

RAPPORT

Torrlastfartyget DALARNA, P3JD7, grundstötning 2002-12-22



RAPPORT

Torrlastfartyget DALARNA, P3JD7, grundstötning 2002-12-22

Vår beteckning: 080202-03-15022
Utredningsenheten Jörgen Zachau 011-19 12 73

Rapporten finns även www.sjofartsverket.se
på vår hemsida - Sjöfartsinspektionen
- Fartygsolycksutredningar (klicka på +)
- Haverirapporter

Omslagsfoto Frivilliga Flygkåren
Eftertryck tillåts med angivande av källa

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Faktaredovisning	1
Fartyget.....	1
Väder och vind	2
Händelseförlopp.....	2
Befälhavarens beskrivning	3
Kompletterande uppgifter från befälhavaren.....	4
Lotsens beskrivning.....	4
Analys	6
Lotsens beskrivning.....	6
Fel radarposition.....	7
Fel kurs.....	7
Åtgärder efter grundstötningen.....	8
Slutsats.....	8
Övrigt.....	9
Orsaker.....	9
Anmärkningar	9
Utredningsresultat.....	10
Allmänna rekommendationer.....	10
Skador.....	10

Bilaga

Sjökortsutdrag

Sammanfattning

På förmiddagen söndagen den 22 december 2002, efter avslutad lossning, avgick Dalarna från Norrsundet mot lotsplatsen utanför Gävle för att där lämna den medföljande lotsen.

Ca 1045 bad lotsen den dittills i navigeringen passive befälhavaren hjälpa honom att söka efter Utgrundspricken som förväntades vara på babordssidan. Vid tillfället rådde starkt solsken från den nästan rakt förifrån lågt stående solen.

Klockan 1052 grundstötte Dalarna på position N 060° 54,95' E 017° 20,18'. I samband med detta upptäcktes pricken tätt om styrbord, nedtyngd av is och delvis dold under vattenytan.

Fartyget fastnade inte på grundet, utan fortsatte till säker ankarplats efter att relevanta åtgärder vidtagits ombord.

Faktaredovisning

Fartyget

Namn:	DALARNA
IMO nr:	916 50 85
Reg.bet.:	P3JD7
Hemort:	Limassol, Cypern
Brutto:	3 796
Löa:	100,7 m
Bredd:	16,2 m
Djupgående:	F=2,4 m A=4,0 m
Klass:	Germanischer Lloyd

Byggnadsår:	1996
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	1 600 kW
Besättning:	9 + lots

Dalarna var en torrlastare av konventionell typ med lastlåda täckt med hydrauliskt manövrerade lastluckor. Någon siktskymmande utrustning, som kranar eller liknande, fanns inte. Akter om lastrummet fanns maskinrummet och ovanpå detta däcksbyggnaden med besättningsutrymmen och navigationsbrygga.

Fartyget hade en propeller och ett huvudmaskineri av fabrikat SKL Motoren 8VDS29/24-AL2.

På bryggan fanns bl a automatstyrning, GPS, gyrokompass och två radarapparater. Den enda radarn som användes vid tillfället hade inmatning både från GPS:en och gyrokompassen.

Fartyget har tidigare drabbats av ett större haveri, då maskin- och propellerskada tillsammans med förlorat roder förorsakade varvsvistelse vintern 1998.

Fartyget har inte varit belagt med nyttjandeförbud före grundstötningen.

Väder och vind

Vid tillfället var vinden omkring VNV knappt 10 m/s och våghöjden ca 2 m. Solen stod lågt i bäring 170-175°.

Händelseförlopp

Klockan 1000 söndagen den 22 december lämnade Dalarna Norrsundet efter avslutad lossning. Fartyget hade lots ombord och var på väg inomskärs till lotsplatsen utanför Gävle för att lämna denne.

Navigeringen utfördes av lotsen med befälhavaren som passiv på bryggan. Båda hade omfattande och gedigen erfarenhet av sina arbetsuppgifter.

Dalarna passerade Välkomstpricken och Förstugrundspricken, varvid kursen ändrades till 148° och automatstyrningen kopplades till. Överstyrman, som hade agerat rorgängare, lämnade därvid bryggan.

En radarposition från Skärmarbergsudden (bäring 330° avstånd 3,5 M [nautisk mil, 1 852 m]) togs och lades ut i kortet. Eftersom fartyget befann sig något för långt åt babord ändrades kursen till 155°.

Lotsen ställde in avståndsringen på radarn på 0,7 M, vilket utgjorde ett säkert passageavstånd till Iggöskaten. Därefter sökte lotsen efter Utgrundspricken utan att finna den. Han meddelade befälhavaren detta, som då hjälpte till att leta efter pricken. Solen stod lågt och rakt förifrån, vilket försvårade det hela.

Ca 1052 fick fartyget grundkänning. Ungefär samtidigt upptäcktes pricken 20-25 m på styrbordssidan, delvis osynlig och nedtyngd av is. Fartyget fastnade inte utan gled av grundet.

Maskinerna stoppades och åtgärder vidtogs för att kontrollera om några skador uppstått. För att undvika att driva på andra grund startades sedan maskinerna och fartyget fördes till en säker ankarplats utanför Gävle. Dit anlände senare KBV 289 och Sjöfartsinspektionen.

Befälhavarens beskrivning

Lotsen befann sig mer eller mindre hela tiden bakom styripulpeten, vilken stod nära fartygets centerlinje. Det fanns inte utrymme att befinna sig mellan pulpeten och vindrutorna.

Lotsen letade efter Utgrundspricken och gick sedan till radarn och gjorde en del justeringar. Därefter nämnde han för befälhavaren, att det vanliga avståndet att passera Iggöskaten var 0,7 M. Befälhavaren började att titta efter Utgrundspricken när lotsen inte kunde finna den.

Befälhavaren kan inte erinra sig om lotsen någon gång var vid sjökortet eller inte.

Befälhavaren vet inte vilken kurs som var inställd vid grundkänningen. Eftersom automatstyrningen också användes efter grundstötningen, så har

den inställning som rådde vid grundstötningen ändrats. Automatstyrningen var ansluten till gyrokompassen och det hade inte varit några problem med någon av dessa tidigare.

Enligt befälhavaren hade fartyget drivit mot öster (babord), eftersom det var i ballast.

Den enda radar som var i bruk vid tillfället användes av lotsen. Det fanns ingen radarskugga akterut. Det fanns ingen is på Iggöskaten som störde radarbilden. Radarn var av typ dagljus och ansluten till såväl gyrokompass som GPS. (Fartygets andra radar hade endast ”head up”-inställning.)

Sjökortet var rent, dvs det fanns inga positioner inlagda i det. Man hade permanenta kurslinjer, men suddade bort gamla noteringar inför kommande resor. Fartyget hade inte varit i Norrsundet efter grundstötningen, så kortet hade inte använts efter grundstötningen. Därmed var inte kortet rensat från gamla anteckningar.

Kompletterande uppgifter från befälhavaren

Befälhavaren blev av utredaren ombedd att titta i kortet efter eventuella noteringar. Efter en stund återkom befälhavaren med följande meddelande:

”On the Swedish chart 533 I have found: 3 crosses (without comments, probably made by pilot), remark ’missing’ (stick) and position at 1120.”
(På svenska kortet 533 har jag funnit: 3 kryss (utan kommentarer, troligen gjorda av lotsen), anmärkning ’saknas’ (prick) och position kl 1120.)

Lotsens beskrivning

Lotsen hade arbetat från 18 dec och arbetspasset sträckte sig fram till den 22 dec. Det kallades för dispositionsdygn, och man får då arbeta 14-15 timmar per dygn. Så vitt han kunde erinra sig arbetade han från 03 denna morgon och kom hem cirka 18 på kvällen. Det kan bli ganska tungt, särskilt före jul. Han hade emellertid fått sina sovtimmar dygnet innan grundkänningen.

Båten var inte mer än 4-5 år, men ganska enkelt utrustad på bryggan. Styrningsanordningen befann sig så att man kunde vara framför den. Man ändrade kurs genom att ändra ett vridreglage. Kompasskalan lästes av i ett litet fönster precis för om reglaget. Styrordningen var förmodligen av

äldre modell än fartyget. Det fanns inget ECS (elektroniskt sjökort) eller kursskrivare. Lotsen är inte säker på om båda radarna var igång, men den som var igång var inställd på nord upp och skalan 3 eller 6 M – man växlar ju normalt mellan skalor.

Vid Förstugrundspricken, kanske något innan, slog man över till automatstyrning. Rorgängaren gick då ner varvid befälhavaren och lotsen var ensamma på bryggan. Lotsen kunde inte erinra sig om en eller två styrmaskiner var i drift, men han trodde att man rutinmässigt stängde av en då man slog över till automatstyrning. Efter att han lagt fartyget på kurs vid pricken lade han ut en radarposition i kortet.

Fram till denna kursändring höll fartyget kurslinjen utan nämnvärd avdrift.

Enligt positionen var fartyget cirka två kablar babord om den avsedda kurslinjen. Han kompletterade då med ytterligare 7-8 graders kursändring åt styrbord för att få ett säkert avstånd till Utgrundet. Han räknade med att detta skulle kompensera även för avdriften som orsakades av vinden, som kom in från styrbordssidan. Han stod inte förom styranordningen då han gjorde denna kursändring. Normalt behöver han ha glasögon för att läsa skalan på kompassen, men han är inte säker på att han hade det vid detta tillfälle. Han är emellertid säker på att han inte vridit reglaget åt fel håll. Han följde nog inte upp giren genom att läsa av roderindikatorn, men menar att det skulle känts onaturligt att ha vridit åt fel håll. Lotsen menade att han alltid följer upp att fartyget hamnar på rätt kurs. Ibland händer det nämligen att fartyg inte gör det. Han vill gärna stå bakom styranordningen då han ställer in kurs.

Befälhavaren var vid detta tillfälle informerad om att fartyget girat runt Förstugrundspricken. Lotsen följde därvid sina rutiner att hålla befälet informerat om hur navigeringen framskred. Befälhavaren följde navigeringen ganska passivt. Man småpratade i största allmänhet då de kände varandra lite grand eftersom lotsen hade lotsat med denna befälhavare många gånger innan. Befälhavaren verkade annars vara den noggranna typen. Lotsen kunde dra den slutsatsen efter att ha sett hur bryggarbetet annars verkade fungera. Befälhavaren höll på att skaffa sig farledstillstånd för den aktuella leden. Lotsen betraktade uppdraget som ren rutinlotsning.

Lotsen ställde in avståndsringen på radarn på ett avstånd av 0,7 M. Detta skulle ge ett säkert passageavstånd till udden Iggöskaten. Detta var ett

avstånd han själv brukade använda. Allting stämde. Man hade ingen kontinuerlig kontroll på radarn.

Därefter sökte han efter pricken på babordssidan (Utgrunden). Möjligen svepte han med blicken även på styrbordssidan. Det var is och han var inte säker på att han skulle få syn på den. Även befälhavaren var aktiv i sökandet. Det var lågt stående sol som lyste i stort sett rakt förifrån.

Under tiden måste fartyget ha lämnat kurslinjen. Lotsen uppskattade tiden till ungefär 10 minuter efter den senaste kursändringen. Man gick på grund innan man upptäckte pricken 20 m om styrbord.

Han ansåg att avdriften måste ha varit större än beräknat. Dock trodde han inte att avdriften varit så stor att man drivit så mycket ur kurs. Han hade svårt att förklara hur det hela kunde ha skett. Möjligen kunde den position han lagt ut vara felplacerad – att han läst fel på transportören eller liknande.

Fartygets djupgående var cirka 4 m, kanske lite mer. Det var på lätten och därmed mer utsatt för avdrift än om det varit lastat. Vid tillfället var vattenståndet 70 cm under medelvattenstånd. Hade det varit medelvattenstånd hade man flutit över.

Fartygets fart var 12 knop.

Analys

Lotsens beskrivning

Lotsens beskrivning lyder i sammanfattning, att fartyget efter att ha passerat pricken Välkommen lades på kurs 130°. Kursen ändrades senare till 148° efter att pricken Förstugrundet passerats tätt om styrbord. Därefter togs en radarposition från Skärmarbergsudden, som också lades ut i kortet, (bäring 330° och avstånd 3,5 M) varefter kursen ökades ytterligare, till 155°, för att ge ett säkert avstånd till pricken Utgrundet. Dessutom hade en avståndsring på 0,7 M lagts ut på radarn, vilken svarade mot ett säkert passageavstånd till Iggöskaten.

Svarar denna beskrivning mot verkligheten skulle fartyget ha utsatts för 12-13° avdrift. Visserligen var fartyget på lätten, och visserligen blåste det

något från styrbord, men det är svårt att tro att avdriften skulle varit så exceptionellt stor.

Fel radarposition

Om radarpositionen i själva verket var Skärmarbergsudden i bäring 320° istället för 330°, men med samma avstånd, kan detta förklara händelseförloppet. Fartyget befann sig i så fall så långt österut att kursen 155° kom att leda rakt på grundet. Den inställning av avståndsringen på radarn lotsen valt gav inte en så exakt bild av hur nära fartyget skulle passera Iggöskaten i och med att ringen var centrerad till fartyget, vilket skulle kunna förklara att man inte upptäckte den felaktiga positionen. Med avståndsringens centrum på Iggöskaten skulle man lättare ha upptäckt att man var fel ute, eftersom kurslinjen med den kurs som styrdes *inte* då hade tangerat avståndsringen, som den skulle ha gjort om allt varit riktigt.

Lotsen utesluter inte att positionen blivit felaktigt utlagd.

Mot detta skeende talar dock lotsens uppgifter om att Förstugrundspricken passerades tätt om styrbord. Om fartyget i själva verket hade befunnit sig längre österut än vad lotsen trodde, skulle pricken ha passerats på ett relativt stort avstånd (0,6-0,7 M). Det är knappast troligt att så skedde utan att någon reagerat.

Fel kurs

Ett alternativt förlopp, som också skulle lett fartyget rakt på grundet, är att lotsen i samband med den senaste kursändringen innan grundstötningen girat åt fel håll. Istället för att reglaget vridits medurs, och därmed initierat en kursändring åt styrbord, skulle motsvarande förändring *moturs* lett till att fartyget fått kursen 135°. Det skulle kunna förklaras med att det är relativt lätt att förväxla 135 med 155, i synnerhet om man, som lotsen enligt egen utsago, i sådana situationer är beroende av glasögon. Står man dessutom vid sidan om eller snett framför automatstyrningspulpeten och inte rakt bakom, vilket inte lotsen utesluter att han gjorde, kan ett sådant felgrepp omedvetet komma att utföras.

Mot detta förfaringsätt talar emellertid det faktum att man hade solen i stort sett rakt emot sig. Intuitivt borde man på bryggan då ha reagerat mot att solen ”hamnat på fel sida”. Dessutom hade passageavståndet till Iggöskaten blivit så stort att man med en snabb blick kunnat konstatera att

något varit fel. Lotsen har för övrigt en bestämd uppfattning om att en felaktig kursändring så som beskrivits inte har skett.

Detta sammantaget talar i praktiken mot att en felaktig kursändring förorsakat grundstötningen.

Åtgärder efter grundstötningen

Ombord synes man ha vidtagit de åtgärder som kan anses vara relevanta.

Slutsats

Någon tydlig förklaring som på något vis bestrider lotsens beskrivning har inte gått att finna. Däremot måste det rimligtvis ha tullats på marginalerna i samband med navigationen och på den säkerhetsmässiga uppföljningen av fartygets framförande.

I samband med passage av Förstugrundspricken slogs om till automatstyrning. Därefter lade lotsen fartyget på kurs och lade ut en position. Sedan ändrade han kurs och sökte visuellt efter Utgrundspricken. Detta händelseförlopp har med all sannolikhet tagit ganska lång tid, vilket lett till fartyget kommit längre österut än vad som avsetts. Kombinerat med avdrift har fartyget kommit alltför nära grundet.

I denna situation har lotsen, inte ont anande, i starkt motljus sökt efter ett flytande sjömärke som han inte var säker på att kunna se och som senare visade sig vara påverkat av is och delvis osynligt. Han har inte använt sig av säkrare metoder, som ytterligare positionskontroll med hjälp av radar eller GPS.

Befälhavaren har förhållit sig passiv och förlitat sig på lotsen fram till dess lotsen sagt sig inte finna Utgrundspricken. När de båda sökt pricken på babordssidan i det starka motljuset har den förmodligen redan befunnit sig rakt föröver eller tätt om styrbord.

Därefter har fartyget kommit att passera rakt mot grundet och, eftersom det var ganska lågt vatten vid tillfället, kommit att få bottenkänning.

Övrigt

Då man många gånger gjort samma sak, och därmed kommit in i en form av rutin, kan man drabbas av vad som på engelska kallas ”complacency”. Detta är inte ovanligt förekommande, vare sig ombord i ett fartyg eller någon annanstans.

Complacency uppträder företrädesvis under för övrigt goda yttre omständigheter: god sikt, ingen vind, ingen störande trafik. Man kan då komma in i ett rutinmässigt tillstånd då man tror sig ha fullständig kontroll över skeendet. Detta kan leda till att man slappnar av och brister i uppmärksamhet. Särskilt utsatta grupper är lotsar och färjebefäl och andra som ofta trafikerar samma farleder.

Complacency kan förebyggas om man är uppmärksam på problematiken.

Orsaker

Den direkta orsaken till grundstötningen var lotsens bristande uppföljning av positionen. Detta torde kunna förklaras med lotsens rutinmässiga utförande av uppdraget.

Bidragande var den passivitet som befälhavaren visade genom att helt överlåta framförandet av fartyget till lotsen.

Bidragande var också det starka solljuset samt att Utgrundspricken på grund av nedisning delvis var under vattenytan, vilka båda omständigheter gjorde den svårare att upptäcka.

Anmärkningar

Det är anmärkningsvärt att lotsen inte använde sig av någon ytterligare navigationsmetod för att kontrollera sin position, i synnerhet som han var osäker på om han skulle kunna se pricken eller inte.

Också anmärkningsvärt är att befälhavaren helt överlät navigationen åt lotsen.

Utredningsresultat

- Dalarna var ett välskött fartyg.
- Både lotsen och befälhavaren var erfarna och kunniga och hade varit i farleden åtskilliga gånger innan.
- Navigeringen utfördes av lotsen.
- Befälhavaren var passiv under navigeringen tills lotsen meddelade att denne inte kunde finna pricken.
- Pricken var tyngd av is och delvis osynlig under vattenytan.
- Fartygets navigationsresurser utnyttjades inte optimalt.
- Vattenståndet var väsentligt lägre än normalt.
- Vädret var fint med lågt stående sol nästan rakt förifrån och vind, knappt 10 m/s, in från styrbord.

Allmänna rekommendationer

Den bristande kontroll som kan uppstå vid complacency kan förebyggas med bl a följande arbetssätt:

- Effektivt utnyttjande av tillgängliga resurser (som t ex utkik eller annan navigatör).
- Navigering efter minst två system.
- Strävande efter en god arbetsdisciplin, bl a genom att alltid följa de rutiner och checklistor som finns.

Skador

Fem bottentankar skadades, dock utan att läckage uppstod. Roder såväl som hjärtstock skadades. Fartyget dockade på varv i Polen efter händelsen.