

AFLÊ EN AFLAAIKOSTE VAN SKEEPSVAART IN DIE
DURBANSE HAWE

deur

J. F. de Beer (Honns B.Comm)

Verhandeling ter gedeeltelike voldoening (60%) aan die vereistes
vir die graad M.Comm te Potchefstroomse Universiteit vir
Christelike Hoër Onderwys

LEIER : Prof. dr. A. J. E. Sorgdrager
Kdr (FCMA)

POTCHEFSTROOM
November 1981

DANKBETUIGINGS

Prof. A. J. E. Sorgdrager vir sy leiding, hulp en aansporing en sonder wie die studie nie moontlik was nie.

Die Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens vir die beskikbaarstelling van hulle rekords en statistieke. 'n Spesiale woord van dank aan mnr. G. H. Jacoby van die Hawe-inkomstekantoor vir sy hulp en tyd.

Mev. P. S. Jacobs vir die tikwerk asook vir die reëling getref vir die taalversorging.

In alles egter aan God alleen die eer!

J. F. DE BEER

November 1981

INHOUDSOPGAWE

1.	INLEIDING	1
2.	DOEL	1
3.	MOTIVERING	1
4.	INDELING VAN HOOFSTUKKE	2
1.	DIE DURBANSE HAWE IN OORSIG	3
	Bronne	3
	Persone geraadpleeg	3
	Sinopsis	3
1.1	INLEIDING	4
1.2	HISTORIESE OORSIG	5
1.2.1	Die groei van die hawe tot die Tweede Wêreldoorlog	6
1.2.2	Ontwikkeling na die Tweede Wêreldoorlog	8
1.3	HANTERING VAN TONNEMAAT	12
1.4	TOERUSTING	12
1.4.1	Drywende toerusting	13
1.4.2	Vaste toerusting	13
1.5	OPMERKINGS	16
2.	TIPES EN KONSTRUKSIE VAN SKEPE	17
	Bronne	17
	Persone geraadpleeg	17
	Sinopsis	17
2.1	INLEIDING	18
2.2	TIPES SKEPE	21
2.2.1	Algemene vragskip	21
2.2.2	Hoë massa vervoerskip	21
2.2.3	Verkoelingskepe	22
2.2.4	Tenkers	22
2.2.5	Behoueringskepe	23
2.3	METODES VAN AANDRYWING	24
2.4	REDES VIR DIE VERANDERLING IN ONTWERP	26
2.5	OPMERKINGS	27

3.	HAWE-PROSEDURES EN REGULASIES	28
	Bronne	28
	Persone geraadpleeg	28
	Sinopsis	28
3.1	INLEIDING	29
3.2	PROSEDURE EN REGULASIES VAN DIE HAWE-ADMINISTRASIE	29
3.3	PROSEDURE GEVOLG DEUR SKEPE	32
3.3.1	Nadering van die hawe	32
3.3.2	Arrivering in die hawe	32
3.3.3	Ingaan en verrekening inwaarts	33
3.3.4	Uitgaan en verrekening uitwaarts	34
3.4	DOKUMENTASIE	36
3.4.1	Arrivering in die hawe, rapportering inwaarts en verrekening inwaarts	36
3.4.2	Ingaan en verrekening uitwaarts	37
4.	BEPALING VAN KOSTE	39
	Bronne	39
	Persone geraadpleeg	39
	Sinopsis	39
4.1	INLEIDING	40
4.2	KOSTE VEROORSAKENDE FAKTORE	40
4.2.1	Haweregte	40
4.2.2	Liggeld	41
4.2.3	Kaaieregte	43
4.2.4	Vaartuighulp en/of -geleide	44
4.2.5	Aanlêdienste	45
4.2.6	Uitbring van skeepstoue	45
4.2.7	Loodsdienste	45
4.2.8	Huur van Krane	46
4.2.9	Huur van Meervere, Loopplanke	47
4.2.10	Verskaffing van vars water aan skepe	47
4.2.11	Drukluig	47
4.2.12	Elektriese krag	48
4.2.13	Oortydskoste deur skepe betaalbaar	48
4.2.14	Beligting van Kaailoodse	48
4.2.15	Verwydering van afval van skepe	49
4.2.16	Brandbeveiliging by Hawens	49
4.2.17	Verpakte goedere wat nie op die manifes aangetoon word nie	49
4.2.18	Skofwerkspankoste	49
4.3	OPMERKINGS	50

5.	BEREKENING VAN KOSTE	51
	Bronne	51
	Persone geraadpleeg	51
	Sinopsis	51
5.1	INLEIDING	52
5.2	GEVALLESTUDIES	52
5.2.1	Algemene vragskip	52
5.2.2	Hoë massa-vervoerskip	55
5.2.3	Tenker	57
5.2.4	Bêhoueringskepe	59
6.	OPSOMMING	61
	Bronne	61
6.1	ONTWIKKELING	62
6.2	TIPES KOSTE	63
6.2.1	Haweregte	63
6.2.2	Liggeld	63
6.2.3	Kaairegte	63
6.2.4	Vaartuighulp en/of -geleide	63
6.2.5	Kraankoste	64
6.2.6	Arbeidskoste	64
6.3	BEVINDINGS EN AANBEVELINGS	64
6.3.1	Ontskoop	64
6.3.2	Verskoop	64
6.3.3	Oorskop	65
	SUMMARY	66
	BRONNELYS	69
	BYLAES	70
1.	Kaart van Durbanhawe.	72
2.	Ontleding van Houers in die Durbanse Hawe.	73
3.	Skeepsverkeer in die Durbanse Hawe en die tonne- maat hanteer.	74
4.	Vrag hanteer in die Durbanse Hawe.	75

5.	Tonnemaatvrag gehanteer deur die belangrikste Suid-Afrikaanse Hawens.	76
6.	Katrolboom en dekkraan.	77
7.	Algemene vragskip.	78
8.	Hoë massevervoerskip.	79
9.	Tenker.	80
10.	Houerskip.	81
11.	Arriveringsverslag.	82
12.	Doeane - 'n lys van alle seëlbare goedere.	83
13.	Aansoek om vrag te ontskeep.	84
14.	Verslag inwaarts.	85
15.	Geileibiljet.	86
16.	Vragmanifes.	87
17.	Poskantoorposdeklarاسie.	88
18.	Liggeldkwitansie.	89
19.	Sertifikaat van Geneeskundige Beampte.	90
20.	Haweklaringsertifikaat.	91
21.	Immigrasieklaring.	92
22.	Poskantoorverrekeningsertifikaat.	93
23.	Inkomstebelastingertifikaat.	94
24.	Kennisgewing van vertrek.	95
25.	Skeepsrekening van 'n Algemene vragskip.	96
26.	Skeepsrekening van 'n Hoë massavervoerskip.	101
27.	Skeepsrekening van 'n Tenker.	103
28.	Skeepsrekening van 'n Behoueringskip.	105

1. INLEIDING

Groot hoeveelhede goedere word jaarliks by Suid-Afrikaanse hawens ingevoer en uitgevoer. Groot getalle skepe van verskillende soorte word vir hierdie taak gebruik en word elke oomblik van die dag by Suid-Afrika se hawens opgemerk. Wanneer skeepsverkeer van naderby beskou word, word gevind dat 'n hawe soos Durban byvoorbeeld 325 skepe gedurende een maand hanteer. Gesien teen hierdie agtergrond is dit belangrik om te weet wat die koste vir skeepvaart in die hawe behels.

2. DOEL

Soos die titel "Aflê en aflaaikoste van skeepvaart in die Durbanse Hawe" aandui word 'n ondersoek na spesifiek die ontskepingskoste gedoen. Die doel is om te bepaal wat hierdie koste is, hoe dit ontstaan, of dit buitensporig is, en indien wel, wat die oorsaak daarvan is, sowel as moontlike aanbevelings wat gedoen kan word om dit te verbeter.

3. MOTIVERING

Die ontskepingskoste beïnvloed die koste van invoere en derhalwe die prys wat die verbruiker vir hierdie artikels betaal. Indien hierdie ontskepingskoste verminder kan word, kan alle verbruikers van goedere daarby baat asook die eienaars van skepe. Vanweë die beperktheid van beskikbare bronne, word die studie uit 'n praktiese oogpunt benader om te bepaal wat die aflaaikoste van die verskillende tipe skepe sal wees.

4. INDELING VAN HOOFSTUKKE

Hoofstuk 1 handel oor die ontstaan en ontwikkeling van die Durbanse hawe. Die tonnemaat wat jaarliks in die hawe hanteer word dui aan hoe die hawe ontwikkel het vanaf 'n invoer- na 'n uitvoerhawe. 'n Beskrywing van die toerusting wat die hantering van genoemde tonnemaat moontlik maak, word gegee.

Hoofstuk 2. Die ontwikkeling van skeepsvaart vanaf klein seilskepies wat alle tipes vrag vervoer het tot groot moderne dieselaangedrewe spesialisskepe wat ontwerp word om 'n spesifieke tipe vrag te vervoer.

Hoofstuk 3 gee 'n beskrywing van die regulasies en procedure wat by die Durbanse hawe toegepas word deur die hawe-administrasie sowel as die skepe.

Hoofstuk 4 handel oor die kosteveroorsakende faktore, hoe dit bereken en toegedeel word en dan saamgevat word op die skeepsrekening.

In Hoofstuk 5 word gevallestudies van 4 tipes skepe gedoen om aan te dui hoe die koste bereken word sowel as die verskillende kostestrukture van elke tipe.

1. DIE DURBANSE HAWE IN OORSIG

1.1	INLEIDING	4
1.2	HISTORIESE OORSIG	5
1.3	HANTERING VAN TONNEMAAT	12
1.4	TOERUSTING	12
1.5	OPMERKINGS	16

BRONNE

1. BOEKE GERAADPLEEG

- 1.1 Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens. 1981. Suid-Afrikaanse Offisiële hawetariefboek; Johannesburg: Perskor.
- 1.2 University of Natal. Dept. of Economics. 1969. The Port of Natal. Durban: Keartlands.
- 1.3 Anon. 1980. Durban Claims world record. F. C. Weekly, 194: p. 10. Oct. 31.
- 1.4 Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens. 1979. Annual report, 1978-1979. Kaapstad, Cape & Transvaal Printers.

1. PERSONE GERAADPLEEG

- 2.1 Mnr. F. C. Pienaar - Hawebestuurder.
- 2.2 Kaptein K. L. Carter - Kantoor van die Hawekaptein.
- 2.3 Mnr. J. P. Beukes - Assistent-Behoueringsbestuurder.
- 2.4 Mnr. T. J. Naude - Statistikus, Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens.

SINOPSIS

Beskrywing van die posisie waar die hawe geleë is. Die ontstaan van die hawe en die ontwikkeling van die hawe vanaf totstandkoming tot vandag. Verder word ook gelet op die toerusting in die hawe want hierdie toerusting word gebruik om die skepe af te laai en beïnvloed sodoende die koste van verskeping.

1.1 INLEIDING

Die gebied waar die Administrasie by die Durbanse hawe regsmag besit, is soos volg (Bylae 1):

1.1.1 Die seegebied begrens

1.1.1.1 Aan die Noordekant, deur 'n lyn getrek van die kus op 'n plek 29°48'42" Suiderbreedte 31°02'32" Oosterlengte in 'n rigting 090° (suiwer) tot op 'n plek 29°48'42" Suiderbreedte 31°7'30" Oosterlengte;

1.1.1.2 Aan die Suidekant deur 'n lyn getrek van die kus op 'n plek 29°54'06" Suiderbreedte 31°7'30" Oosterlengte;

1.1.1.3 Aan die Oostekant deur 'n lyn getrek wat die plekke aan die seekant genoem in subparagrafe (1) en (2) met mekaar verbind.

1.1.2 Die baai van Natal tot hoogwatermerk en die eilande van die baai, met inbegrip van die strandgebied, die kaaie, dokke, hawekomme, hawehoofde, piere en hawewerke, en alle hawe- en dokterreine wat aan die Regering van die Republiek van Suid-Afrika behoort, maar bedoelde gebied omvat geen gedeelte van die voorgebergte van die Bluff wat vir verdedigingsdoeleindes afgesonder is nie (SAS & H., 1981, p. 1).

1.1.3 Die ingang na die hawe is tussen die Noord- en Suidgolfbreker aan die Oostekant van die hawe geleë (Bylae 1). Indien met die kanaal ingevaar word, word 'n herstelkaai en die sleepboothawehoof aan die regterkant van die kanaal aangetref. Indien reguit in 'n suidwestelike rigting gevaar word, word Island View-kanaal binne gegaan met Salisbury-eiland, die vlootbasis aan die Noordekant, die Island Viewolieterrein aan die Suidekant en die Fynnlandolieterrein aan die eindpunt van die kanaal. Indien die

baai binnegevaar word, word Pier nommer 1 aan die linkerkant aangetref, 'n T-hawehoof vir passassierskepe word aan die regterkant gevind. Tussen Pier nommer 1 en Pier nommer 2, die behoueringsdepot, word die kusvaarteindpunt wat hanteergeriewe vir alumina en vir spaanderhout gevind. Maydon-kaai met laaigeriewe vir mangaanerts, soda-as, 'n graansuier en hanteergeriewe vir massaprodukte, sowel as die skeepsherstelterreine, skeepsherstelkom, dryfdok en droogdok word aan die agterkant van die kaai gevind. Daar is ook 'n vishawe, bootbouterrein, bootklub en die Gardinerstraat-hawehoof aan die Durbanse kant van die hawe. Twee kanale, die Amanzimyma- en Umhlatuzanarivierkanaal vloei die hawe aan die Westekant binne. Die verskillende kanale in die hawe self is die Silt-, Maydon-, Esplanade-, Silburn-, Island View-, en die Ingangskanaal. 'n Effektiewe spoorlyn en opstelreine wat strek vanaf die Island View-olieterrein regom die hawe tot verby die T-hawehoof, bedien die hele hawe en sodoende kan vrag na en van elke kaai vinnig vervoer word.

1.2 HISTORIESE OORSIG

Die natuurlike bou van die see en landskap het gelei tot die ontstaan van 'n hawe en die stad Durban. Die hawe word ingesluit deur twee massiewe banke, genoem die Bluff en Point (Bylae 1). Die ingang van die kanaal was altyd baie gevaarlik as gevolg van 'n hoë sandbank oor die lengte van die ingang. Daar was destyds nie meer as 1,8 meter water oor die sandbank wat die ingang versper het nie. Die eerste blanke wat vasgemeer het, was die seereisiger Vasco de Gama op Kersdag 1497. Dit was egter eers in die negentiende eeu dat Durban as 'n blanke nedersetting posgevat het alhoewel Simon van der Stel in 1688 'n skipper gestuur het om ondersoek in te stel na die ontwikkeling van 'n hawe. Die bevinding was baie gunstig en Van der Stel het besluit om die baai by kaptein Inkanyesa van die Zoeloes te koop. Die koopkontrak is egter vernietig toe

die skip, "Die Noord", skipbreuk gelei het op pad terug Kaap toe. In 1823 het Luitenant King en Farewell op die baai Port Natal afgekom en dit op skaal geteken. Die baai het 'n aantal eilande bevat waarvan die grootste Kings Island genoem was. Later is die naam verander na Salisbury-eiland (Bylae 1). In 1824 het Farewell en Henry Francis Fynn 'n dokument van Shaka verkry waarin hulle volle besit gemagtig is van die kusstreek 10 myl suid en 26 myl noord van die baai asook 'n gebied ongeveer 100 myl binnelands. Op 27 Augustus 1824 is die Union Jack gehys en die hawe Port Natal was in besit van Groot-Brittanje (University of Natal, 1969, p. 3).

1.2.1 Die groei van die hawe tot die Tweede Wêreldoorlog

Tydens die groei van die Europese nedersetting was dit onvermydelik dat die hawe ook sou groei aangesien die bevolking baie afhanklik was van invoerprodukte vir vooruitgang. Eienaars van skepe het gekla oor die afwesigheid van fasiliteite, loodsdienste en verdragings deur die doeane. Die sandbank in die hawe-ingang het groter skepe steeds uitgehou.

'n Immigrant John Milne is in 1849 aangestel as die eerste hawe-ingenieur. Sy eerste taak was om die indringing van die see in die doeanekantoor en die agterstrand (nou die Marine Parade) uit te skakel. Saam met hom het die bouer, John Rennie, gewerk. Die sandbank oor die hawe-ingang het nog steeds baie probleme veroorsaak. Om die probleem op te los, het Milne twee breekwaters ontwerp waarvan die plasing sodanig was dat dit die stroomkrag van die wisselende gety deur die kanaal gedryf het om sodoende die sand weg te spoel. Dit was gedeeltelik suksesvol en in 1854 was die diepte 6,4 meter oor die versperring, maar dit was geen permanente oplossing nie. In 1868 is aangemeld dat daar slegs 3,05 meter water was tydens springgety en in 1882 het dit verminder tot 1,8 meter. Edward Innes

is deur Escombe, wat aan die hoof van die hawe-kontroleraad gestaan het, in 1881 aangestel om na die probleem om te sien. Hy het Milne se oplossing steeds ondersteun, maar voorgestel dat die Suid-breekwater (Suid Pier) langer moet wees as die Noord Pier (Bylae 1) om die see vanaf die ingang weg te reflekteer. Die Suid Pier is gebou en dra die naam Innes Breakwater. Innes is oorlede voordat die Noord Pier voltooi is (University of Natal, 1969, p. 11). H. Escombe het op die gedagte van baggerwerk gekom en in 1889 is kragtige baggermasjiene aangekoop om die sand te verwyder. In 1892 is die sandbank verwyder tot 'n diepte van 4,4 meter en die Suidelike Pier met 474 meter verleng. In 1905 was die diepte van die kanaal reeds 7,6 meter. Die gevolg van die suksesvolle baggerwerk was dat die kanaal wat vanaf die hawe-ingang gelei het in 1906 vir drie myl oopgestel is en die Maydon-kaai genoem is (Bylae 1). Dit is belangrik vir die aflaaie van timmerhout en fosfate asook die verskeping van mielies, suiker en mangaan.

Walvisvangs was baie algemeen in 1908 en 'n fabriek is aan die binnekant van die Bluff opgerig (Bylae 1). Daar was spoedig klagtes oor die reuk en dit is heelwat verder suid verskuif.

Deur die Witwatersrandse goudmynindustrie is die kapitaal beskikbaar gestel vir verdere ontwikkeling van die hawe. Vanaf 1922 kon die Durbanse hawe gereken word as een van die vernamer hawens van die Unie van Suid-Afrika. 'n Droogdok, die Prins Edward, ook genoem Congella (Bylae 1), is in 1925 voltooi en is die sewende langste droogdok in die wêreld. Dit is 150 voet lank, 110 voet breed en is in twee dele verdeelbaar. Die water kan binne een uur ingepomp word en leeggepomp word binne vier ure. Daar is ook 'n dryfdok gebou. Met die oorwinning van die probleem wat die sandbank verskaf het, kon ontwikkeling van die hawegebied vinnig geskied, aangesien groter skepe kon binnegaan waar hulle altyd aan die anderkant van die versperring af-

gelaai was. In 1932 is die konstruksie van die Suid- en Noord-Pier voltooi. Die Suid-Pier is vanaf die Bluff 700 meter die see ingebou en die Noord-Pier parallel daarmee 335 meter lank. Die kanaal is 183 meter breed en 12,8 meter diep by L.W.G.S.T. (laagwater gewone spring-tye).

Gedurende die Tweede Wêreldoorlog is baie verbeterings aangebring om te voldoen aan die oorlogsbehoefte. Gelukkig is alle verbeterings met die oog op toekomstige hawe-ontwikkeling volgens definitiewe planne aangebring.

1.2.2 Ontwikkeling na die Tweede Wêreldoorlog

Baie uitbreidings is aangebring en gemoderniseer. Die Algemene Bestuurder van die Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens het altyd die standpunt gehandhaaf dat die hawens vinniger vooruitgang moet maak as die aanvraag na die fasiliteite om sodoende gereed te wees om voldoende diens te lewer en in 1934 is Durban as die doeltreffendste hawe in die Unie gereken. Voorkeur is aan die ontwikkeling van die Durban-hawe gegee. Die redes wat hiervoor aangevoer is, is dat die topografiese ligging van die hawegebied potensialiteit vir natuurlike ontwikkeling besit. Verder beteken 'n hawe in Natal 'n korter afstand na die Witwatersrand as byvoorbeeld Kaapstad. Die hawe sou ook aan die behoeftes van die toenemende verkeer na die Oostekant omsien asook 'n diens aan skepe wat nie deur die Suezkanaal kan vaar nie, lewer.

'n Kommissie is gestig om ondersoek na die hawe in te stel en dié het bevind dat die Durbanse hawe se toerusting en organisasie by die Kaapstadse hawe tekort skiet en daar is voorgestel om die kapitaal wat bestem is om die Kaapstadse hawe te verbeter, te gebruik vir Durban. Die probleem was altyd dat ondanks uitbreidings aan die hawe, die hawe nie aan die toenemende vraag kon voldoen nie.

Spesifieke probleme wat ondervind was, is onvoldoende ankerplek, ontoereikende bergingsplek en die onvermoë van die Durban-Johannesburgspoorlyn om die spitslading te vervoer. Verdere probleme was die opeenhoping van inkomende skepe, vertraging in aankomste wat 'n opeenhoping van uitvoergoedere veroorsaak het, tekort aan hysers en drywers, hyskraanwerkers, sleepbootkrag, vertraging in die oplaai van uitvoerprodukte en die laatkom van verskepingsdokumente. Hierdie probleme het die Durbanhawe-adviesraad met die samewerking van die Durbanse Sakekamer, Natal Chamber of Industries en die hawe-administrasie probeer regstel.

Vanaf 1939 is baie verbeterings aangebring, 'n kaai is gebou wat die landingsoppervlakte by die Point (Bylae 1) met 71 persent vergroot het. 'n Nuwe blok geboue is opgerig vir die hawekaptein en hawebestuurder, paaie en spoorlyne is aangelê en die Maydon-kaai (Bylae 1) in sy huidige formaat is ontwikkel. Die twee kaaie, naamlik Point en Bluff word deur die Victoria-opdamming (Embankment) geskei. Die Island View-olieopslagplek, vandag die Island View-kaai (Bylae 1), aan die suidelike kant is toegerus met vasmeerplek vir groot tenkers en daarmee saam paaie en spoorlyne vir bediening. Die Bluff-kaaigebied en -fasiliteite het toegeneem saam met die stygende steenkoolbedryf. Ernstige herstelwerk is begin aan die droog- en dryfdokke. Die bou en herstelwerk van skepe het ook intensiewe aandag begin geniet. Nuwe sleepbote is aangeskaf wat toegerus is met redding- en brandbestrydingtoerusting, radiotelefone, radar en rigtingvindapparaat. Nuwe goedereskure is gebou en sommige is afgebreek en ander herstel. Die verkoelingstelsels is verbeter vir bederfbare produkte. 'n Eindpunt-graansuier is op Maydon-kaai (Bylae 1) gebou wat massa uitvoer vergemaklik het. Die graansuier het 'n kapasiteit van 38 100 ton. Die inlaatkapasiteit is 1000 ton per uur terwyl die verskepingskapasiteit 1422 ton per uur is. Die suikerbedryf het so

toegeneem dat 'n suikerterminaal nodig geword het en een van die grootstes te wêreld is opgerig op die Maydon-kaai. 'n Nuwe visserykaai van 154 meter gevestig by die Siltkanaal (Bylae 1), is begin in Mei 1975, terwyl 'n 140 meter lang viskaai by Maydon-kaai voltooi is. 'n Enkel afladingsmeerboei te Reunion, wat olie-tenkers tot en met 'n kapasiteit van 203 000 metrieke ton kan hanteer, is in gebruik geneem op 19 September 1970 en word beheer deur private inisiatief.

Op 19 Maart 1974 het die Europees-Suid-Afrikaanse Konvensie aangekondig dat volskaalse behouering ingestel gaan word vanaf die middel van 1977 op die Suid-Afrikaanse roete. Hulle het besluit dat dit 'n volle behoueringsdiens sal wees met selvormige behoueringskepe wat sal aandoen by Kaapstad, Port Elizabeth en Durban. Ongeveer 70 persent van al die vrag na Suid-Afrika sal in houters gehanteer word. Die vraag van behouering is reeds in 1968 behandel toe 'n werksgroep aangestel is om ondersoek in te stel na die wenslikheid van behouering van die Suid-Afrikaanse handel. Teen die middel van 1970 het die groep 'n verslag voorgelê wat gelei het tot die aanstelling van verskeie ander studiegroepe. Na onderhandelings tussen verskillende groepe is 'n offisiële aankondiging op 19 Maart 1974 gemaak waarin behouering aanbeveel is. Gedurende die periode van 3½ jaar, terwyl daar gewag is op 'n besluit in verband met behouering, is die hawewerhede in 'n moeilike posisie gelaat. Om te voorkom dat die hawe onverhoeds gevang word, het die hawe-otoriteite stappe gedoen om hulle voor te berei vir die moontlike instelling van behouering. Toe die offisiële aankondiging in Maart 1974 gedoen is, was die Departement dus al ver gevorderd met die hawekonstruksiewerk. Die houereindpunt is gevestig op 125,7 ha, Pier nommer 2 (Bylae 1) en verskaf vyf diepsee-houerkaaie met voldoende opstapelgeriewe agter elkeen. Die volgende diepsee- en kushouerkaaie is gebou:

	Kaai	Lengte
Diepsee	201	348,35 meter
	202	340 meter
	203	304,8 meter
	204	304,8 meter
	205	304,8 meter
Kuskaai	108	272,5 meter
	109	272,5 meter

Op- en afryfasiliteite is by kaaie 203 en 205 verskaf. Sewe houerkaaikrane, waarvan die kraanbalk 30 meter bo- kant die kaaioppervlakte is, en 'n hysvermoë van 40 ton het, is in gebruik geneem. Die kraan is ontwerp om houers teen 'n gemiddelde tempo van 25 houers per uur te kan hanteer en kos ongeveer R2 miljoen elk. 'n Stapelterrein van 26,33 ha is beskikbaar by die hawe-eindpunterminal, afgemerk in blokke, rye en houerposisies vir die ontvangs van die houers van die skip af en vir die voorafversame- ling en sortering van houers wat verskeep of verspoor moet word. 'n Spooreindpunt vir die afsending en ontvangs van houers vanaf of na die binneland, is ook gebou. Dit bestaan uit 'n kraangebied toegerus met effektiewe aange- drewe spooroorslagkrane vir vinnige oorskakeling van houers van spoortrokke na padvoertuie en omgekeerd. Daar is 3020 spesiaal ontwerpte trokke vir die vervoer — van houers in diens en vyf houertreine met 'n transitotyd van 15 na 18 uur loop daagliks tussen Durban en Johannes- burg. Gedurende 1980 behaal Durban-hawe 'n wêreldrekord deur 1521 houers oor 'n tydperk van 24 uur te hanteer (Anon., 1980, p. 10). Die hantering van houers neem 500 persent toe vanaf 1977 tot 1980 (Bylae 2) en die verwag- ting is dat dit nog verder sal toeneem in die toekoms (SAS & H., 1979, p. 139).

Die Durbanse hawe is huidig toegerus met oor die 15,52 km kaai wat 60 aanlêplekke insluit. Meer as 13 000 mense van alle rasse is in diens by die Durbanse hawe, 106

klaringsagente, 10 Stuwedoormaatskappye en 44 hawekarweiers.

1.3 HANTERING VAN TONNEMAAT

Die totale aantal skepe wat die Durbanse hawe gebruik het gedurende 1980 toon 'n afname van 1895 op die totaal van 5354 skepe in 1970 (Bylae 3). Die totale brutoregister-tonnemaat van die skepe het met 26 029 904 ton afgeneem vanaf die brutoregister-tonnemaat van 108 802 460 ton in 1970 teenoor die brutoregister-tonnemaat van 82 772 556 in 1980. Hierteenoor het die totale tonnemaat vrag hanteer toegeneem vanaf 11 207 551 ton in 1970, met 8 950 082 ton tot 20 157 633 ton in 1980, 'n toename van 79 persent. Die oorsaak vir hierdie toename in tonnemaat gehanteer met die gepaardgaande verlaging in aantal skepe, kan toegeskryf word aan die beter benutting van die kapasiteit van die skepe, die verandering in skeepsontwerp en die instelling van behouering. Die tonnemaat hanteer, het in die jaar vanaf 1970 tot 1976 toegeneem met 4 336 882 ton terwyl dit vanaf 1977, die jaar waarin behouering ingestel is, tot 1980 toegeneem het met 4 613 200 ton. Die tonnemaat ontskeep, het toegeneem vanaf 4 976 389 ton in 1970 tot 6 382 993 ton in 1980, 'n toename van 28 persent, terwyl tonnemaat verskeep, toegeneem het vanaf 5 967 356 ton in 1970 tot 13 349 845 ton in 1980, 'n toename van 123 persent. Uitvoere in 1980 was 6 966 852 ton hoër as invoere. Die syfers in Bylae 3 toon duidelik die groei van die Durbanse hawe en die ontwikkeling in 'n uitvoererder as 'n invoerhawe.

1.4 TOERUSTING

Vir 'n hawe om effektief te kan opereer, word 'n verskeidenheid toerusting en geriewe benodig. Die Durbanse hawe voldoen aan hierdie vereiste. Die toerusting kan ingedeel word in drywende- en vaste toerusting en geriewe (SAS & H., 1979, p. 139).

1.4.1 Drywende toerusting

1.4.1.1 Sleepbote

Agt sleepbote met boldertrekkrag van 15 tot 43 ton

Twee klein loodssleepbote

1.4.1.2 Dryfdok No. 3

Afmetings	Totale lengte	106,680 m
	Lengte op bodem	106,680 m
	Lengte oor kielblokke	104,546m
	Totale breedte	26,822 m
	Breedte by ingang	19,482 m
	Hoogte op kielblokke	1,219 m
	Diepgang op kielblokke,	
	H.W.G.S.T.	5,334 m
	Opligvermoë	3629 ton
	Hyskraan	4 ton

1.4.1.3 Dryfkrane

1 x 125/200 ton

1 x 40 ton

1 x 25 ton

1.4.2 Vaste toerusting

1.4.2.1 Meganiese toestelle

Kantlaaiers: 1 x 3 ton
1 x 12,5 ton
1 x 25 ton

Mobiele krane: 2 x 6 ton
4 x 12,5 ton
5 x 15 ton
2 x 18 ton
1 x 20 ton

2 x 27 ton

1 x 30 ton

2 x 35 ton

Vurkhyiswaens: 1 x 1½ ton

47 x 2 ton

2 x 2½ ton

329 x 3 ton

102 x 4 ton

33 x 7,5 ton

12 x 10 ton

1 x 23,5 ton

Rangeertrekkers: 30

Buidelwaens: 26 x 30 ton

Eindpuntvoorhakkers: 41

Eindpuntsleepwaens: 41

Houerkrane: 4 x 30 ton

1.4.2.2 Elektriese krane:

7 x 3 ton

166 x 4 ton

17 x 7,5 ton

2 x 10 ton

6 x 15 ton

1 x 81 ton

1.4.2.3 Herstelgeriewe: Prins Edwarddroogdok

Afmetings:	Totale doklengte	352,044 m
	Lengte oor kielblokke	327,660 m
	Lengte op bodem	352,044 m
	Breedte by deklaag	42,215 m
	Breedte by ingangshoogte	33,528 m
	Maksimum breedte op bodem	33,528 m

Diepte op ingangs- drumpel, H.W.G.S.T.	12,497 m
Diepte op binnedrum- pel, H.W.G.S.T.	13,106 m

1.4.2.4 Opslaggeriewe en -ruimte

Loodsgeriewe: vloerruimte vir vragloodse	101 219 m ²
kubieke ruimte van loodse	347 073 m ²

Voorverkoelgeriewe:

Voorverkoelloodse vir die uitvoer van sitrusvrugte is by aanlêplekke B en M, Point, beskikbaar. Die opslagruimte van die voorverkoelkamers is 7 466 skepton.

Graansuier : Een eindgraansuier met opslagvermoë van 38 100 ton by aanlêplek 8, Maydonkaai.

Massalaaigeriewe: Elektriese toestelle vir die laai van steenkool, ru-yster, mangaanerts, ystererts is by die Bluff verskaf.

Antrasietopslaggeriewe: Betonopslagbakke op grondvlak met 'n vermoë van 18 290 ton by Salisbury-eiland.

Houerstapelgebied: 120 ha.

Private opslagruimte en Hanteergeriewe vir vrag in Massa:

Laaigeriewe vir mangaanerts by Maydon-kaai met 'n opslagvermoë van 35 000 ton en inskeepvermoë van 318 ton per uur.

Eindpunt vir Massasuiker by Maydon-kaai met 'n opslagvermoë van 520 000 ton en inskeepvermoë van 711 ton tot 762 ton per uur.

Hanteergeriewe vir alumina by aanlêplek 109 met 'n opslagvermoë van 33 000 ton en ontskepingsvermoë van 160 ton per uur.

Hanteergeriewe vir spaanderhout by aanlê-plek 109 met 'n opslagvermoë van 60 000 ton en inskeepvermoë van 600 ton per uur.

Geriewe vir soda-as in massa by Maydon-kaai met 'n opslagvermoë van 20 865 ton en ontskepingsvermoë van 91 ton tot 136 ton per uur.

Eindpunt vir massaverskeping van verkorrelde mielieprodukte, grondboontjies en sojaboontjies by Island View met 'n opslagvermoë van 18 000 ton en inskeepvermoë van 400 ton tot 700 ton per uur.

Hanteergeriewe vir massa produkte: verkorrelde mielie- en koringprodukte, grondboontjies, gortmout, rys, soda-as, potas en vloeispaat by Maydon-kaai met 'n opslagvermoë vir landbouprodukte van 30 500 ton, Mineraleprodukte van 60 000 ton, Soda-as van 12 000 ton, inskeepvermoë van 500 ton tot 1000 ton per uur en ontskepingsvermoë van 200 ton tot 300 ton per uur.

1.5 OPMERKINGS

Durban se hawe het ontwikkel vanaf 'n klein onbelangrike hawetjie tot Suid-Afrika se grootste en een van die wêreld se grootste en bekendste hawens. Waar die hawe vroeër hoofsaaklik 'n invoerhawe was, het dit ontwikkel tot 'n uitvoerhawe (Bylae 3 en 4). Die tonnemaat gehanteer in die Durbanse hawe is ongeveer 40% van die totale tonnemaat gehanteer deur alle Suid-Afrikaanse hawens (Bylae 5). Vanuit 'n ekonomiese oogpunt is die ontwikkeling en beheer van die Durbanse hawe belangrik vir die verdere ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse ekonomie en met die toenemende ontwikkeling van internasionale handel kan verwag word dat die hawe steeds sal groei en in belangrikheid sal toeneem (Bylae 5).

2.	TIPES EN KONSTRUKSIE VAN SKEPE	
2.1	INLEIDING	18
2.2	TIPES SKEPE	21
2.2.1	Algemene vragskip	21
2.2.2	Hoë massa vervoerskip	21
2.2.3	Verkoelingskepe	22
2.2.4	Tenkers	22
2.2.5	Behoueringskepe	23
2.3	METODES VAN AANDRYWING	24
2.4	REDES VIR DIE VERANDERING IN ONTWERP	26
2.5	OPMERKINGS	27

BRONNE

1. BOEKE GERAADPLEEG
 - 1.1 ALDERTON, P. M. 1980. Sea transport: operations and economics. London: Thomas Reed.
 - 1.2 KEMP, J. F. & YOUNG, P. 1960. Notes on cargo work. London: Kandy.
 - 1.3 KEMP, J. F. & YOUNG, P. 1978. Ship construction sketches and notes. London: Kandy.
 - 1.4 WILKINS, F. G. R. 1926. Elementary heat and heat engines. London: Oxford University Press.

SINOPSIS

'n Ondersoek na die tipe skepe wat vandag in gebruik is, hoe hierdie tipe skepe ontwikkel het asook die ontwikkeling wat in die toekoms verwag kan word. Elke tipe skip het sy eie tipe toerusting en eie prosedure wat in die hawe gevolg word en sodoende ook sy eie kostestruktuur.

2.1 INLEIDING

Skepe word oor die algemeen geklassifiseer as Oseaanvaarders of kusvaarders. Oseaanvaarders is skepe wat nie slegs die hawens van een land gebruik nie, maar wel internasionaal beweeg terwyl kusvaarders slegs langs die kus van 'n spesifieke land beweeg en sy hawens gebruik. Gedurende 1980 het 2 421 Oseaan- en 289 kusvaarders by die Durbanse hawe aangedoen (Bylae 3). Die tipe vrag wat die skip vervoer, word ook gebruik om hulle te klassifiseer. Die verskillende tipes vrag of goedere wat per skeep vervoer word, kan in breë trekke in vyf groepe verdeel word, naamlik:

- 2.1.1 Hoë massa soliede stowwe
- 2.1.2 Hoë massa vloeistowwe
- 2.1.3 Houerverpakking
- 2.1.4 Gevriesde goedere
- 2.1.5 Algemene, wat feitlik enige iets insluit nie bo genoem nie (Kemp & Young, 1960, p. 3).

Skepe word ontwerp om een of meer van bogenoemde tipes vrag te vervoer en die toerusting op die skepe is van so 'n aard om die verskeping en ontskeping van die vrag te vergemaklik. Indien vrag gebruik word om skepe te klassifiseer kry ons:

- 2.1.6 Algemene vrag skepe
- 2.1.7 Hoë massa vervoerskepe
- 2.1.8 Verkoelingskepe
- 2.1.9 Tenkers
- 2.1.10 Behoueringskepe

Die algemeenste tipes toerusting om vrag te hanteer wat op skepe aangetref word, is katrolbome en dekkrane (Bylae 6). Baie skepe is toegerus met Hallen, Stulcken en ander soortgelyke katrolbome. Katrolbome word gewoonlik in pare gebruik (Kemp & Young, 1978, p. 95). Bylae 6 toon 'n Stulcken-

katrolboom. 'n Groot hoeveelheid skepe maak gebruik van dekkrane instede van die konvensionele katrolboom. Dekkrane het beter algehele werkverrigting, 360 grade rotasie, is meer buigsaam en baie vinniger in die hantering van vrag. Bylae 6 toon 'n tipiese dekkraan op 'n vragskip (Kemp & Young, 1978, p. 95).

Voordat na die tipes skepe in gebruik gekyk word, sal eers sekere dele van 'n skip beskryf word om meer lig te werp op die uitleg van die verskillende tipes skepe (Bylae 7).

2.1.11 Ankers

'n Baie belangrike en verpligte item. Die gewone reëling is om twee boogankers en 'n ekstra te hê. Wanneer die anker van 'n skip oorweeg word, moet die diepte van die water, tipe bodem en heersende winde in ag geneem word.

2.1.12 Ballas

Dit is die gewig wat 'n skip moet inlaai om dit seewaardig te maak indien dit nie vrag op het nie. Oorspronklik was dit sand of klip maar moderne skepe maak gebruik van seawater.

2.1.13 Buik

Dit is dreinerings aan elke kant van die ruim waar al die kondensasie, sweet en vloeistowwe wat gelek het, uitgepomp kan word. Voordat vrag gelaai kan word moet die buik eers skoongemaak en geïnspekteer word.

2.1.14 Afskortings

Dit is vertikale gedeeltes of mure. Elke skip moet 'n spesifieke hoeveelheid afskortings hê, afhangende van sy lengte. Deur die skip in waterdigte dele te verdeel, verlaag die

risiko dat 'n skip sal sink indien een van die kompartemente 'n gat inkry. Dit verlaag ook die risiko dat brand sal versprei.

2.1.15 Dekke

Die hoeveelhede dekke op 'n skip hang hoofsaaklik af van die gebruik en die vrag van 'n skip. Skepe wat voertuie vervoer, sal heel party draagbare dekke hê terwyl skepe wat hoë massa soliede stowwe vervoer, slegs een dek kan hê.

2.1.16 Tenkafdelings

Dit is afdelings wat waterdig is, wat gebruik kan word om vloeistowwe te vervoer. Punttenks word gewoonlik gebruik as ballas om die skip horisontaal te hou.

2.1.17 Dubbele bodem-tenks

Dit is 'n dubbele laag op die bodem van die skip. Die doel is om die skip te beveilig indien dit strand. Hierdie spasie word gebruik vir die waterballas.

2.1.18 Stumateriaal

Hout, sakke, rubbersakke, enige iets wat die beskadiging van die vrag kan voorkom.

2.1.19 Skeepsluik

Die gat waardeur die vrag gelaai word. Tradisioneel was hierdie gat 'n swakheid in die konstruksie maar met moderne tegnologie is staalbedekkings verskaf wat hierdie probleem oorkom. Skepe kan dus van groter skeepsluike voorsien word wat dit moontlik maak om vrag vinniger te verskeep en te ontskeep.

2.2 Tipes Skepe

Ons het reeds in 2.1 die skepe in vyf groepe geklassifiseer. In die Durbanse hawe maak al hierdie skepe gebruik van sleepbote en loodse, soos deur die hawe-administrasie verskaf, om die hawe binne te vaar of te verlaat.

2.2.1 Algemene vragskip (Bylae 7)

Dit word beraam dat die algemene vragskip ongeveer tweederdes van die waarde en ongeveer een kwart van alle seevrag ter wêreld vervoer (Alderton, 1980, p. 25). Die tipes vrag skepe het nie fundamenteel verander die afgelope vyftig jaar nie. Dit is 'n meerdekkige voertuig en het groter geword en snelheid het toegeneem. Die grootste verandering het gekom in die modernisering van die toerusting aan boord.

2.2.2 Hoë massa vervoerskip (Bylae 8)

Die meeste skepe wat soliede vrag vervoer kan ook hoë massa vrag vervoer. Hierdie tipe skip is ontwerp om 'n maksimum dooie gewig van enige vrag te hanteer en is gewoonlik 'n eendekskip wat onverpakte vrag vervoer. Die vrag word eenvoudig in die tenks van die skip ingepomp of gestort. In die nuwe skepe gebou vir suiker en erts is die vragtenks in die middel van die skip, met sytenks wat gebruik kan word vir waterballas of vir vervoer van graan of ander vrag. Huidig verteenwoordig hierdie tipe skip 19 persent van die wêreld se skeepstonnemaat (Alderton, 1980, p. 42). Hierdie tipe vragskip doen gewoonlik diens tussen spesiale terminusse en daarom is hulle selde toegerus met katrolbome of dekkranes. Kleiner tipes moet voorbereid wees om in enige hawe te ontskeep en is gevolglik toegerus met hulle eie ontskepingstoerusting.

2.2.3 Verkoelingskepe

Hierdie skepe word gebruik vir die vervoer van vrag wat bederf in gewone ruimtemperatuur. Spesiale geïsoleerde kompartemente wat verkoel word, word verskaf. Insulasiemateriaal word aan die kante, bo en onder die kompartemente aangebring en die verkoeling word gedoen deur koue lug deur die kompartement te blaas of koue pekelwater deur pype aan die kante van die kompartement te sirkuleer. Voordat enige vrag gelaai word, word 'n opname gedoen waarin die kompartemente ondersoek word vir higiëne, bepaal word of die verkoelingsapparaat werk en die temperatuur genoegsaam afgekoel word (Kemp & Young, 1960, p. 41).

2.2.4 Tenkers (Bylae 9)

Dit is enkeldekvaartuie met die masjienkamer agter in die skip. Tenkers word vir die vervoer van verskillende vloeistowwe gebruik, onder andere chemikalië, wyn, olie, ens. Olietenkers is verreweg die belangrikste en maak ongeveer 38 persent van die wêreld se totale skeepstonnemaat uit (Alderton, 1980, p. 37). Behalwe die verskil van 'n ruim en 'n tenk tussen 'n vragskip en tenkskepe is dit nodig om daarop te wys dat die tenks van die res van die skip geskei word deur 'n keerwal, ook genoem kofferdam (Bylae 9) en dit raar vir 'n tenker is om 'n dubbelboom te hê. Gewoonlik is daar slegs een katrolboom of dekkraan (Bylae 6) om die buigbare pyp aan boord op te lig en te verbind met die pyplyne aan wal. As gevolg van die kleiner openinge wat benodig word op die dek is die tenker meer bestand teen die see wat oor die dek breek en word tenkers gevolglik toegelaat om dieper te laai. Hierdie toestand kan veroorsaak dat 'n reling of kruipgangetjie verskaf moet word aan werkers wat op dek moet beweeg in slegte weer. Tenkers word verdeel in "Baie groot tenkers (250 000 ton)" en "Ultra groot tenkers (bo 300 000 ton)" (Alderton, 1980, p. 38). Die verskil tussen die groot tenkers en die kleiner tenker is die hoeveelheid tenks. Die groot tenker het minder terwyl die

klein tenkers wat 'n verskeidenheid produkte vervoer, meer tenks het. Die vrag word aan boord gepomp of waar die tenks aan wal hoër is as die tenker, vloei dit aan boord. Die vrag word ontskeep deur die tenker se eie pompe. 'n Besondere probleem by tenkers is die skoonmaak van tenks om besmetting te voorkom, asook om alle tekens van olie te verwyder wat, indien dit gelaat word, sal verdamp en 'n hoogs ontplofbare gas agterlaat. Tenkers is potensieel die gevaarlikste net nadat ontskeep is. As gevolg van die feit dat dit so moeilik is om tenks absoluut skoon te maak, is dit nou 'n vereiste dat tenkers oor 30 000 ton aparte ballasttenks het sodat alle seewater wat gebruik word vir ballas weer uitgepomp kan word sonder die risiko van besmetting (Alderton, 1980, p. 40).

2.2.5 Behoueringskepe (Bylae 10)

Die filosofie agter behouering is die verpakking van vrag in eenvormige grootte houers en die ontwerp van alle vervoervoertuie vir die vinnige en veilige aflewering van hierdie houers. Die doel in die ontwerp van hierdie tipe skepe is om die maksimum houers te vervoer met inagneming van die vorm en struktuur. Die skip se dek moet ekstra versterk word as gevolg van die vervoer van houers op die dek en doeltreffende toerusting om hierdie houers vas te bind moet ook verskaf word. Behoueringskepe is groter en vinniger as gewone vragkepe en gevorderder, en hoë spoed ballasrelings is nodig om die skip regop te hou wanneer houers gelaai of ontlaai word. Om behouering suksesvol te maak is dit nodig vir alle partye om ooreen te kom omtrent die grootte van die houer. Alhoewel die afmetings van die houers standaard is, beperk dit glad nie die verskeidenheid nie en ons vind houers wat van bo, van die kant, of slegs van eenkant gelaai kan word.

2.2.5.1 Voordele van die gebruik van houers

2.2.5.1.1 Spoed en ekonomie van hantering. Minder persone is nodig om 'n behoueringskip vinnig af te laai.

2.2.5.1.2 Veiligheid in verband met beide brekasie en diewery.

2.2.5.1.3 Verpakking kan verminder word.

2.2.5.1.4 'n Werklike deur tot deur afleweringdiens kan aangebied word.

2.2.5.2 Nadele van die gebruik van houers

2.2.5.2.1 Vereis 'n groot kapitale uitleg vir die skip.

2.2.5.2.2 Elke skip vereis drie stelle houers, naamlik een stel by elke terminaal, en een aan boord.

2.2.5.2.3 Spesiale terminusse moet opgerig word met hoë spoedkrane wat 'n hoë tonnemaat kan oplik.

2.2.5.2.4 Die probleem van "ongebalanseerdheid van handel" ontstaan in behoueringsvrag wat lei tot die onwingsgewende vervoer van leë houers.

2.2.5.2.5 Daar was ook bekendstellingsprobleme in verband met doeane, dokumentasie en regsprobleme maar dit word geleidelik oorbrug.

2.3 METODES VAN AANDRYWING

Wanneer oor die kragbron van 'n skip besluit word, moet die volgende bedryfsoorwegings aandag geniet, naamlik die koste waaronder installerings en instandhoudingskoste, wat insluit die koste van onderdele en die installering van sodanige onderdele, sowel as algemene lopende koste soos brandstof, olie en die hoeveelheid personeel benodig om die enjin

te beman. Verdere oorwegings is die tipe kragbronne beskikbaar, die grootte en gewig van die enjin, betroubaarheid, hoeveelheid personeel benodig en hulle graad van vaardigheid, ens. Die eerste skepe is deur die wind aangedryf deur middel van seile. Probleme is egter op lang togte ondervind met windstiltes. Met die Industriële Rewolusie en die gevolglike ontwikkeling van masjiene het die eerste stoomskepe tot stand gekom. Die "Savannah" was die eerste stoomskip wat die Atlantiese oseaan deurkruis het. Hierdie eerste stoomenjins was baie eenvoudig en robuust maar het geweldig baie brandstof gebruik. Die stoomenjin is met die jare verbeter en het gelei tot die totstandkoming van stoomturbine-enjins. In hierdie enjin word stoom teen 'n hoë druk op die lemme van die turbine geblaas wat veroorsaak dat hierdie turbines teen hoë snelhede draai. As gevolg van hierdie hoë spoed is dit nodig om die turbine deur middel van 'n ratkas met die skroewe te verbind. Die brandstof om die stoom te verwek, is eers deur steenkool verskaf maar as gevolg van die groot volume wat benodig word om voldoende steenkool vir lang togte te berg en die beskikbaarheid van olie wat relatief min ruimte opneem, het stoomskepe later olie gebruik as brandstof. Die stoomturbine is 'n baie stil enjin en een van die kragtigste. Navorsing in beter brandstofbenutting en verdere ontwikkeling het die totstandkoming en gebruik van dieselenjins tot gevolg gehad. Die dieselenjin is 'n baie gewilde enjin en verteenwoordig ongeveer 41 persent van alle marine-kragbronne. Die enjin neem min ruimte in beslag maar die grootste nadeel is dat dit 'n raserige enjin is.

Met die geweldige stygings in brandstofpryse is skeeps-eienaars besig om na alternatiewe kragbronne te kyk en daar is 'n neiging terug na steenkool wat heelwat goedkoper is. Wanneer na die effektiwiteit van die verskillende tipes enjins gekyk word, vind ons dat met die gebruik van die formule $\frac{\text{werk gedoen}}{\text{energie verskaf}}$ (Wilkins, 1926, p. 3) die stoomenjin 10%, die stoomturbine 12% en die dieselenjin 35% effektief is.

2.4 REDES VIR DIE VERANDERING IN ONTWERP

Deur die eeue is verskillende tipes skepe ontwerp vir verskillende gebruike. Van tyd tot tyd het sekere tipes heeltemal verdwyn, ander is saamgevoeg om 'n heeltemal nuwe tipe te vorm. Die verandering in ontwerp kan kortliks saamgevat word. Die eerste is die verandering in vraag. 'n Goeie voorbeeld hiervan is die verandering in die vraag na passassierskepe wat vanaf die middel vyftigerjare so afgeneem het dat daar vandag slegs 'n handvol passassierskepe oor is. Die vraag na lugvervoer het toegeneem en met die instelling van lugvrag deur die meeste lugrederye het die vraag na vinnige aflewering verder toegeneem. Die tweede rede is die radikale verandering in tegnologie soos toe yster en stoomskepe 'n einde gebring het aan seilskepe. Groter en sterker skepe wat vrag vinnig kan verskeep en ontskeep, kan nou gebou word. Die rekenaar word ook nou ingespan om al die voor- en nadele van enige verandering te bepaal en word selfs ingespan in die navigasie van groot tenkers. 'n Derde rede is die verandering in die kostestruktuur van skeepsvervoer. Algemene vrag-skepe spandeer ongeveer 50-60 persent van hulle tyd in die hawe en sodoende word kapitaal swak aangewend (Alderton, 1980, p. 49). Die koste om vrag te verskeep of te ontskeep, het toegeneem van 5-30 persent van die totale vervoerkoste na die Tweede Wêreldoorlog (Alderton, 1980, p. 49). 'n Vierde rede is die verwydering of totstandkoming van eksterne faktore soos byvoorbeeld die konstruksie van nuwe diepseeterminale wat baie groter skepe kan hanteer, die ontwikkeling van hoë spoed gespesialiseerde ontskepingsgeriewe wat die ontwikkeling van tenkers en spesialisskepe tot gevolg gehad het. Houerskepe is 'n goeie voorbeeld van hoe bogenoemde redes die ontwerp van skepe beïnvloed het. Houerskepe is heelwat duurder om te bou maar hawekoste per ton vervoer is goedkoper as gevolg van die feit dat ontskepingstyd heelwat korter is en houerskepe gevolglik meer seereise per jaar kan onderneem.

2.5 OPMERKINGS

Skepe het ontwikkel van klein seilskepe wat alle tipe vrag vervoer het, tot groot moderne skepe wat ontwerp word om 'n spesifieke tipe vrag te vervoer, naamlik tankers (Bylae 9). Moderne tegnologie het baie bygedra tot veranderinge in die ontwerp en aandrywing van skepe en waar slegs 'n klein hoeveelheid skepe, meestal militêre, aangedryf word deur kernkrag is dit moontlik dat hierdie kragbron verder ontwikkel sal word om dit ekonomies te maak vir vrag-skepe. Die rede waarom na die verskillende tipe skepe gekyk word is dat elke skip-tipe 'n eiesoortige kostestruktuur sal hê soos later bereken sal word.

3. HAWE-PROSEDURES EN REGULASIES

3.1	INLEIDING	29
3.2	PROSEDURE EN REGULASIES VAN DIE HAWE-ADMINISTRASIE	29
3.3	PROSEDURE GEVOLG DEUR SKEPE	32
3.4	DOKUMENTASIE	36

BRONNE

1. BOEKE GERAADPLEEG

- 1.1 SUID-AFRIKAANSE SPOORWEEË EN HAWENS. 1962. Regulاسies vir die hawens van die Republiek van Suid-Afrika en Suidwes-Afrika; Pretoria: Staatsrukker.

2. PERSONE GERAADPLEEG

- 2.1 Kaptein K. L. Carter - Hawekaptein se kantoor.
 2.2 Mnr. F. C. Pienaar - Hawebestuurder.
 2.3 Mnr. G. H. Jacoby - Hawe-inkomstekantoor.
 2.4 Kaptein L. Newby - Technikon, Natal.

SINOPSIS

Hierin word gelet na die prosedure en regulاسies wat deur beide die hawe-administrاسie en skepe in die hawe gevolg word. Die Regulاسies bepaal dat skepe 'n spesifieke prosedure in die hawe moet volg wat die beheer van verkeer in die hawe vergemaklik en sodat kontrole uitgevoer kan word.

3.1 INLEIDING

Die prosedure gevolg by Suid-Afrikaanse hawens en gevolglik ook by die Durbanse hawe, kan in twee afdelings verdeel word, naamlik eerstens prosedure en regulasies van die hawe-administrasie en tweedens, prosedure gevolg deur skepe. Die regulasies is opgeteken in "Suid-Afrikaanse Spoorweë - Regulasies vir die Hawens van die Republiek van Suid-Afrika en van Suidwes-Afrika" en bepaal alle gebeure in die hawe. Die regulasies en prosedure is min of meer dieselfde internasionaal met klein wysigings in verskillende lande. Die rede hiervoor is om dit vir die skeepskaptein en agente van skepe wat internasionaal handel dryf, te vergemaklik.

3.2 PROSEDURE EN REGULASIES VAN DIE HAWE-ADMINISTRASIE

Die skeepseienaar of skeepsagent stel die hawe-owerheid deur middel van die skeepsmanifes in kennis van die voorneme om goedere te ontskeep. Die hawe-owerheid moet hierdie manifes ontvang 72 uur voor aankoms. Die beplande tyd van aankoms asook die tyd wanneer die vorige hawe verlaat word, word ook hierin bekend gemaak. Hawe-intelligensie gebruik die naam van die skip om sy bruto-, netto-tonnemaat en diepgang van die skip in die Lloydsskeepsregister na te slaan. Hierdie informasie stel die kantoor van die hawebestuurder in staat om te bepaal watter fasiliteite benodig sal word vir die spesifieke skip. Gedurende 'n vergadering wat bygewoon word deur 'n verteenwoordiger van die hawekaptein word 'n kaai aan hierdie skip toegeken.

Wanneer die skip arriveer word 'n loods uitgestuur na die skip om dit die hawe binne te bring. Die loods besluit dan watter sleepboot of -bote benodig sal word om die skip in te bring. Die hawekaptein stel die kaaispan in kennis

sodat hulle gereedstaan om die hawetoue uit te bring. Die skip word met behulp van die sleepbote vasgemeer waarna Doeane, Immigrasie- en Gesondheidsdienste die skip sal besoek. Geen goedere mag ontskeep word alvorens toestemming verleen is deur die hawekaptein nie (SAS & H, 1962, p. 9). Elke skip moet die kaai okkupeer wat daaraan toegeken is deur die hawekaptein en moet verskuif na enige ander kaai soos hy aantoon. Geen skeepskaptein mag sy skip verskuif vanaf die kaai aan hom toegeken sonder die toestemming van die hawekaptein nie en alvorens die addisionele koste betaal is nie. Elke skip wat die hawe binnekom moet voldoende arbeid aan boord hê om behulpsaam te wees met die vasmeer van die skip, loopplanke aan te bring en hawetoue te verstel soos benodig. Die kante van die skip moet skoongehou word en die kaptein moet toesien dat alle radiomaste of enigets wat die krane van verhinder om veilig hulle funksie te verrig, verwyder is alvorens met ontskeping begin word (SAS & H, 1926, p. 7).

Die hawebestuurder kan weier om enige goedere te ontskeep alvorens 'n gepaste kaai, skuur of ander akkommodasie beskikbaar is vir die tipe vrag of ander bevredigende reëlins getref is vir die verwydering en berging van die vrag. Die hawe-owerheid vereis dat die skeepskaptein of 'n verantwoordelike persoon deur hom aangestel, aan boord sal bly terwyl ontskeep word om toe te sien dat alles vlot verloop. Enige goedere of skeepstoerusting wat oorboord val, moet onmiddellik aan die hawe-owerheid rapporteer word en moet onmiddellik herwin word indien moontlik deur die skeepskaptein en indien dit nie moontlik is om dit self te doen nie sal die hawe-owerheid dit doen met dien verstande dat die skeepseienaar die risiko en koste sal dra (SAS & H, 1962, p. 13). Indien 'n skip nie in staat is om vrag te ontskeep of in te neem teen 'n tempo wat as redelik beskou word deur die hawebestuurder nie, sal die skip, na skriftelike kennisgewing deur die hawebestuurder, sy beurt verloor om te ontskeep of te verskeep en indien dit 'n kaai beset, mag die skip verwyder word vanaf die kaai en die

koste en risiko verbonde daaraan sal gedra word deur die skeepseienaars. Indien vrag ontskeep word, moet dit 'n minimum van 6 voet vanaf die kant van die kaaie geplaas word of moet veilig geplaas word in 'n voertuig wat daarvoor voorsien is. Indien hakke, mandjies, nette of enige ander toerusting gebruik word sal die administrasie nie die ontskeping erken alvorens die goedere verwyder is uit genoemde toerusting nie (SAS & H, 1926, p. 10). Goedere vir verskeping sal deur die administrasie geplaas word in die toerusting verskaf deur die skip waarna sulke goedere as afgelewer aan die skip beskou sal word. Die administrasie sal 'n kwitansie aan die skeepskaptein uitreik vir vrag ontskeep en 'n kwitansie sal aan die administrasie uitgereik word vir alle vrag gelewer aan die skip, tensy anders ooreengekom deur die administrasie en die skeepskaptein. Indien krane beskikbaar is in die hawe sal die skeepskaptein wat vrag wil ontskeep of verskeep verplig wees om die toerusting te gebruik teen die bepaalde tarief met die uitsondering dat die hawebestuurder toestemming kan verleen aan 'n skip om sy eie toerusting te gebruik.

Verteenwoordigers van die administrasie mag ter eniger tyd terwyl die skip in die hawe is, aan boord gaan om die skip te inspekteer. Geen persoon mag aan boord van 'n skip gaan terwyl sodanige skip in beweging is nie behalwe met die toestemming van die hawekaptein. Die skeepskaptein moet minstens 3 uur kennis gee van die tyd wanneer sy skip gereed sal wees om te vertrek. Geen skip sal toegelaat word om te vertrek alvorens alle haweregte betaal is nie en 'n klaringsertifikaat deur die administrasie uitgereik is nie.

3.3 PROSEDURE GEVOLG DEUR SKEPE

Die prosedure bestaan uit vier basiese stappe:

- 3.3.1 Nadering van die hawe.
- 3.3.2 Arrivering in die hawe.
- 3.3.3 Ingaan en verrekening inwaarts.
- 3.3.4 Uitgaan en verrekening uitwaarts.

Elkeen van bogenoemde stappe sal nou in meer besonderhede bespreek word.

3.3.1 Nadering van die hawe

Stel die hawe-administrasie (hawekaptein) minstens 48 uur voor aankoms in kennis van -

- 3.3.1.1 Beplande tyd van aankoms.
- 3.3.1.2 Vaardiepte, voor- en agterskeeps, en maksimum vaardiepte.
- 3.3.1.3 Versoek die verlening van vrye verkeersvergunning.

Indien dit nie gedoen word nie sal die skip nie vrye verkeersvergunning verkry alvorens 'n hawegesondheidsoffisier aan boord gegaan het en die skip afklaar nie. Indien daar 'n geval van 'n aansteeklike siekte aanboord is wanneer hierdie verkeersvergunning per radio gedoen word, moet dit gemeld word. In sommige lande wanneer 'n skip van 'n ander land arriveer word hierdie vergunning nie per radio gegee nie en wanneer die hawe binnegevaar word moet die Q-vlag gehys word. Gesondheidsdienste gaan dan eerste aanboord en inspekteer die bemanning en hulle akkommodasie.

3.3.2 Arrivering in die hawe

Voor arrivering moet die volgende voltooi word:

3.3.2.1 Vorm T958 (Bylae 11). Verslag van aankoms, wat mede-onderteken word deur die loods en deur hom afgelewer word aan die hawekaptein.

3.3.2.2 'n Verklaring van gesondheid wat aan die hawegesondheidsoffisier gegee word wat aan boord gaan. Hierdie verklaring moet gedoen word al word vrye verkeersvergunning oor die radio verleen.

3.3.2.3 Immigrasiebeamptes wat aan boord gaan sal besonderhede verlang van alle bemanning en passassiers indien enige. Enige passassiers wat tydelike verblyfpermitte benodig, sal dan voorsien word daarvan.

3.3.2.4 Doeanbeamptes sal die volgende verlang:

3.3.2.4.1 'n Lys van alle seëlbaregoedere, DA5 (Bylae 12). Die bemanning word toegelaat om 'n sekere maksimum hoeveelheid alkohol, sigarette, ens. vir eie gebruik, terwyl die skip in die hawe is, te hou.

3.3.2.4.2 Aansoek om vrag te ontskeep, Doeane S7 (Bylae 13). Dit is 'n belangrike dokument aangesien dit toestemming verleen om te begin ontskeep alvorens die skip inwaarts verrekening is. In die praktyk word hierdie dokument deur die skeepsagent gehanteer.

3.3.3 Ingaan en verrekening inwaarts

Deesdae word hierdie werk meestal deur die skeepsagent gedoen. In Suid-Afrika is dit nie eens nodig vir die skeepskaptein om die agent na die doeanekantoor te vergesel nie. Die Doeanewet van 1964 vereis dat elke skip binne 24 uur van aankoms moet rapporteer aan die naaste doeanewet van daardie hawe. Indien daar geen doeanewet is nie dan aan die naaste magistraat of polisiekantoor. Die vorms benodig is:

3.3.3.1 Verslag inwaarts, DA1 (Bylae 14)

3.3.3.2 Vragmanifes. Indien dit die eerste hawe in Suid-Afrika is wat aangedoen word, moet al die vrag verklaar word. Nadat die manifes nagegaan is sal dit terugbesorg word. In die praktyk druk die agent heelparty afskrifte van die manifes en alle manifeste wat by die doeane ingehandig word, word deur hulle gehou. Hawens na die eerste vereis slegs die manifes van vrag wat daar ontskeep gaan word.

3.3.3.3 'n Poskantoorverklaring, P1/8 (Bylae 17), waarin verklaar word dat alle pos vir daardie hawe ontskeep is of dat daar geen pos was nie.

3.3.3.4 'n Verklaring betreffende die inbring van lewende hawe in terme van Regeringskennisgewing nr. 1484 van 1949.

3.3.3.5 'n Lys van passassiers indien enige.

3.3.3.6 'n Graansertifikaat indien enige.

3.3.3.7 Pienk kwitansie vir liggeld indien in vorige hawe betaal is op dieselfde kusvaart.

In Brittanje word 'n skip formeel afgeklaar deur die uitreiking van 'n "Jerque Note". In Suid-Afrika is daar nie so 'n uitreiking nie en 'n skip word as afgeklaar beskou sodra aan bogenoemde vereistes voldoen is.

3.3.4 Uitgaan en verrekening uitwaarts

Die volgende vorms moet voltooi word:

3.3.4.1 'n Hawe-uitklaring, T942 (Bylae 20). Dit word uitgereik deur die hawekaptein se kantoor nadat die skeepsregister geteken is en alle liggeld en ander hawekoste betaal is. 'n Pienk kwitansie word uitgereik vir die betaling van liggeld en dit moet by elke daaropvolgende hawe getoon word.

- 3.3.4.2 Immigrasiekennisgewing, wat die doeane versoek om al die skip se dokumente aan die Immigrasiekantoor te oorhandig nadat dit voltooi is maar voor die skip vertrek. Immigrasie gaan dan aan boord en nadat alle tydelike per- mitte ingeneem is, en toegesien is dat almal wat aan boord moet wees wel aan boord is, word die dokumente sowel as die uitklaring aan die skeepskaptein oorhandig.
- 3.3.4.3 Verslag uitwaarts, DA 1 (Bylae 14).
- 3.3.4.4 Verrekening van vorige hawe, DA 3 (Bylae 21).
- 3.3.4.5 Manifes van alle vrag ontskeep.
- 3.3.4.6 Poskantoorcertifikaat van verrekening, P1/8 (Bylae 17).
- 3.3.4.7 Goedere in entrepot aan boord geneem indien enige.
- 3.3.4.8 Inkomstebelastingcertifikaat. Alle inkomste verdien deur sowel buitelandse as Suid-Afri- kaanse skeepseienaars is belasbaar. Gesiene skeepsmatskappye het 'n metode van gereelde betaling en sulke skepe het nie nodig om so 'n sertifikaat te bekom nie.
- 3.3.4.9 'n Behoorlike offisiërsertifikaat, wat aantoon dat die bemanning behoorlik aangeteken is.
- 3.3.4.10 Vrag skepe moet die volgende ook voltooi, naam- lik-
 Toerusting veiligheidsertifikaat
 Radio veiligheidsertifikaat
 Konstruksie veiligheidsertifikaat
 Ladingslynsertifikaat.
- 3.3.4.11 Galeibiljet DA 4 (Bylae 15). Hierdie doku- ment vergemaklik die verrekening van 'n skip inwaarts en uitwaarts op 'n kustog. Dit moet in duplikaat uitgemaak word vir elke hawe waar

aangedoen sal word. By daardie hawe word een afskrif deur doeane behou terwyl die ander geteken en aan die skeepskaptein terugbesorg word.

- 3.3.4.12 Kennisgewing van vertrek aan die hawekaptein. Kennisgewing van voorneme om te vertrek of die skip te skuif, moet aan die hawekaptein op vorm T.962A (Bylae 24) te minste 3 uur voor die tyd gedoen word. Indien hierdie beweging buite die normale werksure gedoen word, moet kennisgewing ingehandig word voor 5 nm op die dag van of voor vertrek.

3.4 DOKUMENTASIE

- 3.4.1 Arrivering in die hawe, rapportering inwaarts en verrekening inwaarts.
- 3.4.1.1 Aan boord gedoen deur:
- 3.4.1.1.1 Hawekaptein - Arriveringsverslag T.958 (Bylae 11) - oorhandig aan die loods vir die hawekaptein.
- 3.4.1.1.2 Hawegesondheid - Verklaring van gesondheid asook inentingslys.
- 3.4.1.1.3 Immigrasie-, Bemannings- en Passassierslys asook besonderhede van die status van alle bemanning en passassiers asook paspoorte en immigrasie-uitklarings van vorige hawe indien 'n Suid-Afrikaanse hawe.
- 3.4.1.1.4 Doeane - 'n Lys van alle seëlbare goedere, DA 5 (Bylae 12).

- 3.4.1.2 Gewoonlik deur skeepsgente gedoen (Dokumente wat aan wal gestuur word)
- 3.4.1.2.1 Aansoek om vrag te verskeep - Doeane S7 (Bylae 13) - 1 afskrif.
- 3.4.1.2.2 Verslag inwaarts - Doeane DA 1 (Bylae 14) - 3 afskrifte.
- 3.4.1.2.3 Geleibiljet (slegs kustogvrag) - Doeane DA 4 (Bylae 15) - 2 afskrifte.
- 3.4.1.2.4 Vragmanifes (Bylae 16).
- 3.4.1.2.5 Poskantoorposdeklarasië - P1/8 (Bylae 17).
- 3.4.1.2.6 Voorraadsertifikaat - Doeane - 2 afskrifte.
- 3.4.1.2.7 Ongeluk aan boord op see - verslag - Doeane - 1 afskrif.
- 3.4.1.2.8 Graansertifikaat (indien nodig).
- 3.4.1.2.9 Liggeldkwitansië - SAS & H, T 908 (Bylae 18).
- 3.4.1.2.10 Verslag van geboortes aan boord - B-1 126 (Bylae 19).
- 3.4.1.2.11 Verslag van sterftes aan boord - B-1 126 (Bylae 19).
- 3.4.2 Ingaan en verrekening uitwaarts
- 3.4.2.1 Haweklaringsertifikaat - T.942 (Bylae 20).
- 3.4.2.2 Liggeldsertifikaat - T.908 (Bylae 18).
- 3.4.2.3 Immigrasie verslag.
- 3.4.2.4 Verslag uitwaarts - DA 1 (Bylae 14)- 3 afskrifte.
- 3.4.2.5 Immigrasieklaring - DA 3 (Bylae 21)- 2 afskrifte.
- 3.4.2.6 Manifes van alle vrag geland.

- 3.4.2.7 Poskantoor vertrekverslag - P1/8 (Bylae 17).
- 3.4.2.8 Poskantoorverrekeningsertifikaat - P1/27 (Bylae 22).
- 3.4.2.9 Lys van goedere in entrepot aan boord geneem.
- 3.4.2.10 Inkomstebelastingserfikaat - DBN 2/232 (Bylae 23).
- 3.4.2.11 Offisiersertifikaat - TVS/250 en TVS/210.

- 3.4.2.12 Geleibiljet - DA 4 (Bylae 15) - 2 afskrifte.
- 3.4.2.13 Kennisgewing van vertrek aan hawekaptein - T.962A (Bylae 24).

Die prosedure en haweregulasies beheer die skepe in die hawe en sodoende beïnvloed dit die hawekoste tot 'n groot mate.

4.	BEPALING VAN KOSTE	
4.1	INLEIDING	40
4.2	KOSTEVEROORSAKENDE FAKTORE	40
4.3	OPMERKINGS	50

BRONNE

1. BOEKE GERAADPLEEG

- 1.1 SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE EN HAWENS. 1981.
Suid-Afrikaanse Offisiële hawetariefboek; Johannes-
burg: Perskor. ;

2. PERSONE GERAADPLEEG

- 2.1 Mnr. G. H. Jacoby - Hawe-inkomstekantoor.
2.2 Mnr. I. Notley - Hawe-inkomstekantoor.

SINOPSIS

'n Beskrywing van die verskillende tipe koste soos saamgevat in die offisiële hawetariefboek, metodes waarop hierdie koste bereken word asook die maniere waarop hierdie koste na die skip toegedeel word.

4.1 INLEIDING

Hawekoste is betaalbaar vanaf die tyd dat 'n skip die haweingang (Bylae 1) binnevaar totdat genoemde skip weer by die ingang uitvaar. Die uitsondering op bogenoemde is koste van vaartuighulp en -geleide, die koste van die loods sowel as sommige gevalle soos in 4.2.19 beskryf. Die hawekoste is saamgevat in die offisiële hawetariefboek en word direk toegedeel tot die betrokke skip. 'n Direkte kostetoedeling is dus ingebruik by die bepaling van aflaai-koste van skeepvaart in die Durbanse hawe.

4.2 KOSTE VEROORSAKENDE FAKTORE

Die koste vir die verskillende dienste gelewer by hawens is saamgevat in die offisiële hawetariefboek. 'n Beskrywing van die verskillende koste en hoe dit toegedeel word, is soos volg:

4.2.1 Haweregte

Alle skepe moet haweregte betaal aan elke hawe waar hulle aandoen en die grense van die hawe binnegaan, behalwe die volgende skepe:

4.2.1.1 Oorlogskepe.

4.2.1.2 Staatskepe wat nie handel dryf nie, as hulle volgens ooreenkoms vrygestel is.

4.2.1.3 Skepe wat voor anker bly lê en nie sake van watter aard ook al doen nie.

4.2.1.4 Plesiervaartuie wat nie handel dryf nie en wat nie vasmeer by 'n hawehoof, kaai of meerplek wat aan die administrasie behoort nie.

4.2.1.5 Skepe wat 'n hawe aandoen met die uitsluitende doel om oorlewendes aan wal te sit.

Haweregte word gehêf op die brutoregister-tonnemaat van 'n skip. (Die brutoregister-tonnemaat is die hoogste tonnemaat wat op die skeepsregister/tonnemaatsertifikaat aange-
toon word, maar die hoogste tonnemaat wat in Lloyd se
skeepsregister voorkom sal as minimum gebruik word).

- 4.2.1.6 Vir 12 uur of gedeelte daarvan -
per 100 brutoregister-ton of gedeelte
daarvan 173c
- 4.2.1.7 Oor 12 uur maar hoogstens 24 uur -
per 100 brutoregister-ton of gedeelte
daarvan 230c
- 4.2.1.8 Oor 24 uur. Die koste soos vir 4.2.1.7
plus die volgende bykomende koste vir
elke tydperk van 24 uur, of gedeelte
daarvan, na die verloop van 24 uur -
per 100 brutoregister-ton of gedeelte
daarvan 58c
- 4.2.1.9 Skepe wat 'n ankerplek beset het en dan om wat-
ter rede ook al die hawe moet verlaat om
buite die hawe te lê word 'n 50%-korting toe-
gestaan vir die tyd wat die skip buite die
hawe voor anker moet lê.

4.2.2 Liggeld

Liggeld moet by die eerste aanloophawe op elke reis langs die hele kus van die Republiek van Suid-Afrika en van Suidwes-Afrika betaal word. 'n "Reis" word beskou as 'n afstand afgelê van en terug na die eerste aanloophawe, mits die skip nie buite die grense van die genoemde gebied vaar of meer as een keer in elke rigting vaar nie.

- 4.2.2.1 Selfaangedrewe klein vaartuie wat in gevolg die regulasie gelisensieer is, hetsy lisensiegeld betaalbaar is of nie, met inbegrip van klein vaartuie waarvan die

eienaar nie bevredigende bewys van die brutoregister-tonnemaat kan lewer nie:

0,85c per meter van die gerëgistreerde lengte per kalenderjaar of 'n gedeelte daarvan wat op 31 Desember eindig.

4.2.2.2 Alle ander skepe:

170c per 100 brutoregistermetrieke ton.

Die volgende skepe is vrygestel van die betaling van lig-geld:

4.2.2.3 Oorlogskepe.

4.2.2.4 Staatskepe wat nie handel dryf nie, as hulle volgens ooreenkoms vrygestel is.

4.2.2.5 Skepe wat 'n hawe aandoen met die uitsluitlike doel om geneeskundige hulp te verkry en/of siek passassiers of bemanningslede aan wal te sit en dan vir hoogstens 96 uur aanbly.

4.2.2.6 Skepe wat voor anker bly lê en nie sake van watter aard ook al doen nie.

4.2.2.7 Nie-selfaangedrewe klein vaartuie wat ingevolge die regulasies gelisensieer is.

4.2.2.8 Plesiervaartuie wat uitsluitend vir plesierdoeleindes gebruik word en nie te huur aangebied of verhuur word of andersins vir gewin of vir hengel vir handelsdoeleindes van watter aard ook al, gebruik word nie.

4.2.2.9 Skepe wat die hawe aandoen met die uitsluitlike doel om oorlewendes aan wal te sit.

4.2.2.10 Skepe wat voor anker lê om voorrade (behalwe steenkool en vloeibrandstof) of reserwe dele vir eie gebruik in te skeep of te ontskeep.

4.2.2.11 Vissersvaartuie wat in gevolge die regulasies gelisensieer is, met inbegrip van dié wat deur die Departement van Landbou en Visserye gelisensieer is, maar net by die hawe waar hulle gelisensieer is.

4.2.3 Kaairegte

Enige skip wat 'n herstelkaai of ander aanlêplek beset en wat nie vrag ontskeep, inskeep of oorskeep nie, moet die volgende koste, bo en behalwe die haweregte betaal:

4.2.3.1 Vir elke metrieke ton tot 50 000 brutoregister-ton per dag 0,69c

4.2.3.2 Vir elke metrieke ton oor 50 000 brutoregister-ton tot 100 000 brutoregister-ton per dag . 0,46c

4.2.3.3 Vir elke metrieke ton oor 100 000 brutoregister-ton tot 150 000 brutoregister-ton per dag 0,23c

4.2.3.4 Oor 150 000 brutoregister-ton per dag
... geen bykomende koste.

Die volgende skepe is vrygestel van kaairegte:

4.2.3.5 Oorlogskepe

4.2.3.6 Staatskepe wat nie handel dryf nie, as hulle volgens ooreenkoms vrygestel is.

4.2.3.7 Skepe wat 'n hawe aandoen met die uitsluitende doel om skeepsvoorraad aan steenkool en vloeibare brandstof vir eie gebruik in te neem, word vir net 48 uur vrygestel.

4.2.3.8 Skepe wat 'n hawe aandoen met die uitsluitlike doel om oorlewendes aan wal te sit of om mediese hulp te verkry.

4.2.3.9 Passassier- en toerskepe vir normale sake.

4.2.3.10 'n Vaartuig wat van 'n droogdok, dryfdok of skeepshelling gebruik maak en die voorgeskrewe koste daarvoor betaal, mag langs 'n herstelkaai aanlê en is vrygestel van die betaling van kaairegte, vir dieselfde getal dae as waarvoor dit in die droogdok, dryfdok of skeepshelling betaal het.

4.2.4 Vaartuighulp en/of -geleide

Die volgende gelde moet betaal word vir 'n vaartuig wat skepe help en/of geleide doen wanneer hulle 'n hawe binnevaar, daaruit vertrek, van een aanlêplek na 'n ander verskuif, met inbegrip van verskuiwings langs 'n kaai, of na of van 'n droogdok of skeepshelling verskuif, in posisie hou om sleepkabel in te haal, hervasmeer of vir soortgelyke doeleindes gereedstaan of teruggehou word op versoek van die skip of as brandwag vir tenkskepe, bereken van die tyd dat die vaartuig sy aanlêplek verlaat of van die tyd dat dit van een skip na 'n ander gestuur word, totdat dit na sy aanlêplek terugkeer of tot die tyd dat dit na ander werk gestuur word. Die minimum koste vir een uur is betaalbaar. Waar dienste aan skepe een uur oorskry word die tydperk waarvoor koste betaalbaar is tot die volgende half-uur afgerond.

	Uurlikse tarief	Half-uurlikse tarief
Groot sleepboot	R415	R207,50
Klein sleepboot	R150	R 75
Barkas	R 50	R 25

Vir dienste gelewer aan skepe buite werksure en Saterdag of op Sondag en openbare vakansiedae, moet koste vir die werklike diens gelewer, gehef word onderworpe aan 'n minimum van 2 uur per diens.

4.2.5 Aanlêdienste

Die koste vir die dienste van die aanlêpersoneel, hetsy hulle dienste gebruik word of nie, met inbegrip van hulle vervoer, word soos volg gehef in die geval van skepe wat 'n hawe binnevaar of daaruit vertrek, of van een aanlêplek na 'n ander verskuif word, met inbegrip van dwarsverskuifwings na of van 'n droogdok of skeepshelling, sonder of met hulp of geleide van ander vaartuie:

4.2.5.1 Per span per uur of gedeelte daarvan gedurende gewone werksure R105

4.2.5.2 Per span per uur of gedeelte daarvan buite gewone werksure ... soos in (4.2.5.1) hierbo maar onderworpe aan 'n minimum van 2 uur.

4.2.6 Uitbring van skeepstoue

Die uitbring van skeepstoue of die gereedstaan om sulke toue uit te bring as 'n skip 'n hawe binnevaar, daaruit vertrek of daaruit verskuif:

4.2.6.1 Per diens gedurende of buite gewone werksure R 50

5.2.6.2 Wanneer hierdie diens buite gewone werksure op weksdae en Saterdag en of Sondag en op openbare vakansiedae gelewer word, moet koste vir die werklike diens gelewer, gehef word onderworpe aan 'n minimum van R100.

4.2.7 Loodsdienste

Loodsdienste is verpligtend by die Durbanse hawe. Die koste vir die vervoer van 'n loods na of van 'n skip by die buite

ankerplek is soos volg:

4.2.7.1 Per diens gedurende of buite gewone werksure ... R 150.

4.2.7.2 Buite gewone werksure gedurende weksdae, Saterdag en Sondag en openbare vakansiedae, moet die koste vir die werklike diens gelewer, gehef word, onderworpe aan 'n minimum van R300.

Wanneer 'n vaartuig wat 'n loods vervoer ook vaartuighulp en/of geleide verrig, is geen koste betaalbaar vir die vervoer van die loods nie, onderworpe aan die koste vir die vervoer van 'n loods as 'n minimum voorgeskryf.

4.2.8 Huur van Krane

Die koste vir die gebruik van kaaikrane en dryfkrane, met inbegrip van die dienste van die kraandrywers, is soos volg:

Elke kraan per uur of gedeelte daarvan -

4.2.8.1 Kaaikrane

4.2.8.1.1 Met 'n hysvermoë van hoogstens 9 ton ... R 20

4.2.8.1.2 Met 'n hysvermoë van meer as 9 ton en hoogstens 20 ton ... R 30

4.2.8.1.3 Met 'n hysvermoë van meer as 20 ton ... R 80

4.2.8.2 Dryfkrane

4.2.8.2.1 Met 'n hysvermoë van hoogstens 30 ton R120

4.2.8.2.2 Met 'n hysvermoë van meer as 30 ton en hoogstens 75 ton ... R180

4.2.8.2.3 Met 'n hysvermoë van meer as 75 ton en hoogstens 120 ton ... R270

4.2.8.2.4 Met 'n hysvermoë van meer as 120 ton ... R440

Kraanuur moet vir 'n minimum tydperk van twee agtereenvolgende ure betaal word. By aanlêplekke waar krane voorsien word, moet die kaptein van elke skip die krane gebruik om vrag af te laai, en hy moet die voorgeskrewe tarief daarvoor betaal. Die hawebestuurder kan na goeddunke toestemming verleen dat 'n skip se eie dektoestelle gebruik word. Sodanige toestemming is onderworpe aan die voorwaarde dat die voorgeskrewe tarief betaal moet word as daarom gevra word.

4.2.9 Huur van Meervere, Loopplanke

Die koste vir die huur van toerusting, waar dit beskikbaar is, is betaalbaar per dag van 24 uur of gedeelte daarvan:

4.2.9.1 Meervere en -stroppe ... 265c

4.2.9.2 Gryphak ... R16

4.2.10 Verskaffing van vars water aan skepe

By Durban ... 0,75c per kiloliter of gedeelte daarvan.

4.2.11 Drukflug

4.2.11.1 'n Koste van 115c per gereedskapstuk per uur is betaalbaar vir lug wat verskaf word om drukluggereedskap te bedien. Die minimum koste per diens is R13,80.

4.2.11.2 Vir drukflug wat deur 'n oop pyp verskaf word (dit wil sê as die pyp nie aan drukluggereedskap gekoppel is nie), is die koste per uur R11,50.

4.2.11.3 Vir aan- en afsluiting is 'n koste van R9,20 betaalbaar.

4.2.11.4 Indien drukflug verskaf word buite gewone werksure word 'n addisionele bedrag van R9,20 per uur betaal.

4.2.12 Elektriese krag

Skepe betaal slegs vir elektriese krag indien hulle van die droogdok gebruik maak.

4.2.13 Oortydskoste deur skepe betaalbaar

4.2.13.1 Wanneer vrag op Sondag, alle openbare vakansiedae, of op Saterdag, na gewone werksure op woensdae en gedurende etensuur ontskeep word, moet 'n bedrag van R27 per span per uur of gedeelte daarvan bo en behalwe die ontskepings-, verskeping-, of oorskepingskoste betaal word.

4.2.13.2 Vir bykomende arbeid wat aangevra word, moet betaal word.

4.2.13.3 'n Bedrag van R21 per span per uur of gedeelte daarvan moet betaal word gedurende gewone werksure en R35 per uur of gedeelte daarvan buite gewone werksure wanneer die werk vir 30 minute of langer gestaak word as gevolg van omstandighede anders as dié van die Administrasie en die arbeid nie op 'n ander wyse gebruik kan word nie.

(Vir berekeningsdoeleindes moet sulke tydperke vir die hele tyd wat die vrag hanteer word bymekaar getel word ongeag die getal skofte wat betrokke is).

'n Minimum koste soos vir 4 uur moet betaal word vir 4.2.13.1 en 4.2.13.2 vir werk wat op Sondag, Saterdag en openbare vakansiedae gedoen word of wanneer daar op hierdie dae gereed gestaan word.

4.2.14 Beligting van Kaailoodse

Vir die beligting van kaailoodse tussen 18h00 en 06h00 om skeepsvrag te ontskeep, te verskeep of oor te skeep, is die koste soos volg:

4.2.14.1	Per uur per loods ...	106c
4.2.14.2	Minimum koste per nag per loods ...	530c

4.2.15 Verwydering van afval van skepe

4.2.15.1 Per trok ... R46

Die koste dek vervoer regstreeks na en aflaaï by die stortplek, maar nie die laaiwerk nie, wat deur die skip se bemanning gedoen moet word. As die administrasie die laaiwerk moet doen, moet die koste van die arbeid, plus 42 persent, betaal word.

4.2.16 Brandbeveiliging by Hawens

Die koste vir die dienste van brandwagters is soos volg: Per eenheid per uur, gedurende of buite gewone werksure ... R11.

4.2.17 Verpakte goedere wat nie op die manifes aangetoon word nie

Die volgende koste moet betaal word op verpakte goedere wat gelos word maar wat nie op die manifes aangetoon word nie.

Vir elke verpakking (maksimum koste R96 per skip per besoek) ... 30c

4.2.18 Skofwerkspankoste

By hawens waar 'n tweeskofstelsel in werking is, is 'n koste van R10,50 per span per uur, of gedeelte daarvan, betaalbaar gedurende alle tydperke wat met vrag gewerk word, Saterdag, Sondag en openbare vakansiedae inbegrepe. Die koste is betaalbaar van die tyd wat ontskeping in aanvang neem tot dit voltooi is.

4.3 OPMERKINGS

Bogenoemde koste word in vyf groepe verdeel en saamgevat op die Skeepsrekening (Bylae 25). Die vyf groepe is: haweregte, liggeld, marinekoste, krane en arbeid.

4.3.1 Haweregte soos bespreek onder 4.2.1.

4.3.2 Liggeld soos bespreek onder 4.2.2.

4.3.3 Marinekoste sluit sleepbootkoste, loodsdienste, aanlêdienste, uitbring van skeeptoue, loopplanke, water en ander dienste in.

4.3.4 Krane. Die gebruik van alle tipe krane.

4.3.5 Arbeid. Arbeidskoste van krane, gereedstaankoste, koste van oortyd en bykomende arbeid.

5. BEREKENING VAN KOSTE

5.1	INLEIDING	52
5.2	GEVALLESTUDIES	52
5.2.1	Algemene Vragskip	52
5.2.2	Hoë massa-vervoerskip	55
5.2.3	Tenker	57
5.2.4	Behoueringskip	59

BRONNE

1. BOEKE GERAADPLEEG

- 1.1 SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE^ë EN HAWENS. 1981.
Suid-Afrikaanse offisiële hawetariefboek; Johannes- ;
burg: Perskor. ;

2. PERSONE GERAADPLEEG

- 2.1 Mnr. G. H. Jacoby - Hawe-inkomstekantor.
2.2 Mnr. I. Notley - Hawe-inkomstekantor.
2.3 Mnr. T. J. Naude - Hawestatistikus.

SINOPSIS

Gevallestudies van vier skeepstipes word gedoen om aan te toon hoe die aflaaikoste bereken word. Die gevallestudies toon duidelik die eiesoortige kostestruktuur van die verskillende skeepstipes aan.

5.1 INLEIDING

In hoofstuk 4 is klem gelê op die kosteveroorsakende faktore en die wyse waarop dit toegedeel word na 'n skip waarna 'n skeepsrekening vir die betrokke skip opgestel word deur die hawe-administrasie. In hierdie hoofstuk word 'n ontleding gedoen om aan te dui in watter mate die kostestruktuur deur die skeepstipe beïnvloed word. Gevolglik word gevallestudies van die volgende vier skeepstipes gedoen: 'n algemene vragskip, 'n hoë massa-vervoerskip, 'n tenker en 'n houerskip.

5.2 GEVALLESTUDIES

5.2.1 Algemene vragskip

As voorbeeld vir bespreking van die kosteberekening van 'n algemene vragskip is die "Port Alberni City" van agente Freight Marine Shipping Bpk gebruik. Die skip met 'n bruto-registertonmaat van 47 245 metrieke ton arriveer op 11 Julie 1981 om 24 600 ton verpakte kunsmis te ontskeep. Die Port Alberni City arriveer vanaf Sluiskil (die vorige aanloophawe) om 11h30 in Durban-hawe. Twee sleepbote, die D. Coetzee en B. Schoeman, lewer hulp en om 12h23 word die Port Alberni City in dok M vasgemeer. Die loodsboot, John Cox, word gebruik vir een uur en een span word gebruik vir vasmering en uitbringing van die skeepstoue. Op 18 Julie word die Port Alberni City vanaf M-dok na die binne-anker verskuif. Twee sleepbote word vir die proses gebruik. Die D. Coetzee, vanaf 09h30 tot 11h50, was primêr verantwoordelik vir die verskuiwing terwyl die B. Schoeman vanaf 10h25 tot 11h15 ondersteuning verleen het. Omdat hierdie verskuiwing deur die hawe-administrasie genoodsaak is, word die Port Alberni City nie met die koste van die twee sleepbote belas nie. Op dieselfde dag, 18 Julie 1981, om 16h40 tot 17h30, word dieselfde twee sleepbote gebruik om die Port Alberni City terug te verskuif na M-dok en weer word die skip nie met die koste van die sleepbote belas nie. Op 20 Julie neem die Port Alberni City 151 kiloliter water in asook op die volgende dae:

30-7-81	206 kiloliter
6-8-81	13 "
7-8-81	91 "
10-8-81	6 "

Gedurende die tydperk 11 Julie tot 1 Augustus ontskeep die Port Alberni City ammonium-nitraat by M-dok. Op 1 Augustus word die Port Alberni City weer vanaf M-dok na die binne-anker verkuif. Weer eens word twee sleepbote in die proses gebruik. Die J. R. Moore, vanaf 09h10 tot 10h30, was primêr verantwoordelik vir die verskuiwing terwyl die D. Coetzee vanaf 10h00 tot 10h30 ondersteuning verleen. Die sleepboot, die D. Coetzee, vanaf 19h00 tot 20h10, word dieselfde dag gebruik om die Port Alberni City terug te sleep na M-dok. Hierdie verskuiwing is weer deur die hawe-administrasie genoodsaak en gevolglik word geen koste toegedeel na die Port Alberni City nie. Vanaf 2 Augustus tot 11 Augustus ontskeep die Port Alberni City verpakte kunsmis. Op 11 Augustus, met behulp van die sleepboot P. G. Joubert, vanaf 21h30 tot 23h00, verlaat die Port Alberni City die hawe en om 22h48 vaar genoemde skip by die hawe-ingang uit. Ontskeping van die Port Alberni City het 32 dae geduur (11 Julie tot 11 Augustus 1981) om die skip te ontlaai, is in totaal 1 631 uur 9-ton kraantyd en 40 uur 20-ton kraantyd gebruik, 1 671 gewone arbeidsure gewerk, 44 uur gereedstaantyd, 3 uur oortydgereedstaantyd en 189 uur oortyd is gewerk. Verder is elektrisiteit aan die Port Alberni City verskaf vir 'n tydperk van 21 ure.

Die skeepsrekening vir die Port Alberni City bedra R70 708,34 (Bylae 25) en word soos volge bereken:

Haweregte:	473 @ R2,30	1 087,90
	473 @ R0,58 x 31 dae	8 504,54

Haweregte is betaalbaar teen R2,30 per 100 brutoregister-tonnemaat vir 12 ure tot hoogstens 24 uur en teen R0,58 per 100 brutoregister-tonnemaat vir elke 12 uur daarna (4.2.1).

In totaal was die Port Alberni City 32 dae in die Durbanse hawe, vanaf 11 Julie tot 11 Augustus 1981.

Liggeld 473 @ R1,70	804,10
Liggeld is betaalbaar by die eerste Suid-Afrikaanse hawe teen R1,70 per 100 brutoregister-tonnemaat (4.2.2.2).	
Marinekosse	2 703,00
Bestaande uit: Sloopbootdienste (4.2.4):	
D. Coetzee 12h00-13h00 op 11/7/81	} 1 037,50
B. Schoeman 11h50-13h00 op 11/7/81	
P. G. Joubert 21h30-23h00 op 11/8/81	622,50
Loodsdienste: (4.2.7)	
John Cox 11/7/81	150,00
11/8/81	150,00
Aanlêdienste (4.2.5) 11/7/81	210,00
Uitbring van skeptoue (4.2.6) 11/7/81	50,00
Ontmering: 11/8/81	105,00
Varswater: (4.2.10) 504 kiloliter @ R0,75	378,00
Krane:	33 820,00
1631 ure @ R20,00 per uur (4.2.8.1.1)	32 620,00
40 ure @ R30,00 per uur (4.2.8.1.2)	1 200,00
Arbeid:	23 788,80
1671 ure @ R10,50 (4.2.18)	17 545,50
44 ure @ R21,00 (4.2.13.2)	924,00
3 ure oortyd @ R35,00 (4.2.13.3)	105,00
189 ure oortyd @ R27,00 (4.2.13.1)	513,00
Elektrisiteit:	
21 ure @ R5,30 (4.2.12)	111,30

5.2.2 Hoë massa-vervoerskip

As voorbeeld vir bespreking van die kosteberekening van 'n hoë massa-vervoerskip is die "Eclipsos" van agente African Coaling and Exporting Mpy gebruik. Die skip met 'n bruto registertonmaat van 26 515 ton, arriveer op 25 Julie 1981 om 14 583 ton urea te ontskeep. Die Eclipsos arriveer vanaf Sluiskil (sy vorige aanloophawe) om 02h10 in Durbanhawe. Twee sleepbote die J. R. Moore, vanaf 02h55 tot 04h20, en die B. Schoeman, vanaf 03h10 tot 04h00, verleen hulp aan die Eclipsos en om 03h09 meer die skip by Maydonkaai nr. 4 vas. Die loodsboot, John Cox, vervoer die loods na die Eclipsos en een span word gebruik by die vasmering. Vanaf 25 Julie tot 28 Julie ontskeep die Eclipsos kunsmis. Op 28 Julie 1981 word die Eclipsos verskuif na Maydonkaai nr. 3. Hierdie verskuiwing word gedoen met behulp van sleptoue en twee arbeidspanne. Vanaf 28 Julie tot 6 Augustus ontskeep die Eclipsos die res van haar vrag. Op 27 Julie neem die Eclipsos 182 kiloliter vaswater op asook op die volgende dae:

3-8-81	49 kiloliter
5-8-81	88 "

Om 00h15 op 6 Augustus 1981 vertrek die Eclipsos vanaf sy aanlêplek met die ondersteuning van die sleepboot, die J. R. Moore, en vaar om 00h46 by die hawe-uitgang uit. Die J. R. Moore is hierby betrokke vanaf 23h20 tot 00h55 en die loodsboot die John Cox word weer gebruik om die loods te vervoer.

Die totale koste vir die ontskeping van die urea in die Durbanse hawe beloop R6 007,83 (Bylae 26) en is as volg saamgestel.

Haweregte:	266 @ R2,30	611,80
	266 @ R0,58 x 11 dae	1 697,08

Haweregte is betaalbaar teen R2,30 per 100 brutoregister-ton vir die eerste 24 uur (4.2.1.7) en daarna R0,58 per

100 brutoregister-ton vir elke tydperk van 24 uur na die verloop van die eerste 24 uur (4.2.1.8). Die Eclipsos was vir 'n tydperk van 12 dae (25 Julie 1981 tot 6 Augustus 1981) in die hawe.

Liggeld: 266 @ R1,70 452,20

Liggeld is betaalbaar teen R1,70 per 100 bruto register-ton (4.2.2.2) by die eerste aanloophawe op elke reis langs die hele kus van die Republiek van Suid-Afrika en Suidwes-Afrika.

Marinekoste		3 246,75
bestaande uit: Sleepbootdienste (4.2.4)		
J. R. Moore 02h55 tot 04h20	}	1 037,50
op 25/7/81 ...		
B. Schöeman 03h10 tot 04h00	}	830,00
op 25/7/81 ...		
J. R. Moore 23h20 tot 00h22		
op 6/8/81 ...		830,00
Loodsdienste (4.2.7) John Cox 25/7/81		150,00
	6/8/81	150,00
Aanlêdienste (4.2.5) 25/7/81		210,00
Ontmering 6/8/81		210,00
Vars water (4.2.10) 319 kiloliter		239,25
Verskuiwing vanaf kaai 4 na kaai 3 op		
28/7/81 met twee spanne		420,00

Die meeste dienste is buite werksure verskaf en is 'n minimum van twee uur betaalbaar. Die oorspronklike rekening toon 'n fout in hierdie verband. Ontmering op 6 Augustus om 00h15 toon slegs 'n koste van R105 in stede van R210. Die Eclipsos is 'n hoë massa-vervoerskip en die urea word deur middel van die skip se eie toerusting aan wal gepomp (2.2.2.), direk in die houe van die agente en sodoende is daar geen arbeids- en kraankoste toedeelbaar aan so 'n tipe skip nie.

5.2.3 Tenker

As voorbeeld vir bespreking van die kosteberekening van 'n tenker is die "Anco Entente" van agente African Shipping Bpk gebruik. Die skip met 'n brutoregister-tonnemaat van 42 913 arriveer op 23 Julie 1981 om vloeibare chemikalië te ontskeep. Die Anco Entente arriveer vanaf Mombassa (sy vorige aanloophawe) om 07h10 in die Durbanse hawe. Twee sleepbote, die F. C. Sturrock, vanaf 08h10 tot 09h25, en D. du Plessis vanaf 08h10 tot 09h30, verleen hulp om die Anco Entente om 08h29 by Island View-kaai nr. 2 vas te meer. Die loodsboot, John Cox, vervoer die loods na die Anco Entente en een span word vir twee ure gebruik om die skip vas te meer. Vanaf 23 Julie tot 24 Julie ontskeep die skip chemikalië by Island View-kaai nr. 2. Op 24 Julie word die Anco Entente verskuif vanaf Island View-kaai nr. 2 na Island View-kaai nr. 5. Die sleepboot, B. Schoeman, vanaf 06h10 tot 08h10, verleen ondersteuning met hierdie verskuiwing asook een span wat vir twee ure gebruik word. Meervere word by beide kaaie gehuur en op 23 Julie neem die Anco Entente 345 kiloliter vars water in. Op 26 Julie 1981 het die tenker sy vrag ontskeep en met behulp van twee sleepbote, die F. C. Sturrock, vanaf 18h20 tot 19h20, en B. Schoeman, vanaf 18h10 tot 19h00, word die Anco Entente om 18h55 ontdok en vaar die hawe-uitgang om 19h16 uit. Die loodsboot, John Cox, word weereens gebruik om die loods na die Anco Entente te vervoer. Twee spanne is behulpsaam met die ontmering van die Anco Entente.

Die skeepsrekening vir die Anco Entente bedra R6 679,30 (Bylae 27) en word soos volg bereken:

Haweregte:	430 @ R2,30	989,00
	430 @ R0,58 x 3 dae	748,20

Haweregte is betaalbaar teen R2,30 per 100 brutoregister-ton vir die eerste 24 uur en teen R0,58 per 100 brutoregister-tonnemaat vir elke 12 uur daarna (4.2.1). Die

Anco Entente was vir 'n tydperk van 4 dae (23 Julie tot 26 Julie 1981) in die Durbanse hawe.

Liggeld: 430 @ R1,70 731,00

Liggeld is betaalbaar teen R1,70 per 100 brutoregister-ton by die eerste aanloophawe van Suid-Afrika en Suidwes-Afrika (4.2.2.2).

Marinekosse 4 211,10

bestaande uit: Sleepbootdienste (4.2.4)

F. C. Sturrock 08h10 tot 09h25	}	245,00
op 23/7/81		

D. du Plessis 08h10 tot 09h30	}	830,00
op 23/7/81		

B. Schoeman 06h10 tot 08h10
op 24/7/81

F. C. Sturrock 18h20 tot 19h20 op 26/7/81	}	830,00
B. Schoeman 18h10 tot 19h00 op 26/7/81		

Loodsdienste (4.2.7)	John Cox 23/7/81	150,00
	26/7/81	150,00

Uitbring van skeepstoue (4.2.6)	23/7/81	50,00
	24/7/81	50,00

Aanlêdienste (4.2.5)	24/7/81	210,00
	26/7/81	210,00

Ontmering	26/7/81	210,00
-----------	---------	--------

Huur van toerusting (4.2.9)		10,60
-----------------------------	--	-------

Water (4.2.10)	354 kiloliter	265,50
----------------	---------------	--------

Aangesien die Anco Entente sy eie toerusting gebruik om die chemikalië uit sy tenks te pomp (2.2.4) en nie gebruik maak van die administrasie se krane en arbeid nie, is hierdie koste nie toedeelbaar na die skip toe nie.

5.2.4 Behoueringskepe

As voorbeeld vir die bespreking van die kosteberekening van 'n houerskip is die "Nan Hwa" van agente Freightmarine Shipping Bpk gebruik. Die skip met 'n brutoregister-tonnemaat van 17 634 ton arriveer op 16 Augustus 1981 om 266 houers te ontskeep. Die Nan Hwa arriveer vanaf Hong Kong-hawe (sy vorige aanloophawe) om 22h50 en vaar die hawe-ingang om 23h55 binne. Twee sleepbote, die D. Coetzee, vanaf 23h20 tot 01h00 en die P. G. Joubert, vanaf 23h35 tot 01h00, verleen hulp om die Nan Hwa by kaai 200 vas te meer. Die loodsboot, John Cox, vervoer die loods na die Nan Hwa en een span word gebruik om die skip vas te meer. Die Nan Hwa begin dadelik vrag ontskeep en om 15h30 op 17 Augustus is die 266 houers ontskeep en verlaat die skip die kaai. Met behulp van die sleepboot, D. Coetzee, vanaf 15h00 tot 16h10, vaar die Nan Hwa om 16h09 die hawe-uitgang uit. Die loodsboot, John Cox, word weer gebruik om die loods na die Nan Hwa te vervoer.

Die skeepsrekening vir die Nan Hwa bedra R3 448 (Bylae 28) en word soos volg bereken:

Haweregte: 177 @ R2,30 407,00

Haweregte is betaalbaar teen R2,30 per 100 brutoregister-ton vir 12 tot hoogstens 24 ure (4.2.1). Die Nan Hwa was slegs 16 ure in die hawe.

Liggeld: 177 @ R1,70 300,90

Liggeld is betaalbaar by die eerste Suid-Afrikaanse hawe wat 'n skip aandoen teen R1,70 per 100 brutoregister-ton (4.2.2.2).

Marinekosse 2 740,00

bestaande uit: Sleepbootdienste (4.2.4)

D. Coetzee 23h20 tot 01h00

op 16/8/81

P. G. Joubert 23h35 tot 01h00

op 16/8/81

}

1 452,50

D. Coetzee 15h00 tot 16h10 op 17/8/81	622,50
Loodsdienste (4.2.7) John Cox op 16/8/81	150,00
17/8/81	150,00
Aanlêdienste (4.2.5) 16/8/81	210,00
Na-ure is 'n minimum van 2 ure betaalbaar	
Ontmering: 17/8/81	105,00
Uitbring van skeepstoue: (4.2.6) 16/8/81	50,00

Die Nan Hwa betaal geen kraan- en arbeidskoste nie aangesien genoemde koste ingesluit is in die houerkoste wat betaalbaar is deur die invoerder van die betrokke houer. Dit is dus nie 'n koste van die skip nie, en gevolglik nie ingesluit in die skeepsrekening nie.

6. OPSOMMING

6.1	ONTWIKKELING	62
6.2	TIPES KOSTE	63
6.3	BEVINDINGS EN AANBEVELINGS	64

BRONNE

1. PERSONE GERAADPLEEG

1.1 T. J. Naude - Hawestatistikus

6.1 ONTWIKKELING

Durban is die hawe wat die Witwatersrand bedien en alhoewel die baai reeds deur Vasco da Gama in 1497 gesien is, het dit eers regtig begin ontwikkel nadat Luitenant Farewell en Henry Francis Fynn in 1824 'n dokument van Shaka verkry het waarin volle besit van die baai aan Groot-Brittanje gemagtig is. Die vroeër jare van die hawe is gekenmerk deur die stryd om die sandwal oor die hawe-ingang te verwyder sodat groter skepe die hawe kon binnevaar. John Milne, die eerste hawe-ingenieur, het dan ook twee breekwaters ontwerp wat die natuurlike seestrome so moes kanaliseer dat dit die sand sou wegspoel. Hierdie poging was egter slegs gedeeltelik suksesvol en in 1889 is begin met baggerwerk. Vandag is hierdie probleem oorkom en groot skepe kan vrylik die hawe gebruik. Die ontwikkeling van die hawe het baie aandag geniet veral na die ontdekking van goud en diamante. Met die instelling van behouering in 1974 was Durban reeds ver gevorderd met sy houerkaai en in 1980 is 310 108 houer in die kaai gehanteer waarvan 160 849 invoere en 149 259 uitvoere was (Bylae 2). Vandag is Durban-hawe die grootste hawe in Suid-Afrika en hanteer ongeveer 40 persent van alle vrag in die Suid-Afrikaanse hawens (Bylae 5). Histories was Durban 'n invoerhawe in die dae toe Suid-Afrika nog feitlik alles wat dit verbruik het, moes invoer. Noudat Suid-Afrika in 'n uitvoerland ontwikkel, nie slegs roumateriale nie maar ook klaarprodukte, is die aanduiding daar dat Durban-hawe nog 'n groter uitvoerhawe sal word as wat reeds die geval is (Bylae 4).

Saam met die ontwikkeling van die hawe het ook geweldige ontwikkeling op die gebied van die skeepsvaart gekom. Skepe het ontwikkel van klein seilskepe wat alle tipe vrag vervoer het tot groot moderne skepe wat ontwerp word om 'n spesifieke vrag te vervoer, byvoorbeeld tenkers (Bylae 9).

6.2 Tipes Koste

Die Suid-Afrikaanse hawens en gevolglik Durban-hawe ook, word gekontroleer deur die Suid-Afrikaanse Spoorweë se administrasie en beheer deur die Spoorweë en Hawens-wet nr. 70 van 1957, soos gewysig. Hawekoste is betaalbaar vanaf die tyd dat 'n skip die hawe binnevaar totdat genoemde skip weer by die uitgang uitvaar. Die hawekoste is saamgevat in die Offisiële Hawetariefboek en is direk toedeelbaar na die betrokke skip. Die vernaamste koste vir die ontskeping van vrag is soos volg:

6.2.1 Haweregte

Alle skepe moet haweregte betaal aan elke hawe waar dit aandoen en die grense van die hawe binnegaan. Haweregte word gehef op die brutoregister-tonnemaat van 'n skip per tydsduur (4.2.1).

6.2.2 Liggeld

Liggeld moet by die eerste aanloophawe op elke reis langs die hele kus van die Republiek van Suid-Afrika en van Suidwes-Afrika betaal word. Liggeld word bereken teen 170c per 100 brutoregistermetrieke ton (4.2.2.2).

6.2.3 Kaaieregte

Enige skip wat 'n kaai of ander aanlêplek beset en wat nie vrag ontskep nie moet kaaieregte, bereken op die brutoregister-tonnemaat per dag, betaal.

6.2.4 Vaartuighulp en/of -geleide

Alle skepe wat van hierdie diens gebruik maak moet sleepbootkoste betaal, bereken halfuurliks met 'n minimum van een uur. Die grootte van die sleepboot bepaal die koste hieraan verbonde. Behalwe die sleepbootkoste is die ver-

voer van 'n loods na of van 'n skip by die ankerplek ook betaalbaar. Loodsdienste is verpligtend by die Durban-hawe (4.2.7).

6.2.5 Kraankoste

By aanlêplekke waar krane voorsien word, moet die kaptein van elke skip die krane gebruik om vrag af te laai. Die koste van krane word bereken per uur, afhangende van die grootte van die kraan wat gebruik word (4.2.8).

6.2.6 Arbeidskoste

Arbeidskoste is betaalbaar per span per uur van die tyd wat ontskeping 'n aanvang neem tot dit voltooi is. Wanneer vrag buite werksure ontskep word, word 'n oortyd-tarief per span per uur gehef. Al bogenoemde koste word in vyf groepe verdeel en saamgevat op die betrokke skeepsrekening. Die vyf groepe is: haweregte, liggeld, marinekoste, krane en arbeid. Marinekoste sluit koste van sleepbote, loodsdienste, aanlêdienste, uitbring van skeepstoue, loopplanke, water en ander dienste in.

6.3 BEVINDINGS EN AANBEVELINGS

Gedurende 'n ondersoek in September 1980 het 325 skepe met 'n brutoregister-tonnemaat van 7 486 220 ton die Durbanse hawe gebruik. In totaal het hierdie skepe 1 557 203 ton goedere hanteer soos volg:

6.3.1 Ontskoop

6.3.1.1 Invoere 716 516 ton.

6.3.1.2 Kusroetes 19 506 ton.

6.3.2 Verskoop

6.3.2.1 Uitvoere 656 980 ton.

6.3.2.2 Kusroetes 92 928 ton.

6.3.3 Oorskeep 71273 ton

Van hierdie skepe het 24 skepe slegs ontskeep. In totaal het hierdie skepe 245 920,2 ton ontskeep. 'n Totaal van 136 dae is deur die betrokke skepe in die hawe deurgebring en 35 kaaie is gebruik om die 245 920,2 ton goedere te ontskeep.

Aanbevelings wat gemaak kan word uit bogenoemde ondersoek en gedurende die ondersoek wat met hierdie verhandeling gepaard gegaan het, is dat skepe hulle verpakking deeglik moet beplan sodat ontskeping vinnig kan geskied en 'n minimum kaaie gebruik word. Dit sal tyd en gevolglik haweregte bespaar asook die koste van sleepbote wat die skip van een kaai na 'n ander kaai moet sleep sowel as arbeidskoste en die uitbring van skeepstoue. Hier word ook verwys na die gevallestudie van 'n algemene vragskip (5.2.1) die "Port Alberni City" wat 32 dae in die hawe deurgebring het om 24 600 ton kunsmis te ontskeep. 'n Verdere aanbeveling is die oorskakeling na behouering waar moontlik. Die ontskepingstyd is baie vinnig en arbeids- en kraankoste word deur die invoerder gedra. In hierdie geval word verwys na gevallestudie 5.2.4, die houerskip Nan Hwa, wat 266 houers in slegs 16 uur ontskeep het. Indien moontlik moet 'n skeepstog so beplan word dat nie slegs ontskeep word nie maar verskeep word ook. Dit is die geval huidig dat die meeste skepe verskeep en ontskeep in dieselfde hawe.

S U M M A R Y

Although the Bay of Natal had been sighted by Vasco da Gama in 1497 it was not until Lieutenant Farewell and Henry Francis Fynn obtained a document from Shaka giving them possession of the bay that the harbour was developed. The early years of the harbour can be seen as a struggle against the sand-bar over the entrance of the harbour. This problem was overcome by the building of two breakwaters as well as the dredging of the sand-bar. Through the years Durban harbour developed from a discharge port to a shipping port. Today Durban harbour is the biggest harbour in the country and handles approximately 40 per cent of all goods handled at all the harbours of South Africa. With the development of the harbour came massive development in the shipping industry. Ships developed from sail boats carrying all kinds of cargo to massive modern ships designed to carry a specific type of cargo.

The South African harbours are controlled by the South African Railways Administration and are governed by the Railways and Harbours Control and Management (Consolidation) Act, 1957 (Act no. 70 of 1957). A brief description of the main discharging cost of ships in the Durban harbour is as follows:

Port dues

All ships are liable for the payment of port dues at each port of call when entering the limits of the harbour. A prescribed rate is applied for each metric ton of the gross register tonnage of the ship depending on the duration of the stay of the ship in the port.

Light dues

Light dues are payable by all ships at the first port of call for each voyage for the whole coast of the Republic of South Africa and South West Africa. Light dues are charged at a prescribed rate for each metric ton of the gross register tonnage of the ship.

Tug charges

All ships making use of this service have to pay a charge calculated at a half hourly rate with a minimum charge as for one hour for the duration of the service. In addition to the charges maintained for tugs rendering assistance and/or attendance to ships entering or leaving the harbour, ships are also liable for the payment of charges for the conveyance of a pilot to or from the outer anchorage as well as for the services performed by the berthing staff to berth the ship at its allocated berth. In addition, charges are also maintained for the running of the ship's lines.

Crane charges

Ships are compelled to use the cranes provided by the Administration and charges are calculated on a hourly basis from the time cranes are ordered or from the time they are allocated to the ship, whichever is the later. The minimum period for which crane hire is payable is two running hours.

Labour charges

An hourly charge per gang for the period the ship is involved with cargo handling operation is maintained. When cargo is worked outside working hours, a different charge per gang is payable for the period that cargo is worked outside the prescribed port working hours.

Special equipment charges

Such charges are payable by the ships for the period these facilities are occupied and charges are maintained for 24-hour periods on the gross register tonnage of a ship. In addition, charges are also made for the supply of fresh and salt water, compressed air and for the hire of equipment used for the repair and painting of ships.

Above mentioned costs are divided into five groups onto the ships account. The groups are: port dues, light dues, marine costs, cranes and labour. Marine cost includes the costs of tugs, pilotage, berthing cost, running of the ships lines, special equipment charges, water and other services.

B R O N N E L Y S

BOEKE

ALDERTON, P. M. 1980. Sea transport: operations and economics; London: Thomas Reed.

ANON. 1980. Durban claims world record. F. C. Weekly, 194: p. 10: Oct. 31.

KEMP, J. F. & YOUNG, P. 1960. Notes on cargo work; London: Kandy.

KEMP, J. F. & YOUNG, P. 1978. Ship construction sketches and notes; London: Kandy.

SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE EN HAWENS. 1962. Regulasies vir die hawens van die Republiek van Suid-Afrika en Suidwes-Afrika; Pretoria: Staatsdrukker.

SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE EN HAWENS. 1979. Annual Report, 1878-1979; Kaapstad: Cape and Transvaal Printers.

SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE EN HAWENS. 1981. Suid-Afrikaanse offisiële hawetariefboek; Johannesburg: Perskor.

UNIVERSITY OF NATAL. Department of Economics. 1969. The Port of Natal; Durban: Keartlands.

WILKENS, F. G. R. 1926. Elementary heat and heat engines; London: Oxford University Press.

PERSONE GERAADPLEEG

BEUKES, J. P. Assistent-Behoueringsbestuurder.

CARTER, K. L. (Kaptein). Kantoor van die Hawekaptein.

JACOBY, G. H. Hawe-inkomstekantoor.

NAUDE, T. J. Statistikus - Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens.

NEWBY, L. (Kaptein). Technikon, Natal.

NOTLEY, I. Hawe-inkomstekantoor.

PIENAAR, F. C. Hawe-bestuurder.

B Y L A E S

1.	Kaart van Durbanhawe.	72
2.	Ontleding van Houers in die Durbanse Hawe.	73
3.	Skeepsverkeer in die Durbanse Hawe en die tonne- maat hanteer.	74
4.	Vrag hanteer in die Durbanse Hawe.	75
5.	Tonnemaatvrag gehanteer deur die belangrikste Suid- Afrikaanse Hawens.	76
6.	Katrolboom en dekkraan.	77
7.	Algemene vragskip.	78
8.	Hoë massevervoerskip.	79
9.	Tenker.	80
10.	Houerskip.	81
11.	Arriveringsverslag.	82
12.	Doeane - 'n lys van alle seëlbare goedere.	83
13.	Aansoek om vrag te ontskeep.	84
14.	Verslag inwaarts.	85
15.	Geleibiljet.	86
16.	Vragmanifes.	87
17.	Poskantoorposdeklarاسie.	88
18.	Liggeldkwitansie.	89
19.	Sertifikaat van Geneeskundige Beampste.	90
20.	Haweklaringsertifikaat.	91
21.	Immigrasieklaring.	92
22.	Poskantoorverrekeningsertifikaat.	93
23.	Inkomstebelastingserfikaat.	94
24.	Kennisgewing van vertrek.	95
25.	Skeepsrekening van 'n Algemene vragskip.	96
26.	Skeepsrekening van 'n Hoë massavervoerskip.	101

- | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|
| 27. | Skeepsrekening van 'n Tenker. | 103 |
| 28. | Skeepsrekening van 'n Behoueringskip. | 105 |

ONTLEDING VAN HOUERS IN DIE DURBANSE HAWE

Jaar	Invoere	Uitvoere	Totaal

1977	20 798	19 585	40 383
1978	81 188	79 038	160 226
1979	115 870	113 741	229 611
1980	160 849	149 259	310 108

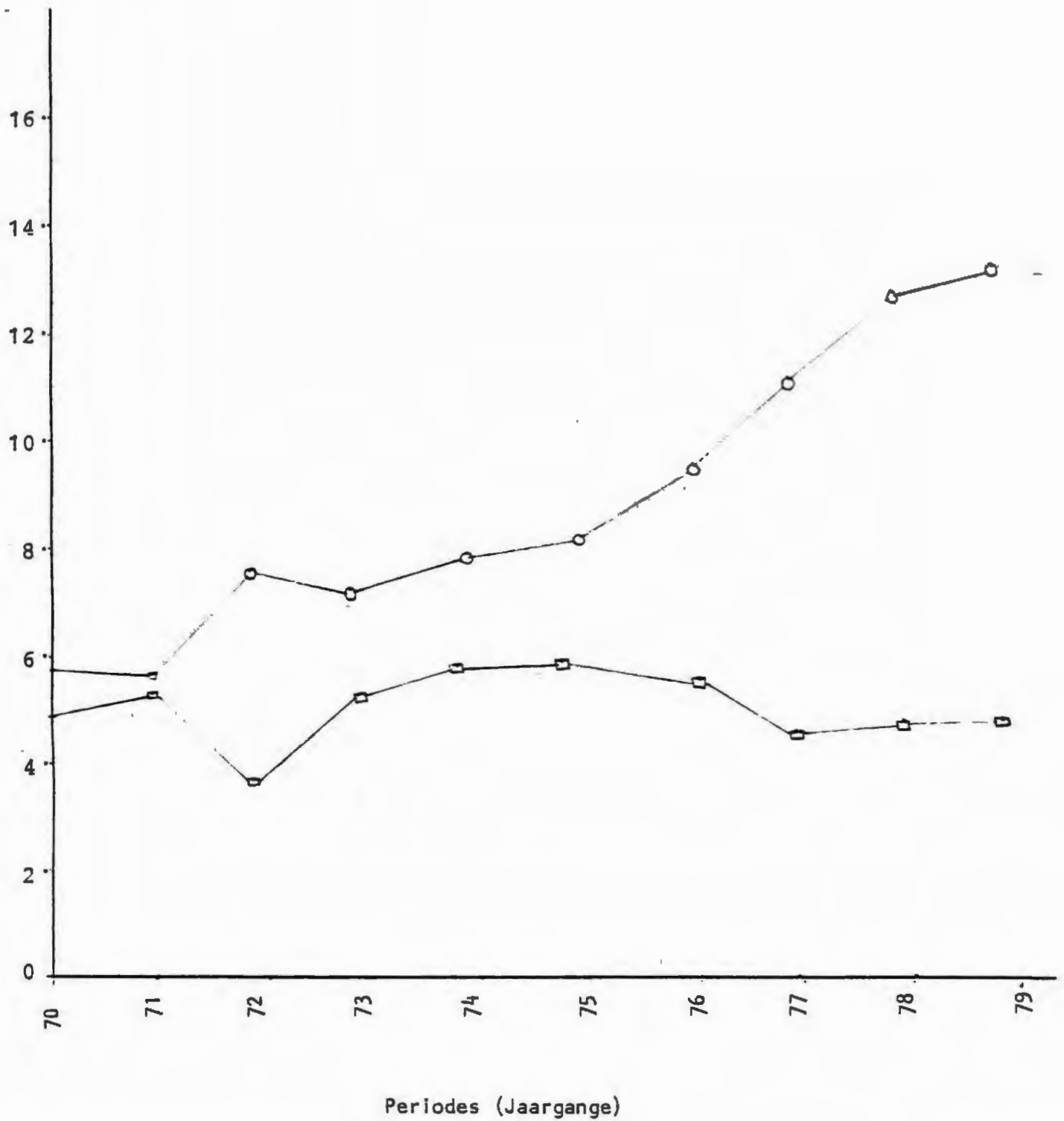
SKEEPSVERKEER IN DIE DURBANSE HAWE EN DIE TONNEMAAT HANTEER

Jaar	Oseaan	Kusvaarders	Visbote	TOTAAL	Bruto regis- tertonnemaat	Ontskoop	Verskoop	Oorskooop	Totaal
1970	3116	613	1 625	5 354	108 802 460	4 976 389	5 967 356	263 806	11 207 551
1971	3033	546	1 454	5 033	106 943 662	5 254 970	5 905 271	302 819	11 463 060
1972	4443	622	1 198	6 263	136 921 997	3 731 786	7 455 370	241 620	11 428 776
1973	4672	587	1 253	6 512	149 008 391	5 138 263	6 730 072	283 321	12 151 656
1974	3999	541	1 371	5 911	134 319 585	5 795 978	7 493 683	278 107	13 567 768
1975	3446	557	1 492	5 495	121 068 370	5 908 108	8 160 324	155 588	14 224 020
1976	2572	483	912	3 967	90 050 972	5 565 316	9 822 386	156 731	15 544 433
1977	2644	358	534	3 536	98 477 592	4 744 723	11 558 291	241 046	16 544 060
1978	2609	339	672	3 620	102 670 915	4 612 426	12 875 020	229 970	17 717 416
1979	2527	308	575	3 410	96 487 793	4 876 264	13 978 197	237 490	19 091 951
1980	2421	289	749	3 459	82 772 556	6 382 993	13 349 845	424 795	20 157 633

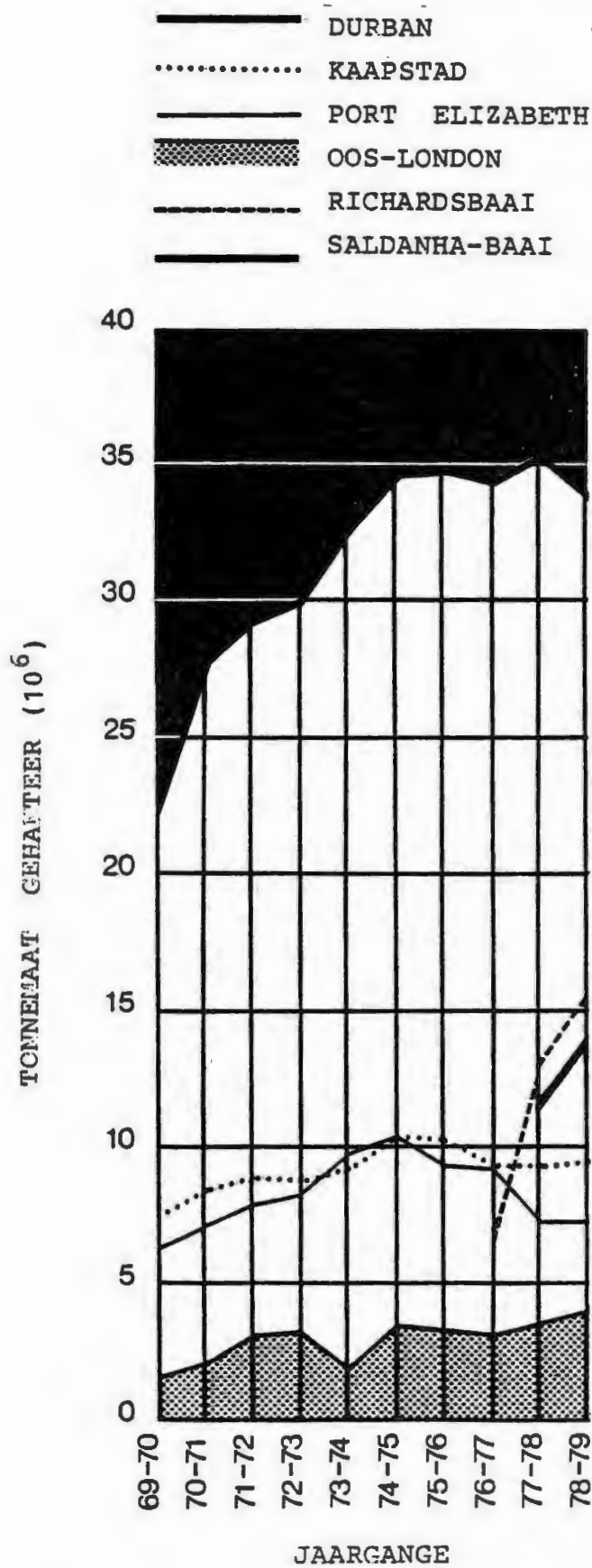
74.

Ontskeep

 Verskeep

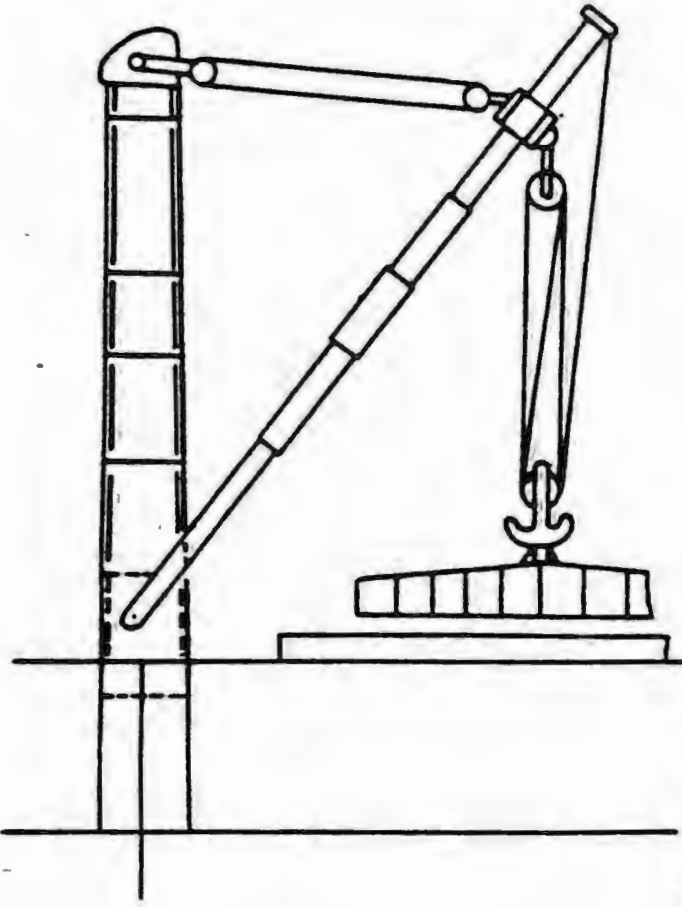


VRAG HANTEER IN DIE DURBANSE HAWE

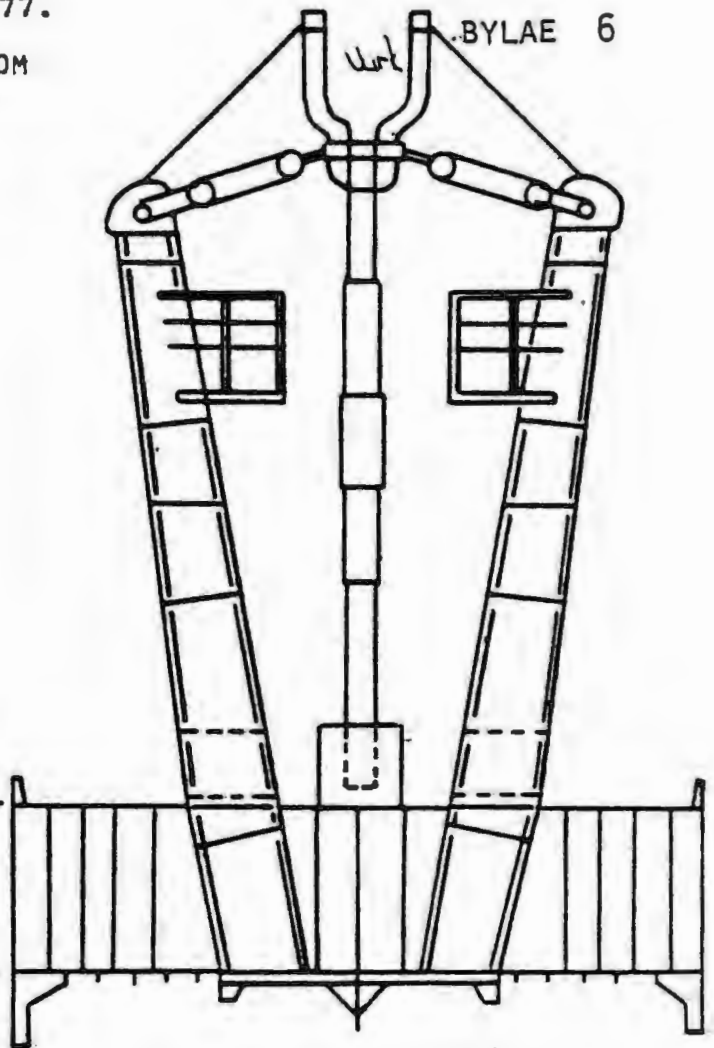


Tonnemaat vrag gehanteer deur die belangrikste Suid-Afrikaanse hawens vanaf 1969 tot 1979

STULCKEN-KATROLBOOM

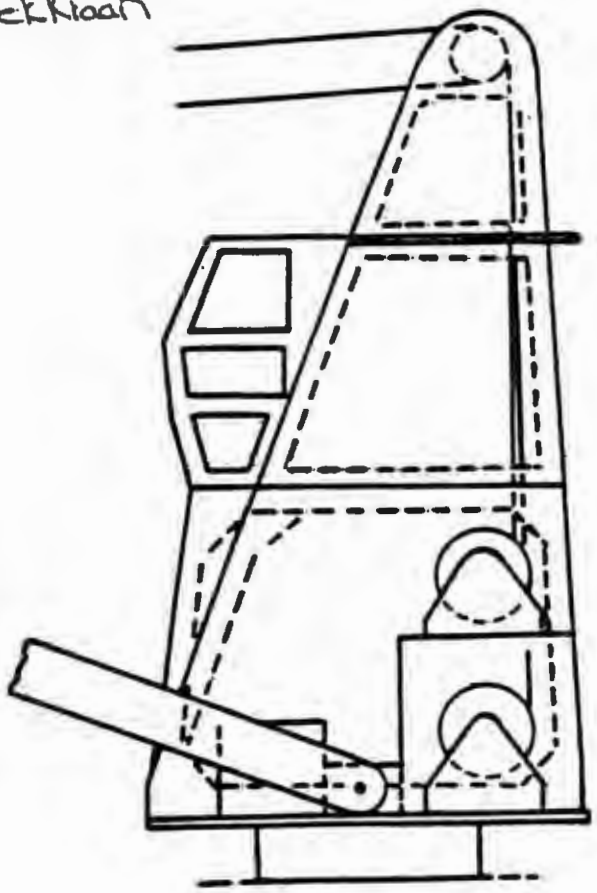


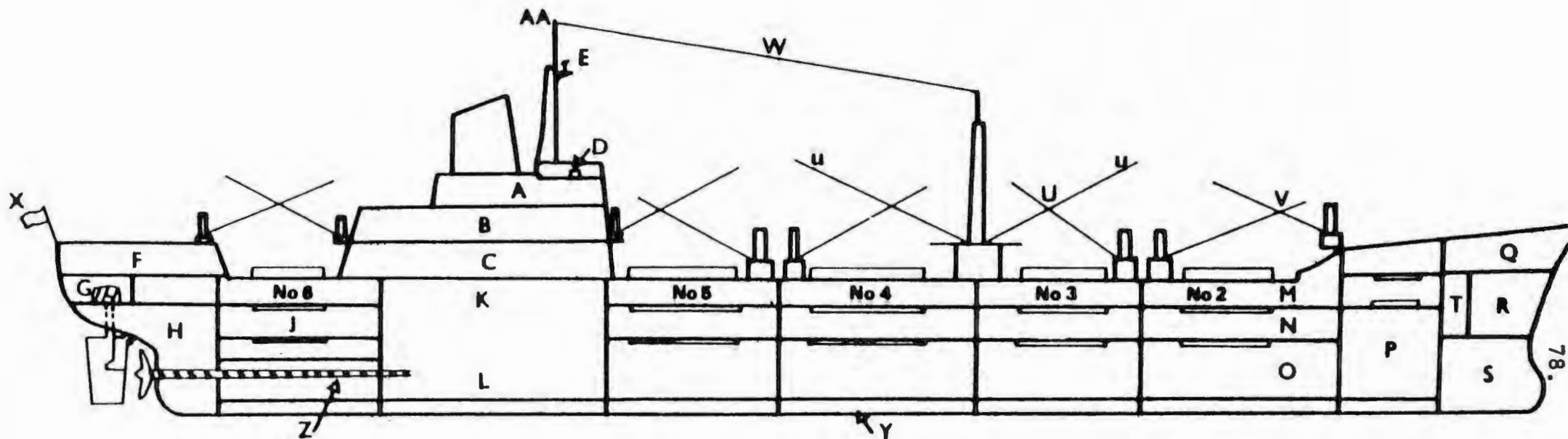
Sy-aansig



Voor-aansig

Dekkraan





ALGEMENE VRAGSKIP

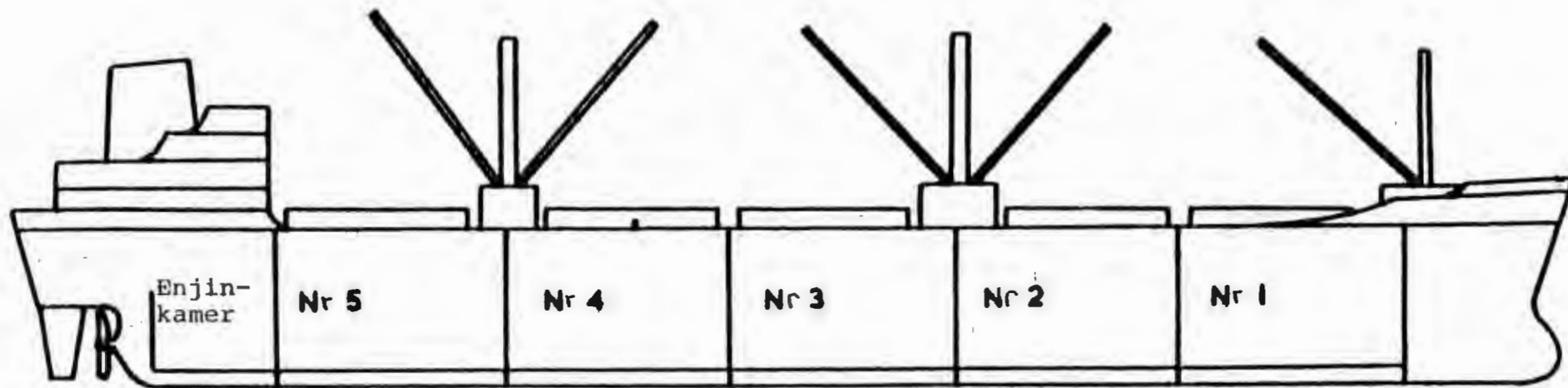
AA VLAG VAN DJE LAND

A Kaptein en Passasiers
B Offisiersakkommodasie
C Bemanningsakkommodasie
D Stuurkajuit
E Radaar
F Vragruim
G Stuurtoerusting

K Verkoelingstoerusting
L Enjinkamer
M Nr 2 bo-tussendek
N Nr.2 Laer-tussendek
O Nr.2 Laerdekk
P Dieptenk
Q Berging

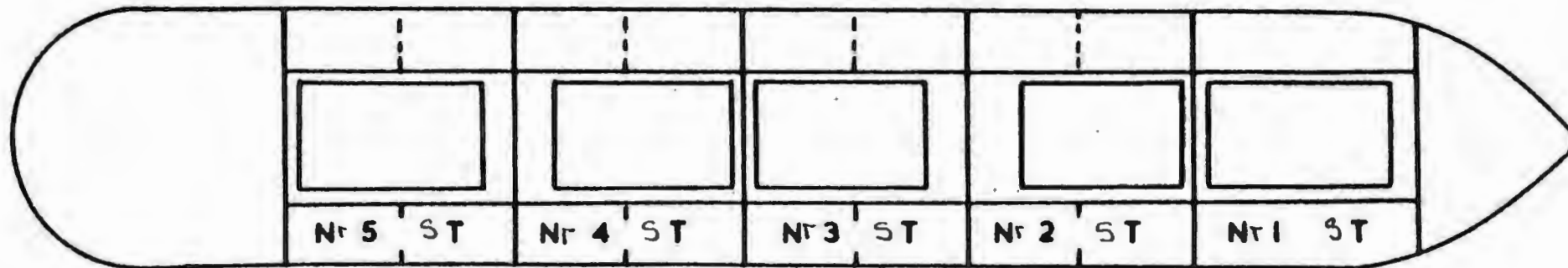
T Kettingberging
U Katrolbome
V Krane
W Radiomas
X Nasionale vlag
Y Dubbelbodem
Z Dryfas

HOË MASSAVERVOERSKIP



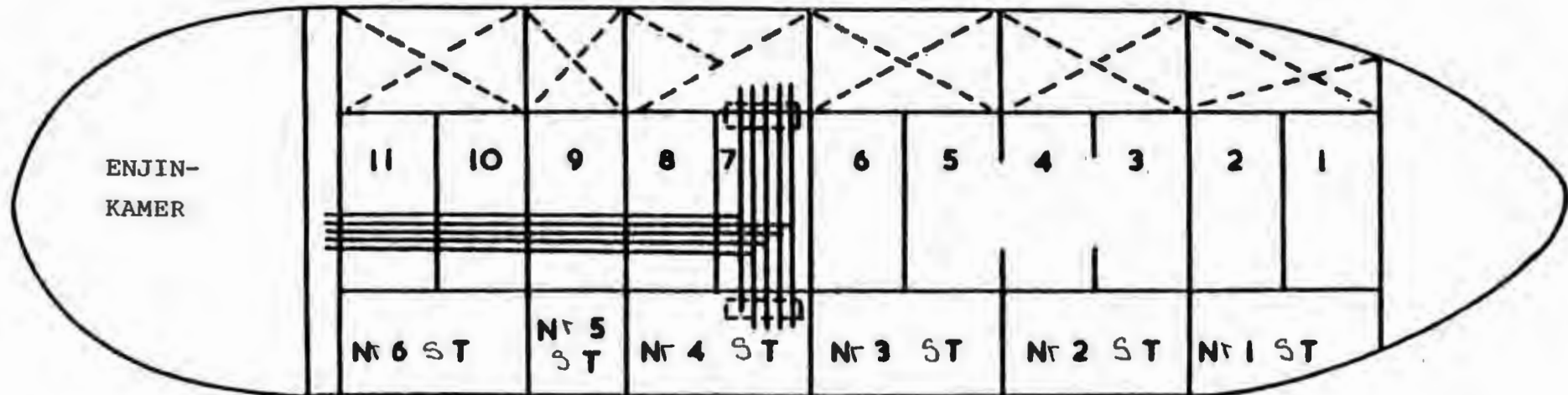
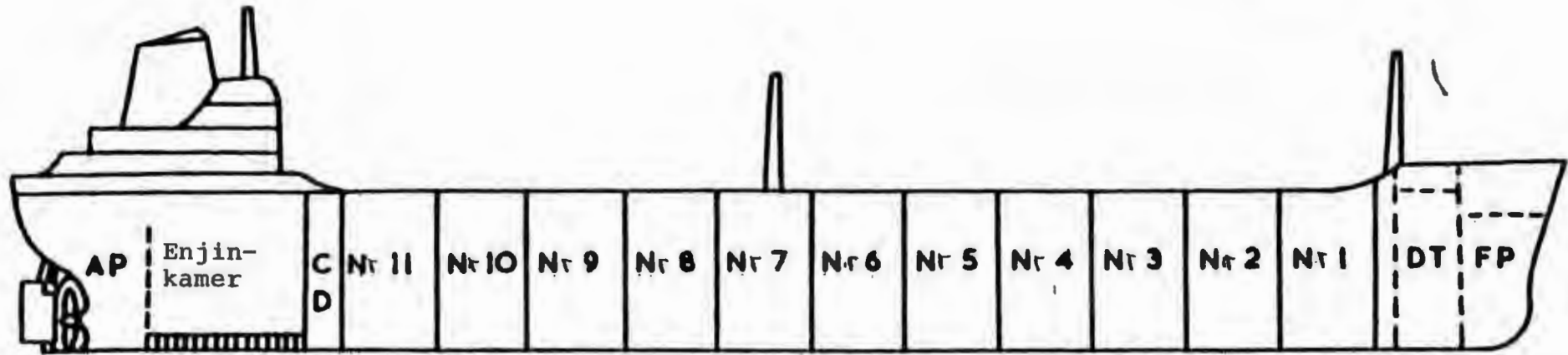
79.

SY TENKS

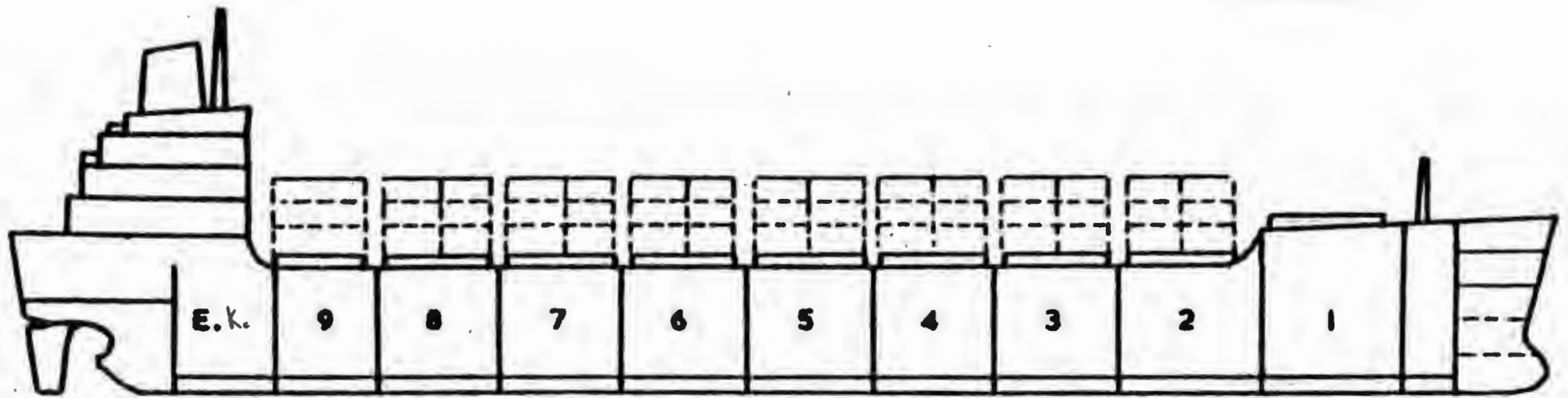


BYLAE 8

TENKER



HOUERSKIP



SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE (AFDELING HAWENS)

(BELANGRIK : Hierdie vorm moet onmiddellik na aankoms ingevul en aan die loods oorhandig word. In dié verband word die kaptein se aandag veral op haweregulasies nos. 6 en 7 gevestig).

Verslag by aankoms in _____ -hawe

1. Naam van vaartuig _____ Amptelik geregisteerde nommer van skip _____
2. Tyd en datum van aankoms _____
3. Registrasiehawe _____ Nasionaliteit _____
4. Soort vaartuig (passasier-, vrag-, tenkskip, ens.) _____
5. Enjins (meld stoom- of motor-) _____
6. Indien skip dubbeltonnemaatmerke het, verstrek hoogste.
bruto tonnemaat _____ kubieke meter.
(100 kubieke voet = 2,83 kubieke meter)
7. (a) Het u vaartuig 'n skutdek? _____ Indien wel, meld of dit met 'n oop of toe skutdek gebruik word. _____
(b) Indien die vaartuig met oop skutdek gebruik word, verstrek baalruimte van die skutdekruipte _____ kubieke meter.
8. Enige ander ruimtes wat vir stouing van vrag gebruik word en wat nie in die bruto registrertonnemaat onder items 6 en 7 hierbo ingesluit is nie _____ kubieke meter.
9. Tonnemaat en soort vrag op dek vervoer _____ kubieke meter.
10. Diepgang voor _____ meter. Diepgang agter _____ meter.
11. Vorige hawe aangedoen _____ Volgende aanloophawe _____
12. Suid-Afrikaanse liggeld betaal by _____ -hawe (die eerste aanloophawe in Suid-Afrika) op _____
13. Doel van besoek _____
14. Soort skeepsvrag en tonnemaat vir ontskeping by hierdie hawe _____

15. Volle besonderhede van ontplofbare stowwe, ontvlambare vloeistowwe en alle ander gevaarlike vrag vir ontskeping by hierdie hawe, soos in-
gevolge haweregulasies nos. 10 en 168 vereis _____

16. Tonnemaat vuurwerk aan boord : (I) vir deurvoer _____ (II) vir ontskeping _____
17. Volle besonderhede van -
(a) ontplofbare stowwe, vlambare vloeistowwe en alle ander gevaarlike vrag in deurvoer (uitgesonder ontplofbare stowwe en vuurwerke vir
skeepsgebruik) soos per aangehegte lys; en
(b) wapens en ammunisie in deurvoer soos per aangehegte lys _____

18. Lewende hawe _____ Pos vir hierdie hawe (getal pakke) _____
19. Naam van agent _____
20. Het u 'n eksemplaar van die Haweregulasies? _____
21. Het u nog iets om te rapporteer? _____
22. Onderwyl die vaartuig voor anker in die buite- of binnehawe lê, of onderwyl dit by sy aanlêplek in die binnehawe lê, —
(a) mag die hoofenjins nie sonder die skriftelike magtiging van die Hawekaptein afgesluit word nie. Sodanige magtiging moet deur u agent
verkry word, en (b) moet die vaartuig te alle tye behoorlik beman wees.
OPMERKING : Versuim om aan bogenoemde voorwaardes te voldoen, is 'n oortreding ingevolge haweregulasie no. 16.
23. Die aandag word spesiaal op die bepallings van haweregulasie no. 39 gevestig.
24. In hierdie vorm beteken die uitdrukking „Haweregulasie(s)“ die Regulasies vir die Hawens van die Republiek van Suid-Afrika en van Suid-
wes-Afrika.

Hierby verklaar ek dat die besonderhede hierbo uiteengesit, korrek is.

DATUM _____

(Handtekening van kaptein)

(Handtekening van loods wat hierdie verslag ontvang)

(Naam van kaptein in blokletters)

APPLICATION TO LAND CARGO.

The Collector of Customs & Excise,
DURBAN.

Dear Sir,

I request permission to land the cargo of the "....."
....." from
.....
.....
consigned to this port as per Report Inwards No. of
..... before such cargo has been entered for customs purposes,
and to place the said cargo in Point Warehouse. I hereby undertake to abide
by the conditions and regulations governing the granting of such
permission, and to account for the cargo in terms of the customs laws.

Yours faithfully,

TRANSGROUP SHIPPING (S.A.) (PTY.) LTD.
.....
MASTER/PILOT/AGENT.

REPORT INWARDS/OUTWARDS FOR SHIPS

DA 1

FOR OFFICIAL USE ONLY	Port of DURBAN	Date	No.
	1. Name of Ship		
	2. Port of Registry	3. Registered tonnage (net)	
	4. Name and Nationality of Master		
	5. Name and Nationality of Owners		
	6. Number of crew		
7. Date and time of arrival		8. Intended date and time of departure	
9. Where from (all places to be mentioned in the order called at) _____			
10. Where bound (all places to be mentioned in order of intended voyage) _____			
11. State whether laden or in ballast, and if laden, nature of cargo and tonnage thereof for/from this port _____			
12. Number of passengers for/from this port _____			

* Annexures:

† Manifest of cargo on board.

Manifest of cargo loaded at this place.

List of excisable goods and of imported non-duty-paid goods shipped as stores.

I hereby declare that the above-mentioned particulars, as well as the particulars shown on the attached manifest (pages 1 to and/or lists, are true and correct.

* I declare further that no goods have been taken on board or delivered out of or jettisoned from the ship or washed overboard since its departure from its last place of call.

* I request that the ship be permitted to proceed on its intended voyage.

.....
Master/Agent on behalf of the Master

* Delete which is not applicable.

† The following particulars should be reflected on the Manifest:

Number of Bill of Lading, marks, numbers, quantity, description, weight and measurement of packages, description of goods, name and address of consignees (or shipper, in the case of goods outwards), column for acquittance particulars (or destination of goods, in the case of goods outwards).

Report received/Permission granted

.....
Date

Jarvis

.....
Controller of Customs and Excise

GELEIBILJET—VIR 'N BESTEMMING IN DIE REPUBLIEK

DA 4

SLEGS VIR AMPTELIKE
GEBRUIK

Hawe

Datum

No.

1. Naam van skip
2. Nasionaliteit en registrasiehawe
3. Naam en nasionaliteit van gesagvoerder
4. Naam en nasionaliteit van eienaars
5. Datum en tyd van aankoms
6. Aard van reis

h

7. Waarvandaan (alle plekke moet in orde soos aangedoen, vermeld word)

8. Aard van lading en tonnemaat daarvan vir hierdie plek

9. Bestemming (alle plekke moet in orde van voorgenome reis vermeld word)

10. Aard van lading en tonnemaat daarvan van hierdie plek genoem

11. Is enige goedere uit doeane- en aksynspakhuse, goedere waarop 'n teruggawe van doeane- en aksynsregte by uitvoer betaalbaar is, ingevoerde goedere waarop regte nie betaal is nie en synsbare goedere, uitgevoer of onder waarborg na 'n plek buite die Republiek vervoer by hierdie plek opgelaa en is 'n manifes daarvan aan die Sertifikaat van Uitklaring geheg?

12. Voorgenome datum en tyd van vertrek

Ek verklaar dat bogemelde besonderhede en die besonderhede op die aangehegte lyste, waar en juis is.

Gesagvoerder/Agent namens die gesagvoerder

Datum

Kontroleur van Doeane en Aksyns

DEPARTEMENT VAN POS- EN TELEKOMMUNIKASIEWESE

VAN

DIE REPUBLIEK VAN SUID AFRIKA

VERKLARING

Hawe

Naam van vaartuig

Tyd van aankoms Datum

ingevolge artikels 42 en 43 van die Poskantoorwet (Wet 44 van 1958) verklaar die ondergetekende, Kaptein van bogenoemde vaartuig, hiermee dat—

- * (a) alle sakke of houers wat posstukke bevat en/of los posstukke wat ten tyde van sy aankoms aan boord was en wat afgelaai moes word behoorlik aan die Posmeester van afgelewer is; en
- * (b) geen sakke of houers wat pos bevat, of los posstukke, aan boord is wat by afgelaai moet word nie.
- * Skrap wat nie van toepassing is nie.

.....
Kaptein van vaartuig.....
Datum**POSKANTOORSERTIFIKAAT**

Hiermee word gesertifiseer dat die Kaptein van die
(naam van vaartuig) behoorlik aan die bepalings van artikels 42 en 43 van die Poskantoorwet (Wet 44 van 1958) voldoen het.

.....
Posmeester.....
Datum

Artikels 42 en 43 van Wet 44 van 1958 bepaal:

42. Enige pos of briewe (ten opsigte waarvan die uitsluitlike voorreg van die Posmeester-generaal geld en wat nie onder dié in artikel sewe vermelde uitsonderings val nie) wat ten tyde van die aankoms van 'n vaartuig in 'n hawe in die Unie aan boord is en aan 'n persoon in die Unie gerig is, moet deur die kaptein van die vaartuig op aanvraag afgelewer word aan die posmeester, hawebeampte of doeanebeampte by daardie hawe of aan 'n ander persoon wat deur die betrokke posmeester skriftelik onder sy handtekening daartoe gemagtig is, of, indien aanvraag nie gedoen word nie, by die poskantoor waarmee die kaptein van die vaartuig eerste in verbinding kan tree.

43. (1) Die kaptein van 'n vaartuig wat by 'n hawe in die Unie aankom, moet so gou doenlik na sy aankoms, in die teenwoordigheid van die posmeester, hawebeampte of doeanebeampte of 'n ander persoon deur die betrokke posmeester aangestel om dit te ontvang, 'n verklaring in die voorgeskrewe vorm onderteken ten effekte dat aan hierdie Wet voldoen is, en mag nie voordat so 'n verklaring onderteken is, die vrag van daardie vaartuig of 'n deel daarvan in enige hawe aanmeld, begin aflaai of inklaar nie.

(2) So 'n kaptein wat versuim om so 'n verklaring af te lê of wat 'n valse verklaring aflê of wat wetens of op nalatige wyse pos of 'n brief in artikel twee-en-veertig bedoel, weerhou of in sy besit hou of versuim om dit af te lewer nadat dit volgens daardie artikel opgeëis is, of daardie pos of so 'n brief nie behoorlik volgens voorskrif van daardie artikel by die poskantoor aflewer nie, of by die aflewering daarvan nie met behoorlike sorg te werk gaan nie, is aan 'n misdryf skuldig en by skuldigbevinding strafbaar met 'n boete van hoogstens honderd pond.

(3) So 'n kaptein wat sy vrag aanmeld of, sonder die uitdruklike toestemming van 'n doeanebeampte, begin aflaai of inklaar voordat alle pos of briewe aan boord ooreenkomstig artikel twee-en-veertig afgelewer is, is aan 'n misdryf skuldig en by skuldigbevinding strafbaar met 'n boete van hoogstens twintig pond.

OPMERKING—Ontvangersbriewe met seëls op moet opgemaak word in 'n pakkie wat aan die plaaslike posmeester geadresseer is, en moet aan hom of sy gemagtigde verteenwoordiger afgelewer word tesame met posstukke wat moontlik aan boord is. Die gebruik om sodanige ontvangersbriewe te vertraag totdat hulle aan die skip se agente oorhandig kan word, is ongeoorloof.

HENDLERS.B5898 12/75 300 X 100 LVS.2087 11973 138 T 908
SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE — SOUTH AFRICAN RAILWAYS
(AFDELING HAWENS) (HARBOURS SECTION)

LIGGELD _____ hawe/harbour

LIGHT DUES _____ 19_____

Hierby word gesertifiseer dat liggeld gehef is ten opsigte van die
This is to certify that light dues have been levied in respect of

vir die reis wat begin op _____ 19_____
for the voyage commencing

Bruto registertonmaat _____
Gross register tonnage

Handtekening/Signature _____

Moet oorhandig word aan die Paspootbeheerbeampte wat aan boord van die vaartuig gaan en nie aan die Hawegesondheidsbeampte nie.

REPUBLIEK VAN



SUID-AFRIKA

WET OP DIE REËLING VAN DIE TOELATING VAN PERSONE TOT DIE REPUBLIEK, 1972

**SERTIFIKAAT VAN GENEESKUNDIGE BEAMPTTE
OF GESAGVOERDER**

A.—Bemanningslede, passasiers, en alle ander persone aan boord wat gedurende die reis aansteeklike of ander siektes, in die besonder melaatsheid, tuberkulose, trachoom, favus, framboesia, jeuksiekte of skurfte en veneriese siektes, gely het:

Naam	Bemanningslid of passasier (meld rang of klas)	Aard van siekte	Opmerkings
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

B.—Bemanningslede, passasiers, en alle ander persone aan boord wat gedurende die reis aan 'n liggaamlike of geestelike swakheid of aandoening gely het:

Naam	Bemanningslid of passasier (meld rang of klas)	Aard van siekte	Opmerkings
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ek sertifiseer hierby dat, bogenoemde lys van persone alle gevalle van aansteeklike of ander siektes bevat, asook alle gevalle van liggaamlike of geestelike swakheid of aandoening onder die lede van die bemanning, passasiers en alle ander persone aan boord, wat gedurende die reis onder my aandag gekom het.

C.—Hierby sertifiseer ek ook dat die volgende 'n juiste en volledige lys is van geboortes en sterfgevalle van persone aan boord gedurende die reis sedert my vertrek uit die laaste toegangspoort waar ek aangedoen het en dat ek 'n vorm van kennisgewing soos voorgeskryf in die "Wet op die Registrasie van Geboortes, Huwelike en Sterfgevalle", No. 81 van 1963, van die Republiek van Suid-Afrika, ten opsigte van elke geval ingedien het:

Geboorte	Datum	Sterfgeval	Datum
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Gesertifiseer deur my te.....op hede die.....dag
van.....19.....

.....
Paspootbeheerbeampte

.....
Geneeskundige beampte of gesagvoerder

SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE/SOUTH AFRICAN RAILWAYS
(afdeling hawens, (Harbours Section)

T 942

KLARINGSERTIFIKAAT - CLEARANCE CERTIFICATE

HIERBY WORD GESEPTIFISEER DAT die kaptein van
THIS IS TO CERTIFY that the Master of

voldoen het aan die bepalings van Wet no. 70 van 1957 en die Haweregulasies
has complied with the requirements of Act no. 70 of 1957 and the Harbour
betreffende die koste wat deur hom of sy skip betaalbaar is
Regulations in so far as the charges due by him or his ship are concerned.

19

Handtekening/Signature

for PORT MANAGER
namens HAWEEBESTUURDER

CERTIFICATE OF CLEARANCE FOR SHIPS FOR A DESTINATION OUTSIDE THE REPUBLIC	DA. 3
--	--------------

FOR OFFICIAL USE ONLY	Port of DURBAN
	Name of Ship
	Nationality and Port of Registry
	Registered Tonnage (net)
	Name and Nationality of Master

Name and Nationality of Owners

Where bound (all places to be mentioned in order of intended voyage)

Nature of Cargo

<p>The abovementioned ship has been duly entered and cleared for the places mentioned.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; height: 80px;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">REVENUE STAMP</td> </tr> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">DATE STAMP</td> </tr> </table>		REVENUE STAMP		DATE STAMP
	REVENUE STAMP				
	DATE STAMP				
Jarvis <i>Controller of Customs and Excise</i>				

DEPARTEMENT VAN POS- EN TELEKOMMUNIKASIEWESE
VAN
DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

KENNISGEWING VAN AANKOMS EN VERTREK VAN VAARTUIG

Die Posmeester

.....
Die (naam van vaartuig) sal/het
om (tyd) op (datum)
van aankom/aangekom en sal om (tyd).....
op (datum) na (hawe van bestemming)vertrek.
Bogenoemde vaartuig sal die volgende hawens aandoen:

.....
.....
.....

.....
Kaptein/Agent

.....
Datum

SERTIFIKAAT VIR VERTREK VAN VAARTUIG

Hierby word gesertifiseer dat die Kaptein/Agent van bogenoemde vaartuig behoorlik aan die bepalings van artikel 36 van die Poskantoorwet (Wet 44 van 1958) voldoen het.

.....
Posmeester

.....
Datum

Artikel 36 van Wet 44 van 1958 bepaal, onder andere:

(1) Die kaptein of agent van 'n vaartuig wat op die punt staan om uit 'n hawe in die Unie te vertrek, moet aan die posmeester by die hawe vanwaar daardie vaartuig op die punt staan om te vertrek, skriftelik kennis gee van die voorgenome tyd van vertrek en van die hawens wat aangedoen sal word en die bestemming van die vaartuig.

(2) So 'n kennisgewing moet gegee word sodat dit tussen agtuur in die voormiddag en sesuur in die namiddag eindig—

(a) minstens vier-en-twintig uur voor die voorgenome tyd van vertrek indien die bestemming van die betrokke vaartuig 'n hawe buite die Unie is; en

(b) minstens drie uur voor daardie tyd indien die bestemming 'n hawe binne die Unie is:

Met dien verstande dat in 'n bepaalde geval of gevalle van 'n spesiale klas korter kennisgewing deur die Posmeester-generaal of die posmeester by die hawe van vertrek toegelaat kan word.

(5) So 'n kaptein of agent wat versuim om die ingevolge hierdie artikel vereiste kennisgewing te gee, of wat voor die tyd in so 'n kennisgewing vermeld, uit 'n hawe vertrek, is aan 'n misdryf skuldig en by skuldigbevinding strafbaar met 'n boete van hoogstens honderd pond.

DEN 2/232

INCOME TAX CLEARANCE CERTIFICATE FOR CUSTOMS PURPOSES

I/We, the undersigned, acting on behalf of
owner/disponent owner (time charterer) of ship M.V./S.S.
..... heroby apply for the required clearance certificat
on the grounds marked (X) hereunder:-

No freight/fares have been earned at Durban on the present voyage
No The reason for calling at this port is as follow
.....
.....

The owner/disponent owner (time charterer) of the vessel is a res:
dent of and freight/fares are exempt from
tax in the Republic in terms of the double taxation agreement wit:
.....

(Copy of current charter party and/or detailed explanation to be
attached in case where doubt exists).

The owner/disponent owner (time charterer) of the vessel is a res
dent of * Greece/United States of America, the vessel's port of
registry is and freight/fares are exempt f
tax in the Republic in terms of the double taxation agreement wit
* Greece/United States of America.

(* Delete whichever not applicable).

I/We, the undersigned Agent/s, acting on behalf of the owner/dis:
nent owner (time charterer) of the abovementioned vessel, hereby
declare that the above information is correct. Should, however,
tax liability be incurred notwithstanding, I/We hereby guarantee
payment of any S.A. taxes which may accrue in respect of freight/
fares earned in this port during the vessel's present voyage num:
.....

Date: 19..... Authorised
Signature:
Address:
(Agent's
Stamp)
.....

S M 591 - 5/65 (1431 S)

SOUTH AFRICAN RAILWAYS - SUID AFRIKAANSE SPOORWEG
(HARBOURS SECTION) (AFDELING HAWENS)

DEPARTURE/SHIFTING NOTIFICATION

KENNISGEWING VAN VERTREK/VERSKUIWING

TO PORT CAPTAIN/AAN DIE HAWEKAPTEIN _____ Harbour/Hawe
_____ 19 _____

Time/Tyd _____

I request that my ship, the _____ at berth _____
Ek versoek dat my skip, die _____ at berth _____

be taken out of the harbour/shifted at _____ m on the _____

om _____ m op _____ uit die hawe geneem/verskuif word.

The ship has/has not main steam.
Die skip is onder stoom/nie onder stoom nie.

Next Port of call _____

The ship draws:-
Die skip het n diepgang van :-

Forward	_____	Feet	_____	inches
Vpor	_____	Voet	_____	duim
Aft	_____	Feet	_____	inches
Agter	_____	Voet	_____	duim

(Die diepgang moet in Engelse maat aangegee word)
(Draught to be given in English measurement)

TRANS-ORIENTAL (S.A.) (PVT) LTD.

AS AGENTS
MASTER OR AGENT/KAPTEIN OF AGENT

NOTE: In terms of Harbour Regulation No 18 at least three hours' notice must be given to the Port Captain at his office of the time the ship will be ready to leave the harbour/shift. If it is intended that the ship should leave/shift outside ordinary working hours such notice must be handed in at the Port Captain's Office before 5 pm on the day of/or before departure, as the case may be.

LET WEL: Kragtens Haweregulasie no 18 moet minstens drie uur kennis aan die Hawekaptein by sy kantoor gegee word van die tyd waarop die skip gereed sal wees om die hawe te verlaat/verskuif te word. As dit die voorneme is dat die skip buite gewone werkure moet vertrek/verskuif moet word, moet sodanige kennisgewing by die kantoor van die hawekaptein ingelewer word voor 5 nm op of voor die dag van vertrek, na gelang van die geval.

SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE (AFDELING HAWENS) — SOUTH AFRICAN RAILWAYS (HARBOURS SECTION)

Hawekaptein se kantoor/Port Captain's Office

Adviesno. insake sleepboot- en aanlêdiens, ens. 8/130
Tug and Berthing Services, Etc., Advice No.

Aan HAWE-INKOMSTEKANTOOR
To HARBOUR REVENUE OFFICE

Skip No. _____ Soort Type _____
Ship _____
Naam/Name Port AIRBEMICITY
Hoe laat aangekom/Time arrived _____
Hoe laat in dok gebring/Time docked. 22h25
Hoe laat uit dok geneem/Time undocked. 22h45
Hoe laat vertrek/Time departed. 22h48

Datum _____ 19 _____
Date _____ 19 _____
Bruto/Gross _____ ton/tons
Netto/Net _____ ton/tons
Skutdek/Shelter deck _____ ton/tons
Dekvrug/Deck cargo _____ ton/tons
Datum/Date _____ 19 _____
Datum/Date 11-8 19 81
Datum/Date 11-8 19 81

DATUM/DATE	SLEEPBOOTDIENSTE/TUG SERVICES:	R	o
	INKOMENDE/INWARDS		
<u>11-8</u>	UITGAANDE/OUTWARDS <u>Ex MX 19 J 21h30 - 23h00</u>	<u>622</u>	<u>50</u>
	VERSKUIWINGS/SHIFTINGS:		
<u>1-8</u>	<u>INNER Anchorage - M x BS. 19h00 - 20h10</u>	-	-
	<u>M</u>	-	-
	<u>H</u> <u>FS. 396</u>	-	-
	OORTYD/OVERTIME:		
	INKOMENDE/INWARDS		
	UITGAANDE/OUTWARDS		
	VERSKUIWING/SHIFTING		
	LOOBSBOOT/PILOT BOAT:		
<u>1-8</u>	INKOMENDE/INWARDS <u>L</u>	<u>150</u>	<u>00</u>
<u>11-8</u>	UITGAANDE/OUTWARDS		
	AANLÊDIENSTE/BERTHING SERVICES		
	VASMOKER/MOORING		
<u>11-8</u>	LOSMAAK/UNMOORING <u>M x</u>	<u>105</u>	<u>00</u>
	VERSKUIWING/SHIFTING		
	UITBRING VAN SKEEPSTOUE/RUNNING OF SHIP'S LINES:		
	MEKERTUIG EN LOOPPLANKE/MOORING AND GANGWAYS:		
	WATER: <u>LEWEE WATER TEEN 0,75 PER 1000 LITER</u> <u>LEWEE WATER AT R. PER 1000 LITRES</u>		
<u>30/7</u>	<u>206 KL.</u>	<u>154</u>	<u>50</u>
	WATER BUTTE GEWONE WERKSURE VERSKAF WATER SUPPLIED OUTSIDE OF ORDINARY WORKING HOURS	GETAL URE NUMBER HOURS	TEEN AT
<u>4/8</u>	<u>13 KL.</u>		<u>9</u> <u>15</u>
	ANDER DIENSTE/OTHER SERVICES:		
<u>7/8</u>	<u>91 KL</u>		<u>68</u> <u>25</u>
<u>10/8</u>	<u>6 KL</u>		<u>4</u> <u>50</u>
	TOTAAL/TOTAL R	<u>1114</u>	<u>50</u>

Neem van agent/Name of Agent Renfrew
Vorige aanloophawe/Last Port of Call _____
Liggeld bereken teen/Light Dues charged at _____ Per bruto registerton/Per Gross Register Ton _____
Betaal by/Where Paid _____ Datum/Date _____ 19 _____

HAWEKAPTEIN/PORT CAPTAIN

SOUTH AFRICAN RAILWAYS (HARBOURS)
MISCELLANEOUS DEBIT NOTE NO

8/792.778

M/S FREIGHT MARINE SHIPPING
Bpt

DURBAN HARBOUR

L A/C

NAME OF SHIP PORT ALBERT CITY

DATE _____

CRANE HIRE	CODE	AMOUNT	TOTAL
TO CRANE HIRE			
CHARGES AS PER ATTACHED T1343			
1447 ure @ R 20,00	4001	28940 00	32620 00
184 " " "		3680 00	
32 ure @ R 30,00	4002	960 00	1200 00
8 " " "		240 00	
			33820 00

FILE NO783.....
C.B.

1/3 FREIGHT MARINE SHIPPING- 100.
 Bpk

NO. 8792778

Date: _____

NAME OF SHIP PORT ALBERT CITY

LABOUR CHARGES AS PER ATTACHED T1343 SHIFT WORK CHARGES					
1479 hrs @ R10-50		15529	50		
		2016	00		
	4075			17545	50
ORDINARY TIME STANDING BY					
44 hrs @ R21-00					
	4053			924	00
OVERTIME STANDING BY					
3 hrs @ R35-00					
	4054			105	00
OVERTIME					
189 hrs @ R27-00					
	4051			5103	00
ELECTRICITY					
21 hrs @ R5-30					
	4055			111	30

File No.783.....
 JB

TOTAL 23788 80

SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE (AFDELING HAWENS) — SOUTH AFRICAN RAILWAYS (HARBOURS SECTION)

Hawekaptein se kantoor/Port Captain's Office

Adviesno. insake sleepboot- en aanlêdienste, ens. 7/277
Tug and Berthing Services, Etc., Advice No.

Aan HAWE-INKOMSTEKANTOOR
To HARBOUR REVENUE OFFICE

Skip No. _____ Soort _____
Ship Type _____
Naam/Name Afrika ENTENIE
Hoe laat aangekom/Time arrived 07h10
Hoe laat in dok gebring/Time docked 08h29
Hoe laat uit dok geneem/Time undocked 18h55
Hoe laat vertrek/Time departed 19h10

Datum _____
Date _____ 19 _____
Bruto/Gross 42 913 ton/tons
Netto/Net _____ ton/tons
Skutdek/Shelter deck _____ ton/tons
Dekvrug/Deck cargo _____ ton/tons
Datum/Date 23-7 19 81
Datum/Date 23-7 19 81
Datum/Date 26-7 19 81
Datum/Date 26-7 19 81

DATUM/DATE	SLEEPSBOOTDIENSTE/TUG SERVICES:		R	o
23/7	INKOMENDE/INWARDS <u>ENT 102 F.C.S 08h10-09h35 DDP 08h10-09h30</u>		1245	00
	UITGAANDE/OUTWARDS <u>EX 105 F.C.S 18h30-19h30 B.S. 18h10-19h00</u>		830	00
24/7	VERSKUIWINGS/SHIFTINGS: <u>102 - 105 B.S. 06h10-08h10</u>		830	00
	<u>M 2ure</u>		210	00
	<u>SP</u>		50	00
	GORTYD/OVERTIME: INKOMENDE/INWARDS _____			
	UITGAANDE/OUTWARDS _____			
	VERSKUIWING/SHIFTING _____			
23/7	LOEDSBOOT/PILOT BOAT: INKOMENDE/INWARDS <u>L</u>		150	00
26/7	UITGAANDE/OUTWARDS <u>L</u>		150	00
23/7	AANLÊDIENSTE/BERTHING SERVICES VASMEEER/MOORING <u>102</u>	<u>2ure</u>	210	00
26/7	LOSMAAK/UNMOORING <u>105</u>	<u>24</u>	210	00
	VERSKUIWING/SHIFTING _____			
	UITBRING VAN SKEEPSTOUW/RUNNING OF SHIP'S LINES:		50	00
23/7	MEERTUIG EN LOOPPLANKE/MOORING AND GANGWAYS: <u>09h30 102 (24/7) 7h10</u>		2	65
24/7	<u>07h55 105 (26/7) 18h55</u>		7	95
23/7	WATER: <u>354kl</u> LITRES WATER TAKEN PER 1000 LITRES LITRES WATER AT R. <u>0.75</u> PER 1000 LITRES		265	50
	WATER BUITE GEWONE WERKSURE VERSKAF WATER SUPPLIED OUTSIDE OF ORDINARY WORKING HOURS	GETAL URE NUMBER HOURS	TEEN AT	PER UUR PER HOUR
	ANDER DIENSTE/OTHER SERVICES:			
TOTAAL/TOTAL R			4211	10

Naam van agent/Name of Agent Afrika Ship
Vorige aanloophawe/Last Port of Call Membara
Liggeld bereken teen/Light Dues charged at _____ Per bruto register ton/Per Gross Register Ton _____
Betaal by/Where Paid Durban Datum/Date _____ 19 _____

HAWEKAPTEIN/PORT CAPTAIN

