

# **RAPPORT**

**Torrlastfartyget TIDAN - SBMG -  
i kollision med bulkfartyget ANGLO -  
LHKK3 - 1998-10-08**

---

# RAPPORT

## Torrlastfartyget TIDAN - SBMG - i kollision med bulkfartyget ANGLO - LHKK3 - 1998-10-08

Vår beteckning           080201-9836004  
                                  080202-9836005  
Utredningsenheten       Sten Anderson  
                                  011/191269

---

SJÖFARTSVERKET

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

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>1</b>
<b>Faktaredovisning.....</b>	<b>3</b>
Tidan.....	3
Anglo .....	4
Allmänt.....	4
<b>Händelseförlopp .....</b>	<b>4</b>
<b>Analys .....</b>	<b>6</b>
<b>Orsak .....</b>	<b>8</b>
<b>Anmärkningar .....</b>	<b>8</b>
<b>Allmän rekommendation .....</b>	<b>8</b>
<b>Skador .....</b>	<b>9</b>
<b>Utredningsresultat .....</b>	<b>9</b>

Bilagor: 2 st sjukortsutdrag

---

## Sammanfattning

Namn:	TIDAN
Reg.bet.:	SBMG
Hemort:	Lidköping
Brutto:	2250
Löa:	88 m
Bredd:	13,2 m
Djupgående:	F=5,46 m A=5,60 m
Klass:	LR
Byggnadsår:	1990
Byggnadsmaterial:	Stål
Isklass	1 B
Maskinstyrka	1470 kW
Besättning	7 man
Övriga ombord	1 lots

Namn:	ANGLO
Reg.bet.:	LHKK3
Hemort:	Haugesund
Brutto:	2326
Löa:	93 m
Bredd:	13,6 m
Djupgående:	5,57 m
Klass:	BV
Byggnadsår:	1972
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka	1618 kW

Tidan (T) hade gått från kaj i Havendok 2 (se sjökortsbilaga) och var med sakta fart på väg ut genom Hansadok i väntan på slussning. Mellan Hansadok´s mynning och Boudewijnsluis låg Anglo (A) som också väntade på att få slussa.

Då man närmade sig mynningen av bassängarmen vid kajplats 250 (se bilaga) dök en låg pråm upp som varit skymd bakom kajhörnan. Undanmanöver påbörjades för att undvika kollision med den från styrbord kommande pråmen. Den planerade giren för att styra klar från A blev därvid störd och någon ytterligare åtgärd hanns inte med.

T körde stävrätt in i A´s babord sida i höjd med 1:a-luckans akterkant varvid A först fick en ökande babords slagsida och därefter kantrade och sjönk.

## Faktaredovisning

### Tidan

T byggdes 1990 på *Shipyards Ferus Smit BV* i Wartena i Holland. Hon gavs namnet Tidän och har haft samma namn och samma ägare sedan leveransen.

Fartyget var en typisk så kallad "akterladdare" med brygga, besättningsutrymmen och maskinrum längst akterut. För om dessa utrymmen fanns ett lastrum med två lastluckor. Under hela lastlådan sträckte sig dubbelbotten, som var indelad i tankar för olja och ballast, och mellan bordläggningen på båda sidor och lastlådan fanns sidotankar från väderdäck ner till dubbelbotten. För om lastrummet fanns en förpikstank och över den ett torrförråd.

T var också utrustad med en bulb som stack cirka 2 meter för om det egentliga skrovet. Vattendjupet över bulbens övre del var vid aktuellt djupgående cirka 0,5 meter. Förpikstanken och bulben var kommunicerande.

De navigationsinstrument som var i drift vid olyckstillfället och kunde ha haft betydelse vid händelseutvecklingen var 2 radarapparater av typ *Racal Decca BT 501* och *Koden MD 3010* samt 1 gyrokompass av typ *Anschutz 110-106*. Instrumenten fungerade tillfredsställande.

Fartygets framdrivningsmaskineri bestod av en *Nohab/Wärtsilä* av typ 8 V 25 som gjorde 750 rpm. Den var via en reduktionsväxel kopplad till en propeller med ställbara propellerblad och utvecklade 1470 kW. Till framdrivningsmotorn var också en axelgenerator kopplad som var i drift vid det aktuella tillfället.

En tvärställd propeller (bogpropeller) på 240 kW var installerad längst förut i fartyget.

Vid handstyrning i trånga farleder och hamnområden var, för att få snabbare roderrörelser, 2 styrmaskiner inkopplade.

Bemanningen på T's brygga var alla behöriga.

Rapporteringsformuläret "Rapport om sjöolycka" inkom till Sjöfartsverket 12 dagar efter olyckan.

## Anglo

A byggdes vid *Stocznia Gdanska im. Lenina*-varvet i Gdansk i Polen 1972 och gavs namnet Enid. Fartyget har under sin livstid skiftat namn 6 gånger. Hon var vid det aktuella tillfället bahamasregistrerad men hade norska ägare.

Även A var, som T, en konventionell så kallad "akterladdare" med besättningsutrymmen, brygga och maskinrum längst akterut i fartyget. För därom fanns lastlådan bestående av två lastrum täckta av ställuckor som mätte 25,9 x 8 meter. Under lastlådan fanns dubbelbotten som var indelad i tankar för ballast och bunker. A hade inte sidotankar - lastrummet sträckte sig ända ut till bordläggningen.

Framdrivningsmaskineriet bestod av en *Deutz 2 Oil 4 SA* med 6 cylindrar som utvecklade 1618 kW.

A hade lastat full kollast i Antwerpen.

## Allmänt

Ombord på båda fartygen fanns hamnlots.

En sydvästlig vind med styrka cirka 10 m/sek blåste, det var mörkt och sikten var mycket god.

## Händelseförlopp

T hade under dagen 1998-10-08 lastat pottaska vid kajplats 150 i Havendok 2. Lastintaget var 4150 ton vilket tillsammans med bunker, färskvatten och förråd gjorde att fartyget var nedlastat till maximalt tillåtet djupgående.

Kl. 21.55 lämnade T kajen med lots ombord. Befälhavaren (Bef), som skötte maskintelegrafen och handstyrde, och lotsen var på bryggan vid avgång. Så snart fartyget hade lämnat kaj kom 2:e styrman (Stm) till

bryggan och avlöste Bef till rors. I väntan på slussning kördes sakta fart, cirka 5 knop, ut genom Albertdok, Leopolddok och Hansadok.

Mellan Hansadok's mynning och Boudewijnsluis låg det bahamasregistrerade bulkfartyget Anglo (A) med babords sida mot dockmynningen till synes utan fart på en ungefärlig kurs av 250° och väntade på att få slussa ut genom Cauwelaertsluis. Även A hade lots ombord.

Lotsarna på de båda fartygen hade VHF-kontakt och man kom överens om att T skulle passera akter om A. Man skulle sedan gira styrbord runt dockhörnet vid kajplats 250 för att fortsätta upp längs Kanaldok B1 och B2 till Zandvlietsluis.

Då T närmade sig det i föregående stycket nämnda kajhörnet och just skulle påbörja, eller alternativt just hade påbörjat, styrbordsgiren dök plötsligt en låg pråm upp utanför kajplats 256 på, för T, skärande kurs. Då pråmen tycktes fortsätta mot Marshalldok företogs omedelbart en undanmanöver. Avståndet till A beräknades då till cirka 350 meter och till pråmen drygt 200 meter. Undanmanövern bestod i ett försök att få fartyget att gira babord undan från pråmen genom att bogpropellern kördes fullt babord. Pråmen vek emellertid babord runt hörnet vid kajplats 250 och fortsatte in i Hansadok nära de norra kajplatserna och väl klar längs T's styrbords sida.

Då man på T's brygga insåg att fara för kollision med pråmen inte längre förelåg skiftades bogpropellern från fullt babord till fullt styrbord samtidigt som man backade fullt vilket innebar så mycket stigning på propellern att överlastlampan blinkade. Manöverspaken trycktes inte i botten av rädsla för att motorn då hade kunnat stanna på grund av överlast. Rodret låg under hela händelseförloppet hårt styrbord.

Trots att T i vanliga fall slår styrbord vid backmanöver kom aldrig styrbordsgiren igång. Efter 3 till 4 minuter, enligt Bef's tidsuppfattning, med full back körde T in i sidan på A under rät vinkel. Farten var då mycket låg. T's bulb trängde in i akterkant av 1:a-luckan.

T backade omedelbart ur hålet varefter VHF-kontakt upprättades mellan fartygen. A's lots meddelade då att 2 bogserbåtar var på väg för assistans och kom snabbt till platsen. T fortsatte till kajplats 667 i Insteekdok 3 för inspektion och förhör.



A började ganska omgående efter kollisionen att få babords slagsida och efter cirka 1,5 timmar, då slagsidan hela tiden ökade, kantrade fartyget och sjönk.

## Analys

T's hamnlots var den på bryggan som framförde fartyget genom att ge maskin- och roderordrar. Bef, som skötte maskinmanövern, utförde lotsens order och Stm, som genom sladdstyrning styrde fartyget, gjorde detta enligt lotsens anvisningar. Någon information om omgivande trafik synes inte ha förekommit mellan lotsen och fartygsbefälet.

Lotsens kommunikation med Bef och Stm skedde på engelska medan alla kontakter med stationer utanför fartyget var på flamländska. Bef var inte medveten om A förrän backmanövern initierades strax innan kollisionen inträffade trots att han, då man närmade sig kajhörnet i Hansadoks mynning, hade pekat ut färdvägen för Stm på radarn. Ekot av A måste då med nödvändighet ha varit synligt på radarskärmen. Stm däremot sade sig ha sett ett fartyg manövrera utanför slussarna när eget fartyg befann sig i början av Hansadok.

Enligt Stm låg det inga fartyg vid kajplatserna 250 och 252. Pråmen, som så oväntat dök upp, var så låg att den skymdes av den tomma kajen. Den syntes först när dess vita bogar dök upp vid kajhörnet. Dessutom förekom det störande bakgrundsljus som gjorde att det skulle varit svårt att upptäcka en ensam topplanterna som eventuellt stack upp ovanför kajen.

Merparten av de pråmar som finns i Belgien och Holland har extremt god girförmåga med stor maskinstyrka och oftast propellerdysa eller dubbla roder. Det var kanske därför inte helt oväntat att pråmen mycket hastigt vek runt kajhörnet. Det som för T först föreföll vara ett kollisionstillbud utvecklade sig till en säker passage. Bristen på information om trafiksituationen visade sig därför vara förödande.

Vid sjöförklaringen framkom att T, innan full back i maskin beordrades av lotsen, kördes på spakläge 3 på en 10-skala och då gjorde cirka 4-5 knops fart fram. Bef beräknade att 3-4 minuter förflöt från det att backmanövern slogs tills dess att kollisionen var ett faktum. Stm beräknade samma tid till flera minuter.

Axelgeneratoren, som drivs av huvudmaskin, var i drift. Denna försörjer bogpropellern med elektrisk kraft, vilket innebär att huvudmotorns effekt på propelleraxeln reduceras i motsvarande grad som effekten på bogpropellern ökas med, som vid det aktuella tillfället, sämre backförmåga som följd. Trots begränsad stoppförmåga, beroende dels på att fartyget var tungt nedlastat, dels på att en propeller med ställbara propellerblad ger sämre backeffekt än en propeller med fasta blad samt dels på minskad effekt på grund av inkopplad axelgenerator, borde man under den omvittnade tidsperioden ha lyckats få stopp på T. Lotsen beräknade avståndet till A, då undanmanövern påbörjades, till 350 meter och egen fart till 4 knop. 4 knops fart ger en framfart av 120 meter per minut men allt eftersom backmanövern fortgår och farten minskar, minskar naturligtvis antalet tillryggalagda meter per minut. Det har inte gått att fastställa hur lång tid och hur många meter T tillryggalade under tiden undanmanövern pågick. Antingen har farten från början varit betydligt högre än 4-5 knop eller också har backmanövern varat kortare tid än de uppgivna minuterna.

T's propeller var vänstergängad med ställbara propellerblad. Den snurrade alltså åt samma håll både vid back och fram. Normalt vid backmanöver, då yttre påverkan på fartyget är ringa och inte bogpropellern används, beter sig T som ett fartyg med högergängad propeller med fasta propellerblad vilket innebär att stäven slänger styrbord. Vid det aktuella tillfället girade inte T styrbord trots backmanöver, hårt styrbords roder och full kraft styrbord på bogpropellern. Detta tyder på att den undanmanöver som vidtogs då pråmen dök upp hade fått önskad effekt. T hade påbörjat en babordsgir som sedan inte gick att upphäva i tid.

Enligt uppgift som framkom vid sjöförklaringen hade vinden ingen betydelse vid olycksförloppet eller för fartygets manövrering.

Enligt SFS 1994:1009 (Sjölagen) 14§ : ”Befälhavaren på ett svenskt handelsfartyg skall genast rapportera till den myndighet regeringen föreskriver när fartyget har sammanstött med ett annat fartyg”. 12 dagar förflöt mellan kollisionen och rapporteringen till Sjöfartsverket.

## Orsak

Den primära orsaken till manövern som i förlängningen fick till följd att T körde in i sidan på A var det, för befälet på T's brygga, totalt oväntade uppdykandet av pråmen.

Bidragande orsak kan ha varit Bef's uppmärksamhet som gjorde att A inte uppmärksammades, trots god radarbild, förrän backmanövern påbörjades.

## Anmärkningar

Bef överlämnade implicit sina beslutsbefogenheter till lotsen och informerade sig inte om annan trafik.

Lotsens kommunikation med yttervärlden skedde på flamländska utan att Bef anmodade lotsen att vidarebefordra information.

12 dagar förflöt mellan olyckan och rapporteringen till Sjöfartsverket.

## Allmän rekommendation

Arbetspråket mellan fartygens befäl och anlitade lotsar är företrädesvis engelska medan det förefaller vara vanligast att lotsarna använder det lokala språket vid kontakter utanför fartygen. Det finns grund till att tro att mycket av den information som lotsarna får utifrån inte vidarebefordras till fartygens befälhavare trots att det är de senare som har det övergripande ansvaret.

Det vore önskvärt att all konversation skedde på engelska språket. Om detta inte är praktiskt möjligt är det mycket viktigt att befälhavare och styrmän aktivt söker information och uppmärksamt följer och övervakar lotsarnas ordergivning - alternativt framförande av fartygen.

## Skador

Inga personskador förekom på T och så vitt är känt inte heller på A.

T's isförstärkta bulb penetrerade bordläggningen och trängde in i 1:ans lastrum varvid A kantrade och sjönk.

En lätt skada uppstod i T's bulb med ett mycket ringa läckage (1 lit/tim).

Ovanför bulben i överkant av förpikstanken uppstod ett hål - 50 x 3 cm. Båda skadorna reparerades provisoriskt till klassens godkännande.

## Utredningsresultat

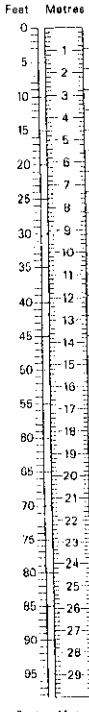
- Fartygets lots gav Bef och Stm maskin- och roderorder under fartygets resa från kajen mot slussen.
- Ordergivningen ombord gavs på engelska språket medan all konversation utanför fartyget skedde på flamländska.
- Ingen eller ringa information om trafiksituationen i hamnen bibringades Bef från lotsen.
- En från styrbord plötsligt uppdykande pråm störde T så att den planerade och initierade styrbordsgiren fick uppskjutas alternativt avbrytas och bogpropeller kördes fullt babord.
- Då fara för kollision med pråmen inte längre var för handen skiftades bogpropellern från full kraft babord till full kraft styrbord samtidigt som full back slogs.
- Den rådande vinden störde inte manövreringen.
- T trängde under rät vinkel in i A's babordssida i höjd med 1:ans lastrums akterkant.
- A fick omedelbart babords slagsida som successivt ökade.
- Efter cirka 1,5 timmar kantrade A.

Cables 10

Sea Miles

Feet 1000 5000 10000 15000 Feet

51°20'



B

DELWAIDEDOK

KANALDOK BI

CHURCHILLDOK

HAVENDOK 6

HANSDOK

LEOPOLDDOK

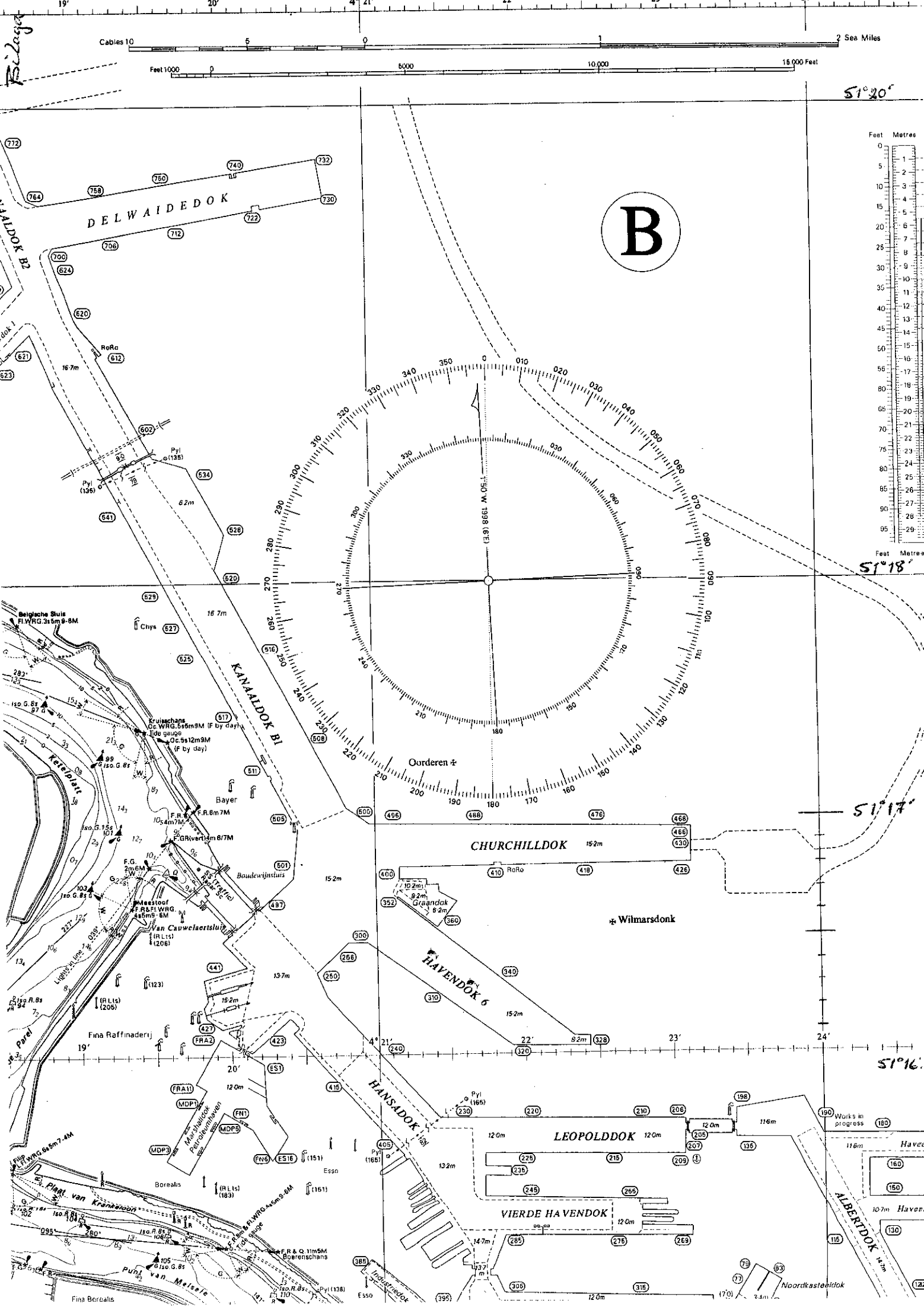
VIERDE HAVENDOK

ALBERTDOK

51°18'

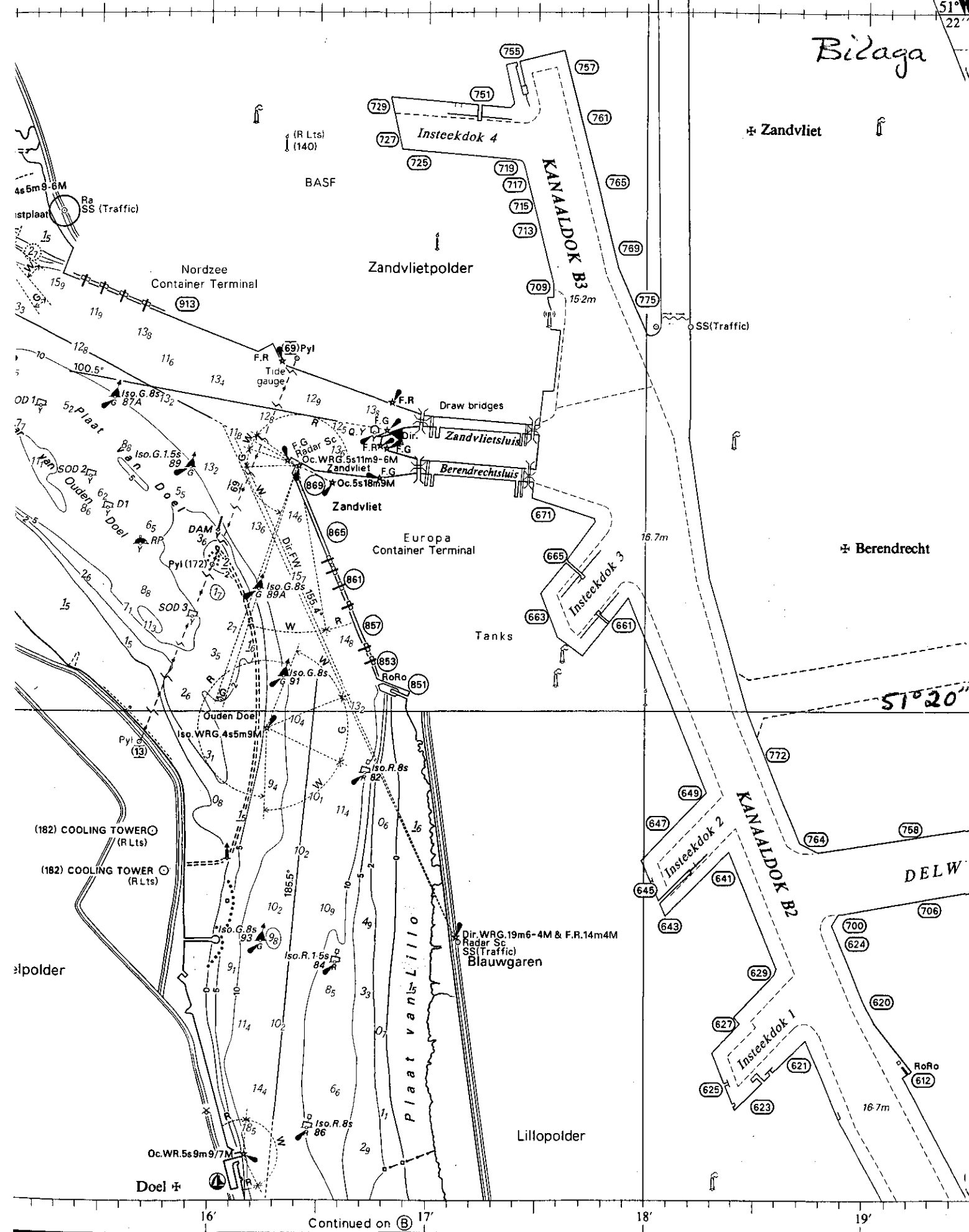
51°17'

51°16'



Bilaga

51° 22'



Continued on (B) 17'

Published at Taunton, United Kingdom 30th May 1969 under the Superintendence of Rear Admiral G. S. Ritchie, C.B., D.S.C., Hydrographer of the Navy.

This chart includes copyright material published with the permission of the hydrographic offices of Belgium and the Netherlands.

© Crown Copyright 1998. All rights reserved.