



Undersökningsrapport

C5/2009M

M/V EMSRUNNER, grundstötning utanför Kalajoki 11.12.2009

Översättning av den ursprungliga finskspråkiga rapporten

Denna undersökningsrapport är gjord i syftet att förbättra säkerheten och förhindra nya olyckor. Den tar inte upp det eventuella ansvaret för olyckan eller skadeståndsskyldigheten. Undersökningsrapporten ska helst inte användas i annat syfte än att förbättra säkerheten.

SAMMANDRAG

M/V EMSRUNNER flaggad i Cypern anlände i barlast från Sverige för att hämta torvlast från Rahja hamn vid Kalajoki i Finland. Efter lotstagnning vid Kalajokis lotsplats seglade det lotsat utanför farledsområde och gick på grund vid Välimatala.

Fartyget fick revor i sin ballasttank på förens babordssida, bucklor vid förpiken samt revor på slingerkölen och bucklor på förens styrbordssida. Också bogpropellerutrymmet fick skador. Det uppkom inga miljöskador eller läckage.

Efter inspektioner som genomfördes i hamnen av sjöfartsmyndigheten och klassningssällskapet och efter installation av en tömningspump i bogpropellerutrymmet samt avlämnad skadeanmälan fick fartyget tillstånd att avgå till reparationsvarv i Estland, där dess skador reparerades.

SUMMARY

Cyprus flagged M/V EMSRUNNER arrived in ballast from Sweden to load peat in port of Rahja at Kalajoki in Finland. After taking the pilot on Kalajoki pilot boarding place the vessel grounded under pilotage, outside of fairway area, into the shoal of Välimatala.

The vessel got tears to the bow ballast tank to her port side, dents to the fore peak area, tears to the bilge keel and some dents to bottom plates on starboard side. Furthermore there were some damages in the bow thruster room. There were no leakages or environmental damages.

After investigations performed in the harbour by the Maritime authority and classification society, installation of an additional pump into the bow thruster room and giving the detailed casualty report, the vessel got the permission to sail to repair shipyard in Estonia, where the damages were repaired.

.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANDRAG.....	I
SUMMARY	I
ANVÄNDA FÖRKORTNINGAR	V
INLEDNING	VII
1 HÄNDELSER OCH UTREDNINGAR.....	1
1.1 Fartyg.....	1
1.1.1 Allmän information.....	1
1.1.2 Bemanning	2
1.1.3 Styrhytten och dess utrustning	2
1.1.4 Maskineriet och maskinrummet	4
1.1.5 Övriga system.....	4
1.1.6 Passagerarna och lasten	4
1.2 Incidentens händelseförlopp	4
1.2.1 Väderförhållandena	4
1.2.2 Olycksresan och förberedelserna inför den	4
1.2.3 Platsen för händelsen	5
1.2.4 Incidenten	7
1.2.5 Åtgärderna efter incidenten	8
1.2.6 Personskador	8
1.2.7 Fartygets skador	8
1.2.8 Övriga skador	8
1.2.9 Brand.....	9
1.2.10 Navigations- och kommunikationsutrustning	9
1.2.11 Registreringsutrustning.....	9
1.2.12 VTS- och övervakningssystemens funktion	9
1.2.13 Hamnen och dess anordningar samt farledsanordningarna	10
1.3 Räddningsverksamheten.....	11
1.3.1 Larmverksamheten	11
1.3.2 Räddningsverksamhetens igångsättning	11
1.3.3 Räddningen av fartyget.....	11
1.4 Utförda särutredningar	11
1.4.1 Utredningar ombord på fartyget och på olycksplatsen.....	11
1.4.2 Tekniska utredningar	12



1.4.3	Intervjuer med personalen	12
1.4.4	Organisationer och ledning	12
1.4.5	Beställning av lots	13
1.4.6	Rederiet	13
1.4.7	Övriga utredningar	14
1.5	Bestämmelser och förordningar som styr verksamheten	14
1.5.1	Internationella överenskommelser och rekommendationer	14
1.5.2	Nationell lagstiftning	14
1.5.3	Myndighetsbestämmelser och direktiv	14
1.5.4	Operatörens direktiv	15
1.5.5	Kvalitetssystem	15
2	ANALYS	17
2.1	Mänskliga faktorer	17
2.1.1	Situationsuppfattning	17
2.1.2	Beslutsfattande och handling	18
2.2	VTS-centralens roll	19
2.3	Lotsningsprocedurer	19
2.4	Lotsplatsen och farleden	20
3	SLUTSATSER	21
4	GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER	23
5	SÄKERHETSREKOMMENDATIONER	25
BILAGOR		
Bilaga 1.	Bilder från VDR-upptagning	
Bilaga 2.	Farledskort över Rahja hamn	

ANVÄNDA FÖRKORTNINGAR

Förkortning	Benämning på ursprungsspråk	Benämning på svenska
AIB	Accident Investigation Board Finland	Centralen för undersökning av olyckor
DSC	Digital Selective Call	digitalt selektivanrop
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System	regelverk för nödsignalering från fartyg
GPS	Global Positioning System	globalt satellitpositioneringssystem
DGPS	Differential GPS	differentiell GPS
IMO	International Maritime Organisation	FN:s internationella sjöfartsorganisation
ISM	International Safety Management code	internationell säkerhetsadministrationskod för sjöfart
MKL		Sjöfartsverket
MRSC	Maritime Rescue Sub-Center	Sjöräddningsundercentral
OTKES		Centralen för undersökning av olyckor
RACON	RAдар baCON	Radarfyr
STCW	Standards of Training Certification and Watchkeeping	IMO:s standarder för utbildning, kompetens och vakthållning
UTC	Universal Time Co-ordinated	internationell standardtid
VDR	Voyage Data Recorder	registreringsenhet för färddata
S-VDR	Simplified VDR	förenklad registreringsenhet för färddata
VTs	Vessel Traffic Service	sjötrafikledning

INLEDNING

M/V EMSRUNNER seglar under Cyperns flagga. Hon var på väg från Västerås i Sverige till Kalajoki. På morgonen 11.12.2009, strax efter lotstagningen, stötte hon lotsad på grund vid Välimatala grynnan utanför Rahja hamn. Lotsen samt fartygets befälhavare befann sig på bryggan.

Fartyget fick revor i området vid babords sidas barlasttank, en reva i slingerkölen, bucklor i botten på styrbords sida av kölen och bucklor även på andra ställen i området vid bogpropellerutrymmet och botten.

Centralen för undersökning av olyckor tog samma dag ett utredningsbeslut (C5/2009M) och utredningen av grundstötningen inleddes. Fartygets flaggstat Cypern meddelade att den inte kommer att genomföra en egen utredning utan är beredd att bistå den finländska undersökningen.

Till ordförande för utredningsnämnden utnämndes specialforskare Risto **Repo** från Centralen för undersökning av olyckor och till medlemmar enligt eget medgivande utredarna Kaarlo **Heikkinen** och Hannu **Martikainen**. Psykolog Matti **Sorsa** kallades som expert. Undersökningsrapporten har översatts både till svenska och till engelska av Multidoc.

När Centralen för undersökning av olyckor fick reda på incidenten skickades ett meddelande om incidenten till fartygets flaggstat och till det inhyrande rederiets hemstat. Centralen för undersökning av olyckor och utredningsmyndigheterna i sakägarnas stater, flaggstaten Cypern och det inhyrande rederiets hemstat Tyskland kom överens om att utredningen sker i Finland. OTKES inledde förutredningen av incidenten följande dag när fartyget låg i Rahja hamn.

Tidsangivelserna i utredningsredogörelsen avser lokal tid (LT). Utredningsredogörelsens källmaterial har arkiverats vid Centralen för undersökning av olyckor.

Utlåtandena angående undersökningsrapporten. Ett slutgiltigt utkast av rapporten skickades för utlåtande enligt § 24 i förordningen om undersökning av olyckor (79/1996) till Trafiksäkerhetsverket Trafis Reglering och tillsyn -sektors Sjösäkerhet avdelning, Trafikverkets Sjöavdelning och Lotsverket Finnpilot och för eventuella kommentarer till EMSRUNNERS ägare och rederi, lotsen och Cyperns utredningsmyndighet. Utlåtandena ingår som bilagorna i denna undersökningsrapport.

1 HÄNDELSER OCH UTREDNINGAR

1.1 Fartyg

Det grundstöta fartyget M/V EMSRUNNER är ett torrlastfartyg byggt 2006 vid Bodewes Shipyards B.V:s varv i Hoogezand, Holland.



Bild 1. Det grundstöta fartyget M/V EMSRUNNER (© Aleksi Lindström)

Fartyget ägs av Unibulk Shipping Co. Ltd, Cypern och är inhyrt av rederiet Hermann Buss GmbH & Cie KG, Tyskland. Fartyget seglar under cypriotisk flagg.

1.1.1 Allmän information

Den allmänna informationen baserar sig på förutredningens dokument; bevis över fartygets registrering och besiktningar, lotskortet (Pilot Card) och sjöförklaringen.

Fartygets namn	M/V EMSRUNNER
Hemort	Limassol
Registreringsort	Cypern
Registernummer	090541
IMO-nummer	9342152
Beteckning	C4QN2
Ägare	Unibulk Shipping Co Ltd.
Slag	torrlastfartyg
Största längd	106,86 m
Bredd	15,20 m
Djupgående	5,25 m 4,0 m vid barlast
Brutto/ Netto	4102 tn/ 1852 tn
Dräktighet	7184 tn
Maskineffekt	2030 kW
Fart	12,5 knop
Framdrivning	en propeller med variabel stigning, bogpropeller 300 kW
Roder	ett +45/-45 grader, "Hard-Over" -tid 18 s
Byggare och byggtid	Bodewes Shipyards B.V, 2006
Klassifikationsinstitut	Germanische Lloyds
Klass	100 A5 E2, with freeboard 1,35 m
Isklass	E2 Ice strengthening

1.1.2 Bemanning

Fartyget avgick från Västerås med en multinationell besättning på 8 personer. Kaptenen, överstyrmannen, maskinchefen och matrosen var polska. Den övriga besättningen bestod av tre ukrainska och en litauisk sjöman. Det officiella kommunikationsspråket ombord på fartyget är engelska men i praktiken användes även andra språk vid behov. Fartygets bemanning motsvarade bemanningsbeviset.

Under incidenten bestod vaktmanskabet av kaptenen och en däcksmatros. Efter lotstagningen fanns befälhavaren och lotsen på bryggan.

1.1.3 Styrhytten och dess utrustning

Styrhyttens design är öppen och medger 360 graders sikt.

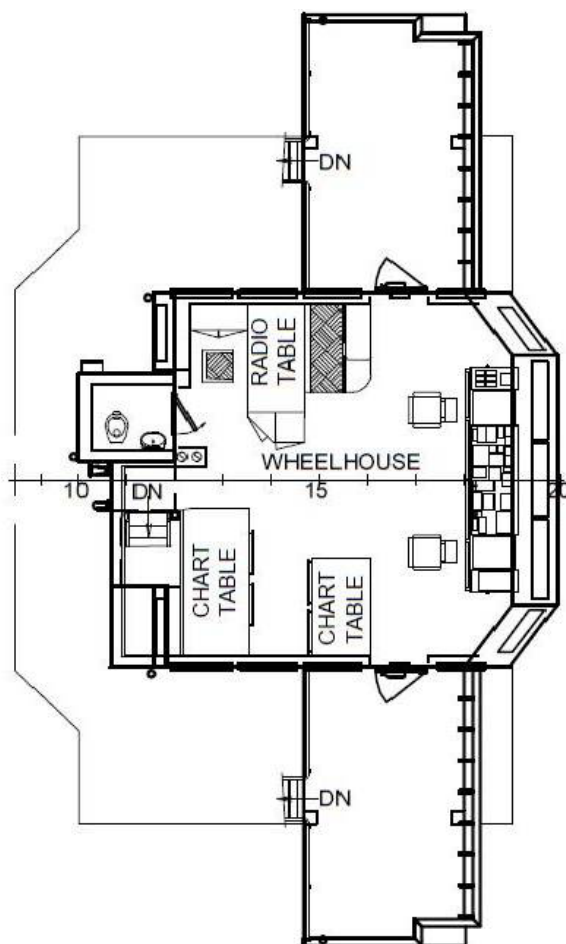


Bild 2. Styrhyttens design

I den främre delen av styrhytten finns de manöverdon som behövs för att kontrollera fartyget; kontrollerna för framdrivningsmaskineri, styrmaskineri, kommunikation, ljus, mistlur samt övervaknings- och larmsystem. I den främre delen av styrhytten finns också två stolförsedda arbetsstationer med varsin radarskärm.



Bild 3. Styrpulpeten; babords radarskärm.



Bild 4. Styrpulpeten; styrbords radarskärm.

1.1.4 Maskineriet och maskinrummet

Fartyget är försett med en huvudmaskin av typen MAK 6 M 25 på 2030 kW

1.1.5 Övriga system

Fartygets övriga system hade ingen betydelse för händelseförloppet.

1.1.6 Passagerarna och lasten

Under olycksresan hade fartyget inga passagerare och det var på väg i barlast för att lasta torv i Rahja hamn.

1.2 Incidentens händelseförlopp

1.2.1 Väderförhållandena

Vädret var dimmigt vid tidpunkten för incidenten. Enligt lotsen var sikten vid Rahja mycket dålig, under 200 meter. Ett högtryck rådde och det var nästan vindstilla med fuktig luft. Tack vare den avsvalnade luften och fukten nära vattenytan syntes radarmålen mycket bra, det rådde ett s.k. "bra radarväder".

Havsvattennivån var -9 cm.

Tabell 1. Väderobservationerna på olycksområdet

Plats	Kl	Temperatur	Vind	Lufttryck	Fuktighet
Rahja hamn	07.37	- 7°	0/0	1030,9 mbar	98 %
Tankar	08.00	- 4,4 °	195°/2,2 m/s	1030,3 mbar	97 %
Ulkokalla	08.00	- 1,9°	221°/5,2 m/s	1029,7 mbar	97 %

1.2.2 Olycksresan och förberedelserna inför den

Fartyget lämnade Västerås 9.12.2009 kl 16.24 (UTC+1) i barlast för att lasta torv i Rahja hamn. Befälhavaren fick enligt egen utsägo uppgifter om resan 6-8 timmar innan fartyget avgick. Resan planerades med hjälp av British Admiraltys översiktskarta # 2301. Rutten kunde endast planeras så långt som till Kalajoki lotsplats eftersom fartyget inte var utrustat med någon noggrannare karta över sträckan mellan lotsplatsen och hamnen.

Fartygets befälhavare hade enligt egen utsägo seglat i Bottenviken några gånger tidigare, men aldrig till Rahja hamn. Under resan från Västerås till Kalajoki lotsplats hände ingenting avvikande.

Lotsen fick uppgift om det förestående uppdraget föregående dag och hämtades från dejoureringsplatsen i Karleby på morgonen kl. 06.15 (UTC+2). Avfärden med lotskuttern från Rahja hamn till lotsplatsen skedde ca kl 07.15. Den dåliga sikten under färden fördröjde ankomsten till fartyget. Lotskuttern nådde fartyget ca kl. 08.10.

1.2.3 Platsen för händelsen

Fartyget gick på grund på grundet Vålimalata norr om början av farleden¹. Grundet är utmärkt med tre remmare. Djupet på mitten av grundet är på sjökortet utmärkt till 3,9 meter.

Remmarnas säkerhetsanordningar framgår ur vidstående tabell. Vid början av farleden ligger isbojen "Kaarlo" som också finns beskriven i tabellen.

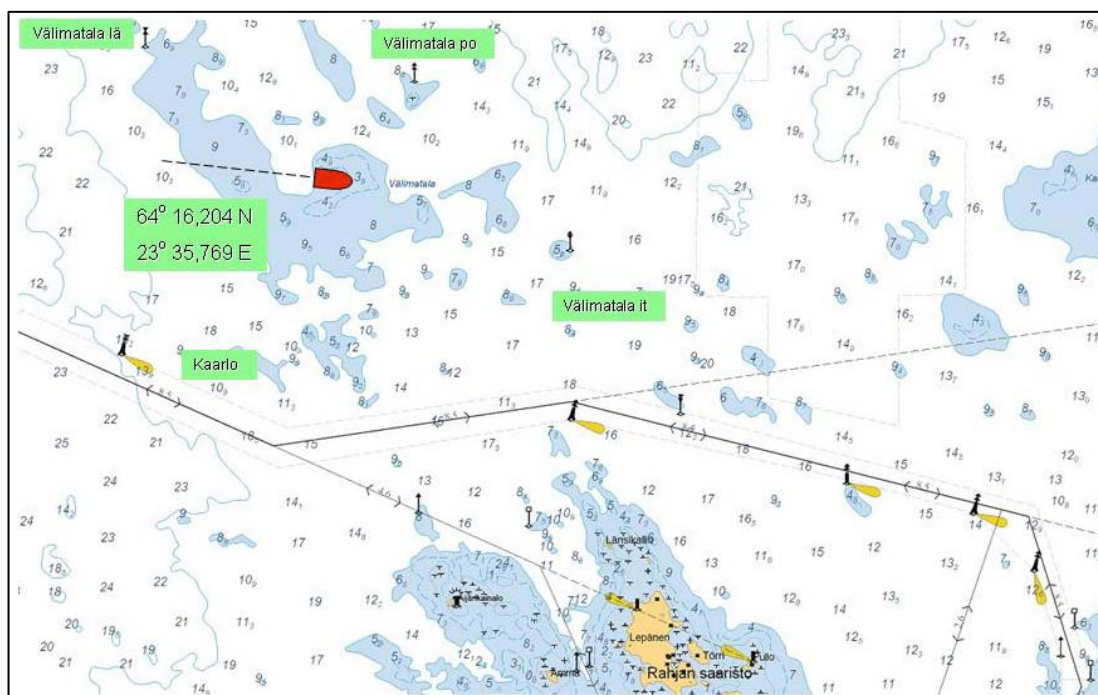


Bild 5. Olycksområdet och -platsen.

¹ Sjöfartsverkets farled nummer 370; farleden till Rahja hamn

Tabell 2. Säkerhetsanordningarna i området kring Välimatala.

Säkerhetsanordning/-namn	Plats ² Lat / Lon	
Isbojen "Kaarlo et" ▪ upplyst isboj som upptill är försedd med en fast radarreflektor	64°15.401'	23°33.3802'
Remmare "Välimatala lä" ▪ Oupplyst västremmare med intern radarreflektor	64°16.7849'	23°33.6248'
Remmare "Välimatala po" ▪ Oupplyst nordremmare med intern radarreflektor	64°16.6279'	23°36.395'
Remmare "Välimatala it" ▪ Oupplyst ostremmare med intern radarreflektor	64°15.8694'	23°37.999'

Lotsplatsen

Tidigare fungerade Tankars lotsplats³, som ligger ca 22 sjömil sydväst om Kalajokifarleden som lotsplats för trafik som kom från sydväst. Trafik från norr hade sin lotsplats vid Brahestads lotsplats.

Efter en anhållan av Lotsverket grundades i oktober 2008 en ny lotsplats utanför Kalajoki enligt Sjöfartsverkets beslut. Som orsak till behovet av den nya lotsplatsen meddelade lotsverket utveckling av verksamheten och inbesparingen som kunderna gör i förhållande till det gamla tillvägagångssättet.

I samband med utredningen har man berättat för utredarna att det, sedan den nya lotsplatsen grundades, har förekommit situationer då det har varit risk för att fartyg skulle gå på grund på Välimatala. Eventuella rapporter om dessa situationer har inte funnits tillgängliga för utredarna.

Samtidigt som den nya lotsplatsen togs i bruk beslöt Lotsverket att köpa kuttertjänsterna av ett lokalt bogseringsföretag.

Kalajokis nya lotsplats⁴ är belägen på Bothnia Pilots område vid positionen 64° 16,00' N och 023° 30,00' E, i änden av linjen som går söder om den upplysta sydbojen KAARLO.

² EUREF-FIN –koordinatsystemet, källa Sjöfartsverkets register över säkerhetsanordningar

³ Intervju med Lotsverkets Finnpilot ledning 30.3.2010

⁴ SFV Dnro 2316/510/19.12.2008

1.2.4 Incidenten

Efter vaktbytet kl. 07.00 och medan EMSRUNNER närmade sig lotsplatsen kallade fartygets befälhavare på lots ett flertal gånger och med olika anrop⁴ på VHF-kanalerna 13, 16 och 67. Fartyget fick aldrig något svar från lotsstationen och inte heller från VTS. Lotskuttern svarade på fartygets anrop efter att fartygets hade kallat på den med anropet Rahja Pilot kl. 07.44. Fartyget meddelade då att det skulle anlända till lotsplatsen om 15 minuter och frågade om riggandet av lotslejdarn.

Fartyget befann sig vid sin sista ruttpunkt vid lotsplatsen vid den utsatta tiden kl. 08.00 och fortsatte i samma riktning 075 grader med en fart av 7 knop. Tio minuter senare bordade lotsen fartyget ca 8 kabellängder⁵ ostnordost om den, på kartan markerade, lotsplatsen. När lotsen kom upp på kommandobryggan gick fartyget i 7 knop på kompasskurs 075 grader. Lotsen kontrollerade fartygets position i förhållande till radarmålet till vänster med hjälp av radaren. Efter detta bekräftade han full fart och kompasskurs 080 grader i riktning med farleden åt fartygets befälhavare.

Under de följande fem minuterna diskuterade lotsen och befälhavaren ärenden gällande hamnen, förtöjningen och fartygets manövrering.

Kl. 08.17 ringde lotsens telefon. Lotsens kollega hade följt fartygets färd via AIS-tjänsten och konstaterat att fartyget inte befann sig i farleden utan istället var på väg mot Välimatala. Han framförde sin observation till fartyget i samtalet. Lotsen betvivlade sin kollegas observation, började kontrollera fartygets position både via radaren och genom att ringa till kutterns förare. Lotsen bad denne att kontrollera fartygets position med hjälp av kutterns radar.

Efter ca en minut stod det klart för lotsen att EMSRUNNER riskerade att gå på grund på Välimatala. Kutterns förare uppmanade lotsen att svänga fartyget till en rakt sydlig kurs.

Efter samtalet sade lotsen till befälhavaren att farten tillfälligt kunde minskas till hälften. Samtidigt ställde han automatstyrningen på 120 grader.

Befälhavaren utförde den begärda maskinmanövern. Nästan omedelbart därefter fick fartyget de första bottenkänningarna kl. 08:22:02⁶. Fartygets fart var ca 10 knop när det gick på grund.

Fartyget fortsatte framåt och fick flera bottenkänningar tills det efter ca en minut stannade.

De bilder från fartygets VDR-upptagning som enligt utredarna är viktiga har, tillsammans med tillhörande texter, sammanställts till en bilaga⁷ som omspannar tiden mellan att kuttern närmade sig och att fartyget gick på grund. (BILAGA 1)

⁴ "Tankar Pilot / Kokkola Pilot / PILOT L-112 / Rahja Pilot / ... this is Emsrunner calling Pilot"

⁵ Kabellängd; 1/10 sjömil, 185,2 meter

⁶ tid tagen från VDR-upptagningen

⁷ BILAGA 1

1.2.5 Åtgärderna efter incidenten

Efter grundstötningen påbörjade befälhavaren fartygets interna skadekontroller och beordrade kontroll av konditionen hos alla barlast- och övriga tankar. Vid kontrollerna framgick att två barlasttankar vid förens babordssida hade rivits upp och att förens bogpropellerutrymme hade skadats.

Lotsen meddelade kuttern om grundstötningen och bad att den skulle komma till haveriplatsen för att kontrollera fartygets externa skador och eventuella oljeläckage. Lotsen meddelade också VTS-centralen om det skedda och bad att VTS-centralen skulle meddela sjöräddningsundercentralen och övriga sakägare.

1.2.6 Personskador

Inga fysiska skador

1.2.7 Fartygets skador

Från undervattenskontrollerna och -filmningarna som utfördes av dykare följande dag kunde konstateras att fartyget hade fått bucklor vid området kring förpikens babordssida samt revor kring området kring babords barlasttankar mellan spanterna #120-125. Man upptäckte också bucklor på styrbordssidan mellan spanterna #85-109, en reva på slingerkölen vid spant #87 samt bucklor även i andra delar av fartygets botten. Dessutom upptäckte man skador på två av propellerbladen.

Enligt uppgifter som framkommit vid utredningen uppgick reparationskostnaderna till ca 330 000 €⁸

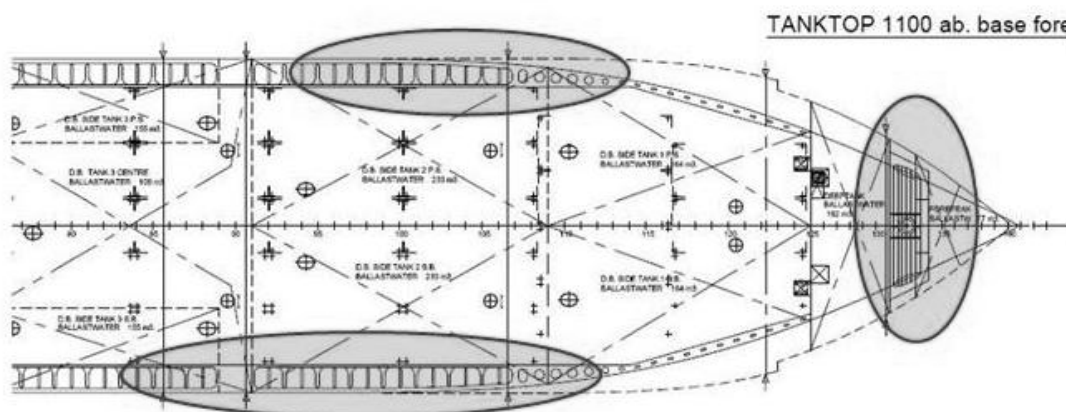


Bild 6. Fartygets skador på båda sidor om fören samt på bogpropellerutrymmet.

1.2.8 Övriga skador

Inga egentliga övriga skador.

⁸ Uppskattning av representant för fartygets rederi och befälhavare

1.2.9 Brand

Ingen brand

1.2.10 Navigations- och kommunikationsutrustning

Fartyget var utrustat med följande fungerande navigations- och kommunikationsutrustning:

Radar X -band (3 cm)	Sperry Marine	
ARPA-skärm	Bridgemaster E	
Radar X -band (3 cm)	Sperry Marine	
ARPA-skärm	Bridgemaster E	(*)
Skrivande ekolod	ELAC LAZ 5100	(*)
Magnetkompass	Cassens & Plath	
Gyroskop	Anschütz Standard 22	(*)
GPS-kompass	Sperry Marine NAVISTAR	
Fartlogg	Consilium	(*)
GPS-mottagare (2)	SAAB AIS GPS (R4)	(*)
Automatstyrning	Anschütz Pilotstar D	
AIS -transponder	SAAB AIS	(*)
VHF+DSC -utrustning	SAILOR	(*)
Övrig GMDSS-utrustning	SAILOR	
Bärbara radiotelefoner		

(* = kopplad till VDR-registreringsenheten)

1.2.11 Registreringsutrustning

Fartyget var utrustat med en fungerande Rutter S-VDR -registreringsenhet för färddata. Rederiets representant kopierade upptagningen till ett externt minne och överlämnade det till utredarna i samband med förundersökningen. Utrustningens tillverkare i Kanada skickade det program som behövdes för att läsa informationen i VDR-upptagningen.

1.2.12 VTS- och övervakningssystemens funktion

Kalajokifarleden befinner sig på Bothnia VTS-centrals verksamhetsområde. Spårningen av sjötrafiken och situationsbilden utanför Kalajoki och i farleden baserar sig på informationen från fartygens AIS-transpondrar⁹. I Finland delar VTS-tjänsten ut information och håller vid behov ordning på sjötrafiken men delar inte ut navigationsinstruktioner.

När EMSRUNNERs befälhavare kallade på lots över VHF:en fick han inget svar. Bothnia VTS var på intet sätt aktiv i händelsen. Det har varit möjligt att höra EMSRUN-

⁹ AIS; obligatorisk utrustning på passagerarfartyg, fartyg på 300 bt eller mer i internationell trafik och fartyg på 500 bt eller mer i inhemsk trafik. AIS-systemet gör det möjligt att följa med fartygens position, fart och kurs från det fasta övervakningsnätverket och från andra fartyg.

NERs befälhavares kallelser på lots¹⁰ i VTS-centralen men ingen anropsassistans gavs. VTS-centralen avlyssnar ständigt kanalerna 16, 67 och 13. Listor över den information som VTS-centralen vid behov bör meddela fartygen återfinns i VTS "Master's Guide"-guiden och i Lagen 623/2005¹¹.

När uppgifterna om incidenten nådde Centralen för undersökning av olyckor påbörjade man omedelbart förutredningen och en begäran om att registreringar skulle skickas till Centralen för undersökning av olyckor skickades till Bothnia VTS.

När uppgifterna om incidenten nådde Centralen för undersökning av olyckor fick man en AIS-situationsbild i realtid via Internet.

1.2.13 Hamnen och dess anordningar samt farledsanordningarna

Rahja hamn är belägen vid Kalajoki vid Bottenvikens kust. Hamnområdet med tillhörande byggnader tillhör i huvudsak Kalajoki stad.

Ett privatföretag fungerar som hamnoperatör. Ungefär 100 fartyg per år anlöper Rahja hamn och ca 350 000 ton gods, varav 80 % går på export, passerar hamnen varje år. Den huvudsakliga exportprodukten är sågat virke och växttorv.

Farleden till Rahja hamn

En 8,5 meter djup, upplyst farled leder rakt från öppet hav in till hamnen. Farleden börjar ca 5,5 kilometer söder om Maakalla. Farleden fortsätter söder om isbojen Kaarlo, norr om bojen Lepänen och via Roima randmärke till Rahja hamn. Längs med farleden finns två radarfyrar¹²; Äijänkallio vid farledens början och Roima vid dess östra ände. (BILAGA 2)

Trafikministeriet och Kalajoki stad ansvarar för farledens skötsel på sina respektive ansvarsområden. Farleden och därtill hörande säkerhetsanordningar var funktionsdugliga.

Välimatala, som ligger norr om farleden, är utmärkt med tre plaströrsremmare, utrustade med intern radarreflektor.

¹⁰ Bothnia VTS' VHF-system undergick omändringsarbeten, varför VTS-registreringen inte innehöll tolkningsbar VHF-trafik.

¹¹ Lag om fartygstrafikservice

¹² RACON

1.3 Räddningsverksamheten

1.3.1 Larmverksamheten

Lotsen rapporterade navigationsmisstaget till Bothnia VTS över VHF-radio kl. 08.26. Senare meddelade lotsen över telefon att fartyget stod på grund. VTS rapporterade incidenten till MRSC Vasa och MRSC Vasa tog hand om ledningen av verksamheten. VTS och MRSC verkar i gemensamma utrymmen och är bemannad med personal från Gränsbevakningsväsendet.

1.3.2 Räddningsverksamhetens igångsättning

MRSC Vasa tog emot VTS-centralens nödmeddelande som en osäkerhetssituation kl. 08.30. Enligt uppgifterna skulle EMSRUNNER ha navigerat lotsad utanför farleden och stod eventuellt på grund.

Gränsbevakningsväsendets enhet RV 332 från Kalajoki larmades till platsen för att verifiera situationen.

MRSC Vasa rapporterade incidenten till sjöfartsinspektörerna kl. 08.37. Efter utförd situationsuppskattning meddelades jourhavande vid Finlands miljöcentral och Centralen för undersökning av olyckor kl. 09.13.

Efter informationsutbyte med Länsstyrelsens räddningsinspektör kl. 11.09 fick sjöräddningscentralen uppgifter om att Kalajoki räddningsverk¹³ hade avgått till olycksplatsen.

1.3.3 Räddningen av fartyget

Dykare från Kalajoki räddningsverk förflyttade sig till olycksplatsen och kontrollerade utsidan av fartygets skrov. När fartygets skador hade fastställts preliminärt kunde man börja förbereda lösgörningen av fartyget. Med hjälp av bogserbåten JAKOB drogs fartyget loss från grynnan kl. 17.12. Fartyget förflyttade sig, assisterat av bogserbåten, för egen maskin till Kalajoki hamn. EMSRUNNER förtöjdes vid kajen kl. 19.00.

1.4. Utförda särutredningar

1.4.1 Utredningar ombord på fartyget och på olycksplatsen

Inga särutredningar utfördes på platsen för händelsen.

När Centralen för undersökning av olyckor fick information om olyckan påbörjade den förutredningarna. Pga. fartygets sena ankomst till hamnen påbörjades utredningen inte före följande morgon. Då påbörjades utredningen tillsammans med Sjöfartsverket, klassificeringssällskapet och rederiets representanter. Dykare som tillkallats av klassificeringssällskapet utförde undervattensinspektioner och – fotografering i hamnen för att utreda fartygets skador. Dykarna uppgjorde en ritning över skadorna på botten- och

¹³ Kalajokienheten från Jokilaaksojen pelastuslaitos (Ylivieska räddningscentral)

skrovkonstruktionerna. Med hjälp av fartygets befäl sammanställde man material för skaderapporten och olycksutredningen.

Utredaren utförde preliminära intervjuer med fartygets befälhavare och överstyrman där de berättade om händelseförloppet.

Fartygets bryggutrustning fotograferades och radiodagboken samt funktionen hos navigations- och radioutrustningen samt deras dokumentation kontrollerades

Från fartyget fick utredaren de kopior av relevant dokumentation han hade bett om för förutredningen.

1.4.2 Tekniska utredningar

Inga tekniska särutredningar utfördes.

1.4.3 Intervjuer med personalen

Genom de intervjuer som gjordes med befälhavaren och överstyrmannen i samband med förutredningen och sjöförklaringen har man fått en bild av olycksresan, av samarbetet med lotsen och av personalens agerande i samband med och efter incidenten.

I samband med utredningen har utredarna hört lotsen som lotsade fartyget, lotskutterns förare och övriga sakägare.

1.4.4 Organisationer och ledning

I samband med utredningen har en representant för Lotsverkets ledning samt en representant för Trafi, myndigheten som övervakar lotsningen, hörts.

Lotsverket är ett statligt affärsverk som fungerar inom trafik- och kommunikationsministeriets förvaltningsområde. Om lotsverkets verksamhet stadgas i lagen om Lotsverket (938/2003) och i lotsningslagen (940/2003). Lotsverkets verksamhetsområde omspänner hela landet. Tjänstenivåmålsättningen som ministeriet har ställt upp är en väntetid på högst 2 h på havsområdena och högst 6 h på Saimen-området. Lotsningsavgifterna som av Lotsverket uppbär, bestäms i en statsrådsförordning. Lotsningsverksamheten är momsbefriad.

När det gäller riskhantering gör affärsverket en uppskattning av sannolikheten för en skada och av dess ekonomiska effekter. Enligt skadeståndslagen (412/1974) är Lotsverket inte ansvarigt för en skada som uppstår vid lotsning.

Lotsaffärsverket har under de senaste åren strävat till att effektivisera och rationalisera lotsningsverksamheten. Under 2008 utförde man ett utvecklingsprojekt, vars mest betydande reform var ökandet av lotsarnas och lotskutterförarnas rörlighet inom sina respektive lotsningsområden. I fortsättning kommer t.ex. lotsarna i Kvarken att avlägga styr-sedlar för alla huvudfarleder inom sitt område från Kalajoki till Kristinestad.

Utvecklingsverksamheten har inte speciellt inriktats på själva utförandet av lotsningen eller lotsningsmetoderna.

Våren 2008 införskaffade Lotsverket elektroniska sjökort åt lotsarna i syftet att förbättra lotsningens säkerhet. Lotsarna bestämmer själva huruvida de vill använda sig av de elektroniska sjökorten.

Den försämrade världsekonomin har synts såväl i efterfrågan på lotsningar som i Lotsverkets omsättning. Efterfrågan på lotsningar har minskat med ca 30 % på ett år och Lotsverkets omsättning har minskat med ca 26 % jämfört med år 2008. Dessutom uppskattar Lotsverket att förändringarna hos trafikströmmarna kommer att vara långvariga och till en del t.o.m. bestående.

I slutet av 2008 sade Lotsverket upp 11 arbetstagare av produktionsmässiga och ekonomiska orsaker. I Saimens lotsområde sades fem lotsar upp, i Bottenvikens lotsområde tre lotsar samt en lotskutterförare, i Skärgårdshavets lotsområde en lots och i Bottenhavets lotsningsområde en deltidsanställd städare.

1.4.5 Beställning av lots

Lotsverkets gällande bestämmelser¹⁴ gällande fartyg som anländer till finländska hamnar är följande:

Inlämning av förhandsanmälan eller beställning

Fartygens agent förmedlar det anlöpande fartygets veckoschema och föränderliga förhandsuppgifter till lotsförmedlingen per e-post eller fax.

Fartygets agent eller fartyget lämnar förhandsanmälan till lotsförmedlingen 24 och sex (6) timmar före ankomst till lotsplatsen. Anmälan kan ges på beställningsformulär, per e-post, fax eller telefon.

Lotsbeställning

Fartyget eller fartygets agent gör en bindande lotsbeställning hos lotsförmedlingen tre (3) timmar före ankomst till lotsplatsen på beställningsformulär, per e-post, fax eller telefon.

Vid behov kontaktar lotsen fartyget via VHF när avståndet är mindre än en (1) timme.

1.4.6 Rederiet

Unibulk Shipping Co. Ltd, Cypern äger fartyget och det är inhyrt av rederiet Hermann Buss GmbH & Cie KG, Tyskland.

¹⁴ http://www.finnpilot.fi/www/luotsintilaus/fi_FI/ennakkojatilausohjeet/

1.4.7 Övriga utredningar

Utredarna har bekantat sig med de bärbara elektroniska sjökorten som införskaffats åt lotsarna samt med deras användbarhet.

1.5 Bestämmelser och förordningar som styr verksamheten

EMSRUNNERS olycka anknyter sig, vad gäller förordningarna, till lotsningen och ruttplaneringen. Av dessa finns det internationella och nationella förordningar. Den internationella ISM-koden har ålagt rederierna och/eller operatörerna att utarbeta instruktionerna för arbetet på kommandobryggan.

1.5.1 Internationella överenskommelser och rekommendationer

År 1978 stadgade IMO i STCW-konventionen att rutten alltid bör planeras från hamn till hamn. Samma sak upprepades i noggrannare ordalag år 1995¹⁵.

IMO har stadgat att lotsarna bör inneha ett kompetensbrev och att lotsarna får den skoling de behöver för sitt arbete. IMO utarbetar inte instruktioner för lotsningen men år 1987¹⁶, stadgade IMO att befälhavaren bör utbyta information med lotsen innan lotsningen inleds.

1.5.2 Nationell lagstiftning

I Finland framställs kravet på ruttplanering i besättningsförordningarna. Förordningen innehåller inga instruktioner angående ruttplaneringen. Den nuvarande lotslagen och – förordningen innehåller ingenting om ruttplaneringen eller själva lotsningsarbetet. Förordningen innehåller inga instruktioner angående ruttplaneringen. Samarbete på kommandobryggan krävs inte heller eftersom det endast anses vara en rekommendation.

1.5.3 Myndighetsbestämmelser och direktiv

I Finland utfärdade Sjöfartsverket ett ruttplaneringsdirektiv år 1995 men det avlägsnades från listan över ikraftvarande beslut 1998. Något nytt direktiv har inte utfärdats.

Lotsningsdirektivet utfärdades år 1998 och förnyades år 2000. Direktivet stadgade att lotsarna skulle vara utrustade med utdrag ur sjökortet, innehållande markeringar för radarnavigering. I detta direktiv behandlades samarbete på kommandobryggan för första gången. Detta direktiv avlägsnades från Sjöfartsverkets lista över ikraftvarande beslut vid årsskiftet 2003-2004.

¹⁵ IMO:s resolution A.285 från år 1973 framställer att befälhavaren bör dra upp en ruttplan också för den lotsade delen av färden. Denna resolution omändrades till förordning under IMO:s STCW-konvention år 1978. STCW-konventionen förnyades år 1995.

¹⁶ IMO res. A.601 (15) 1987, Annex 1; PILOT CARD, Appendix 2, WHEELHOUSE POSTER.

1.5.4 Operatörens direktiv

Rederiet bör uppställa instruktioner för arbetet på kommandobryggan på basis av ISM-koden. Utredarna har fått en kopia av EMSRUNNERS rederis instruktioner för arbetet på kommandobryggan, innehållande bl.a. instruktioner för arbetet under lotsning. (Standing Orders, Bridge).

I ovannämnda stående bestämmelse poängterar rederiet ett nära samarbete mellan lotsen och befälhavaren och att befälhavaren alltid är ansvarig för att fartyget framförs på ett säkert sätt. Lotsen är endast en rådgivare.

Lotsverket FINNPILOT

Enligt lotsverket har en ruttplan uppgjorts för varje farled som lotsas och dessutom har varje lots sina egna, personliga planer.

1.5.5 Kvalitetssystem

Lotsverket hade ingen kvalitetsplan vid tiden för incidenten. Varken myndigheten som ansvarar för lotsningen eller kunderna har tillsvidare krävt en sådan.

Lotsverket använder sig av en avvikelserapport som hör till lotsningsrapporteringen. Möjliga avvikelser från det normala kan införas i denna rapport efter varje lotsning. Avvikelseklasser kan t.ex. utgöras av tekniska fel hos fartyget, "nära ögat" –situationer, kollision med bryggan, kollision med sjömärke o.s.v.

Enligt de uppgifter som utredarna fick lämnas endast 1-2 avvikelserapporter in per månad. Enligt Lotsverkets statistik över avvikelserapporter har 65 avvikelserapporter lämnats in under tiden 26.1.2009 – 30.4.2010.

Avvikelserna behandlas på stationsmöten och distribueras vid behov vidare i Lotsverkets intranät.

Rederiet som har hyrt in fartyget har inget kvalitetssystem.

2 ANALYS

2.1 Mänskliga faktorer

I utredningen har framkommit att fartyget inte var behäftat med något tekniskt fel som skulle ha inverkat på händelsernas gång. De rådande yttre förhållandena försvårade inte heller styrningen av fartyget på något exceptionellt sätt. Således inriktades uppmärksamheten på de mänskliga faktorerna under lotsningen av fartyget. Av dessa är situationsuppfattningen hos lotsen och kommandobryggans manskap mest betydelsefull. P.g.a. brister i situationsuppfattningen blev det väldigt svårt att ta de rätta besluten.

2.1.1 Situationsuppfattning

När lotsen anländer till ett fartyg som skall lotsas förutsätts det att han snabbt skaffar sig en korrekt uppfattning om situationen. Med situationsuppfattning menas i detta sammanhang flera saker; uppfattning om fartygets position, förståelse för fartygets rörelser, tillräcklig kunskap om fartygets navigations- och styrutrustning och uppskattning av såväl sin egen som det lotsade fartygets bryggmanskaps kompetens och vakenhet.

Situationsuppfattningen är en förutsättning för tagandet av operativa beslut. Beslut gällande fartygets lotsning som tas på basis av bristfällig situationsuppfattning kan endast slumpartat leda till rätt slutresultat.

Många bakgrundsfaktorer befrämjar eller försvårar kontrollen över skapandet av en situationsuppfattning. Till dessa bakgrundsfaktorer hör situationsberoende faktorer såsom tiden av dygnet, väderleken och vattenområdet samt det lotsade fartygets utrustning och bryggmanskapets kompetens. Därtill kommer de använda lotsmetoderna, lotsens kännedom om dessa samt erfarenhet, vilka alla kan leda till en bättre eller sämre situationsuppfattning. När man ser på vidare sammanhang påverkas kvaliteten hos situationsuppfattningen av den rådande verksamhetskulturen.

I praktiken kan lotsen skapa sig en situationsuppfattning genom att, med sin egna interna situationsbild, kombinera information som lotsen får från olika navigationsutrustningar samt genom att kommunicera effektivt med övriga närvarande sakkunniga.

I detta fall visar fakta klart att lotsen hade fel uppfattning om fartygets position när han antrade det. Denna uppfattning betvivlade han inte och justerade inte heller genom diskussionerna med lotskutterns förare. När lotsen anlände till kommandobryggan verifierade han den uppfattning han hade skapat sig genom att titta på en informationskälla, fartygets radarskärm. Manskaptet på kommandobryggan, fartygets befälhavare, deltog inte i positionsbestämningen utan litade helt på att lotsen visste exakt var fartyget befann sig. En faktor som bidrog till incidenten var att en dylik praxis hör till den rådande verksamhetskulturen vid lotsning, varför ingen av de närvarande såg lotsens förfarande som avvikande.

Lotsen hade inte med sig några bärbara hjälpmedel för att, under rådande siktförhållanden, kontrollera fartygets position på annat sätt än med hjälp av fartygets utrustning¹⁷.

Situationsuppfattningen stördes av den mänskliga faktorn, en motvillighet mot att ändra eller omarbete den uppfattning som lotsen redan hade bildat sig. En färdigt bildad inre bild som inte betvivlas av individen, kräver en stark divergerande information. En kontinuerlig hälsosam tveksamhet till sina egna uppfattningar hör till god verksamhetspraxis i sådana situationer som lotsning av ett fartyg är. En låg vakenhet eller annan omständighet som hindrar att man koncentrerar sig på sin uppgift försämrar vanligen individens beredskap att förhålla sig kritiskt till sina egna uppfattningsmodeller. På grund av detta betonas i säker operativ praxis att personer ömsesidigt följer med varandras verksamhet. Detta, i sin tur, förutsätter en effektiv kommunikation mellan personerna. I detta fall hade det betytt att lotsen och lotskutterns förare hade fört ett aktivt samtal och att lotsen och befälhavaren aktivt hade följt med situationen.

Lotsningstraditionen betonar dock en individcentrerad prestation, varvid kommunikationen inte tilldelas den betydelse den förtjänar. Kommunikationen hade också krävt stöd av dokument som man kan granska tillsammans, såsom ruttplan och sjökort. En gemensam granskning av dessa tillsammans med manskapet på det lotsade fartyget har inte heller hört till lotsningens traditionella verksamhetskultur.

Informationen om uppsägning som lotsen en smula tidigare hade fått samt en nyss genomgången influensa belastade situationen ytterligare. Båda omständigheterna försvagade troligen lotsens möjligheter att koncentrera sig på lotsningsuppgiften.

Den omständighet som gjorde situationsuppfattningen kritisk var, att lotsplatsen var belägen nära ett grund. Säkerhetsmarginalen var liten och förutsatte en snabb och säker iakttagelse av fartygets position och rörelse i den dynamiska situationen.

2.1.2 Beslutsfattande och handling

En situation där beslut måste fattas uppstod när lotsens kollega ringde lotsen på mobiltelefon och berättade att han, på AIS:en, hade märkt att fartyget befann sig för långt norrut. Lotsen upplevde enligt sin egen utsago att han själv kände till sin position bättre än kollegan. Han beslöt dock att kontrollera saken med lotskutterns förare. I detta skede genomförde han ingen kursförändring. Han upplyste inte heller fartygets befälhavare om sin kollegas misstankar. Det tog lotskutterns förare en liten stund att få igång radarn. När han såg fartygets position på radarskärmen gav lotskutterns förare en direkt instruktion att ändra kursen till rakt sydlig. Lotsen reagerade på instruktionen genom att begära att maskinens effekt skulle sänkas till halv fart för ett ögonblick och genom att ändra fartygets kurs mot styrbord. Fartyget fick sin första bottenkänning nästan omedelbart.

¹⁷ Under våren 2008 anskaffade Lotsverket elektroniska sjökort till lotsarna. De elektroniska sjökorten var ämnade att öka lotsningssäkerheten tack vare uppdaterat sjökortsmaterial. Arbetsgivaren har inte gett några instruktioner angående användningen av de elektroniska sjökorten. Merparten av lotsarna använder sig inte av utrustningen. Orsaken till detta har uppgetts vara att apparaturen är opraktisk. Vissa av lotsarna använder sig av personliga, enligt användarna mer fungerande, elektroniska sjökort. Enligt vad utredarna har erfart skulle de anskaffade apparaterna vara bättre och mer praktiska om det inte skulle ta så lång tid att starta upp dem och göra dem klara för användning.

Beslutsfattandet skedde ganska lugnt, vilket berättar om hur svårt det var för lotsen att förändra den situationsbild han redan hade tagit till sig, trots den feedback han fick. Han kände inte att situationen krävde en snabb och beslutsam förändring av fartygets kurs och fart eller aktiv kommunikation med befälhavaren.

2.2 VTS-centralens roll

Utredarna anser att trafikstyrningen och lotsningsverksamheten inte idkar ett aktivt samarbete, vilket syns i den marginella roll VTS-centralen hade, t.ex. i det utredda fallet. Bevakningen av VHF-trafiken och anropsassistenten på andra kanaler än den egna var passiv. När fartyget stävade förbi lotsplatsen och närmade sig Välimatala utan att ändra kurs kunde VTS aktivt ha kunnat fästa fartygets befälhavares/vaktchefs och lotsens uppmärksamhet på att en farosituation höll på att uppkomma.

Fartygets befälhavare verkade inte vara speciellt oroad trots att han inte lyckade få lotsstationen att svara på sina anrop. Fartygschefen försökte anropa lotsstationen på flera olika kanaler och med flera olika anropsnamn, vilket visar att han hade den felaktiga uppfattningen att lots kan kontaktas via VHF.

Utredarna anser att det är förvillande och avvikande från internationell praxis att lotsningens nuvarande dejoureringsarrangemang inte innehåller avlyssning av VHF. Man har inte informerat om den ändrade praxisen i tillräckligt hög grad. Detta styrks av EMSRUNNERS befälhavares många försök att kontakta lotsen via VHF. Kanal 13 är fortfarande reserverad för lotsförbindelser i den ikraftvarande frekvensfördelningen¹⁸.

Utredarna anser att likheterna mellan och utplaceringen av farledens säkerhetsanordningar och Välimatalas remmare vilseledde positionsbestämningen, vilken skedde enbart med hjälp av radar då fartyget befann sig på den position där lotsen anlände till kommandobryggan.

2.3 Lotsningsprocedurer

När lotsen anlände till EMSRUNNERS kommandobrygga hälsade han på befälhavaren som var ensam på kommandobryggan. Därefter bad lotsen om full fart, "Full Ahead", kontrollerade fartygets position på radarskärmen och konstaterade halvhögt att "OK, this should be here and this..."

Lotsen betvivlade inte sin uppfattning om fartygets position och diskuterade inte saken med befälhavaren. Ett sådant individuellt utförande motsvarar allmän kutym men är inte i samklang med IMO:s resolution rörande lotsning¹⁹.

¹⁸ Sjöfartsverkets "ANVÄNDNINGSSÄNDAMÅL FÖR MARITIMA VHF.KANALER I FINLAND" (03.5.2010)

¹⁹ A.483(XII), Training, Qualifications and Operational Procedures for Maritime Pilots other than deep-sea pilots.

Standardrutinerna finns uppräknade i resolutionens andra bilaga (ANNEX 2). Befälhavaren och lotsen bör göra sig redo för lotsningen bl.a. genom att

- komma överens om körplanen,
- ta rådande förhållanden i beaktande, trafik och fartygets fart,
- komma överens om de omständigheter som påverkar fartygets hantering

När lotsen bordar fartyget är det viktigt att man går igenom Pilot Card. I EMSRUNNERs rederis instruktioner²⁰ betonas ett nära samarbete med lotsen och beredskapen att ifrågasätta lotsens önskade/genomförda åtgärder.

Lotsverket har utarbetat ett informationspaket för varje lotsad farled. Paketet innehåller behövlig information om farleden och hamnen och är avsett att överräckas till fartygets befälhavare. Paketet kan användas som ett arbetsredskap för att skapa en gemensam uppfattning om den kommande lotsningen. Med denna uppfattning som bas kan befälhavaren följa med lotsens verksamhet.

Att göra allt det ovanstående kräver tid. I detta fall varken reserverades eller användes tid till detta. När lotsen anlände till bryggan gav han order om full fart. Med detta kommando signalerade han troligen att han hade inlett lotsningen. Lotsningen inleddes alltså utan en gemensam och verifierad uppfattning om fartygets position och korrekta kurs.

2.4 Lotsplatsen och farleden

Lotsningarna vid Kalajoki sköttes tidigare från Brahestad och Karleby. Fartyg som anlände från söder tog lots utanför Karleby och fartyg från norr tog lots utanför Brahestad. Denna praxis ändrades år 2008 när Lotsverket föreslog för Sjöfartsverket att lotsplatsen skulle flyttas till sin nuvarande position och ändrade praxisen så, att lotstransporterna till och från fartygen sköts med en kutter från Rahja.

Det har förekommit kritiska åsikter bland de lokala lotsarna gentemot den nuvarande lotsplatsens position. En del av områdets lotsar har föreslagit att lotsplatsen flyttas längre ut till havs. Utredarna anser att farleden till Rahja inte är svårnavigerad och att den saknar problematiska krökar men att lotsplatsen är placerad för nära farledens begynnelsepunkt.

Utmärkningen av farleden till Rahja och det omgivande havsområdet är tydlig. Säkerhetsanordningarna har inte ändrats under den senaste tiden och deras funktion kontrolleras regelbundet. Utredarna anser att likheterna mellan och utplaceringen av farledens säkerhetsanordningar och Välimatalas remmare vilseledde positionsbestämningen, vilken skedde enbart med hjälp av radar då fartyget befann sig på den position där lotsen anlände till kommandobryggan.

Den nu utredda olyckan visar att även en liten försening av lotsens ankomst betyder att det inte finns tid för lotsen och bryggmanskapatet att genomföra de gemensamma förberedelser inför lotsningen som krävs. Det saknas alltså en säkerhetsmarginal.

²⁰ Standing Orders, Bridge; Sailing with Pilot

3 SLUTSATSER

När lotsen bordade EMSRUNNER var hans uppfattning om fartygets position felaktig. Denna uppfattning förstärktes när han såg goda radarmål som motsvarade hans förväntningar på fartygets radar. Lotsen navigerade självständigt. Fartygets befälhavare hade varken möjlighet eller behov att ifrågasätta lotsens handlingar.

När lotsens kollega kontaktade lotsen och framförde sina misstankar om fartygets position stödde sig lotsen fortsättningsvis på sin egen säkra uppfattning om tolkningen av radarmålen, trots att han kontaktade lotskuttern. På basis av den tilläggsinformation han fick från lotskuttern bad han att fartyget skulle sakta ner och påbörjade lugnt en sväng mot styrbord.

Under hela händelsekedjan gav trafikstyrningstjänsten, Bothnia VTS, ingen anropshjälp åt EMSRUNNER när EMSRUNNER anropade lots och deltog inte heller senare i hanteringen av farosituationen.

Lotsens vakenhet var troligen lägre än normalt pga. att han varit sjuk den senaste tiden och att han hade blivit uppsagd.

Lotsplatsens läge möjliggjorde ingen säkerhetsmarginal i en sådan situation där lotsen bordar fartyget ens lite försenad.

4 GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER

Inga sådana säkerhetsåtgärder som kunde förhindra motsvarande incidenter har kommit till utredningens kännedom.

5 SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

Lotsplatsens läge möjliggör ingen säkerhetsmarginal i en sådan situation där lotsen borrar fartyget ens lite efter lotsplatsen.

Utredarna rekommenderar till Trafiksäkerhetsverket Trafis Reglering och tillsyn -sektors Sjösäkerhet avdelning att:

- 1) *Kalajoki lotsplats flyttas längre ut till havs för att höja säkerhetsmarginalen. En sådan åtgärd skulle ge lotsen och fartygets bryggmanskaper bättre möjligheter till samarbete innan lotsningen inleds.*

Under hela händelsekedjan gav trafikstyrningstjänsten, Bothnia VTS, ingen anropshjälp åt EMSRUNNER när EMSRUNNER anropade lots och deltog inte heller senare i hanteringen av situationen.

Fartygstrafikstjänsten är differentierad från lotsningsarbetet. VTS-centralerna har många resurser till sitt förfogande som kunde användas för att stöda lotsningen och öka sjöfartssäkerheten.

Utredarna rekommenderar till Trafikverkets Sjöavdelning och Lotsverket Finnpilot att:

- 2) *Trafikstyrningens och lotsningsarbetets aktörer ökar sin inbördes kommunikation i sin operativa praxis och härmed förbättrar förebyggandet av farosituationer.*

Händelsen visade att lotsen baserade sitt arbete på en rent individuell prestation. Samarbete på bryggan; en affektiv kommunikation, skapandet av en gemensam situationsbild och övervakning på basis av denna kan endast lyckas om saken har övats så mycket att en standardrutin har upprättats. En sådan rutin kan inte upprättas utan övning och inte heller utan ett intensivt utnyttjande av simulatorer.

Utredarna rekommenderar till Lotsverket Finnpilot och Trafiksäkerhetsverket Trafis Reglering och tillsyn -sektors Sjösäkerhet avdelning att:

- 3) *Simulatorer utnyttjas effektivare vid utbildningen av lotsar och vid upprätthållandet av deras yrkesskicklighet. En effektiv kommunikation på och från kommandobryggan, en effektiv användning av modern utrustning och god kännedom om farledernas kritiska delar.*

Helsingfors 3.3.2011

Risto Repo

Kaarlo Heikkinen

Hannu Martikainen

Matti Sorsa

BILDMATERIAL FRÅN VDR-UPPTAGNINGEN

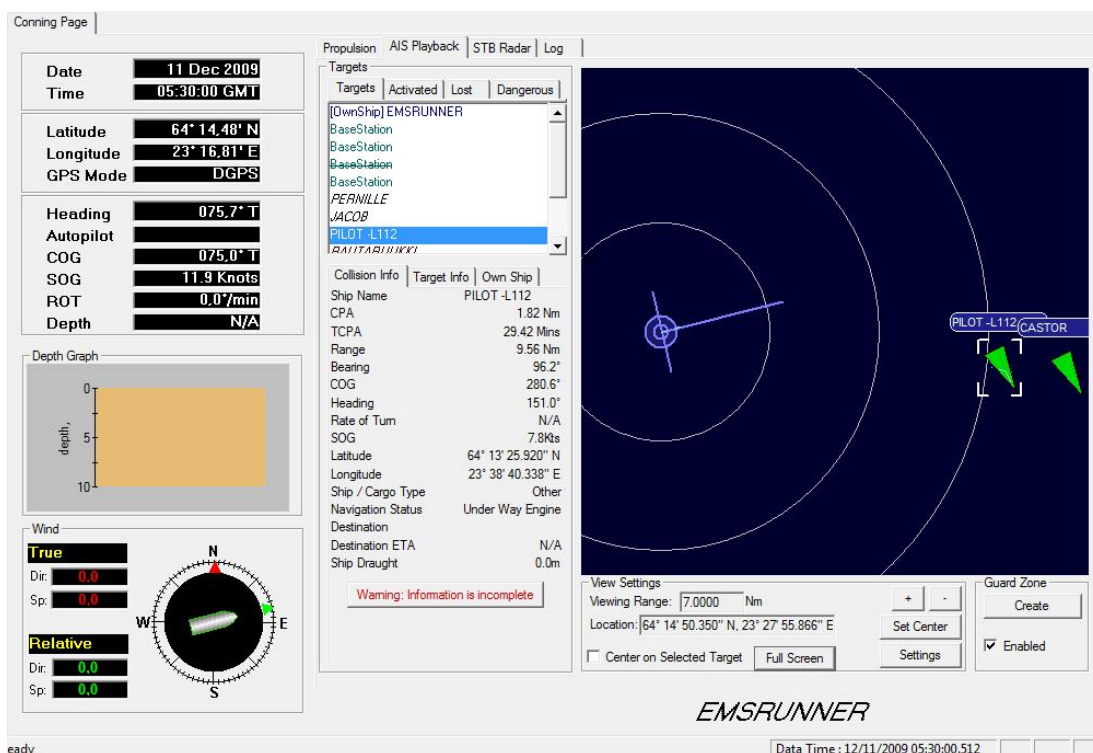


Bild 1. KI 07:30 kuttern på väg till lotsplatsen, avstånd från EMSRUNNER ~ 9,5 nm. Källa: VDR AIS-upptagning.

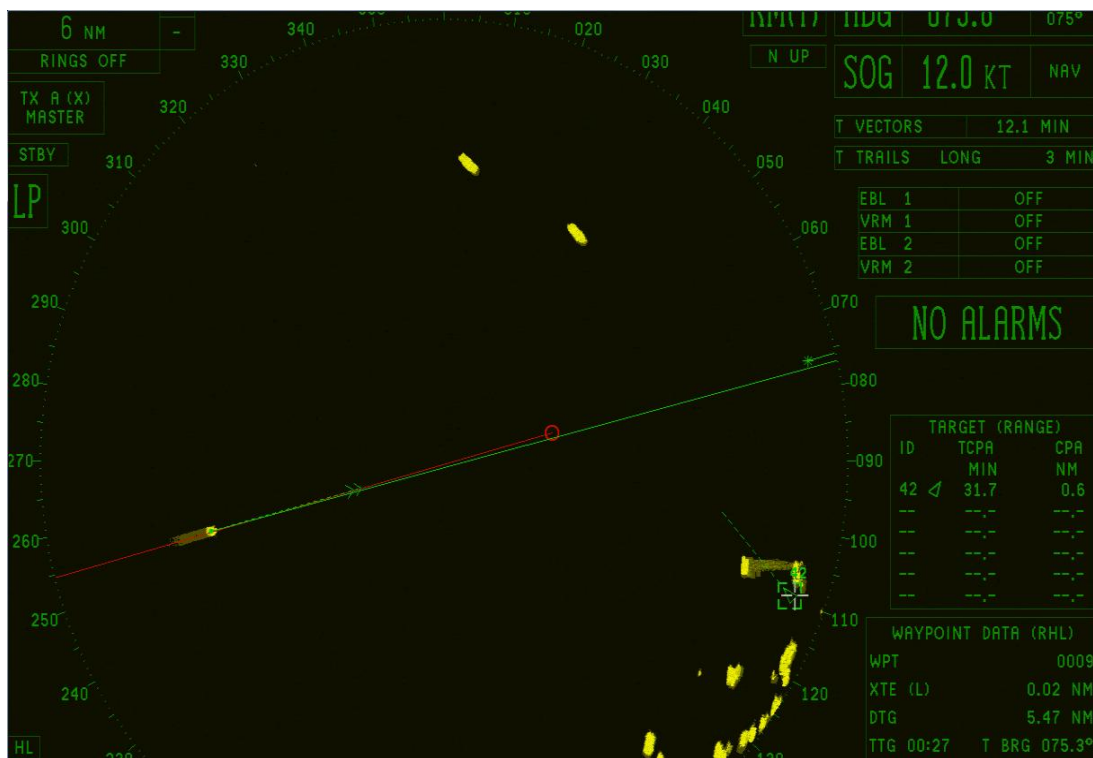


Bild 2. KI 07:33 EMSRUNNER, kompasskurs 075,3°, på väg rakt mot lotsplatsen som ligger på ett avstånd av 5,47 nm. Kuttern som ARPA-mål (42) i närheten av Äijänkallio RACON.

Bilaga 1/2 (8)

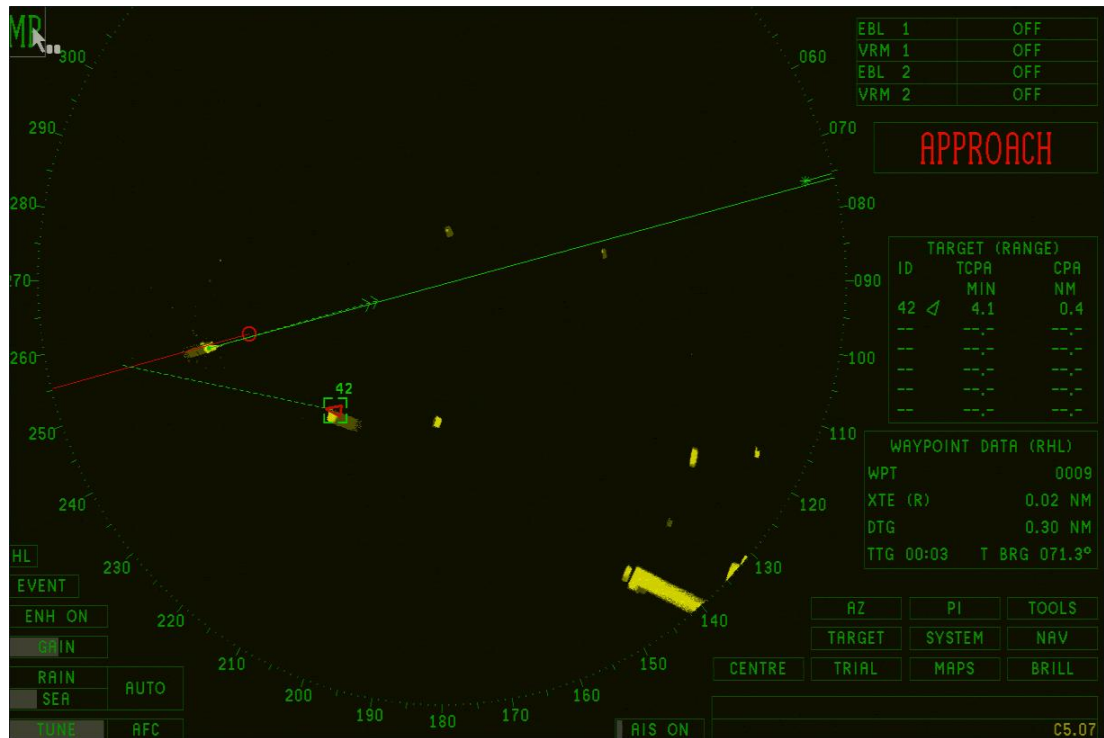


Bild 3. Kl 08:00 Fartyget 0,3 nm från lotsplatsen; WAYPOINT APPROACH ALARM. Kuttern framme till höger, ARPA-mål 42, Äijänkallio RACON i riktning SE.

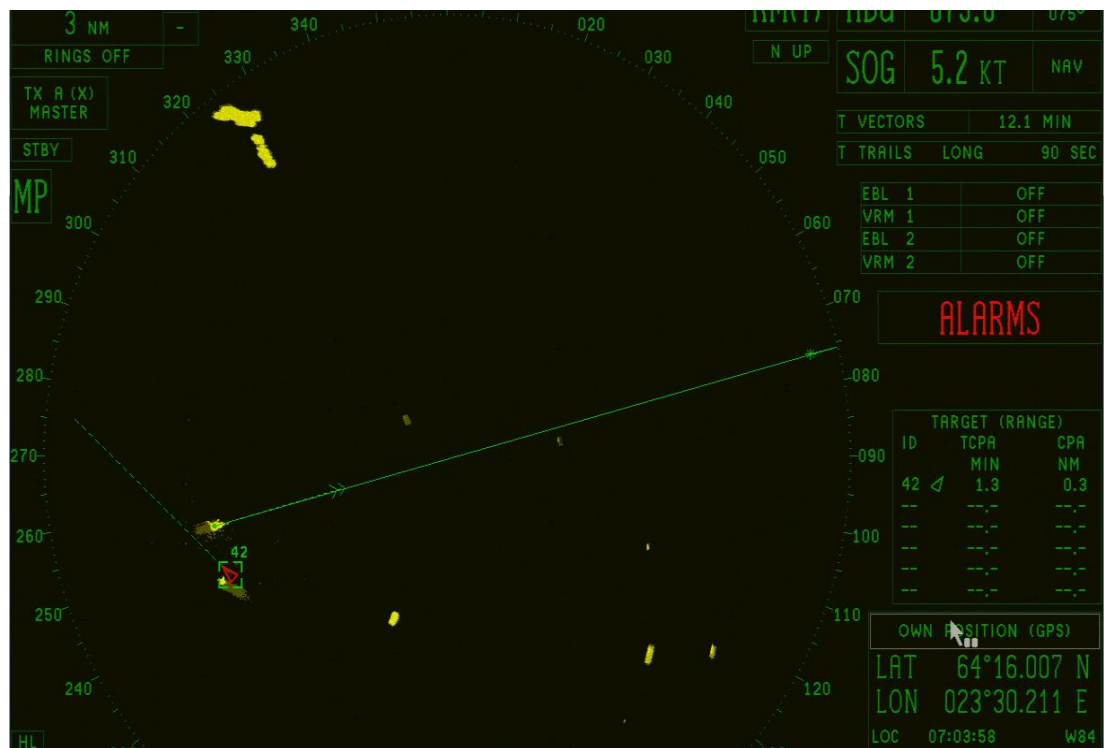


Bild 4. Kl 08:04 kuttern närmar sig fartyget bakifrån från syrbords sida; bäring 168,3°, avstånd 0,37 nm. Fartygets kompasskurs 075,6°, fart 5,2 knop.

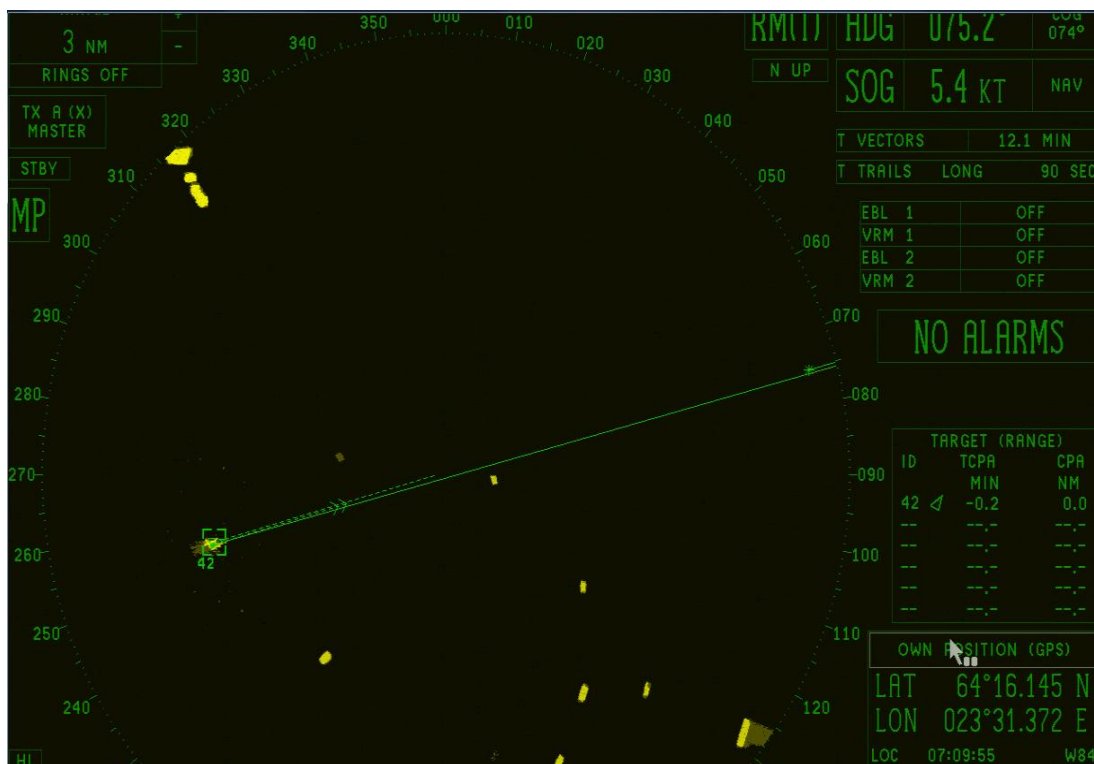


Bild 5. Kl 08:10 Lotsen bordar fartyget från kuttern från fartygets babordssida. Radarekona som syns norr om fartyget är öarna Maakalla och Ulkokalla.

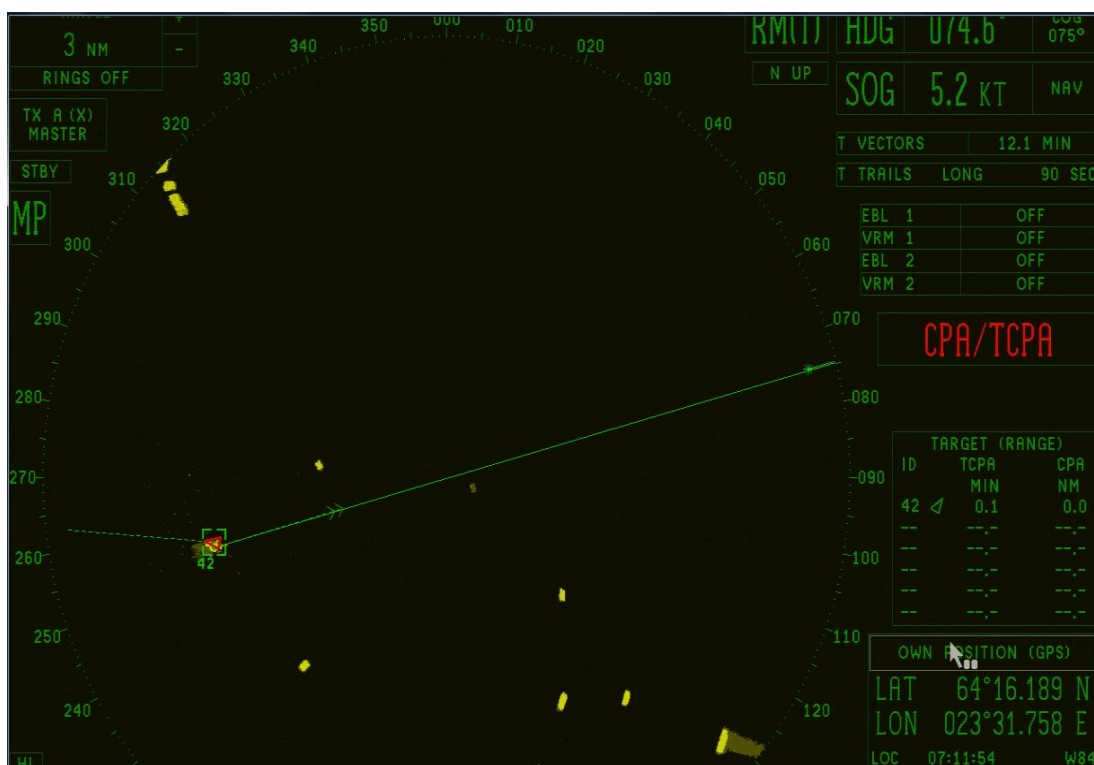


Bild 6. Kl 08:12:11 Lotsen anländer till kommandobryggan och kontrollerar fartygets position i förhållande till radarmålet som syns framme till vänster. Efter detta bekräftar han full fart ("Full ahead") och kompasskurs 080 grader åt fartygets befälhavare. Kl 08:12:45 Lotsen frågar befälhavaren hur djupt fartyget går och får svaret fyra meter.

Bilaga 1/4 (8)

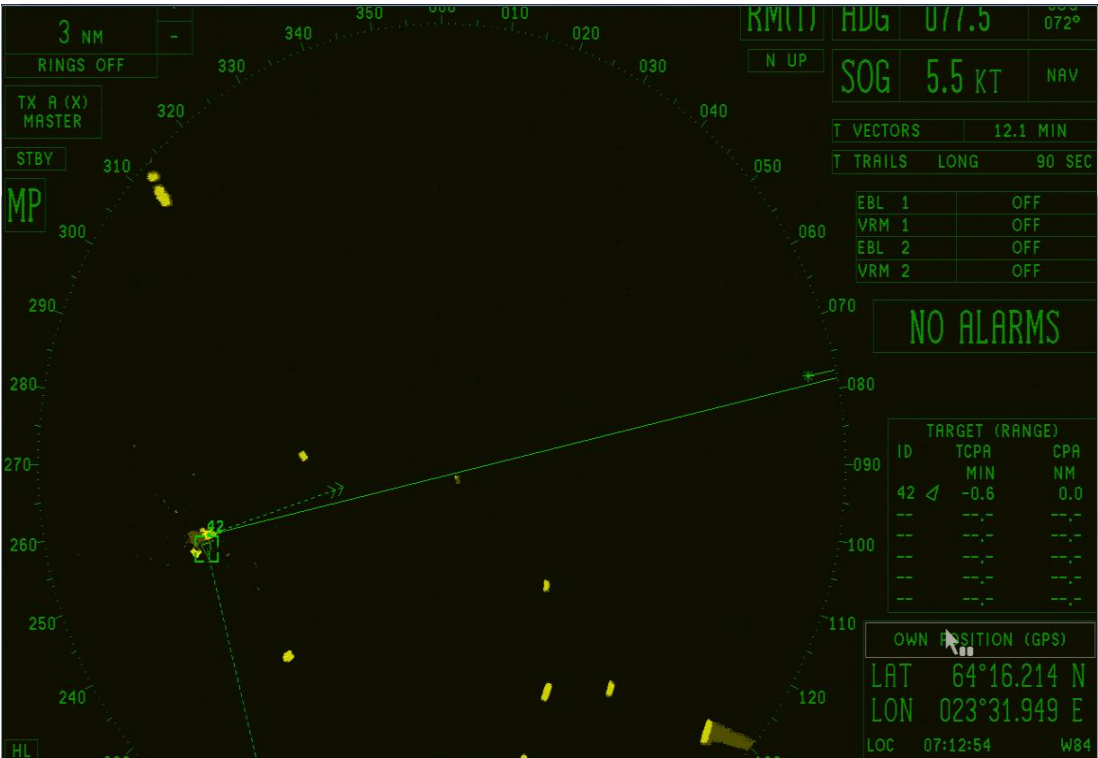


Bild 7. KI 08:13:27 lotsen bekräftar sitt tidigare antagande om fartygets korrekta position med hjälp av radarbilden. Lotsen frågar befälhavaren vilken fart fartyget håller och får svaret tolv knop.

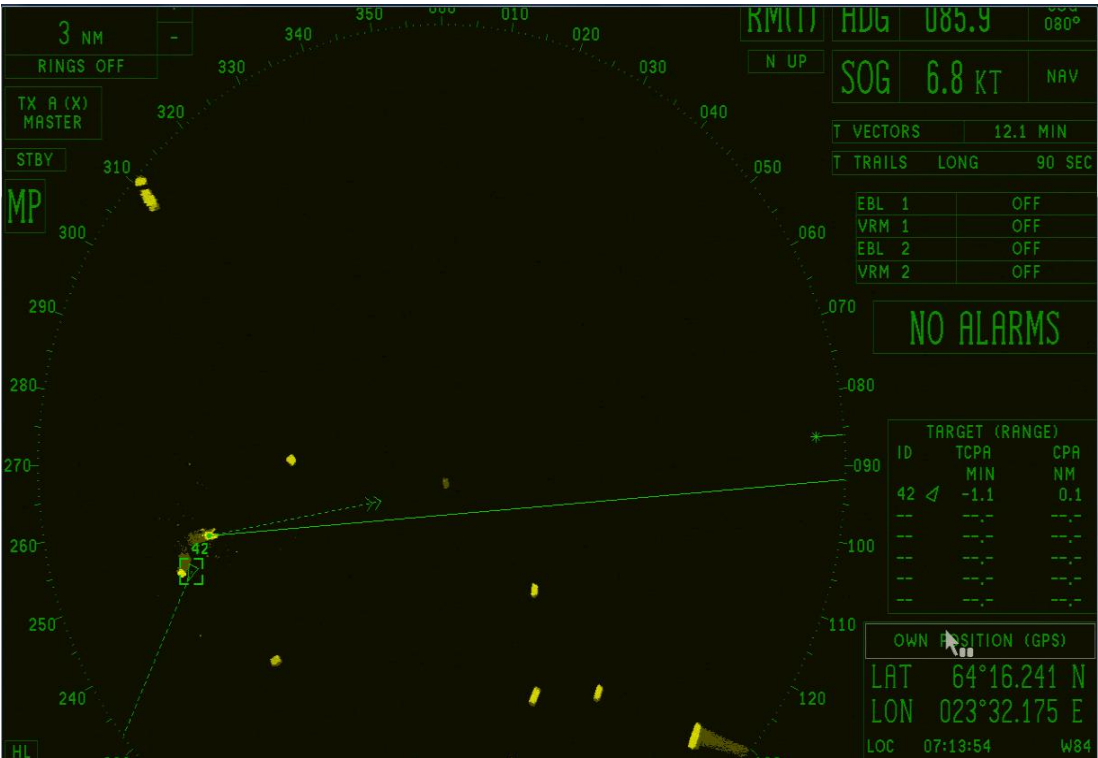


Bild 8. KI 08:14:35 fartygets kompasskurs har ändrat från 80 grader till 86 grader utan separat kommando. Lotskuttern avlägsnar sig mot hamnen.



Bild 9. KI 08:15 diskussion om styrningen, maskineriet osv. samt om vädret.

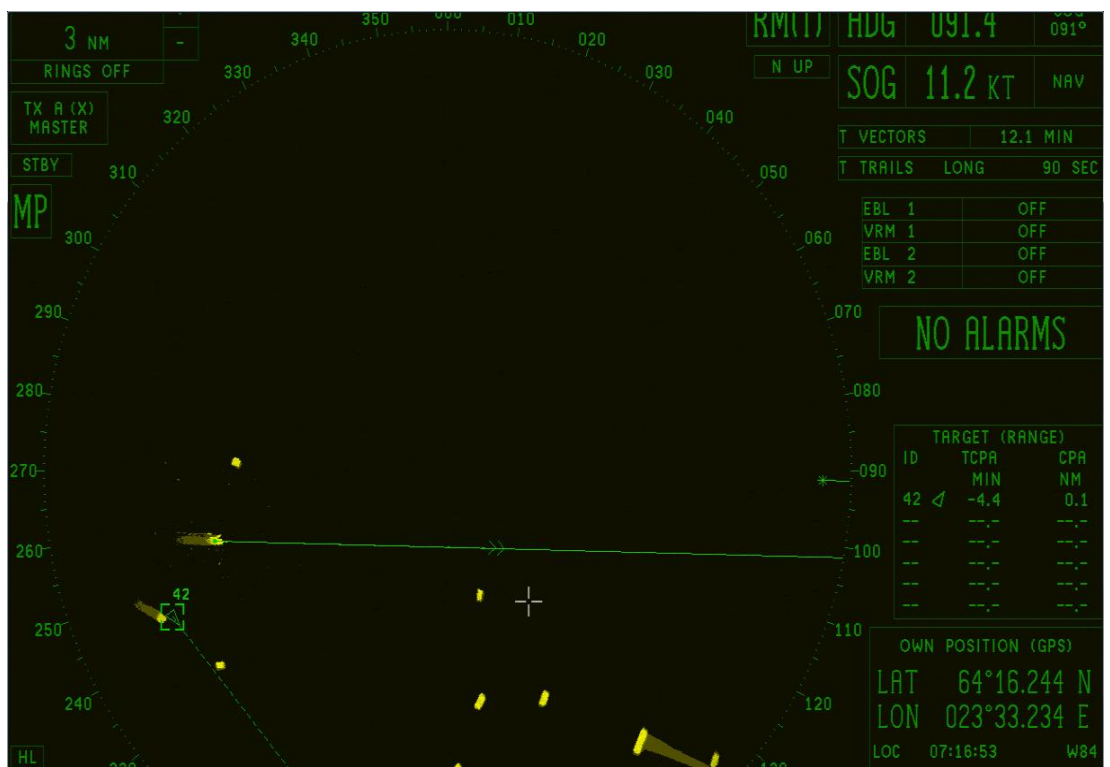


Bild 10. KI 08:17:34 lotsens telefon ringer. En kollega ringer från lotsstationen och berättar att EMSRUNNER är på väg mot Välimatala.

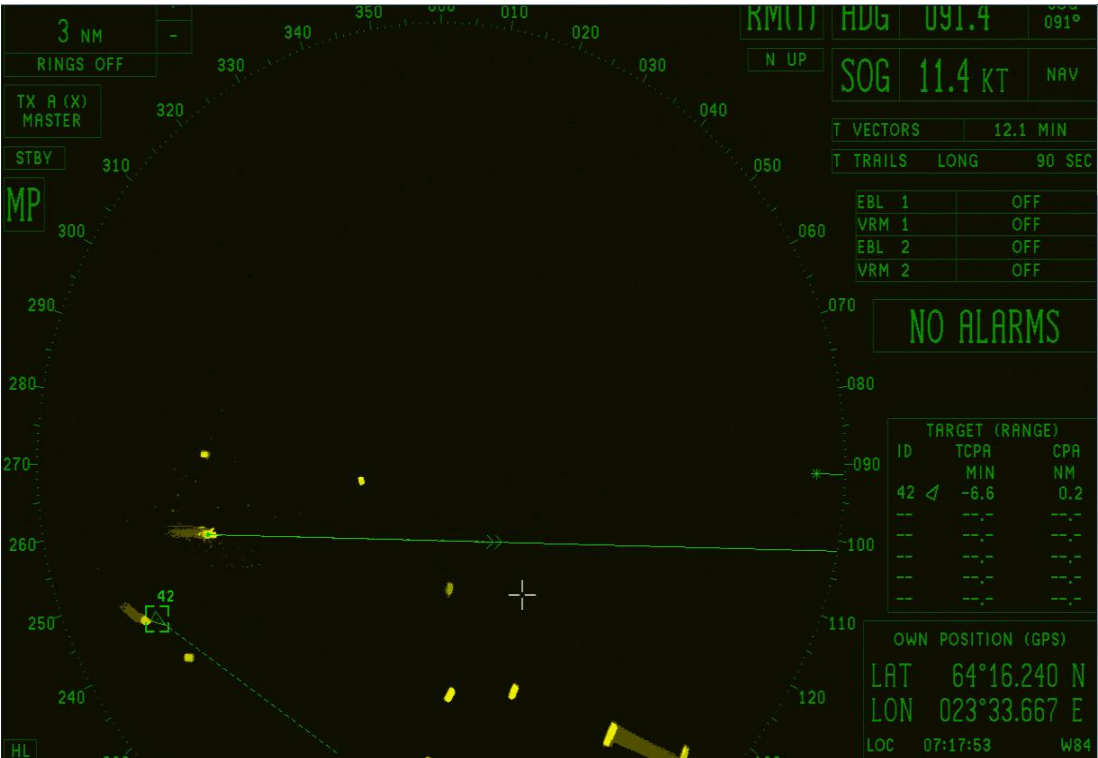


Bild 11. KI 08:18 Lotsen konstaterar i telefon att bojen Kaarlo befinner sig på fartygets babordssida, misstror kollegans iakttagelse och tackar, varefter samtalet avslutas.

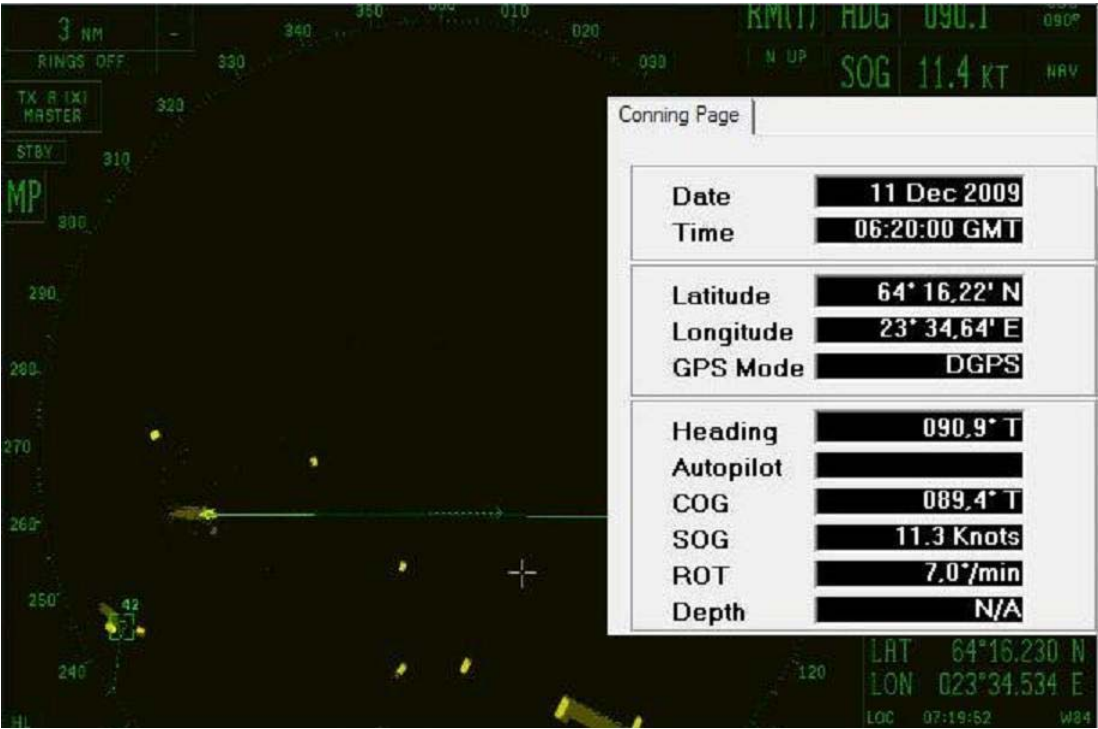


Bild 12. KI 08:20: 51 Lotsen ringer till kutterföraren och kontrollerar sin position i förhållande till bojen Kaarlo med denne. Kuttern närmar sig bojen Kaarlo.

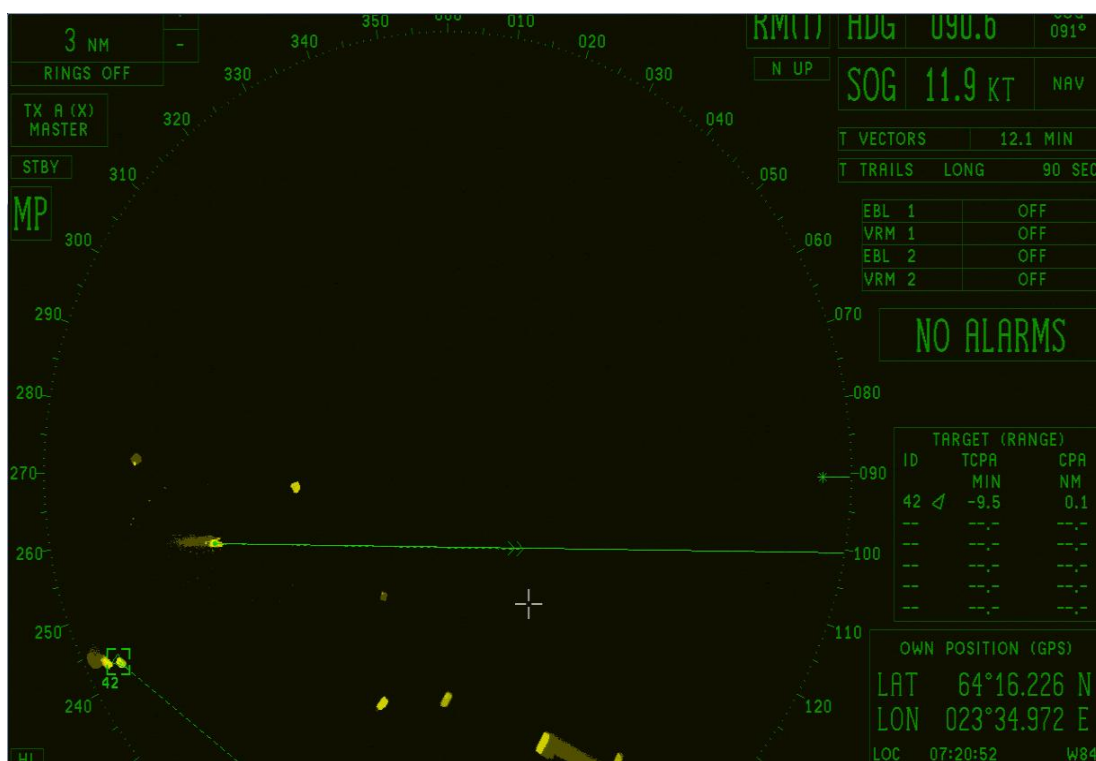


Bild 13. Kl 08:21:10 lotsen diskuterar med kutterförelaren. Han blir klar över fartygets position och konstaterar att han svänger söderut enligt kutterförelarens uppmaning. Kl 08:21:40 Lotsen instruerar befälhavaren att minska farten till hälften för ett ögonblick.

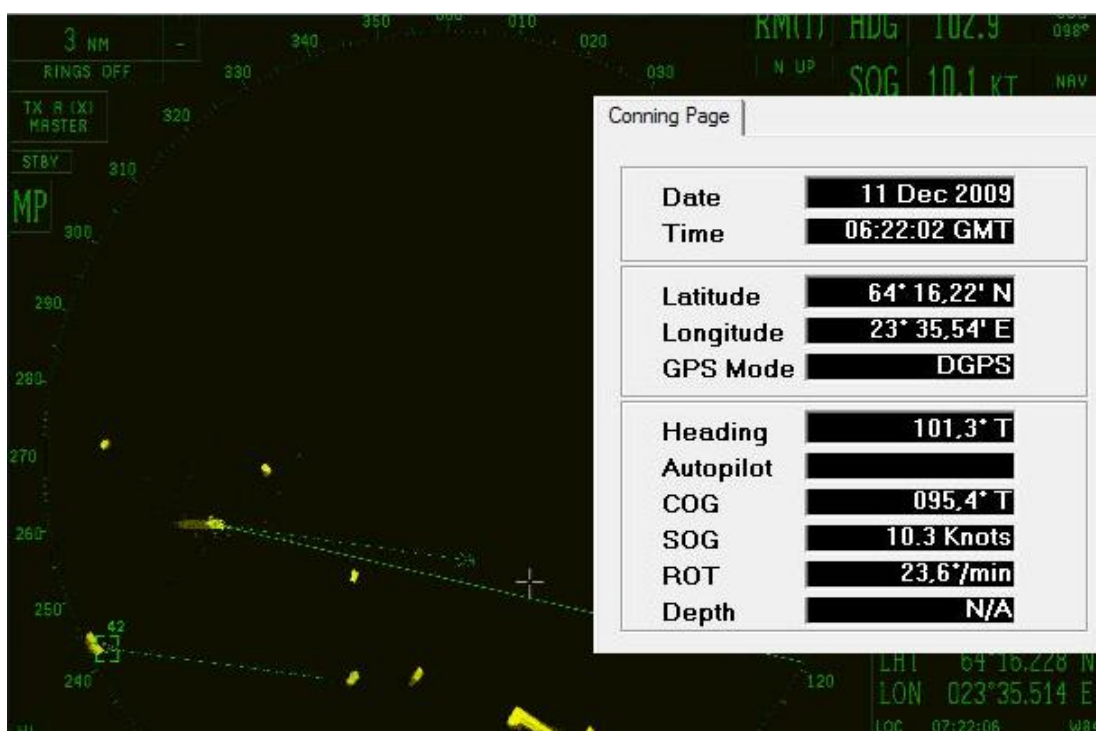


Bild 14. Kl 08:22:02 fartyget får den första bottenkänningen. Fart 10,3 knop, kompasskurs 101,3°, kurs 095,4°, kursändringshastighet 23,6 °/min. Kuttern befinner sig fortsättningsvis vid bojen Kaarlo.

Bilaga 1/8 (8)

Conning Page	Conning Page	Conning Page
Date Time	Date Time	Date Time
11 Dec 2009 06:22:02 GMT	11 Dec 2009 06:22:10 GMT	11 Dec 2009 06:22:15 GMT
Latitude Longitude GPS Mode	Latitude Longitude GPS Mode	Latitude Longitude GPS Mode
64° 16.22' N 23° 35.54' E DGPS	64° 16.21' N 23° 35.59' E DGPS	64° 16.21' N 23° 35.62' E DGPS
Heading Autopilot COG SOG ROT Depth	Heading Autopilot COG SOG ROT Depth	Heading Autopilot COG SOG ROT Depth
101.3° T 095.4° T 10.3 Knots 23.6°/min N/A	104.3° T 099.1° T 10.0 Knots 21.8°/min N/A	106.1° T 100.8° T 9.9 Knots 23.5°/min N/A
Conning Page	Conning Page	Conning Page
Date Time	Date Time	Date Time
11 Dec 2009 06:22:20 GMT	11 Dec 2009 06:22:55 GMT	11 Dec 2009 06:23:00 GMT
Latitude Longitude GPS Mode	Latitude Longitude GPS Mode	Latitude Longitude GPS Mode
64° 16.21' N 23° 35.65' E DGPS	64° 16.20' N 23° 35.76' E DGPS	64° 16.20' N 23° 35.76' E DGPS
Heading Autopilot COG SOG ROT Depth	Heading Autopilot COG SOG ROT Depth	Heading Autopilot COG SOG ROT Depth
108.2° T 102.4° T 9.7 Knots 24.7°/min N/A	120.6° T 012.0° T 0.1 Knots 2.6°/min N/A	120.6° T 251.1° T 0.1 Knots 0.0°/min N/A

Bild 15. Fr.o.m. kl 08:22:02 rörelsefaktorer och kursändringshastigheten från den första bottenkänningen till stillastående.

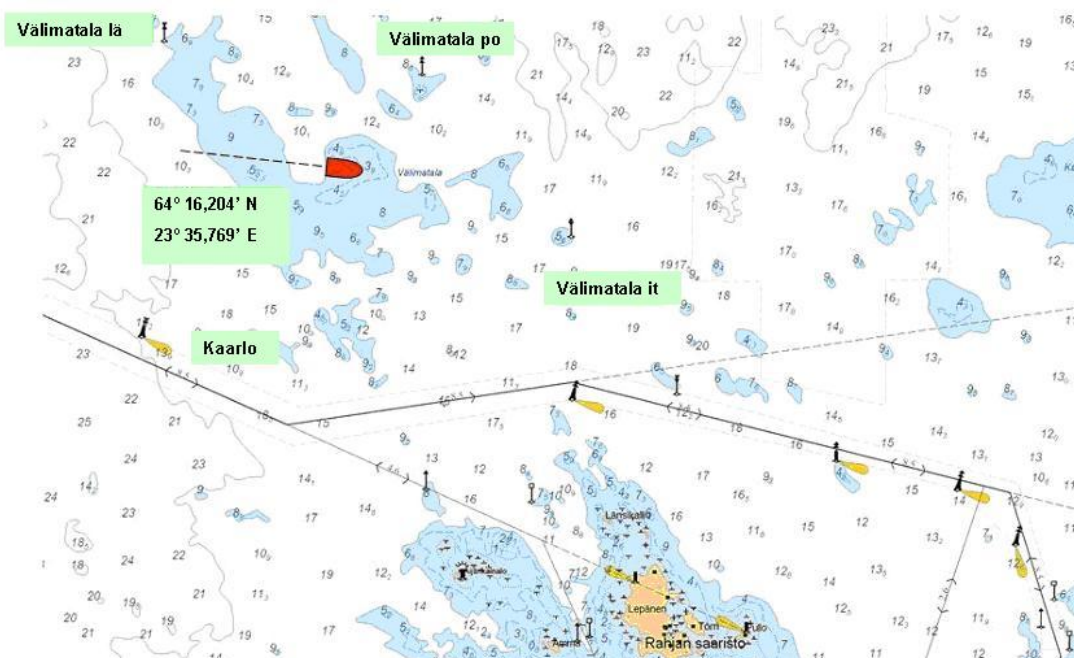
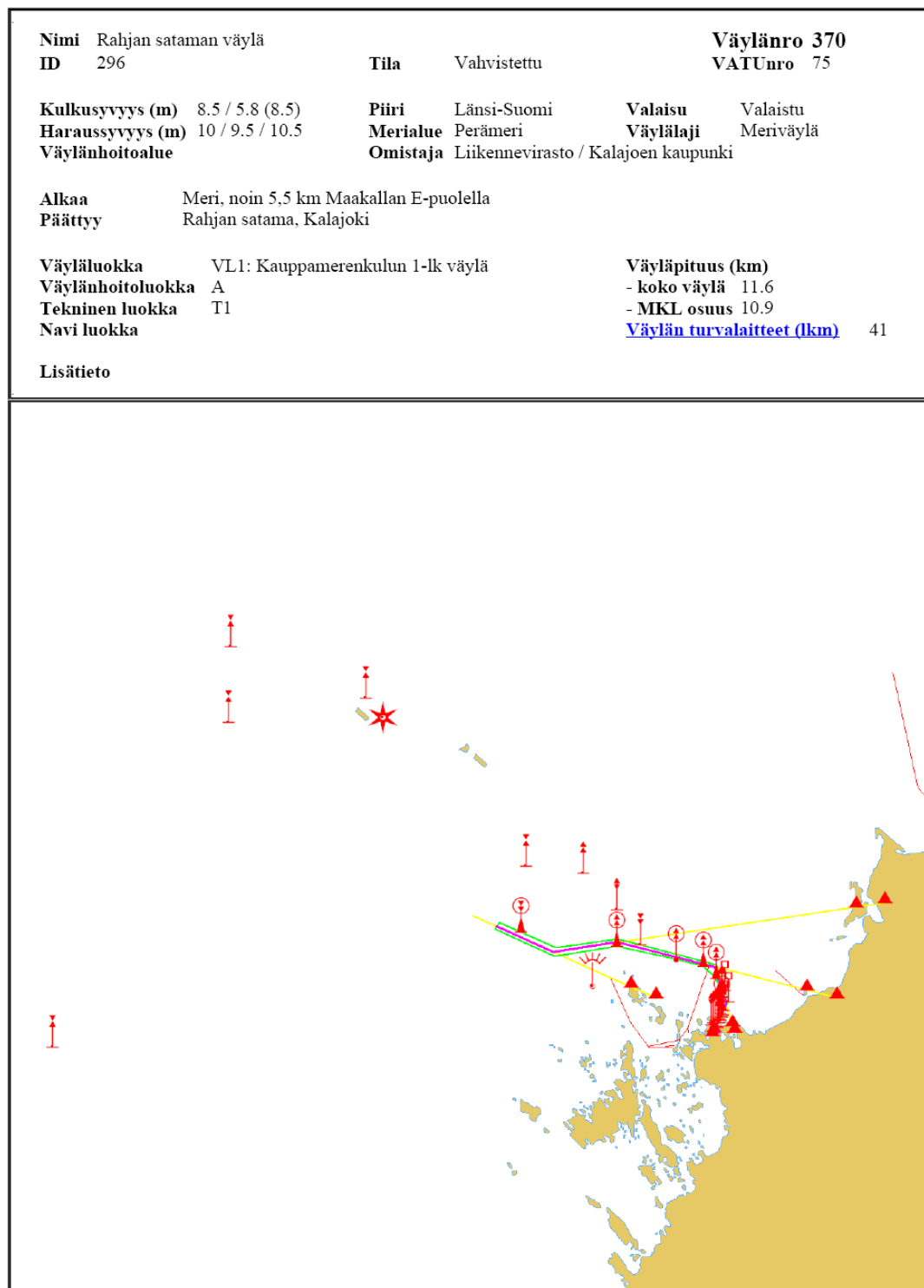


Bild 16. Efter den första bottenkänningen fortsatte fartyget framåt och fick flera bottenkänningar tills det efter ca en minut stannade.

FARLEDSKORT ÖVER RAHJA HAMN

Väylän perusseloste (WebMap-tuloste)



Tulostettu 29.01.2010 / Oracle-tietokanta