barbuda. Cranz hade då olyckan inträffade tyska ägare.

Cranz var byggt som en typisk torrlastare av sin tid med besättningens utrymmen och bryggan i ett däckshus längst akterut på väderdäck. Under däckshuset var maskinrummet placerat. Framdrivningsmaskineriet bestod av en sexcylindrig tysktillverkad maskin av märket MaK som utvecklade 1470 kW och var via en växel kopplad till en propeller med fyra fasta propellerblad. Cranz var också utrustad med bogpropeller förut och en cirka två meter lång bulb.

Fartyget styrdes med hjälp av ett spadroder som är ett frihängande roder utan skädda. Det var placerat rakt akter om propellern.

För om maskinrummet fanns lastlådan som bestod av ett genomgående lastutrymme med boxade sidor. Lastrummet täcktes av två patentluckor i stål med dimensionerna 25,5 x 10,2 och 25,2 x 10,2 meter. Luckorna var

förstärkta för containerhantering. Till en början hade fartyget varit utrustat med mellandäck men detta har senare avlägsnats.

Det fanns ingen lasthanteringsutrustning på däck som hindrade sikten föröver.

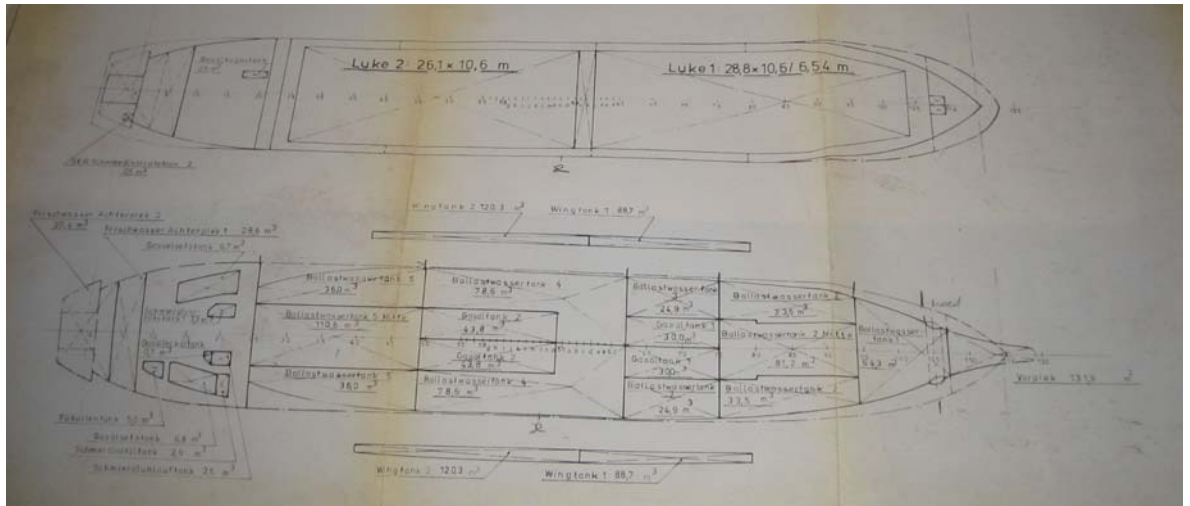


Bild 2 Tankplan

Under lastlådan fanns dubbelbotten som var indelad i ballast- och bunkertankar. Ballasttankarna var förifrån räknade: 1:an ($64,3 \text{ m}^3$) som sträckte sig från sida till sida, 2:an styrbord ($33,5 \text{ m}^3$), center ($81,2 \text{ m}^3$) och babord $33,5 \text{ m}^3$, 3:an styrbord ($24,9 \text{ m}^3$) och babord ($24,9 \text{ m}^3$), 4:an styrbord ($78,6 \text{ m}^3$) och babord ($78,6 \text{ m}^3$) samt 5:an styrbord ($36,0 \text{ m}^3$), center ($110,6 \text{ m}^3$) och babord $36,0 \text{ m}^3$).

Längst förut, framför dubbelbotten och lastlådan, fanns en förpikstank ($64,3 \text{ m}^3$) för ballast och akter om maskinrummet två akterpikstankar ($28,6 \text{ m}^3$ respektive $20,4 \text{ m}^3$). Båda akterpikstankarna var ämnade för färskvatten.

Från halva förliga lastrummet till halva aktra lastrummet fanns mellan lastrumssidan och bordläggningen två vingtankar på vardera sidan för ballast ($88,7 \text{ m}^3$ respektive $120,3 \text{ m}^3$).

Mellan treatankarna fanns två bunkertankar ($30,0 \text{ m}^3$ vardera) sida vid sida och mellan fyratankarna ytterligare två bunkertankar ($43,8 \text{ m}^3$ vardera) (se skiss på tankarrangemanget, bild 2).

För ett antal år sedan förlängdes Cranz med 6,07 meter från 80,42 till den aktuella längden 86,49 meter.

I april 1998 låg fartyget med nyttjandeförbud i 4 dagar och i juni 2005 fick fartyget ett nytt nyttjandeförbud som var i kraft i 5 dagar.

Nyttjandeförbuden hade emellertid ingen betydelse avseende den aktuella händelsen.

2.2 Bryggan



Bild 3 Navigatörens plats längst bort

Bryggan var av konventionellt utförande, med konventionell utrustning och med en liten öppen bryggvinge på vardera sidan. Det fanns ingen manöverutrustning på någon av bryggvingarna.

Den mest intressanta navigationsutrustningen var två radarapparater (Decca och Furuno), GPS (Global Positioning System) av märket Furuno, AIS (Automatic Identifikation System) av märket Furuno och en Decca gyrokompass.

AIS:ens uppgifter presenterades inte på skärm utan endast digitalt (se bild 4). Fartyget var inte utrustat med elektroniskt sjökort.



Bild 4 AIS

Navigationsutrustningen var placerad på ett fristående manöverbord med möjlighet att passera runt om.

Ratten för handstyrning fanns i centerlinjen med en stol för vaktgående på vardera sidan. Babordsstolen användes företrädesvis av navigatören där GPS, AIS och den nyaste radarn fanns i nära anslutning.

Vid båda stolarna fanns styrspak och maskinmanöver. Manövern till bogpropellern samt automatstyrningen var nåbar från båda hållen.

Roderlägesvisaren var placerad uppe under däck (i taket) och var synlig över hela bryggan.

En tredje styrspak var placerad på förkant av manöverbordet så att man också kunde stå vid förkantsfönstret och styra.

2.3 Besättningen

Besättningen på Cranz bestod av befälhavaren, som var polack, en rysk styrman, en rysk maskinchef, en litauisk kock, 2 polska matroser och en polsk lättmatros.

Befälhavaren och styrman gick vakt om vakt. Styrmans vakter var förlagda klockan 00.00 till 06.00 och 12.00 till 18.00. Befälhavarens 06.00 till 12.00 och 18.00 till 24.00. Däcksmanskapet gick vakt enligt ett traditionellt 3-vaktssystem.

Enligt uppgift var befälhavarens törnar ombord cirka 3 månader, alltså 90 dagar.

Befälhavaren var 57 år gammal. Han var känd med både farvattnen och lotsleden och hade, enligt egen uppgift, angjort Stillerydshamnen ett hundratal gånger. Han hade gått i trafik på Karlshamn i 25 år. Befälhavaren planerade att gå in till hamnen utan lots. Cranz var under gränsen för lotsplikt.

Befälhavaren mönstrade på för den aktuella törnen den 14 december. Han hade alltså varit ombord i 28 dagar då olyckan inträffade.

2.4 Lotsbestämmelser

Enligt de lotsbestämmelser som var gällande då olyckan inträffade var fartyg skyldiga att anlita lots i det inre vatten som finns utanför kusterna. Lotslederna till och från svenska hamnar har i bilaga 1 till SJÖFS 2008:6 specificerade lotspliktsgränser, farleders längd, bordningsplatser etc.

Den lotsled som Cranz skulle framföras i började vid yttre bordningsplatsen 2,8 M sydost om anöringsbojen och ledde in till Stillerydshamnen och var 5 M lång. Det fanns också en inre bordningsplats som var belägen 0,5 M från anöringsbojen.

Gränsen för att tvingas anlita lots var att fartygets längd och/eller bredd var lika med eller översteg 90 x 16 meter. Detta innebar att Cranz med sina 86,49 meters längd och 12,83 meters bredd inte var lotspliktigt. Fartyget hade inte heller beställt någon lots.

2.5 Väder

Enligt SMHI (Statens Meteorologiska och Hydrologiska Institut) blåste det SSW 12 m/sek klockan 07.00 vid väderstationen på Hanö, som ligger cirka 7 M söder om grundstötningsplatsen. Det förekom ingen besvärande sjö och sikten var god.

2.6 Farleden (se utdrag ur svenska sjökort 822)

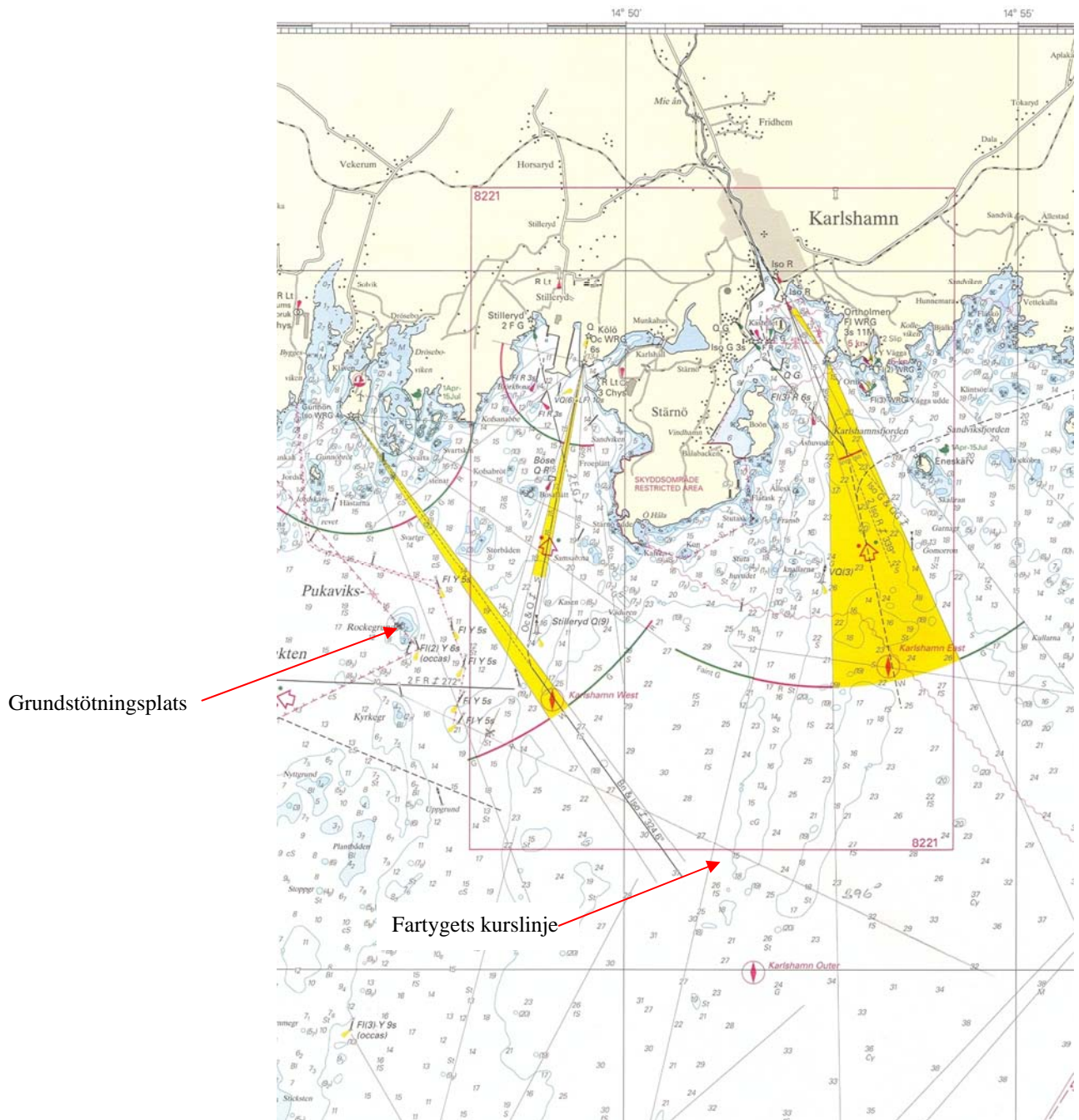


Bild 5 Inseglingen till Stillerydshamnen

Från sjön navigerade man in i fyren Gunnöns vita sektor (Iso WRG 4 s) på kurs 325° fram till Stillerydsbojen (Q (9) 15s). Där ändrades kursen till 010° mot ensfyarna Kölö övre (Q 13M) och Kölö nedre (Occ WRG 6s 13M). Kölö nedre var också försedd med en vit sektor. Enslinjen följdes tills man var inne i hamnen.

Yttre ändan på en rörledning från Mörrums bruk var belägen 8,5 kabellängder sydväst om Stillerydsbojen. En lysprick (FL Y 5s) utmärkte slutet på ledningen som sedan sträckte sig huvudsakligen i nordlig riktning. Ytterligare fyra lysprickar med samma karaktär utmärkte ledningens sträckning. Närmaste avstånd från Stillerydsbojen till ledningen var 6,5 kabellängder.

4,5 kabellängder västnordväst om rörledningens yttersta lysprick stod en röd prick som utmärkte grundområdet Kyrkegrund vars grundaste del enligt sjökortet var 2,7 meter.

Stillerydsbojen beskrevs som en stor lysboj och hade beteckningen S-10. Lyset satt 4,0 meter över vattenytan och bojen hade en lysvidd på 5,8 M. Bojen var gul med svart bälte och med toppmärket tratt över kon. Utredningen har visat att anöringsbojen har legat på samma position med samma karaktär och utseende under de 25 år som befälhavaren sade sig ha trafikerat Karlshamn. Tidigare hette bojen Kasen.

Rörledningens fem lysprickar hade alla lysvidden 1,4 M.

8,5 kabellängder nästan rakt väster om Stillerydsbojen och 3 kabellängder väster om rörledningen låg en lysprick vid södra ändan av Rockegrunds grundområde. Lyspricken, vars namn var Rockegrund, markerade östra hörnet av ett skyddsområde och hade karaktären FI(2) Y 6s samt var 1,5 meter hög med en lysvidd av 2,4 M.

1 kabellängd sydväst från lyspricken och söder om grundet Rockegrund låg en konprick som utmärkte grundet. Detta hade ett minsta djup enligt sjökortet på 1,2 meter.

2.7 Trötthet

Det har i samband med ett stort antal haveriutredningar både i Sverige och i utlandet kunnat konstateras att tvånavigatörsfartyg i högre grad än andra fartyg har varit drabbade av olyckor på grund av att bryggbefälen har somnat på vakt.

I Sverige har sjöfartsinspektionen studerat haverier med tvåvaktsfartyg och även, tillsammans med Marinen, i simulator gjort fullskaleprov. Båda studierna visar att fartygsbefäl på denna typ av fartyg drabbas av trötthet vilket gör att fartygen är kraftigt överrepresenterade i haveristatistiken.

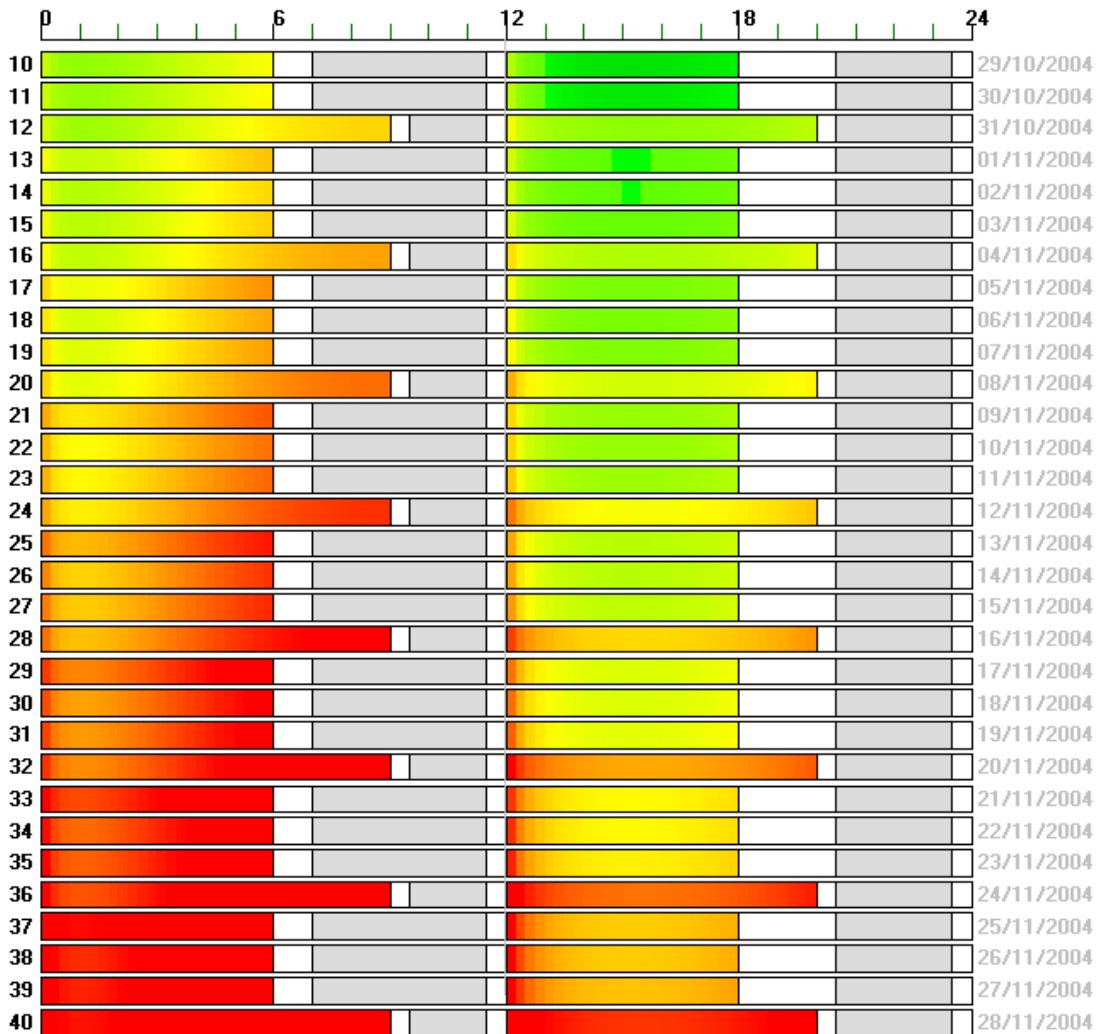


Bild 6 Fiktiv graf visande trötthet

Det engelska sjöolycksutredningsorganet MAIB (Marine Accident Investigation Branch) har undersökt effekterna för vaktgående på tvåvaktsfartyg med vaktschemat 6 timmar på och 6 timmar av. Representativa rutiner för arbete/vila inom sjöfarten matades in i ett dataprogram som egentligen var designat för att kontrollera att flygets piloter var i form för att flyga. Programmet anpassades till den skillnad som finns mellan sjöfartens och flygets villkor.

Parametrarna som användes justerades också (gjordes strängare) med 25% för att ta höjd för att marina besättningar troligen blir mer uthålliga med tuffa rutiner över tid.

Det fiktiva fartyget i ovanstående diagram har endast två fartygsbefäl som båda går vakt 6 om 6. Hon kommer till hamn klockan 06.00 och avgår hamn klockan 18.00 var fjärde dag. Tid är inlagd för de extra funktioner som befälhavare och styrman kan ha vid hamnuppehållet. Det är att observera att den inlagda tiden inte är i överensstämmelse med tillåtet antal arbetstimmar.

Arbetsperioderna visas färgade, där grönt indikerar ”utvilad och alert” medan rött visar ”farligt trött”. De gråa områdena visar när befälspersonen var vaktfri och sov.

Diagrammet visar att vakthavande börjar bli farligt trött efter cirka tre veckors tjänstgöring. Ingen hänsyn har tagits till kvalitén på den sömn han har fått. Programmet förutsätter att denna är god.

Siffrorna till vänster om diagrammet visar utslag av trötthet från det 10:e till det 40:e dygnet ombord. Talen i överkant av diagrammet visar dygnets timmar med ett vaktschema som början vid midnatt.

Två tjänstemän vid sjöfartsinspektionen gjorde för en tid sedan nio ombordbesök på olika tvåvaktsfartyg för att försöka utröna arbetsmåttan ombord. Alla nio fartygen utom ett var utlandsflaggade.

Man fann att inte ett enda av fartygen, enligt uppgifter som förmedlades ombord, följde vilotidslagstiftningen.

2.8 Internationella regler

Bestämmelser om utkik finns i Kapitel B – styrnings- och seglingsregler i de internationella sjövägsreglerna.

Regel 4 slår fast att alla regler i kapitlet gäller under alla siktförhållanden.

Regel 5 säger: ”Varje fartyg skall 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.”

I STCW-koden (Standards of Training, Certification and Watchkeeping) återfinns bestämmelsen om att en man förutom vakthavande befäl måste finnas på bryggan nattetid.

Det har visat sig, vid ett stort antal haverier, att en fungerande utkik med stor sannolikhet hade kunnat medverka till att olyckan hade kunnat undvikas.

2.9 Faktainsamling

Följande källor har bidragit med information i utredningen:

- Besök ombord
- ”Rapport om sjöolycka” med bilagor från befälhavaren
- Databasen Seasearcher
- AIS-spår
- Polisrapport
- Sjöfartsverkets farledsregister (FAREG)
- Jourhavande fartygsinspektör
- Tjänstgörande lots

3 Händelseförlopp

3.1 Fram till grundstötningen

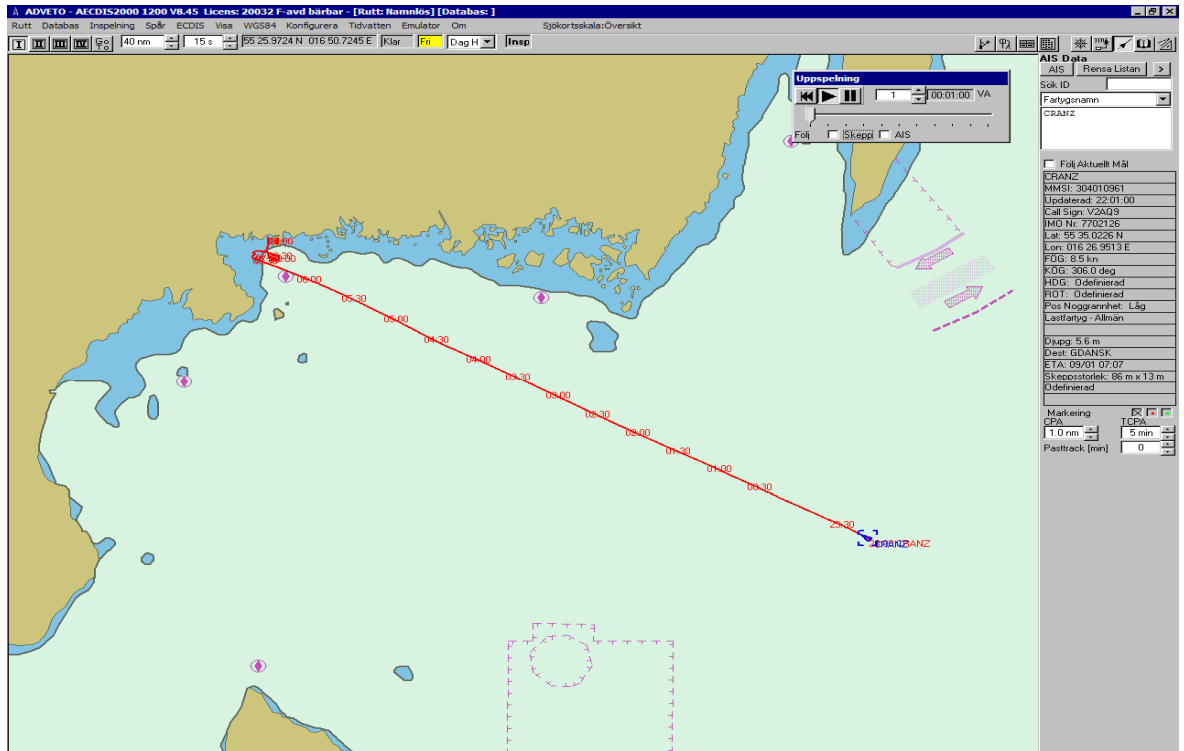


Bild 7 AIS-spår

Efter lossning i Gdansk i Polen avgick Cranz klockan 09.00 den 10 januari 2009 med destination Stillerydshamnen i Karlshamn. Största djupgående vid avgång var 3,6 meter.

Efter att ha släppt det polska landet sattes kurs 301° mot Karlshamns anöringsboj. Resan över södra Östersjön gick utan anmärkning. Cranz styrdes, ända fram till grundstötningen, med hjälp av automatstyrningen.

Den 11 januari klockan 06.00 gick befälhavaren på sin ordinarie vakt. Enligt uppgift hade den ene av matroserna törnat till som utkik klockan 04.00 men hade innan grundstötningen lämnat bryggan för att hjälpa till att göra klart för ankomst.

Under den senare delen av resan kom Cranz, enligt AIS, att framföras med mellan 9,0 och 9,5 knops fart på en kurs över grund på cirka 296°. Detta

gjorde att avståndet till angöringsbojen, då den var tvärs om styrbord, blev 0,8 M.

Framfarten fortsatte med i stort sett oförändrad kurs och fart ytterligare cirka 0,9 M då den yttre lyspricken vid rörledningen och pricken norr om Kyrkegrund passerades mycket nära.

Strax efter passage av kyrkegrundspricken girade Cranz kraftigt styrbord. Då fartygets kurs var cirka ostnordostlig var styrbordsgiren nästan upphävd. Lyspricken vid Rockegrund befann sig då på styrbords bog. Klockan 07.33 den 11 januari 2009 grundstötte Cranz med drygt 6 knops fart innanför 3-meterskurvan på position N 56° 07',47 E 014° 47',13.

3.2 Efter grundstötningen

Befälhavaren underlät att kontakta MRCC och VTS. Han tog beslut om att pumpa ballastvatten överbord från de förliga ballasttankarna och på så sätt lätta fartyget för att utan hjälp och för egen maskin kunna ta sig av grundet.

Klockan 08.25 efter cirka 15 minuters ballastpumpning flöt Cranz av grundet varefter fartyget fortsatte mot lotsbordningspunkten. Båtmännen i Karlshamn hade observerat grundstötningen och informerade chefen för trafikområdet. Han tog beslut om att Cranz med anledning av grundstötningen skulle ha lots och lots bordade vid angöringsbojen klockan 08.50.

Efter att manöverprov utförts till belåtenhet fortsatte fartyget mot Stillerydshamnen och förtöjde klockan 10.00.

Efter dykarundersökning fick fartyget tillåtelse att göra en enkel resa till varv i Bremerhaven sedan en ny befälhavare kommit ombord.

3.3 Befälhavarens händelsebeskrivning

Befälhavaren uppgav att han hade saktat farten till 7 knop för att invänta dagsljus innan han gick in i lotsleden. Innan angöringsbojen saktade han åter igen farten, nu till 4 knop.

På avstånd förväxlade han lyspricken vid Rockegrund med angöringsbojen. Därefter ägnade han sig åt pappersarbete på bryggan och kontrollerade aldrig bojens och lysprickens karaktärer.

Vid Rockegrund girade befälhavaren styrbord som han skulle ha gjort vid angöringsbojen. Strax därefter, fortfarande med automatstyrningen inkopplad, gick fartyget på grund.

3.4 Polisens iakttagelser

Polisen ansåg inledningsvis att befälhavaren kunde misstänkas för vårdslöshet i sjötrafik. När alkoholtest företogs och sållningsinstrumentet visade positivt resultat beslöt man att ta med honom för kroppsbesiktning. Polisen ansåg att befälhavaren var skäligen misstänkt för sjöfylleri.

Utandningsprov som togs klockan 10.42 och 10.48 på polisstationen i Karlshamn visade på en promillehalt på 0,34.

Vid förhör medgav befälhavaren att han druckit 2 glas vin och 3 starköl vid 17-tiden dagen innan. Han uppgav också för polisen att han inte hade druckit någon alkohol efter grundstötningen.

Befälhavaren hävdade att alkoholintaget inte hade påverkat hans förmåga att på ett säkert sätt framföra fartyget. Anledningen till att han gick på grund var att han förväxlade två bojar.

3.5 Åklagarens bedömning

Förundersökningen lades ner av åklagaren. Hans bedömning var att befälhavaren var erfaren men hade förväxlat två olika ljuskaraktärer och därvid hamnat väster om farleden med grundstötning som följd.

Fortsättningsvis uttryckte åklagaren: ”Misstaget får, om än med viss tvekan, antas skett av tillfälligt förbiseende, och därvid saknat samband med att han uppvisat förekomst av alkohol i kroppen.”

4 Skador

Några person- eller miljöskador uppstod så vitt känt inte.

Ett propellerblad slogs av och de tre andra kröktes i samband med grundstötningen.

Ballasttankarna 4 styrbord och 5 center fick sprickor och tog in små mängder vatten.

5 Analys

5.1 Fartygets framförande

Befälhavaren på Cranz hade varit i Karlshamn ett stort antal gånger. Varje gång hade han lokaliserat angringsbojen genom dess läge, färg och karaktär.

Vid det aktuella tillfället sade sig befälhavaren ha tagit fel på angringsbojen, med karaktären nio vita snabblixtar var 15:e sekund, med en lysprick med karaktären 2 gula blixtar var 6:e sekund. Förutom ljusens olika färg hade bojen dessutom mer än dubbelt så lång lysvidd som lyspricken.

Cranz var också mycket nära alternativt i kontakt med rörledningens yttersta lysprick och även den röda pricken vid Kyrkegrund.

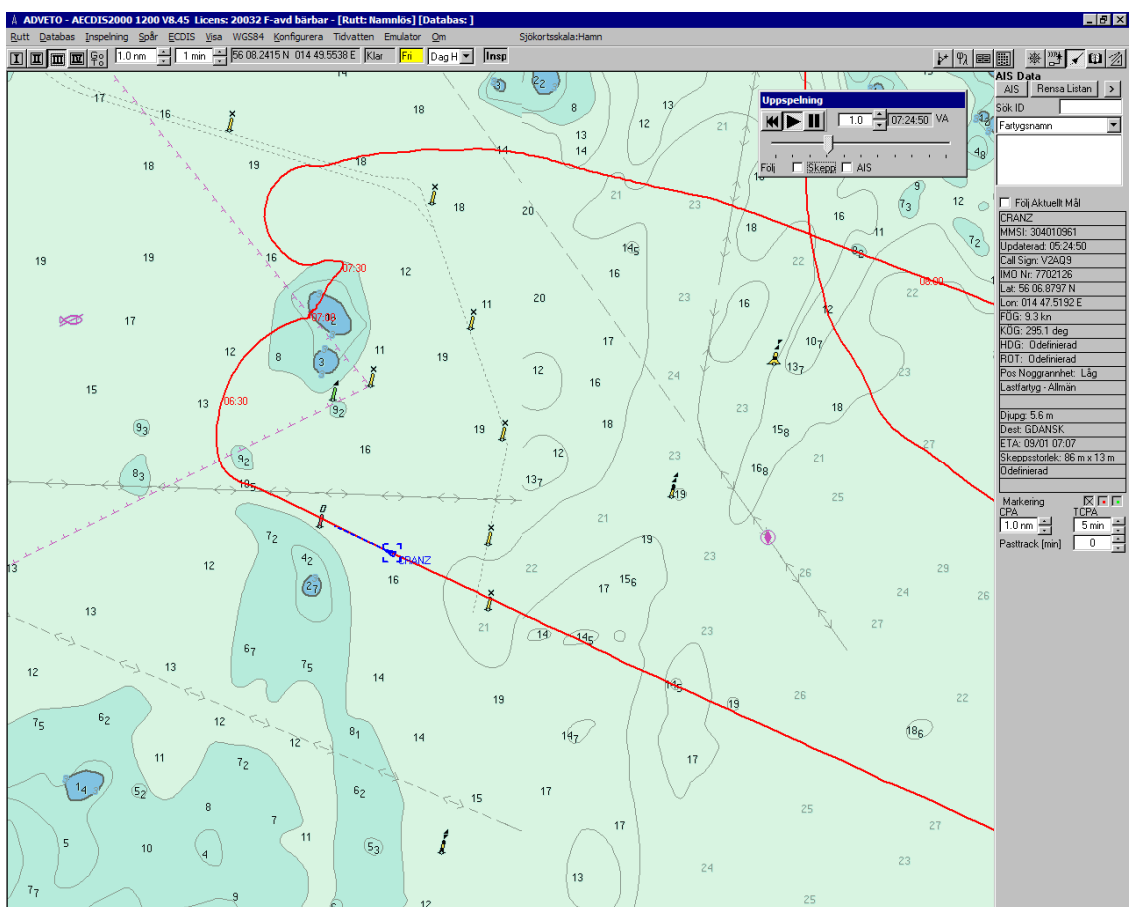


Bild 8 AIS-spår

RAPPORT

Torrlastfartyget CRANZ IMO nr 7702126 – V2AQ9 – grundstötning 11 januari 2009

Då fartyget var tvärs angöringsbojen skulle giren in mot hamnen ha skett. Bojen passerades på styrbords sida på 0,8 M avstånd vilket får anses som onormalt och ovanligt stort. Cranz fortsatte sedan med oförändrad kurs och fart och utan att gira och 0,6 M längre fram var lyspricken vid Rockgrund tvärs om styrbord på 0,35 M.

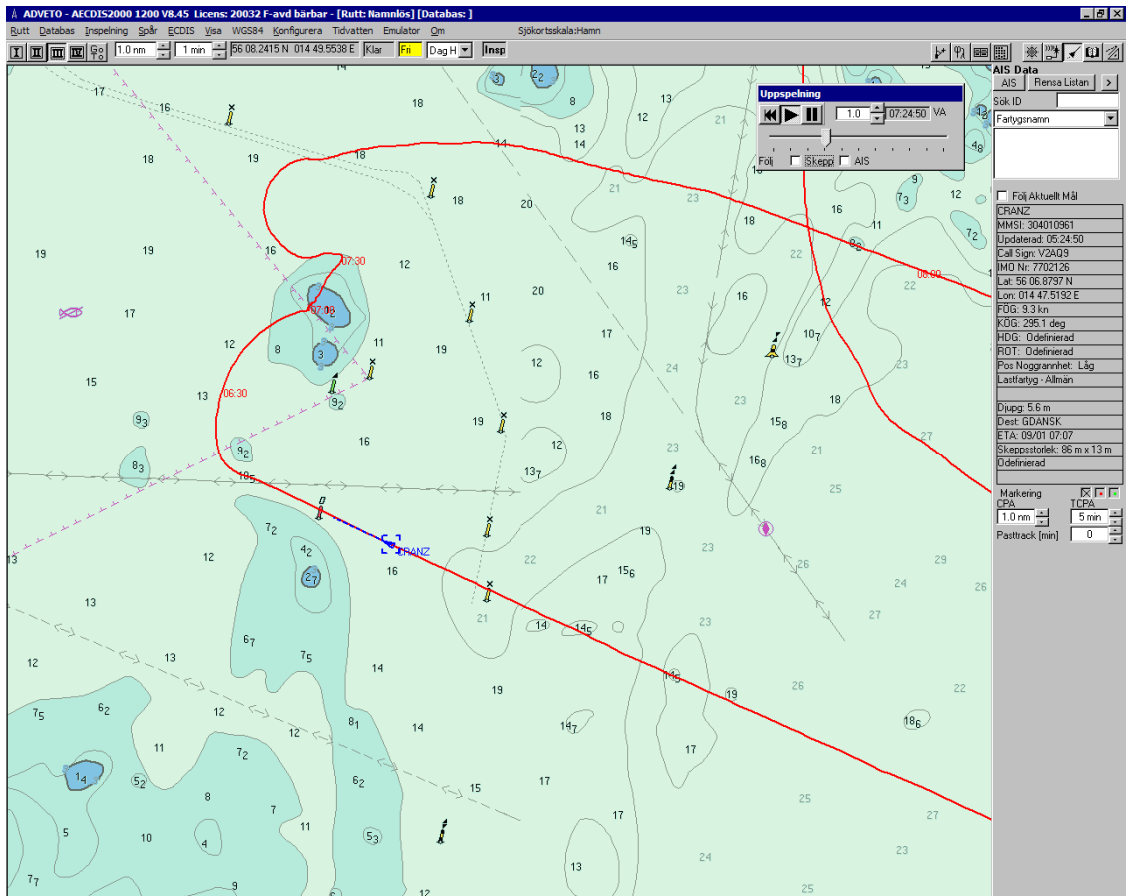


Bild 9 AIS-spår

Också detta avstånd får anses som för stort eftersom det medförde att en lysprick samt en prick, som utmärkte ett grundområde om babord, var en hårsån från att köras över. Inte heller där skedde någon gir utan fartyget fortsatte ytterligare 0,2 M innan den kraftiga styrbordsgiren kom.

Befälhavaren uppgav att han trott sig ha sett angöringsbojen och att han sedan koncentrerade sig på pappersarbete på bryggan.

Det förefaller inte troligt att befälhavaren varit så okoncentrerad att han förväxlat ett svagt gult prickljus med ett starkt vitt bojljus. Om befälhavaren verkligen såg Rockgrundspricken strax om styrbord är det inte heller troligt att han då skulle ha missat de fem rörprickarna som måste

ha syns från rakt förut till något tiotal grader om styrbord. Dessa borde ha befunnit sig i ungefär samma bäring som Rockegrundspricken.

Rörprickarna hade visserligen 1 M mindre lysvidd än Rockegrundspricken men låg 0,6 M närmare navigatören. Det finns då trots allt en möjlighet att befälhavaren observerat den längre bort belägna pricken utan att se rörledningens utmärkning.

Befälhavaren tog beslut om att försöka ta fartyget av grundet utan att meddela MRCC. Det är av väsentlig betydelse att man i samarbete med berörda myndigheter försöker bedöma hur grundförhållandena ser ut och hur fartygets läge i förhållande till grundets topografi är. Det finns annars risk för att onödig och ökad fara för fartyg, miljö och besättning uppstår.

Vid 10-tiden den 11 januari kunde polisen konstatera att befälhavaren hade 0,34 ‰ i utandningsluften. Han sade sig inte ha druckit något sedan 17-tiden dagen innan även om inte detta helt kan uteslutas.

Det kan därför misstänkas att befälhavaren, med tanke på normal alkoholförbränningstakt i kroppen, har varit kraftigt alkoholpåverkad vid avgång Gdansk och också varit klart påverkad då han gick på vakt klockan 06.00.

Det är inte uteslutet att befälhavarens alkoholpåverkan tillsammans med vaktschemats långa arbetsdagar och tiden på dygnet gjort att han blivit trött och dåsig.

Befälhavarens uppgift om pappersarbetet på bryggan kan därför mycket väl ha varit ett sätt att förtiga att han i själva verket hade dåsat till.

5.2 Trötthet

Vakt om vakt är förmodligen det mest tröttande vaktgångssystemet även om man håller sig inom ramen för såväl nationell som internationell vilotidslagstiftning. Om besättningen dessutom åläggs arbetsuppgifter utöver detta exempelvis på det sätt som i diagrammet i avsnitt 2.7 är detta inte bara lagstridigt utan även en säkerhetsrisk både för den enskilde och för fartyget.

I sammanhanget kan det vara värt att påpeka att 7b § lagen (1998:958) om vilotid för sjöman föreskriver att arbetstiden för svenska sjömän får uppgå

till högst 48 timmar per vecka i genomsnitt under en beräkningsperiod på tolv månader.

Befälhavaren hade varit påmönstrad i Cranz i 28 dagar vid tiden för olyckan. Bara detta gör att befälhavaren, som delat på bryggvakterna med sin styrman och dessutom haft ett antal administrativa uppgifter ombord, enligt både den svenska och den engelska utredningen om trötthet och den i avsnitt 2.7 presenterade grafen måste ha varit klart påverkad av trötthet.

Diagrammet visar att en vakthavande på ett tvåvaktsfartyg redan efter 3 veckors tjänstgöring börjar bli konstant ”farligt trött”. Befälhavaren hade alltså vid tiden för grundstötningen varit ombord i 28 dagar vilket skulle ha gett klart utslag i dataprogrammet.

När man betraktar diagrammet i avsnitt 2.7 får man komma ihåg att informationen ska behandlas med stor försiktighet. Diagrammet visar den synliga nivån av trötthet för en vaktgående med vaktscemat 00-06, 18-24 på ett fiktivt fartyg. De tider som matats in har av dem som utfört studien betraktats som relevanta. Tiderna är inte i överensstämmelse med STCW kodens regler men kan mycket väl vara och är troligen i de allra flesta fall realistiska.

För att testa effekten av en dags vila i hamn infördes i diagrammet som visats i avsnitt 2.7 en dags hamnuppehåll vartannat hamnanlöp. Det visade sig att dessa vilodagar inte gjorde någon större skillnad på den indikerade trötthetsnivån.

Diagrammet är baserat på rutiner som de flesta fartygsbefäl i tvånavigatörsfartyg sannolikt överskrider. Det kan misstänkas att det inte är särskilt verklighetstroget eftersom de flesta verkliga fartyg i den aktuella kategorin inte opererar på fasta trader med fasta turlistor.

Rutinerna ombord störs av säkerhetsövningar och reparationer vid driftstörningar. Dåligt väder stör sömnen. Långa inseglingar fordrar ibland båda befälen på bryggan. I tillägg till detta är det mycket annat som kan inträffa och som kan störa vaktscemat.

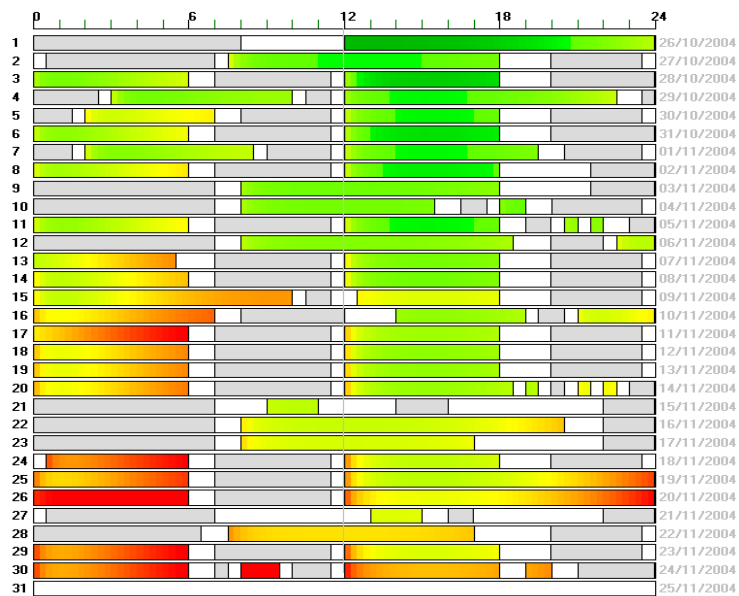


Bild 10 Verklig arbetstid dock inte för Cranz

Som en jämförelse till det fiktiva diagrammet i stycke 2.7 förde MAIB in månadsarbetstiden för en överstyrman på ett verkligt tvåvaktsfartyg (se bild 10).

Ur detta kan utläsas att trots flera hamndygn indikerar diagrammet att farliga nivåer av trötthet inträder efter två eller tre veckors tjänstgöring. Den farligaste tidsperioden inträffar vid slutet av efternattsvakterna.

Det kan också utläsas att vilotidsreglerna inte följts.

Diagrammen stöder resultaten från undersökningar och haveriutredningar som visar att säkerhetsnivån på de flesta tvåvaktsfartyg inte är tillräckligt hög, särskilt inte då täta hamnbesök förekommer.

Det kan också antas att tjänstgöring under årets mörka del med ofta dåligt väder ytterligare och i snabbare takt bygger på besättningarnas ”trötthetsbank”.

De diagram och kommentarer som presenterats har gällt överstyrmän som gått efternatts- och eftermiddagsvakterna. Den aktuella händelsen rör en befälhavare som gått den andra vakten. Det bedöms att det inte är någon större skillnad i tilltagande trötthet över tid mellan de två kategorierna.

5.3 Utkik

Det är inte ovanligt att man underlåter att ha utkik. Det anses ibland att arbetskraften behövs bättre till andra arbetsuppgifter ombord än att stå överksam på bryggan nattetid.

Hade befälhavaren haft den i de internationella sjövägsreglernas regel 5 stipulerade utkiken på bryggan hade denne sannolikt kunnat förhindra att befälhavaren dåsade till alternativt tappade fokus på framförandet av fartyget fram till grundstötningen.

5.4 Flottagning

Befälhavaren tog beslut om att utan yttre assistans ta fartyget av grundet. Detta får anses vara oacceptabelt då skador alternativt förvärrade skador kan uppstå på fartyg och miljö eftersom det torde vara omöjligt för de ombordvarande att veta hur bottenkonfigurationen ser ut. Stenar och skarpa bergskanter kan utgöra fara för en förvärrad situation.

6 Orsaker och faktorer

Sjöfartsavdelningens utredningsenhet har bedömt att följande faktorer har varit bidragande vid händelseförloppet:

- Befälhavaren var alkoholpåverkad vilket sannolikt har inneburit att hans uppmärksamhet har påverkats. Förmodligen har han dåsat till och därför missat angöringsbojen och den planerade giren in mot hamnen.
- Det fanns ingen utkik på bryggan då fartyget närmade sig skärgården.
- Alkohol i kombination med långa tjänstgöringsperioder och lång dygnsarbetstid ger anledning till ökande trötthet.

7 Allmänna rekommendationer

Följande allmänna rekommendationer har ansetts relevanta att utfärda:

01-2009

Sjöfartsavdelningens utredningsenhet har kunnat konstatera att ett antal grundstötningar och kollisioner, särskilt på fartyg med endast två navigatörer, har berott på att vakthavande befäl har somnat. De flesta gånger har inte någon utkik funnits på bryggan. Många gånger skulle en aktiv utkik ha kunnat uppmärksamma vakthavande då en farlig situation håller på att uppstå.

Det är därför vitalt att betydelsen av en engagerad utkik inte underskattas.

02-2009

Det är alltid av största vikt att MRCC och i förekommande fall också VTS alltid informeras vid ett haveri.

03-2009

Befälhavaren skyllde grundstötningen på att han sysslat med pappersarbete och därför glömde att kontrollera bojarnas karaktär. Andra uppgifter för vakten än navigering och framförandet av fartyget är inte acceptabelt.

8 Övrigt

Ett uttag ur Sjöfartsavdelningens olycksdatabas har gjorts för att utröna hur många olyckor som har inträffat mellan 1 januari 1999 och 31 december 2008 på grund av att vakthavande befäl hade somnat på vakt.

Under denna 10-årsperiod hade 28 grundstötningar och 3 kollisioner ägt rum där man med 100 % säkerhet kan ange orsaken till ”sovit på vakt”. Många därför att vakthavande har medgett detta. Sedan finns det ytterligare ett antal som man med fog kan misstänka tillhör denna kategori men där man ombord skyllt på andra orsaker.

Av de 31 fastställda händelserna skedde 26 då det endast var en man på bryggan, 3 skedde med utkik och 2 har för utredningsenheten en okänd bryggbemanning.

RAPPORT

Torrlastfartyget CRANZ IMO nr 7702126 – V2AQ9 – grundstötning 11 januari 2009

26 av händelserna skedde under dygnets mörka timmar och 5 under inverkan av alkohol. Av de 5 alkoholrelaterade skedde 3 i dagsljus.

Under utredningens gång har ytterligare en grundstötning inträffat på efternatten i lotsled där man med fog kan misstänka att vakthavande befäl hade somnat och där ingen utkik funnits på bryggan. Fartyget var utlandsregistrerat och befälhavaren hade lotsdispens.



Transportstyrelsen
601 73 Norrköping
www.transportstyrelsen.se, kontakt@transportstyrelsen.se
Telefon: 0771-503 503

