

RAPPORT

Torrlastfartyget SCOT TRADER - MZFA5 - däckslast överbord 6 januari 2001



RAPPORT

Torrlastfartyget SCOT TRADER - MZFA5 - däckslast överbord 6 januari 2001

Vår beteckning: 080202-0126095

Utredningsenheten Sten Anderson, 011-191269

Rapporten finns även på vår hemsida www.sjofartsverket.se (Webbtjänsten-Press-
Rapporter/remisser
Eftertryck tillåts med angivande av källan

Innehållsförteckning

1 Sammanfattning	1
2 Faktaredovisning.....	1
2.1 Fartyget.....	1
2.2 Besättningen.....	3
2.3 Däckslastens placering och surring	3
2.4 Stabilitet.....	4
2.5 Väder.....	4
3 Händelseförloppet.....	5
3.1 Händelseförloppet fram till förlust av däckslast.....	5
3.2 Händelseförloppet efter förlust av däckslast.....	5
3.3 Letandet efter och bärgning av pontonerna.....	6
4 Analys	6
4.1 Surrningarna.....	6
4.2 Pontonernas drift	7
5 Orsak	8
5.1 Huvudorsak.....	8
5.2 Bidragande orsak.....	8
6 Anmärkning.....	8
7 Rekommendation.....	8
8 Skador	9
8.1 Skador på fartyget.....	9
8.2 Skador på pontonerna	9
9 Återlastning i Oskarshamn.....	9
10 Utredningsresultat	9
11 Övrigt.....	10

Bilaga: Foton

1 Sammanfattning

Det engelskflaggade torrlastfartyget Scot Trader (ST) hade i Tallin i Estland, förutom mestadels paketerat virke i lastrummet, lastat fyra pontoner på lastluckan.

De fyra pontonerna, som var delar till en fiskodling, hade var och en dimensionerna 2 x 2 x 45 meter och vägde 22 ton.

Under resan söderut ökade vinden från syd från 2-3 m/sek till upp emot 20 m/sek samtidigt som den vred mot sydost. Efter passage av Hoburgen på södra Gotland fick fartyget vind och sjö in från strax akter om tvärs om babord med våldsamt slingring som följde.

Då ST var nästan mitt emellan Hoburgen och Ölands Södra Grund brast däckslastsurrningarna varvid två av de fyra pontonerna gick överbord. Genast ändrades kurs styrbord över för att minska slingringen och beslut togs att gå till Oskarshamn för omsurning.

De två pontonerna som hade gått överbord flöt mycket lågt i vattnet och utgjorde en fara för sjöfarten. De bärgades efter hand och fördes till Oskarshamn för att åter lastas ombord på ST.

2 Faktaredovisning

2.1 Fartyget

Namn:	SCOTT TRADER
Reg.bet.:	MZFA5
Hemort:	Inverness
Brutto:	1585
Löa:	82 meter
Bredd:	11,5 meter

Djupgående:	För= 2,9 meter A= 3,45 meter
Klass:	GL
Byggnadsår:	1986
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	1500 kW
Besättning:	6 man
IMO-nummer:	9138769

ST byggdes år 1986 på Husumer Schiffswerft i dåvarande Västtyskland för västtyska beställare och namnades till Wotan. År 1999 fick fartyget engelsk flagg och hemmahamn i Inverness.

Bygget med bryggan och besättningens utrymmen var placerat längst akterut, ovanför maskinrummet.

För om maskinrummet fanns dubbelbotten som var indelad i elva stycken dubbelbottentankar och för därom förpikstanken. Av dessa tolv tankar var sex fulla den aktuella resan och de övriga sex tomma. Sammanlagda vattenbarlasten ombord var 625 ton medan brännolja, smörjolja och färskvatten tillsammans var 93 ton.

Ovanför dubbelbotten fanns lastutrymmet som bestod av ett enda stort lastrum med en längd av 51,6 meter. I rummet hade man lastat 628 ton bestående mestadels av paketerat virke.

Lastrummet täcktes av en ställucka med dimensionerna 50,3 meter gånger 9,0 meter. Avståndet från däck till toppen av påluckad lastlucka var cirka 2,5 meter. De fyra pontonerna var lastade ovanpå luckan.

För att kunna lasta full däckslast över hela bredden hade fartyget på vardera sidan längst ut mot fartygssidan längs hela luckans längd en konstruktion som bestod av 21 vertikala stålstöttor med en horisontell överliggare. Konstruktionen var permanent och höjden lika hög som luckan (se foto).

På varannan meter på båda sidor längs lastluckans långsidor fanns hållare för portabla stålstöttor vilkas höjd var knappt två meter (se foto).

Bryggan var konventionellt utrustad med bland annat två radaranläggningar varav en dagljusradar, gyrokompass och DGPS (differentiell GPS).

Huvudmotorn var en 8-cylindrig MAN B&W Diesel typ 8L20/27 som utvecklade 1500 kW och var kopplad till en ställbar propeller. ST kunde göra 11,5 knop på full fart.

2.2 Besättningen

Besättningen bestod av befälhavare, styrman, maskinchef och 3 matrosar. Befälhavaren och maskinchefen var engelsmän, de övriga polacker.

Vakten på bryggan var indelad i 6-timmarsvakter och dessa delades mellan befälhavaren och styrman plus en utkik på varje vakt i ett rullande schema.

2.3 Däckslastens placering och surring

De fyra pontonerna var placerade på strö (träunderlägg) mitt på lastluckan tätt stuvade.

Avlastaren skulle enligt kontraktet leverera surrningsmaterial. Det som stod till buds var kätting utan SWL-uppgifter (Safe Working Load). Varje malja hade den ungefärliga dimensionen 80 mm x 40 mm med godstjockleken 9 mm.

Därtill levererades också vantskruvar, också dessa utan SWL-uppgifter, med en ögla i ena ändan och en krok i den andra. Godset i kroken var tillplattat och hade dimensionen 13 mm x 20 mm.

Avlastaren surrade däckslasten med 10 kättingsurrningar där två på förkant och två på akterkant drogs från babords respektive styrbords sida av däckslasten och förankrades i motsatta sidan av fartyget, så kallade kryssurrningar. Två kättingar på förkant och två på akterkant drogs förut respektive akterut från däckslastens fyra hörn. En kätting förankrades i vardera sida av däckslasten och drogs till respektive sida av fartyget. Samtliga 10 surringar tajtades med hjälp av vantskruvar.

Befälhavaren godkände inte det levererade surrningsmaterialet. Han fordrade att avlastaren skulle förse fartyget med 16 mm vajer men det fanns inte att uppbringa i lastehamnen.

Han begärde då att man skulle svetsa ihop de fyra pontonerna och motvilligt lät avlastaren svetsa plattjärn över kortändarna på pontonerna.

Eftersom man ombord fortfarande inte var nöjda använde man också fartygets eget surrningsmaterial. Man satte fyra bandsurrningar (web lashing), med SWL 8 ton per surring, längs sidorna på däckslasten. Dessutom satte man 15 trälastsurrningar med SWL 6 ton vardera. Alla egna surrnningar var tillverkade i konstfibermaterial.

2.4 Stabilitet

ST var lastad med 486 ton paketerat virke, en silo på 27 ton samt 40 ton pontoner och räls i lastrummet. I luckekarmen hade 67 ton pontoner placerats och ovanpå lastluckan 88 ton pontoner. Detta utgjorde ett totalt lastintag på 708 ton.

I bottenkarna fanns 620 ton barlastvatten. Dessutom fanns ombord 93 ton brännolja, färskvatten och smörjolja.

ST hade ett medeldjupgående vid avgång på 3,17 meter.

Fartygets GM vid avgång var 1,98 meter och GZ max 50°. Befälhavaren beskrev fartygets rullningsperiod (en fullbordad pendelrörelse), då däckslasten gick överbord, till 5-6 sekunder.

Genom att använda formeln $GM = k(B/T)^2$ där k sätts till 0,5 och B och T är fartygets bredd respektive tiden för rullningsperioden fås en rullningsperiod på 5,75 sek. Befälhavarens iakttagelser om rullningsperioden och den genom formeln uträknade tiden stämmer väl överens med det uträknade GM-et (metacenterhöjden).

2.5 Väder

Då ST lämnade Tallin blåste en sydlig vind med styrkan 2-3 m/sek. Allt eftersom resan fortskred ökade den sydliga vinden för att vid olyckstillfället ha kommit upp till i det närmaste 20 m/sek och vridit till sydost.

Sjön hade vid tiden för händelsen växt till cirka 3 meter och var enligt befälhavaren kortfrekvent (krabb).

Barometern sjönk från 1011 hektopascal vid avgång till 995 hektopascal då pontonerna gick överbord.

3 Händelseförloppet

3.1 Händelseförloppet fram till förlust av däckslast

ST avgick från Tallin torsdag den 4 januari 2001 klockan 13.35 destinerad till Bergen. Däckslasten var surrad enligt de metoder och med det material som stod till buds.

Första delen av resan var vinden och sjön obetydlig. Vid midnatt natten till fredag passerades Ristna fyr och kurs 217° sattes ner mot Hoburg på södra Gotland. Vind och sjö ökade sakta och fram mot eftermiddagen satte och slingrade fartyget för överbrytande sjö.

Klockan 23.44 var Hoburg fyr i bäring 297° på ett avstånd av 10,3 M (nautisk mil) och kurs 233° sattes. Vinden var då sydostlig upp emot 20 m/sek med cirka 3 meter hög sjö som kom in från strax akter om tvärs om babord. Detta gjorde att ST tidvis slingrade våldsamt.

Lördag 6 januari klockan 04.15 gjorde fartyget några våldsamma överhalningar på upp till 45° varvid de fyra pontonerna slet sina surringar och två av dem gick överbord, över styrbord sida, på position N 56° 32',6 E 17° 39',7.

3.2 Händelseförloppet efter förlust av däckslast

Genast då pontonerna gått överbord ändrades kursen styrbord över för att minska slingringen och kurs sattes mot Ölands Norra Udde.

Befälhavaren tog kontakt med MRCC och omtalade det inträffade samt angav positionen. Klockan 06.00 läste MRCC upp en navigationsvarning som senare prioriterades upp till ett PANPAN-meddelande (varningsmeddelande).

Under hela lördagen, söndagen och fram till måndag förmiddag läste MRCC varningsmeddelanden med jämna mellanrum.

ST gick till Oskarshamn där man förtöjde den 6 januari klockan 14.45.

3.3 Letandet efter och bärgning av pontonerna

En helikopter lokaliserade pontonerna klockan 10.15 och man kunde konstatera att de drev i cirka 335° med en fart av cirka 0,5 knop. Avståndet mellan pontonerna var efter sex timmars drift 0,6 M (cirka 1100 meter).

En bogserbåt kontrakterades under dagen men kunde inte gå ut på grund av dåligt väder.

På eftermiddagen försökte kustbevakningens flyg att lokalisera pontonerna men bara den ena hittades.

Klockan 10.25 den 7 januari siktades de två pontonerna igen. De hade då sedan båda siktades senast, vilket var ett dygn tidigare, drivit nordost vart med en genomsnittlig fart av 0,4 knop. Avståndet mellan de två konstruktionerna var då 1,7 M (cirka 3150 meter).

Klockan 11.27 den 8 januari var bogserbåten framme vid den första pontonen på position N 56° 45',04 E 18° 18',81 och kopplade den. Därefter kopplades också den andra på position N 56° 45',85 E 18° 23',2 och bogseringen mot Oskarshamn tog sin början klockan 14.15.

De två konstruktionerna hittades 2,5 M (cirka 4600 meter) från varandra och hade drivit 31 M under de 2 dygn och 10 timmar de legat i sjön.

Bogseringen till Oskarshamn gick utan missöden och på tisdag morgon var man framme och ST tog åter igen ombord de två pontonerna.

4 Analys

4.1 Surrningarna

Befälhavaren var mycket kritisk till avlastarens kättingsurrningar. När det inte gick att anskaffa det material (16 mm vajer) som enligt honom fordrades för att däckslasten skulle vara riktigt säkrad fick han avlastarens

folk till att svetsa plattjärn på pontonernas kortändar för att hålla dem samman.

Det togs också beslut om att använda fartygets surrningsmaterial som bestod av bandsurrningar tillverkade i konstfibermaterial.

Surrningar och säkringar bestod alltså av påsvetsade plattjärn, kättingar med vantskruv och bandsurrningar.

Skillnaden i elasticitet mellan de olika surrningsarna gör att samverkan inte uppnås. Den totala brottgränsen blir således inte summan av de tre olika surringssystemens brottgräns.

De påsvetsade plattjärnens elasticitet var mycket begränsad och svetsarna brast innan kätting och bandsurrningar hade tagit särskilt mycket last. Kätting och vantskruv har en större elasticitet än plattjärn men inte lika stor som bandsurrningar.

Svetsarna, som var mycket brisfälliga, brast först följt av att vantskruvarnas krokar öppnades och till sist att bandsurrningarna brast.

4.2 Pontonernas drift

Pontonerna var svartmålade och flöt lågt i vattnet vilket gjorde att de var mycket svåra att upptäcka visuellt från flyg och fartyg. Eftersom de flöt lågt i vattnet gick de inte heller att upptäcka på radar. De utgjorde därför en stor fara för trafiken i området.

De två pontonernas drift i vattnet var inte likartad. Då de efter knappt 2,5 dygn bärgades var avståndet mellan dem 2,5 M. Eftersom de den största delen av tiden inte var under observation var MRCC tvungen att låta övervaka ett stort område. Detta för att man skulle vara säker på att pontonerna fanns inom det övervakade området. Man varnade samtliga fartyg som var på väg mot det farliga området.

5 Orsak

5.1 Huvudorsak

Pontonerna gick överbord på grund av den våldsamma slingringen kombinerat med otillräcklig surrning. Tre olika surrningssystem, som inte var kompatibla, användes.

5.2 Bidragande orsak

Befälhavaren behöll samma kurs trots att fartyget slingrade våldsamt. En kraftig kursändring styrbord över hade medfört minskad slingring.

6 Anmärkning

Det är anmärkningsvärt att avlastaren i Tallin, som enligt kontraktet var ansvarig för att lasten surrades, inte hade, eller kunde införskaffa, acceptabelt surrningsmaterial.

Befälhavaren var väl medveten om att surrningssystemen inte kompletterade varandra mer än marginellt och borde därför, med tanke på den stora initialstabiliteten med den snabba och våldsamma slingringen, ha ändrat kurs.

Vid samtal ombord, medan fartyget låg i Oskarshamn, antydde befälhavaren flera gånger att han borde ha gjort en kursändring för att på så sätt ha minskat slingringen.

7 Rekommendation

Om ett för sjöfarten farligt föremål, som gått överbord från ett fartyg driver herrelöst i vattnet och utgör eller kan komma att utgöra en fara för sjösäkerheten i området bör fartygets befälhavare, redare eller ägare kunna åläggas att bärga föremålet. Om så inte sker bör Sjöfartsverket eller annan myndighet kunna utföra åtgärden på redarens eller ägarens bekostnad.

Sjöfartsverket bör tillskriva Regeringen med förslag att lagstiftning i ärendet utarbetas.

8 Skador

8.1 Skador på fartyget

De 22 ton tunga pontonerna gick överbord i den svåra slingringen utan att fartyget skadades över huvud taget.

8.2 Skador på pontonerna

Lättare skador åsamkades pontonerna. Vissa oskyddade plåtar bockades mjukt.

9 Återlastning i Oskarshamn

Då pontonerna återlastades i Oskarshamn placerades de två och två på var sida av lastluckan mot uppsatta däckslaststöttor i stål.

Varje paket surrades med ett stort antal (cirka 20) surringar bestående av 16 mm vajer.

10 trekantsbrickor med dimensionen 300 mm x 600 mm och godstjocklek 10 mm svetsades dels på pontonerna och dels i lastluckan. Brickorna placerades på de parvis lastade pontonernas insidor så att de utgjorde stopp för rörelse in mot fartygets centerlinje samtidigt som däckslaststöttorna utgjorde stopp mot rörelse bordvarts (se foton).

10 Utredningsresultat

- Avlastaren var skyldig att tillhandahålla surrningsmaterial samt utföra surrningsarbetet.
- Befälhavaren godkände inte surrningsmaterialet.

- 16 mm vajer, som var befälhavarens krav, gick inte att uppbringa i lastehamnen.
- Förutom avlastarens surring kompletterade fartyget med egna däckslastsurrningar.
- De olika surringarna kompletterade varandra dåligt.
- Vinden ökade under resan till upp emot 20 m/sek och 3 meter krabb sjö gjorde att fartyget slingrade våldsamt.
- De flytande pontonerna var mycket svåra att upptäcka visuellt och gick inte att se på radar.
- Pontonerna utgjorde en stor fara för sjöfarten i området.
- Efter knappt 2,5 dygn bärgades de av en bogserbåt och bogserades till Oskarshamn där de lastades igen.
- Pontonernas avstånd från varandra vid bärgningen var 2,5 M (cirka 4600 meter).

11 Övrigt

De pontoner, som gick över bord från fartyget, drev vind för våg under mer än två dygn. De var svåra att upptäcka visuellt och med radar. De utgjorde en påtaglig fara för sjöfarten.

Liknande problem, som det pontonerna åstadkom för sjöfarten, kan uppkomma genom timmerbuntar och annat som går överbord från fartyg. Ingen svensk myndighet har något uttalat ansvar för att åtgärda sådana problem.

Om olja eller andra skadliga ämnen kommer ut eller i vissa fall hotar att komma ut från ett fartyg kan Sjöfartsverket fatta beslut enligt 7 kap 5 § lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg. Besluten är föreläggande för redaren eller fartygets ägare att vidta åtgärder för att stoppa eller hindra ett utsläpp. Om ett föreläggande inte följs och i vissa andra fall kan Sjöfartsverket på redarens eller ägarens bekostnad vidta åtgärder.

Enligt kungörelsen (1951:321) om avlägsnandet av för sjöfarten eller fisket hinderliga vrak m.m. kan Sjöfartsverket, om befälhavare, redare eller ägare inte vidtar verksamma åtgärder för att avlägsna ett fartyg eller annat större föremål som sjunkit i allmän farled, föranstalta att det sjunkna i erforderlig omfattning undanröjs. Samma sak gäller om det sjunkna vållar väsentligt förfång för det allmänna fisket.

Inget av de nu nämnda lagrummen ger Sjöfartsverket eller någon annan myndighet någon rätt att undanröja fara, som inte är en vattenförorening eller fara för vattenförorening eller ett sjunket vrak eller större föremål. Förvisso kan en myndighet, liksom vilken person som helst, genomföra en bärgning och fordra bärgarlön men detta framstår som otidsenligt och inte helt ändamålsenligt.

Om ett för sjöfarten farligt föremål, som gått överbord från ett fartyg driver herrelöst i vattnet och utgör eller kan komma att utgöra en fara för sjösäkerheten i området bör fartygets befälhavare, redare eller ägare kunna åläggas att bärga föremålet. Om så inte sker bör Sjöfartsverket eller annan myndighet kunna utföra åtgärden på redarens eller ägarens bekostnad. Sjöfartsverket bör tillskriva Regeringen med förslag att lagstiftning i ärendet utarbetas.

Bilaga

