



İstanbul :

24.02.2016

Sayı
Our Reference : 791

Konu
Subject : Kanala Giriş ve Çıkış Yapan Gemiler Arasındaki Çatışma (MAIB) Kaza Raporu Hk.

Sirküler No: 145/2016

İlgi: İngiltere Deniz Kazalarını Araştırma Bürosu (MAIB)'nun Aralık 2015 tarihli bila sayılı raporu.

İngiltere Deniz Kazalarını Araştırma Bürosu (Marine Accident Investigation Branch – MAIB)'nun Jebel Ali Limanı yaklaşım kanalına giriş yapmak üzere seyir yapan Alexandra 1 gemisi ile kanaldan çıkış yapmakta olan Ever Smart gemileri arasında meydana gelen çatışmayla sonuçlanan kazaya ilişkin, olayın detayları ile incelendiği ve çatışmanın meydana gelmemesi için alınması gereken tedbirlerin belirtildiği raporun, Odamızda yapılan özet Türkçe çevirisi Ek'te (Ek-1) sunulmuştur.

Bilgilerinizi arz ve rica ederiz.

Saygılarımızla,

Murat TUNCER
Genel Sekreter

EKLER:

- Ek -1: İlgi Yazı Özet Türkçe Çevirisi (17 sayfa)
- Ek -2: İlgi Yazı (22 sayfa)

**DAĞITIM
GEREĞİ**

- Tüm Üyelerimiz (WEB Sayfasında)
- Türk Armatörler Birliği
- S.S. Gemi Armatörleri Mot. Taş. Koop.
- Vapur Donatanları ve Acenteleri Derneği
- 15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27,28
29,30,31,35,36,37,38,40,41,42,43ve44'ncü
Meslek Komitesi Başkan ve Üyeleri
- DokuzEylül Ü.Deniz İşlet.ve Yönet.Yüksek Okulu
- Galatasaray Ü. Deniz Meslek Yüksek Okulu

BİLGİ

- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bak.
Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müd
- Sn. Sefer KALKAVAN
TOBB DTO'ları Konsey Başkanı
- Meclis Başkanlık Divanı
- Yönetim Kurulu Bşk. ve Üyeleri -
- Sn. Erol Yücel
TOBB Türkiye Denizcilik Meclisi Bşk.
- Piri Reis Üniversitesi

Ayrıntılı Bilgi:

Telefon: +90 212 252 01 30/157 e-mail: serkan.inal@denizticaretodasi.org.tr



Meclis-i Mebusan Caddesi No:22 34427 Fındıklı-İSTANBUL /TÜRKİYE
Tel: +90 212 252 01 30 (PBX) Fax: +90 212 293 79 35
www.denizticaretodasi.org.tr e-mail: iletisim@denizticaretodasi.org.tr
www.chamberofshipping.org.tr e-mail: contact@chamberofshipping.org.tr





İstanbul :

24.02.2016

Sayı
Our Reference :

Konu

Subject : Kanala Giriş ve Çıkış Yapan Gemiler Arasındaki Çatışma (MAIB) Kaza Raporu Hk.

- Girne Üniversitesi Denizcilik Fakültesi
- İstanbul Teknik Üniversitesi Denizcilik Fakültesi
- İstanbul Ü. Deniz Ulaştırması ve İşlet. Müh. Bölümü
- Karadeniz Tekn. Ü. Sürmene Deniz Bil. Fak.
- Kocaeli Ü. Barbaros Denizcilik Yüksek Okulu
- Kocaeli Ü. Karamürsel Denizcilik M.Y.O.
- Ordu Üni. Fatsa Denizcilik MYO
- Rize Üniversitesi Turgut Kıran Denizcilik Yüksek Okulu
- Uludağ Üniversitesi Gemlik Asım Kocabıyık MYO
- RODER
- UND
- TÜRK LOYDU
- S.S. Deniz Tankerleri Akaryakıt Taş. Koop.
- KOSDER
- İ.T.Ü. Denizcilik Fakültesi Mezunları Derneği
- Türk Uzakyol Gemi Kaptanları Derneği
- Türk Kılavuz Kaptanlar Derneği
- WISTA Türkiye Derneği
- Tüm Gemi Sahipleri

Ayrıntılı Bilgi:

Telefon: +90 212 252 01 30/157 e-mail: serkan.inal@denizticaretodasi.org.tr



Meclis-i Mebusan Caddesi No:22 34427 Fındıklı - İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 212 252 01 30 (PBX) Fax: +90 212 293 79 35
www.denizticaretodasi.org.tr e-mail: iletisim@denizticaretodasi.org.tr
www.chamberofshipping.org.tr e-mail: contact@chamberofshipping.org.tr





Konteyner Gemisi **Ever Smart** ile

Alexandra 1 Tankeri arasındaki

Çatışma İnceleme Raporu

Jebel Ali, Birleşik Arap Emirlikleri

11 Şubat 2015

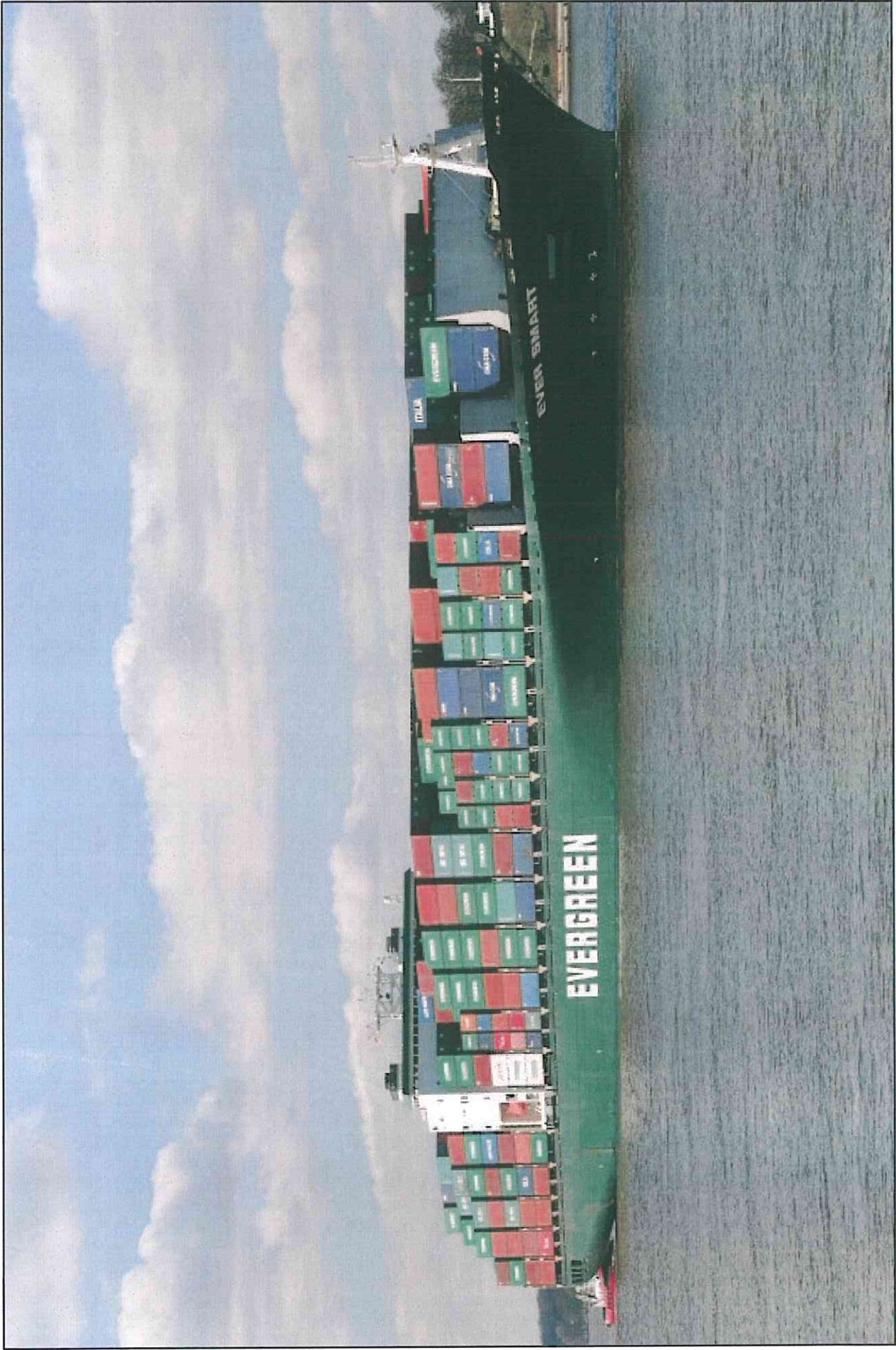


CİDDİ DENİZ KAZASI RAPORU 28/2015 ARALIK



© EVANGELOS PATSIS
MarineTraffic.com

Alexandra 1 (geminin önceki kayıtlı adı Aldawha)



Ever Smart

KAZA RAPORU

Çatışmaya sürükleyen olaylar

11 Şubat 2015 akşam saatlerinde Birleşik Devletlere kayıtlı Konteyner gemisi “ EVER Smart” Birleşik Arap Emirlikleri Jebel Ali Limanına yanaşmıştı. Saat 21:28’de geminin 3.zabiti VHF Telsiz telefonu Kanal 69’ üzerinden Jebel Ali Liman Kontrol ile iletişime geçerek, yük operasyonunun 20 dakikaya tamamlanacağı bilgisini verdi. Görevli Gemi Trafik Operatörü (GTO) çağırışı onayladı. Geminin bir sonraki Limanı, Pilot indirme/bindirme donanımı ve limandan ayrılış sırasında kullanılacak römorkör sayısı gibi konularda bilgi alış verişinde bulunuldu.

Saat 22:00 sularında Kanal giriş istikametinde ilerleyen Marshall Adaları’na Kayıtlı 113973.5 ton Kondens ² yüklü Alexandra 1 Tankeri, pilot almak için tahsis edilmiş demir mevkiine demir attı. Bu esnada Gemi Trafik Kontrol İstasyonu görevlisi Tankeri telsiz ile çağırarak pilot alma işlemleri için talimatlar verdi

Gemi Trafik Operatörü (GTO)	Alexandra 1, Kılavuz Kaptan yaklaşık 23:15’te 1 No.lu şamandıra mevkiinde gemiye çıkacaktır.
Alexandra 1 (Kaptan)	Jebel Ali Liman Kontrol burası Alexandra 1. Şu an demirledik, demirleme saati 22:00.
GTO	Alexandra 1, Jebel Ali Liman Kontrol 23:15’de 1 No.lu şamandıra mevkiinde olmanız gerekli.
Alexandra 1 (master)	Anlaşıldı. 23:15’de 1 No.lu şamandırada ‘ Şükran’

Tablo 1 – 22:00 Ali Jebel Liman Kontrol ve Alexandra 1 gemisi arasındaki VHF Telsiz görüşmeleri

Saat 22:06’ da Ever Smart yük operasyonunu tamamladı. Kılavuz Kaptan gemiye sonrasında da köprüüstüne çıktığı sırada 3.zabit kalkış hazırlıkları kapsamında gemi makinesini test ediyordu. Kısa bir süre sonra Kaptan da köprüüstüne geldi. Geminin manevra karakteristiklerinin yazılı olduğu Pilot kartı kılavuz kaptana verilmişti. Sonrasında Kaptan ve Pilot, kalkış manevrası planını gözden geçirdi. Görüşme Kılavuz Kaptanın belirlenmiş pilot ayrılma mevkiinde ayrılması için gerekli hazırlıkların yapılmasını da içeriyordu. Görüşme tamamlandığında Kılavuz Kaptan tarafından Jebel Ali Liman Kontrolüne telsiz çağırışı yapılarak Ever Smart gemisinin seyri için izin alındı.

22:30’da Ever Smart gemisi, 3 römorkör eşliğinde limandan ayrıldı.

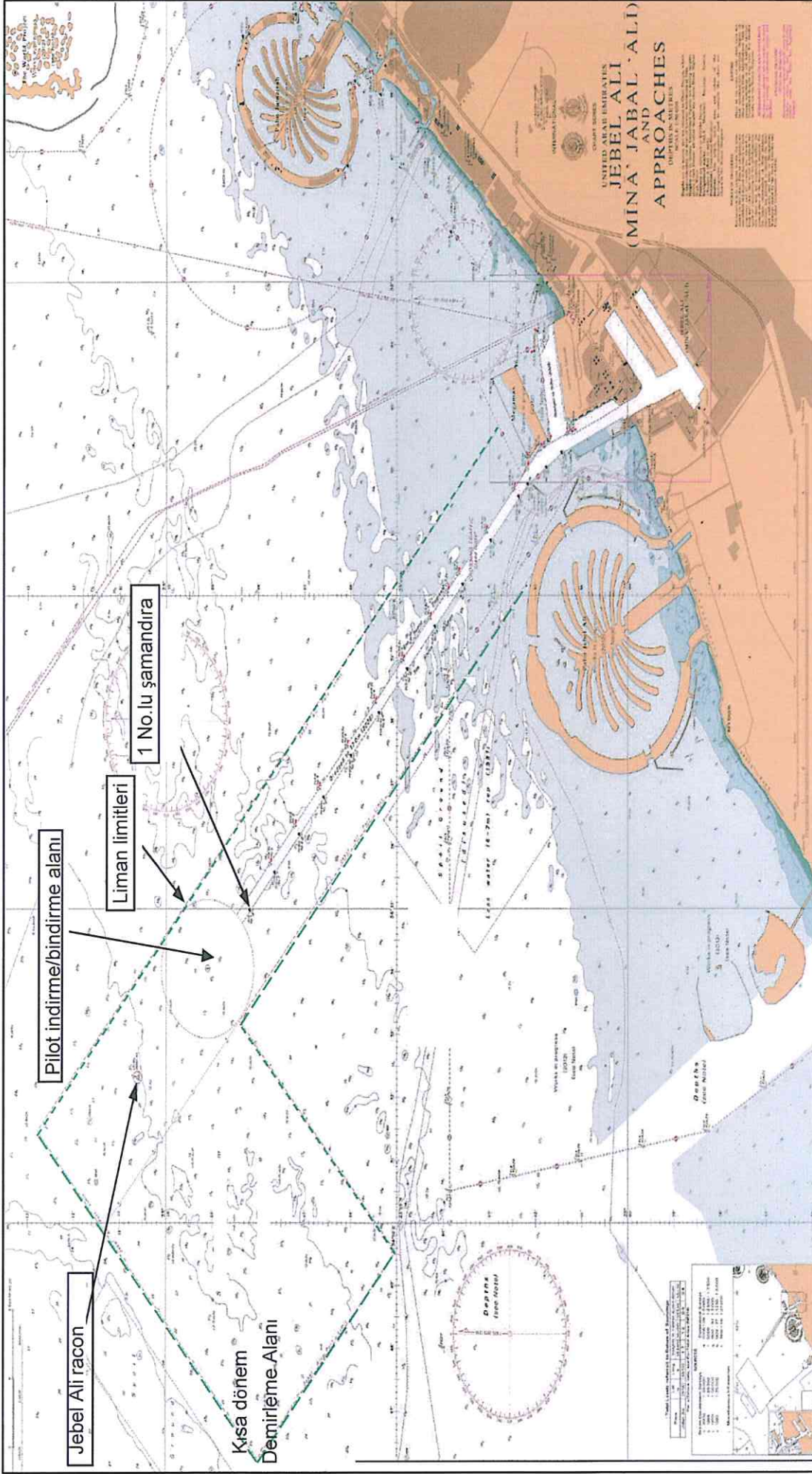
22:42’de römorkörler mola edildi ve dümen, serdümen (Usta Gemici) tarafından ele alınarak gemi ana kanala doğru seyrine başladı.

22:48 Alexandra 1 gemisi Kaptanı, Jebel Ali Liman Kontrole geminin demirini aldığını ve üzerinde yol olduğu bilgisini ilettili. Gemi Trafik Operatöründen

(GTO): “ 1 No.lu şamandıraya doğru ilerleyin ve bu kanaldan (vhf telsiz kanal 69) dinlemeye devam edin” cevabı alındı.

¹ Aksi belirtilmedikçe bu raporda geçen tüm VHF telsiz görüşmeleri Kanal 69’dan yapılmıştır

²Kondens – Hafif yakıt, düşük yoğunlukta gaz bileşenleriyle karışık sıvı halde, hidrokarbon karışımı - normal sıcaklık değerlerinde ve basınçta sıvı haldedir.



Figür 1: BA 3739 deniz haritası Jebel Ali limanı liman sınırlarını ve kısa dönem demirleme bölgesini gösteriyor.

3 dakika sonrasında Alexandra 1 gemisi makine telgrafını “ yarım yol ileri” ye aldı ve şamandıralarla markalanmış kanalın girişine doğru yöneldi. Tanker , seyir fenerlerine ek olarak , tehlikeli madde taşıdığını belirten her yönden görülebilir kırmızı çakar fener gösteriyordu. Alexandra 1 gemisinin Kaptanı, köprüüstünde, 3.Zabit ve serdümen (Usta Gemici) ile birlikte dümen elde seyrine devam ediyordu.

22:53 Gemi Trafik Kontrol İstasyonu, Ever Smart gemisinin Kılavuz Kaptanını telsiz ile, kanala giriş yapacak iki gemi konusunda uyardı. Gemi Trafik Operatörü ayrıca Kılavuz Kaptana, kanala giriş yapmakta olan gemilerden Alexandra 1 'e çıkıp, gemiyi varacağı limana kadar götürmesi talimatını verdi.

Kılavuz Kaptan, Gemi Trafik Operatörünün talimatını onayladı ve Ever Smart gemisinin 1 no.lu şamandıradan neta olana kadar gemiye eşlik edeceğini bildirdi.(**Tablo 2**)

Gemi Trafik Operatörü (GTO)	<i>[pilotun ismi]Burası Jebel Ali Liman Kontrol. C şamandırasına bir gemi yaklaşıyor. 6 No.lu şamandıra tarafındaki İkinci gemi – Viking Emerald.</i>
Pilot	<i>Jebel Ali Liman Kontrol ben [pilotun ismi]. C şamandırasına yaklaşmakta olan gemiyle iskele – iskeleye. 6 No.lu şamandıra mevkiindeki gemi Viking Emerald.</i>
GTO	<i>Jebel Ali Liman Kontrol [pilotun ismi] Lütfen Alexandra 1' gemisine çıkınız. Draftı 14m'dir. 9A şamandıra mevkiinde çıkışı sağlayın.</i>
Pilot	<i>Anlaşıldı 9 A, Ever Smart 1 No.lu şamandıraya ilerleyecek.</i>

Tablo 2 –22:53 Ali Jebel Liman Kontrol ve Alexandra 1 gemisi arasındaki VHF Telsiz görüşmeleri

Gemi Trafik İstasyonu Operatörü derhal Alexandra 1 ile telsizle irtibata geçerek gemilerine çıkacak olan Kılavuz Kaptanın, Ever Smart gemisinde olduğunu bildirdi ve Konteyner gemisinin 1 No.lu şamandıradan neta olur olmaz kendilerinin (Alexandra 1) giriş yapacağı konusunda yetki verdi (**Tablo 3**).

Gemi Trafik Operatörü (GTO)	<i>Alexandra 1, Jebel Ali Liman Kontrol. Kaptan, geminize çıkış yapacak olan Kılavuz Kaptan kanaldan çıkış yapmakta olan Ever Smart gemisinde. Şu an 12 No.lu şamandırayı geçiyor. Ever smart 1 No.lu şamandıraya devam edecek. Süratleri iyi. Ever Smart Kanaldan neta olunca siz giriş yapacaksınız.</i>
Alexandra 1 (Kaptan)	<i>Anlaşıldı Efendim, 1 No.lu şamandıraya 1 deniz mili yaklaşıyorum. Sonrasında diğer gemi kanaldan ayrılanaya kadar bekleyeceğim. Teşekkürler.</i>

Tablo 3 – 22:56 Ali Jebel Liman Kontrol ve Alexandra 1 gemisi arasındaki VHF Telsiz görüşmeleri

23:02 Ever Smart kanala giriş yapan Trinityborg gemisini ve 7 dakika sonrasında da Viking Emerald araba gemisini geçer, yere göre saatte 12 deniz mili (knot) süratle ilerlemektedir.

23:12'de Alexandra 1 gemisi kaptanı radarında Ever Smart'ın 8 No.lu şamandırayı geçtiğini görür ve seçilen hedefin takip ve gözlemesini sağlayabileceği Otomatik Radar Pilotlama Yardımcısı (ARPA) cihazı üzerinde pilotlar. Kaptan Ever Smart gemisinin bir süre daha kanaldan çıkış yapamayacağını fark ederek ve olması gerektiğinden erken kanalın ağzında

olmaktan endişe ederek **23:14**'de makinelerini “ **pek ağır yol ileri**” den “**stop**” a alır. Böylelikle doğu istikametinde 1 No.lu şamandıraya 1.3 deniz mili mesafede sürüklenmeye başlar.

Saat **23:19**'da Alexandra 1 gemisi Kaptanı, Jebel Ali Liman Kontrolle telsiz bağlantısı kurarak pilot çarmihının donatılması için gereklilikler konusunda mutabakata varıldı. Bu esnada Tanker 1 No.lu şamandıradan 1.1 deniz mili mesafededir ve yere göre (COG)126 ° rotasına saatte 2.2 deniz mili süratle ilerlemektedir.

Saat **23:28**'de Alexandra 1'in makine telgrafı “ **pek ağır yol ileri** ” ye alınmıştı. Bir dakika sonrasında “**Zakheer Bravo**” römorkörü Jebel Ali Liman Kontrolüyle telsiz üzerinden irtibata geçerek pilot alma mevkiisinden geçiş için izin ister. Römorkör ve çektiği deniz aracı 1 No.lu şamandıraya 1.3 deniz mili mesafedeydi ve Jumeirah tan Jebel Ali'nin doğusuna doğru geçiş yapıyordu. Gemi Trafik Operatörü Römorkör kaptanına “ Bekleyen büyük Tankeri görebiliyor musun?” diye sordu ve Römorkör Kaptanından görebildiği yanıtını aldı. Bu yanıtın sonrasında Römorkör Kaptanına gördüğü tankerin 1 deniz mili kış tarafından geçmesi talimatını verdi.

Alexandra 1 Kaptanı bu telsiz görüşmesinin bir bölümünü duyarak Jebel Ali Liman Kontrolünün Ever Smart ile görüşüğünü farzettii. Bu yanılığının sonucunda da Ever Smart gemisinin kendi gemisinin kış tarafından geçmesi için kanaldan çıkış yaparken rotasını iskeleye doğru alması gerektiğini düşündü.

23:31'de Ever Smart gemisi 3 No.lu şamandıraya yaklaşırken Pilot ve Kaptan, Pilotun gemiden ayrılma işlemleri üzerinde görüşüyorlardı. **23:32**'de makine telgrafı “ **stop**” a alındı. Bu esnada Tanker, kanal girişinden 7.7 gomina mesafede 100° rotasındaydı ve üzerinde saatte 1.8 deniz mili sürat vardı.

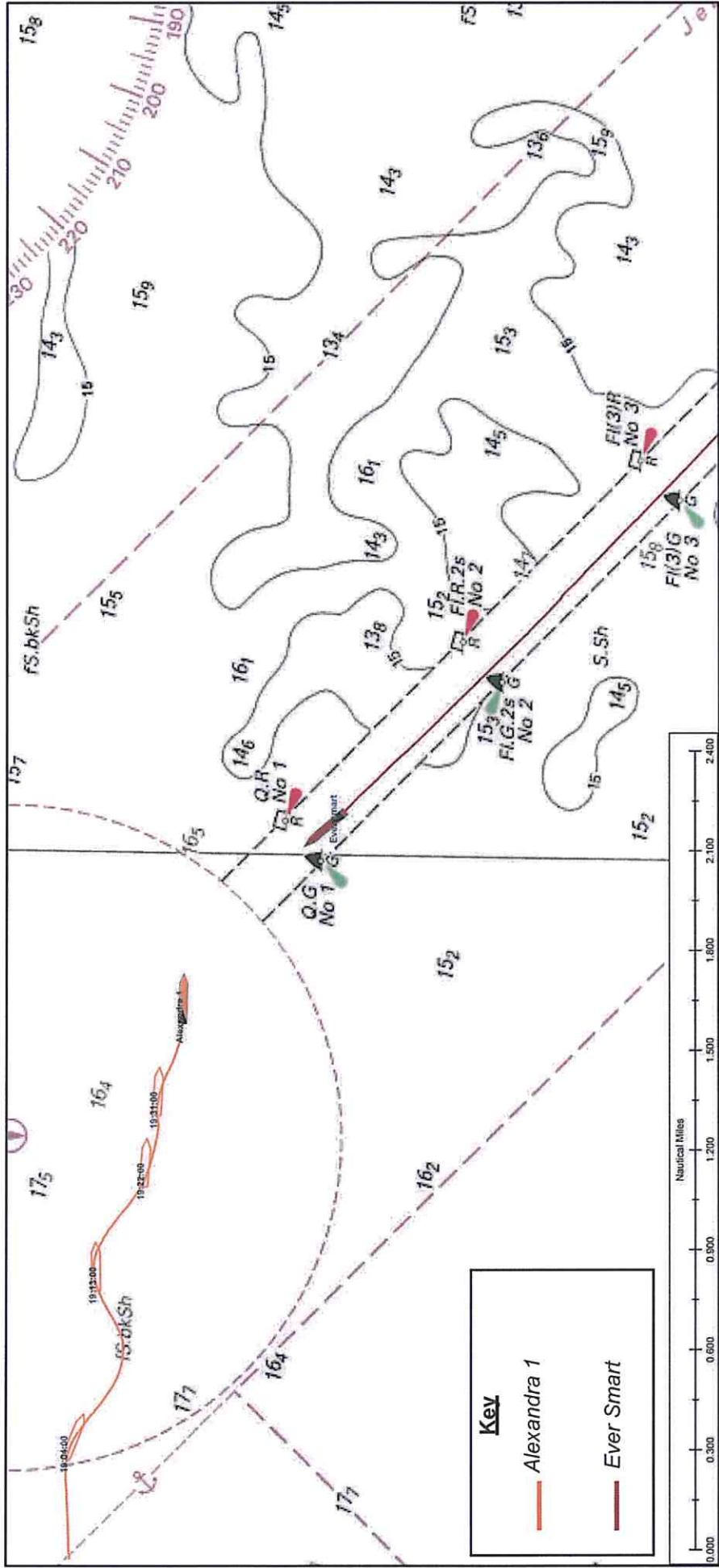
Pilot	Kaptan benim ayrılma vaktim geldi. Siz sadece kanalı takip edin.
Kaptan (Ever Smart)	Sizce kendi başıma gidebilir miyim?
Pilot	Evet , evet. Sadece şu var. Şu gelen Tanker.
Kaptan	Tamam, tamam.
Pilot	Gelen gemi bekliyecek.... Her neyse zaten ben daha öncesinde oraya gideceğim.... Tamam mı Kaptan ?
Master	Evet, evet.

Tablo 4 – Kılavuz Kaptan ile Ever Smart Kaptanı arasında 23:31' de geçen telsiz görüşmesi

Alexandra 1 Ever Smart'ın köprüüstünden görülebiliyordu. Ayrıca radar ekranında da görünüyordu ancak Otomatik Radar Pilotlama Yardımcısı (ARPA) cihazı üzerinde pilotlanmamıştı. Saat **23:34**'te Alexandra 1 ' in makine telgrafı tekrar “ **pek ağır yol ileri**” ye alındı. Aynı zamanda Kılavuz Kaptan, Ever Smart'ın Kaptanına hızını saatte 10 deniz miline indirmesini ve yere göre (COG) 314° rotasına ilerlemesi talimatını verdi. Ayrıca gemi kaptanına, şamandıralı kanalın batı girişinde, **kanala giriş yapmak için bir tankerin beklemekte olduğunu hatırlattı.**

Alexandra 1 gemisi bu esnada , 1 No.lu şamandıradan 7 gomina mesafedeydi. Kılavuz Kaptan, 3.Zabit eşliğinde köprüüstünü terketti. Kaptan serdümene 319° rotasına dümen tutması emrini verdi ve iskele radarı Kuzey-Yukarı moduna aldı. Gözle, Tankerin konteyner gemisinin 1.5 gomina iskele tarafından geçeceğini kestirdi.

Saat **23:37**'de Ever Smart, 2 No.lu şamandıraların arasından geçti. Üzerinde Kılavuz Kaptanla birlikte pilot botu, konteyner gemisinin iskele tarafından neta olarak, Alexandra 1 gemisine doğru ilerledi. Ever Smart gemisi kaptanı, pilot gemiden ayrılır ayrılmaz geminin hızını arttırdı. Aynı zamanda Alexandra 1'in kaptanı, pilot botuyla telsizle irtibata geçerek pilot çarmihının sancak taraftan donatıldığı bilgisini verdi.



Figür 3: Gemilerin 23:40' daki konumlarını gösteriyor.

Çatışma

Saat **23:40**, Alexandra 1 Kaptanı, makine telgrafını “**pek ağır yol ileri**” den “**ağır yol ileri**” ye aldı. Tanker doğu istikametinde, saatte 2 deniz mili sürat yapıyordu. Yaklaşık 30 saniye sonra, Ever Smart 11 deniz mili süratle 1 No.lu şamandıralar arasından geçiş yaptı. Konteyner gemisi 3.Zabiti bu esnada köprüüstüne geri döndü ve kaptanın direktifi üzerine makine telgrafını pervaneye dakikada 80 devir (RPM) yaptıracak şekilde “ **tam yol ileri** ” ye aldı. Sonrasında da gemi Jurnalini doldurmak üzere gerekli bilgileri toplamaya başladı. Bu esnada Alexandra 1 gemisinin serdümeni 319° rotasına dümen tutuyordu.

Alexandra 1 gemisinin Kaptanı Ever Smart’ın 1 No.lu şamandıralardan geçiş yaptığını gördü ve beklediği gibi iskeleye rota değiştirmedini farketti. Saat **2341:28**’de Alexandra 1 gemisi Kaptanı Jebel Ali Liman Kontrolüyle telsizle irtibata geçti.

2341:28	Alexandra 1 (Kaptan)	Jebel Ali Liman Kontrol burası Alexandra 1. Cevap verin. Konteyner gemisi rotasını değiştirmiyor. Çatışma olacak.
	Gemi Trafik Operatörü	Ona söyledim. 1 No.lu şamandıradan neta olduktan sonra sizin kanala giriş yapacağınızı söyledim.
	Alexandra 1 (Kaptan)	Şimdi bize çarpacak.

Tablo 5 – Gemi Trafik Operatörü ile Alexandra 1 gemisi kaptanı arasında geçen telsiz görüşmesi.

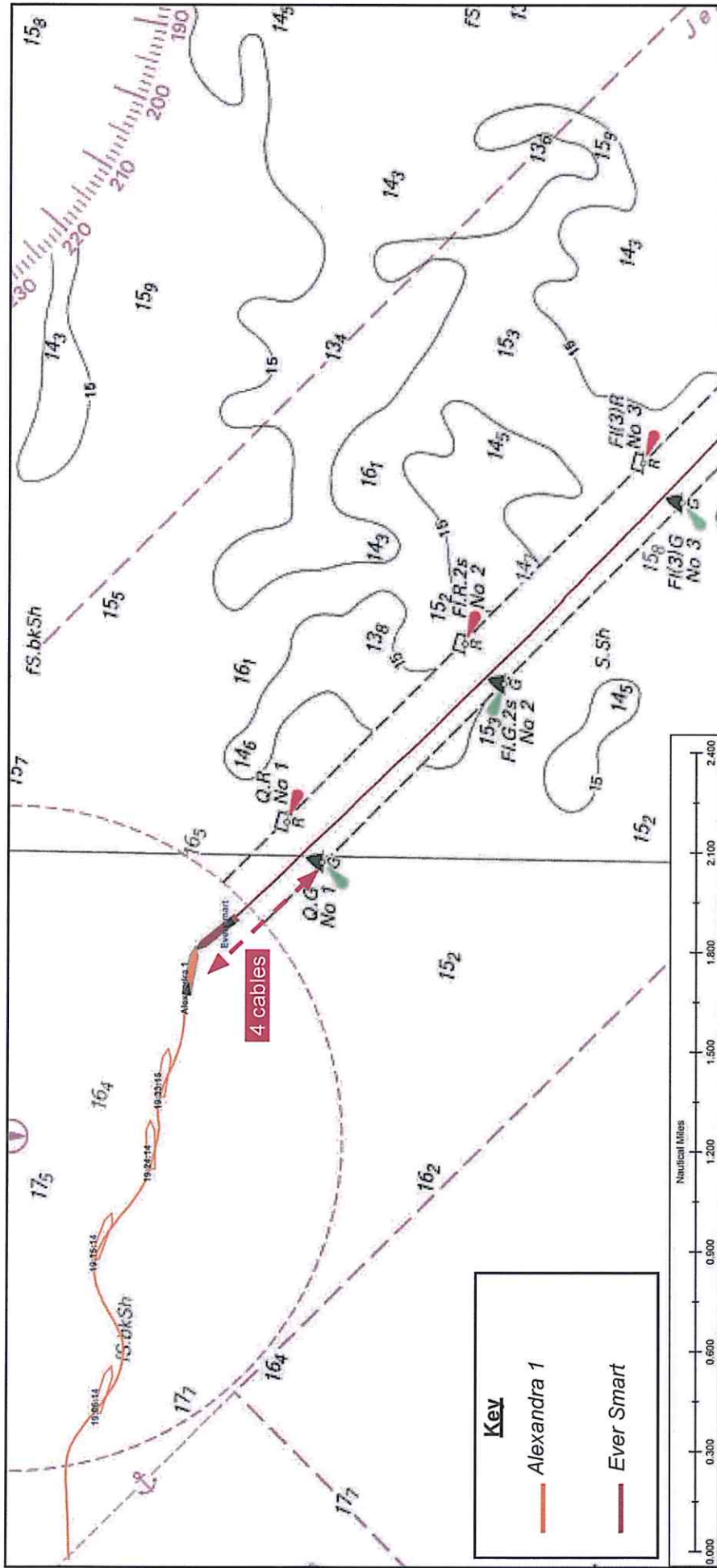
Gemi Trafik Operatörü hemen Ever Smart gemisini çağırdı. Kılavuz Kaptan bu esnada halen pilot botunda Alexandra 1 gemisine doğru yol almaktaydı. Pilot botundaki Kılavuz Kaptan ve Alexandra 1 gemisinin Kaptanı telsiz görüşmesine müdahil oldu.

2341:48	Gemi Trafik	Ever Smart burası Jebel Ali Liman Kontrol
2341:52	Ever Smart (3.Zabit)	Jebel Ali Liman Kontrol burası Ever Smart. Günaydın..
2341:55	GTO	Neta olmak için sancağa alırmısınız Lütfen? Kanala giriş yapmak üzere olan bir tanker var.
2341:56	Pilot	Ever Smart, Sancak alabanda! Sancak alabanda! Sancak alabanda!
2342	Alexandra 1 (Kaptan)	Sancak ***** Alabanda, Sancak ALABANDA ! SANCAK ALABANDA!

Table 6 – 23:41’de Jebel Ali Liman Kontrol, Ever Smart, Kılavuz Kaptan ve Alexandra 1 arasında geçen telsiz görüşmesi.

Bu telsiz konuşması esnasında Alexandra 1 gemisinin makineleri “ **tornistan** ” da çalışmaktaydı ve tüm güverte ve yaşam mahallinin dış çephe ışıkları yakılmıştı.

2342:12’de Ever Smart gemisinin Kaptanı “ **Tamam, sancak alabanda**” dedi sonrasında “**Bu da ne?**” diye bağırdı. 3 saniye sonrasında Ever Smart ve Alexandra 1 gemisi baş omuzluk yönünden çatıştılar. Gemiler bu esnada 1 No.lu şamandıradan 4 gomina mesafedeydiler.



Figür 4: Gemilerin 23:42'daki çatışma anı konumlarını gösteriyor.

Çatışma sonrası yaşananlar.

Alexandra 1

Alexandra 1 gemisi Kaptanı hemen Jebel Ali Liman kontrolüyle telsizle irtibat kurarak çatışmayı rapor etti ve

“ Talimatlarınızı takip etmiyor. Kıç tarafımdan geçmesini söylemişsiniz” dedi.

Alexandra 1 gemisi makinesi tornistanda çalışmaya devam ediyordu. Genel Alarm aktive edilmedi fakat tankerin tüm zabıtları köprüüstüne çıkarak mürettebatı kontrol etti ve hiçbirinin kayıp ya da yaralı olmadığını teyid etti. Sefer Bilgi Kaydedicisi (Voyage Data Recorder -VDR) bilgileri kaydedildi.

23:48'de Alexandra 1 ve Ever Smart gemileri birbirinden ayrıldı ve Tanker Kaptanı makine telgrafını **“ stop”** a aldı. 1.zabıt ve Baş Mühendis, gemi hasar tespiti araştırmasına giriştiklerinde, baş pik (peak) tankında su sızıntısı olduğunu farkettiler.

Ever Smart

Çatışmanın hemen sonrasında Ever Smart gemisinin 3.Zabıtı de telsiz vasıtasıyla Jebel Ali Liman Kontrolüyle irtibata geçerek kaza meydana geldiği bilgisini verdi. Konteyner gemisinin makine telgrafı **“ stop’** a alındı ve acil durum alarmı verildi. Mürettebat toplanma istasyonlarında toplandı. 1.Zabıt ile Baş Mühendis hasar tespit çalışmalarına başladı. 3.Zabıt Alexandra 1 gemisiyle telsiz bağlantısı kurmayı denedi ancak Kaptan da 3.Zabıt de tankerin ismini bilmiyordu. Tanker ile ilgili bilgiye Jebel Ali Liman Kontrol üzerinden ulaşılabildi. Sefer Bilgi Kaydedicisi (VDR) içerisindeki bilgiler kaydedildi.

ANALİZ

Amaç

Analizin sebebi, kazanın meydana gelmesine neden olan faktörleri belirleyerek benzeri talihsiz kazaların bir daha yaşanmaması için engelleyici tedbirlerin alınmasını sağlamaktır.

Çatışma

Ever Smart ve Alexandra 1 gemileri arasında meydana gelen bu çatışmanın temelinde her iki gemi kaptanının, birbirlerini nasıl geçecekleri konusunda farklı bakış açılarına sahip olmalarıdır. Tanker (Alexandra 1) Kaptanının, konteyner gemisinin iskeleye doğru rotasını değiştirerek kendi gemisinin kıç tarafından geçiş yapacağını farz etmesi, Ever Smart gemisinin 1 No.lu şamandıraya yaklaştığında, kendisinin yavaşça ileri yol alarak kanala giriş yapmasında bir sakınca olmayacağını düşünmesine sebep oldu. Konteyner gemisi Kaptanı açısından ise her halükarda Tanker kendisi çıkış yapana kadar bekleyecekti ve böylelikle de iskele tarafından geçebilecekti. Bu düşünceyle pilot gemiden ayrılır ayrılmaz aynı rotada ilerleyerek hızını arttırdı. Sonuç olarak her iki geminin hareketi de birbirlerine karşı aynı kerterizde kalmalarına sebep oldu.

Ever Smart'ın kanaldan çıkış yapmasının ardından 1 dakika içerisinde Alexandra 1 gemisinin Kaptanı Ever Smart dan beklediği rota değişikliğini yapmadığının farkına vardı. Fark eder etmez de çatışmayı önleyici yönde harekete geçmeyi denedi. Ancak Ever Smart Kaptanı Alexandra 1 'in hareketlerini gözlemlemiyordu. Bundan dolayı da çatışmanın saniyeler öncesinde telsizle uyarılıncaya kadar tankere o denli yaklaşmış olduğunun farkında değildi. Farkına vardığında ise efektif bir şekilde çatışmayı önleyici yönde harekete geçmek için çok geçti. Maalesef Alexandra 1 gemisinin çatışmayı önlemek için makine telgrafını tornistana alması da sonucu değiştirmede.

Alexandra 1 gemisi Kaptanının yetersiz bilgi içeren telsiz görüşmesine olan güveni ve Ever Smart gemisi Kaptanının Alexandra 1 gemisinin hareketlerini takip etmeyerek etkin bir gözcülük yapılmaması konusundaki eksikliği, kazanın meydana gelmesindeki ana sebeplerdi. Bununla birlikte Alexandra 1 ve Ever Smart gemisinin planlama, efektif haberleşme, koordinasyon ve gemi çevresindeki hareketliliğin etkin bir şekilde gözlemlenmemesi konularındaki hatalı davranışlar, kazanın olmasına katkı sağlayan diğer önemli etkenlerdi. Jebel Ali Gemi Trafik Kontrol İstasyonu, pilotajdaki önlemlerin alınması ve gemilerin takibi konusundaki işlerliği efektif olarak yerine getiremiyordu.

Gemilerin Bakış Açısından

Alexandra

Deniz Trafik Operatörü Alexandra 1 gemisine saat 23.15'de 1.Nolu şamandırada olması yönünde talimat verdi. Ayrıca Konteyner gemisinin kanaldan çıkış yapmasının ardından kendilerinin giriş yapacağı yetkisini verdi. Alexandra 1 gemisinin kaptanının vardiya değişim talimatlarında belirttiği üzere, kılavuz kaptan bekleme esnasında 1 No.lu şamandıradan 1.5 deniz mili mesafede bekleneceği not edilmişti. Bu konuyla ilgili Gemi Trafik Operatöründen bir talimat verilmemişti. Kaptanın 1 No.lu şamandıradan 1.3 deniz mili mesafede durması genel uygulama prensiplerince bu kararı almış olduğunu gösteriyor. Ancak bu noktada Ever Smart gemisi 25 dakikanın üzerinde bir sürede sadece 8 No.lu şamandırayı geçmişti. Bu süreçte Alexandra 1 gemisi Ever Smart'ın kanaldan çıkış yapmasını beklerken üzerindeki pek ağır yol ve sürüklenmenin etkisiyle kanalın girişine daha da yaklaşmıştı. Alexandra 1 gemisinin doğu yönündeki hareketini kontrol etmeye yönelik bir girişimde bulunulmadı.

Birbirlerinin niyetlerinden haberdar olunduğu sürece, Alexandra 1'in kanalın girişine yaklaşmış olmasının bir tehlikesi yoktu. Ta ki Tanker Kaptanının Gemi Trafik Operatörünün Römorkörle (Zakheer Bravo) yaptığı telsiz görüşmesinin, römorkör yerine Ever Smart ile Gemi Trafik Operatörü arasında geçtiği düşüncesine kapılmasına kadar. Bu görüşme esnasında Gemi Trafik Operatörü, Römorkör'e Tankerin kıç tarafından geçmesi talimatı vermişti. Ancak görüşmenin Ever Smart'la yapılmış olduğunu düşünen Alexandra 1'in Kaptanının, görüşmenin gerçekte römorkörle yapılmış olmasından bihaber olarak, Ever Smart dan bu yönde bir manevra yapması konusunda bir beklenti içine girmesine sebep oldu. Alexandra 1, saat 23:29'a kadar kanalın kuzeybatısında kaldı ve kanalın giriş sınırını geçmedi. Ancak sonrasında Alexandra 1 gemisi Kaptanı, Ever Smart'ın kanaldan ayrılırken tankerin kıç tarafından geçmesi için rotasını iskeleye değiştirmesi gerektiğini değerlendirerek, yavaşça ileri yönde hareket ederek kanalın girişine doğru yol almaya başladı. Bu davranış muhtemelen yaklaşan pilot botunun yanaşmasını sağlamak ve Ever Smart'a beklediği manevrasını yapmak için daha geniş bir alan vermeye yönelikti. Tanker Kaptanı, Ever Smart gemisinin rota değiştirmek gibi bir niyetinin olmadığını farkında değildi. Ayrıca yavaş ilerleyerek ve kısmen manevra

kabiliyetini kaybetmiş bir halde şamandıralarla markalanmış kanalın girişini 4 gomina kadar geçmiş olduğunu değerlendiremedi.

Ever Smart

Kılavuz Kaptan, Ever Smart gemisi üzerindeyken Kaptana gemiden ayrılacağı bilgisini verdiğinde Kaptanın, Pilota sorusu; “ Sence tek başıma ilerleyebilir miyim ?” şeklindeydi.

Bu soru, pilotun Ever Smart gemisinin kanaldan ayrılincaya kadar gemide kalmayacak oluşuna kaptanın biraz şaşırılmış olduğunun bir göstergesiydi. Ancak yine de Kılavuz Kaptanın ayrılmasına itiraz etmedi.

Ever Smart gemisi belirlendiği şekilde kanal içerisinde ilerlerken ve kanal çıkışına 1.3 deniz mili mesafede, Alexandra 1 gemisi baş omuzluğundan 2.9 deniz mili mesafedeydi ve Tanker Ever Smartın çıkışını engellemiyor gibi gözüküyordu. Üstelik Kılavuz Kaptan, Ever Smart Kaptanına, kendilerinin kanaldan çıkışı tamamlanincaya kadar tankerin kanala giriş yapmayacağı, bekleyeceği yönünde bilgi vermişti. Bundan dolayı Ever Smart Kaptanının Tankerin kendisinin iskele tarafından geçecek olmasını düşünmesi kabul edilebilirdi. Ne Kaptan ne de Pilot, hiçbir zaman Alexandra 1 gemisini konteyner gemisinin sancak tarafında bırakacak rota değişikliği seçeneği üzerinde görüşmedi.

Çeviren: Kısa Mesafeli Deniz Taşımacılığı (KMDT)Uzmanı – Serkan İNAL



Figür 5: Ever Smart ve Alexandra 1 gemilerinin çatışmadan az sonra çekilen görüntüleri.



Figür 6: Alexandria 1 gemisinin baş omuzluktan aldığı hasar.



Figür 7: Ever Smart gemisinin baş omuzluktan aldığı hasar.



Report on the investigation of the collision
between the container ship ***Ever Smart***
and the oil tanker ***Alexandra 1***

Jebel Ali, United Arab Emirates

11 February 2015



SERIOUS MARINE CASUALTY REPORT NO 28/2015 DECEMBER 2015

SECTION 1 – FACTUAL INFORMATION

1.1 PARTICULARS OF *EVER SMART*, *ALEXANDRA 1* AND ACCIDENT

SHIP PARTICULARS		
Vessel's name	<i>Ever Smart</i>	<i>Alexandra 1</i>
Flag	United Kingdom	Marshall Islands
Classification society	Lloyd's Register	Det Norske Veritas
IMO number	9300403	9127148
Type	Container ship	Crude oil tanker
Registered owner	Evergreen Marine (UK) Limited	Nautical Challenge Limited
Manager	Evergreen Marine (UK) Limited	Iships Management Private Limited
Construction	Steel	Steel
Year of build	2005	1997
Length overall	299.99m	269.19m
Gross tonnage	75246	79779
Minimum safe manning	16	20
Authorised cargo	Containers	Oil in bulk
VOYAGE PARTICULARS		
Port of departure	Jebel Ali, United Arab Emirates	Umm Al Qasr, Iraq
Port of arrival	Dammam, Saudi Arabia	Jebel Ali, United Arab Emirates
Type of voyage	International	International
Cargo information	48564t in containers	113973.5t condensate
Draft	12.7m	14.0m
Manning	21	28

MARINE CASUALTY INFORMATION		
Date and time	11 February 2015 1942 UTC	
Type of marine casualty or incident	Serious Marine Casualty	
Location of incident	Jebel Ali, United Arab Emirates	
Vessel's name	<i>Ever Smart</i>	<i>Alexandra 1</i>
Place on board	Bow/forecastle deck	Bow/forecastle deck
Injuries/fatalities	None	None
Damage/environmental impact	Bow severely distorted and penetrated.	Bow and forecastle deck severely damaged.
Ship operation	On passage	On passage
Voyage segment	Transit	Transit
External & internal environment	Wind: 068° at 6 knots. It was dark with clear skies and good visibility. The sea was calm with a low swell. The tidal stream was south-easterly at less than 1 knot.	
Persons on board	21	28

Image courtesy of www.shipspotting.com



Ever Smart

Image courtesy of Evangelos Patsis/www.marinetraffic.com



© EVANGELOS PATSIS
MarineTraffic.com

Alexandra 1 (under former name Aldawha)

1.2 NARRATIVE

1.2.1 Events leading up to the collision

During the evening of 11 February 2015, the United Kingdom (UK) registered container ship *Ever Smart* was alongside in Jebel Ali, United Arab Emirates (UAE). At 2128, the vessel's third officer contacted Jebel Ali port control by very high frequency (VHF) radio channel 69¹ and advised that cargo operations would be completed in 20 minutes. The duty vessel traffic service officer (VTSO) acknowledged the call. Details of the vessel's next port of call, pilot boarding arrangements and the number of tugs to be used for departure were exchanged.

At 2200, the inbound Marshall Islands registered oil tanker *Alexandra 1*, loaded with 113973.5t of condensate², anchored in the short-term anchorage off Jebel Ali (**Figure 1**) to wait for a pilot. At the same time, the VTSO called the tanker and passed instructions for the pilot's embarkation (**Table 1**).

VTSO	<i>Alexandra 1 the pilot will board at about 2315 by buoy No1</i>
<i>Alexandra 1 (master)</i>	<i>Jebel Ali Port control this is Alexandra 1. We are now anchored, 2200.</i>
VTSO	<i>Alexandra 1 this is Jebel Ali Port control. 2315 at buoy No1</i>
<i>Alexandra 1 (master)</i>	<i>Roger. 2315 buoy No1. Shokran</i>

Table 1 – VHF radio exchange between Jebel Ali port control and *Alexandra 1* at 2200

At 2206, *Ever Smart* finished cargo operations. A pilot embarked and went to the bridge where the third officer was testing the vessel's engine in readiness for departure. The third officer and the pilot were soon joined on the bridge by the master.

The pilot was given the vessel's pilot card, which detailed its manoeuvring characteristics. The master and pilot then discussed the departure plan. The discussion included the arrangements for the pilot's disembarkation in the designated pilot boarding area (**Figure 1**). On completion, the pilot called Jebel Ali port control and was given permission for *Ever Smart* to sail.

At 2230, *Ever Smart* was pulled off its berth by three harbour tugs. At 2242, the tugs were released and the vessel was manoeuvred towards the main channel. Hand steering was selected; an able seaman (AB) was at the helm.

At 2248 *Alexandra 1*'s master reported to Jebel Ali port control that the tanker had weighed anchor and was underway. The VTSO replied:

“Proceed to buoy No1. Keep watch all of the time”.

Three minutes later, *Alexandra 1*'s engine telegraph was set to 'half ahead' and the tanker moved towards the entrance to the buoyed channel (**Figure 1**). The tanker was displaying navigation lights appropriate to its length and a local signal,

¹ Unless otherwise stated, all VHF communications referred to in this report were on channel 69.

² Condensate – a light oil that is a low-density mixture of hydrocarbon liquids having gaseous components which remain as liquid under normal temperatures and pressures.

Reproduced from Admiralty Chart BA 3739 by permission of the Controller of HMSO and the UK Hydrographic Office.

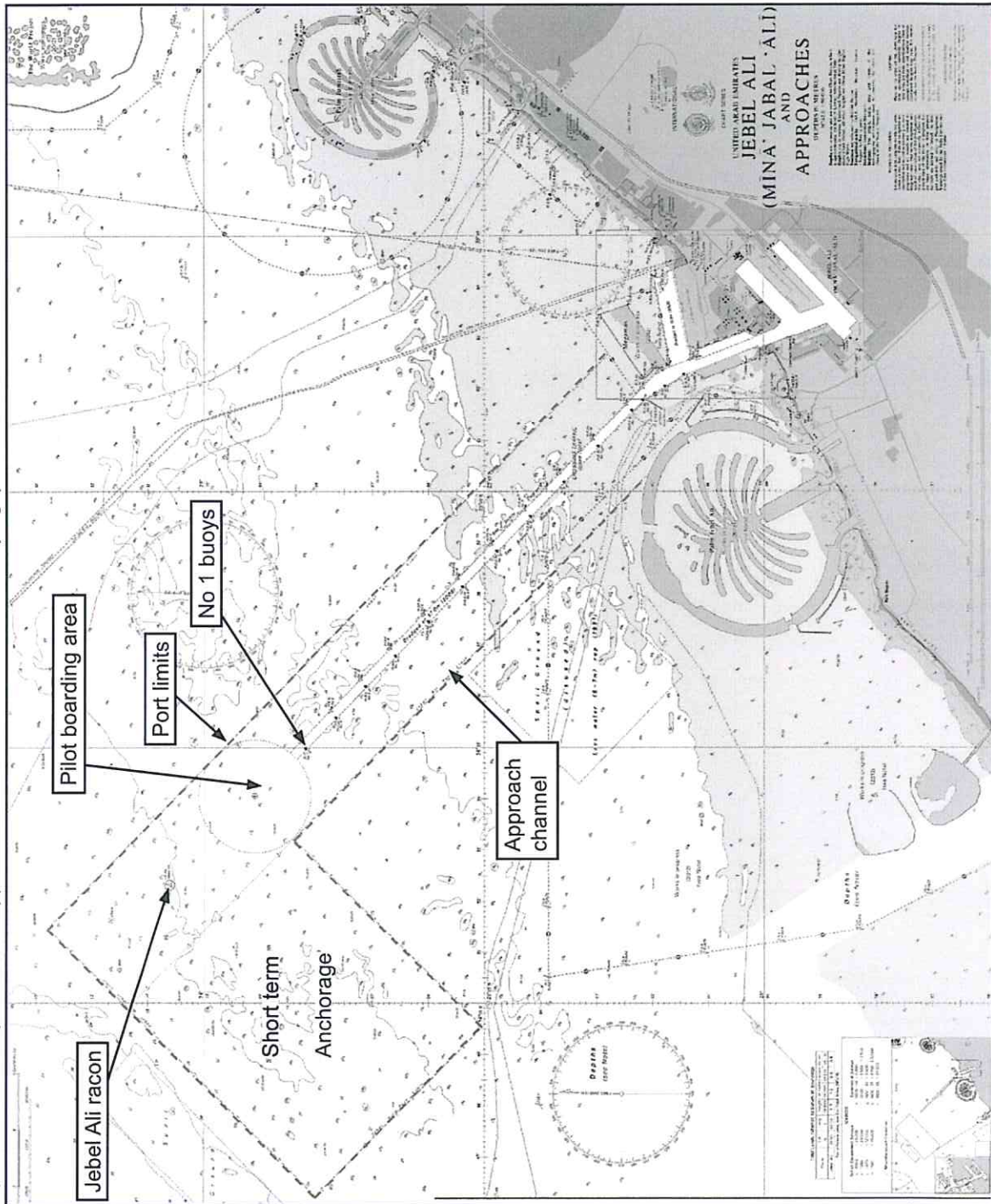


Figure 1: BA chart 3739 showing Jebel Ali port limits and short term anchorage

a flashing red light at the masthead, to indicate it was carrying a dangerous cargo. *Alexandra 1*'s master was accompanied on the bridge by the third officer and an AB. The vessel was in 'hand steering'; the AB was at the helm.

At 2253, the VTSO informed *Ever Smart*'s pilot via VHF radio of two inbound vessels. He also asked him to board *Alexandra 1* and pilot the tanker to its allocated berth. The pilot acknowledged the VTSO's request and advised that *Ever Smart* would remain in the channel until clear of the No1 buoys (**Table 2**).

VTSO	<i>[pilot's name] this is Jebel Ali port control. One vessel approaching C buoy. Second vessel by buoy 6 – Viking Emerald.</i>
Pilot	<i>Jebel Ali port control this is [pilot's name]. One vessel inbound approaching C buoy. Port to port. Second vessel by buoy 6 – Viking Emerald.</i>
VTSO	<i>Jebel Ali port control [pilot's name] Please board Alexandra 1. Draught 14m. Board to 9A.</i>
Pilot	<i>9A okay. My ship Ever Smart will continue to buoy No1.</i>

Table 2 – VHF radio exchange between Jebel Ali port control and the pilot at 2253

The VTSO then immediately called *Alexandra 1* and he advised that the tanker's pilot was on board *Ever Smart*. He also authorised the tanker to enter the channel as soon as the container ship was clear of the No1 buoys (**Table 3**).

VTSO	<i>Alexandra 1 Jebel Ali port. Captain, your pilot is on the outbound Ever Smart, passing buoy 12 and the Ever Smart will continue to buoy No1. They will be doing a good speed. Once Ever Smart is clear then you can enter the channel.</i>
<i>Alexandra 1 (Master)</i>	<i>Roger, sir, copy that. Coming close 1nm to buoy No1. Will wait until other vessel leave the channel thank you.</i>

Table 3 – VHF radio exchange between Jebel Ali port control and *Alexandra 1* at 2256

At 2302 *Ever Smart* passed the inbound cargo vessel *Trinityborg*. Seven minutes later, the container ship passed the inbound car carrier *Viking Emerald* (**Figure 2**). *Ever Smart* was making good a speed over the ground (SOG)³ of 12 knots (kts).

At 2312, *Alexandra 1*'s master saw by radar that *Ever Smart* was passing No8 buoys. He selected the container ship's radar target using the automatic radar plotting aid (ARPA), which enabled him to monitor its progress. The master realised that *Ever Smart* would not be clear of the channel for some time and at 2314 he set the engine telegraph from 'dead slow ahead' to 'stop'. The tanker was drifting on an easterly heading 1.3nm from No1 buoys and the master was frustrated at being off the channel entrance earlier than was necessary.

At 2319, *Alexandra 1*'s master called Jebel Ali port control and confirmed the requirements for the pilot ladder. By now, the tanker was 1.058nm from No1 buoys, making good a course over the ground of 126° at 2.2kts.

At 2328, *Alexandra 1*'s engine telegraph was set to 'dead slow ahead'. One minute later, the tug *Zakheer Bravo* called Jebel Ali port control by VHF radio and requested permission to cross the pilot embarkation area. The tug and its tow were 1.3nm to

³ All speeds are SOG unless otherwise stated.

Image courtesy of Jebel Ali Port

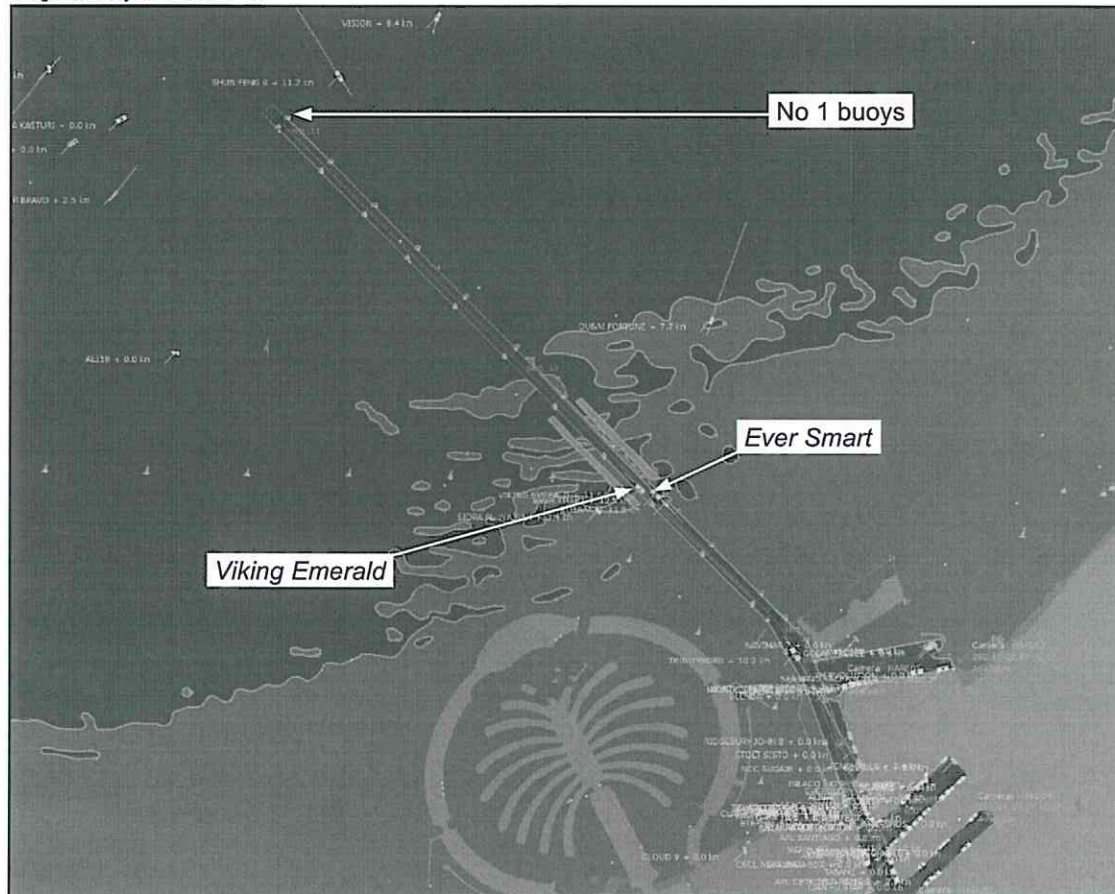


Figure 2: VTS radar showing *Ever Smart*'s position at 2309

the west of No1 buoys (**Figure 3**) and were on passage to Jumeirah to the east of Jebel Ali. The VTSO asked the tug's skipper "can you see the big tanker waiting?" The tug's skipper advised that he could and the VTSO instructed him to "cross 1nm astern of the tanker".

Alexandra 1's master heard part of this radio exchange and assumed that Jebel Ali port control was talking to *Ever Smart*. The master assessed that in order to pass astern of his vessel, *Ever Smart* would alter course to port on clearing the channel.

At 2331, as *Ever Smart* was approaching No3 buoys, the pilot and the master discussed the pilot's disembarkation (**Table 4**). At 2332, *Alexandra 1*'s engine telegraph was set to 'stop'. The tanker was 7.7 cables from the channel entrance at a speed of 1.8kts and maintaining a heading of 100°.

Pilot	<i>So captain, the time has come for me to go. Just follow the channel</i>
Master	<i>Do you think I can go myself?</i>
Pilot	<i>Yes, yes. There is this coming now. There is just the one ship. Only this tanker</i>
Master	<i>Yes, yes</i>
Pilot	<i>It's coming. It will wait.... Anyway I go there beforeokay captain</i>
Master	<i>Yes, yes</i>

Table 4 – Conversation between the pilot and *Ever Smart's* master at 2331

Image courtesy of Jebel Ali Port

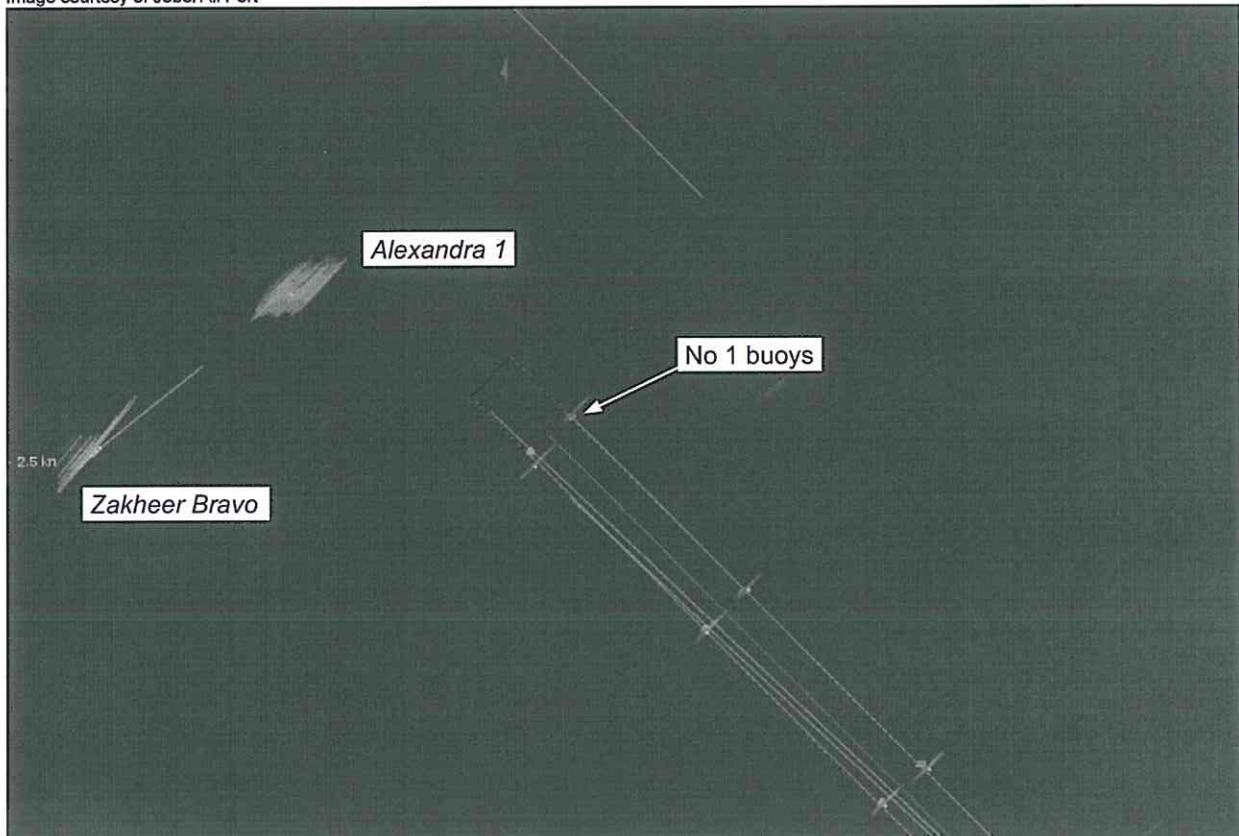
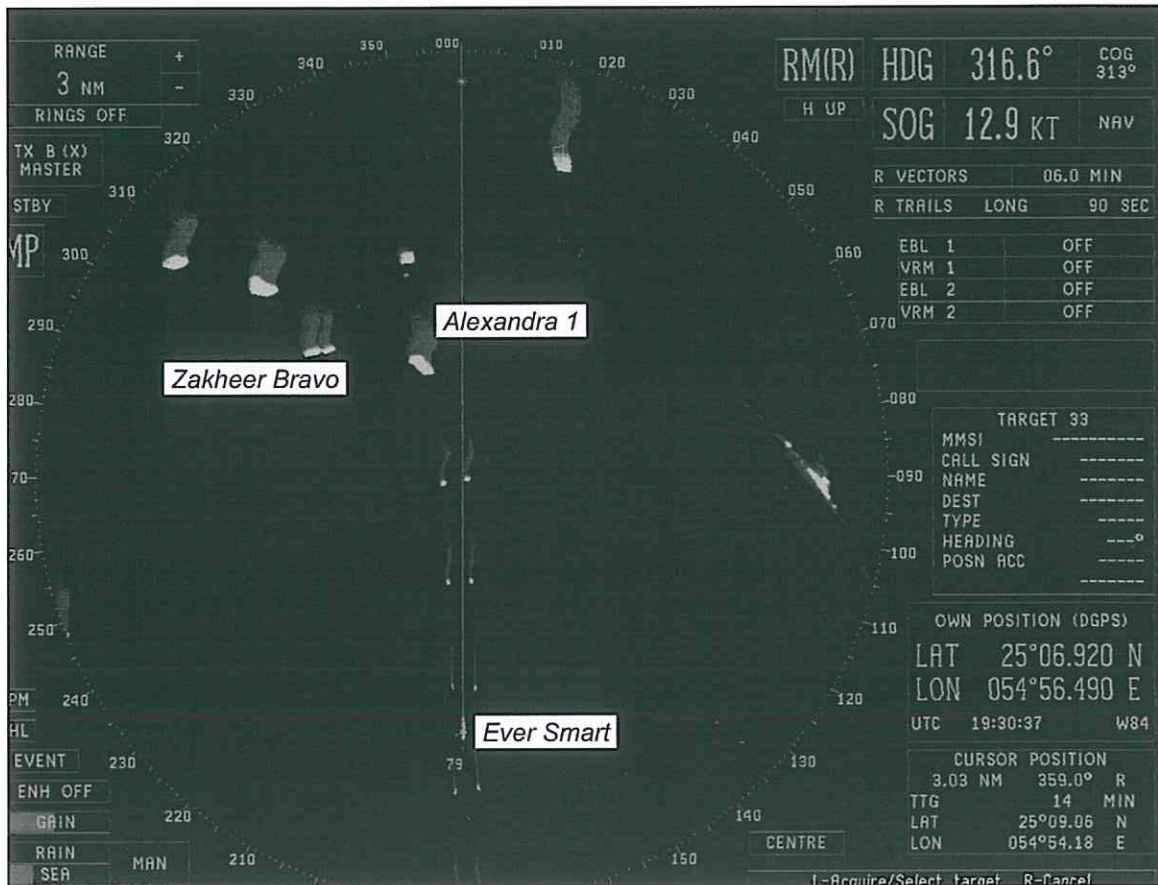


Figure 3: VTS radar showing *Zakheer Bravo* and *Alexandra 1* at 2329

Alexandra 1 was visible from *Ever Smart's* bridge. The tanker was also on the radar displays but it was not acquired as an ARPA target (**Figure 4**).

At 2334 *Alexandra 1's* engine telegraph was again set to 'dead slow ahead'. At about the same time, the pilot advised *Ever Smart's* master to reduce speed to 10kts and to maintain a course over the ground of 314°. He also reminded the master of the tanker waiting to the west of the entrance to the buoyed channel; *Alexandra 1* was 0.7nm from the No1 buoys. The pilot then left the bridge, accompanied by the third officer. The master ordered the helmsman to steer 319° and adjusted the port radar display (**Figure 5**) to 'north-up' (**Figure 6**). By eye, he estimated that the tanker would pass down the container ship's port side at a distance of 1.5 cables.



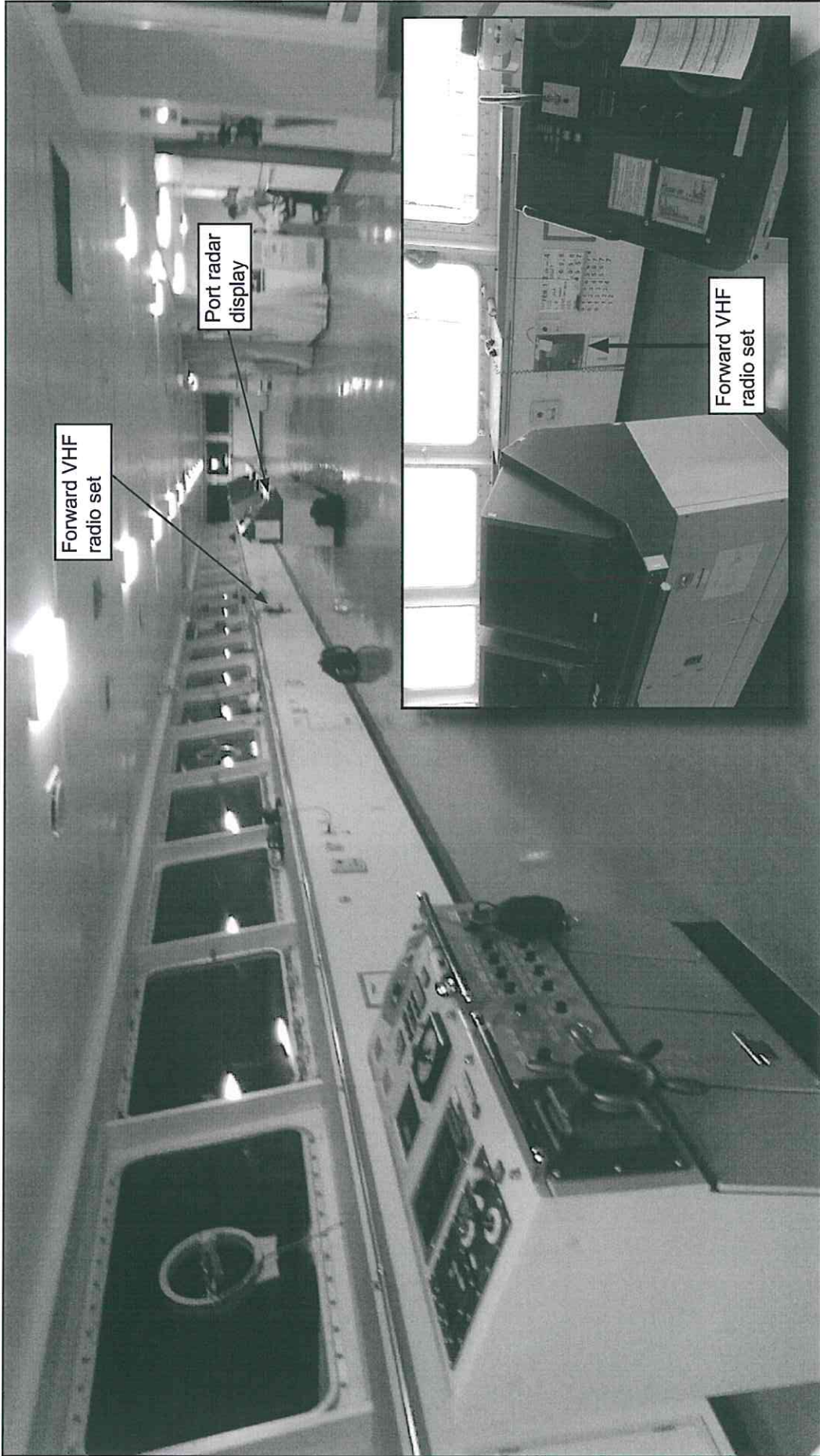


Figure 5: Ever Smart bridge (insert: The forward VHF radio set on Ever Smart's bridge)

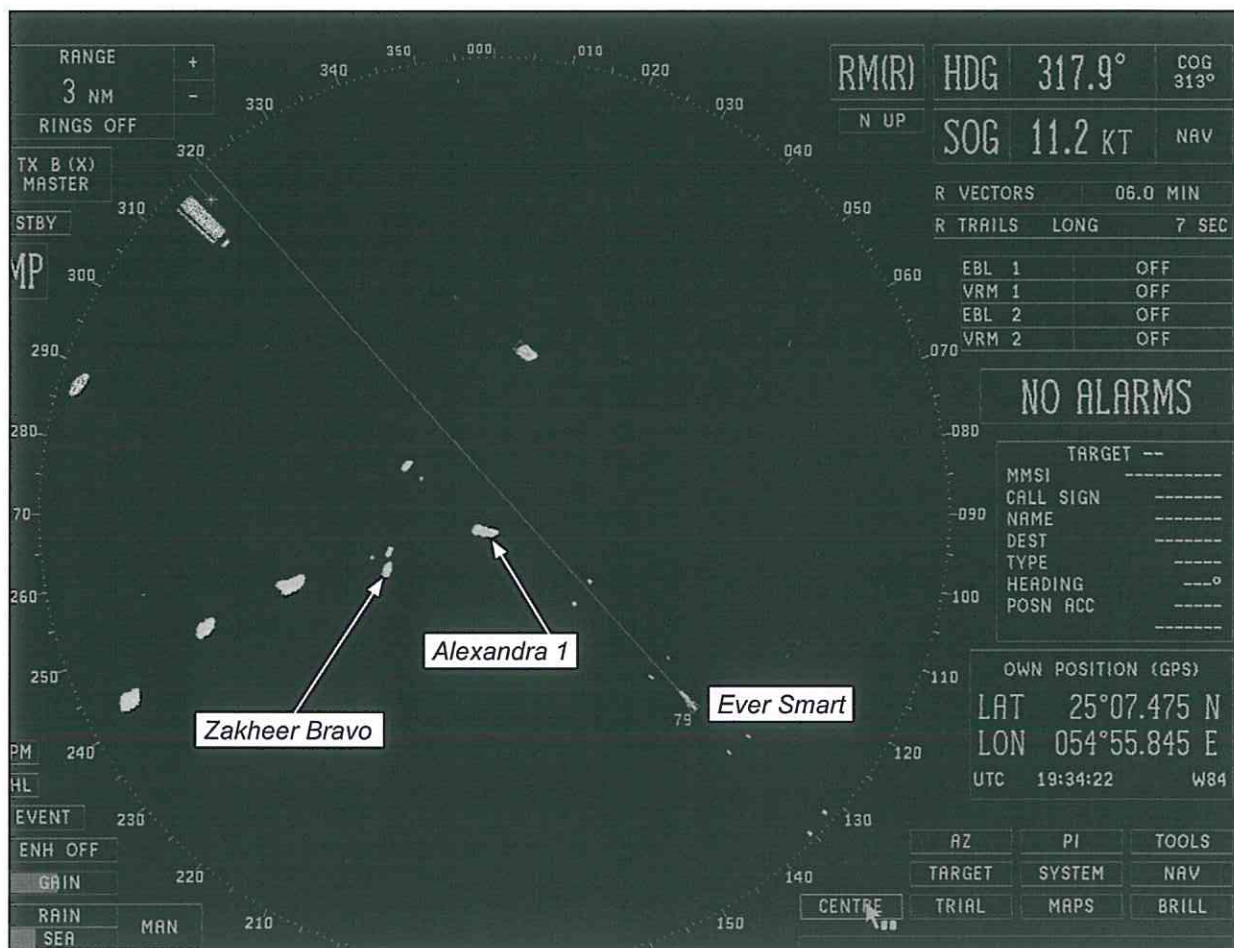


Figure 6: Ever Smart – port radar display at 2334

Alexandra 1's master saw Ever Smart pass between the No1 buoys and became concerned that the container ship had not altered course to port as he had expected. At 2341:28, Alexandra 1's master called Jebel Ali port control on the VHF radio (Table 5).

2341:28	Alexandra 1 (Master)	Jebel Ali port control this is Alexandra 1 come in. Container not changing course. This is collision
	VTSO	I told him. Are they clear of buoy No1 then you will be entering the channel I said
	Alexandra 1 (Master)	He's going to collision to me now!

Table 5 – VHF radio exchange between Alexandra 1 and Jebel Ali port control at 2341

Reproduced from Admiralty Chart BA 3739 – 0 by permission of the Controller of HMSO and the UK Hydrographic Office.

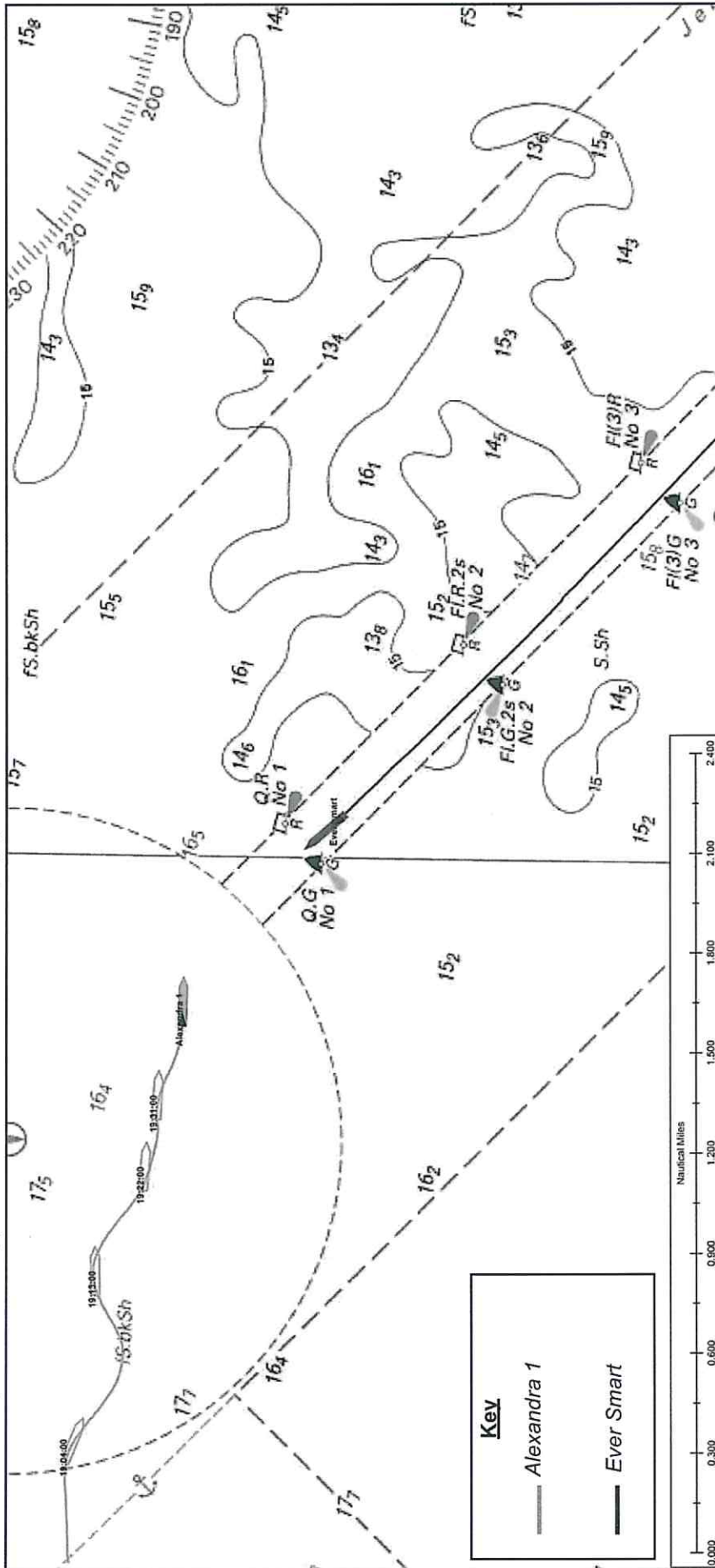


Figure 8: Plot showing the vessels' positions at 2340

The VTSO immediately called *Ever Smart*. The pilot, who was still on board the pilot launch and *Alexandra 1*'s master also intervened (**Table 6**).

2341:48	VTSO	<i>Ever Smart this is Jebel Ali port</i>
2341:52	<i>Ever Smart</i> (third officer)	<i>Jebel Ali port this is Ever Smart. Good morning ...</i>
2341:55	VTSO	<i>Are you clearing to starboard please? We have the tanker there coming to enter the channel... [overspoken]</i>
2341:55	Pilot	<i>Ever Smart, Hard to starboard! Hard to starboard! Hard to starboard!</i>
2342	<i>Alexandra 1</i> (master)	<i>Hard to ***** starboard Hard to starboard. Ever Smart hard to starboard.</i>

Table 6 – VHF radio exchange between Jebel Ali port control, *Ever Smart*, the pilot and *Alexandra 1* at 2341 (continued)

During these VHF transmissions, *Alexandra 1*'s engine telegraph was set to 'full astern'; the tanker's deck lights and external accommodation lights were also switched on. At 2342:12, *Ever Smart*'s master ordered 'OK hard to starboard'. He then exclaimed "what's that?" Three seconds later, at 2342:19, *Ever Smart* and *Alexandra 1* collided bow to bow (**Figures 9, 10 and 11**). The vessels were 4 cables from the No1 buoys.

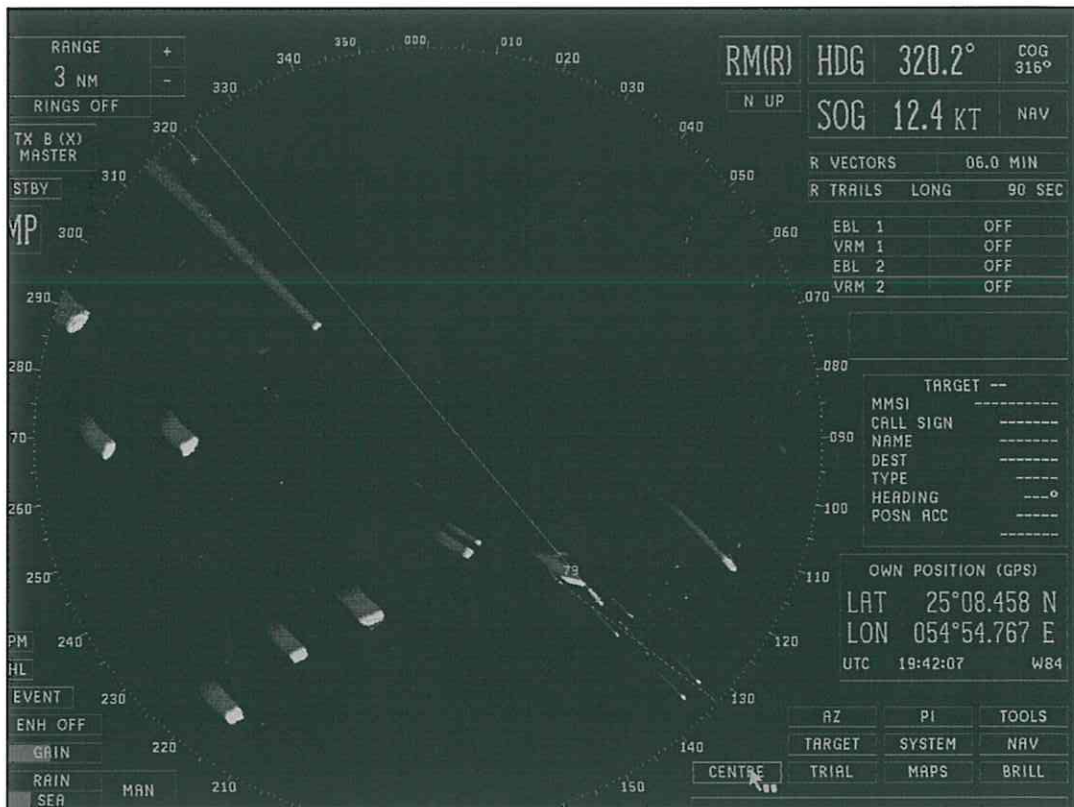


Figure 9: *Ever Smart* – port radar display at 2342:07

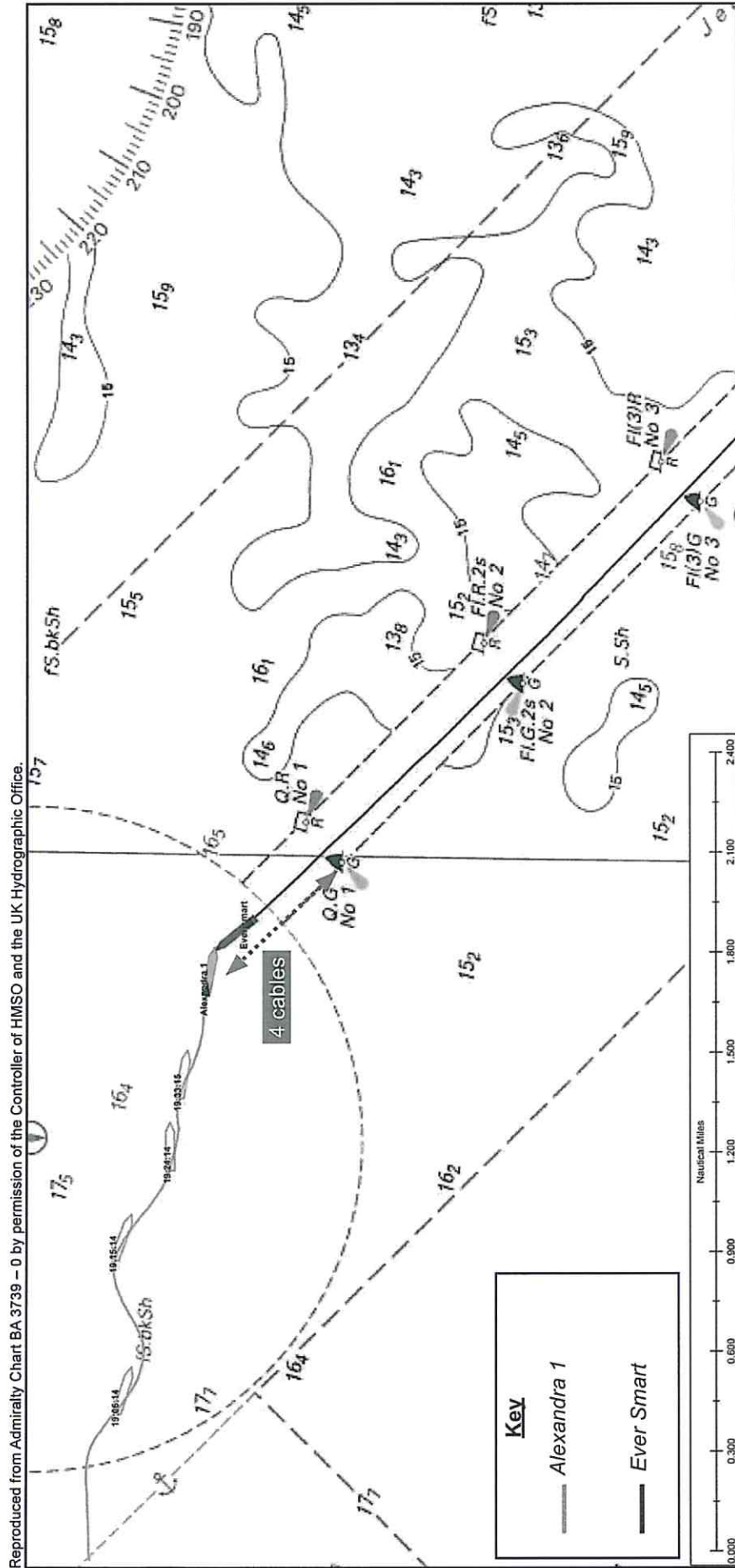


Figure 10: Plot showing the collision at 2342

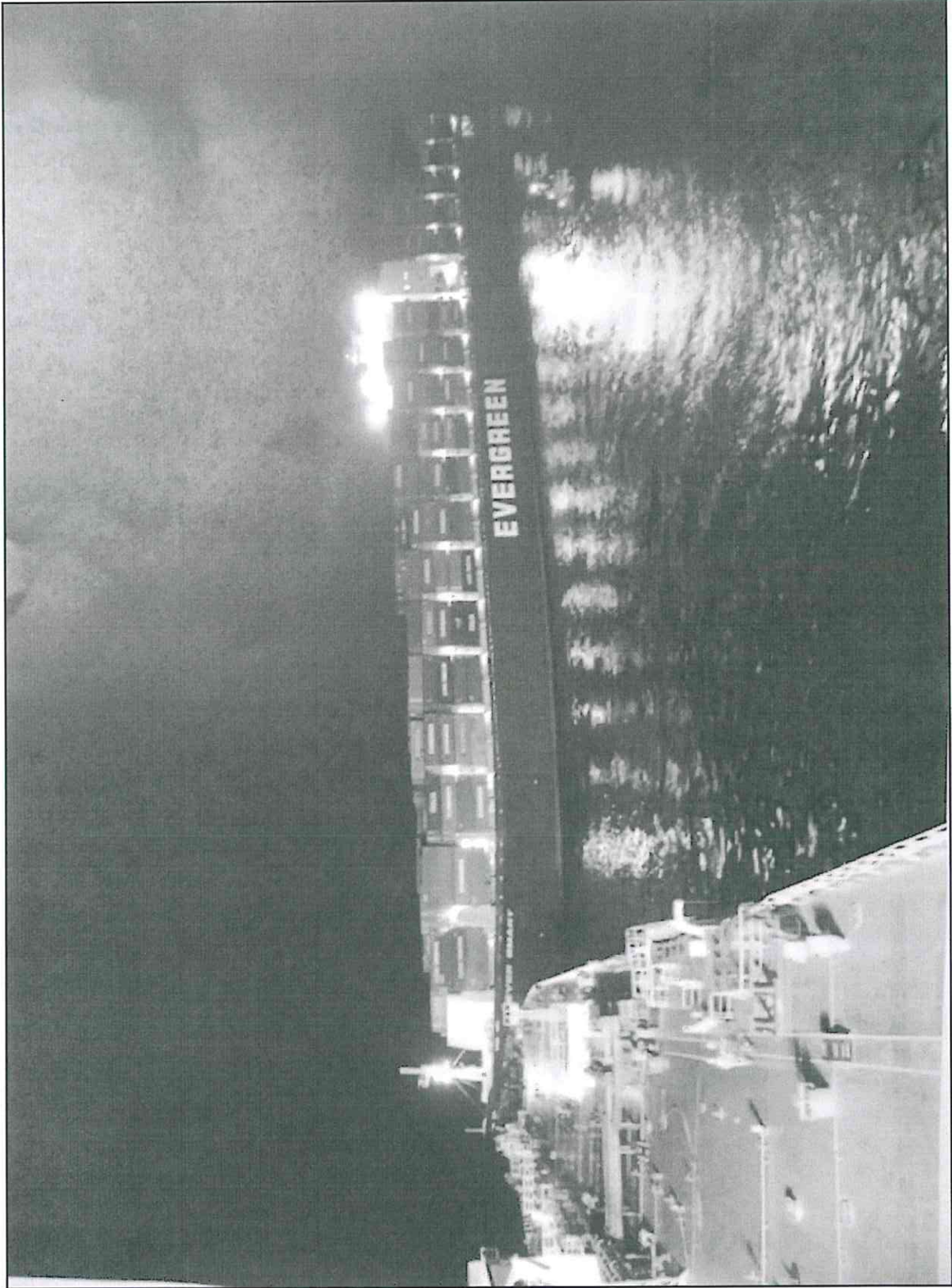


Figure 11: Ever Smart and Alexandra 1 shortly after the collision

1.2.3 Post-collision actions

Alexandra 1

Alexandra 1's master immediately reported the collision to Jebel Ali port control by VHF radio and stated:

'He's not following your rules, you told him to go by my stern.'

Alexandra 1 remained at 'full astern'. The general alarm was not sounded but the tanker's officers immediately went to the bridge and quickly accounted for all of the crew and determined that none were injured. The voyage data recorder (VDR) data was saved.

At 2348, *Alexandra 1* and *Ever Smart* separated and the tanker's master set the engine telegraph to 'stop'. The chief officer and the chief engineer assessed the damage and established that there was water ingress into the forepeak tank.

Ever Smart

Immediately following the collision, *Ever Smart*'s third officer also informed Jebel Ali port control of the accident. The container ship's engine telegraph was set to 'stop' and the emergency alarm was sounded. A crew muster was completed and the chief officer and chief engineer assessed the damage.

The third officer attempted to establish communication with *Alexandra 1* but neither he nor the container ship's master knew the tanker's name. The tanker's identity was eventually established through Jebel Ali port control. The VDR data was saved.

1.3 DAMAGE

1.3.1 *Alexandra 1*

Alexandra 1's bow was split vertically from the main deck to below the waterline (**Figure 12**). The tanker was not permitted to enter the port and was unable to anchor due to the extensive damage to its forecastle and deck equipment. The collision bulkhead was not penetrated and there was no pollution.

The tanker remained underway off Jebel Ali and Dubai until its condensate cargo was transhipped at sea to other vessels. The tanker arrived in Dubai for permanent repair in April 2015.

1.3.2 *Ever Smart*

Ever Smart sustained considerable structural damage forward of its collision bulkhead. The bow was distorted and the hull plating was severely indented and holed (**Figure 13**). Following temporary repairs in Dubai, *Ever Smart* proceeded to Ningbo, China for permanent repairs.



Figure 12: Alexandra 1's damaged bow

SECTION 2 – ANALYSIS

2.1 AIM

The purpose of the analysis is to determine the contributory causes and circumstances of the accident as a basis for making recommendations to prevent similar accidents occurring in the future.

2.2 THE COLLISION

The collision between *Ever Smart* and *Alexandra 1* stemmed from the vessels' masters having differing perceptions of how the vessels would pass each other. The tanker's master assumed that the container ship would alter to port on leaving the buoyed channel and pass astern. Consequently, as *Ever Smart* neared the No1 buoys, he thought it safe to manoeuvre *Alexandra 1* slowly ahead across the channel entrance. The container ship's master, however, assumed that the tanker was stationary and would pass down his port side. Therefore, after the pilot had disembarked, he remained on the same heading and increased speed. The actions of both masters put their vessels on a steady bearing (**Figure 8**).

Within 1 minute of *Ever Smart* leaving the channel, *Alexandra 1*'s master noticed that the container ship had not altered course as he had expected. He then acted immediately to try and prevent a collision. However, *Ever Smart*'s master was not monitoring *Alexandra 1*. Therefore, he was not aware of its proximity until alerted by VHF calls seconds before the collision. By then, it was too late for him to take any effective avoiding action. Unfortunately, the setting of 'full astern' on board *Alexandra 1* was also too late to prevent the collision (**Figures 10 and 11**).

The reliance of *Alexandra 1*'s master on scanty VHF information and the failure of *Ever Smart*'s master to keep a proper lookout and monitor *Alexandra 1*'s movement were pivotal to this accident. However, it is also evident that a lack of an agreed plan and effective communication, co-ordination and monitoring were significant factors, which contributed to the flaws in *Ever Smart*'s and *Alexandra 1*'s masters' situational awareness. On this occasion, the precautions of pilotage and VTS in Jebel Ali, which should have been able to manage and de-conflict the vessels' movements, were ineffective.

2.3 VESSEL PERSPECTIVES

2.3.1 *Alexandra 1*

The VTSO instructed *Alexandra 1* to be at No1 buoys at 2315 (**Table 1**). The VTSO also authorised the master to enter the channel as soon as the container ship was clear (**Table 3**). It is evident from *Alexandra 1*'s master's handover notes (paragraph 1.5.2) that he was used to having to remain at least 1.5nm from the No1 buoys when waiting for a pilot in Jebel Ali. Consequently, although on this occasion the VTSO did not instruct *Alexandra 1* to wait a specific distance from the buoys, the master's decision to stop the vessel's engine 1.3nm from the channel at 2314 indicates that he was following usual practice.

However, at this point, *Ever Smart* had only just passed No8 buoys and, over the following 25 minutes, while *Alexandra 1* waited for the container ship to clear the channel, the tanker closed the channel entrance due to a combination of 'dead slow ahead' engine movements and drift. No attempt was made to check *Alexandra 1*'s movement to the east.

By itself, *Alexandra 1*'s proximity to the channel entrance was not hazardous providing the masters of both vessels were aware of the other's intentions. As soon as the tanker's master mistook the VTSO's instruction to 'pass astern of the tanker' as an instruction to *Ever Smart* rather than *Zakheer Bravo*, his perception of how the vessels would pass differed dramatically from that of *Ever Smart*'s master.

Until 2329, *Alexandra 1* had remained to the north-west of the channel and had not crossed the line of the channel's entrance (**Figures 3, 4 and 6**). However, after *Alexandra 1*'s master assessed that *Ever Smart* would need to alter course to port on leaving the channel in order to pass astern, he manoeuvred the tanker slowly ahead. This was probably done to give *Ever Smart* more sea room and to enable the approaching pilot boat to come alongside. The tanker's master was not aware that the container ship's master did not intend to alter course. He also did not appreciate the danger of straddling the slow moving and relatively un-manoeuverable *Alexandra 1* across the line of the buoyed channel just 4 cables from its entrance.

2.3.2 *Ever Smart*

When the pilot informed *Ever Smart*'s master that he would be disembarking, the master's question 'do you think I can go myself?' (**Table 5**) indicated that he was a little surprised that the pilot was not staying on board until the containership had left the channel. Nonetheless, he did not challenge the pilot's departure.

At the time, *Ever Smart* was following the channel as intended, and it was only 1.3nm from the channel end. *Alexandra 1* was 2.9nm off the container ship's port bow and the tanker was not impeding *Ever Smart*'s passage to seaward. Moreover, the pilot had informed the master that the tanker would wait for *Ever Smart* to clear the channel. Therefore, it was reasonable for the master to assume that the tanker would pass down the container ship's port side. At no time did the master or pilot discuss the option of altering course to leave *Alexandra 1* on the container vessel's starboard side.

2.4 VHF COMMUNICATIONS WATCH

In busy port areas, the clarity and accuracy of VHF traffic is essential. However, the lack of discipline on VHF radio is a common problem in some regions. Constant 'chatter' resulting in exchanges being over-spoken is a regular occurrence. Consequently, the possibility of missing transmissions or parts of transmissions is increased.

In this case, the port's working channel, VHF channel 69, was very busy and *Alexandra 1*'s master did not hear the full exchange between port control and the tug *Zakheer Bravo*. As a result, although the master correctly assumed that the 'tanker' referred to in the exchange was *Alexandra 1*, he clearly did not know the name of the vessel the VTSO was talking to. In such circumstances, it would have been appropriate for the master to clarify the situation with either port control or *Ever Smart* rather than taking action on the basis of incomplete information.