

# RAPPORT

## Fiskefartyget SIDON - SFB 7766 - förlist 1 augusti 2000



# RAPPORT

## **Fiskefartyget SIDON - SFB 7766 - förlist 1 augusti 2000**

Vår beteckning

080201-0035718

Utredningsstaben

Sten Anderson, 011-191269

Rapporten finns även på  
vår hemsida

[www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se) (Webbtjänst-Press-  
Rapporter/remisser

Eftertryck tillåts med angivande av källan

## Innehållsförteckning

<b>1. Sammanfattning</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Faktaredovisning</b> .....	<b>1</b>
2.1 Fartyget .....	1
2.2 Maskinrumsutrustningen .....	3
2.3 Yttre omständigheter.....	3
2.4 Övrigt.....	4
<b>3. Händelseförloppet</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Analys</b> .....	<b>5</b>
4.1 Yttre påverkan .....	5
4.2 Skrovgenomgångar.....	5
4.3 Kylvattensystemet.....	6
4.4 Livräddningsflotten.....	6
<b>5. Orsak</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Anmärkningar</b> .....	<b>7</b>
<b>7. Allmänna rekommendationer</b> .....	<b>7</b>
<b>8. Skador</b> .....	<b>8</b>
8.1 Personskador.....	8
8.2 Materiella skador.....	8
<b>9. Miljöpåverkan</b> .....	<b>8</b>
<b>10. Utredningsresultat</b> .....	<b>8</b>
<b>11 Övrigt</b> .....	<b>9</b>
11.1 Anmärkning.....	9

Bilaga: Sjökortsutdrag

---

## 1. Sammanfattning

Fiskefartyget Sidon (S) var på väg från hemmahamnen på Fotö till fiskeplatsen utanför bohuskusten för att tråla efter kräfta.

Cirka 40 minuter efter avgång tyckte vakthavande att fartyget uppträdde konstigt i sjön. Han varskodde den andre ombordvarande som, då han kom upp, konstaterade att S låg djupare än normalt akter samt uppförde sig onormalt i sjön.

Man saktade farten och girade runt för att stäva mot land. Ett försök att sjösätta livräddningsflotten misslyckades. De två ombordvarande tog på överlevnadsdräkter och hoppade överbord samtidigt som S kantrade och sjönk på position N57° 42',9 E11° 33',9 på ungefär 35 meters vattendjup (se sjökortsbilaga).

Cirka 20 minuter senare bärgades de två nödställda av Sjöräddningssällskapets fartyg Märta Collin.

## 2. Faktaredovisning

### 2.1 Fartyget

Namn:	Sidon
Distriktsbeteckning:	GG 378
Reg.bet.:	SFB 7766
Hemort:	Fotö
Brutto:	12
Löa:	12,3 m
Bredd:	3,7 m
Djupgående:	1,7 m

Byggnadsår:	1983
Byggnadsmaterial:	Stål
Besättning:	2 man
Maskinstyrka	162 kW

S byggdes år 1974 på Knippla i Göteborgs norra skärgård och var ett så kallat hemmabygge. Hon inköptes år 1998 av de aktuella ägarna och användes till trålfiske. Fiskefartyget var utrustad som häcktrålare vilket innebär att redskapen sätts ut respektive tas ombord akterut där också trålgalgarna var placerade - en i vardera låringen.

Styrhytten var, eftersom fartyget var en häcktrålare, placerad förut och därifrån kom man via ett par trappsteg till skansen som fanns längst förut. Under styrhytten och akter om skansen fanns ett litet utrymme där asdicen, i ett svetsat stål rör, var monterad. Stålröret var cirka 15 cm i diameter och försett med ett stållock fastbultat med 8 st 3/4 tums bultar. Maskinrummet gränsade sedan till asdicrummet akterut och upptog cirka 2,5 meter i längskeppsled.

Akter om maskinrummet fanns lastrummet som var cirka 3 meter långt och längst akterut ett litet utrymme där styrmaskinen var placerad.

Arbetsdäcket täckte maskin- och lastrummen och hade i babords förkant, omedelbart akter om styrhytten en nedgångskapp till maskinrummet. Midskepps bredvid nedgångskappen fanns en lucka, flush med däck, rakt över framdrivningsmotorn och akter om luckan, också midskepps, var lastrumsluckan placerad. Lastrumsluckans karm var cirka 10 cm hög.

Trålvinscharna återfanns i babords låring. Babords trålgalge var placerad i anslutning till vinscharna och styrbords trålvajer löpte i olika block över till styrbords trålgalge. Längst akterut i centerlinjen på arbetsdäcket var tråltrumman placerad tvärskepps.

Runt arbetsdäcket löpte en 55 cm hög brädgång på vilket ett rostfritt rör var monterat till en höjd av cirka 20 cm över brädgången.

På styrhyttstaket om babord var en 4-mans livräddningsflotte av märket Viking placerad. Den var inte försedd med hydrostatisk frigörare.

## 2.2 Maskinrumsutrustningen

S var utrustad med en framdrivningsmotor av märket Scania typ D11 som utvecklade 162 kW. Den var installerad i mitten av juni innevarande år. Skifte av motor berodde på att den gamla skar i ramlager och två vevlager.

Motorns kylvattenintag var placerat akterut i maskinrummet något styrbord om kölen. En kik, som öppnade och stängde vattenströmmen, var monterad på en rörstump. Kopplad till denna var en armerad slang (1,5 tum) som löpte längs motorn till vattenpumpen. Denna var fristående och var placerad vid motorns förkant på babords sida och drevs av motorn genom remdrift.

Mellan kylvattenpumpen och motorns kylare gick kylvattnet också genom en armerad slang liksom mellan motorns kylare och backslaget kylare.

Från backslaget kylare löpte en armerad slang till hydrauloljekylaren och därifrån gick kylvattnet till ett grenrör vars ena gren gick genom bordläggningen om styrbord ovanför vattenlinjen och den andra upp på däck.

Någon automatisk länsump fanns inte i fartygets utrustning.

En spolpump av märket Jabsko drevs också av motorn via en kilrem och var placerad vid motorns förkant på styrbordssidan. Ett kopparrör gick från skrovgenomgången rakt upp till pumpen och fortsatte upp på däck.

Hydraulmotorn till fartygets hydraulsystem var fast monterad på och satt rakt framför, framdrivningsmotorn.

Propelleraxelns skrovgenomgång tätades med packning och packades med hjälp av en gängad mutter runt axeln. Muttern var säkrad med 1 mm ståltråd. Propellern var försedd med fasta propellerblad. Mellan maskinrummet och lastrummet var axelgenomgången genom aktra maskinrumsskottet otät varför vatten kunde flöda fritt.

## 2.3 Yttre omständigheter

Det var helt mörkt vid tiden för olyckan.

En västlig vind med styrka 7-8 m/sek, som gav upphov till cirka 1 meter höga vågor, var förhärskande liksom en sydgående ström med styrkan cirka 0,5 knop.

Sikten var måttlig - cirka 3 M (nautisk mil).

## 2.4 Övrigt

Förutom den ordinarie tråltrustningen fanns cirka 700 – 800 kg is och cirka 900 liter gasolja ombord.

Den aktuella resan hade fartyget ett minsta fribord av cirka 55 cm. Hon hade en omvittnat god stabilitet.

Fiskefartyget Sidon var under 20 brutto och var därför inte föremål för Sjöfartsinspektionens tillsyn.

## 3. Händelseförloppet

1 augusti 2000 klockan 03.20 avgick S från Fotö i Göteborgs norra skärgård för att tråla kräfta utanför bohuskusten.

Innan avgång var befälhavaren nere i maskinrummet och gjorde ren länsumpen. Han körde sedan igång den och såg till så att den fungerade. Det var en liten mängd smältvatten från isen ombord som behövde länsas ut.

Befälhavaren gick sedan till styrhytten och tog fiskefartyget från kaj till strax innan man passerade Hönö Huvud, en resa på cirka 20 minuter, där han avlöstes. Han gick sedan ner i skansen och lade sig på bänken för att vila.

Efter ytterligare cirka 20 minuter ropade hans kollega att något inte stod rätt till. Befälhavaren skyndade upp och märkte då att S uppförde sig ostabilt i sjön och att aktern låg djupare i vattnet än normalt.

Hans första tanke var att ta sig en titt i maskinrummet men eftersom han upplevde att båten uppförde sig alltmer ostabilt ändrade han sig och

försökte istället att sjösätta livräddningsflotten. På grund av mörkret och att befälhavaren hade glömt sina glasögon i skansen lyckades det inte att lösgöra flotten.

Då vakten upptäckte att något inte var som det skulle saktade han farten till sakta fart samt tog telefonkontakt med sin bror iland och gav denne fartygets position och belägenhet. Därefter ändrades kursen mot land och farten ökades igen till mellan halv och trekvarts fart.

De två ombordvarande tog sedan på sig överlevnadsdräkter och då S, efter att ha tillryggalagt cirka 100 meter mot land, kantrade kastade de sig i sjön. S kantrade och sjönk på position N 57° 42',9 E 11° 33',9 vilket är cirka 2M i bäring 320° från Hönö Huvud på cirka 35 meters djup.

Ifrån upprätt läge utan slagsida tills fartyget låg med botten upp förflöt cirka 20 sekunder. Ungefär 4 minuter efter att man anade att något inte stod rätt till sjönk S. Enligt befälhavarens uppgifter hade inte S vatten på däck förrän kantringen skedde.

Brodern i land tog omgående kontakt med MRCC Göteborg och informerade om situationen. MRCC larmade bland annat ut Sjöräddningssällskapets fartyg Märta Collin som kom till platsen och räddade de nödställda sedan de legat i sjön i cirka 20 minuter.

## **4. Analys**

### **4.1 Yttre påverkan**

Någon grundstötning eller grundkänning var inte orsak till vatteninträngningen eftersom olycksplatsen ligger väl utanför skärgården. Inte heller har de två ombordvarande hört någon smäll eller annat misstänkt ljud.

### **4.2 Skrovgenomgångar**

Det fanns fyra olika skrovgenomgångar i fartygets undervattensskrov. Dessa var kylvattenintaget, spolpumpens intag, asdicen och propelleraxeln.

Propelleraxelns genomgång tätades med packning och packades tät med hjälp av en gängad mutter, med ett stort antal gängor, runt axeln. Det är

inte troligt att denna skrovgenomgång har förorsakat det stora vattenflöde som har varit för handen.

Asdicen var monterad i ett till stålskrovet svetsat stålrör med ett kraftigt stållock fastbultat med 8 st 3/4-tums bultar. Arrangemanget bedöms inte ha varit olycksorsaken.

Det är troligt att något av kylvattenrören eller –slangarna har brustit eller att någon av slangklämmorna inte varit tillräckligt dragen.

Kylvattenspumpen var i drift eftersom motorn var igång och därför trycksatt vilket inte spolpumpen var. Ett antal övergångar från rör till slang, fixerade med slangklämmor, förekom.

#### **4.3 Kylvattensystemet**

Kylvattenspumpen gav mellan 120 och 140 liter vatten per minut. Om en slang eller ett rör brustit mycket snart efter det att motorn startas har pumpen hunnit med att pumpa in cirka 4000 liter vatten i maskinrummet eftersom fartyget varit under gång i 40 minuter.

Hade brottet funnits före motorns kylare skulle motorn gått varm på några få minuter. Det är därför troligt att kylvattnet har passerat kylaren och sedan flödat ut i maskinrummet och sedan vidare akteröver genom det aktra otäta maskinrumsskottet till lastrummet och på så sätt vattenfyllt fartyget akterifrån. Detta förklarar att aktern låg djupare än normalt då befälhavaren kom upp på däck. Det förklarar också att vattnet inte steg så högt i maskinrummet att motorn stoppade.

Eftersom kylvattenspumpen drevs av framdrivningsmotorn genom remdrift hade troligen fartyget kunnat räddas om man ombord misstänkt ett brott på kylvattenlinan och på ett tidigt stadium stoppat motorn. Pumpen hade då slutat pumpa och därmed hade vatteninflödet i maskinrummet upphört.

#### **4.4 Livräddningsflotten**

Livräddningsflotten var placerad på styrhyttstakets babordssida. Befälhavaren försökte att sjösätta denna men lyckades inte på grund av mörker och att han inte kunde se eftersom han glömt glasögonen.

Vid det aktuella tillfället hade inte livflotten någon betydelse eftersom de nödställda hann att ta på överlevnadsdräkter och trots allt hittades ganska snart.

Det är däremot inte svårt att föreställa sig ett annat scenario där det kunde ha varit förödande för de nödställda med en flotte ombord utan hydrostatisk utlösning.

## 5. Orsak

Orsak till vattenfyllningen och därmed förlisningen synes vara att ett brott uppstått på kylvattenslingan efter framdrivningsmotorns kylare varvid kylvattnet strömmat in i maskinrummet i stället för till utsidan.

## 6. Anmärkningar

- Avsaknaden av optisk/akustisk kölvakt ombord.
- Livräddningsflotten var inte utrustad med hydrostatisk frigörare vilket gjorde att den blev kvar ombord då fartyget sjönk.

## 7. Allmänna rekommendationer

Det är viktigt att även fartyg som inte är föremål för Sjöfartsinspektionens tillsyn är medvetna om kraven på säkerhetshöjande utrustning.

- I Sjöfartsverkets kungörelse om fartyg med obemannat maskinrum, A9 1970, står det i § 5: Fartyg med en maskineffekt om högst 550 AHK (405 kW) skall förutom föreskrifterna i 4 § uppfylla följande fordringar.
  2. På styrplatsen skall finnas en gemensam akustisk och för varje särskild larpunkt ej reglerbar optisk larmanordning, som utlöses vid kritiska värden på
    - g) vattennivå i maskinrummet.

- S hade ingen hydrostatisk frigörare på flotten som låg placerad på styrhyttstaket. Detta gjorde att flotten inte flöt upp till ytan och utlöstes. Det rekommenderas att flottar utrustas med hydrostatisk frigörare. På marknaden finns en konstruktion, benämnd H20, som levereras komplett med surrningslina, frigörarmekanism och "weak link". Den är avsedd för flottor från 4 till 90 personer och kräver inget underhåll eller service. Den måste ersättas med en ny vartannat år. H20 kan fås för en billig penning och uppfyller IMO's krav.

## 8. Skador

### 8.1 Personskador

Några personskador har så vitt känt inte uppkommit.

### 8.2 Materiella skador

Fartyget med ombordvarande utrustning får betraktas som förlorat.

## 9. Miljöpåverkan

Det är sannolikt att delar av de 900 litrarna gasolja som fanns ombord vid haveriet har läckt ut genom tankarnas avluftningar. Utläckt olja torde ha fördelats i vattnet och nått ytan så utspridd att den inte lämnat synliga spår och att den därefter avdunstat snabbt.

Det bedöms att inga påtagliga kvarvarande skadliga miljöeffekter har uppkommit.

## 10. Utredningsresultat

- En västlig vind, 7-8 m/sek, blåste. Den gav upphov till cirka 1 meter hög sjö. Strömmen var sydgående med 0,5 knop.

- Vakthavande märkte att S började att uppföra sig ”konstigt” förorsakat av en försämrad stabilitet.
- Något stabilitetssänkande vatten på däck observerades inte av de ombordvarande innan kantringen.
- Kursen ändrades mot land.
- Befälhavaren lyckades inte sjösätta den surrade livräddningsflotten som inte var utrustad med automatisk frigörare.
- Den konstaterade vatteninträngningen gjorde att S kantrade och sjönk.
- De två ombord hamnade i vattnet iförda överlevnadsdräkter.
- De räddades efter cirka 20 minuter.

## 11 Övrigt

En knapp månad efter förlisningen bärgades S av privata bärgare. Det kunde då konstateras att orsaken till vattenfyllningen var den i rapporten redovisade.

Det kunde, vid besök ombord, också konstateras att kylvattenssystemet bestod av inte mindre än 15 övergångar mellan kopparrör och slangar fixerade med 15 slangklämmor. Med något enda undantag var samtliga övergångar försedda med endast enkla slangklämmor.

### 11.1 Anmärkning

Ett kylvattenssystem där 15 slangklämmor behövs i lika många övergångar mellan slangar och kopparrör får anses som varande tämligen riskabelt.