

**YTTRANDE över lotsbåten TJB 735 -
SGVE- kollision med torrlastfartyget
KOMET III -DIKD- 1998-03-31**



SJÖFARTSVERKET

**YTTRANDE över lotsbåten TJB 735 -
SGVE- kollision med torrlastfartyget
KOMET III -DIKD- 1998-03-31**

utredningsstaben Bd Björn Molin, 011-19 13 27

SJÖFARTSVERKET

601 78 NORRKÖPING
Tel: 011-19 10 00
Fax: 011-10 19 49

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	1
Faktaredovisning.....	3
Händelseförlopp	5
Analys.....	6
Orsak	8
Anmärkningar.....	8
Rekommendationer.....	8
Utredningsresultat	8
Skador på fartyget	9
Personskador	9
Övrigt	9

- Bilagor:
- 1) Datablad av lotsbåten.
 - 2) PM gällande plottning av fartygspositioner.
 - 3) Plottet inlagt i plottingkort.
 - 4) Förstorad bild av plottingkortet.
-

Sammanfattning

Namn:	TJB 735
Reg.bet.:	SGVE
Hemort:	Göteborg
Displacement:	14,8 m ³
Löa:	14,4 m
Bredd:	4,2 m
Djupgående:	1,3 m
Byggnadsår:	1979
Byggnadsmaterial:	Aluminium
Maskinstyrka:	2 X 228 kW

Namn:	Komet III
Reg.bet.:	DIKD
Hemort:	Hamburg
Brutto:	4169 ton
Löa:	111,10 m
Bredd:	16,07 m
Djupgående:	5,55 m
Klass:	Germanischer Lloyd
Byggnadsår:	1992
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka	1970 kW

TJB 735 (T) var på väg från hamnen på Vinga till det tyska fartyget Komet III (K), som var på ingående till Göteborg, för att sätta ombord en lots.

I tät tjocka upptäckte man ombord på T plötsligt bogsvallet från K på lotsbåtens styrbords bog. Man försökte genom en full fart frammanöver komma förbi K's stäv men fartygen kolliderade. Vid sammanstötningen träffades T av K's bog cirka 3 meter från akterstaven. T kunde för egen maskin senare ta sig till varv i Göteborg.

Faktaredovisning

T är ett snabbgående fartyg byggt på Djupviks varv i Rönnäng på Tjörn 1979. Båten ingår i en serie om fem fartyg. Flera modifieringar har gjorts varför alla fartyg inte är lika. Datablad på det aktuella fartyget återfinns som bilaga 1.

Ett större underhållsarbete, en så kallad "livstidsförlängning", av fartyget genomfördes 1997.

Framdrivningsmaskineriet består av två dieselmotorer av Volvos fabrikat som via växel och backslag driver två propellrar.

Fartyget har två roder av spadtyp som sitter på vertikala hjärtstockar.

Fartyget kan göra cirka 20 knops fart vid full motoreffekt och lugnt väder.

Utrustningen i styrhytten utgjordes av satellitnavigator av typ Raytheon Raystar 390 GPS. Magnetkompassen var av typ Silva och ekolodet av typ Raytheon. En radar av märket Furuno, som var placerad styrbord om styrplatsen, var i drift vid det aktuella tillfället. Två VHF:er av märket Shipmate var placerade babord om styrplatsen respektive ovanför radarapparaten.

Magnetkompassen uppgavs vara "något orolig" medan övrig utrustning ansågs fungera utan anmärkning.

Ombord fanns flytvästar och fartyget var även utrustat med nödraketer. På akterdäcket fanns två livbojar och en livflotte.

Besättningen bestod av befälhavare (B) och styrman (S). Ombord fanns också en lots som skulle sättas ombord på K.

B anställdes vid Sjöfartsverket 1973 och har sedan dess tjänstgjort i olika befattningar. Från 1979 till 1989 var han anställd som båtman med båttjänst vid Göteborgs lotsplats. Mellan 1990 och 1997 var han anställd som båtman med utkikstjänst med mestadels Vinga utkik som arbetsplats. Sedan den 1 december 1998 är han anställd som båtman med båttjänst vid Göteborgs lotsplats.

S har sedan april 1997 tjänstgjort som vikarie vid Göteborgs lotsplats. Han har under denna tid tjänstgjort i olika befattningar och som båtman med båttjänst cirka 34 arbetspass.

Dagen före den aktuella händelsen hade de två båtmännen arbetat under tiden 0935 - 2200 med avbrott endast för korta raster. Det hade varit ganska mycket att göra under dagen och man gick till sängs vid 23-tiden. De två båtmännen purrades nästföljande dag kl 0600.

B och S har uppgivit att de var väl kända med de aktuella farvattnen.

Vid tillfället rådde vindstilla väder och sikten var mindre än 50 meter.

Ingen kommunikation upprättades mellan lotsbåten och K före kollisionen.

K's fart var cirka 12 knop när sammanstötningen inträffade. Normal bordningsfart anses vara 6-8 knop.

Händelsen inträffade i ett område där Göteborgs Vessel Traffic Service (VTS) radarövervakning är täckande. Förloppet lagrades på VTS-ens dator och sparades för att kunna användas vid utredningen. De båda fartygens positioner finns angivna med intervaller som av Sjöfartsverkets Sjökartavdelning överförts till ett plottingkort (se bilagor 2-4).

Göteborgs lotsplats hade vid det aktuella tillfället inga fastställda bordningsrutiner. En arbetsgrupp för fastställande av bordningsrutiner med lotsbåt har utarbetat ett förslag. I avvaktan på att bordningsrutiner skulle fastställas tillämpades "gammal praxis".

Enligt en skrivelse från Sjöfartsverkets Sjötrafikavdelning 1992-09-24 kan "kompetensbevis för båtman" utfärdas för de båtmän (lotsbåtsförare) som ej uppfyller kraven för erhållande av behörighet som skeppare B.

B var vid tillfället 43 år och hade ett kompetensintyg för båtman utfärdat 1992-12-01.

S var 39 år och hade gällande behörighet skeppare A.

Händelseförlopp

T avgick från hamnen på Vinga 1998-03-31 klockan 0635 för att sätta ombord en lots på K som var på ingående till Göteborg. Normal körtid till bordningsplatsen var cirka 15 minuter. Efter utgång genom hamnhålet passerade fartyget genom sundet mellan Koholmen och Vinga. Därefter sattes SW-lig kurs mot K som var på ingående väster ifrån.

K hade av trafikassistenten på VTS blivit anmodad att hålla kurs mot Trubaduren och att hänga ut lotslejdaren om babord.

T framfördes med B som rorsman medan S höll utkik och skötte radarapparatens inställningar. Farten var cirka 20 knop och ingen annan störande trafik fanns i området. Avsikten var att gå mot aktern på K för att sedan borda på fartygets babords sida.

För att få så bra information som möjligt från radarbilden ändrades skalan på radarn successivt allt eftersom T närmade sig K. När skalan var inställd på 0,5 nautiska mil (nm) och K var på ett avstånd av cirka 0,1 nm försvann ekot från fartyget in i "radarbildens näreko".

Farten minskades därvid till 6 - 7 knop och de två båtmännen höll skärpt utkik för att optiskt försöka upptäcka K. Plötsligt upptäckte S bogsvallet från K på lotsbåtens styrbords bog på ett avstånd av 25 - 30 meter. Han uppmärksammade omedelbart B på situationen samtidigt som han kastade sig akteröver för att varna lotsen som befann sig i aktersalongen.

B förde genast maskinreglaget till full fart fram för att försöka komma förbi och undan från K men kort därefter kolliderade fartygen. Vid kollisionen träffade K's bulb lotsbåtens styrbordsida cirka 3 meter från akterstaven. Vid sammanstötningen krängde T cirka 45° åt babord varefter fartyget kastades styrbord och fortsatte utefter styrbordssidan på K. K kontaktades på VHF och ombads stoppa farten varefter bordning skedde och lotsen sattes ombord. Man bad K att ligga kvar på positionen under tiden som skadekontroll på lotsbåten utfördes. Inget läckage eller synliga skador på skrovet kunde upptäckas men styrbords roder och propeller var ur funktion.

B informerade trafikassistenten vid VTS-en om händelsen och i samråd beslutades att T skulle gå till Vinga för att hämta en lots och en lotselev som skulle sättas ombord i ett annat fartyg. T skulle därefter gå till lotsstationen i Göteborg. Vid återkomsten till Vinga utfördes en ny skadekontroll men inga tillkommande skador kunde upptäckas.

När uppdraget hade utförts påbörjades resan mot Göteborg med cirka 10 knops fart vilket var den fart som fartyget kunde göra med den återstående propellern i drift. Under resan upptäckte man att fartyget låg djupare i vattnet än vad som var normalt. Vid undersökning kunde konstateras att vatten stod över durkarna i akterpiken. Fartygets läsanordning startades och man lyckades nått och jämt att hålla undan vattnet.

Vid ankomst till Göteborg togs fartyget direkt till varv.

Analys

När T närmade sig K var avsikten att gå mot aktern på fartyget för att sedan gå upp utefter babordssidan. Detta är ett normalt förfarande vid bordning och har fördelen att lotsbåtens svall utsläcks av fartyget och att lotsbåten därmed inte gungar i det egna svallet när lotsen skall ta sig över till lotslejdaren.

B har uppgivit att man minskade farten till 6 - 7 knop när K var på 0,1 nm-s avstånd och försvann i "radarbildens näreko". VTS-ens plot visar också att T närmade sig K med bibehållen fart, cirka 20 knop , fram till kort före kollisionen. Av plottet framgår även att en babordsgir utfördes före sammanstötningen.

Man hade på T inte kännedom om vilken fart K gjorde och överenskommelse hade inte heller träffats om bordningsplats.

Av VTS-ens plot och utskrifter av farter och kurser som fartygen höll kan utläsas att T, under hela förloppet, hade en kurs som pekade mot fören eller för om K och inte mot fartygets akter.

B har uppgivit att han inte hade uppmärksamheten riktad mot kompassen när man närmade sig fartyget. Sannolikt har B följt ekot

babord hän när fartyget närmade sig K. När ekot från fartyget försvann in i "radarbildens näreko" har T uppenbarligen fortsatt babordsgiren. Om man ombord på T hade kontrollerat kompasskursen fortlöpande så hade man, när ekot försvann, sannolikt upptäckt att T låg i babordsgir och därvid kunnat uppmärksamma faran. Då det vid tillfället rådde vindstilla väder borde kompassen, trots att den sades vara orolig, ha visat att lotsbåten låg under babordsgir.

En radiokontakt hade kunnat ge nödvändig information om bl a vilken fart som K höll. Då K's fart var betydligt högre än normal bordningsfart hade man kunnat anmoda K att sakta in för bordningen. Man hade också kunnat komma överens om bordningsplats.

Vid samtal med de två båtmännen framkom att det rådde viss osäkerhet om hur bordning bör ske. Det är sannolikt att klara bordningsrutiner tillsammans med utbildning avseende tillämpning av desamma hade kunnat medverka till att olyckan undvikits.

Båtmännen uppgav också att fartyget framfördes med maximal fart med en propeller under resan tillbaka till Göteborg. Den vatteninträngning som upptäcktes orsakades av att de bultar som höll den skadade propellerns stödbock hade lossnat. Om man hade framfört fartyget med reducerad fart hade sannolikt vatteninträngningen kunnat undvikas eller begränsas.

B hade vid det aktuella tillfället ett kompetensbevis för båtmän utfärdat 1992-12-01. B avlade skepparexamen 1977. Enligt de instruktioner som har utfärdats av Sjöfartsverkets Sjötrafikavdelning 1993-08-26 så behöver inte kompetensbevis utfärdas för båtmän som uppfyller fordringarna för att erhålla skeppare B behörighet. B har efter det att händelsen inträffade ansökt om och erhållit skeppare B behörighet.

Orsak

Orsak till händelsen synes vara att man ombord på T inte har uppmärksammat att man har följt ekot från K babord hän när fartygen närmade sig varandra.

Bidragande orsaker har varit den dåliga sikten och att inte överenskommelse träffades mellan fartygen om hur och var bordningen skulle ske.

Anmärkningar

Det är anmärkningsvärt att T inte på VHF kontaktade K för att komma överens om bordningsförfarande.

Att under rådande omständigheter och med de siktförhållanden som rådde framföra lotsbåten med cirka 20 knops fart, in i en närsituation med det fartyg som skulle bordas, tyder på möjligen rutinmässigt beteende och dåligt sjömanskap.

Anmärkningsvärt är att T, efter det att kollisionen hade inträffat, med endast en propeller och roder i funktion återvände till Vinga och hämtade en lots och lotselev som sattes ombord i ett annat fartyg. Skadorna var av sådan art att fartyget genast borde ha tagits ur trafik.

Rekommendationer

Det synes angeläget att bordningsrutiner, i de fall där sådana saknas, snarast utarbetas och fastställs på samtliga lotsplatser.

Befintliga rutiner bör kompletteras att innefatta en kontrollfunktion som säkerställer att båtmän, vid vart tillfälle, innehar rätt och giltig behörighet.

Utredningsresultat

- Det rådde vindstilla väder.
- Sikten var mindre än 50 meter.
- T höll cirka 20 knops fart fram till kort före det att kollisionen inträffade.

- K höll cirka 12 knops fart.
- Man hade inte kommit överens om bordningsplats.
- Ingen kommunikation förekom mellan fartygen före kollisionen.
- Efter det att kollisionen hade inträffat utförde T en transport trots att en propeller och roder var ur funktion.
- Ett kompetensbevis hade mot gällande instruktioner utfärdats till B.

Skador på fartyget

Styrbords roder, propeller, axel och axelbärare skadades. Intryckningar uppstod i botten på styrbords sida och cirka 6 m² plåt fick bytas.

Personskador

Lotsen och S föll vid sammanstötningen och fick mindre skrapsår och blåmärken.

Övrigt

En liknande händelse inträffade den 30 april 1996 i farleden söder om Kapellskär. När fartyget, som skulle bordas, saktade in för bordningen och mötte lotsbåten girade denna in under fartygets stäv och de två kolliderade. Lotsbåten kantrade och de två ombord omkom.

Om T vid kollisionen hade träffats midskepps är det inte uteslutet att fartyget kantrat och olyckan hade fått ett annat förlopp.

Under utredningsarbetet har uppmärksamats att båtmännens arbetstider under vissa dagar kan vara avsevärt längre än vad som är att betrakta som normalt med hänsyn tagen till trötthetsaspekter.

Båtmännens veckoarbetstid är i genomsnitt 34 timmar och 15 minuter. En arbetsvecka börjar med att man arbetar mellan kl 0935 - 2200 (12,4 timmar) dag 1. Därefter följer 7 timmars vila åtföljt av 13,4 timmars tjänstgöring fram till kl 1825 dag 2. Dag 3 är fri och under dag 4 påbörjas tjänstgöringen kl 2035 och pågår till kl 1200 dag 5 (15,4 timmar). Man är sedan fri 6 timmar varefter man tjänstgör mellan kl 1800 (dag 5) och 0625 dag 6 (12,4 timmar). Därefter följer en ledighet av varierande längd.

Under en löpande tid av 33 timmar och 50 minuter kan arbetstiden vara 27 timmar och 50 minuter. En viloperiod på 6 timmar finns inlagd under dagtid. Det är från sjösäkerhetssynpunkt inte godtagbart med så långa arbetspass och så korta mellanvarande viloperioder. Det förhållandet att viloperioden infaller under dagtid kan utgöra en ytterligare negativ faktor.

Detta är ett påpekande av en omständighet som allmänt sett kan ha betydelse för sjösäkerheten. Arbetschemat har inte spelat någon roll i den nu utredda olyckan.



PM
Datum

1998-06-15

Plottning av fartygspositioner

Indata

Med hjälp av lagrade radarpositioner hämtade från TIC i Göteborg visande både Komet III och Tjb 735:s positioner under olyckstillfället har en koordinatlista erhållits i RT90.

Transformerering

Ovanstående koordinater har sedan transformerats till koordinatsystemet RT38 XY för att kunna jämföras med Sjökartavdelningens sjökortsdatabas.

Plottning

Efter ovanstående transformationer har positionerna plottats tillsammans med digitaliserad kartinformation från svenskt sjökort 9313. De i karthuvudet inlagda fartygssymbolerna är skalenliga.

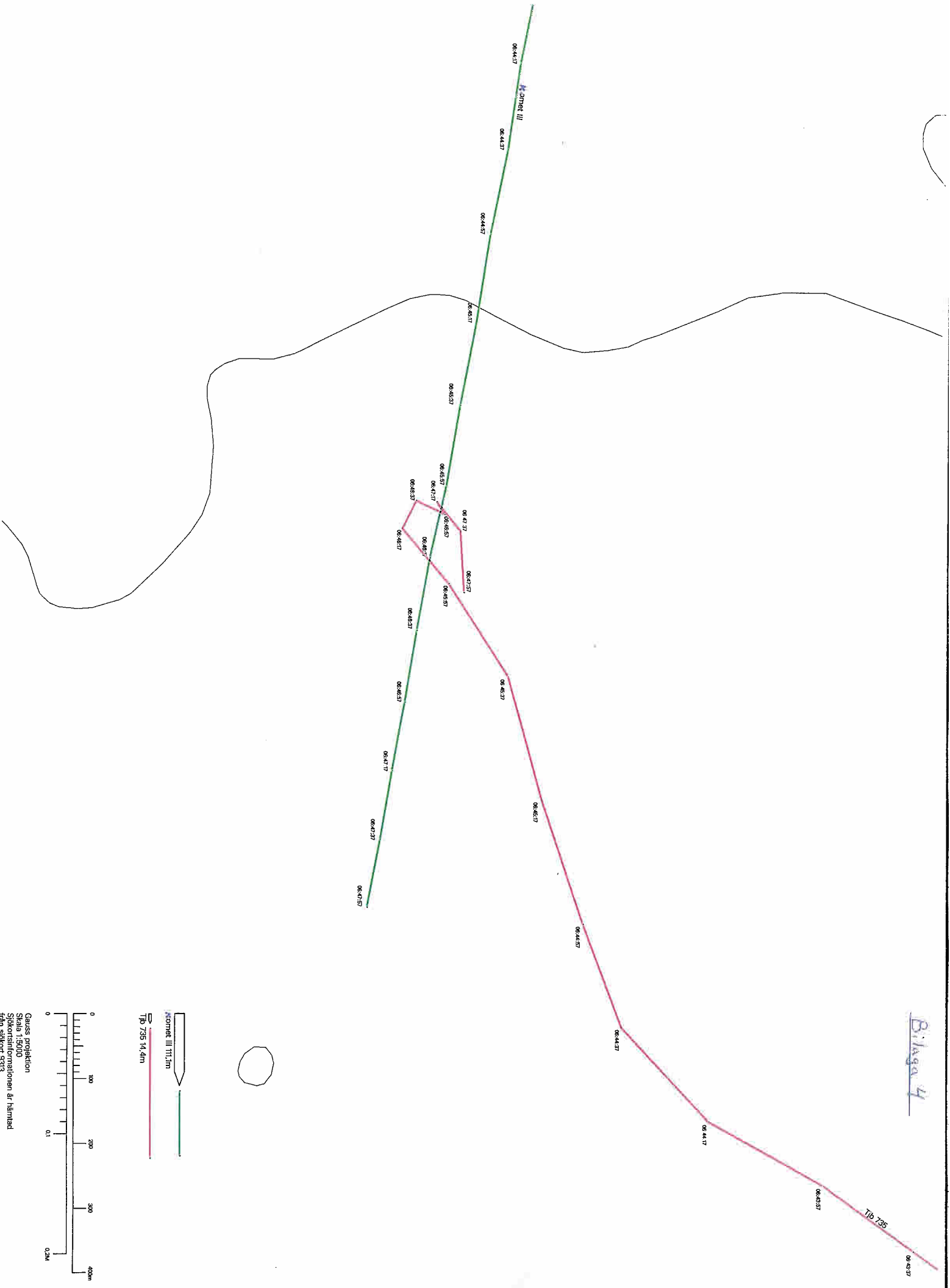
Positionsnoggrannhet

Positionsnoggrannheten på sjökortsbilden motsvarar den i det tryckta sjökortet. Vad beträffar radarpositionerna hänvisar jag till TIC i Göteborg.

Vid eventuella frågor nås jag på tel 011 - 19 10 99

Kennet Gustafsson

Bilaga 4



Gauss projektion
Skala 1:5000
Störkorsformationen är hämtad
från sjökort 9313