



**SJÖFARTSINSPEKTIONEN**

**Sjöfartsverkets rapportserie B  
2008-12**

Bogserbåten KARL-ERIK, IMO nr 7388657 - SJFD  
- personskada den 21 mars 2008

# RAPPORT

## **Bogserbåten KARL-ERIK, IMO-nr 7388657 - SJFD - personskada den 21 mars 2008**



**SJÖFARTSINSPEKTIONEN**

# RAPPORT

## **Bogserbåten KARL-ERIK, IMO-nr 7388657 - SJFD - personskada den 21 mars 2008**

Datum: 2008-12-09

Vår beteckning: 080201-08-20686

Utredningsenheten: Jörgen Zachau, 011-19 12 73  
Richard Blomstrand, 011-19 15 43

Bilder: Igris, Sjöfartsverket

Rapporten finns även på vår hemsida [www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se)

- Sjöfartsinspektion
- Olyckor och tillbud
- Haverirapporter samling

Eftertryck tillåts med angivande av källa



**SJÖFARTSINSPEKTIONEN**

601 78 Norrköping

Tfn: 011-19 10 00

Fax: 011-23 99 34

## Innehållsförteckning

<b>1. Sammanfattning .....</b>	<b>1</b>
1.1 Sammanfattning av orsaker, faktorer och rekommendationer .....	1
<b>2. Faktaredovisning .....</b>	<b>2</b>
2.1 Bogserbåten Karl-Erik.....	2
2.2 Lotsbåten Pilot 30.....	4
2.3 Väder .....	6
2.4 Regelverk och interna instruktioner .....	6
2.5 Övrigt .....	7
<b>3. Händelseförlopp.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Skador .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Faktainsamling .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Analys .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Orsaker och faktorer.....</b>	<b>10</b>
<b>8. Rekommendationer .....</b>	<b>11</b>
<b>9. Övrigt.....</b>	<b>11</b>

**Bilagor:** PM dnr 080201-04-16862  
PM dnr 080201-08-20686

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

## **1. Sammanfattning**

På kvällen den 21 mars 2008 skulle en lots borda bogserbåten Karl-Erik, puffande en pråm. Pga. blåst och relativt hög sjögång beslöt man att bordningen skulle ske innanför den ordinarie bordningsplatsen. Vid tillfället användes lotsbåten Pilot 30 istället för den vanliga Pilot 729. Detta kom att medföra att förutsättningarna försämrades något, bl.a. var det sämre sikt till däck från förarplatsen. Detta och den något sämre möjligheten att kunna hålla i bordningsräcket i kombination med bogserbåtens inåtlutande brädgång och avsaknad av lotslejdare eller annat bordningsarrangemang på utsidan gjorde att lotsen kom att kliva på utsidan av bogserbåtens brädgång. Samtidigt fick sjögången lotsbåtens avbärare att, istället för att vara under bogserbåtens, hamna ovanför bogserbåtens avbärare varvid lotsens vänstra ben kom i kläm. Så fort båtarna särades, kunde matrosen på bogserbåten hjälpa lotsen ombord. Skadorna på lotsen blev allvarliga.

### **1.1 Sammanfattning av orsaker, faktorer och rekommendationer**

Utredningen visar att bristande bordningsarrangemang och dålig överblick från lotsbåtens förarplats i kombination med det relativt dåliga vädret med sjögång och halka varit viktiga faktorer i händelseförloppet. Det hade varit rimligt, med de förutsättningar som låg för handen, att ytterligare uppskjuta bordningen.

De rekommendationer som har utfärdats är att se över bordningsarrangemang, förbättra möjligheter till sikt och kommunikation samt att se över regelverket.

## 2. Faktaredovisning

### 2.1 Bogserbåten Karl-Erik

Namn:	KARL-ERIK
IMO nr:	7388657
Reg.bet.:	SJFD
Hemort:	Norrköping
Redare:	ÖF-Östersjöfrakt Norrköping AB
Operatör:	Österströms Rederi AB
Brutto:	324
Löa:	32,58 meter
Bredd:	10,06 meter
Djupgående:	4,60 meter
Klass:	Lloyds Register
Byggnadsår:	1974
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	2 102 kW
Besättning:	6

Karl-Erik byggdes vid Åsiverken AB, Åmål 1975. Hon levererades den 23 april 1975 till C.L. Hanssons Bogserings AB i Göteborg som Hector. Fartyget överfördes sedan 1982 till Johnson Marine Service AB, Göteborg, och 1983 till Johnsson Bogsering AB, Göteborg, innan hon såldes 1990 till Norrköping Kraft AB, Norrköping, som döpte henne till Karl-Erik. Senare

samma år såldes hon vidare till nuvarande ägarna som byggde om Karl-Erik till puffande bogserare (pusher) på Landskronavarvet 1991<sup>1</sup>.

Fartyget levererades med 2 stycken Hedemora-Pielstick dieselmotorer som huvudmaskineri. Dessa byttes sedan ut mot 2 stycken Caterpillar dieslar, typ 3516TA, som tillsammans gav en effekt på 2 102 kW.

Som de flesta bogserbåtar hade Karl-Erik lågt fribord samt en inåtlutande brädgång som också den var relativt låg. Brädgången var dessutom placerad något in på däck för att skador vid arbeten längs sidan på andra fartyg skulle undvikas. Förutom bordningsstöttorna och en lejdare på insidan av brädgången fanns ett särskilt arrangemang med några enstaka steg på utsidan. Alla dessa delar var flyttningsbara, men vid tillfället användes inte utsideslejdaren pga. sjögången då risken för att den skulle skadas var för stor.

Några ytterligare arrangemang, som öppning i brädgången, fanns inte.



Embarkeringsposition på styrbord sida (Not: Embarkering skedde på babord sida vid olyckstillfället).

---

<sup>1</sup> Vid puffning sitter bogserbåten via en särskild anordning i fören fäst i akterdelen av pråmen som puffas. På Karl-Erik bildar anordningen ett arrangemang som tillåter viss rörelse i vertikalled

Besättningen bestod av sex personer: två däcksbefäl, två matroser, en fartygsingenjör och en motorman. På däck gick man tvåvaktssystem. De besättningsmedlemmar som var direkt inblandade i händelseförloppet var befälhavaren och en matros. Den förstnämnde, som var 62 år, hade arbetat som befälhavare i 22 år. Matrosen hade totalt 12 år till sjöss varav 10 i aktuell befattning.



Styrbords sida med de inåtlutande bordningsstöttorna

## **2.2 Lotsbåten Pilot 30**

Namn:	PILOT 30
Reg.bet.:	SCRE
Hemort:	Norrköping
Redare:	Sjöfartsverket Rederi
Operatör:	Sjöfartsverket Rederi
Brutto:	64



Lättvikt:	76 ton
Löa:	18,5 meter
Bredd:	6,07 meter
Djupgående:	3,25 meter
Klass:	Sjöfartsverket
Byggnadsår:	1975
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	405 kW
Besättning:	2



Lotsbåten Pilot 30 byggdes på Marinteknik Verkstad AB i Öregrund 1975 och levererades till de nuvarande ägarna samma år. Hon hade ett maskineri av märke BW Alpha 405-26 VO och hade en toppfart av 10,5 knop.

Från förarplatsen hade man sedan en tidigare ombyggnad av förarhytten begränsad sikt över den plats lotsen bordar från. Internkommunikationen

mellan förarplats och däcket fungerade inte tillfredsställande pga. att utrustningen inte klarade de fysiska förhållandena till sjöss..

Besättningen bestod av två båtmän, varav den med längst tjänstgöringstid och gällande behörighet, i enlighet med Sjötrafikavdelningens rutinbeskrivning, var befälhavare och därmed ansvarig för fartyget, dess besättning och passagerare. Befälhavaren var 50 år gammal medan båtmannen var 63. Båda hade arbetat som båtmän i flera decennier.

Lotsen var 36 år och sjökapten med 8 år till sjöss och 10 år som lots.

### **2.3 Väder**

Enligt uppgift var vinden NNO-lig med en styrka på cirka 10 meter per sekund och våghöjden uppskattades till cirka 1,5 meter. Det var mörkt och sikten var god. Temperaturen var minus 3 grader.

### **2.4 Regelverk och interna instruktioner**

Aktuell regel för utrustning vid lotsbordning var SOLAS V, regel 23. Området var inte reglerat i detalj, utan det mesta uttrycktes i allmänna termer. Det relevanta är följande:

- Ett ansvarigt befäl skall vara närvarande med möjlighet att kommunicera med det egna fartygets brygga.
- Möjlighet att embarkera/debarkera ska finnas på båda sidor av fartyget.
- Bordningsstöttor skall finnas.

I övrigt sägs att bordningen ska kunna göras på ett säkert sätt.

Denna SOLAS-regel motsvaras av den svenska föreskriften SJÖFS 2006:17, 3:e kap. 26-36 §.

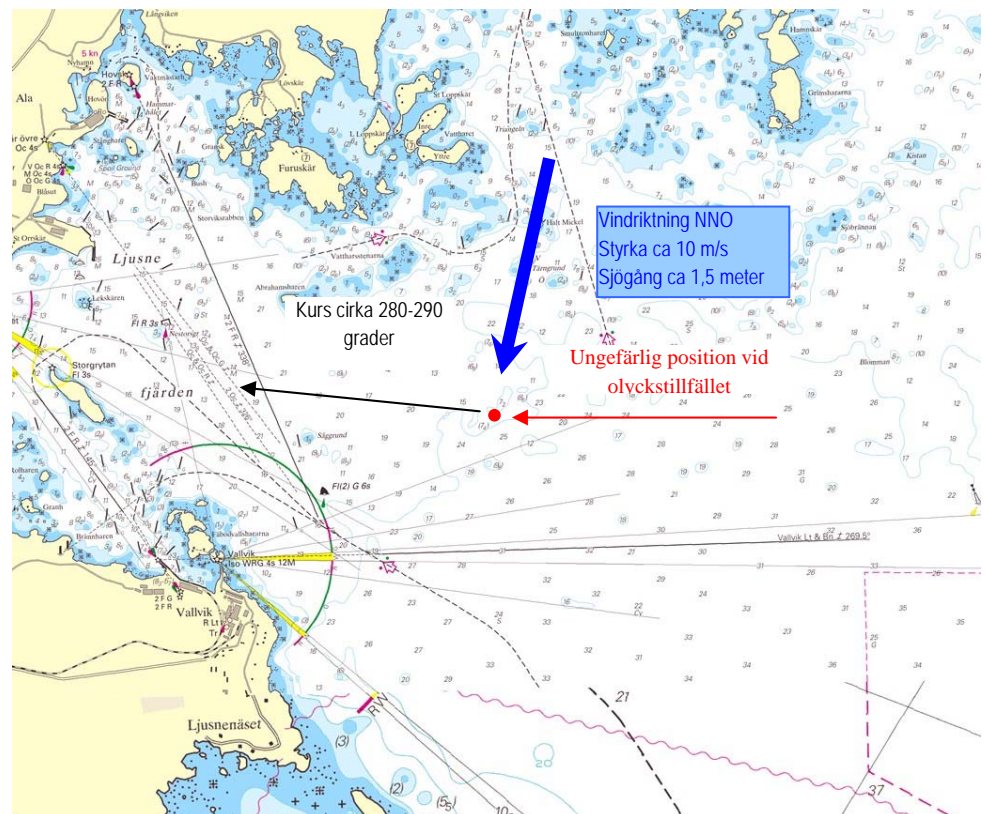
Föreskrifter för lotsning fanns också reglerat i SJÖFS 2005:13. I 5 kap. 4 § sägs att vid hinder till embarkering kan fartyget vägledas från annan plats. Vidare fanns ett antal för Sjöfartsverkets Sjötrafikavdelning interna instruktioner med liknande innebörd i lotsningsprocessen (Utföra lotstransport med tjänstebåt, Biträda från tjänstebåt samt Bordning med tjänstebåt). Sammantaget har dessa gett tämligen goda möjligheter för

lotsen och lotsbåtens befälhavare att avstå eller skjuta upp bordning då man bedömer att riskerna är för stora.

## 2.5 Övrigt

Normalt användes Pilot 729 (bruttodräktighet 20) vid bordning men den var ur funktion vid tillfället. Några av skillnaderna mellan denna och Pilot 30 var tyngd och fart (Pilot 30 var tyngre och långsammare) men också att avståndet att kliva över till det fartyg som ska bordas blev något större då Pilot 30 användes.

## 3. Händelseförlopp



På fredagen den 21 mars 2008 skulle lots embarkera Karl-Erik, som var på resa från Wismar i Tyskland till Vallvik, Sverige. Karl-Erik var vid tillfället kopplad som puffande till pråmen Oxelösund. Embarkeringen skulle ske cirka 3 M (nautisk mil = 1 852 meter) öster om Vallvik men på grund av den relativt höga sjön bestämdes det att embarkering skulle ske närmare Vallvik där det var mer lä och mindre sjö, ungefärlig position N 61° 12' E 017° 13'.

Vid embarkeringen körde lotsbåten, Pilot 30, mot bogserbåtens avbärrarlist på babord sida i lä av bogserbåt och pråm. Pilot 30:s avfendring kom att hamna under bogserbåtens list. Efter att ha provat att borda från bordningsplattformen valde lotsen i stället att borda från lotsbåtens däck med avsikt att svinga sig över relingen på bogserbåten, som hockeyspelare gör när de tar sig över sargen till en rink, dvs. högerbenet skulle föras över relingen i avsikt att sättas ner direkt på bogserbåtens däck innanför brädgången. Därmed undvek lotsen det stora avståndet, ca 1 m, mellan bordningsplattformen och bogserbåtens reling. Dessutom undvek lotsen också att stiga direkt på bogserbåtens reling och riskera att halka på den is som fanns där. Även lotsbåtens däck var något halt.

Lotsens vänsterfot kom att hamna på bogserbåtens däck utanför reling och brädgång samtidigt som lotsbåten i sjögången kom att glida ut från avbärrarlisten och sedan in igen ovanför Karl-Eriks avbärrarlist istället för, som tidigare, under. Lotsens vänsterben klämdes fast mellan en av lotsbåtens fendorar och brädgången på bogserbåten samtidigt som lotsen höll sig fast i bogserbåtens bordningsräcke. Den närvarande båtmannen på lotsbåten försökte att sära båtarna, och då slutligen lotsbåten gick ifrån bogserbåten och benet kom loss, kunde lotsen med hjälp av bogserbåtens matros, som hela tiden höll i lotsen, ta sig ombord på bogserbåtens däck. Klockan var cirka 21.30 då olyckan skedde.

Befälhavaren på Karl-Erik hade omedelbart innan funderat på om han skulle föreslå att man väntade ytterligare med bordningen, men upptäckte att det var för sent. Man såg till att VTS:en beställde ambulans och kom överens om att det lämpligaste var att Karl-Erik fortsatte in till kaj, trots att man inte lotsades.

#### **4. Skador**

Den embarkerade lotsen ådrog sig ett antal brott på vänster underben med lång sjukskrivning som följd.

#### **5. Faktainsamling**

- Rapport om sjöolycka från Karl-Erik.
- Rapport om sjöolycka från TO.

- Intervju och samtal med berörd lots, lotsbåtbesättning och befälhavaren på Karl-Erik.
- SJÖFS, SOLAS, Sjöfartsverkets lotsningsprocess.

Den berörda lotsen har tagit del av rapporten. Hänsyn har tagits till dennes synpunkter.

## 6. Analys

På grund av den relativt höga sjögången valdes att borda betydligt längre in än den ordinarie bordningsplatsen. Befälhavaren på Karl-Erik övervägde att föreslå att vänta ytterligare, men förekom av lotsens bordningsförsök. Det är inget tvivel om att beslutet att borda längre in än den ordinarie platsen var korrekt. Det är möjligt att det varit bättre att vänta ytterligare, även om det knappast helt eliminerat risken. De interna instruktioner som finns inom Sjöfartsverkets Sjötrafikavdelning ger lotsen och lotsbåtbefälhavaren goda möjligheter att besluta om avsteg från de ordinarie rutinerna.

Vid denna bordning användes lotsbåten Pilot 30, en betydligt tyngre och större båt än Pilot 729, som normalt användes. Pilot 30:s egenskaper var i det här sammanhanget något sämre:

- Sikten över däck från förarplatsen var begränsad, vilket kan ha lett till att det tog något längre tid innan båtarna kom att skiljas åt. Detta kan i förlängningen ha lett till att lotsen kom att skadas något mer än om föraren kunnat reagera tidigare.
- Möjligheten att från lotsbåten nå till bordningsstöttorna på Karl-Erik var sämre än på Pilot 729, vilket fick lotsen att inte borda via bordningsplattformen på lotsbåten.
- Internkommunikationen på Pilot 30 var ur funktion. Detta antas i och för sig inte ha haft någon praktisk betydelse för händelseförloppet.

Bogserbåtens speciella konstruktion, med den inåtlutande relingen och det låga fribordet, var också försvårande. Detta uteslöt bruk av vanlig lotslejdare. Utsideslejdaren som fanns användes inte vid detta tillfälle

eftersom den lätt kunde skadas. Bordningsstöttorna lutade inåt, vilket ytterligare ökade avståndet mellan fasta punkter att hålla i på lotsbåten och bogserbåten.

Därav kan man göra bedömningen att bordningsanordningarna på endera lotsbåten, bogserbåten eller båda inte var tillfredställande säker. Det är rimligt att kunna ställa krav på en säkrare möjlighet att borda även under inte alldeles ideala förhållanden.

Regelverket reglerar inte fartygens konstruktion i detalj, och det är tveksamt om man vid de förutsättningar som gavs vid denna situation kan anse att bordningen kunde göras säker. Avståndet mellan de fasta hållpunkterna på de båda berörda fartygen och de hala ytorna tillsammans med sjöhävningen skapade en osäker situation.

Det är i och för sig lätt att i efterhand konstatera vad som borde gjorts, men sammantaget visar utredningen att det hade varit rimligt att bordningen uppskjutits ytterligare, eller avståtts från.

Under händelsen agerade de övriga två närvarande efter bästa förmåga. Bogserbåtens matros försökte med framgång att hjälpa lotsen att komma loss och ombord på bogserbåten och förhindrade därvid troligen att denne föll överbord. Båtmannen försökte sära båtarna, men eftersom lotsbåtens befälhavare inte såg vad som hände var sannolikt framgången begränsad.

## **7. Orsaker och faktorer**

Faktorer som påverkat händelsen är följande:

- Det i detta sammanhang bristande bordningsarrangemanget på Karl-Erik.
- Dålig överblick från förarplatsen på Pilot 30.
- Vädret (relativt hög sjögång och minusgrader med åtföljande isbildning).
- Bordningen försökte genomföras trots alltför dåliga förutsättningar.

## 8. Rekommendationer

- Rederiet för Karl-Erik rekommenderas att vidta åtgärder för att underlätta bordning.
- Sjöfartsverkets Sjötrafikavdelning rekommenderas att förbättra brister som siktmöjlighet och kommunikation på berörda lotsbåtar.
- Sjöfartsinspektionen rekommenderas att i samråd med Sjötrafikavdelningen se över behovet av regeländringar, nationellt såväl som internationellt.

Sedan händelsen inträffade har Sjöfartsverkets Sjötrafikavdelning vidtagit ett antal åtgärder som i praktiken svarar mot flera av de rekommendationer som avgivits. Bl.a. har man skärpt rutiner för teknisk egenkontroll (inkluderat internkommunikation) och påbörjat ökad utbildning av lotsbåtbefälhavare. Dessutom avser man också att se över behovet av nya rutiner för kommunikation mellan lots och lotsbåt, och arbete med att se över bordningsarrangemangen på aktuell lotsbåttyp är påbörjat.

## 9. Övrigt

Händelsen har föranlett en PM från Utredningsenheten som distribuerats till berörda parter. Dessa har sålunda haft tillfälle att agera på ett relativt tidigt stadium. Av detta skäl har Utredningsenheten tillåtit sig att överskrida den vanliga tiden för utredningar.

Det kan konstateras att förutsättningarna för och inrapportering av riskfyllda händelser i samband med lotsning har förbättrats. Händelser som berör bordning har rapporterats in enligt nedan.

- Insjö<sup>2</sup>: 6 stycken.
- SOS<sup>3</sup>: 7 stycken.
- Lotsningsverksamheten : 4 stycken.

---

<sup>2</sup> Insjö är sjöfartsbranschens gemensamma tillbuds- och avvikelserapporteringssystem.

<sup>3</sup> SOS är Sjöfartsinspektionens databas SjöOlycksSystemet.

Dessutom finns en aktuell händelse med kapsejsad lotsbåt i Elbe, Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung 415/06.

Rapportens frågeställningar har i viss utsträckning tagits upp tidigare i samband med ett bordningstillbud (PM dnr 080201-04-16862). Frågan om möjlighet att neka eller skjuta upp bordning togs då upp. I det fallet bestod problemet i att lotsbåten fastnade i fartygets avfendring. Denna PM är bilagd.



Bifogas: Kopior från fartygsritning

## **Tillbud vid bordning med lotsbåt**

### **Bakgrund**

Då den nya passagerarfärjan Victoria I sattes in på sin trad på Stockholm – Tallinn förelåg ett behov av lotsning innan befälet ombord skaffat sig egna farledstillstånd. Vid ett av de tillfällen då bordning skulle ske kom lotsbåten, Tjb 749, att fastna i avbärrarlisten på sidan av Victoria I. I samband med sjögång fick Victoria I:s rullande lotsbåten att kränga och en mycket obehaglig och farlig situation uppstod.

Problematiken är inte ny och liknande situationer uppstår då och då. Det måste betraktas som angeläget att i möjligaste mån vidta åtgärder för att undvika framtida tillbud och framför allt eventuella olyckor med förödande resultat.

### **Victoria I**

Fartyget levererades i mars år 2004 för trafiken mellan Stockholm och Tallinn. På vardera sidan, enligt uppgift ganska långt akterut, finns kombinerade bunker- och lotsportar, en på var sida. Nederkanten på dessa portar befinner sig ca. 3 m ovanför vattenlinjen.

Strax nedanför porten finns en avbärrarlist. Enligt ritning (bifogas) är denna fasad på ett sådant sätt att listen bildar en ganska spetsig vinkel mot fartygssidan, dvs. vinkeln mellan listens fasning och sidan är mindre än 45°.

Avbärrarlisten avslutas nedanför och en bit för om lotsporten och påbörjas inte på nytt förrän så långt akter att lotslejdaren i hela sin bredd får plats. Längden utan list är totalt 1 800 mm med centrum rakt under mitten av porten. Även dessa avslut är fasade.

PM

Datum

2005-01-17

### Gällande regelverk

Aktuell regel finns i SOLAS V, regel 23. Området är inte reglerat i detalj, utan det mesta är uttryckt i allmänna termer. Det som är relevant är följande:

- ett ansvarigt befäl ska vara närvarande och detta ska ha möjlighet att kommunicera med fartygsbryggan
- möjlighet att embarkera/debarkera ska finnas på båda sidor
- om höjden till vattenytan > 9 m ska lotslejdare kompletteras med landgång
- platsen ska vara fri från utsläpp/utgångsventiler
- platsen ska vara inom fartygsparallellerna och så långt det är möjligt inom halva fartygslängden med centrum i L/2
- lejdaren ska kunna vila mot fartygssidan.

### Analys

#### *Lotslejdarens/lotsportens placering*

Regelverket syftar till att bordningsplatsen ska vara nära L/2 och i alla fall inom det område där fartygssidan är rak, dvs. inte inom de områden där fartygets bogar och låringar börjat. Vidare ska sidan vara ren från konstruktioner som hindrar lejdaren att vila direkt mot fartygssidan. I den mån det finns sådana konstruktioner ska arrangemanget vara godkänt av administrationen.

Enligt vad som framkommit från olika håll finns det tecken på att placeringen tenderar att hamna allt längre akterut och i närheten av låringen, dvs. utanför det område där fartygssidan är rak. Detta måste betraktas som oacceptabelt.

#### *Avbärrarlist*

Många fartyg utrustas med avbärrarlistor, kanske framför allt de fartyg som gör täta hamnbesök. Listen skyddar fartygssidan mot att slitas mot kajkanten och missfärgning från fendrar och/eller färgavskrap undviks på fartygssidan utan koncentreras till den mer tåliga avbärrarlisten.

Det framgår med önskvärd tydlighet att den avbärrarlist som finns på Victoria I är fasad i hög grad, dvs. man har försökt att bygga bort den olägenhet en sådan list kan innebära. Trots detta har man inte kunnat undgå det aktuella tillbudet. En fasning, även om den är ordentligt tilltagen, är således inte tillräcklig.

PM

Datum

2005-01-17

Det framgår också att det i det aktuella fallet är själva avbärrarlisten som är problemet. I kombination med eventuell gummiklädd kant på lotsbåtar riskerar dessa att fastna mot fartygssidan och i värsta fall kan de tryckas ned under vattenytan. Samma resonemang gäller givetvis andra, liknande arrangemang, t.ex. sponsoner.

På Victoria I finns ingen avbärrarlist under lotsporten. Där är istället så mycket fri plats lämnad så att lotslejdaren kan få plats direkt mot fartygssidan. Det är rimligt att anta att om en större yta varit fri från avbärrarlist skulle lotsbåten inte riskerat att fastna så som den gjorde i det aktuella fallet. En fri yta om en lämplig sträcka för och akter om lotsporten skulle kunna minska risken att lotsbåten fastnar.

### *Åtgärder*

Att åtgärda problemet låter sig inte göras ensidigt från svenskt håll eftersom problemet i hög utsträckning är internationellt och många fartyg som tar lots i Sverige inte är svenska. Problemet behöver alltså belysas internationellt och då genom att poängtera betydelsen av att regelverket ska följas och i viss mån ändras eller kompletteras. Därför finns det anledning att söka åtgärder som direkt kan användas.

Sådana åtgärder bör rimligen inkludera en dokumenterad beslutsdelegering till lotsbåtfälhavaren att avgöra från tillfälle till tillfälle om bordning kan göras eller inte. Detta avgörande måste kunna fattas utan risk för någon form av senare tillrättvisning eller motsvarande.

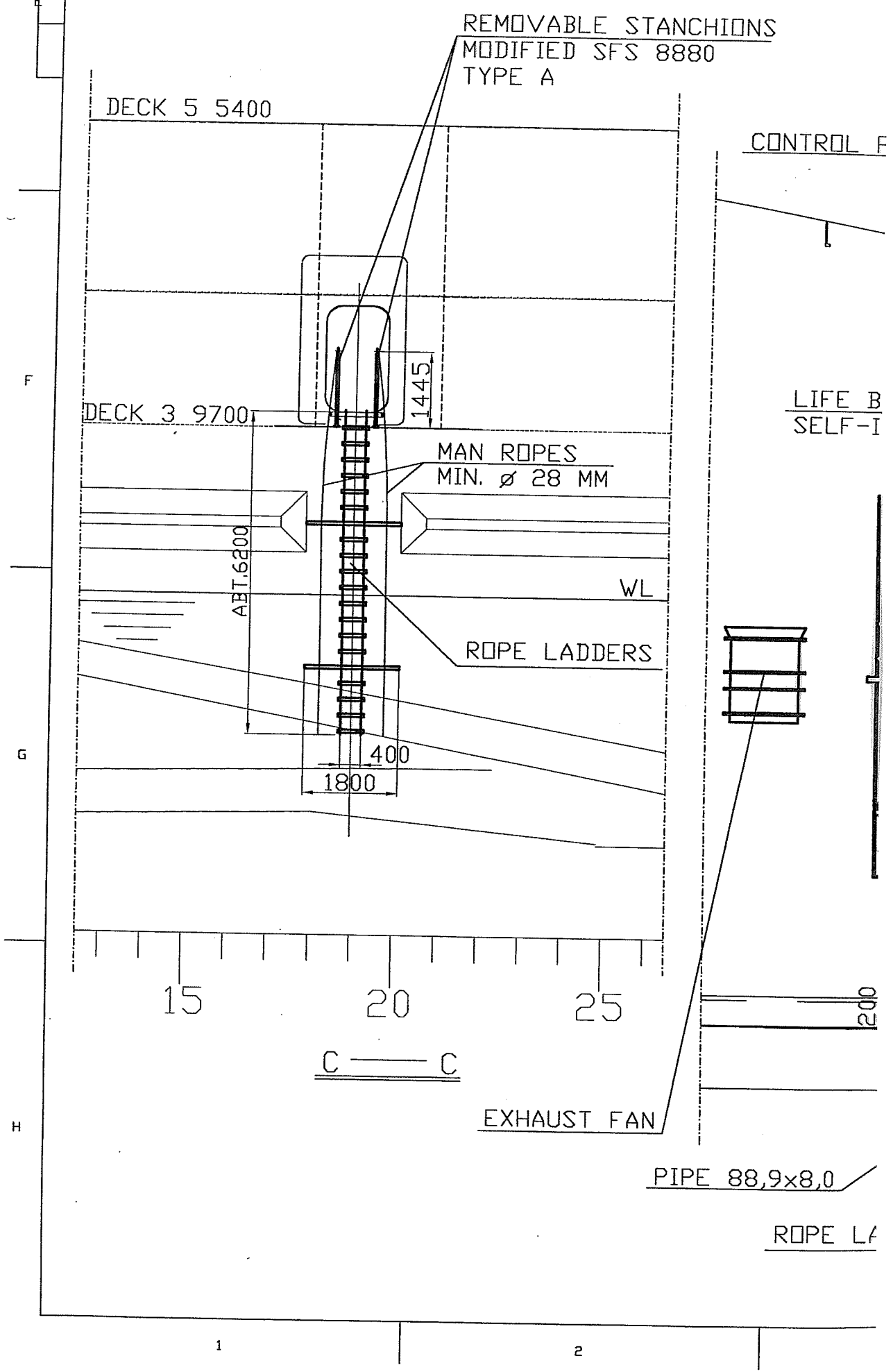
### **Förslag till åtgärder**

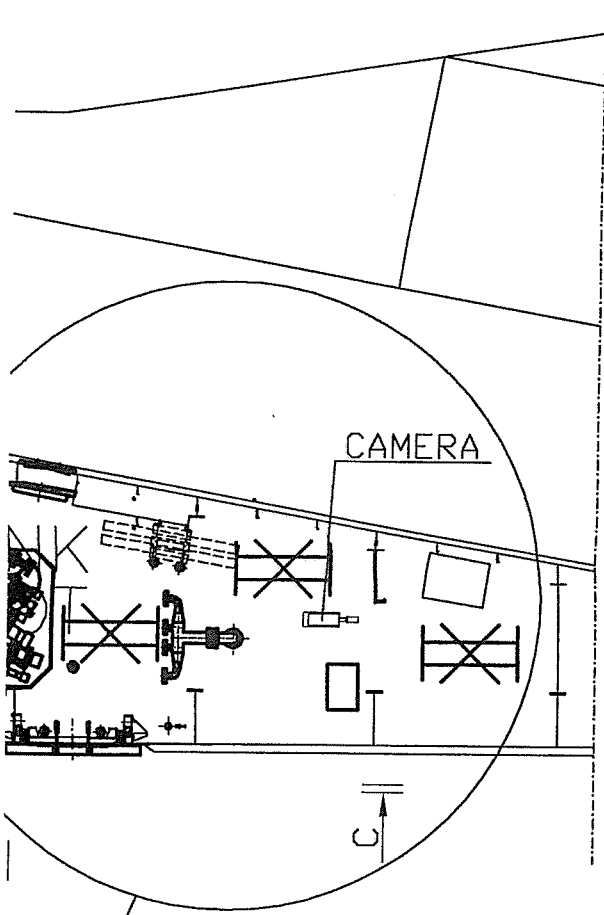
Ett möte arrangeras mellan Sjöfartsinspektionens Fartygstekniska enhet, Utredningsenhet och Sjötrafikavdelningen där detaljer om förslagen kan diskuteras och beslutas. Mötet ska besluta i vilken mån Sjöfartsinspektionen ska verka för ändring av det internationella regelverket. Följande ska ingå:

- fasning på avbärare/sponsoner
- hur stor del av fartygssidan som bör vara fri från avbärare/sponsoner.

Sjötrafikavdelningen ser över behovet att tydliggöra beslutsdelegering angående lotsbåtsbefälhavarens möjlighet att avgöra om bordning ska ske eller inte. Nekande till bordning kan leda till följande alternativ: bordning på skyddad plats, lotsning med lotsen i lotsbåten, vänta på bordning tills vädret blivit bättre, bordning med helikopter.

# LOTJEDDARE M/D VICTORIA I





PIPE 88,9x8,0

45

1445

50

ROPE LADDERS

LOWER SHORE  
CONNECTION BOX

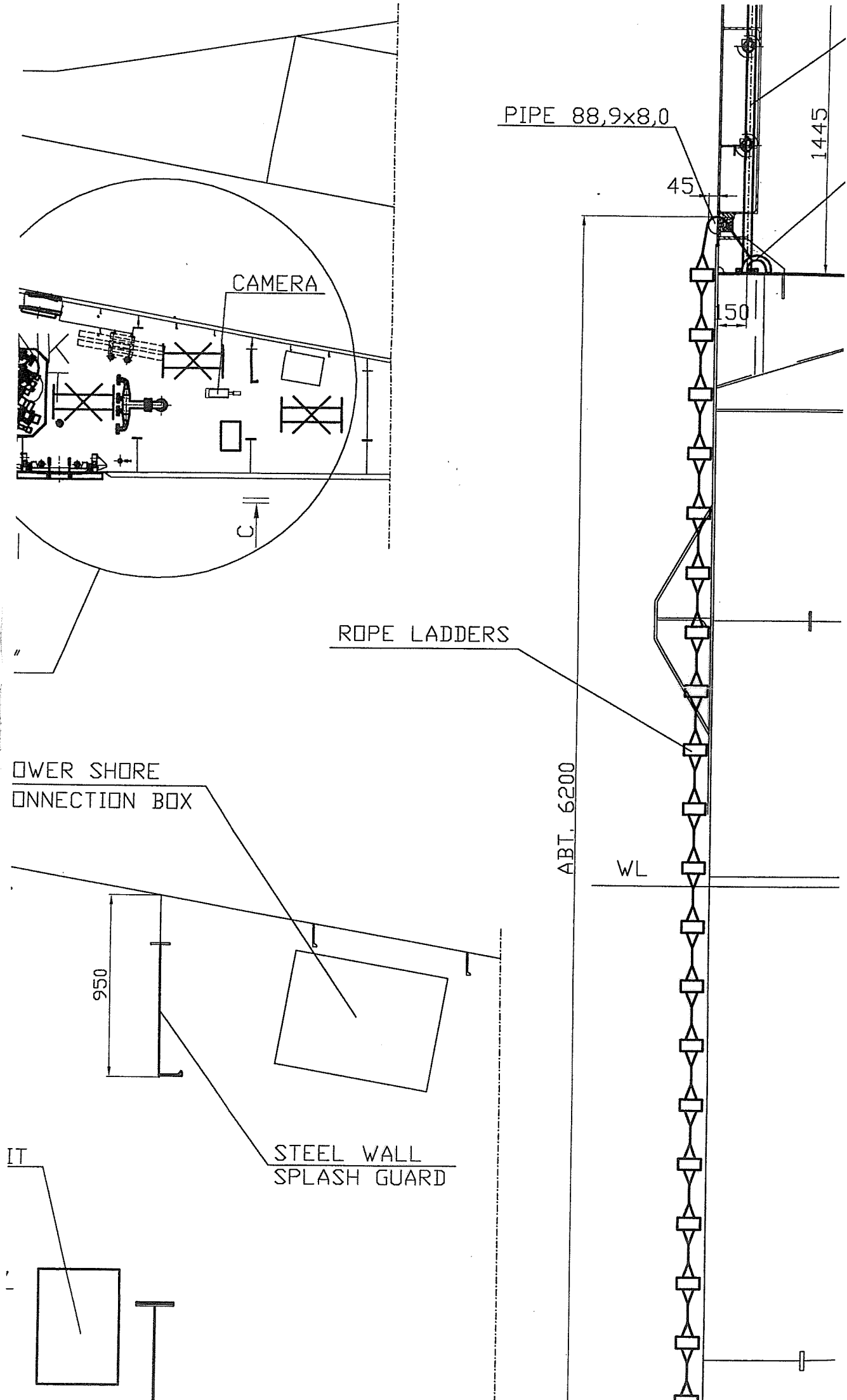
950

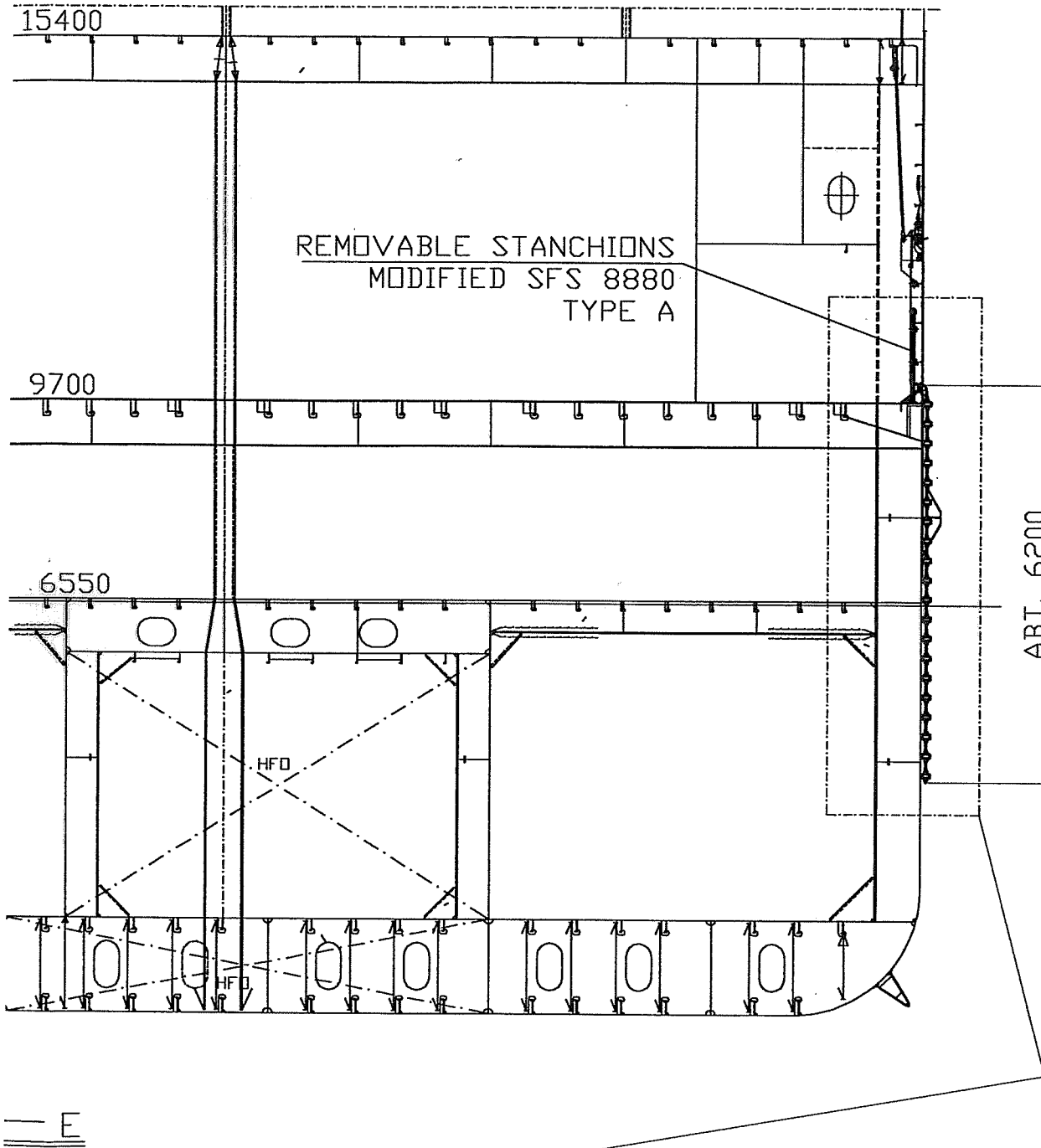
STEEL WALL  
SPLASH GUARD

IT

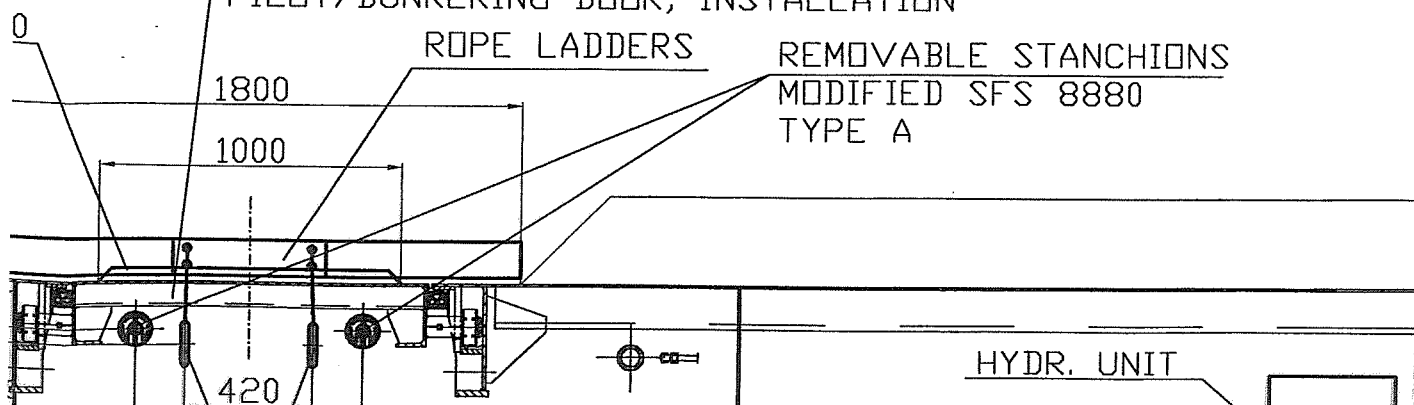
ABT. 6200

WL





DRAW. P314030  
PILOT/BUNKERING DOOR, INSTALLATION





CI  
Stf CI  
CIF  
Samtliga CTO  
CT  
Lotsförbundet  
Berörd lots  
Berörd lotsbåtbesättning

## Olycka vid lotsbordning till bogserbåt

### Bakgrund

På kvällen fredagen 21 mars 2008 skulle en lots borda Karl-Erik, som var på resa från Wismar till Vallvik. Karl-Erik var vid tillfället kopplad som puffer till pråmen Oxelösund. Bordningen skulle ske ca. 3 M öster om Vallvik, på Karl-Eriks och den kopplade pråmens läsida och i ganska grov sjö. Vid tillfället körde lotsbåten, Tjb 30, mot bogserbåtens avbärrarlist med sin egen avfendring under listen. För att undvika att halka på den is som fanns ovanpå bogserbåtens reling och med hänsyn till det stora avståndet mellan räckena, valde lotsen att sätta vänsterfoten på bogserbåtens breda avbärrarlist samtidigt som högerbenet fördes över relingen i avsikt att sättas ner direkt på bogserbåtens däck. Då gled lotsbåten ut från avbärrarlisten och gick in ovanför Karl-Eriks avbärrarlist istället för, som tidigare, under. Lotsens vänsterben klämdes samtidigt som lotsen höll sig fast i bogserbåtens bordningsräcke. Den närvarande båtmannen försökte att sära båtar och bogserbåtens besättningsman hjälpte lotsen över till bogserbåtens däck.

Med anledning av denna händelse har Utredningsenheten ombetts att yttra sig över händelsen i syfte att se om det finns möjlighet att förebygga liknande skaderisker.

### Karl-Erik

Bogserbåten Karl-Erik byggdes 1975 och hette fram till 1990 Hector. Fribordet var, som på de flesta bogserbåtar, väldigt lågt. Brädgången lutade

PM

Datum

2008-07-09

inåt och var relativt låg, också det typiskt för bogserbåtar. Förutom bordningsräcket och lejdaren på insidan av brädgången finns ett särskilt arrangemang med något enstaka steg på utsidan. Alla dessa delar är flyttningsbara, men vid tillfället användes inte utsideslejdaren p.g.a. sjögången då risken för att den skulle skadas av lotsbåten var för stor. Några ytterligare arrangemang, som öppning i brädgången, finns inte. Det kan noteras att förhållandena varierar starkt beroende på hur lotsbåten är utformad, vilket skiljer sig, särskilt i andra länder. Som nämnts tidigare finns en bred avbärrarlist runt hela bogserbåten.

Vid puffning sitter bogserbåten via en särskild anordning i fören fäst i akterdelen av pråmen som puffas. På Karl-Erik bildar anordningen ett arrangemang som tillåter viss rörelse i vertikalled.

### Gällande regelverk

Aktuell regel finns i SOLAS V, regel 23. Området är inte reglerat i detalj, utan det mesta är uttryckt i allmänna termer. Det som är relevant är följande:

- Ett ansvarigt befäl ska vara närvarande med möjlighet att kommunicera med fartygsbryggan.
- Möjlighet att embarkera/debarkera ska finnas på båda sidor.
- Bordningsräcke ska finnas.

### Analys

Till att börja med kan i händelsen tre faktorer definieras som bidragande till att skadorna inte blev värre än vad de blev.

- Den närvarande båtmannen, som kunde agera omedelbart efter bästa förmåga.
- Den närvarande besättningsmannen på bogserbåten, som fanns till hands att hjälpa lotsen ombord.
- Det befintliga räcket, som lotsen kunde hålla sig fast i.

Det kan också konstateras att med det låga fribordet, den inåtlutande brädgången och avbärrarlisten utesluts traditionell lotslejdare. Möjligen kan man tänka sig en lejdare med något enstaka steg.

De faktorer som påverkat situationen negativt bedöms i detta fall vara den ganska grova sjögången, isbildningen på relingen på Karl-Erik samt på däck på lotsbåten samt frånvaron av särskilt bordningsarrangemang. Isbildningen lämnas därhän i detta yttrande.



PM

Datum

2008-07-09

Sjögången har, som sagts ovan, bedömts varit ganska grov, eller i varje fall så grov att den fått lotsbåtens avfendring att förflytta sig i förhållande till bogserbåten. Det får dock noteras att sjögången på intet sätt kan betecknas som onormal.

Vid just denna bordning använde man sig av en annan lotsbåt än normalt (Tjb 30 istället för Tjb 729). Förhållandena mellan Tjb 30 och Karl-Erik gjorde att situationen blev extra känslig, och sjögångens betydelse fick ovanligt stor inverkan. Denna inverkan kunde endast ha åtgärdats genom att avvakta med bordning tidsmässigt eller lokalmässigt, d.v.s. antingen vänta tills det lugnat sig, eller borda längre in, där det möjligen var lugnare. Det senare skulle inneburet att fartyget tillåtits att förflytta sig in i lotsområdet, möjligen följande eller assisterat av lotsbåten.

Avseende Tjb 30 kan också noteras att den del av däcksytan som användes vid bordningen inte syns från förarplatsen. Dessutom fungerade inte den interna kommunikationen mellan förarplatsen och däck.

Ett effektivt bordningsarrangemang kan vara av sådan art att det möjliggör bordning även under sämre vädermässiga förhållanden.

En samlad bedömning måste göras vid varje enskilt tillfälle. Den som gör en sådan bedömning måste vara lotsen, som alltså ska ha rätt att avgöra om bordning ska ske eller inte, men också lotsbåtbefälhavaren ska ha möjlighet att avgöra om denne är beredd att låta genomföra en bordning eller inte. Det innebär att båda måste vara överens om bordning ska kunna utföras. Tydliga riktlinjer i organisationen behöver finnas för att detta ska vara praktiskt genomförbart. Dessa riktlinjer finns beskrivna i lotsningsprocessen. Att man i organisationen är medveten om att möjligheten finns är klart, dock finns det indikationer på att det skulle kunna tydliggöras.

### **Åtgärder**

Bristen på effektiva bordningsarrangemang på denna typ av fartyg kan kräva regeländringar. Dessa bör då vara internationella, då många av den aktuella fartygstypen inte är svenska. Detta utesluter i och för sig inte att svenska regler ändras eller anpassas i väntan på ett sådant internationellt arbete.

Sjötrafikavdelningen ser över behovet att tydliggöra beslutsdelegering angående lotsens och lotsbåtbefälhavarens möjlighet att avgöra om bordning ska ske eller inte. Nekande till bordning kan leda till följande alternativ: bordning på skyddad plats, lotsning med lotsen i lotsbåten, vänta på bordning tills vädret blivit bättre, bordning med helikopter.

### **Rekommendationer**

**PM**

Datum

2008-07-09

- Sjöfartsinspektionen rekommenderas att se över behovet av regeländringar, både nationellt och internationellt. Denna översyn bör göras i samarbete med Sjötrafikavdelningen.
- Sjötrafikavdelningen rekommenderas att tydliggöra lotsens och båtbefälhavarens möjlighet att neka bordning.

**Övrigt**

På förekommen anledning kan Utredningsenheten notera att det olycksförebyggande arbetet i viss mån hindras av begränsad inrapportering, dels i form av rapporter så kortfattade att de gränsar till intetsägande, dels i form av helt uteblivna rapporter. Detta avser rapporter både från lotsar och lotsbåtbefälhavare men också från organisationen, främst representerad av trafikområdena. Å andra sidan kan glädjande konstateras att rapportering till PRIS tycks ha blivit etablerad.

Denna PM:s frågeställningar har i viss utsträckning tagits upp tidigare i samband med ett bordningstillbud (PM dnr. 080201-04-16862). Frågan om möjlighet att neka eller skjuta upp bordning togs då upp. I det fallet bestod problemet i att lotsbåten fastnade i fartygets avfending. Det kan inte uteslutas att de åtgärder som då föreslogs möjligen hade förebyggt denna olycka om de praktiserats.

I något fall har observerats att en öppning, grind eller motsvarande, i brädgången kan underlätta bordning. Detta hjälper dock inte i de fall lotsbåten har högre fribord än båten som ska bordas. Dessutom tillkommer risken att skador uppstår om fartygen rör sig sinsemellan i långskeppsled, d.v.s. att man kommer i kläm i öppningen. (I ett specifikt fall har noterats ett fartyg som har ett bättre arrangemang, bestående av en liten mobil lejdare, vilande mot relingen. Via denna kan lotsen relativt lätt gå ombord.) Arrangemang med utsideslejdare kan, som nämnts, inte alltid användas, men alternativt kan man låta inombordslejdarens översta steg utgöra en något utskjutande plattform eller läpp att stiga på från eller till lotsbåten, vilket skulle kunna förbättra saken. Plattformen skulle t.o.m. kunna vara sådan att den stack ut en bit från fartygssidan eller att den åtminstone hade ett steg för lotsen att kliva på. Att bygga om grabbräckena så att de lättare nås från lotsbåten kan vara ett effektivt komplement. Ett exempel på möjlig generell åtgärd skulle då kunna vara att, då ett fartyg har inåtlutande brädgång, ett bordningsräcke måste vara tillgängligt inom ett visst avstånd från den yttersta lodlinjen.

I olycks- och tillbudsdata-baser finns händelser som berör bordning enligt nedan. (Från Sjöfartsinspektionens databas SOS har inte några uppgifter kunnat hämtas eftersom systemet inte fungerar sedan en längre tid.)

- PRIS: 4 stycken.

**PM**

Datum

2008-07-09

- Insjö: 6 stycken.

Dessutom finns en händelse med kapsejsad lotsbåt i Elbe, Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung 415/06.

Bilder: Karl-Erik, puffande pråmen Oxelösund (Igris)  
Tjänstebåt 30 och Karl-Erik (Sjöfartsverket)

Bifogas: PM dnr 080201-04-16862



**PM**

Datum

2008-07-09

