



ISSN 1400-5735

Rapport S 1997:2

**Grundstötning med tankfartyget EK-Cloud
den 31 januari 1995 vid Buskär, O län**

S-03/95

Statens haverikommission (SHK) Board of Accident Investigation

Postadress/Postal address
P.O. Box 12538
SE-102 29 Stockholm

Besöksadress/Visitors
Wennerbergsgatan 10
Stockholm

Telefon/Phone
Nat 08-441 38 20
Int +46 8 441 38 20

Fax/Facsimile
Nat 08 441 38 21
Int +46 8 441 38 21

E-mail Internet
info@havkom.se
www.havkom.se

1997-04-25

S-03/95

Sjöfartsverket

601 78 NORRKÖPING

Rapport S 1997:2

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en grundstötning med ett tankfartyg som inträffade den 31 januari 1995 vid Buskär, O län.

SHK överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

Olle Lundström

Hans Rosengren

Per Lindemalm

Innehåll

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|-----------|
| | SAMMANFATTNING | 4 |
| 1 | FAKTAREDOVISNING | 6 |
| 1.1 | Händelseförloppet | 6 |
| 1.2 | Personskador | 7 |
| 1.3 | Skador på fartyg och last | 7 |
| 1.4 | Andra skador | 7 |
| 1.5 | Besättningen | 8 |
| 1.6 | Fartyget | 8 |
| 1.6.1 | <i>Allmänt</i> | 8 |
| 1.6.2 | <i>Fartygsdata</i> | 8 |
| 1.6.3 | <i>Certifikat</i> | 9 |
| 1.6.4 | <i>Styrsystemet</i> | 9 |
| 1.6.5 | <i>Navigationshjälpmedel</i> | 10 |
| 1.7 | Fartygslasten | 10 |
| 1.8 | Meteorologisk information | 10 |
| 1.9 | Sjöräddningstjänsten | 10 |
| 1.10 | Rederiets organisation och ledning | 13 |
| 1.11 | Bryggbemanning föreskrifter | 13 |
| 1.12 | Vidtagna åtgärder | 14 |
| 1.13 | Övrigt | 14 |
| 2 | ANALYS | 14 |
| 3 | UTLÅTANDE | 15 |
| 3.1 | Undersökningsresultat | 15 |
| 3.2 | Orsaker till grundstötningen | 16 |
| 4 | REKOMMENDATIONER | 16 |
| | | |
| <u>BILAGOR</u> | | |
| 1–2 | Fartygets kurs och fart | |
| 3 | Generalarrangemang | |

Anm: Inga bilagor i denna version eller pdf-fil.

Rapport S 1997:2

S-03/95

Rapporten färdigställd 1997-04-25

| | |
|---|---|
| <i>Fartyg:</i> | M/T Ek-Cloud |
| <i>Fartygstyp:</i> | Tankfartyg för petroleumprodukter |
| <i>Nationalitet:</i> | Svenskt |
| <i>Registrering:</i> | SKVY |
| <i>Ägare:</i> | Ektank AB, Box 2521, 403 17 Göteborg |
| <i>Tidpunkt för händelsen:</i> | 31 januari 1995 ca kl. 20.12 |
| <i>Plats:</i> | Vid Buskär, O län |
| <i>Väder:</i> | Vid Vinga kl. 20.00: sydlig vind 21 m/sek, kraftigt snöfall (se vidare under 1.8) |
| <i>Antal ombord:</i> | 14 besättningsmän och en lots |
| <i>Personskador:</i> | Inga |
| <i>Fartygsskador:</i> | Omfattande |
| <i>Skador på last:</i> | Ca 50 ton olja bedöms ha runnit ut |
| <i>Miljöskador:</i> | Svårbedömt |
| <i>Befälhavarens ålder och tid som befälhavare:</i> | 32 år, befälhavare ca ett halvt år |

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 1 februari 1995 om att M/T Ek-Cloud gått på grund kvällen innan vid Buskär i Göteborgs södra skärgård. SHK beslutade den 2 februari 1995 att undersöka olyckan. SHK har företrätts av Olle Lundström, ordförande, Hans Rosengren, sjöoperativ utredningschef, samt Börje Stenström, sjöteknisk utredningschef (avliden 25 februari 1997), efterträdd av Per Lindemalm.

Undersökningen har följts av Sjöfartsverket genom Sten Andersson.

Syftet med SHK:s undersökningar är uteslutande att förebygga framtida olyckor och tillbud.

SAMMANFATTNING

Fartyget var på väg från Hamina i Finland till Flushing i Holland med en last av 6 800 ton tung eldningsolja (fueloil). Under kvällen den 31 januari var fartyget på väg norrut mot Göteborgs södra skärgård för att i enlighet med uppgjord plan gå in på Rivöfjorden och bunkra.

Lots var beställd till kl. 19.30 vid fyren Trubaduren. Lotsen blev emellertid försenad på grund av en fartygsolycka någon timme tidigare, som medförde att det fartyg lotsen lotsade ut från Göteborg måste ta en längre väg. Ek-Clouds befälhavare, som förde fartyget, var underrättad om förseningen.

På fartygsbryggan befann sig, utöver befälhavaren, andrestyrmannen och en matros, som fungerade som utkik. Vädret var dåligt med hård sydlig vind och ett tilltagande snöfall, som efter hand gjorde sikten alltmer nedsatt.

Kl. 19.30 beordrade befälhavaren utkiken att gå ner och göra i ordning lotslejdaren och tio minuter senare blev även andrestyrmannen beordrad att gå ner och bistå vid ombordtagningen.

Kl. 19.50 underrättades befälhavaren om att lotsen var ytterligare förse- nad. Fartygets fart var nu 6-7 knop. På anmodan från lotsbåten sänktes far- ten kl. 20.00 till knappt styrfart. Kompasskursen var 035°.

Enligt befälhavaren var sikten endast ca 50 meter, varför han inte kunde se fartygets stäv. Det kraftiga snöfallet medförde att radarbilden stördes ner.

Sedan befälhavaren kl. 20.05 kopplat ur autopilotsystemet och övergått till handstyrning, som skedde med en bärbar manöverdosa (en s.k. ”tiller”), kontrollerade han fartygets position på GPS-navigatoren i karthyttan. Han såg då att han kommit för långt norrut och beordrade start av fartygets bogpro- peller för att omgående kunna göra den styrbordsgir som krävdes.

I detta skede meddelade trafikinformationscentralen i Göteborg befälha- varen att fartyget kommit för långt norrut, samtidigt som lotsen och andre- styrmannen kom upp på bryggan. Lotsen noterade att kompasskursen visade 332° samt att fartyget låg i en babordsgir. Befälhavaren lade nu rodet dikt styrbord och gav full fart framåt samtidigt som bogpropellern startades. Strax därpå grundstötte fartyget. Det drev av grundet men grundstötte kort därefter igen och fastnade.

Vatten började läcka in i bl.a. maskinrummet, vilket medförde att ström- men bröts. Nödgeneratoren fungerade dock.

Kustbevakningen tog i land alla ombord utom befälhavaren, maskin- chefen och lotsen.

Bärgningsarbetet blev besvärligt med tätning av skrovet, länsugning och läktring av lasten. Den 3 februari kl. 12.30 kunde fartyget slutligen dras loss och föras till hamn. SHK har bedömt att räddningsinsatsen kom igång snabbt och blev väl utförd i den rådande vädersituationen.

Av den olja som läckte ut från fartyget – av rederiet beräknad till omkring 50 ton – kunde kustbevakningen bärga ca tre ton.

Enligt SHK:s bedömning orsakades olyckan av att bryggbemanningen var otillräcklig, varför fartygets position och kurs inte kunde hållas under konti- nuerlig kontroll.

Rekommendationer

Inga.

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Händelseförloppet

Tankfartyget Ek-Cloud hade lastat tung eldningsolja i Hamina i Finland för transport till Flushing i Holland. Under kvällen den 31 januari 1995 var fartyget på väg norrut i Göteborgs södra skärgård för att där gå in på Rivöfjorden och bunkra enligt uppgjord plan. Omkring kl. 19.00 passerade fartyget in i Göteborgs trafikinformationsområde. Vädret var dåligt med hård sydlig vind och snöfall. Sikten blev efter hand alltmer nedsatt.

Befälhavaren, som kommit upp på bryggan vid 19-tiden, tog kl. 19.20 över navigeringen av fartyget. På bryggan fanns då dessutom andrestyrmannen och en matros som fungerade som utkik. Lots var beställd till kl. 19.30 vid fyren Trubaduren. Befälhavaren var dock underrättad om att lotsen var något försenad på grund av att det fartyg, som denne lotsade ut från Göteborg, måste gå den längre Torshamnsleden i stället för den kortare Böttöleden där en grundstötning skett någon timme tidigare. Kl. 19.30 beordrade befälhavaren utkiken att gå ner och göra i ordning lotslejdaren och tio minuter senare gick även andrestyrmannen ner för att bistå vid ombordtagningen av lotsen. Befälhavaren blev därvid kvar ensam på bryggan. En befälselev, som skulle börja sitt tjänstgöringspass kl. 20.00, kom upp på bryggan efter några minuter men lämnade den efter en liten stund.

Kl. 19.50 fick befälhavaren besked om att lotsen var ytterligare något försenad. Han förde nu fartyget med reducerad fart, 6-7 knop, i väntan på lotsen. Fartyget passerade Ekeskärsbådans boj, som dock inte kunde observeras på radarn på grund av det kraftiga snöfallet. Befälhavaren bedömde sikten till ca 50 meter, vilket innebar att han inte kunde se fartygets stäv. I det läget övervägde han att vända fartyget och gå tillbaka i riktning mot Trubaduren.

På anmodan från lotsbåten sänktes fartygets fart ytterligare kl. 20.00 till knappt styrfart. Kompasskursen var 035°. Den kraftiga sydliga vinden jämte en bedömd nordgående ström (se avsnitt 1.8) förde emellertid fartyget på en mer nordlig kurs, vilket då inte observerades av befälhavaren. Några elektroniska begränsningslinjer, s.k. nav-lines, var inte inlagda på radarn.

Kl. 20.05 kopplade befälhavaren ur autopilotsystemet och övergick till handstyrning, som gjordes med en bärbar manöverdosa med förlängnings-sladd och vred, en s.k. ”tiller”. Strax därefter gick han till karthyttan och kontrollerade fartygets position på GPS-navigatorn. Han såg då att fartyget befann sig för långt norrut och bedömde att han omgående måste göra en styrbordsgir för att komma på rätt kurs. Han beordrade därför att bogpropellern skulle startas för en sådan gir. I detta skede hade lotsbåten anlänt och lotsen som planerat tagits ombord på fartygets babordssida, eftersom den bedömdes vara läsidan. Enligt lotsen var det emellertid dåligt lä och han hade tvingats att hoppa över till lotslejdaren när lotsbåten befann sig på en vågtopp.

Överstyrmannen, som skulle ta vakten kl. 20.30, kom nu upp på bryggan och strax därefter kom också lotsen och andrestyrman dit. Lotsen tog av sig ytterkläderna och hälsade på befälhavaren. Då meddelade trafikinformationscentralen (TIC) i Göteborg att fartyget inte fick komma längre norrut. Lotsen såg på kompassen att kursen var 332° och att fartyget låg i en ba-

bordsgir. Befälhavaren lade nu rodret dikt styrbord och gav full fart framåt samtidigt som bogpropellern startades. Fartyget grundstötte strax därpå innanför Svartskärsbådan ungefär kl. 20.12. Lotsen såg då att kompassen visade en kurs mellan 345° och 352°. Befälhavaren underrättade genast rederiet och lotsen meddelade TIC om det inträffade.

Fartyget, vars bogpropeller stannat vid grundstötningen, drev av grundet. Befälhavaren slog full back och beordrade ankring. Detta hann emellertid inte att utföras innan fartyget ånyo fick grundkänning med en stöt, följt av flera ytterligare stötar innan det fastnade. Vid denna andra grundstötning stoppade troligtvis huvudmaskinen.

Fartygets av TIC plottade färdväg från Trubaduren med kurs och fart vid olika tidpunkter framgår av bilagorna 1–2.

Överstyrmanen, andrestyrmanen och befälseven gick omgående och kontrollerade fartygets tankar. Kl. 20.30 konstaterades läckage i maskinrummet och kl. 20.35 medförde läckaget att strömmen bröts. Nödgeneratoren startade dock.

Kustbevakningens fartyg KBV 102 anlände och hade kl. 22.01 tagit ombord 11 man ur Ek-Clouds besättning. Kvar ombord var endast befälhavaren, maskinchefen och lotsen.

Kl. 22.10 konstaterade befälhavaren att det, utöver i maskinrummet, också var vatten i ballasttankar på styrbordssidan.

Efter att fartyget undersökts, hålen i skrovet hjälpligt tätats samt läns-pumpning och läktring av lasten skett påbörjades bärgningsarbetet, som blev besvärligt (mera härom i avsnitt 1.10). Kl. 08.10 fredagen den 3 februari kunde fartyget dras loss. En bogsertross brast emellertid varpå fartyget åter drev på grund några båtlängder sydost om det ursprungliga läget. Tätningar lossnade och maskinrummet vattenfylldes åter. Efter förnyade tätningar och läns-pumpning drogs fartyget loss kl. 12.30 och fördes till hamn för reparation.

1.2 Personskador

Inga.

1.3 Skador på fartyg och last

Fartyget fick omfattande skador i skrovet. Fartygets dubbelbotten vattenfylldes liksom maskinrummet och styrbords vingtankar. En lastoljetank med tjockolja började läcka. Enligt uppgift från rederiet beräknas omkring 50 ton olja ha läckt ut i sjön.

Reparationskostnaderna för fartyget kom att överstiga 30 miljoner kronor.

1.4 Andra skador

Av den utläckta oljan bärgade Kustbevakningen sammanlagt drygt 3 ton från botten vid olycksplatsen och under fartyget vid kaj.

Från Statens räddningsverk har SHK inhämtat att inga större oljesaner-
ningar i området runt olycksplatsen varit påkallade under 1995 och 1996.
Endast två mindre insatser mot olja, som eventuellt kunnat härröra från
Ek-Cloud, har under denna tid gjorts i skärgården norr om grundstötnings-
platsen.

Hittills har således inte några miljöskador kunnat konstateras från olje-
läckaget. Det kan dock inte hållas för uteslutet att sådana skador senare visar
sig eller uppstår.

1.5 Besättningen

Fartygets besättning bestod av befälhavare, överstyrman, andrestyrman,
maskinchef och nio manskap. Befälhavaren, som vid tillfället var 32 år och
innehade sjökaptensbrev, hade varit styrman/överstyrman på fartyget sedan
1986 och befälhavare sedan ett halvår.

1.6 Fartyget

1.6.1 Allmänt

Fartyget ägdes av rederiet Ektank AB i Göteborg och var registrerat med
hemmahamn Donsö. Det var huvudsakligen sysselsatt med transporter på
spotchartermarknaden mellan hamnar i Nordsjön och Östersjön.

1.6.2 Fartygsdata

| | |
|-------------------|--|
| Namn | Ek-Cloud |
| Nationalitet | Svenskt |
| Registreringshamn | Donsö |
| Anropssignal | SKVY |
| Klass | DNV +1A1 Tanker for oil, EO ICE 1A |
| Längd över allt | 134,5 m |
| Bredd | 17,20 m mallad |
| Djupgående | 7,92 m på sommarfribord |
| Tonnage | 5 788 BRT |
| Dödvikt | 9 721 MT |
| Huvudmaskin | 1 st HITACHI B&W SK 42 EF, 3 730 KW vid 227 rpm |
| Propeller | 1 st KaMeWa, ställbar, diameter 3 200 mm |
| Bogpropeller | 1 st KaMeWa, eldriven, 590 kW |

Fartyget byggdes år 1976 vid Ankerlökken Verft i Fredrikstad, Norge, och
byggdes om år 1977 vid Kristiansands Mekaniska Verkstad i Norge. Det
byggdes ursprungligen som asfalttanker med dubbelbotten och omfattande
lastvärmningsarrangemang men konverterades vid ombyggnationen till olje-
och kemikalietanker.

Maskinrummet och överbyggnaden var anordnade akter om fartygets
lasttanddel. Fartygets generalarrangemang framgår av bilaga 3.

Ek-Cloud hade en tät tankindelning med tre långskeppsskott. Åtta par
centertankar var placerade i de två mittersta tankraderna och sex par ving-

tankar i sidotankarna. Ballasttankar var anordnade i hela dubbelbottenutrymmet, i för- och akterpiktankar samt i de förligaste vingtankarna.

Fartyget var utrustat med hydrauldrivna separata lastoljepumpar av s.k. deep-well typ i samtliga centertankar. Vingtankarna betjänades av ett rörsystem med en hydrauliskt driven deep-well pump i vardera tankraden.

Ett omfattande rörsystem gjorde att fartyget kunde ha 16 fullt segregerade lastpartier i centertankarna och ett lastparti i vardera vingtankraden. Lasthanteringen sköttes från ett separat lastkontrollrum på däck. Hanteringen inkluderade fjärravläsning av tanknivåer och lasttemperaturer samt högnivåalarm, som fanns för samtliga lasttankar.

1.6.3 *Certifikat*

För fartyget fanns följande gällande certifikat:

Fartcertifikat;
Sjövärdighetscertifikat;
Säkerhetscertifikat, konstruktion;
Säkerhetscertifikat, utrustning;
Säkerhetscertifikat, radiotelefoni;
Säkerhetscertifikat, radiotelegrafi;
Dispenscertifikat, radiotelegrafi;
Lastlinjecertifikat;
Oljeskyddscertifikat; samt
Mätbrev.

1.6.4 *Styrsystemet*

Ek-Cloud kunde styras såväl manuellt som med hjälp av ett autopilotssystem, som var av fabrikat Decca, modell Pilot 758. In- och urkoppling av autopiloten gjordes med en vridströmbrytare på autopilotpanelen.

Vid manuell styrning användes antingen ratten på fartygets konventionellt utformade styrpulp eller en liten handhållen manöverdosa, en s.k. ”tiller”. Denna var ansluten till styrpulpeten med en sladd, vilket möjliggjorde för navigatören att förflytta sig och styra fartyget från annan plats på bryggan än vid styrpulpeten. Styrning med hjälp av ”tillern” skedde genom manövrering av ett litet vred, vars index kunde vridas med- och moturs 90°. Vid vridning medurs initierades en styrbordsgir och vice versa. Roderutslaget motsvarade den vinkel som vredets index ställdes in på och var således direkt avläsbart på ”tillern”. Val av manuell styrning med ratten eller ”tillern” gjordes genom att vrida två strömställare på autopilotpanelen.

Fartygets roder manövrerades via en styrmaskin av typ Frydenbö Super, HS 180D. Styrmaskinen var i enlighet med gällande krav försedd med två separata hydraulsystem, som var kopplade till var sitt signalöverföringssystem, genom vilket manöversignalerna från navigationsbryggan överfördes på elektrisk väg. De två parallella och inbördes oberoende systemen, innefattande hydraulpump, hydraulventiler och signalöverföringssystem, var kopplade till skilda huvudgrupper i elcentralen. Inkoppling av ettdera eller båda signalsystemen gjordes med en väljare på styrpulpeten. Roderläget visades på en indikator, som var placerad i taket framför manöverplatsen.

När autopiloten användes framgick roderläget också på en indikator på autopilotpanelen.

1.6.5 Navigationshjälpmedel

Fartygets styrhytt var av konventionellt utförande och var placerad på överbyggnadens översta däck. Den upptog ca 60 % av fartygets bredd. I dess aktra del låg karthytt. På vardera sidan av styrhytten var öppna bryggvingar anordnade.

På bryggan fanns erforderlig navigations- och kommunikationsutrustning, omfattande bl.a.

10 cm ARPA radar, Racal S 2690BT,
3 cm radar, Furuno 151ODA,
GPS, Racal MK90GPS,
navigator, Decca,
navigator, Loran C,
gyrokompass, Microtechnica,
ekolod, Simrad,
logg, Sagem,
radiostation med VHF och radiotelefonianläggning,
autopilot, Decca Pilot 758.

1.7 Fartygslasten

Fartyget var lastat med 6 800 ton tung eldningsolja (fueloil), med densiteten 1,04 och med stelningpunkt vid -3°C . Lasten var fördelad i centertankarna med undantag av paren 2 och 7. Under resan mot Göteborg var oljan uppvärmd till ca 30°C .

1.8 Meteorologisk information

Följande uppgifter har lämnats av SMHI: Den 31 januari 1995 rörde sig ett djupt lågtryck åt nordost över Norska Havet. Tillhörande varmfront närmade sig västkusten under kvällen. Framför fronten rådde tilltagande sydlig vind, som kl. 19.00 vid Vinga uppmättes till sydlig 21 m/s och vid Trubaduren sydsydostlig 18 m/s. Kl. 20.00 var medelvinden sydlig ca 20 m/s och sikten dålig på grund av ett mycket tätt snöfall. Vid Trubaduren uppmättes kl. 20.00 en signifikant våghöjd av 2,5 m med en maximal våghöjd av 4,7 m, något som också torde vara representativt för det öppna havet i de södra inloppen till Göteborgs skärgård.

Det har vidare beräknats att det förekom nordgående ström med en fart av ca 3 knop.

1.9 Sjöräddningstjänsten

Av den förda loggen hos Kustbevakningen (KBV), Region väst, samt av övriga noteringar framgår bl.a. följande.

31 januari

KBV fick larmet om Ek-Clouds grundstötning den 31 januari kl 20.18. Dessförinnan kl.18.38 hade KBV larmats om att det italienska billastfartyget Fides hade grundstött och satt igång den räddningsverksamheten. Så snart larmet om Ek-Cloud inkommit beordrades kustbevakningsfartyget KBV 102 att gå till den nya haveristen. KBV 051 larmades ut kl. 20.20 och var klar för avgång en timme senare. KBV 003, som vid tillfället var ute på patrullering, beordrades in till Göteborg.

Kl. 20.50 hade bogserbåtar kommit fram till Ek-Cloud. De hade dock svårt att komma intill fartyget på grund av såväl vädret som grundförhållandena. Evakueringen av besättningen började förberedas.

Sju besättningsmän togs ombord på KBV 102 kl. 21.10. På grund av vatten i maskinrummet hade Ek-Cloud fått ”blackout” och hade endast sin nödgenerator att tillgå. Kl. 22.01 var ytterligare fyra besättningsmän omhändertagna. Kvar på Ek-Cloud var då endast befälhavaren, maskinchefen och lotsen. KBV 102 gick till kaj vid KA 4, lämnade där av åtta ur besättningen kl. 22.53 samt återvände sedan till Ek-Cloud med de tre övriga besättningsmännen.

1 februari

Kl. 00.25 underrättades KBV om att det norska fartyget Albanny, som befann sig sydost om Anholt, hade kraftig slagsida och behövde omedelbar assistans.

En sjöfartsinspektör gick ombord på Ek-Cloud kl. 00.39. Denne begärde kl. 01.25 lodning runt fartyget, som hade 5° slagsida, samt undersökning av fartygets botten med dykare. Kl. 04.03 noterades att en lasttank läckte ner i fartygets dubbelbotten men att läget i övrigt var relativt stabilt. Läktring av oljelasten bedömdes i rådande väder vara mycket svårt att genomföra.

Kl. 05.28 meddelade KBV 102 att 37 kbm olja hade läckt ut i Ek-Clouds dubbelbotten från lasttankpar 3. Strax därpå beordrades kustbevakningsfartygen KBV 003 och 051 att gå ut till fartyget.

KBV 288 meddelade kl. 08.15 att man var på väg mot Ek-Cloud med sjösläp och dykare och kl. 09.18 var man framme och beredd att börja dykning. Fartyget hade då 15–20° slagsida.

Kl. 09.45 bildades en räddningsledningsstab för insatsen, varvid följande BIS (Beslut i Stort) fastställdes:

- Bärgningsplan för läktring åläggs redaren av Sjöfartsinspektionen;
- Överpumpning från läckande tank;
- Förberedelser för oljeupptagning göres;
- Flygspaning över området var 6:e timme;
- Uthållighet: resurser planeras för 4 dygn.

På grund av läckaget från lasttankpar 3 uppkom fråga om att genom s.k. flänsning föra över oljan därifrån till lasttankpar 2. Befälhavaren på Ek-Cloud ville inte att flänsningen skulle ske utan godkännande från sjöfartsinspektören. Kl. 12.14 underrättades KBV 102 att enligt sjöfartsinspektören skulle en sådan förflyttning av oljan inte påverka fartygets stabilitet men

kunde medföra ökat tryck på dess botten. Flänsningen påbörjades en dryg timme senare och var slutförd under den följande natten.

Kl. 13.08 rapporterade KBV:s flygplan 587 att ingen olja kunde upptäckas runt Ek-Cloud, men kl. 16.00 meddelade räddningsbefälet på platsen att olja kom upp vid fartyget.

Under kvällen och natten måste KBV ägna en hel del tid åt det norska fartyget Albanny som man försökte ta under bogsering utan framgång.

2 februari

Kl. 07.55 meddelade KBV:s flygplan 587 att ingen olja kunde ses vid Ek-Cloud.

Enligt planeringen skulle åtgärderna för att läktra över oljan från Ek-Cloud till andra fartyg därefter inledas. Den operationen kom emellertid att försenas på grund av att hållfasthetsberäkningar över fartygsskrovet måste utföras av klassningssällskapet Det Norske Veritas innan läktringen kunde påbörjas. Denna kom därför igång först kl. 15.20 och pågick sedan under natten. Samtidigt tätade bärgningsbolaget läckorna i maskinrummet, som var länsmpat och klart vid 22-tiden.

3 februari

På morgonen hade ca 2 000 ton olja läktrats över från Ek-Cloud. Samråd hölls mellan räddningsledningsstaben och sjöfartsinspektören, som var ombord på fartyget. Vädret var alltför dåligt med sydvästlig vind av kulingstyrka, vilket bedömdes utgöra en klar fara för fartyget. Två bogserbåtar fanns på plats för att försöka dra loss fartyget men endast en kunde kopplas fast eftersom grundförhållandena gav för litet utrymme. Enligt gjorda beräkningar skulle fartyget efter lossdragning få slagsida åt styrbord. Kl. 08.28 var fartyget flott, vilket Ek-Clouds befälhavare meddelade till KBV.

Kl. 08.50 underrättades KBV om att Ek-Cloud föreföll vara på väg att kantra. KBV 102, som då befanns vid kaj, beordrades genast att gå ut till fartyget.

Under den fortsatta bogseringen efter lossdragningen blev belastningen på bogserbåtens tross så hög att den brast, varefter Ek-Cloud åter drev på grund några båtlängder sydost om den första grundstötningsplatsen. Detta fick KBV meddelande om kl 09.01. Vid grundstötningen lossnade tätningar till maskinrummet som ånyo vattenfylldes. Fartygets läge bedömdes nu som kritiskt. Endast nyckelpersoner fick stanna kvar ombord.

Omkring kl. 10.00 började bärgningsbolagets dykare att åter täta och länsmpa maskinrummet. Tätningen lyckades dock inte helt.

Vid ett möte under förmiddagen i Göteborg med företrädare för försvarsenheten och miljöenheten vid Länsstyrelsen, den kommunala räddningstjänsten samt KBV enades man om att fartyget, med tanke på dess skick samt väderutsikterna, borde föras till kaj trots risken för oljeläckage.

Kl. 12.30 drogs Ek-Cloud flott igen och bogserades till Skarvikshamnen i Göteborg, där fartyget förtöjdes kl. 15.45.

Därefter inleddes dykarundersökningar beträffande fartygets skador och för att konstatera om olja läckte ut. Till en början kunde inget oljeläckage iakttas men senare fann man att en del läckage förekom.

Sedan dessa undersökningar slutförts avvecklades räddningsledningsstaben. De fortsatta operationerna leddes av räddningsledaren i beredskap samt haveriplatschefen.

Resterande dagar

Under veckoslutet utfördes dykningar i haveriområdet, varvid olja hittades inom en ca 400 meter lång sträcka. Vid upptagningen några dagar senare anträffades dock inte mer än ca 100 liter.

I Skarvikshamnen togs drygt 3 ton olja upp från botten.

1.10 Rederiets organisation och ledning

Ek-Cloud ägdes och ägs av Ektank AB, ett sedan många år välrenommerat rederi med säte i Göteborg. Verksamheten består huvudsakligen i transport av petroleumprodukter. Flottan omfattar sex fartyg.

Chef för verksamheten är rederichefen, som under sig har fem huvudavdelningar. Dessa omfattar Ekonomi/Administration, Teknik-Inspektion, Kvalitet, Befraktning samt Personal.

För sjöfartsverksamheten har företaget givit ut ”EKTANK AB REGLER & ANVISNINGAR”, som under olika rubriker ingående behandlar bl.a. befälhavarens allmänna ansvar och förhållningssätt, riktlinjer för navigation, bryggrutiner samt handlingsplan vid olycka/haveri. Statistik förs över verksamheten.

Rederiets kontor är inrymt i till synes ändamålsenliga och prydliga lokaler.

1.11 Bryggbemanning föreskrifter

För bemanningen på bryggan gällde Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1982:4) om vakthållning på bryggan på handelsfartyg. Huvudbestämmelserna för fartyg med en bruttodräktighet som uppgår till minst 500 registerton återfinns i 3 och 4 §§, som har följande lydelse:

”3§ På fartyg som har godkänd automatstyrnings- och internkommunikationsanläggning i funktionsdugligt skick skall, när dessa hjälpmedel används, utöver vakthavande befäl på bryggan finnas minst en besättningsmedlem på vakt. Denna besättningsmedlem skall antingen hålla utkik från bryggan eller uppehålla sig i omedelbar närhet av denna.

4§ På andra fartyg än de som avses i 6§, utan godkänd automatstyrnings- och internkommunikationsanläggning och på fartyg där dessa anordningar inte är funktionsdugliga skall utöver vakthavande befäl på bryggan finnas minst två besättningsmedlemmar på vakt. En av dessa skall vara rorsman. Den andre skall antingen hålla utkik från bryggan eller uppehålla sig i omedelbar närhet av denna.”

(Anm.: med fartyg som ‘avses i 6§’ menas fartyg vars bruttodräktighet är mindre än 500 registerton.)

I kungörelsens 7§ föreskrivs att den besättningsmedlem som ensam med fartygsbefäl förrättar vakt skall på fartyg med en bruttodräktighet av minst 500 registerton ha behörighet som minst lättmatros.

Enligt 8§ skall befälhavaren eller vakthavande befäl se till att vakten förstärks då så påfordras för fartygets säkra framförande.

Vakthavande befäls möjlighet att vara ensam på bryggan på fartyg av nu aktuell storlek regleras genom bestämmelserna om kravet på utkik samt utkikens uppgifter. I bilaga 1 till kungörelsen, punkt 9, anges att utkikens och rorsmannens uppgifter är skilda från varandra och att rorsmannen inte får anses tjänstgöra som utkik när han står till rors. Vakthavande befäl kan dock få vara ensam på bryggan om det råder dagsljus och att vid varje tillfälle

- situationen noggrant prövats och det är ställt utom allt tvivel att det är förenligt med säkerheten att göra så,
- alla rådande omständigheter beaktats till fullo, såsom t.ex. väderförhållandena, siktförhållandena, trafiktätheten och närheten till hinder för navigeringen, samt
- förstärkning omedelbart är tillgänglig för att kallas till bryggan när ändring i situationen påkallar detta.

I bilaga 2 till kungörelsen, som innehåller driftsanvisningar för vakthavande befäl på bryggan, föreskrivs i punkt 23 att en av de åtgärder som befälet skall vidtaga när nedsatt sikt inträffar eller befaras är att sätta rorsman och utkik.

1.12 Vidtagna åtgärder

Rederiet har efter olyckan skärpt sina rutiner för operation i dåligt väder och den aktuella befälhavaren har genomgått kompletterande utbildning i brygg-rutiner.

1.13 Övrigt

Ca två veckor efter olyckan underrättades SHK av rederichefen att befälhavaren på Ek-Clouds systerfartyg Ek-Sky just hade rapporterat problem med Ek-Skys handstyrning via ”tillern”, som var av samma fabrikat och ålder som den på Ek-Cloud. Befälhavaren hade haft vissa svårigheter när han av gick från kaj i Holland och när fartyget på väg in till Göteborg fick ligga i väntan vid Vinga provade han ”tillern”. Det visade sig då att rodret gick åt babord när han beordrade styrbord. När Ek-Sky några dagar senare angjorde Stockholm kunde SHK också konstatera att så var fallet.

Undersökning av Ek-Clouds ”tiller”, som även provats på Ek-Sky utan anmärkning, har inte påvisat något tekniskt fel.

2. ANALYS

Inledningsvis noterar SHK att befälhavaren förde in fartyget i lotspliktigt område utan lots i stället för att invänta lotsen vid den på sjökortet markerade positionen för lotsens bordning vid Trubaduren. Trots vädret och sin ringa erfarenhet som befälhavare valde han också senare, efter att ha funde-

rat på att vända och invänta lotsen i öppen sjö, att föra fartyget vidare in i skärgården.

SHK:s undersökning har inte givit stöd för att något tekniskt fel inverkat på det fortsatta händelseförloppet. Det fel på ”tillern” som inträffade på Ek-Clouds systerfartyg skulle måhända momentant kunnat hända på Ek-Cloud eftersom fartygen hade samma sorts utrustning. Lotsens iakttagelser på roderindikatorn och kompassen kort före den första grundstötningen visar emellertid att rodret då låg åt styrbord såsom befälhavaren också initierat samt att fartyget vid grundstötningen påbörjat en styrbordsgir.

När befälhavaren i väntan på lotsen sänkte farten till knappt styrfart fångades fartyget upp av den kraftiga vinden och vågorna och kom i det skedet att börja vridas åt babord. Det är inte uteslutet att, utöver vindens och vågornas påverkan, även befälhavaren i anslutning till fartreduceringen genom en omedveten manöver med ”tillern” kom att medverka till att giren inleddes. Babordsgiren framgår såväl av TIC:s plot som av lotsens iakttagelser när han kom upp på bryggan. Kursen, som vid den sista fartsänkningen var 035°, var då 332° och fartyget låg i en babordsgir. När befälhavaren i detta läge beordrade full fart framåt för att genomföra den initierade styrbordsgiren hann denna endast påbörjas innan den första grundkänningen inträffade. Att befälhavaren inte tidigare hade uppmärksammat vare sig att fartyget kommit för långt norrut eller att fartygets kurs ändrats torde få tillskrivas det förhållandet att han i den besvärliga vädersituationen var ensam på bryggan.

Om befälhavaren hade lagt in elektroniska begränsningslinjer, s.k. ”navlines”, i radarn eller använt sig av GPS-systemets kursavvikelsealarm XTE hade han haft möjlighet att på ett mycket tidigare stadium observera fartygets kritiska förflyttning. När han nu insåg fartygets farliga belägenhet var utrymmet för att få ut fartyget på fritt vatten genom styrbordsgir och frammanöver för litet. En backmanöver hade möjligtvis varit en bättre åtgärd.

De regler om bryggbemanningen, som redovisats under avsnitt 1.11, visar enligt SHK:s mening klart att utöver befälhavaren krävdes en utkik och en rorgångare på bryggan. Dessutom borde enligt SHK:s uppfattning vädersituationen i förening med närheten till land ha påkallat att ytterligare en nautiker funnits på bryggan för att säkerställa att förplanerad rutt kunde följas.

Räddningsinsatsen kom igång snabbt. Trots de rådande väderomständigheterna och svåra navigatoriska förhållandena runt olycksplatsen utfördes insatsen enligt SHK:s bedömning på ett professionellt och anmärkningsfritt sätt.

3 UTLÅTANDE

3.1 Undersökningsresultat

1. Fartyget var sjövärdigt.
2. Fartyget fördes in i lotspliktigt område utan lots.
3. Inget tekniskt fel, som kunnat inverka på händelseförloppet, har påträffats.
4. Bemanningen på bryggan under de ca 30 minuterna före olyckan var otillräcklig.
5. Befälhavaren var informerad om att lotsen var försenad.

6. Sikten var starkt nedsatt av snöfallet, som också störde radarn.
7. Det rådde kraftig sydlig vind samt en beräknad nordgående ström av ca 3 knop.
8. Befälhavaren valde att fortsätta in mot skärgården i stället för att invänta lotsen i öppen sjö.
9. Befälhavaren kontrollerade inte fortlöpande fartygets position och kom därför att föra fartyget för långt norrut.
10. När farten sänkts till knappt styrfart i väntan på lotsen började fartyget att gira åt babord. Denna gir kan ha orsakats av den mycket kraftiga vinden och vågorna men det kan inte uteslutas att den påverkats av att rodret av misstag genom befälhavarens tillerstyrning lagts babord.
11. Befälhavaren observerade aldrig babordsgiren.
12. När befälhavaren blev varse att fartyget var för långt norrut initierade han en dikt styrbordsgir och beordrade full fart framåt.
13. Styrbordsgiren hann endast påbörjas innan grundstötningen inträffade.
14. Inga personskador uppstod.
15. Fartyget fick omfattande skador och tjockolja började att läcka ut.
16. Räddningsinsatsen kom igång snabbt och blev väl utförd.
17. Inga miljöskador på grund av den utläckta oljan har hittills kunnat konstateras men det är inte uteslutet att sådana kan visa sig eller uppstå senare.

3.2 Orsak till grundstötningen

Olyckan orsakades av att bryggbemanningen var otillräcklig, varför fartygets position och kurs inte kunde hållas under kontinuerlig kontroll.

4. REKOMMENDATIONER

Inga.