



SJÖFARTSINSPEKTIONEN

**Sjöfartsverkets rapportserie B
2007-15**

Passagerarfartyget SKARVEN - SJOL -
grundstötning 25 augusti 2007

RAPPORT

Passagerarfartyget SKARVEN - SJOL - grundstötning 25 augusti, 2007



RAPPORT

Passagerarfartyget SKARVEN - SJOL - grundstötning 25 augusti, 2007

Datum: 2007-11-29

Vår beteckning 080201-07-16894

Utredningsenheten Sten Anderson, 011-191269
Rapporten finns även www.sjofartsverket.se (sjöfartsinspektionen-
på vår hemsida olyckor/tillbud-haverirapporter)

Eftertryck tillåts med angivande av källan

Innehållsförteckning

1 Sammanfattning.....	1
2 Faktaredovisning	2
2.1 Fartyget	2
2.2 Bryggutrustningen	5
2.3 Styranordningen.....	6
2.4 Besättningen	10
2.5 Farleden	11
2.6 Turlistan.....	12
2.7 Vädret	12
2.8 Faktainsamling.....	12
3 Händelseförloppet.....	13
3.1 Fram till grundstötningen.....	13
3.2 Efter grundstötningen	14
4 Analys	15
4.1 Trötthet	15
4.2 Kursändringarna.....	17
4.3 Beslut efter grundstötningen	18
5 Orsak.....	19
6 Faktorer	19
7 Observationer.....	19
8 Allmänna rekommendationer.....	19
9 Skador	20
10 Åtgärd från rederiet	21

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

1 Sammanfattning

Passagerarfartyget Skarven höll på med fredagskvällens näst sista resa i Göteborgs södra skärgård med 10 passagerare och 2 besättningsmän, befälhavare och däcksmän, ombord.

Resan utgick från Saltholmen vid Långedrag i västra Göteborg och gick, via ett antal tilläggsplatser, till Vrångö där fartyget vände och gick, via i stort sett samma tilläggsplatser som vid utresan, tillbaka till Saltholmen.

Mellan turens näst sista tilläggsplats och slutdestinationen somnade befälhavaren. Skarven passerade den sista girpunkten med drygt 13 knops fart och fortsatte på den gamla kursen tills hon grundstötte stävrätt på sydvästra Lerholmen på position N 57° 39', 68 E 11° 49', 76 den 25/8 2007 klockan 00.21.

Befälhavaren vaknade och drog genast ner på maskinkraften. Däcksmannen, som befann sig på däckskontoret, kontrollerade hur passagerarna mådde, fartygets position och om något läckage uppstått. Han kunde konstatera att alla passagerarna verkade vara oskadda och att inget vatten synbarligen trängde in i fartyget. Detta meddelade han också bryggan.

Befälhavaren backade då av grundet och gick till kaj i Saltholmen där Skarven förtöjdes den 25/8 klockan 00.35.

Sträckan mellan grundstötningsplatsen och kajen är cirka 0,5 M (nautisk mil = 1852 meter).

Fartyget gick morgonen därpå till Ö-varvet på Öckerö där hon torrsattes för reparationer och inspektion. Reparationerna tog cirka två månader i anspråk. Skarven sattes i trafik igen i vecka 44.

Utredningen mynnar ut i tre allmänna rekommendationer. Den första pekar på nödvändigheten av att fartygens besättningar, vid avvikelser, följer de åtgärdslistor som rederierna har utarbetat och implementerat.

Den andra tar upp vikten av att ha utkik enligt gällande regelverk.

Den tredje rekommendationen varnar navigatörerna från att sitta kvar i bekväma fåtöljer om man känner trötthetssymtom.

2 Faktaredovisning

2.1 Fartyget

Namn:	SKARVEN
Reg.bet.:	SJOL
IMO-nummer:	7947192
Hemort:	Göteborg
Ägare:	Veolia Transport
Redare:	Styrsöbolaget
Operatör:	Styrsöbolaget
Brutto:	197
Löa:	28,8 meter
Bredd:	7,52 meter
Djupgående:	2,04 meter
Klass:	Sjöfartsverket
Byggnadsår:	1981
Byggnadsmaterial i skrov och däckshus	Aluminium
Maskinstyrka:	662 kW
Besättning:	2 man
Passagerare:	10 personer



Passagerarfartyget Skarven byggdes för Styröbolaget på Djupviks Varv AB på Tjörn år 1981. Fartyget fick då det aktuella namnet som hon sedan har behållit. Skarven har sedan leveransen varit sysselsatt i trafik i Göteborgs södra skärgård.

I februari år 2004 såldes Styröbolaget med alla fartygen till Connex Sverige AB som under år 2006 bytte namn till Veolia Transport. Styröbolaget var ett helägt dotterbolag till Veolia Transport och var fortsatt bolagets operatör.

Skarven hade på huvuddäck ett cirka 4 meter långt öppet fördäck och ett cirka 2 meter långt takförsatt akterdäck (se ritning på sidan 5). Däremellan sträckte sig en passagerarsalong med 160 sittplatser. I salongens förliga hörn om styrbord fanns fartygets expedition där däcksmannen utförde sina administrativa uppgifter.

Bryggan, som var cirka 3 meter lång, fanns ovanför främre delen av huvuddäckssalongen och sträckte sig från sida till sida. Akter om bryggan fanns ett pentry och ytterligare en passagerarsalong med plats för 44 sittande passagerare. Akter därom fanns ett öppet däck med plats för 40 passagerare.

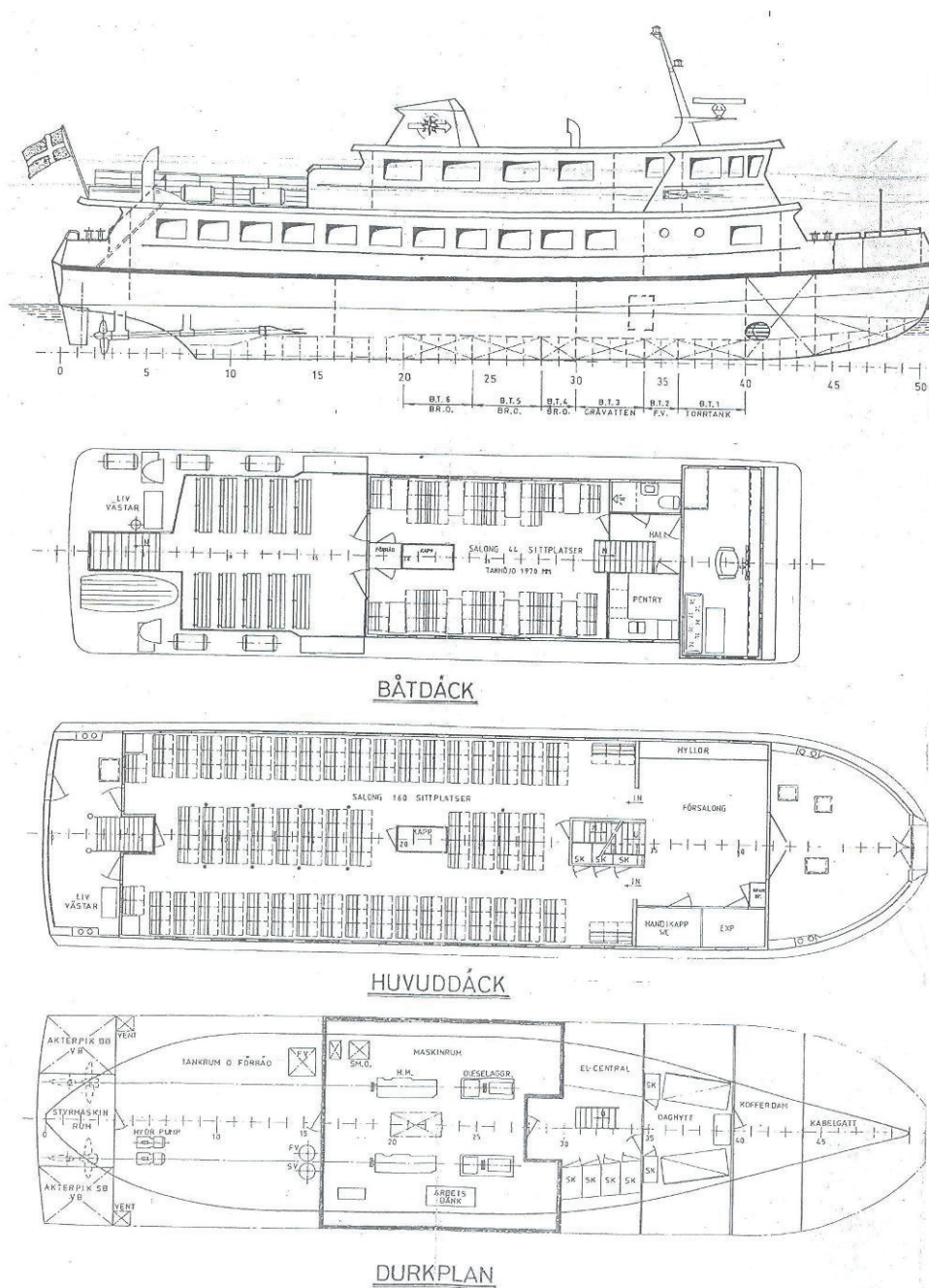
Det högsta tillåtna personantalet ombord vid fart i Göteborgs södra skärgård och på Göta älv var 300.

Maskinrummet fanns under huvuddäck runt L/2 (halva fartygets längd) och för om detta var el-centralen placerad. För om L/2 fanns också daghytter för besättningen, kofferdam och kabelgatt. Akter om maskinrummet fanns ett torrutrymme och längst akterut två tomma akterpikstankar. Mellan dessa var styrmaskinsrummet placerat.

Dubbelbotten bestod för ifrån av förpiken som var en torr tank, en torr tank i vilken bogpropellern var placerad, en tank som användes att pumpa spillvatten till, en kofferdam, en gråvattentank och tre brännoljetankar. De tre oljetankarna rymde tillsammans 5300 liter. Skarven kördes på miljödiesel.

Huvudmaskineriet bestod av två Volvo Penta typ D12 som var tillverkade år 2005. De utvecklade vardera 331 kW vid 1800 rpm. De var kopplade till var sin växel av typ ZF BW 250 med reduktion 3,09:1. Växlarna var i sin tur kopplade till två propellrar med fasta propellerblad.

Akter om varje propeller fanns ett roder av typ spadroder vilket är ett frihängande roder utan skädda. Skarven var också utrustad med en förlig bogpropeller på cirka 70 kW som alltid var inkopplad då maskinerna var i drift.



2.2 Bryggutrustningen

Navigatörens stol, som var en standardstol av lastbilsmodell, var placerad strax styrbord om fartygets centerlinje med maskinmanövern, reglaget för bogpropellern, styranordningen och navigationsinstrumenten anordnade på bekvämt avstånd och på ett överskådligt sätt. Stolen var framtagen tillsammans med ergonomisk expertis för att minimera arbetsskador. En ratt för handstyrning fanns i centerlinjen alldeles bredvid navigatörens stol.

För att från navigatörens plats ha bra uppsikt akteröver fanns en backspegel på vardera sidan och en kamera riktad akterut. Kameran var kopplad till en display som hängde under däck (tak) framför navigatören.

De för händelsen mest intressanta instrumenten var en radar av märket JRC, ett elektroniskt sjökort av märket Adveto typ AECDIS-2000v3 och en AIS. På den AIS-presentation som fanns på Skarven rörde sig en image av fartyget, i proportionell storlek till omgivningen, över det elektroniska sjökortet.

En sammanställning av de åtgärder som, enligt rederiets policy, ska vidtas vid olika nödsituationer fanns uppsatt på akterkantsskottet i styrhytten. På listan fanns en särskild rubrik för grundstötning.

 STYRSÖBOLAGET AB Göteborg-Styrsö Skärgårdstrafik Box 5085 426 05 VÄSTRA FRÖLUNDA <i>SÄMITK</i>	SKARVEN	Upprättad av: Bengt Åke Johansson			
	Larmlista	Godkänd av: Magnus Arnström			
		Datum:	Kapitel:	Sida:	Utgåva:
		010814	9	1	5

Ej vid bagatellartade incidenter

Vid brand, kollision, grundstötning eller man över bord, meddela alltid Sweden Rescue på VHF kanal 16, uppge SKARVEN, SJOL, position, antal passagerare samt vilken form och uppskattning av skada/or.

Grundstötning: Meddela Sweden Rescue på VHF kanal 16, uppge SKARVEN, SJOL, position, antal passagerare, skadans omfattning och ev oljeutsläpp.
 Låt däcksmän kontrollera fartyget.
 Kontakta Sweden Rescue om läget.
 Kontakta andra fartyg för ev debarkering av passagerare.
 Utse ordonnanser bland passagerarna.
 Kontakta och informera beredskapen om läget.
 Vidta åtgärder med anledning av situationen.
Informera passagerarna om läget.
 Rådgör med räddningsledaren. Gå ej av grund utan att informera räddningsledaren och rederiet.

Bild Larmlista vid grundstötning

2.3 Styranordningen

Automatstyrningen var tillverkad av Simrad Robertson AS i Norge och var av typ Robertson AP45.



Bild Automatstyrningen

En digital ruta på displayen visade om automatstyrningen var i funktion och visade också den order som anläggningen mottagit. En annan digital ruta visade aktuell kurs.

På vänstra armstödet på navigatörens stol var en låda med reglaget för bogpropellern och en styrpinne monterad (se bild sid 8). Styrpinnen satt närmast navigatören av de två reglagen. Då den användes var alltid två styrmaskiner inkopplade och den hade också prioritet framför automatstyrningen. Då styrpinnen släpptes, och intog sitt vertikala läge, förde automaten fartyget tillbaks till ursprunglig kurs under förutsättning att inte giren varit så stor att "off course"-larmet larmat.



Bild Styrpinne och bogpropellerreglage

På panelens akterkant, akter om manöverspakarna, och strax för om stolens högra armstöd fanns ett reglage, en joystick, med en tryckknapp på toppen (se bild sid 9). Genom att trycka på knappen kunde ur- och inkoppling av automatstyrningen ske.

Omkoppling från handstyrning till automatstyrning och vise versa skedde alltså enklast genom ett enda tryck på tryckknappen varvid önskad förändring utfördes av anläggningen.



Bild Styrpinne med tryckknapp för i- och urkoppling av automatstyrningen

Detta var en modifiering av systemet och en förenkling för navigatören som därför inte behövde använda funktionsknappen på själva instrumentet. Modifieringen hade gjorts på grund av fartygets gång i den ofta trånga farleden med många och ibland stora kursändringar. Då detta reglage användes var endast en styrmaskin i drift vilket gjorde att styrningen blev lugnare.

Små kursändringar kunde utföras med inkopplad automatstyrning genom att joysticken veks åt önskat håll. Varje klick i anläggningen motsvarade då 1° kursändring. Vid större kursändringar och roderrörelser användes företrädesvis handstyrning.

Handstyrning kunde också ske med en traditionell ratt som satt på panelens akterkant i fartygets centerlinje. På panelen alldeles vid ratten satt en joystick, också den för handstyrning, med samma utförande som den som satt på stolens vänstra armstöd.

2.4 Besättningen

Besättningen bestod av befälhavare och däcksmän. Befälhavaren var 28 år och hade nautiska behörigheten fartygsbefäl klass II och maskinbehörigheten maskinbefäl klass 8 samt dessutom maskinbefälsexamen klass 7. Han hade 18 månader som sjöbefäl och 1 år i den aktuella befattningen.

Efter sommaren hade han ett arbete iland som var förlagt till dagtid. Han vikarierade ibland på Styröbolaget som befälhavare för att täcka de behov som kunde uppstå. Rederiet ringde då till honom, ibland med relativt kort varsel.

Den aktuella dagen hade han jobbat på sitt ordinarie jobb mellan klockan 06.30 och 07.30 (1 timme) sedan han hade sovit bra natten dessförinnan. Han gick sedan hem för att vila inför arbetspasset på Skarven som skulle börja klockan 15.00 och avslutas efter sista turen med ankomsttid till Saltholmen klockan 02.49.

Han lyckades inte få någon sömn förutom en halvtimme innan törnen började. Anledningen till den nästan uteblivna sömnen kan ha varit att han hade ett spädbarn hemma.

Klockan 20.00 hade besättningen matrast innan fartyget avgick från Saltholmen för nästa resa klockan 20.47. En liten stund senare, som var den tid då han normalt gick till sängs, kände han sig trött men piggnade till efter att ha sett till att ha fått frisk luft.

Däcksmannen hade behörighet som matros och hade varit i Styröbolaget i 17 år. Han hade haft två dagars ledighet innan arbetspasset började och han kände sig därför utvilad.

Han upplevde ingen stress eftersom det inte var några problem att hålla turlistan.

Vid dåligt väder och dålig sikt var däcksmannen alltid på bryggan. Vid normala förhållanden brukade han, mellan brygganlöpen, vara på bryggan även om det ibland fanns administrativa uppgifter att utföra på däckskontoret.

2.5 Farleden



Efter avgång från Köpstdsö, som var den sista angöringen innan slutdestinationen, styr Styrsobolagets fartyg längs Köpstdsö och passerar mellan fyren Småskären (Iso WRG 3 s) och den gröna pricken 1 kabellängd (185 meter) sydost om Småskären dit avståndet från bryggan på Köpstdsö är 4 kabellängder.

Därför styrs kurs cirka 007° för att ta tratt-över-kon-pricken vid 4,2 metersgrundet om styrbord. Denna sträcka är 9,5 kabellängder.

Vid pricken ändras sedan kurs till 023° mot den gröna pricken strax nordväst om Smörbådan fyr (Q WRG), en sträcka på 6 kabellängder. På sträckan passerades grundområdet Plankorna.

Ytterligare en kursändring till 045°, den sista innan styrbordsgiren in i Saltholmens hamn, görs vid pricken då fartyget är i fyren Skiftesskärs (Fl(3) WRG 9 s) vita sektor. Den sista sträckan är drygt 5 kabellängder. Man passerar då Lerholmen om babord på ett avstånd av cirka 150 meter.

2.6 Turlistan

Under det aktuella arbetspasset hade Skarven gjort tre resor tur och retur mellan Saltholmen och Brännö Rödsten då fyra bryggor angjordes per tur.

Därefter gjordes två resor mellan Saltholmen och Vrångö innan resan då grundstötningen skedde. Vid den första av dessa resor angjordes endast få bryggor.

Förutom olycksresan skulle enligt turlistan ytterligare en tur och returresa ha företagits, via Brännö på utresan, till Vrångö innan arbetspasset avslutades i samband med ankomsten till Saltholmen klockan 02.49.

Mellan klockan 15.00 då arbetspasset började och sista angöringen klockan 02.49 skulle drygt 50 bryggor ha angjorts. Skarven skulle då ha avverkat cirka 70 M under passets knappt 12 timmar.

2.7 Vädret

Den aktuella dagen och kvällen var vinden sydvästlig 5 – 7 m/sek. Ingen sjögång förekom. Strömmen på 0,5 knop var nordgående och sikten var mycket god. Vädret påverkade därför inte händelseutvecklingen på något negativt sätt.

2.8 Faktainsamling

Följande källor har bidragit med information i utredningen:

- Rapport om sjöolycka

- Besök på rederikontoret med samtal med befälhavaren, däcksmannen och rederiets DP (säkerhetsansvarig)
- Besök ombord då Skarven låg på varv på Öckerö
- AIS-information

3 Händelseförloppet

3.1 Fram till grundstötningen

Enligt befälhavarens uppgifter, som redovisats ovan, kände han sig sömnig vid 21-tiden. Han gick då ut en stund i friska luften och kände sig genast lite piggare. Kvällen förflöt sedan normalt fram till den, enligt turlistan, näst sista turen för natten.

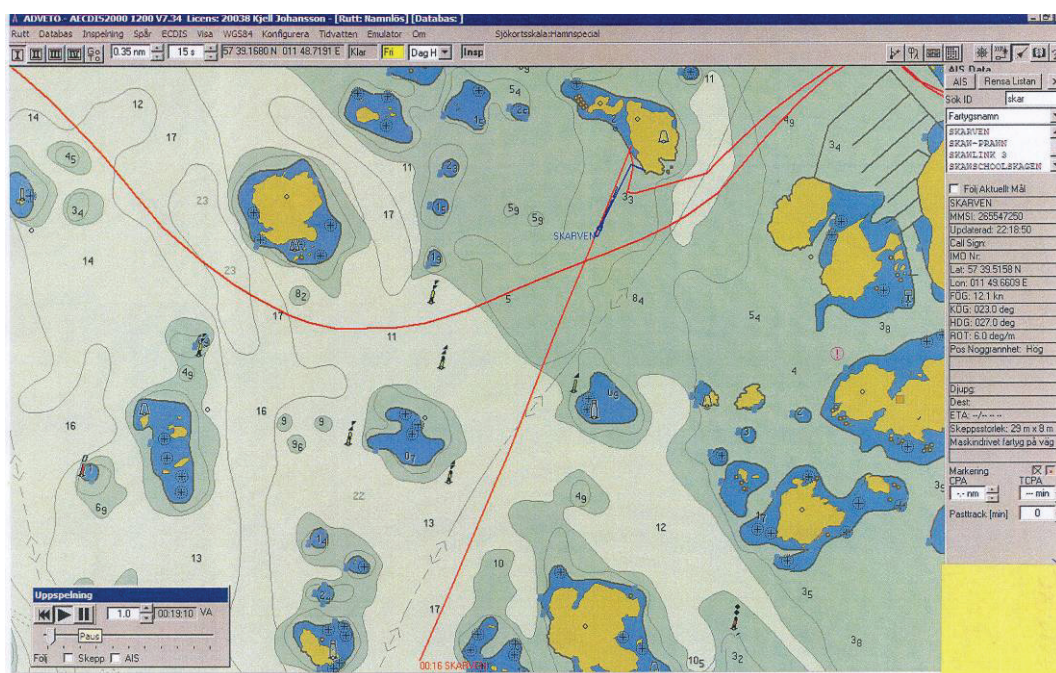
Skarven avgick då från Saltholmen klockan 22.40 på den tur som slutade med grundstötningen. Efter att på utresan ha angjort Asperö Östra, Köpstadsö, Styrso Bratten, Styrso Skäret och Donsö kom fartyget till resans vändpunkt som var Vrångö varifrån man avgick enligt turlistan klockan 23.34.

Donsö, Styrso Skäret, Styrso Bratten och Köpstadsö angjordes på hemresan för att sedan avverka den sista biten mellan Köpstadsö och Saltholmen med 10 passagerare ombord. Denna sträcka var cirka 2,7 M och skulle enligt turlistan slutföras på 17 minuter.

Resan var tänkt att följa den sedvanliga sträckningen att först passera strax öster om Småskären fyr där kurs 007° sattes. Kursen ledde strax väster om pricken vid 4,2 metersgrundet en knapp mil längre fram.

Vid pricken girade sedan befälhavaren 10-15° styrbord och han säger sig också komma ihåg att han företog ytterligare en 15° styrbordsgir vid Plankorna.

Befälhavaren kom sedan inte ihåg något förrän fartyget med full fart, den 25 augusti klockan 00.21, grundstötte på sydvästra kanten av Stora Lerholmen på position N 57° 39',68 E 11° 49',76.



AIS-bild. Skarvens position, klockan 00.19.10, strax innan grundstötningen

3.2 Efter grundstötningen

Befälhavaren vaknade med ett ryck vid grundstötningen och hans första åtgärd var att dra ner på maskinkraften men låta kopplingarna ligga i.

Däcksmannen, som höll på med planeringsjobb inför nästa resa på däckskontoret, kontrollerade först passagerarnas tillstånd. När han förvässat sig om att alla till synes var oskadade sprang han upp på bryggan för att titta på Skarvens position.

Hans nästa åtgärd var att ta sig till maskinrummet för att undersöka om fartyget tog in vatten. Han meddelade befälhavaren att så inte var fallet.

Befälhavaren hade under tiden kontaktat Vesta som var ett annat av rederiets fartyg och som befann sig på Vrångö. Om assistans skulle ha behövts hade Vesta haft 40 minuters gångväg med full fart till haveriplatsen.

Ingen kontakt med Sjöräddningscentralen (Sweden Rescue) togs trots att detta stod som första punkt på åtgärdslistan vid grundstötning som var uppsatt i styrhytten.

Då befälhavaren fick information om att inget vatten trängde in i maskinrummet tog han beslut om att backa av grundet eftersom Skarven

vred sig. Det fanns därför risk för att hon skulle lägga styrbordssidan mot land. Befälhavaren var rädd för att styrbords roder och propeller då skulle kunna bli skadade.

Backmanövern fick avsedd verkan och fartyget kom flott. Klockan 00.30 förtöjdes Skarven i sitt läge i Saltholmen.

När fartyget var förtöjt kontaktade befälhavaren rederiets jour. Jourhavande fick uppfattningen att händelsen var ganska bagatellartad varför inte rederiets säkerhetsansvarige (designated person) kontaktades direkt. Han fick inte vetskap om det inträffade förrän på morgonen. När han blev medveten om var Skarven hade grundstött och att det hade skett med full fart stod det klart för honom att fartyget med nödvändighet måste ha fått allvarliga skador.

På förmiddagen samma dag, den 25 augusti, gick Skarven till Öckerö där hon torrsattes och reparerades. Reparationen tog cirka två månader i anspråk.

4 Analys

4.1 Trötthet

Befälhavaren, som hade ett jobb iland med arbete förlagt till dagtid, kände sig trött fram på kvällen då den ordinarie tiden för hans sänggående närmade sig. Han försökte att komma tillrätta med detta genom att gå ut i friska luften och kände sig därefter lite piggare.

Torbjörn Åkerstedt, professor på Karolinska Institutets avdelning för psykosocial medicin, har i sin forskning konstaterat att trötthet förorsakar en stor del av de olyckor som inträffar i de olika transportslagen.

Det har i olika utredningar gällande trötthet (fatigue) slagits fast, av bland andra Torbjörn Åkerstedt och i våra egna olycksutredningar, att den biologiska klockan, vakenhetstidens längd och sömnens längd är bland de viktigaste faktorerna.

En olycklig kombination av dessa tre storheter kan ge en funktionsnivå på sennatten som kan ha samma effekt som alkoholpåverkan och är förenat med kraftiga förändringar av hjärnans elektriska aktivitet. Denna typ av

nattrötthet har konstaterats ligga bakom många spektakulära olyckor under senare år.

Ett mycket tydligt exempel är grundstötningen i Vänern av det hondurasregistrerade torrlastfartyget Allora den 24 november 2005. Sjöfartsverkets utredning kan hittas på www.sjofartsverket.se vidare Sjöfartsinspektionen – olyckor och tillbud – haverirapporter – år 2005.

Andra faktorer som inbjuder till sömn är bekväma stolar, värme, sövande ljud, vibrationer, mörker och monoton.

En viktig bidragande orsak till trötthet är den förkortade eller störda dygnsvila (sömn) som ofta förekommer i samband med oregelbundna arbetstider. Förläggning av sömn till fel fas i dygnsrytmen och korta viloperioder kan ha avgörande betydelse för förmågan att hålla sig vaken.

Det har visat sig att det inte räcker att sova tillräckligt länge. Man måste sova gott också. I det aktuella fallet kan det faktum att befälhavaren hade ett spädbarn hemma ha haft betydelse för hur kvalitén på hans sömn hade varit.

Faktum är att man inte ens behöver känna sig särskilt trött för att vakenhetsnivån omedvetet ska sänkas. Forskning har visat att det är 5,5 gånger högre risk att råka ut för en olycka på natten än på dagen. I den siffran har man endast tagit hänsyn till trötthet och inte andra faktorer som kan höja olycksrisken på natten.

Stolen som befälhavaren satt i var mycket bekväm. Det kan vara förödande att vid trötthet nattetid sätta sig tillrätta i en sådan stol.

Det engelska utredningsinstitutet MAIB (Marine Accident Investigation Branch) skrev i en av utgåvorna av sin tidskrift Safety Digest Lessons from Marine Accident Reports: Om du är på vakt och du märker symptom på annalkande sömnighet lämna då navigationsstolen. Släpp in frisk luft och börja gå omkring.

Skarvens trånga brygga inbjöd väl inte till några omfattande promenader. Genom att ställa sig upp och styra fartyget med hjälp av ratten för handstyrning eller med styrpinnen i omedelbar närhet till ratten skulle sannolikt ha gjort det lättare för befälhavaren att hålla sig vaken. Åtminstone skulle han ha vaknat då benen, vid eventuell insomning, vek sig.

En aktiv utkik, enligt regel 5 i de internationella sjövägsreglerna, hade sannolikt kunnat förhindra olyckan.

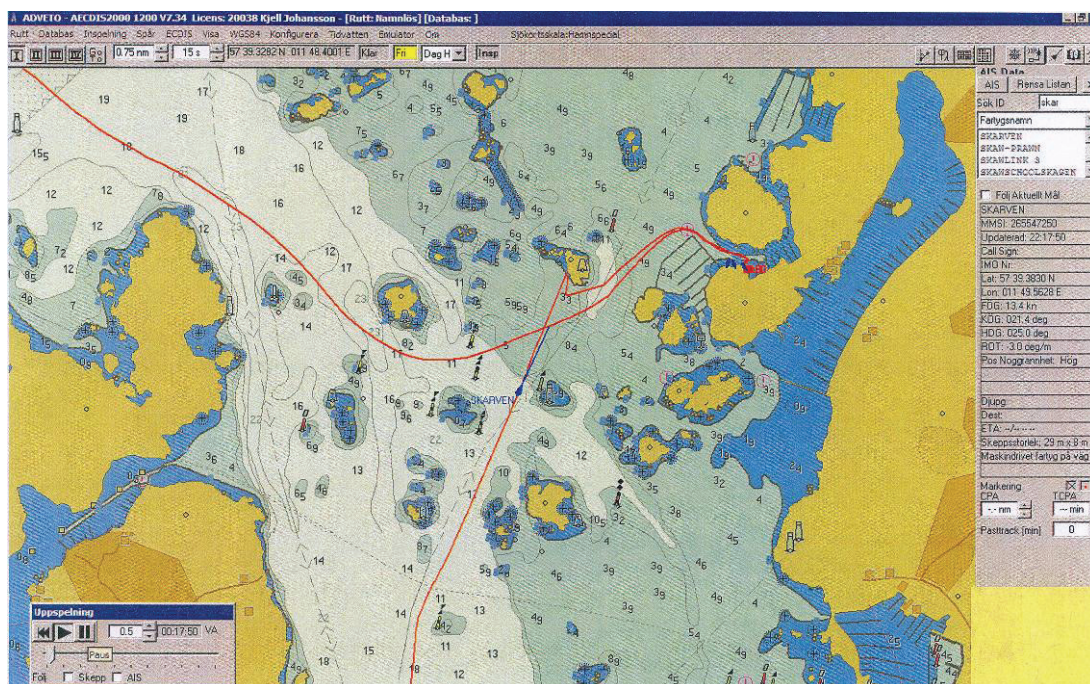
4.2 Kursändringarna

Vid samtal med befälhavaren framkom att han gjorde en 10-15° gir vid tratt-över-kon-pricken vid 4,2 meters grundet. Vid grundområdet Plankorna sydväst om fyren Smörbådan säger han sig också komma ihåg att han gjorde en 15° gir.

Han skulle sedan också ha gjort en gir vid Smörbådan men denna uteblev sedan han hade somnat.

Enligt fartygets AIS (Automatic Identification System) gjordes en cirka 15° gir vid 4,2-meters grundet. Därefter visar AIS-utskriften på en spikrak kurs som slutar på grundstötningsplatsen.

Detta innebär att befälhavaren med stor sannolikhet somnade någonstans mellan sista giren vid pricken vid 4,2-meters grundet och Plankorna samt att fartygets automatstyrning var aktiverad och framförde Skarven på kurs 22-23°. Både kursförändringen vid Plankorna och vid Smörbådan uteblev enligt utskriften från fartygets AIS som också visade att fartygets fart, på grund av strömmens påverkan, varit drygt 13 knop.



AIS-bild. Fartygets position klockan 00.17.58 samt spåret från grundstötningsplatsen till kajen.

4.3 Beslut efter grundstötningen

Då Skarven grundstött gjorde häckvågen, enligt bedömning, att hon högg mot berget och också kasade något akteröver. Detta gjorde att fartyget, sannolikt av vind och ström, vreds så att styrbordssidan kom att mer och mer komma i kontakt med grundet.

För att undvika skador på styrbords roder och propeller tog befälhavaren då beslutet att backa av grundet och gå till kaj. Beslutet togs sedan han fått klart för sig att inte vatten strömmade in i fartyget.

Med tanke på att avståndet till kaj inte var större än cirka 0,5 M och att inget synligt läckage förekom synes beslutet ha varit försvarbart.

Önskvärt hade emellertid varit att MRCC varit informerad för att omgående vid behov ha kunnat arrangera eventuell hjälp och även ha haft mer tid att planera för sådan hjälp.

5 Orsak

Den omedelbara orsaken till att Skarven grundstötte var att befälhavaren somnade varvid fartyget, som styrdes med hjälp av automatstyrningen, fortsatte med full fart på inprogrammerad kurs tills grundstötningen var ett faktum.

6 Faktorer

Sjöfartsinspektionen har bedömt att följande faktorer har haft betydelse för händelseutvecklingen:

- Befälhavaren jobbade dagtid på ett annat företag. Han var vikarie på Skarven och lyckades inte ”vända på dygnet”.
- Befälhavaren lyckades inte, trots försök under dagen, att få den sömn han ansåg sig behöva.
- Utkik saknades.

7 Observationer

Befälhavaren satt kvar i den bekväma stolen trots att han var trött och sömnig. En trötthet som han kände av redan drygt tre timmar tidigare.

Någon utkik var inte posterad på bryggan.

Ingen kontakt togs med MRCC i Göteborg.

De uppgifter om grundstötningen som rederiets jourhavande fick hade, enligt jourhavande, den karaktären att omedelbar kontakt med säkerhetsansvarig inte bedömdes som nödvändig.

8 Allmänna rekommendationer

Enligt Sjöfartsinspektionens bedömning finns det anledning att utfärda följande allmänna rekommendationer:

- Vid, från det normala, avvikande händelser ska besättningen i möjligaste mån följa de åtgärdslistor som rederiet har utarbetat och implementerat.
- Det är viktigt att hålla utkik enligt gällande regelverk.
- Vid trötthetssymtom bör inte navigatören bli sittande kvar i sin bekväma fåtölj.

9 Skador

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

Skarven fick omfattande skrovsador. Dels skador i fartygets botten som en direkt följd av att fartyget med full fart träffade berget. Dels en skada i styrbords slag som sannolikt uppstod då Skarven vred sig på grundet.

Den enda läcka som uppstod vid grundstötningen var i spillvattentanken mellan spanten 36 och 40. Spillvattentanken rymde 1,4 m³.

Reparationen av skadorna tog cirka två månader i anspråk.



Bild En av skadorna

10 Åtgärd från rederiet

Rederiet har, efter olyckan, tillsatt en grupp som ska se över scheman för arbetstider och raster.