

STABILITEIT GEGEVENS

DEKSCHUIT

KR 17 + KR 22

“kracht” BV

N.M. Nouwen
Oude Waal 38
Tel: 020-6236083
Fax: 020-4201017
Auto tel: 06-54232105

Scheepsbouwkundig bureau
Herman Jansen
Monnickendam – Holland
Tel: 0299-651941
Fax: 0299-652352

Plan: 1999-10-ST 678

Inhoudsopgave

	Hoofdstuk
Algemene gegevens.....	1
Meetbrief.....	2
Maatschets dekplan.....	3
Grafiek max. Laadhoogte.....	4
Voorbeeld beladingstoestanden.....	5
Carène tabellen.....	6
Dwarskrommen.....	7

Algemene op merking:

De in dit rapport rapport berekende beladingstoestanden dienen als rekenvoorbeelden. De berekening is uitgevoerd bij gelijklastige inzinking!

In de berekening zijn geen windmomenten opgenomen wegens de grote variatie in afmetingen en gewichten van de soorten lading. **Om de windmomenten in de berekening uit te voeren wordt u vriendelijk verzocht contact op te nemen.**

Scheepsbouwkundig Bureau "Herman Jansen"

Galgeriet 4 B

1141 GH Monnickendam

Tel: 0299-651941

Tel: 0299-652352

1

ALGEMENE GEGEVENS

1.1. ALGEMENE GEGEVENS

GEKOPPELDE DEKSCHUITEN KR 17 + KR 22

Lengte over alles K 17	= 32,03 meter
Lengte over alles K 22	= 32,03 meter
Breedte over alles K 17	= 6,22 meter
Breedte over alles K 22	= 6,22 meter
Totale breedte	= 12,44 meter
Holte K 17	= 1,56 meter
Holte K 22	= 1,56 meter
Max. diepgang	= 1,46 meter
Ledige diepgang in zoetwater gekoppeld	= 0,34 meter
Laadvermogen gekoppeld	= 360.00 ton in zoet water
Merk van te boekstelling K 17	= 9674 AMST 1987
Metingsmerk K 17	= AN 3422
Datum meetbrief	= 21 nov. 1987
Merk van te boekstelling K 22	= 9674 B AMST 1987
Metingsmerk K 22	= AN 2984
Datum meetbrief	= 30 sep. 1986
Vaargebied	= A+B+C
Bouwwerf K 17	= Scheepswerf "Vooruit BV " te Zaandam
Bouwjaar K 17	= 1987
Bouwwerf K 22	= Scheepswerf "Vooruit BV " te Zaandam
Bouwjaar K 22	= 1987

2

MEETBRIEF

MEETBRIEF VOOR BINNENVAARTUIGEN
Scheepsmeting no. 17-I

BR-22

KR-22

X

Voor de gegevens die in de meetbrief zijn ingevuld, geldt — dat uitsluitend het metrieke stelsel wordt toegepast, — dat de lineaire maten worden uitgedrukt in meters, afgerond tot op centimeters; de volumens worden uitgedrukt in kubieke meters, afgerond tot op kubieke decimeters; de gewichten worden uitgedrukt in tonnen, afgerond tot op kilogrammen, — dat bij het afronden elke breuk kleiner dan 0,5 wordt verwaarloosd, en elke breuk gelijk aan of boven 0,5 voor één wordt gerekend.

N.B. De nummers van de rubrieken waarnaar in de hiernavolgende noten wordt verwezen zijn in de meetbrief tussen haakjes geplaatst.

1. Naam en onderscheidingsletter(s) van het land.
2. Naam en zetel van het bureau dat de meetbrief uitreikt.
4. Volgnummer van inschrijving van de meetbrief in het register van het bureau.
5. Datum van inschrijving in genoemd register.
6. Het metingsmerk wordt samengesteld uit hetgeen bij de rubrieken 3 en 4 is ingevuld.
7. Naam of kenspreuk van het vaartuig. In geval van verandering de oude naam of de oude kenspreuk doorhalen en de nieuwe aanduiding inschrijven in rubriek 8.
9. Plaats en dagtekening van inschrijving van de nieuwe naam of van de nieuwe kenspreuk in de meetbrief.
10. Handtekening van de bevoegde ambtenaar.
11. Stempelafdruk door de bevoegde ambtenaar.
12. Rubriek a, aan te geven de lengte met het roer aan boord gedraaid. Rubriek c, de te vermelden diepgang is de afstand tussen het vlak van grootste toegelaten diepgang en het vlak evenwijdig aan genoemd vlak dat door het laagste punt van het vaartuig gaat.
- Rubriek d, voor schepen, voorzien van middelen waarmede, zonder dat demontage nodig is, de hoogte kan worden beperkt (strijkbaar masten, beweegbaar stuurhuis, etc.) voor het passeren van kunstwerken, dient de hoogte te worden opgegeven nadat bedoelde middelen ter beperking zijn aangewend.
13. Aanduiding van het type, b.v.: sleepboot, duwboot, passagiersschip, drijvend werktuig, motorvrachtschip, sleepschip enz.
14. Aanduiding van de materialen, b.v.: staal, aluminium, gewapend beton, kunsthar, hout enz.
15. Aanduiding van belangrijke details waarvan wijziging mogelijk is (met dek, zonder dek, met of zonder luiken) en eventueel bijzondere kenmerken.
16. Naam en plaats van de werf van aanbouw en, eventueel, van de werf van verbouwing of vernieuwing.
17. Het jaar van de tewaterlating is het bouwjaar. Eventueel ook het jaar van verbouwing of vernieuwing aangeven.
18. Roer en boegspriet niet inbegrepen.
19. Gemeten op buitenkant huid, schoepraderen niet inbegrepen.

20. Stoommachine, verbrandingsmotor, dieselmotor, enz.; type en eventueel serienummer; vermogen in KW/PK als opgegeven door de fabrikant.
21. Rekenkundig gemiddelde van het onder rubriek 30 d vermelde. Het vlak van ledige inzinking wordt vastgesteld voor zoetwater (dichtheid: 1).
23. Het vlak van de grootste toegelaten diepgang wordt aangegeven door de ijkmerken.
24. Voorzover mogelijk dient men het benaderde gewicht van de vaste ballast te vermelden.
25. Vermelding van de aard en het aantal van deze machines of ketels.
28. Aantal lijnen of platen.
29. De afstanden worden in de richting van de lengteas van het vaartuig en evenwijdig aan het vlak van de grootste toegelaten diepgang gemeten. Indien er slechts één paar ijkmerken is, dient men slechts de kolommen 1 en 2 in te vullen; indien er twee paar ijkmerken zijn, vullen men slechts de kolommen 1, 1-2 en 2 in; en zo verder. De uiteinden van het vaartuig welke in aanmerking dienen te worden genomen zijn die, welke de lengte van de romp, als vermeld in rubriek 18, bepalen.
30. Bij het bepalen van het punt waarboven het vaartuig niet geacht wordt waterdicht te zijn, dienen de openingen van waterinlaat- en uitlaatpijpen niet in aanmerking te worden genomen.
33. Indien de tabel niet wordt ingevuld moet deze met een streep worden doorgehaald.
- 37-59. Men kan in deze rubrieken alle aanvullende inlichtingen geven betreffende de meting, evenals, eventueel, alle aanwijzingen welke dienstig zijn voor de naleving van politiereglementen voor de scheepvaart. De landen die een verklaring hebben afgelegd krachtens paragraaf 2 van het protocol van ondertekening dienen hier opnieuw aan te geven dat de metingsmerken die zijn komen te vervallen niet mogen worden verwijderd of doorgehaald, doch dat aan de linkerzijde ervan een onuitwisbaar merk moet worden aangebracht, bestaande uit een klein kruis met horizontale en verticale armen van dezelfde lengte.
61. Alleen in te vullen indien de scheepsmeter zelf de meetbrief uitreikt.
62. Handtekening van de scheepsmeter; alleen in te vullen in het geval genoemd in nummer 61.
64. Plaats en datum van uitreiking van de meetbrief.
65. Aanduiding van de persoon die de meetbrief uitreikt, of van diens hoedanigheid.
66. Handtekening van de persoon die de meetbrief uitreikt.
67. Stempel van het bureau dat de meetbrief uitreikt.
71. 76 en 84 — zie 64.
72. 77 en 85 — zie 65.
73. 78 en 86 — zie 66.
74. 79 en 87 — zie 67.
81. zie 61.
82. zie 62.



- (1) Koninkrijk der Nederlanden - N.
- (2) Bureau van meting Amsterdam
- 3 Onderscheidingsletters van het bureau A N
- (4) Meetbrief No. 2924
- (5) Ingeschreven de 30 september 1986
- (6) METINGSMERK A N 2924
- (7) Naam of kenspreuk van het vaartuig BR 22

Invulling door
bevoegde autoriteit

8 Nieuwe naam of kenspreuk

(9) Te , de

(10) De ambtenaar van de Scheepsmetingsdienst,



(11)

8 Nieuwe naam of kenspreuk

(9) Te , de

(10) De ambtenaar van de Scheepsmetingsdienst,



(11)

8 Nieuwe naam of kenspreuk

(9) Te , de

(10) De ambtenaar van de Scheepsmetingsdienst,



(11)

X

(12) Afmetingen van het schip voor het passeren van kunstwerken.

- | | |
|--|---------|
| a. Lengte | 32.35 m |
| b. Breedte | 6.30 m |
| c. Diepgang bij de grootste inzinking | 1.52 m |
| d. Hoogte boven water tot het vlak van ledige diepgang | 2.06 m |

Opmerkingen:

OMSCHRIJVING VAN HET VAARTUIG

(13) Soort van vaartuig dekschip

(14) Materiaal:

- Van de romp staal
- Van de bovenbouwen (dekhuizen) * —
- Van de luiken * —

(15) Nadere gegevens over de bouw met dek

(16) Werf van aanbouw Scheepswerf Vooruit BV.

te Zaandam

(17) Bouwjaar 26-9-1986

(18) Grootste lengte van de romp 32.03 m

(19) Grootste breedte van de romp 6.22 m

(20) Aard, identificatiemerken en vermogen van het voortstuwingswerktuig*)

(21) Gemiddelde inzinking van het ledige schip in zoetwater — KW/PK 34 cm

22 Maximum laadvermogen (in tonnen), in zoetwater 178.072 (verplaatsing in m³) (dichtheid: 1)

(23) Vertikale afstand van het vlak van de grootste toegelaten diepgang tot het dek c.q. gangboord:

- Op het midden van de lengte van de romp 20 cm
- Op het laagste punt van het dek c.q. gangboord **) — cm

Noot: Indien het vaartuig is tenlegegaan dan moet hiervan kennis worden gegeven aan de Hoofdinspecteur voor de Scheepsmeting te 's-Gravenhage onder bijvoeging van de meetbrief (zo mogelijk).

*) Slechts in te vullen indien bovenbouw of luiken of een voortstuwingswerktuig aanwezig zijn.
**) Slechts in te vullen indien dit punt zich niet op de helft van de lengte bevindt.

5

GEWICHTEN AAN BOORD DIE BEHOREN BIJ DE LEDIGE INZINKING



(24) Plaats en omschrijving van de vaste ballast *)

(25) Werktuigen, ketels, pijpleidingen of andere installaties die water, olie of andere vloeistoffen, welke nodig zijn voor de goede werking ervan, bevatten *)

26 Bij benadering vastgesteld gewicht van het water dat met de gebruikelijke middelen niet uit het ruim kan worden verwijderd *)

27 Uitrusting:

a) Omschrijving en bij benadering vastgesteld gewicht van de ankers en de ankerkettingen

— kg

b) Bij benadering vastgesteld gewicht van andere verplaatsbare uitrusting en reservedelen

50 kg

c) Bij benadering vastgesteld gewicht van het meubilair

— kg

d) Bij benadering vastgesteld gewicht van de aan boord zijnde reddingboot of reddingboten

— kg

Proviand:

a) Bij benadering vastgesteld gewicht van het zoetwater

— kg

b) Bij benadering vastgesteld gewicht van de andere proviand

— kg

(28) Het vlak van de grootste toegelaten diepgang wordt aan weerszijden van vaartuig aangegeven door *)

Geometrische-Hoeken.
Ingebeteelde lijnen.
Platen.

waarschijnlijk

Merken v.h. vooreinde v.h. vaartuig afgetekend.	Bakboord (L)				Stuurboord (R)			
	1 (voor)	2	3	4	1 (voor)	2	3	4
(29) Horizontale afstanden in m.								
a) Van de vertikale lijn v.h. voorste merk tot het vooreinde v.h. vaartuig.	1000				1000			
b) Tussen vertikale lijnen v.d. merken onderling.	1200				1200			
c) Van de vertikale lijn v.h. achterste merk tot het achtereinde v.h. vaartuig.	995				995			
(30) Vertikale afstand ter plaatse van ieder ijkmerk in cm:								
a) Tussen het merk en het dek c.q. gangboord.	20	20			20	20		
b) Tussen het merk en het vlak parallel aan het vlak v.d. grootste diepgang waarboven het schip niet geacht wordt waterdicht te zijn.		65				65		
c) Tussen het merk en het vlak van ledige inzinking.	102	102			102	102		
d) Tussen het vlak van ledige inzinking en de onderkant v.h. vaartuig.	34	34			34	34		
e) Tussen het merk en de onderkant v.h. vaartuig (som v.h. onder c. en d. ingevulde).	136	136			136	136		

Noot. De ijkplaten op de zijden van het vaartuig moeten door de schipper steeds duidelijk zichtbaar worden onderhouden. Bij gebreke hiervan wordt de meetbrief niet erkend.

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

*) Slechts in te vullen indien er vaste ballast aanwezig is (of werktuigen, of water in het ruim).

X

METINGSMERKEN

31 Ter aanvulling van de plaatsing bij de ijkmerken, wordt het metingsmerk ook aangebracht op het achterschip aan BB zijde in bovenkant boeisel

0 m uit hekplaat, 0,70 m uit lengteas, 0,24 m boven dek.

32 Een ijschaal is niet *) aangebracht onder elk ijkmerk.

I. Meting volgens artikel 4 van de bijlage van de Overeenkomst (vaartuig, bestemd voor het vervoer van goederen).

(33) Toename van de verplaatsing van het vaartuig per centimeter gemiddelde inzinking te beginnen bij het vlak:

1. Van inzinking van het ledige vaartuig in zoetwater.

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
1	1571		11	17324		21	33402	
2	3142		12	18937		22	35146	
3	4713		13	20550		23	36800	
4	6284		14	22162		24	38453	
5	7856		15	23775		25	40107	
6	9427		16	25388		26	41761	
7	10998		17	27000		27	43414	
8	12569		18	28613		28	45068	
9	14140		19	30226		29	46722	
10	15712		20	31839		30	48376	

*) Doorhalen indien ijschalen zijn aangebracht.

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
31	50070		51	84408		71	120181	
32	51765		52	86175		72	122019	
33	53459		53	87942		73	123858	
34	55154		54	89709		74	125696	
35	56849		55	91477		75	127535	
36	58543		56	93244		76	129373	
37	60238		57	95011		77	131211	
38	61932		58	96778		78	133050	
39	63627		59	98545		79	134888	
40	65322		60	100313		80	136727	
41	67053		61	102116		81	138565	
42	68785		62	103919		82	140405	
43	70517		63	105722		83	142244	
44	72249		64	107525		84	144084	
45	73981		65	109328		85	145924	
46	75713		66	111131		86	147763	
47	77445		67	112934		87	149602	
48	79177		68	114737		88	151442	
49	80909		69	116540		89	153281	
50	82641		70	118343		90	155121	

[illegible]

[illegible]

Vervolg (37) Opmerkingen: **Overzicht vaarwegen in Nederland**

Vaargebied A:

Dollard

Eems

Waddenzee, met inbegrip van de verbindingen naar de Noordzee

IJsselmeer, met inbegrip van Markermeer en IJmeer, met uitzondering van Gouwzee

Rotterdamse Waterweg en het Scheur

Hollands Diep

Haringvliet en Vuile Gat,

met inbegrip van alle vaarwateren tussen Goeree-Overflakkee enerzijds en Volkerak-Putten en de Hoekse Waard anderzijds.

Hellegat

Volkerak

Krammer

Grevelingen en Brouwershavense Gat,

met inbegrip van alle vaarwateren tussen Schouwen-Duiveland enerzijds en Goeree-Overflakkee anderzijds

Keten, Mastgat, Zijpe

Oosterschelde en Roompot,

met inbegrip van de vaarwateren tussen Walcheren Noord- en Zuid-Beveland enerzijds en Schouwen-Duiveland en Tholen anderzijds, met uitzondering van het Schelde-Rijnkanaal

Schelde en Westerschelde en zijn uitmonding naar Zee met inbegrip van de vaarwateren tussen Zeeuws-Vlaanderen enerzijds en Walcheren en Zuid-Beveland anderzijds met uitzondering van het Schelde-Rijnkanaal.

Vaargebied B:

Sneekermee, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen, Slootermee, Tjeukemeer, Beulakerwilde, Belterwilde, Rysdiediep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Gooimeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten IJ, afgesloten IJ, Noordzeekanaal, haven van IJmuiden, havengebied van Rotterdam, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordtsche Kil, Boven Merwede, Waal, Bijlandsch Kanaal, Boven Rijn, Panharders Kanaal, Gelderse IJssel, Neder Rijn, Lek, Amsterdam-Rijnkanaal, Veerse Meer, Schelde-Rijnkanaal tot uitmonding in Volkerak, Amer, Bergsche Maas, Maas beneden Venlo.

Vaargebied C:

Alle overige rivieren, kanalen en meren, niet genoemd onder vaargebied A en B.

OPMERKINGEN



X



(38) De minimum hoogte van de denneboom, het tankhoofd, beunhoofd of de trunk, *) boven het gangboord of het dek bedraagt
Het schip is wel/niet *) voorzien van een waterdichte *) luikenkap, en wel/niet *) voorzien van kleden en schalmminrichting.

(39) Alleen voor onderlossers.
De verplaatsing **) van het vaartuig per decimeter gemiddelde inzinking zonder aftrek van de buninhoud te beginnen bij het vlak van ledige inzinking in zoet water bedraagt:

dm.	Verplaatsing in m ³	dm.	Verplaatsing in m ³	dm.	Verplaatsing in m ³
1	15	29			
2	16	30			
3	17	31			
4	18	32			
5	19	33			
6	20	34			
7	21	35			
8	22	36			
9	23	37			
10	24	38			
11	25	39			
12	26	40			
13	27	41			
14	28	42			

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.
**) Deze verplaatsing is een andere dan de officiële, als vermeld in rubriek 33 op bladzijde 6 en daaropvolgende.

9456 B Aust 1986

Land van teboekstelling.....NEDERLAND

De in rubriek 68 vermelde merken van teboekstelling ten hypotheek-
kantore zijn ingebeild op het achterschip ... AAN S.B. 249 E

14 let dex:

22.5 m uit hekplaat, 06.5 m uit lengteas, 0 m boven dek.

Te Zaanen, de 2 Juli 1987

De ambtenaar bij de Scheepsmetingsdienst,

F. C. Schwenker

[illegible]

(61) en (62) hier niet van toepassing.

63 De geldigheidsduur van deze meetbrief eindigt 30-9-2001
De geldigheidsduur zal evenwel op een eerdere datum eindigen, indien het
vaartuig zodanige wijzigingen (reparatie, verbouwing, blijvende beschadig-
ging) ondergaat, dat de aanduidingen in rubriek 22 of in tabel 33 niet meer
juist zijn.

Deze meetbrief is uitgereikt

(64) Te Amsterdam, de 30 September 1966

(65) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(96) 1/2

De ambtenaar bij de Scheepsmetingsdienst,

(68) **Merken van teboekstelling**

(69) Land van teboekstelling.

De in rubriek 68 vermelde merken van teboekstelling ten hypotheek- kantore zijn ingebeild op het achterschip

m uit hekplaat, m uit lengteas, m boven dek.

Te



VOORLOPIGE WAARMERKING VAN VERANDERINGEN IN DE
MEETBRIEF

70 Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:

(71) Te, de

(72) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(74) (73)

70 Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:

(71) Te, de

(72) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(74) (73)

70 Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:

(71) Te, de

(72) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(74) (73)

VERLENGING VAN DE MEETBRIEF

80 De gegevens volgens deze meetbrief hebben hun geldigheid behouden.

(81) Te

, de

(82) De Scheepsmeter,

83 Deze meetbrief wordt verlengd tot:

(84) Te

, de

(85) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(87)

(86)

80 De gegevens volgens deze meetbrief hebben hun geldigheid behouden.

(81) Te

, de

(82) De Scheepsmeter,

83 Deze meetbrief wordt verlengd tot:

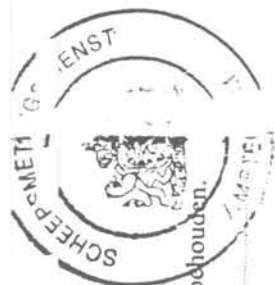
(84) Te

, de

(85) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(87)

(86)



X

MEETBRIEF VOOR BINNENVAARTUIGEN
Scheepsmeting no. 17-I

BR-17

KR17

VERKLARENDE NOTEN

Voor de gegevens die in de meetbrief zijn ingevuld, geldt dat uitsluitend het metrieke stelsel wordt toegepast, dat de lineaire maten worden uitgedrukt in meters, afgerond tot op centimeters; de volumens worden uitgedrukt in kubieke meters, afgerond tot op kubieke decimeters; de gewichten worden uitgedrukt in tonnen, afgerond tot op kilogrammen, dat bij het afronden elke breuk kleiner dan 0,5 wordt verwaarloosd, en elke breuk gelijk aan of boven 0,5 voor één wordt gerekend.

N.B. De nummers van de rubrieken waarnaar in de hiernavolgende noten wordt verwezen zijn in de meetbrief tussen haakjes geplaatst.

1. Naam en onderscheidingsletter(s) van het land.
2. Naam en zetel van het bureau dat de meetbrief uitreikt.
4. Volgnummer van inschrijving van de meetbrief in het register van het bureau.
5. Datum van inschrijving in genoemd register.
6. Het metingsmerk wordt samengesteld uit hetgeen bij de rubrieken 3 en 4 is ingevuld.
7. Naam of kenspreuk van het vaartuig. In geval van verandering de oude naam of de oude kenspreuk doorhalen en de nieuwe aanduiding inschrijven in rubriek 8.
9. Plaats en dagtekening van inschrijving van de nieuwe naam of van de nieuwe kenspreuk in de meetbrief.
10. Handtekening van de bevoegde ambtenaar.
11. Stempelafdruk door de bevoegde ambtenaar.
12. Rubriek *a*, aan te geven de lengte met het roer aan boord gedraaid. Rubriek *c*, de te vermelden diepgang is de afstand tussen het vlak van grootste toegelaten diepgang en het vlak evenwijdig aan genoemd vlak dat door het laagste punt van het vaartuig gaat.
- Rubriek *d*, voor schepen, voorzien van middelen waarmede, zonder dat demontage nodig is, de hoogte kan worden beperkt (strijkbare masten, beweegbaar stuurhuis, etc.) voor het passeren van kunstwerken, dient de hoogte te worden opgegeven nadat bedoelde middelen ter beperking zijn aangewend.
13. Aanduiding van het type, b.v.: sleepboot, duwboot, passagierschip, drijvend werktuig, motorvrachtschip, sleepschip enz.
14. Aanduiding van de materialen, b.v.: staal, aluminium, gewapend beton, kunsthar, hout enz.
15. Aanduiding van belangrijke details waarvan wijziging mogelijk is (met dek, zonder dek, met of zonder luiken) en eventueel bijzondere kenmerken.
16. Naam en plaats van de werf van aanbouw en, eventueel, van de werf van verbouwing of vernieuwing.
17. Het jaar van de tewaterlating is het bouwjaar. Eventueel ook het jaar van verbouwing of vernieuwing aangeven.
18. Roer en boegspriet niet inbegrepen.
19. Gemeten op buitenkant huid, schoepraderen niet inbegrepen.

20. Stoommachine, verbrandingsmotor, dieselmotor, enz.; type en eventueel serienummer; vermogen in KW/PK als opgegeven door de fabrikant.
21. Rekenkundig gemiddelde van het onder rubriek 30 d vermelde. Het vlak van ledige inzinking wordt vastgesteld voor zoetwater (dichtheid: 1).
23. Het vlak van de grootste toegelaten diepgang wordt aangegeven door de ijkmerken.
24. Voorzover mogelijk dient men het benaderde gewicht van de vaste ballast te vermelden.
25. Vermelding van de aard en het aantal van deze machines of ketels.
28. Aantal lijnen of platen.
29. De afstanden worden in de richting van de lengteas van het vaartuig en evenwijdig aan het vlak van de grootste toegelaten diepgang gemeten. Indien er slechts één paar ijkmerken is, dient men slechts de kolommen 1 en 2 in te vullen; indien er twee paar ijkmerken zijn, vullen men slechts de kolommen 1, 1-2 en 2 in; en zo verder. De uiteinden van het vaartuig welke in aanmerking dienen te worden genomen zijn die, welke de lengte van de romp, als vermeld in rubriek 18, bepalen.
30. Bij het bepalen van het punt waarboven het vaartuig niet geacht wordt waterdicht te zijn, dienen de openingen van waterinlaat- en uitlaatpijpen niet in aanmerking te worden genomen.
33. Indien de tabel niet wordt ingevuld moet deze met een streep worden doorgehaald.
- 37-59. Men kan in deze rubrieken alle aanvullende inlichtingen geven betreffende de meting, evenals, eventueel, alle aanwijzingen welke dienstig zijn voor de naleving van politiereglementen voor de scheepvaart. De landen die een verklaring hebben afgelegd krachtens paragraaf 2 van het protocol van ondertekening dienen hier opnieuw aan te geven dat de metingsmerken die zijn komen te vervallen niet mogen worden verwijderd of doorgehaald, doch dat aan de linkerzijde ervan een onuitwisbaar merk moet worden aangebracht, bestaande uit een klein kruis met horizontale en verticale armen van dezelfde lengte.
61. Alleen in te vullen indien de scheepsmeter zelf de meetbrief uitreikt.
62. Handtekening van de scheepsmeter; alleen in te vullen in het geval genoemd in nummer 61.
64. Plaats en datum van uitreiking van de meetbrief.
65. Aanduiding van de persoon die de meetbrief uitreikt, of van diens hoedanigheid.
66. Handtekening van de persoon die de meetbrief uitreikt.
67. Stempel van het bureau dat de meetbrief uitreikt.
71. 76 en 84 — zie 64.
72. 77 en 85 — zie 65.
73. 78 en 86 — zie 66.
74. 79 en 87 — zie 67.
81. zie 61.
82. zie 62.



(1) Koninkrijk der Nederlanden - N.

(2) Bureau van meting Amsterdam

3 Onderscheidingsletters van het bureau AN

(4) Meetbrief No. 3422

(5) Ingeschreven de 12 november 1987

(6) METINGSMERK AN 3422

(7) Naam of kenspreuk van het vaartuig

"BR 17"

Invulling door
bevoegde autoriteit

8 Nieuwe naam of kenspreuk

(9) Te , de

(10) De ambtenaar van de Scheepsmetingsdienst,



(11)

8 Nieuwe naam of kenspreuk

(9) Te , de

(10) De ambtenaar van de Scheepsmetingsdienst,

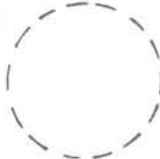


(11)

8 Nieuwe naam of kenspreuk

(9) Te , de

(10) De ambtenaar van de Scheepsmetingsdienst,



(11)

(12) Afmetingen van het schip voor het passeren van kunstwerken.

a. Lengte 32,45 m
b. Breedte 6,28 m
c. Diepgang bij de grootste inzinking 1,52 m
d. Hoogte boven water tot het vlak van ledige diepgang 2,07 m

Opmerkingen:

OMSCHRIJVING VAN HET VAARTUIG

(13) Soort van vaartuig dek schuit
(14) Materiaal:
a. Van de romp staal
b. Van de bovenbouwen (dekhuisen) * —
c. Van de luiken * —

(15) Nadere gegevens over de bouw met dek

(16) Werf van aanbouw Scheepswerf Vooruit BV
te Zaandam

(17) Bouwjaar 1987

(18) Grootste lengte van de romp 32,03 m

(19) Grootste breedte van de romp 6,22 m

(20) Aard, identificatiemerken en vermogen van het voortstuwingswerktuig*)

(21) Gemiddelde inzinking van het ledige schip in zoetwater 33 cm
Maximum laadvermogen (in tonnen), in zoetwater 179,966
(verplaatsing in m³) (dichtheid: 1)

(23) Vertikale afstand van het vlak van de grootste toegelaten diepgang tot het dek c.q. gangboord:

a. Op het midden van de lengte van de romp 20 cm
b. Op het laagste punt van het dek c.q. gangboord **) — cm

Noot: Indien het vaartuig is tenietgegaan dan moet hiervan kennis worden gegeven aan de Hoofdinspecteur voor de Scheepsmeting, postbus 5817, 2280 HV Rijswijk, onder bijvoeging van de meetbrief (zo mogelijk).

*) Slechts in te vullen indien bovenbouw of luiken of een voortstuwingswerktuig aanwezig zijn.
**) Slechts in te vullen indien dit punt zich niet op de helft van de lengte bevindt.

GEWICHTEN AAN BOORD DIE BEHOREN BIJ DE LEDIGE INZINKING

(24) Plaats en omschrijving van de vaste ballast *) _____

(25) Werktuigen, ketels, pijpleidingen of andere installaties die water, olie of andere vloeistoffen, welke nodig zijn voor de goede werking ervan, bevatten *) _____

26 Bij benadering vastgesteld gewicht van het water dat met de gebruikelijke middelen niet uit het ruim kan worden verwijderd *) _____

27 Uitrusting:

a) Omschrijving en bij benadering vastgesteld gewicht van de ankers en de ankerkettingen _____ kg

b) Bij benadering vastgesteld gewicht van andere verplaatsbare uitrusting en reservedelen _____ kg

c) Bij benadering vastgesteld gewicht van het meubilair _____ kg

d) Bij benadering vastgesteld gewicht van de aan boord zijnde reddingboot of reddingboten _____ kg

Proviant:

a) Bij benadering vastgesteld gewicht van het zoetwater _____ kg

b) Bij benadering vastgesteld gewicht van de andere proviand _____ kg

*) Slechts in te vullen indien er vaste ballast aanwezig is (of werktuigen, of water in het ruim).

IJKMERKEN

(28) Het vlak van de grootste toegelaten diepgang wordt aan weerszijden van vaartuig aangegeven door *) 1200

Geometrische-
Ingebeitelde lijnen.
Pijlen.

Merken v.h. vooreinde v.h. vaartuig afgekend.	Bakboord (L)				Stuurboord (R)			
	1 (voor)	2	3	4	1 (voor)	2	3	4
(29) Horizontale afstanden in m.								
a) Van de vertikale lijn v.h. voorste merk tot het vooreinde v.h. vaartuig.	1000				1000			
b) Tussen vertikale lijnen v.d. merken onderling.	1200				1200			
c) Van de vertikale lijn v.h. achterste merk tot het achtereinde v.h. vaartuig.		995				995		
(30) Vertikale afstand ter plaatse van ieder ijkmerk in cm:								
a) Tussen het merk en het dek c.q. gang-boord.	20	20			20	20		
b) Tussen het merk en het vlak parallel aan het vlak v.d. grootste diepgang waarboven het schip niet geacht wordt waterdicht te zijn.		125				125		
c) Tussen het merk en het vlak van ledige inzinking.	103	103			103	103		
d) Tussen het vlak van ledige inzinking en de onderkant v.h. vaartuig.	33	33			33	33		
e) Tussen het merk en de onderkant v.h. vaartuig (som v.h. onder c. en d. ingevulde).	133	133			133	133		

Noot. De Ijkplaten of de Ijkmaken op de zijden van het vaartuig moeten door de schipper steeds duidelijk zichtbaar worden onderhouden. Bij gebreke hiervan wordt de meetbrief niet erkend.

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

METINGSMERKEN

31 Ter aanvulling van de plaatsing bij de ijkmerken, wordt het metingsmerk ook aangebracht op het achterschip aan BB zijde in bovenkant beiseel

0,04 m uit hekplaat, 0,10 m uit lengteas, 0,18 m boven dek.

32 Een ijkstaat is niet *) aangebracht onder elk ijkmerk.

I. Meting volgens artikel 4 van de bijlage van de Overeenkomst (vaartuig, bestemd voor het vervoer van goederen).

(33) Toename van de verplaatsing van het vaartuig per centimeter gemiddelde inzinking te beginnen bij het vlak:

1. Van inzinking van het ledige vaartuig in zoetwater.

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
1	1 571	7,5	11	17 324	17,5	21	33 492	18,5
2	3 142		12	18 937		22	35 146	
3	4 713		13	20 550		23	36 806	
4	6 284		14	22 162		24	38 453	
5	7 856		15	23 775		25	40 101	
6	9 427	10,1	16	25 388	17,5	26	41 761	18,5
7	10 998		17	27 000		27	43 414	
8	12 569		18	28 613		28	45 068	
9	14 140		19	30 226		29	46 722	
10	15 712		20	31 839		30	48 376	

*) Doorhalen indien ijkstaat zijn aangebracht.

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
31	50 070	97,5	51	84 408	17,5	71	120 181	1,269
32	51 165		52	86 175		72	122 019	
33	53 459		53	87 942		73	123 858	
34	55 154		54	89 709		74	125 694	
35	56 849		55	91 477		75	127 535	
36	58 543	100,3	56	93 244	17,5	76	129 373	1,269
37	60 238		57	95 011		77	131 211	
38	61 932		58	96 778		78	133 050	
39	63 627		59	98 545		79	134 888	
40	65 322		60	100 313		80	136 727	
41	67 053	102,5	61	102 116	17,5	81	138 596	1,269
42	68 785		62	103 919		82	140 465	
43	70 517		63	105 722		83	142 335	
44	72 249		64	107 525		84	144 204	
45	73 981		65	109 328		85	146 074	
46	75 713	111,3	66	111 131	17,5	86	147 943	1,269
47	77 445		67	112 934		87	149 812	
48	79 177		68	114 737		88	151 682	
49	80 909		69	116 540		89	153 551	
50	82 641		70	118 343		90	155 421	

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
91	157 307	1,0925	111			131					
92	159 194		112			132					
93	161 080		113			133					
94	162 967		114			134					
95	164 853		115			135					
96	166 740		116			136					
97	168 626		117			137					
98	170 513	1,0925	118			138					
99	172 399		119			139					
100	174 286		120			140					
101	176 179		121			141					
102	178 072		122			142					
103	179 966		123			143					
104			124			144					
105			125			145					
106			126			146					
107			127			147					
108			128			148					
109			129			149					
110			130			150					

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
151			171			191					
152			172			192					
153			173			193					
154			174			194					
155			175			195					
156			176			196					
157			177			197					
158			178			198					
159			179			199					
160			180			200					
161			181			201					
162			182			202					
163			183			203					
164			184			204					
165			185			205					
166			186			206					
167			187			207					
168			188			208					
169			189			209					
170			190			210					

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
211			231			251		
212			232			252		
213			233			253		
214			234			254		
215			235			255		
216			236			256		
217			237			257		
218			238			258		
219			239			259		
220			240			260		
221			241			261		
222			242			262		
223			243			263		
224			244			264		
225			245			265		
226			246			266		
227			247			267		
228			248			268		
229			249			269		
230			250			270		

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
271			291			311		
272			292			312		
273			293			313		
274			294			314		
275			295			315		
276			296			316		
277			297			317		
278			298			318		
279			299			319		
280			300			320		
281			301			321		
282			302			322		
283			303			323		
284			304			324		
285			305			325		
286			306			326		
287			307			327		
288			308			328		
289			309			329		
290			310			330		

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
331			351			371		
332			352			372		
333			353			373		
334			354			374		
335			355			375		
336			356			376		
337			357			377		
338			358			378		
339			359			379		
340			360			380		
341			361			381		
342			362			382		
343			363			383		
344			364			384		
345			365			385		
346			366			386		
347			367			387		
348			368			388		
349			369			389		
350			370			390		

Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm	Gemiddelde inzinking in cm	Daarbij behorende verplaatsing in m ³	Gemiddelde toename in m ³ per cm
391			401			411		
392			402			412		
393			403			413		
394			404			414		
395			405			415		
396			406			416		
397			407			417		
398			408			418		
399			409			419		
400			410			420		

Noot: Het gewicht van de lading (in tonnen) wordt verkregen door het verschil te nemen tussen:

a. de verplaatsing (in m³) van het vaartuig volgens de gemiddelde inzinking bij de aanvang van de belading (of van lossing) en

b. zijn verplaatsing (in m³) volgens de gemiddelde inzinking bij het einde van deze werkzaamheden; en door vervolgens dit verschil te verminderen met de dichtheid van het water van de haven waarin de bedoelde inzinkingen zijn opgenomen.

De vermeerdering van de gemiddelde inzinking h wanneer het schip vaart van water met dichtheid d_1 naar water met een kleinere dichtheid d_2 is gelijk aan $h(d_1 - d_2) \times a$.

De vermindering van de gemiddelde inzinking h wanneer het schip vaart van water met dichtheid d_1 naar water met een grotere dichtheid d_2 is gelijk aan $h(d_1 - d_2) \times a$. Hierbij is h uitgedrukt in cm., en is a een coëfficiënt die afhangt van de vorm van het vaartuig en die in het algemeen gelijk aan 0,9 wordt genomen.

34, 35 en 36 (hier niet van toepassing).

(37)-(59) Opmerkingen.

(37) Vaargebieden. (Bij de toekenning van een vaargebied blijft de sterkte van de scheepsromp buiten beschouwing)

Vaargebied

A B C

Vervolg (37) Opmerkingen: **Overzicht vaarwegen in Nederland**

Vaargebied A:

Dollard
Eems
Waddenzee, met inbegrip van de verbindingen naar de Noordzee
IJsselmeer, met inbegrip van Markermeer en IJmeer, met uitzondering van Gouwzee
Rotterdamse Waterweg en het Scheur
Hollands Diep
Haringvliet en Vuile Gat,
met inbegrip van alle vaarwateren tussen Goeree-Overflakkee enerzijds en Voorne-Putten en de Hoekse Waard anderzijds

Hellegat

Volkerak

Krammer

Grevelingen en Brouwershavense Gat,

met inbegrip van alle vaarwateren tussen Schouwen-Duiveland enerzijds en Goeree-Overflakkee anderzijds

Keten, Mastgat, Zijpe

Oosterschelde en Roompot,

met inbegrip van de vaarwateren tussen Walcheren Noord- en Zuid-Beveland enerzijds en Schouwen-Duiveland en Tholen anderzijds, met uitzondering van het Schelde-Rijnkanaal

Schelde en Westerschelde en zijn uitmonding naar Zee met inbegrip van de vaarwateren tussen Zeeuws-Vlaanderen enerzijds en Walcheren en Zuid-Beveland anderzijds met uitzondering van het Schelde-Rijnkanaal.

Vaargebied B:

Sneekermee, Koeverdiermeer, Heegermeer, Fluessen, Slootermee, Tjeukemeer, Beulakerwilde, Belterwilde, Rammerdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemster, Gooimeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten IJ, afgesloten IJ, Noordzeekanaal, haven van IJmuiden, havengebied van Rotterdam, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordtsche Kil, Boven Merwede, Waal, Bijlandsch Kanaal, Boven Rijn, Panhardensch Kanaal, Gelderse IJssel, Neder Rijn, Lek, Amsterdam-Rijnkanaal, Veerse Meer, Schelde-Rijnkanaal tot uitmonding in Volkerak, Amer, Bergsche Maas, Maas beneden Venlo.

Vaargebied C:

Alle overige rivieren, kanalen en meren, niet genoemd onder vaargebied A en B.

OPMERKINGEN

Vervolg (37)

OPMERKINGEN

- (38) ~~De hoogte van de denneboom, het tankhoofd, beunhoofd of de trunk~~ ^{*)} boven het gangboord of het dek, op het midden van de lengte van de romp, bedraagt cm. Het schip is wel/niet ^{*)} voorzien van een water-dichte ^{*)} luikenkap, en wel/niet ^{*)} voorzien van kleden en schalmrichting.
- (39) Alleen voor onderlossers.
De verplaatsing ^{**)} van het vaartuig per decimeter gemiddelde inzinking zonder aftrek van de buninhoud te beginnen bij het vlak van ledige inzinking in zoet water bedraagt:

dm.	Verplaatsing in m ³	dm.	Verplaatsing in m ³	dm.	Verplaatsing in m ³
1		15		29	
2		16		30	
3		17		31	
4		18		32	
5		19		33	
6		20		34	
7		21		35	
8		22		36	
9		23		37	
10		24		38	
11		25		39	
12		26		40	
13		27		41	
14		28		42	

^{*)} Doorhalen wat niet van toepassing is.
^{**)} Deze verplaatsing is een andere dan de officiële, als vermeld in rubriek 33 op bladzijde 6 en daaropvolgende.

60

●

(60) **mykkel van leddekstelling**

63 De geldigheidsduur van deze meetbrief eindigt 12-11-2002. De geldigheidsduur zal evenwel op een eerdere datum eindigen, indien het vaartuig zodanige wijzigingen (reparatie, verbouwing, blijvende beschadiging) ondergaat, dat de aanduidingen in rubriek 22 of in tabel 33 niet meer juist zijn.

..... m uit hekplaat, m uit lengtas, m boven dek.
 Te de

De ambtenaar bij de Scheepsmetingsdienst,

(67)

(68) Merken van teboekstelling 96743 AMST 1987

(69) Land van teboekstelling Nederland

De in rubriek 68 vermelde merken van teboekstelling ten hypotheek-
kantore zijn ingebeiteld op het achterschip AAN S.B. 24 DE
IN BOVENKANT BOEISEL:

0,04 m uit hekplaat, 0,70 m uit lengteas, 0,18 m boven dek.

Te AMSTERDAM, de 09-09-1938

De ambtenaar bij de Scheepsmetingsdienst,

[Signature] F.C.Sc

(68) **Merken van teboekstelling**

(69) Land van teboekstelling

De in rubriek 68 vermelde merken van teboekstelling ten hypotheek-kantore zijn ingebeiteld op het achterschip

..... m uit hekplaat, m uit lengteas, m boven dek.
 Te de

De ambtenaar bij de Scheepsmetingsdienst,

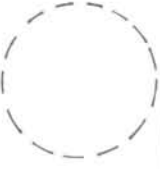
VOORLOPIGE WAARMERKING VAN VERANDERINGEN IN DE MEETBRIEF

70 Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:

(71) Te, de

(72) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(74) (73)



70 Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:

(71) Te, de

(72) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(74) (73)

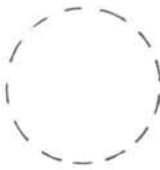


70 Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:
Rubriek no. is gewijzigd en deze wijziging is geldig
tot:

(71) Te, de

(72) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(74) (73)



VERLENGING VAN DE MEETBRIEF

80 De gegevens volgens deze meetbrief hebben hun geldigheid behouden.

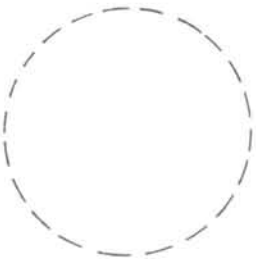
(81) Te , de

(82) De Scheepsmeter,

83 Deze meetbrief wordt verlengd tot:

(84) Te , de  

(85) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

(87)  (86)

80 De gegevens volgens deze meetbrief hebben hun geldigheid behouden.

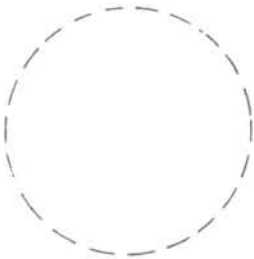
(81) Te , de

(82) De Scheepsmeter,

83 Deze meetbrief wordt verlengd tot:

(84) Te , de  

(85) De Scheepsmeter, Hoofd van het District,

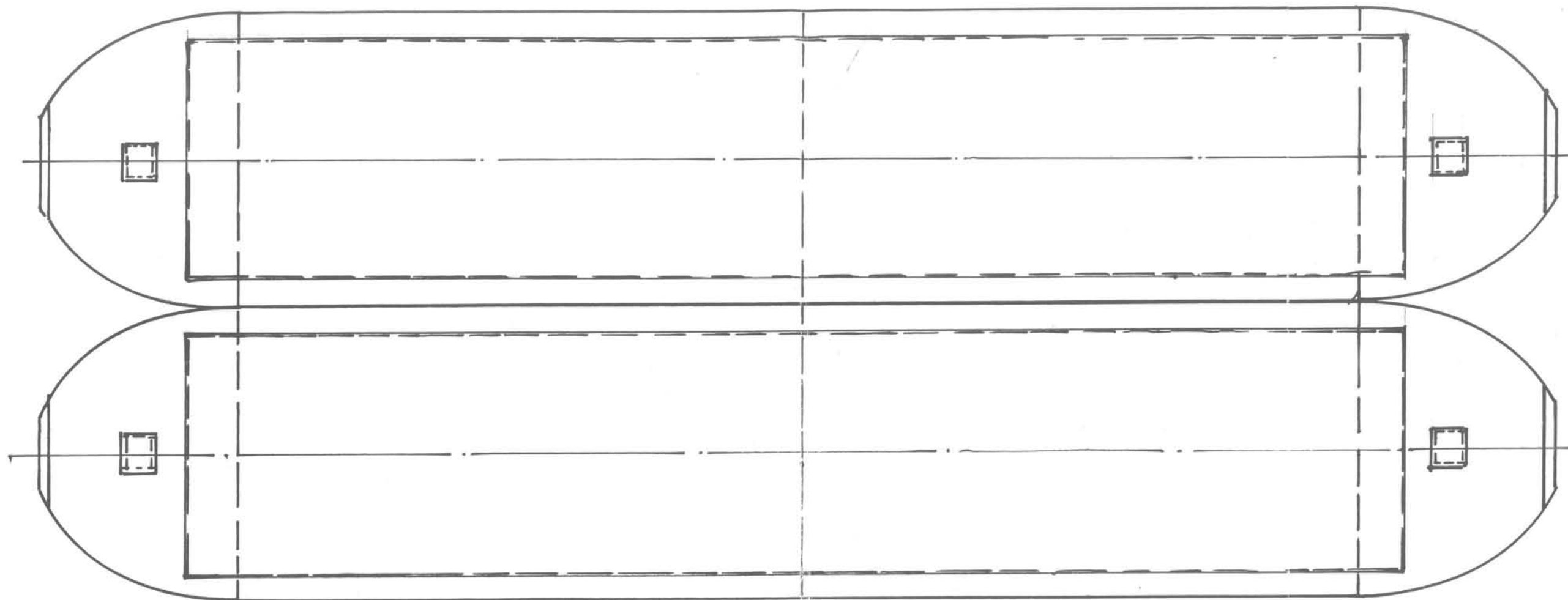
(87)  (86)

3

MAATSCHETS DEKPLAN

GEKOPPELDE DEK SCHLIITEN KR 17 + KR 22

SCHAAL 1 : 100



LENGTE OA = 32.45 m

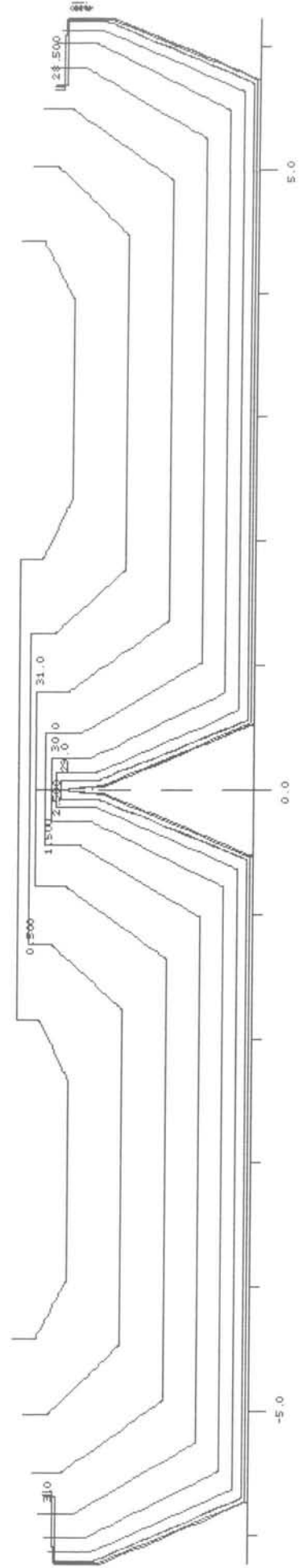
BREEDTE OA = 12.52 m

HOLTE = 1.55 m

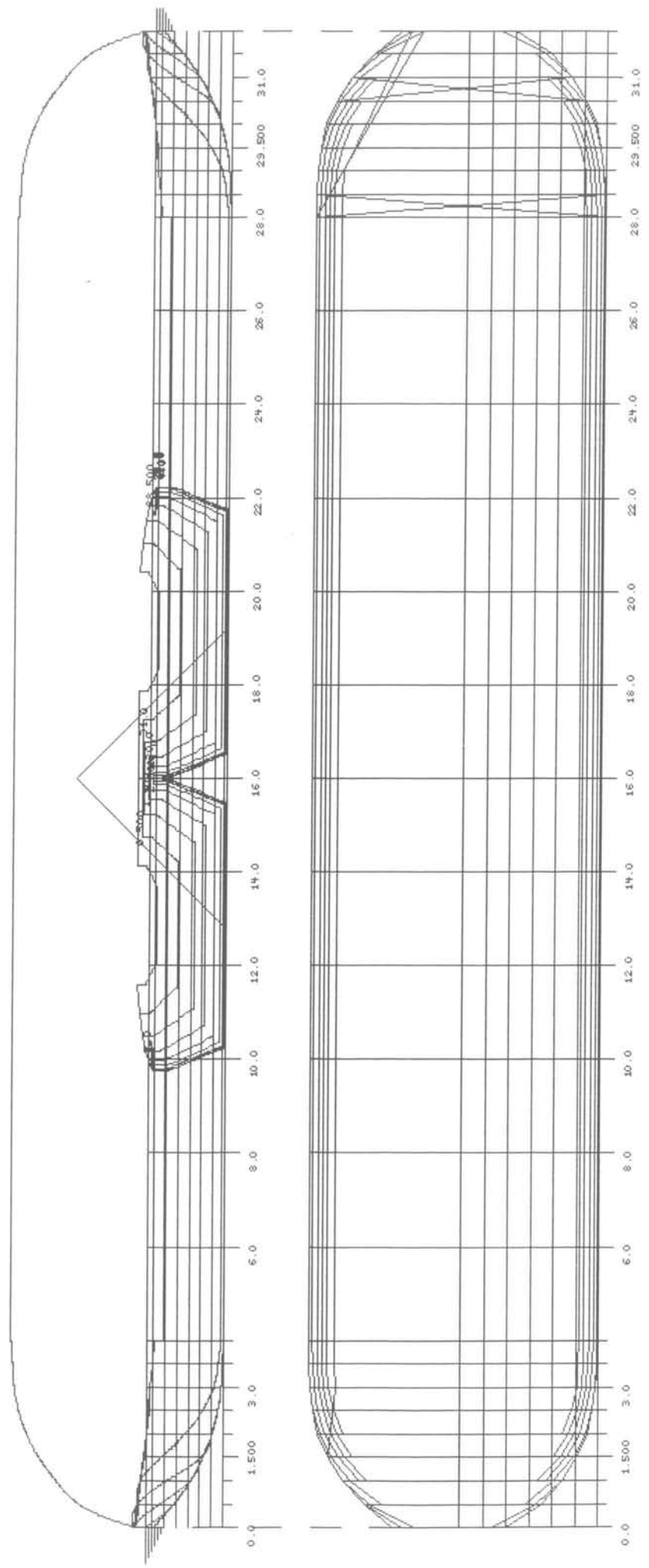
MET 75% VERHOOGDE DEKKEN.

B			
A			
NO.	WIJZIGING	DATUM	PAR.
BOUW WERF:		 SCHEEPSBOUWKUNDIG BUREAU HERMAN JANSEN B.V. MONNICKENDAM - HOLLAND	
		GEKOPPELDE DEK SCHLIITEN KR 17 + KR 22	
REDERIJ:		SCHAAL:	1 : 100
WERF:		BOUW NR.:	
KLASSE:		GET:	DATUM: APRIL '99
INSPECTIE:		TEK. NR.: 1999-10-ST 678	

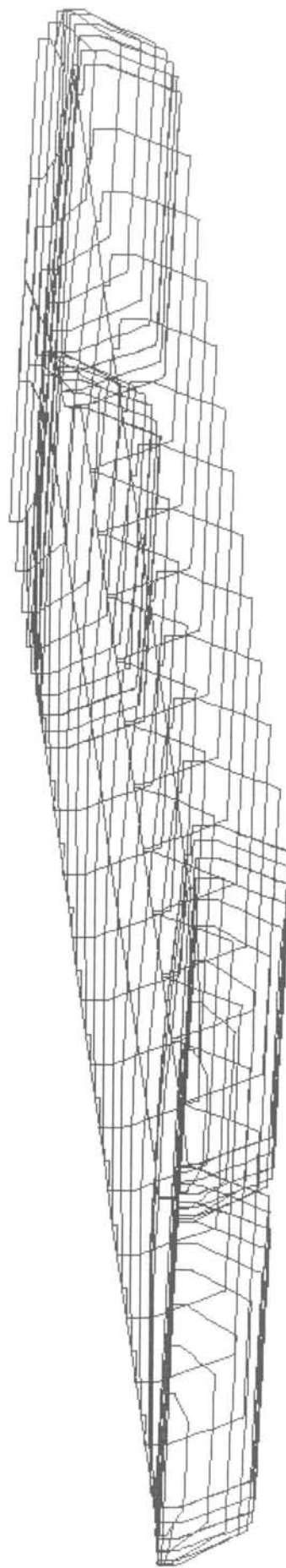
3.4



3.5



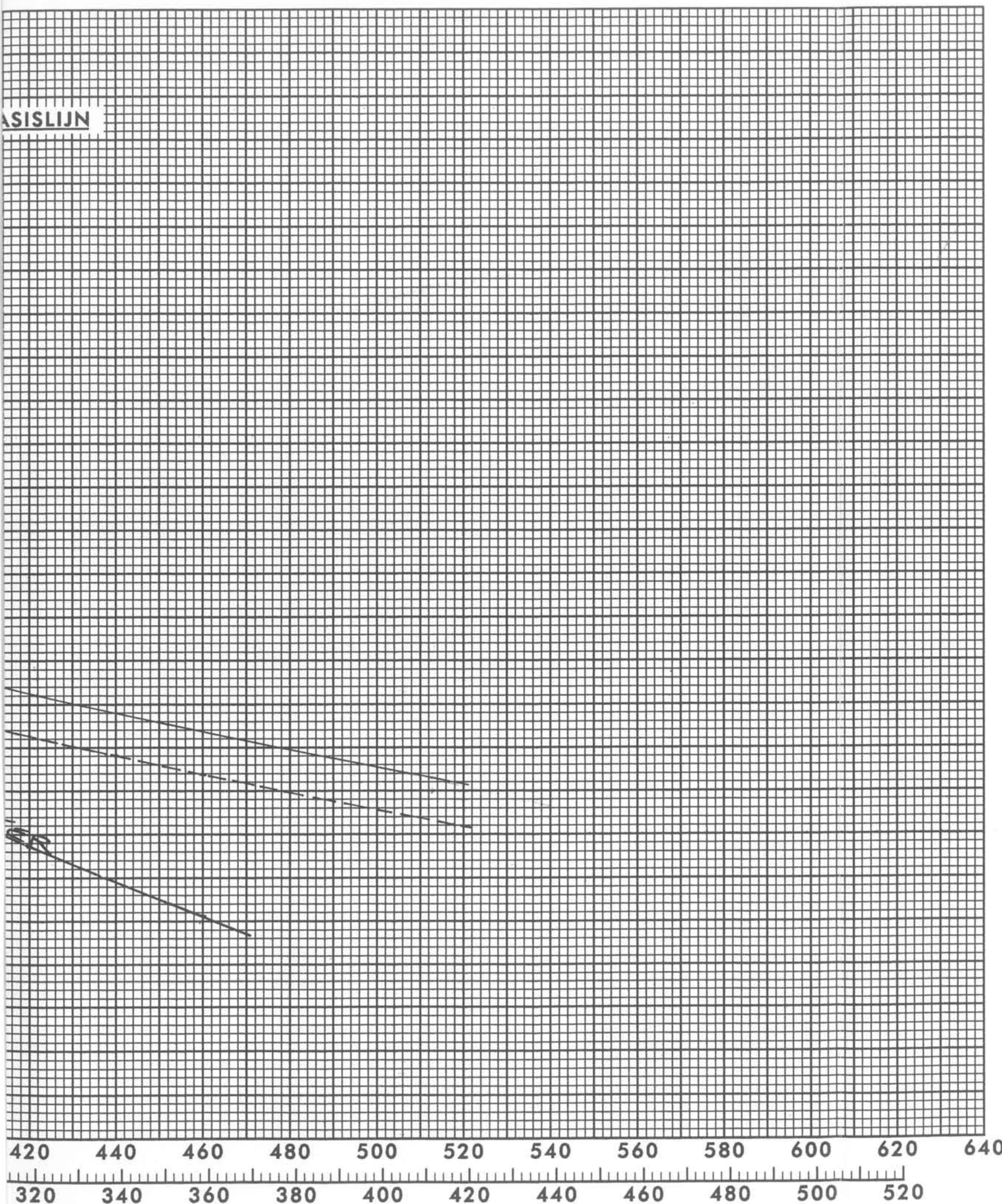
3.6



4

GRAFIEK MAX.
LAADHOOGTEN

ASISLIJN



4.1 Rekenvoorbeeld aflezen grafiek

Stel er wordt gevraagd: lading 280 ton wat is de maximum hoogte van het lading zwaartepunt boven het dek, waarbij de minimum GM 1.00 meter moet zijn.
Bij deze berekening gaan we er van uit dat de dekschuit gelijklastig inzinkt.

Gewicht dekschuit	=	101.40 ton
Gewicht lading	=	300.00 ton
Waterverplaatsing	=	401.40 ton

KM volgens grafiek 12.70 meter.

Maximum KG = 12.70 - 1.00 = 11.70 meter.

Totaal moment	401.40	11.70	4696.38
Moment dekschuit	101.40	1.25	126.75
	300.00	15.23	4569.63

Het zwaartepunt van de lading zou dus 14.65 - 1.75 = 13.48 meter boven het dek mogen liggen.
Dit is dus acceptabel voor stilwater / geen wind.
Wanneer het schip dus slagzij krijgt door een oorzaak van buiten het schip (windstoot / stoten tegen de wal etc.) dan moet bekeken worden wat dan de maximale zwaartepunthoogte mag zijn.

Ter controle:

KG bij 10 graden slagzij = KN sin 10 graden uit tabel = 1.64 meter.

$$\text{Max KG} = \frac{1.64}{\sin 10^\circ} = \frac{0.681}{0.1736} = 9.44 \text{ meter}$$

Het zwaartepunt van schip + lading mag dus niet hoger liggen dan 9.44 meter boven de basislijn.

Het zwaartepunt van lading mag dus niet hoger zijn dan ;

Totaal moment	401.40	9.44	3789.21
Dekschuiten	101.40	1.25	126.75
Lading	300.00		3662.46

$$\frac{3662.46}{300.00} = 12.20 \text{ boven de basis} = 10.45 \text{ meter boven het dek.}$$

Deze belading voldoet dus niet.

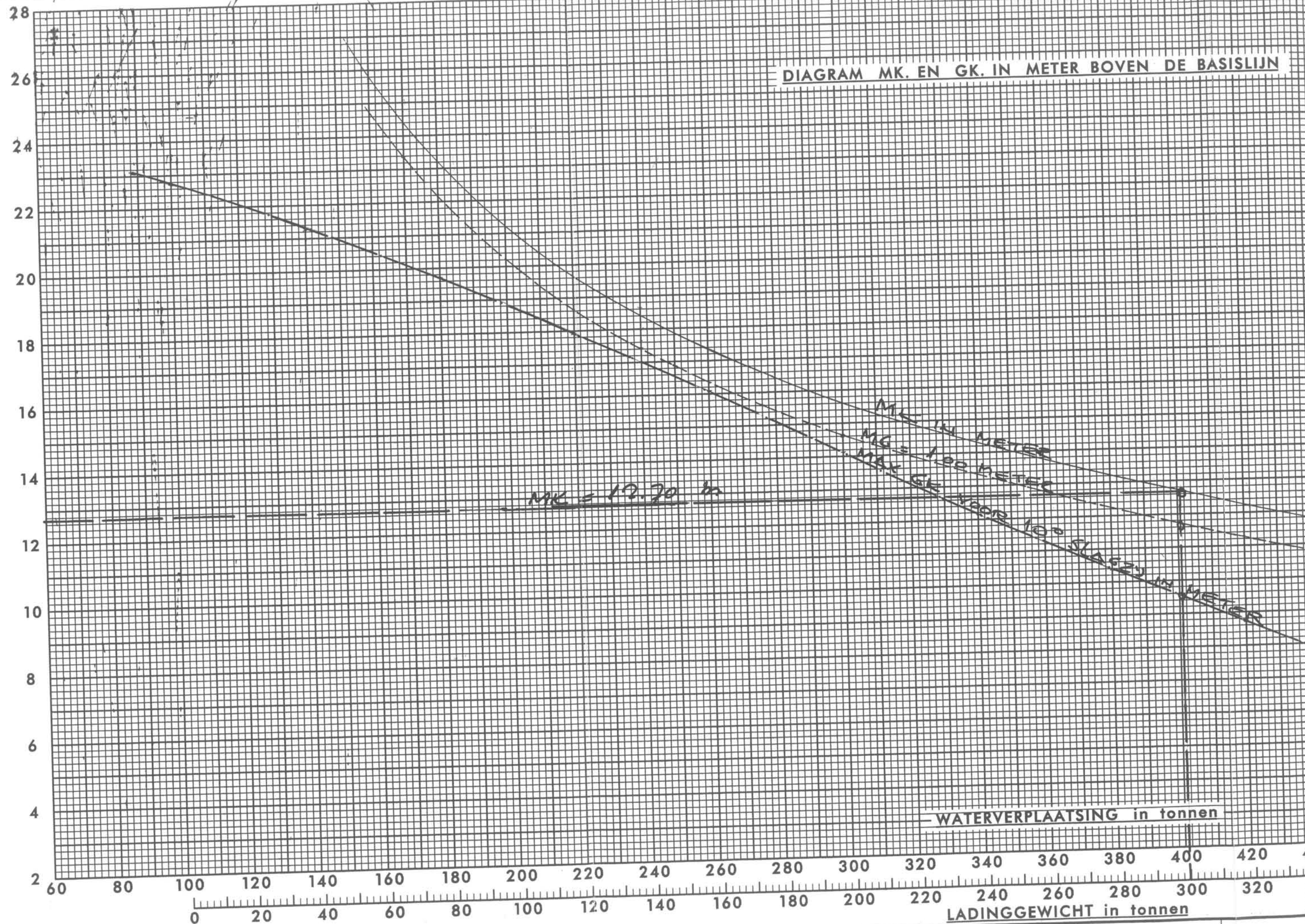
Gegevens gekoppelde dekschuiten KR.17 + KR.22

Gewicht dekschuiten totaal	101.40 ton
Zwaartepunt in lengte	16.00 meter uit achterkant romp
Zwaartepunt in hoogte	1.25 meter boven basis
Hoogte middendek	1.75 meter boven basis
Gemiddelde ledige diepgang	0.34 meter boven basis



MK. EN GK. boven de basislijn in meters

DIAGRAM MK. EN GK. IN METER BOVEN DE BASISLIJN



5

VOORBEELD BELADINGSTOESTANDEN

5.1 Voorbeeld beladingstoestand

Als voorbeeld wordt de maximale belading genomen met dieptegang van 136 meter boven het middendek.
Werverplaatsing = 459.95 ton. Zwaartepunt = 10 meter boven het dek.
Hoogte lading zwaartepunt is dus $10.00 + 1.75 = 11.75$ boven de basis.

	Gewicht	0 Bovenbasis	Moment
Werverplaatsing	358.55	11.75	4212.96
Lading (max. volgens meetbrief)	101.40	1.25	126.75
Werverplaatsing	459.95		4339.71

Zwaartepunt boven basis = $4339.71 / 459.95 = 9.43$ meter

KM (volgens grafiek)	= 11.35 meter
KG	= 9.43 meter
GM	= 1.92 meter

Controle KG van 10° slagzij.

Wanneer er op woelig water gevaren wordt, waarbij het schip kan gaan slingeren is het raadzaam de stabiliteit te controleren voor slagzij 10°.

$KN \sin \phi 10^\circ$ uit tabel of grafiek = 1.23

Max KG = $1.23 \sin 10^\circ = 1.23 / 0.1736 = 7.08$ meter.

Deze beladingstoestand voldoet dus niet.

6

CARÈNE TABELLEN

CARENE TABELLEN
Br 17 + Br 22

31-03-1999 10:16

Trim = 0.000 m

Diepgang uit basis m	Depl. in zoetw. ton	Depl. in zoutw. ton	Ton per cm inzink. ton/cm	Eenheids trim moment Tonm/cm	Drukki. punt ALL m	WL zw. punt ALL m	KM dwars . m
0.300	88.95	88.95	3.10	6.46	16.000	16.000	42.810
0.320	95.16	95.16	3.11	6.48	16.000	16.018	40.213
0.340	101.38	101.38	3.12	6.50	16.001	16.011	37.929
0.360	107.63	107.63	3.13	6.52	16.002	16.007	35.904
0.380	113.90	113.90	3.14	6.59	16.002	16.020	34.097
0.400	120.19	120.19	3.15	6.72	16.003	16.013	32.475
0.420	126.49	126.49	3.23	6.85	16.003	16.001	31.326
0.440	132.97	132.97	3.25	6.98	16.003	15.998	30.375
0.460	139.47	139.47	3.26	7.12	16.003	15.999	29.104
0.480	145.99	145.99	3.26	7.21	16.002	15.962	27.944
0.500	152.53	152.53	3.28	7.23	16.001	15.978	26.880
0.520	159.09	159.09	3.29	7.26	16.000	15.989	25.902
0.540	165.67	165.67	3.30	7.28	15.999	15.997	25.000
0.560	172.28	172.28	3.31	7.30	15.999	16.003	24.165
0.580	178.91	178.91	3.33	7.33	16.000	16.009	23.390
0.600	185.57	185.57	3.34	7.35	16.000	16.010	22.669
0.620	192.25	192.25	3.35	7.38	16.000	16.011	21.997
0.640	198.94	198.94	3.35	7.43	16.001	16.021	21.368
0.660	205.65	205.65	3.37	7.54	16.001	15.999	20.780
0.680	212.40	212.40	3.39	7.66	16.001	16.012	20.305
0.700	219.24	219.24	3.45	7.79	16.001	15.998	20.041
0.720	226.15	226.15	3.46	7.91	16.001	15.998	19.547
0.740	233.09	233.09	3.48	8.03	16.001	15.998	19.069
0.760	240.04	240.04	3.48	8.06	16.001	15.984	18.617
0.780	247.01	247.01	3.49	8.08	16.000	15.968	18.189
0.800	254.00	254.00	3.50	8.11	15.999	15.977	17.785
0.820	261.01	261.01	3.51	8.14	15.999	15.983	17.402
0.840	268.04	268.04	3.53	8.17	15.998	15.988	17.038
0.860	275.10	275.10	3.54	8.19	15.998	15.993	16.692
0.880	282.18	282.18	3.55	8.22	15.998	15.997	16.363
0.900	289.28	289.28	3.56	8.25	15.998	16.000	16.050
0.920	296.41	296.41	3.57	8.28	15.998	16.010	15.751
0.940	303.56	303.56	3.58	8.31	15.998	16.010	15.466
0.960	310.74	310.74	3.59	8.33	15.999	16.009	15.194
0.980	317.93	317.93	3.61	8.36	15.999	16.010	14.934

CARENE TABELLEN

Br 17 + Br 22

31-03-1999 10:17

Trim = 0.000 m

Diepgang uit basis m	Depl. in zoetw. ton	Depl. in zoutw. ton	Ton per cm inzink. ton/cm	Eenheids trim moment Tonm/cm	Drukki. punt ALL m	WL zw. punt ALL m	KM dwars . m
1.000	325.15	325.15	3.62	8.45	15.999	16.011	14.685
1.020	332.38	332.38	3.63	8.56	15.999	16.011	14.446
1.040	339.66	339.66	3.69	8.66	16.000	16.001	14.320
1.060	347.04	347.04	3.70	8.77	16.000	16.001	14.157
1.080	354.44	354.44	3.71	8.87	16.000	16.006	13.942
1.100	361.87	361.87	3.72	8.95	16.000	16.005	13.736
1.120	369.32	369.32	3.73	8.98	16.000	16.004	13.537
1.140	376.79	376.79	3.75	9.02	16.000	16.003	13.347
1.160	384.29	384.29	3.75	9.05	16.000	15.975	13.163
1.180	391.79	391.79	3.76	9.08	16.000	15.979	12.986
1.200	399.33	399.33	3.77	9.11	15.999	15.982	12.804
1.220	406.87	406.87	3.78	9.13	15.999	15.984	12.610
1.240	414.43	414.43	3.78	9.15	15.999	15.987	12.413
1.260	421.99	421.99	3.78	9.17	15.999	15.989	12.222
1.280	429.56	429.56	3.79	9.19	15.998	15.992	12.037
1.300	437.14	437.14	3.80	9.21	15.998	15.994	11.859
1.320	444.74	444.74	3.80	9.23	15.998	15.996	11.685
1.340	452.34	452.34	3.80	9.25	15.998	15.998	11.517
1.360	459.95	459.95	3.81	9.26	15.998	15.999	11.355
1.380	467.57	467.57	3.81	9.27	15.998	16.000	11.198
1.400	475.18	475.18	3.81	9.28	15.998	16.008	11.045
1.420	482.81	482.81	3.81	9.30	15.998	16.008	10.898
1.440	490.44	490.44	3.81	9.33	15.999	16.008	10.754
1.460	498.07	498.07	3.82	9.37	15.999	16.009	10.616
1.480	505.71	505.71	3.83	9.40	15.999	16.002	10.509
1.500	513.38	513.38	3.83	9.44	15.999	16.004	10.384

7

DWARSKROMMEN

DWARSKROMMEN
Br 17 + Br 22

31-03-1999 10:14

Aanvangstrim = 0.000 m.

De berekening is gebaseerd op een vrij vertrimmend schip.

In de tabel hieronder zijn de KN sin phi waarden afgedrukt (m).

Depl. ton	Hellingshoek in graden										
	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
85.00	0.000	0.777	1.548	2.312	2.884	3.264	3.531	3.720	3.852	3.945	4.032
90.00	0.000	0.738	1.472	2.202	2.792	3.187	3.466	3.668	3.813	3.914	3.998
95.00	0.000	0.703	1.404	2.101	2.702	3.110	3.402	3.616	3.772	3.885	3.968
100.00	0.000	0.671	1.342	2.009	2.613	3.035	3.338	3.563	3.730	3.853	3.941
105.00	0.000	0.642	1.286	1.926	2.527	2.961	3.275	3.509	3.686	3.818	3.916
110.00	0.000	0.617	1.236	1.850	2.443	2.889	3.212	3.456	3.641	3.783	3.889
115.00	0.000	0.593	1.189	1.781	2.361	2.818	3.151	3.403	3.596	3.746	3.860
120.00	0.000	0.573	1.146	1.717	2.281	2.748	3.090	3.350	3.551	3.708	3.829
125.00	0.000	0.553	1.107	1.657	2.204	2.680	3.030	3.297	3.506	3.670	3.797
130.00	0.000	0.535	1.070	1.603	2.132	2.613	2.971	3.245	3.461	3.631	3.765
135.00	0.000	0.519	1.036	1.552	2.066	2.547	2.913	3.194	3.415	3.591	3.731
140.00	0.000	0.504	1.005	1.505	2.004	2.483	2.856	3.143	3.371	3.551	3.696
145.00	0.000	0.489	0.975	1.461	1.946	2.419	2.799	3.093	3.326	3.512	3.661
150.00	0.000	0.475	0.948	1.420	1.892	2.357	2.744	3.044	3.281	3.472	3.626
155.00	0.000	0.462	0.922	1.382	1.841	2.296	2.690	2.995	3.237	3.432	3.591
160.00	0.000	0.450	0.897	1.346	1.793	2.238	2.636	2.946	3.193	3.393	3.556
165.00	0.000	0.438	0.875	1.312	1.748	2.182	2.583	2.899	3.150	3.353	3.520
170.00	0.000	0.427	0.853	1.280	1.706	2.129	2.531	2.851	3.107	3.314	3.485
175.00	0.000	0.416	0.833	1.250	1.666	2.080	2.480	2.805	3.064	3.275	3.450
180.00	0.000	0.406	0.814	1.221	1.628	2.033	2.430	2.759	3.022	3.237	3.414
185.00	0.000	0.397	0.796	1.195	1.592	1.988	2.380	2.713	2.980	3.199	3.379
190.00	0.000	0.388	0.779	1.169	1.558	1.946	2.331	2.668	2.939	3.161	3.342
195.00	0.000	0.380	0.763	1.145	1.526	1.906	2.283	2.624	2.898	3.123	3.304
200.00	0.000	0.373	0.748	1.122	1.495	1.867	2.237	2.580	2.858	3.086	3.265
205.00	0.000	0.366	0.733	1.100	1.466	1.831	2.194	2.537	2.818	3.048	3.225
210.00	0.000	0.359	0.719	1.079	1.438	1.796	2.152	2.494	2.778	3.010	3.185
215.00	0.000	0.353	0.706	1.059	1.411	1.763	2.112	2.452	2.739	2.970	3.145
220.00	0.000	0.347	0.693	1.040	1.385	1.731	2.074	2.410	2.700	2.930	3.106
225.00	0.000	0.341	0.681	1.021	1.361	1.701	2.037	2.369	2.662	2.890	3.067
230.00	0.000	0.336	0.669	1.004	1.338	1.671	2.002	2.328	2.624	2.849	3.028
235.00	0.000	0.330	0.658	0.987	1.316	1.643	1.968	2.289	2.585	2.809	2.989
240.00	0.000	0.325	0.648	0.971	1.294	1.616	1.936	2.251	2.545	2.769	2.949
245.00	0.000	0.319	0.638	0.955	1.274	1.591	1.905	2.215	2.505	2.729	2.909
250.00	0.000	0.314	0.628	0.940	1.254	1.566	1.875	2.180	2.465	2.690	2.868
255.00	0.000	0.309	0.618	0.926	1.235	1.542	1.846	2.146	2.424	2.651	2.828

DWARSKROMMEN
Br 17 + Br 22

31-03-1999 10:14

Aanvangstrim = 0.000 m.

De berekening is gebaseerd op een vrij vertrimmend schip.

In de tabel hieronder zijn de KN sin phi waarden afgedrukt (m).

Depl. ton	Hellingshoek in graden										
	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
260.00	0.000	0.304	0.609	0.912	1.217	1.519	1.818	2.113	2.384	2.611	2.787
265.00	0.000	0.300	0.600	0.899	1.199	1.497	1.791	2.082	2.344	2.572	2.746
270.00	0.000	0.296	0.591	0.887	1.182	1.475	1.765	2.050	2.305	2.532	2.704
275.00	0.000	0.291	0.583	0.874	1.165	1.454	1.740	2.019	2.268	2.491	2.662
280.00	0.000	0.287	0.575	0.863	1.150	1.434	1.716	1.987	2.231	2.451	2.621
285.00	0.000	0.283	0.567	0.851	1.134	1.415	1.692	1.956	2.196	2.410	2.579
290.00	0.000	0.280	0.560	0.840	1.119	1.396	1.670	1.926	2.160	2.370	2.537
295.00	0.000	0.276	0.552	0.830	1.105	1.378	1.648	1.896	2.125	2.329	2.494
300.00	0.000	0.273	0.546	0.819	1.091	1.360	1.626	1.867	2.091	2.288	2.452
305.00	0.000	0.269	0.539	0.809	1.077	1.343	1.604	1.839	2.057	2.248	2.410
310.00	0.000	0.266	0.533	0.800	1.064	1.326	1.582	1.812	2.023	2.208	2.367
315.00	0.000	0.263	0.527	0.790	1.051	1.310	1.560	1.785	1.990	2.169	2.324
320.00	0.000	0.260	0.521	0.781	1.039	1.294	1.538	1.758	1.957	2.130	2.282
325.00	0.000	0.257	0.515	0.772	1.027	1.279	1.515	1.732	1.925	2.092	2.239
330.00	0.000	0.254	0.510	0.763	1.015	1.264	1.494	1.706	1.892	2.055	2.197
335.00	0.000	0.252	0.504	0.755	1.003	1.249	1.473	1.680	1.860	2.017	2.155
340.00	0.000	0.250	0.499	0.746	0.992	1.234	1.452	1.654	1.828	1.981	2.113
345.00	0.000	0.247	0.494	0.738	0.981	1.219	1.432	1.628	1.797	1.944	2.073
350.00	0.000	0.245	0.489	0.730	0.970	1.204	1.413	1.602	1.766	1.908	2.032
355.00	0.000	0.243	0.484	0.723	0.960	1.187	1.393	1.576	1.735	1.872	1.993
360.00	0.000	0.240	0.479	0.715	0.950	1.171	1.373	1.551	1.704	1.837	1.953
365.00	0.000	0.238	0.474	0.708	0.940	1.156	1.353	1.525	1.673	1.802	1.914
370.00	0.000	0.236	0.469	0.701	0.930	1.140	1.333	1.499	1.643	1.767	1.876
375.00	0.000	0.233	0.465	0.694	0.920	1.125	1.313	1.474	1.612	1.733	1.838
380.00	0.000	0.231	0.460	0.687	0.910	1.111	1.293	1.448	1.582	1.698	1.800
385.00	0.000	0.229	0.456	0.680	0.900	1.096	1.272	1.423	1.552	1.664	1.762
390.00	0.000	0.227	0.451	0.674	0.888	1.081	1.252	1.397	1.522	1.631	1.725
395.00	0.000	0.224	0.447	0.667	0.877	1.066	1.231	1.372	1.493	1.597	1.689
400.00	0.000	0.222	0.443	0.661	0.865	1.051	1.211	1.346	1.463	1.564	1.652
405.00	0.000	0.220	0.438	0.654	0.854	1.035	1.190	1.321	1.433	1.531	1.616
410.00	0.000	0.218	0.434	0.648	0.843	1.020	1.169	1.295	1.404	1.498	1.580
415.00	0.000	0.216	0.430	0.642	0.832	1.004	1.147	1.270	1.374	1.465	1.544
420.00	0.000	0.214	0.426	0.635	0.822	0.987	1.126	1.244	1.345	1.432	1.509
425.00	0.000	0.212	0.422	0.627	0.810	0.971	1.105	1.218	1.316	1.400	1.473
430.00	0.000	0.210	0.418	0.619	0.799	0.954	1.083	1.193	1.286	1.367	1.438

DWARSKROMMEN
Br 17 + Br 22

31-03-1999 10:14

Aanvangstrim = 0.000 m.

De berekening is gebaseerd op een vrij vertrimmend schip.

In de tabel hieronder zijn de KN sin phi waarden afgedrukt (m).

Depl. ton	Hellingshoek in graden										
	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
435.00	0.000	0.208	0.414	0.611	0.787	0.936	1.061	1.167	1.257	1.335	1.403
440.00	0.000	0.206	0.411	0.602	0.775	0.919	1.039	1.141	1.228	1.303	1.369
445.00	0.000	0.204	0.407	0.594	0.762	0.901	1.017	1.115	1.198	1.271	1.334
450.00	0.000	0.202	0.403	0.586	0.749	0.883	0.995	1.089	1.169	1.239	1.300
455.00	0.000	0.200	0.399	0.578	0.736	0.865	0.972	1.062	1.140	1.207	1.265
460.00	0.000	0.198	0.395	0.570	0.722	0.846	0.949	1.036	1.110	1.175	1.231
465.00	0.000	0.196	0.389	0.562	0.708	0.827	0.926	1.010	1.081	1.143	1.197
470.00	0.000	0.195	0.383	0.552	0.693	0.808	0.903	0.983	1.052	1.111	1.162
475.00	0.000	0.193	0.378	0.543	0.678	0.788	0.879	0.956	1.022	1.079	1.128
480.00	0.000	0.191	0.372	0.532	0.662	0.768	0.856	0.929	0.992	1.047	1.094
485.00	0.000	0.190	0.366	0.522	0.646	0.748	0.832	0.902	0.963	1.015	1.061
490.00	0.000	0.188	0.360	0.510	0.630	0.727	0.808	0.875	0.933	0.983	1.027
495.00	0.000	0.186	0.355	0.499	0.613	0.706	0.783	0.848	0.903	0.951	0.993
500.00	0.000	0.184	0.348	0.486	0.596	0.685	0.758	0.820	0.873	0.919	0.959
505.00	0.000	0.180	0.341	0.473	0.578	0.663	0.733	0.792	0.843	0.887	0.926
510.00	0.000	0.177	0.334	0.460	0.560	0.641	0.708	0.764	0.812	0.855	0.892
515.00	0.000	0.173	0.325	0.446	0.542	0.619	0.682	0.736	0.782	0.822	0.858