



SJÖFARTSINSPEKTIONEN

Sjöfartsverkets rapportserie B 2008-7

Rorofartyget FINNPINE IMO-nr 921 66 38 - SFIR
- grundstötning den 6 februari 2008

RAPPORT

Rorofartyget FINNPINE IMO-nr 921 66 38 - SFIR - grundstötning den 6 februari 2008



RAPPORT

Rorofartyget FINNPINE - SFIR – grundstötning den 6 februari 2008

Datum: 2008-05-27

Vår beteckning: 080201-08-20627

Utredningsenheten Richard Blomstrand, 011-191543
Björn Molin, 011-191327

Rapporten finns även på vår hemsida www.sjofartsverket.se

- Sjöfartsinspektion
- Olyckor och tillbud
- Haverirapporter
- Haverirapporter samling

Eftertryck tillåts med
angivande av källan



SJÖFARTSINSPEKTIONEN

601 78 Norrköping
Tel: 011-19 10 00
Fax: 011-23 99 34

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning	1
1.1 Sammanfattning av orsaker, faktorer och rekommendationer	2
2. Faktaredovisning	4
2.1 Fartyget	4
2.2 General Arrangemang	8
2.3 Tankplan	9
2.4 Besättningen	9
2.5 Vädret	10
2.6 Hamnstatskontroller	10
2.7 Övrigt	10
2.8 Faktainsamling	11
3. Händelseförloppet	11
3.1 Fram till grundstötningen	11
3.2 Efter grundstötningen	13
4. Analys	14
5. Orsaker och faktorer	16
6. Rekommendationer	16
7. Skador	17
8. Övrigt	17
Bilaga 1 Utdrag ur STCW-kodens kapitel VIII	19
Bilaga 2 Finnpines Pilot Card	20
Bilaga 3 TSB Marine Safety Information Letter	22

Sjöfartsinspektionen 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

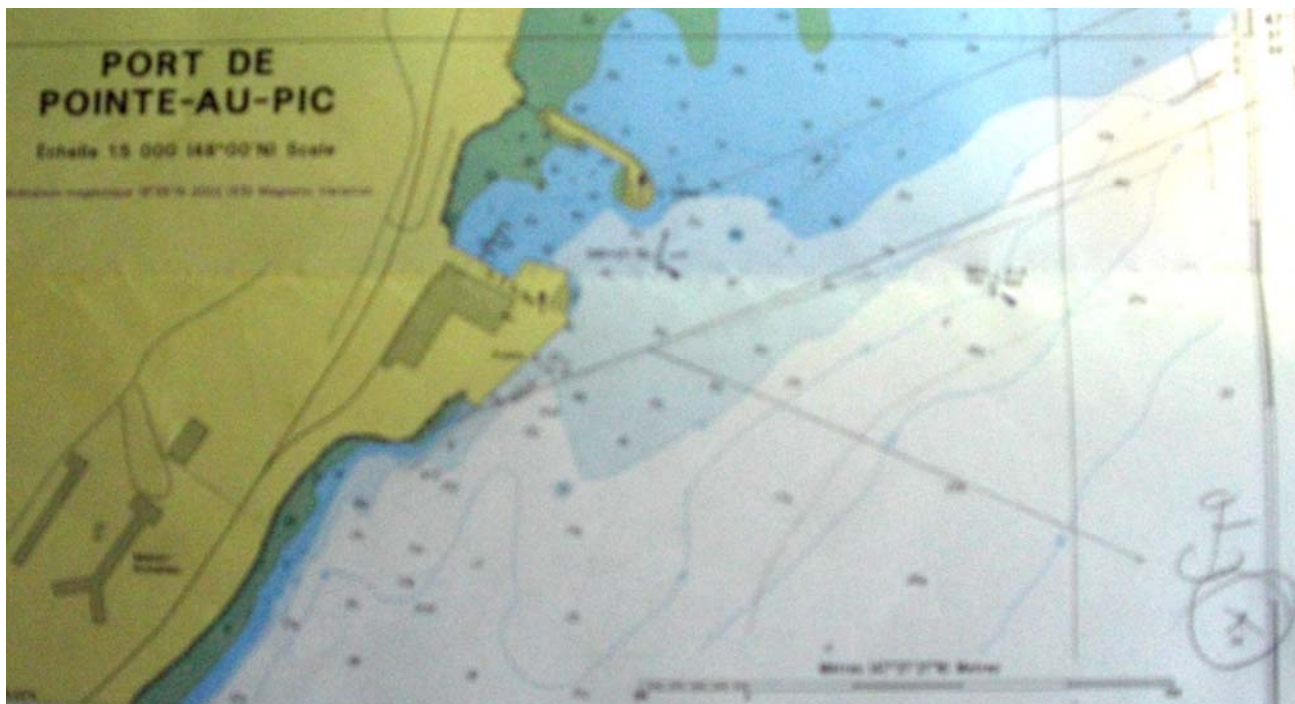
Rorofartyget Finnpine avgick från Philadelphia, USA den 1 februari 2008 och var destinerad till Pointe au Pic i Kanada.

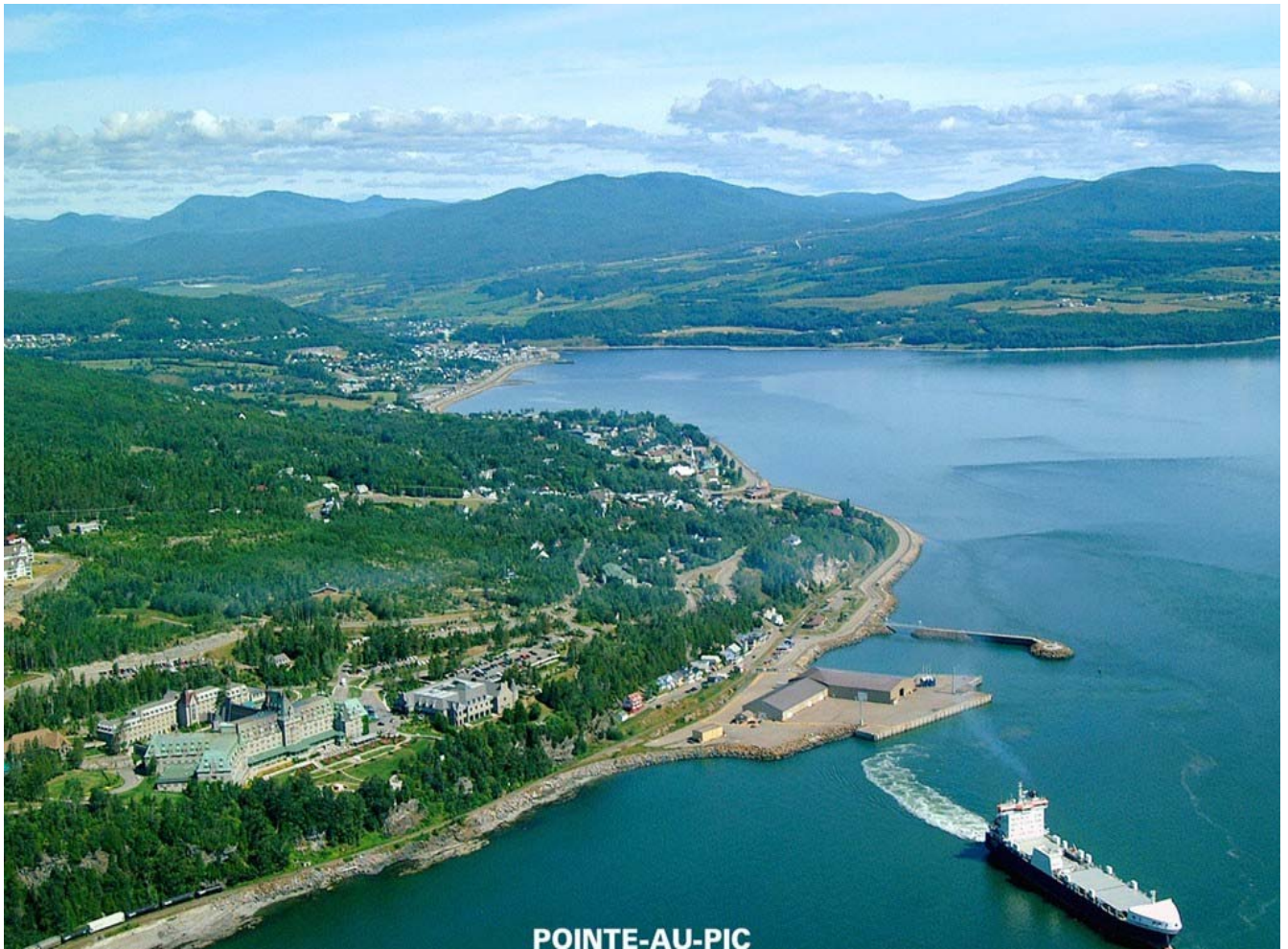
Klockan 02.30 den 6 februari tog fartyget lots vid Escoumins lotsstation. Två lotsar som turades om att lotsa embarkerade fartyget.

När Finnpine närmade sig kajen var bryggan bemannad av de två lotsarna, befälhavaren och rorsman. 2:e styrman hade tidigare funnits på bryggan men gick cirka klockan 05.45 ner på däck för att förbereda förtöjningen.

Befälhavaren satt i babordsstolen och den lotsande lotsen i styrbordsstolen vid kontrollpanelen. Den andra lotsen deltog inte i navigeringen utan satt och vilade i en stol på bryggans babords sida.

Under den senare delen av resan höll Finnpine låg fart. Vid några tillfällen blev man tvungen att öka maskinstyrkan då det fanns is i området som medförde att farten tidvis minskade. Fartyget framfördes i en enslinje som bestod av ett upplyst kajhorn och ett starkt lyse i land bakom kajhörnet. Enslinjen var en av lotsen egenkonstruerad enslinje som inte fanns utmärkt i sjökortet.





När fartyget befann sig cirka 740 meter från kajen stoppade det upp mjukt. På bryggan uppfattades detta bero på de isförhållanden som rådde på platsen. Kort därefter insåg man att fartyget hade grundstött.

Grundstötningen inträffade klockan 06.03 den 6 februari 2008 cirka tre timmar före lågvatten på position N 47° 37',55 W 070° 07',79.

Fartyget flöt loss cirka klockan 11.40 då tidvattnet hade vänt. Hon gick senare till varv i Kanada där hon reparerades temporärt. Därefter intogs last i Dalhousie för Tilbury varifrån Finnpine gick till Landskronavarvet för reparation.

1.1 Sammanfattning av orsaker, faktorer och rekommendationer

Utredningen visar på vikten av att fartygens befäl under lotsning alltid håller noggrann kontroll på fartygets position och rörelser. Vid den

aktuella händelsen förlitade sig befälhavaren på lotsens lokalkännedom. Sannolikt var han koncentrerad på den kommande manövreringen till kaj vilket medverkade till att han inte var tillräckligt uppmärksam på navigeringen.

Lotsen använde sig mestadels av visuella observationer och en egenkonstruerad enslinje som inte fanns markerad i sjökortet. Fartyget grundstötte oavsett att det framfördes i enslinjen.

Kommunikation mellan befäl och lotsar sker vanligtvis på engelska medan det förefaller vara vanligt att lotsarna använder det lokala språket mellan varandra och vid kontakter utanför fartyget. Det finns då möjlighet att befälhavare och styrmän går miste om viktig information. Önskvärt är att all kommunikation sker på det engelska språket.

Händelsen rapporterades inte till flaggstatens myndighet i enlighet med gällande bestämmelser. Rederiet rekommenderas därför att revidera sina rapporteringsrutiner.

2. Faktaredovisning

2.1 Fartyget

Namn:	FINNPINE
IMO nr:	921 66 38
Reg.bet.:	SFIR
Hemort:	SKÄRHAMN
Redare:	Longitude shipping (UK) Ltd
Operatör:	Rederi AB Transatlantic
Brutto:	20 851
Löa:	178,84 meter
Bredd:	25,99 meter
Aktuellt djupg :	Df = 6,00 m Da = 6,60 m
Klass:	Lloyds Register
Byggnadsår:	2002
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	12 600 kW
Besättning:	16

Finnpine kölsträcktes den 27 februari 2001 på varvet Stocznia Gdynia, S.A i Gdynia i Polen och levererades till de nuvarande ägarna den 5 februari 2002. År 2006 förlängdes fartyget med 20 meter på varvet Blohm & Voss i Hamburg, Tyskland.

Finnpine var byggt till isklass 1A Super. Fartyget var ett så kallat akterbygge där besättningens utrymmen och bryggan fanns i däckshuset längst akterut på väderdäck och maskinrummet därunder. Bryggan hade inbyggda bryggvingar som stack ut cirka 1 meter från fartygets sidor vilket gjorde att sikten både förut och akterut var mycket god. Bryggan var vid tillfället belägen cirka 26 meter över vattenytan.

Den med avseende på händelsen mest intressanta utrustningen på bryggan bestod av 2 radarapparater av fabrikat SAM Electronic. S-bands radarn (belägen på babord sida av kontrollpanelen) var trasig och således fanns bara x-bands radarn tillgänglig och kördes som slav på babords radarskärm som var inställd på 0,75 M (nautisk mil = 1 852 meter) när händelsen inträffade. Ombord fanns bland annat elektroniskt sjökort av typ Atlas Chart Pilot, AIS, satellitnavigator och Rutter VDR (Voyage Data Recorder).

Styr- och manöverpulpeter fanns i centerlinjen och var utformade i ett cockpitarangemang med all instrumentering väl samlad runt navigatorerna. På vardera bryggvingen fanns manöverpulpeter med kontroller för bland annat propeller, bogpropeller och roder.



Bryggarrangemang



Manöverpulpet på styrbord bryggvinge

Finnpine var inte utrustad med någon från bryggan skymmande utrustning i form av bommar eller kranar. Det fanns en sidolastare placerad på styrbord sida samt förmast placerad på backen men dessa hade ingen inverkan på sikten från bryggan.

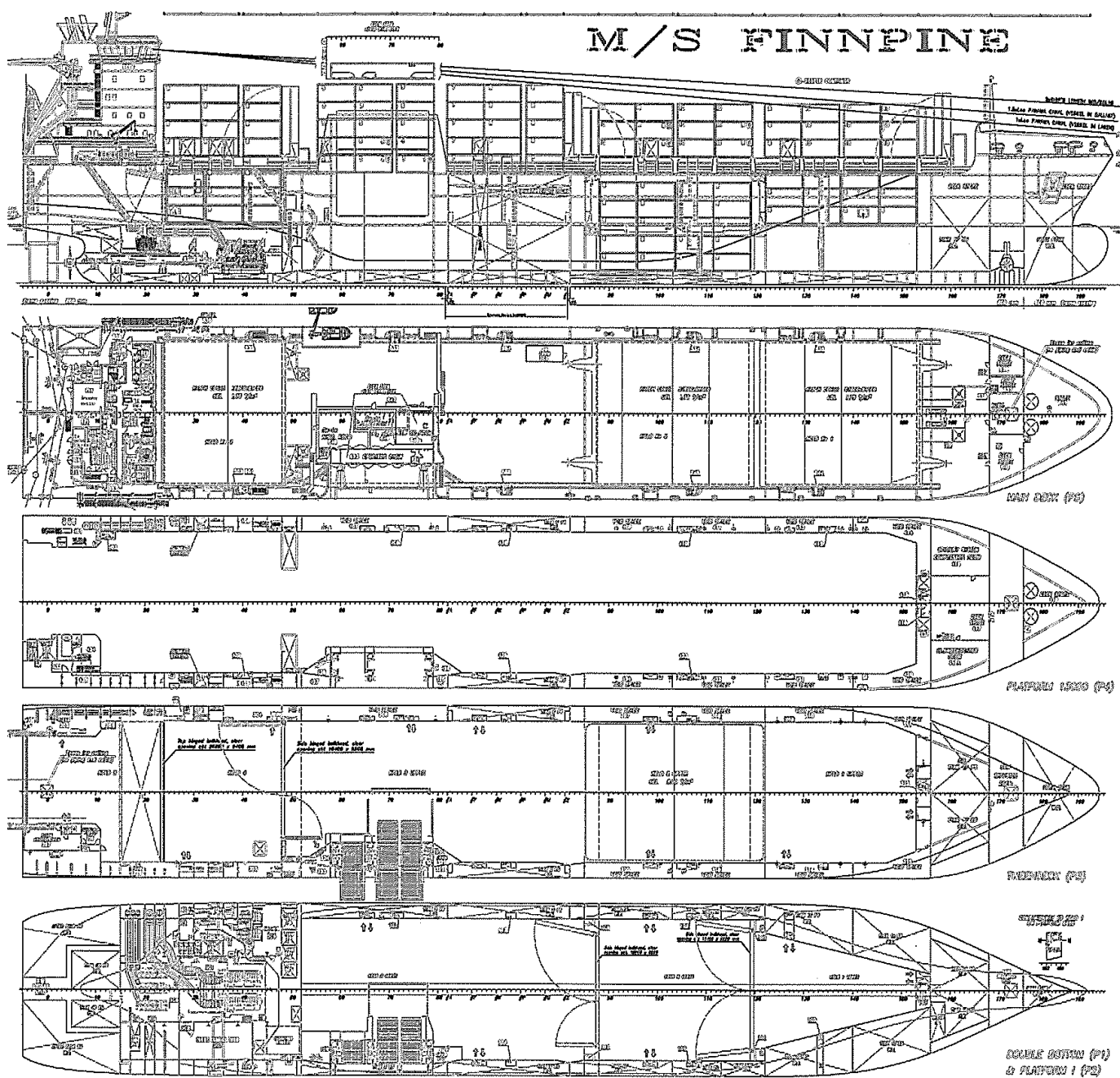


Sikten från bryggan

Finnpine var lastad med vindkraftverk (3 delar) samt 5 stycken "Jet- Ski's" på väderdäck med total vikt av cirka 72 MT (metrisk ton). Trots detta bör Finn timer räknas som om hon varit i barlast.

Finn timer var utrustad med två stycken framdrivningsmaskinerier av typ Wärtsilä 6L46C som tillsammans gav ett effektuttag på 12 600 kW. Dessa var kopplade via en växel till propelleraxel med en ställbar propeller som gav fartyget en fart av cirka 17,5 knop. Bogpropellern var av ställbar typ och utvecklade en effekt på 1 200 kW.

2.2 General Arrangemang



Befälhavaren var 51 år och hade tjänstgjort på Finnpine som befälhavare sedan år 2006.

Han var väl förtrogen med fartyget och dess manöveregenskaper. Han var också väl känd med farvattnen till Pointe au Pic som han trafikerat med Finnpine och andra fartyg under cirka 10 år. Befälhavaren tillträdde den senaste tjänstgöringsperioden den 22 december 2007. Han hade behörighet sjökapten.

Befälhavaren arbetade i ett avlösningssystem med cirka 8 veckors tjänstgöring följt av cirka 8 veckors ledighet.

Rorgängaren var 43 år och tillträdde sin tjänstgöringsperiod den 24 oktober 2007. Rorgängaren hade kontrakt för 6 månaders tjänstgöring. Han ansågs vara en van och duktig rorgängare.

2.5 Vädret

Vid tillfället var det gryning med god sikt och vinden var nordväst 3 Beaufort (god bris, 3,4-5,4 m/s).

Strömmen satte nordost i kajens längdriktning, vilket innebar att den var utgående, cirka 2-3 knop.

I området fanns en del is som till största delen bestod av hoppackade mindre flak men det fanns också enstaka större flak.

2.6 Hamnstatskontroller

Finnpine har sedan år 2002 varit utsatt för 31 hamnstatskontroller. Vid inspektionerna konstaterades enstaka brister men inga av allvarligare art.

2.7 Övrigt

Tider som nämns i rapporten avser standardtid Quebec, Kanada (UTC – 5 timmar).

Vid händelsen fanns ingen annan störande trafik i området.

Grundstötningen inträffade den 6 februari 2008 och Sjöfartsinspektionens Utredningsenhet fick kännedom om det inträffade den 17 mars.

Befälhavaren har uppgett att hans erfarenhet var att lotsarna i Escoumin var att betrakta som "bra lotsar". Han litade på dem och slappnade därför tidvis

av lite under lotsningen. Tilläggning utfördes alltid av befälhavaren. Enligt tillgänglig information hade den aktuella lotsen vid tidigare tillfällen lotsat Finnpine eller systerfartyg.

Vid grundstötningen fanns ombord totalt cirka 840 MT tjockolja samt cirka 73 MT dieselolja. I tank nummer 3F styrbord dubbelbottentank, som vid tillfället sprang läck, fanns 194 MT tjockolja. Ingen olja läckte ut i vattnet.

Utredningsenheten har via TSB (Transportation Safety Board of Canada) försökt inhämta utlåtande från de lotsar som fanns ombord vid händelsen. TSB har svarat att de, bland annat, har intervjuat besättning, lotsar och andra vittnen. Dessa intervjuer är enligt kanadensisk lagstiftning skyddade och Utredningsenheten har därför inte kunnat få ta del av dem. TSB har utfärdat ett "Marine Safety Information Letter" som finns med som bilaga 3 i utredningsrapporten. Utredningen i övrigt baserar sig på den information som redovisas under faktainsamling.

2.8 Faktainsamling

- Rapport om sjöolycka med bilagor från fartyget
- Information från fartyget och rederiet
- Ombordbesök på Finnpine av utredare
- Rederibesök av utredare
- Information från SITS (Sjöfartsinspektionens tillsynssystem)
- Information från VDR
- TSB "Marine Safety Information Letter"
- www.faktaomfartyg.se
- www.rabt.se

3. Händelseförloppet

3.1 Fram till grundstötningen

Finnpine avgick från Philadelphia, USA, den 1 februari 2008 klockan 22.00 och var destinerad till Pointe au Pic, Kanada.

Befälhavaren blev purrad vid tvåtiden på morgonen den 6:e februari då lots skulle tas ombord klockan 02.30 vid Escoumins lotsstation. Två lotsar embarkerade som planerat och fick ta del av fartygets ”pilot card ” (se bilaga 2) då de anlände till bryggan. I ”pilot card” fanns bl.a. information om fartygets karakteristika och manöveregenskaper. Befälhavaren var kvar på bryggan 30 – 45 minuter och gick sedan ner i inredningen för att äta.

Cirka klockan 04.30 återvände befälhavaren till bryggan.

I början av lotsningen styrdes fartyget med hjälp av automatstyrningen. Cirka klockan 05.00 slog man över till handstyrning eftersom fartyget då blev mer svårstyrt på grund av isförhållandena.

Befälhavaren placerade sig i babordsstolen och den lotsande lotsen satt i styrbordsstolen vid kontrollpanelen. Den andra lotsen satt och vilade i en stol på bryggans babord sida. Han deltog vid tillfället inte i navigeringen.

Klockan 05.38 startades bogpropellern.

När fartyget närmade sig Pointe au Pic gick befälhavaren med lotsen ännu en gång igenom fartygets manöveregenskaper. Lotsen hade informerat befälhavaren om att han vid tidigare tillfällen hade lotsat Finnpine eller systerfartyg och därför upplevdes inseglingen som mer eller mindre rutinmässig.

Lotsen informerade befälhavaren att avsikten var att gå i en enslinje som bestod av ett upplyst kajhorn och ett starkt lyse iland bakom kajhornet. Denna enslinje skulle enligt lotsen leda fartyget klart från grundområden på fartygets styrbord sida. Enslinjen fanns inte markerad i det aktuella sjökortet. Enligt befälhavaren var det vanligen förekommande att lotsarna i området använde sig av egenkonstruerade enslinjer. Det var också vanligt att man använde olika enslinjer beroende på vilken lots som fanns ombord.

Strömmen var utgående och isförhållandena upplevdes inte så svåra varför avsikten var att närma sig kajen under liten vinkel.

Lotsen förlitade sig mestadels på visuella observationer. Enligt tillgänglig information kontrollerade han, före grundstötningen, senast positionen i det elektroniska sjökortet klockan 05.45 när fartyget befann sig cirka 1,8 M från den kaj som hon skulle förtöja vid.

Cirka klockan 05.45 gick 2:e styrman ner på däck för att förbereda förtöjningen.

Från klockan 05.00 till 05.50 framfördes fartyget på varierande kurser mellan 225° och 235° med farter mellan 11 och 15 knop. Lotsens kursangivelser repeterades kontinuerligt av rorgångaren. Mellan klockan 05.50 och 05.55 gick farten ner från 11 till 6,9 knop.

Finnpine närmade sig kajen med låg fart men på grund av is minskade farten ytterligare och vid ett par tillfällen fick maskinkraften ökas för att hon inte skulle stoppa helt. Klockan 05.58 var kursen 215° och farten 2,9 knop. Lotsen beordrade då hårt styrbords roder.

Klockan 06.03 när fartyget befann sig cirka 740 meter från kajen stoppade det upp mjukt. Befälhavaren och lotsen uppfattade först att detta berodde på de isförhållanden som rådde. Maskinkraften ökades men då inget hände frågade befälhavaren lotsen om han trodde att fartyget var på grund men fick ett nekande svar.

Befälhavaren insåg kort därefter att fartyget hade grundstött och klockan 06.09 sattes en position ut i sjökortet och man kunde då konstatera att Finnpine hade grundstött.

3.2 Efter grundstötningen

Man försökte med roder- och maskinmanövrar komma loss från grundet men försöken misslyckades.

Befälhavaren frågade lotsen när nästa lågvatten skulle inträffa och fick till svar att det skulle bli lågvatten vid niotiden.

Klockan 06.23 sade lotsen ”according to the chart we should not be aground”. Kort därefter rapporterade han till land att man gått på grund.

Maskinerna stoppades och lotsen kontrollerade med Escoumin traffic vilka bogserbåtar som fanns i området. Man fick information att en bogserbåt var på väg från Quebec till Port Alfred och att den då skulle passera Pointe au Pic. Informationen vidarebefordrades till rederiet och försäkringsbolaget så att dessa skulle kunna kontraktera bogserbåten om så skulle behövas.

Av VDR-inspelningen framkom att lotsarna vid ett flertal tillfällen pratade franska med varandra. Rapportering till land om att grundstötningen hade inträffat skedde också på franska.

När det stod klart att fartyget hade grundstött påbörjades omedelbart skadekontroll och man kunde konstatera läckage till tre tankar. Vid torrsättningen visade det sig att fyra av fartygets tankar var penetrerade.

Finnpine flöt loss cirka klockan 11.40 då tidvattnet hade vänt. Hon ankrade då strax utanför hamnen på TSB:s begäran för inspektion. Klockan 17.20 hivades ankaret och Finnpine var väl förtöjd till kaj i Pointe au Pic klockan 18.35. När ankaret hivades upptäcktes att flyna saknades och att endast ankarstocken fanns kvar.

Finnpine avgick från Pointe au Pic klockan 20.00 den 9 februari och anlände till Les Mechins klockan 14.25 den 10 februari. Hon torrsattes den 27 februari och skadorna i botten reparerades temporärt. Fartyget avgick sedan klockan 05.55 den 11 mars till Dalhousie där hon intog last och avgick den 18 mars mot Tilbury. Efter att ha lossat gick hon sedan till Landskronavarvet för reparation.

4. Analys

I STCW-kodens kapitel VIII (se bilaga 1) återfinns grundprinciper som skall beaktas vid navigering med lots ombord.

De två lotsarna fick ta del av fartygets "pilot card" då de anlände till bryggan. När Finnpine närmade sig Pointe au Pic gick befälhavaren än en gång igenom fartygets manöveregenskaper med den lots som lotsade fartyget. Lotsen hade informerat befälhavaren om att han vid tidigare tillfällen hade lotsat Finnpine eller systerfartyg. Inseglingen upplevdes också som mer eller mindre rutinmässig. Befälhavarens tidigare goda erfarenhet av lotsområdets lotsar och stora tillit till deras kunskaper om de aktuella farvattnen har sannolikt medverkat till att han tidvis slappnade av under lotsningen. Befälhavaren har förlitat sig helt på lotsens lokalkännedom och inte, i nära samarbete med lotsen, hållit noggrann kontroll på fartygets position. Det kan inte uteslutas att befälhavaren var så koncentrerad på planeringen av den kommande manövreringen till kaj att han vid tillfället inte var tillräckligt uppmärksam på navigeringen.

För att uppnå en säker och tillförlitlig navigation är samspelet mellan samtliga på bryggan en viktig faktor. Vid det aktuella tillfället synes inte samspelet mellan lotsen och befälhavaren ha fungerat till fullo.

Lotsens uppgift är bland annat att under lotsningen råda och biträda befälhavaren. Lotsens närvaro fritar aldrig befälhavaren från hans skyldigheter avseende fartygets säkerhet då han är den som alltid har det yttersta ansvaret. Det är underförstått och viktigt att befälen ombord alltid övervakar och kontrollerar lotsningen. Detta innefattar bland annat kontroll av navigering och manövrering för att fartyget ska kunna framföras säkert i

farleden. Ett sådant förfarande innebär att man uppnår en optimal möjlighet att fatta rätt beslut vid vart tillfälle under lotsningen.

Ström- och isförhållandena var sådana att avsikten var att närma sig kajen under liten vinkel. Den senaste positionens bestämning i det elektroniska sjökortet innan grundstötningen skedde enligt tillgänglig information klockan 05.45 när fartyget befann sig cirka 1,8 M från kajen. Under de cirka 15 minuter som sedan förflöt fram till grundstötningen gjordes ingen kontroll, med hjälp av sjökort eller annan tillgänglig navigationsutrustning, av fartygets position. Finnpine grundstötte cirka 4 fartygslängder från kajen.

Vid grundstötningen stoppade fartyget upp mjukt och till att börja med uppfattade vare sig lotsen eller befälhavaren att man hade grundstött. Befälhavaren frågade klockan 06.05 lotsen om det var möjligt att fartyget hade grundstött men fick ett nekande svar.

Enligt det "Marine Safety Information Letter" som TSB har utfärdat (se bilaga 3) sattes klockan 06.09 en position ut i sjökortet och man kunde då konstatera att fartyget hade grundstött. Av VDR framgår att lotsen klockan 06.23 sade "according to the chart we should not be aground". Något utlåtande från de lotsar som fanns ombord vid tillfället har inte gått att få. De intervjuer som TSB gjorde efter händelsen är enligt kanadensisk lagstiftning skyddade. Det har därför inte med säkerhet gått att utreda varför lotsen uttalade sig som han gjorde klockan 06.23. Förhållandet tyder på att han vid den tidpunkten inte hade tagit till sig det faktum att grundstötningen hade inträffat. Dock måste han ha accepterad förhållandet då han kort därefter rapporterade till land att man gått på grund.

Lotsen använde sig av en egenkonstruerad enslinje som inte fanns markerad i det aktuella sjökortet. När Finnpine grundstötte befann hon sig babord om enslinjen och skulle då enligt lotsen gå klar grundområdet på styrbord sida.

Uppenbarligen använde lotsen sig av en egenkonstruerad enslinje som inte ledde fartyget klart från grundområdet.

När Finnpine flöt loss ankrade hon upp utanför hamnen. När ankaret sedan hivades upptäcktes att flyna saknades. Sannolikt har flyna fastnat i något föremål på botten och slitits av i samband med att ankaret hivades.

Av VDR-inspelningen framkom att lotsarna vid ett flertal tillfällen pratade franska sinsemellan. Rapportering till land skedde också på franska. Det

kan inte uteslutas att viktig information därigenom inte har nått fram till befälhavaren.

Grundstötningen inträffade den 6 februari och Sjöfartsinspektionens Utredningsenhet fick kännedom om det inträffade den 17 mars. Befälhavaren är den som har skyldighet att rapportera sjöolyckor. Rapporteringsförfarandet finns beskrivet i sjölagen 6 kap. 14 § och i SJÖFS 1991:5. Rapportering av den aktuella händelsen har inte skett i enlighet med sjölagen och föreskriften. Befälhavaren har uppgett att han trodde att det var tillfyllest med att händelsen rapporterades TSB.

Oavsett befälhavarens rapporteringsplikt så finns även internationella överenskommelser om att kuststaten, i detta fall Kanada, vid händelser som den aktuella snarast ska informera flaggstaten om det inträffade. TSB fick information om grundstötningen samma dag som den inträffade men vidarebefordrade inte informationen till flaggstaten. TSB har informerat att de kommer att revidera sina rapporteringsrutiner så att rapportering till flaggstater i framtiden kommer att ske i enlighet med träffade överenskommelser.

5. Orsaker och faktorer

Sjöfartsinspektionen har bedömt att orsaker och faktorer (sinsemellan inte viktade) som ledde till att händelsen inträffade var:

- Lotsen använde en egenkonstruerad enslinje som inte gick klart från ett grundområde.
- Lotsen förlitade sig mestadels på visuella observationer.
- Befälhavaren förlitade sig på lotsens lokalkännedom och höll inte, i nära samarbete med lotsen, tillräckligt noggrann kontroll på fartygets position.

6. Rekommendationer

Enligt Sjöfartsinspektionens bedömning finns anledning att utfärda följande rekommendationer:

- Kommunikation mellan befäl och lotsar sker företrädesvis på engelska medan det förefaller vara vanligast att lotsarna använder

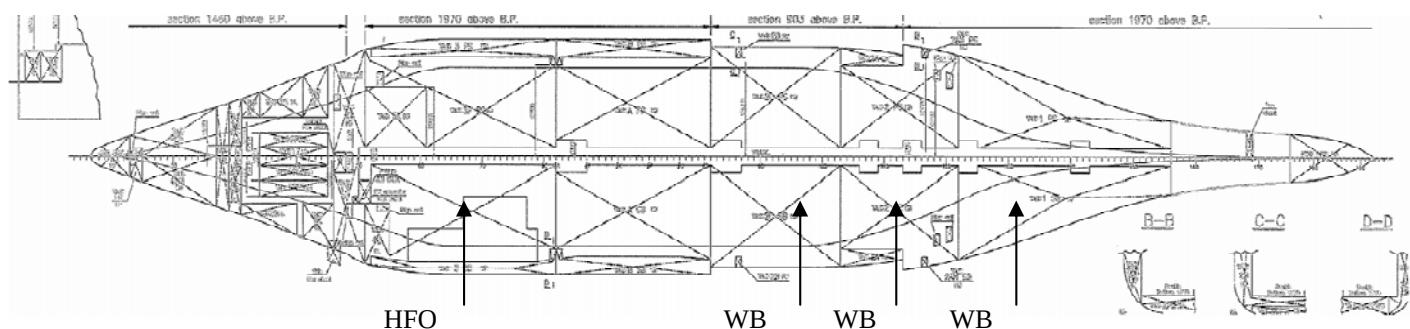
det lokala språket mellan varandra och vid kontakter utanför fartyget. Det finns grund att tro att information därigenom inte når fram till fartygens befälhavare trots att det är de senare som har det övergripande ansvaret. Det vore önskvärt att all kommunikation skedde på det engelska språket. Vid tillfällen när så inte sker är det viktigt att befälhavare och styrmän aktivt söker information och övervakar lotsarnas ordergivning.

- Vid navigering med lots ombord är det viktigt att i nära samarbete med lotsen vid alla tillfällen hålla noggrann kontroll på fartygets position och rörelser.
- Rederiet för Finnpine ska revidera sina rapporteringsrutiner så att det säkerställs att rapportering av olyckor och tillbud sker i enlighet med gällande lagar och föreskrifter.

7. Skador

Några person- eller miljöskador har så vitt känt inte uppstått.

Fartyget fick omfattande skador i dubbelbotten. Vid händelsen penetrerades 4 tankar. Även ett ankare skadades.



Tankar som sprang läck vid grundstötningen

8. Övrigt

Rapporten har skickats till befälhavaren och rederiet för synpunkter och kommentarer. Svar har erhållits från rederiet. Synpunkterna har i tillämpliga delar beaktats.

Med anledning av händelsen har rederiet vidtagit följande åtgärder:

- Rapporteringsprocedurer reviderades omedelbart efter händelsen. Till samtliga rederiets fartyg har skickats skrivelse med påpekande om vikten av att olyckor och tillbud alltid snarast rapporteras till flaggstatens myndighet.

Bilaga 1.

Section A-VIII/2 part 3-1

Navigation with pilot on board

49 Despite the duties and obligations of pilots, their presence on board does not relieve the master or officer in charge of the navigational watch from their duties and obligations for the safety of the ship. The master and the pilot shall exchange information regarding navigation procedures, local conditions and the ship's characteristics. The master and/or the officer in charge of the navigational watch shall co-operate closely with the pilot and maintain an accurate check on the ship's position and movement.

50 If in any doubt as to the pilot's actions or intentions, the officer in charge of the navigational watch shall seek clarification from the pilot and, if doubt still exists, shall notify the master immediately and take whatever action is necessary before the master arrives.

Bilaga 2.

TransAtlantic Checklist: Pilot Card

Ship's name <u>FINNPINE</u>		Voy. No: <u> </u>	Date: <u> </u>
Call sign <u>SFIR</u>	Deadweight <u>18 100</u>	(Tonnes)	Year Built <u>2002</u>
Draught A <u> </u> m / <u> </u> ft <u> </u> in	Displacement <u> </u> (Tonnes)		
Draught F <u> </u> m / <u> </u> ft <u> </u> in			

Ship's Particulars			
LOA <u>178.84</u> m	Anchor chain	Port <u>12</u> shackles	Stbd <u>12</u> shackles
Breadth <u>25.61</u> m	Stern <u> </u> shackles		
Bulbous bow (Yes/No) <u>Yes</u>			

17.6 m

161.1 m

25.61 m

Parallel W/L
Loaded 91.12 m
Ballast 71.28 m

47.12 m

Air draft

Type of engine: <u>2 x Wärtsilä 6L46C</u>	Max. Power: <u>2 x 6 300</u> kW / <u>2 x 8 566</u> HP
---	---

Manoeuvring engine order		Speed (knots)	
Position	RPM/Pitch	Loaded	Ballast
Full Sea Speed	120/90	17,7	17,6
Full Ahead	120/58	13,6	12,8
Half Ahead	120/38	10,5	9,6
Slow Ahead	120/26	8,2	6,4
Dead Slow Ahead	120/10	5,1	3,1
Dead Slow Astern	120/19		
Slow Astern	120/46		
Half Astern	120/66		
Full Astern	120/73		

Time Limit Astern:	Min
Full Ahead to full astern	204 Sec
Max. No. Of consec. starts	12
Minimum RPM	none / n/a knots
Astern power	70 % ahead

TransAtlantic Checklist: Pilot Card

<u>STEERING PARTICULARS</u>																																									
One rudder: ☒	Two rudders: ☐																																								
Type of rudder <u>Becker-Schilling / High efficiency</u> Maximum angel <u>35</u> ° (navigating, under way)																																									
(Schilling or similar type of rudder) Maximum angel <u>70</u> ° (docking-manoeuvre)																																									
Hard-over to hard-over <u>10</u> sec																																									
Rudder angle for neutral effect <u>+/- 1</u> ° *If appropriate																																									
Thruster(s) Bow: <u>1 200</u> kW	Stern: _____ kW																																								
_____ HP	_____ HP																																								
<u>CHECKED IF ABOARD AND READY</u> (To be done during briefing, with Pilot) Yes/No																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Anchors</td><td style="width: 20px; text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Whistle</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Radar(s)</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Headline error +/- °</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">ARPA</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Speed log</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Doppler</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Engine telegr.</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Steering gear</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Mooring equipment</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">No. of power units in use</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table>	Anchors		Whistle		Radar(s)		Headline error +/- °		ARPA		Speed log		Doppler		Engine telegr.		Steering gear		Mooring equipment		No. of power units in use	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">INDICATORS:</th></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Rudder</td><td style="width: 20px; text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Rpm/pitch</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Rate of turn</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Compass system</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Comp. Gyro error +/- nil °</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">VHF</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Electr. Chart system</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Electr. Pos. fix System</td><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table>	INDICATORS:		Rudder		Rpm/pitch		Rate of turn		Compass system		Comp. Gyro error +/- nil °		VHF		Electr. Chart system		Electr. Pos. fix System	
Anchors																																									
Whistle																																									
Radar(s)																																									
Headline error +/- °																																									
ARPA																																									
Speed log																																									
Doppler																																									
Engine telegr.																																									
Steering gear																																									
Mooring equipment																																									
No. of power units in use	2																																								
INDICATORS:																																									
Rudder																																									
Rpm/pitch																																									
Rate of turn																																									
Compass system																																									
Comp. Gyro error +/- nil °																																									
VHF																																									
Electr. Chart system																																									
Electr. Pos. fix System																																									
<u>BRIEFING/PASSAGE PLAN</u>																																									
Has there been a briefing together with the bridge team? Yes ☒																																									
Signature, Master _____	Date _____																																								
(Block letters) <u>Kjell Eriksson</u>																																									

Document:	Chapter:	Revision:	Valid from:	Approved by:	Page
Checklist: Pilot Card		2	2005-06-17	SM	2 of 2

Bilaga 3

Transportation Safety Board
of Canada



Bureau de la sécurité des transports
du Canada

Place du Centre
200, Promenade du Portage
4th Floor
Gatineau, Quebec
K1A 1K8

Tel. (819) 953-1398
Fax. (819) 953-1583

623-01/08
M08L0009

April 15, 2008

Captain Denys Pouliot
Director of Operations
Laurentian Pilotage Authority
555 blvd René-Levesque West
Suite 1501
Montreal, Quebec
H2B 1Z1

 SJÖFARTSVERKET
Sjöfartsinspektionen
För ink. 2008-04-21
080201-08-20627
Dnr:.....
Lur 16

Dear Captain Pouliot:

**RE : Marine Safety Information Letter No. 01/08 -Conduct of the M/V *Finnpine* while
approaching the dock in good visibility**

At 05:50 on 06 February 2008, the loaded multi-purpose cargo vessel *Finnpine* was approaching the Pointe-au-Pic, Quebec, wharf in good visibility. At 06:03 the vessel grounded at position latitude 47° 37'.58N; longitude 070° 07'.79O four cables from the wharf (TSB Occurrence No. M08L0009).

Information obtained by the TSB indicates that the vessel is of recent build with an ergonomic wheelhouse and all necessary navigation equipment as well as a reliable electronic chart system (ECS). The two pilots on board had taken turns conducting the vessel from Les Escoumins and, at the time of the occurrence, both were in the wheelhouse as the approach manoeuvre began, as were the master and a helmsman. With a falling tide and light ice concentrations, it was decided to make a low angle approach to the berth. Prior to and after the grounding, the pilot with the conduct of the vessel was using visual marks ashore to make helm order decisions. He had informed the master of these marks and as such, the master was also relying on these for situational awareness. When the vessel grounded, the bridge team, unaware of the grounding, continued to "navigate" the vessel. At 06:09 a position was placed on the chart that confirmed their situation.

.../2

Canada

- 2 -

The vessel's voyage plan had ended at the pilot boarding station at Les Escoumins. The pilot who had conduct of the vessel relied on visual cues and did not make use of all available electronic navigational equipment following his last electronic position check at 05:45, 1.8 nautical miles from the wharf. Despite being equipped with a modern integrated bridge system supportive to BRM, the bridge team did not notice that the vessel was standing into danger.

This information is being provided so that you may take whatever measures considered appropriate in the circumstances. We would appreciate being advised of any measures implemented in light of this occurrence.

Sincerely,



Marcel Ayeko
Acting Director of Investigations - Marine

c.c. Corporation des pilotes du bas Saint-Laurent
Transport Canada, Marine Safety
Swedish Maritime Safety Inspectorate, Maritime Casualty Investigation Division
Rederi AB Transatlantic