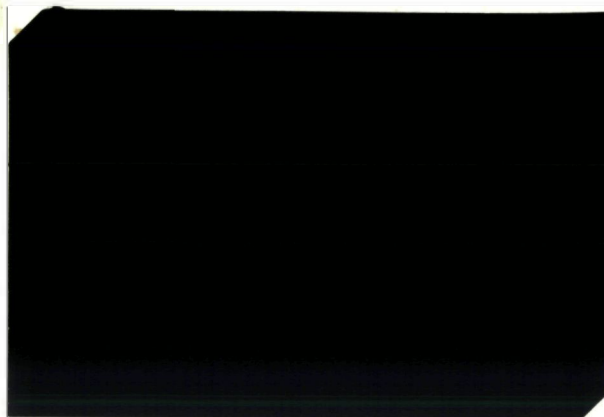




MEETDIENST ZEELAND

M

Waterbouwkundig Laboratorium
Borgerhout

BIBLIOTHEEK

notitie

nummer:

ZLMD-92.N.080

onderwerp:

Meetresultaten
Stroombaanmeting Uitloop
Schaar van Valkenisse

datum:

2 juli 1992

kode: 02.18.S.92.01

datum: september 1992

auteur: Verwerking Hydrografie

bijlagen: 8

277333

directie zeeland
meetdienst zeeland
blad nr.: 2

1 Algemeen

Ter bepaling van de stromingssituatie in de Uitloop Schaar van Valkenisse werd op 2 juli 1992 een stroomdrijving uitgevoerd. Voor de situatie van het drijfvak zie bijlage 1.
Voor de situatie inwerppunten en meetpunt binnen het drijfvak zie bijlage 2.

2 Plaatsbepaling

De posities van de verschillende drijvers werden bepaald met behulp van het Trident-plaatsbepalingssysteem. De gemiddelde positie van het meetpunt en de inwerppunten staan vermeld in bijlage 3.

3 Uitvoering

In meetpunt 4 werden de stroomsnelheid en -richting opgaand in de vertikaal gemeten met behulp van de ELMAR-meetvis.
De stroomdrijvingen werden uitgevoerd met stokdrijvers welke een diepgang hadden van 1 meter. Wanneer de drijvers op tweederde gedeelte van het drijfvak waren, werd een nieuwe serie ingeworpen. De drijvers werden na het passeren van de begrenzing van het drijfvak uit het water genomen en weer opnieuw uitgezet in de beginpositie.

Serie 1 : drijver 2 aan de grond

Serie 2 : drijver 2 niet uitgegooid

De verschillende drijfseries staan aangegeven in bijlage 4. Deze bijlage geeft tevens een overzicht van het verloop der meting.

De Swalinge is vanwege problemen met de apparatuur later gestart.

4 Vertikaal getij

Het vertikaal getij werd bepaald aan de registrerende peilschrijver van Bath (X = 73090; Y = 395510) en Baalhoek (X = 65565; Y = 376006) welke grafisch zijn uitgezet in bijlage 4.
De gemiddelde getijgegevens over de periode 1971-1980 van station Bath zijn:

WATERSTANDEN IN M TEN OPZICHTE VAN N.A.P.			
GETIJ	H.W.	L.W.	TIJVERSCHIL IN M
Gemiddeld springtij	2.99	- 2.32	5.31
Gemiddeld getij	2.62	- 2.13	4.75
Gemiddeld doodtij	2.10	- 1.85	3.95

directie zeeland
meetdienst zeeland
blad nr.: 3

OPGETREDEN GETIJ STATION BATH				
DATUM	M.E.T.	H IN M	TIJVERSCHIL IN M	GETIJCOËFFICIENT TEN OPZICHTE VAN GEMIDDELD GETIJ
02-07-1992	04.20	3.41		
02-07-1992	11.10	- 2.31	eb 5.72	1.20411
02-07-1992	16.45	3.10	vloed 5.41	1.13895
02-07-1992	23.40	- 2.73	eb 5.83	1.22737

OPGETREDEN GETIJ STATION BAALHOEK			
DATUM	M.E.T.	H IN M	TIJVERSCHIL IN M
02-07-1992	04.10	3.30	
02-07-1992	10.45	- 2.27	eb 5.57
02-07-1992	16.40	3.01	vloed 5.28
02-07-1992	23.20	- 2.68	eb 5.69

5 Weersomstandigheden

Gedurende de eerste 1½ uur van de meting stond er een zwakke west-zuidwesten wind van ongeveer 2 m/sec., daarna draaide de wind vrij plotseling naar het noord-noordoosten en werd matig 4 à 5 m/sec. De windsnelheid en -richting werden gemeten aan de meetopstelling Hansweert (X = 58390; Y = 384990). Deze gegevens zijn samen met het vertikaal getij van het station Bath uitgezet in de bijlage 5.

6 Verwerking

Vertikaalmeting

De ruwe meetgegevens zijn met behulp van een HP85 vanaf de cassettebandjes ingevoerd in het HP1000-systeem. Na controle zijn deze gegevens als 10-minuutstanden in het databestand van laatstgenoemd systeem opgeslagen van waaruit de volgende standaardbewerkingen zijn uitgevoerd:

- de stroomvertikalen (bijlage 6)
- de gemiddelde stroomsnelheid en stroomrichting grafieken als functie van de tijd (bijlage 7), alsmede de stroomgegevens, gemeten op 1 m. - oppervlak.

directie zeeland
meetdienst zeeland
blad nr.: 4

Drijfvermeting

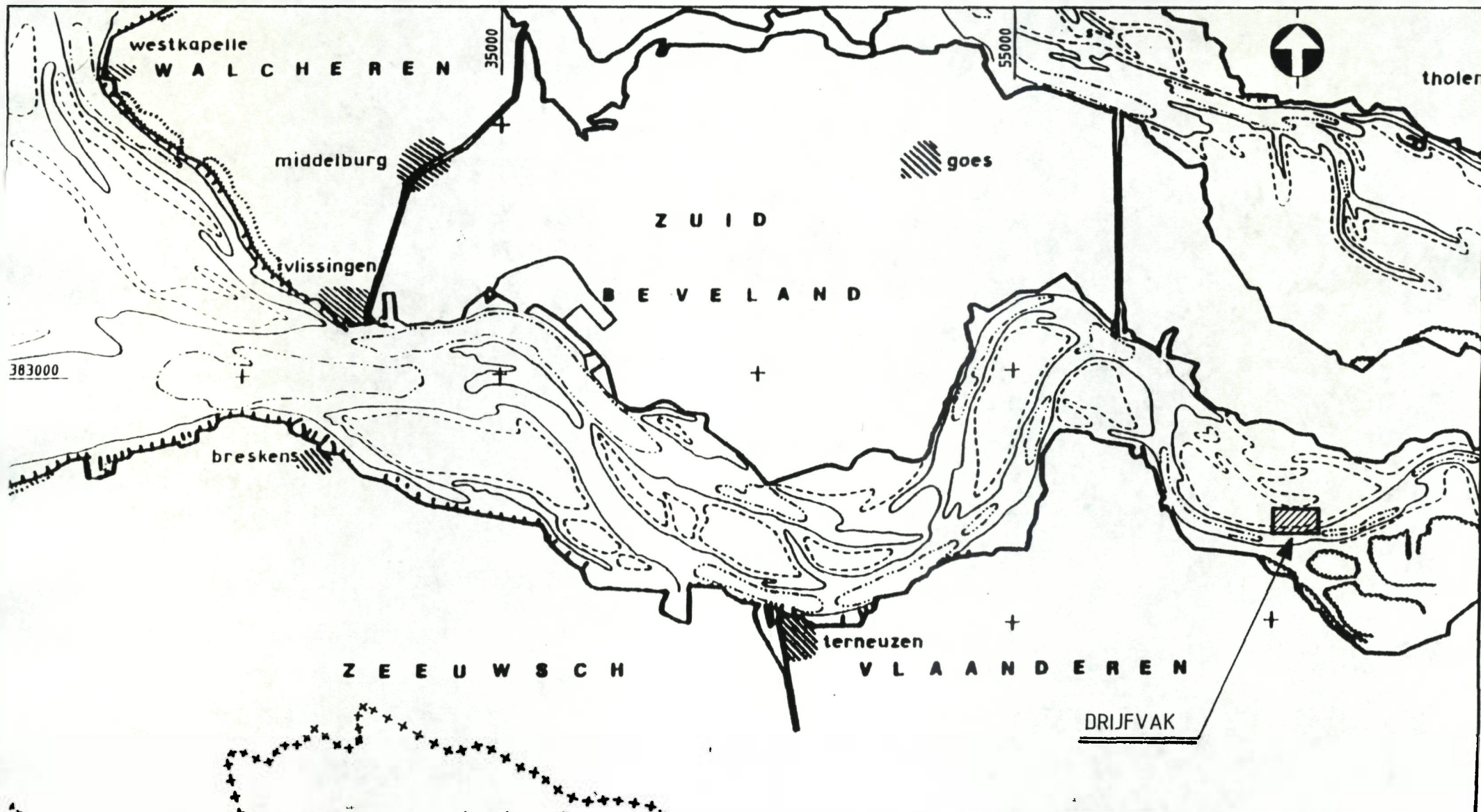
De ruwe drijfgegevens zijn ingevoerd op cassettebandjes met behulp van de HP9825.

De uitgewerkte resultaten van de drijfvermeting zijn weergegeven in de bijlage 8. Op het gemiddelde tijdstip van de drijfseries zijn de stroomsnelheden op 1 m - oppervlak van meetpunt 4 bijgeschreven. De windgegevens van Hansweert staan eveneens in de bijlage 8 gepresenteerd op het gem. tijdstip van elke drijfserie.

Ook de exacte positie van elke drijver met bijbehorend tijdstip staan hierin vermeld.

7 Lijst van bijlagen

1. Situatie drijfvak
2. Situatie meetpunt en inwerppunten
3. Posities meetpunt en inwerppunten
4. Vertikaal getij + overzicht drijfseries
5. Getij- en windgegevens
6. Stroomvertikalen
7. Stroomsnelheid en -richtingsgrafiek
8. Drijverbanen

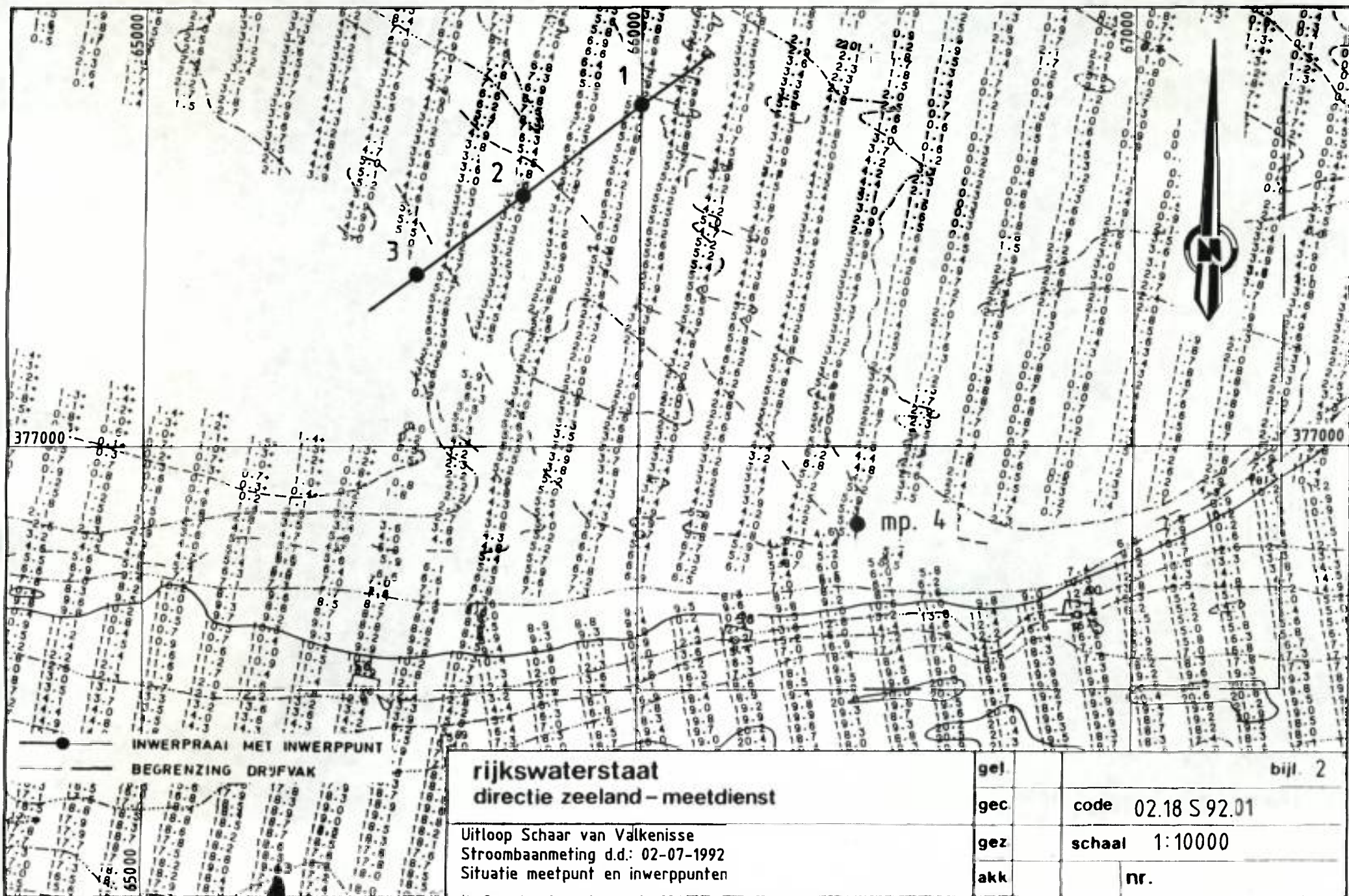


rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

SITUATIE DRIJFVAK

get.		bijl. 1	
gec.		code 02.18 S 92.01	
gez.			
akk.		nr.	



d.d. : 02-07-1992

$$Y_{\infty}$$

argument:

graden

$$Y =$$

argument:

graden

[illegible]

directie zeeland
meetdienst zeeland
bijlage: 4

.....
Bijlage 4 : Vertikaal getij + overzicht drijfseries

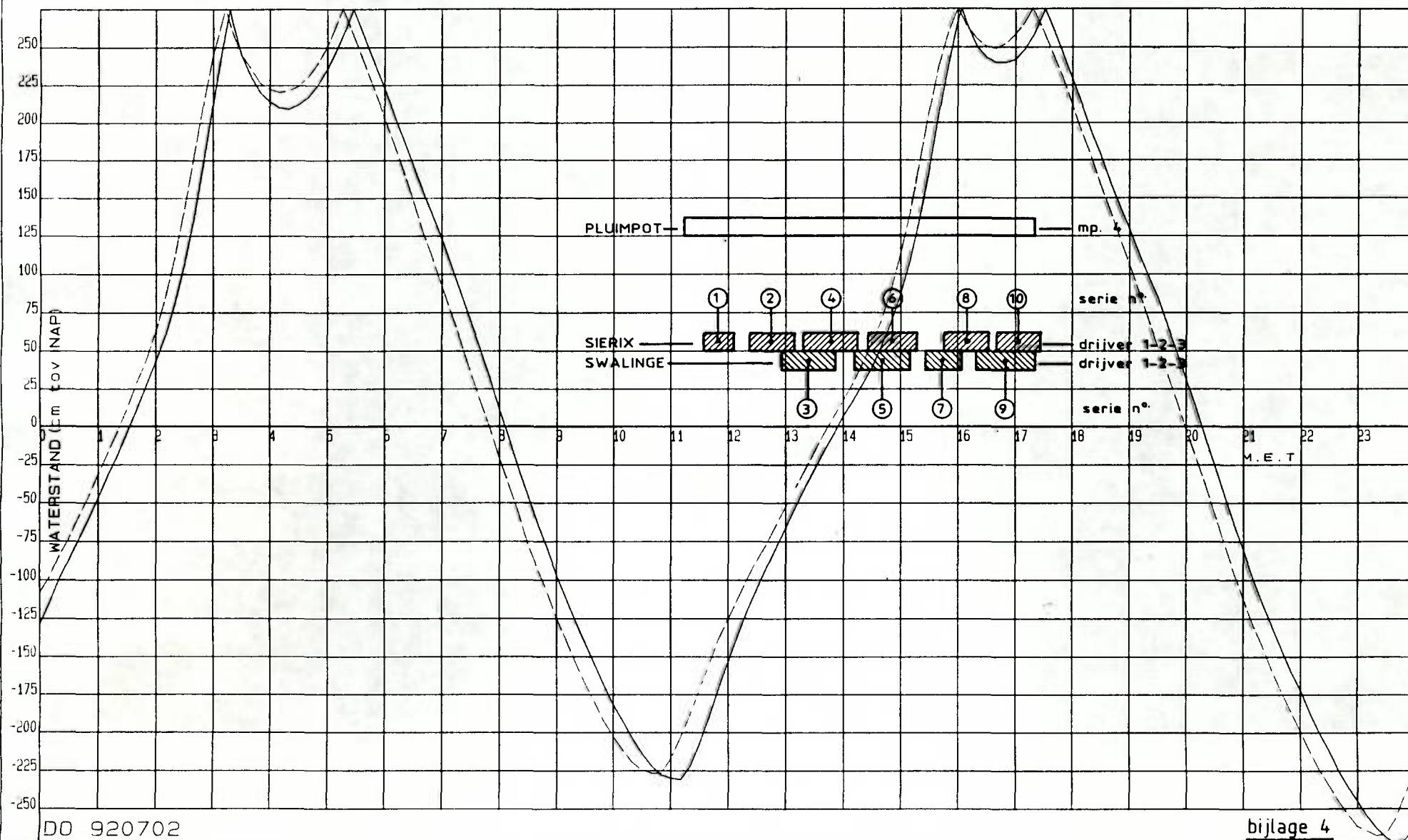
— WATERSTAND
- - - WATERSTAND

OPGETR.
OPGETR.

LOKATIE. BATH
LOKATIE BAAL

S/F. WT02
S/F. WT02

DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST



/OV/VERTIKAAL/RUNVLIS/UIT5

00001 A L G P R - L I J S T -pag. 01- datum/tijd: 920710.1028

00002

00003 locatie: 116 oms: BAAL (BAALHOEK)

00004 soortf.: WTO2 oms: WATERSTANDEN

00005 kanalen: 1

00006

00007

00008 920702

00009		00	10	20	30	40	50
00010	00:	-109	-99	-85	-74	-60	-47
00011	01:	-32	-18	-4	11	28	43
00012	02:	62	85	111	142	177	212
00013	03:	244	268	289	305	314	324
00014	04:	328	330	329	326	320	311
00015	05:	300	285	270	254	238	221
00016	06:	204	186	168	149	128	111
00017	07:	92	74	56	36	17	-1
00018	08:	-21	-39	-57	-78	-93	-108
00019	09:	-125	-139	-154	-168	-180	-193
00020	10:	-203	-212	-220	-225	-227	-227
00021	11:	-218	-204	-189	-172	-156	-139
00022	12:	-126	-113	-100	-88	-77	-65
00023	13:	-53	-41	-29	-17	-5	6
00024	14:	17	28	41	55	70	89
00025	15:	112	139	172	206	237	259
00026	16:	275	287	295	300	301	298
00027	17:	292	284	273	260	245	230
00028	18:	212	194	177	158	141	123
00029	19:	106	88	70	52	35	17
00030	20:	-2	-20	-38	-58	-77	-95
00031	21:	-112	-129	-143	-159	-173	-186
00032	22:	-199	-213	-225	-235	-245	-254
00033	23:	-262	-265	-268	-267	-257	-241

/OV/VERTIKAAL/RUNVLIS/UIT4

00001 A L G P R - L I J S T -pag. 01- datum/tijd: 920710.1028
 00002
 00003 locatie: 110 oms: BATH (BATH)
 00004 soortf.: WTD2 oms: WATERSTANDEN
 00005 kanalen: 1
 00006
 00007
 00008 920702
 00009 00 10 20 30 40 50
 00010 00: -129 -115 -100 -87 -74 -61
 00011 01: -47 -32 -19 -4 11 27
 00012 02: 43 60 82 107 137 174
 00013 03: 212 250 282 305 319 330
 00014 04: 336 340 341 338 333 325
 00015 05: 314 301 287 271 255 239
 00016 06: 223 206 189 172 155 139
 00017 07: 123 105 87 69 51 32
 00018 08: 11 -8 -28 -46 -64 -80
 00019 09: -97 -112 -127 -141 -155 -169
 00020 10: -182 -193 -204 -214 -222 -228
 00021 11: -230 -231 -222 -207 -190 -171
 00022 12: -153 -136 -120 -106 -92 -79
 00023 13: -66 -53 -40 -28 -16 -5
 00024 14: 7 17 28 39 53 69
 00025 15: 87 109 136 168 205 238
 00026 16: 268 286 300 307 310 310
 00027 17: 308 301 291 277 262 246
 00028 18: 229 212 194 178 160 144
 00029 19: 129 113 98 84 66 49
 00030 20: 31 13 -7 -26 -45 -64
 00031 21: -81 -99 -115 -130 -145 -160
 00032 22: -172 -187 -200 -212 -225 -236
 00033 23: -245 -255 -263 -269 -273 -270

bijlage 4^b

directie zeeland
meetdienst zeeland
bijlage: 5

Bijlage 5 : Getij- en windgegevens

WINDSNELHEID
WATERSTAND

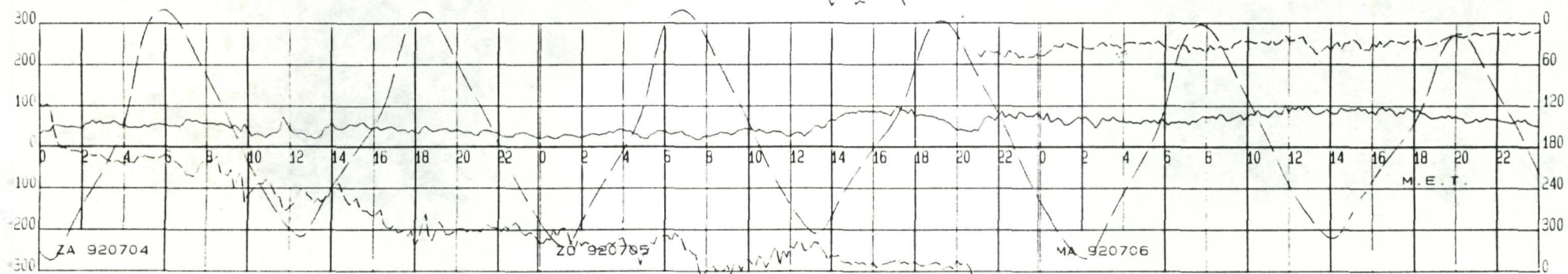
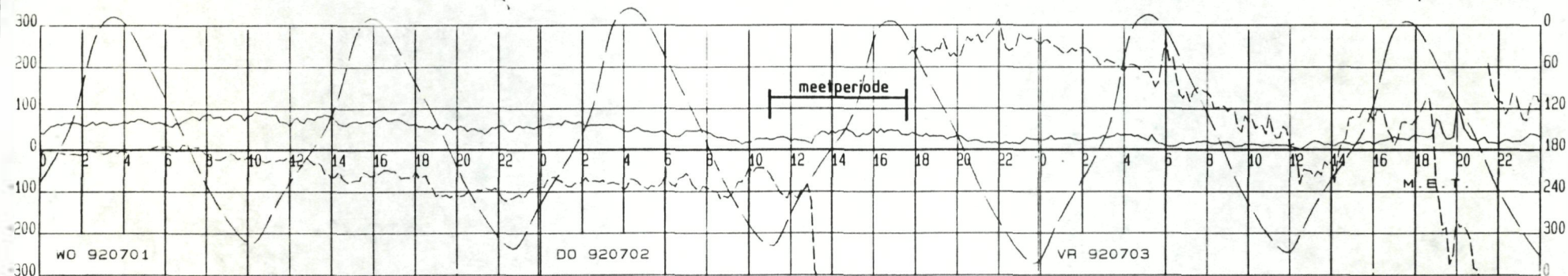
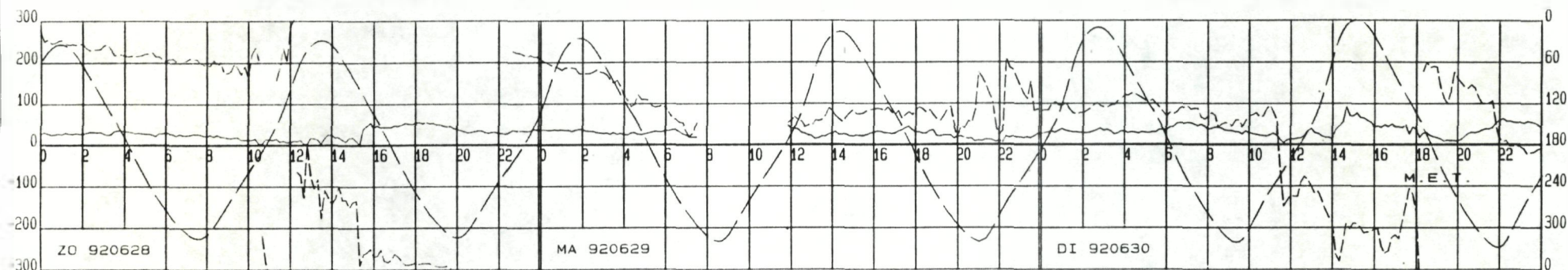
OPGETR
OPGETR

LOKATIE HAWI
LOKATIE BATH

S/R WI02
S/R WT02

WINDRICHTING

DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

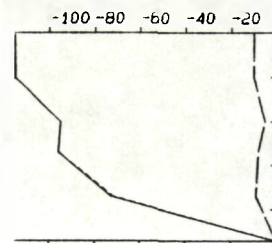


WATERSTAND tot tov NAP - WINDSNELHEID (dm/s)

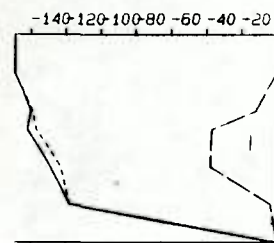
RICHTING in SEX SPD tot tov NAP

directie zeeland
meetdienst zeeland
bijlage: 6

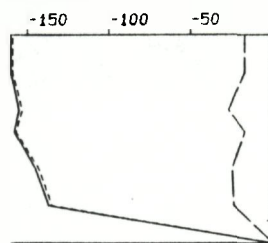
.....
Bijlage 6 : Stroomvertikalen



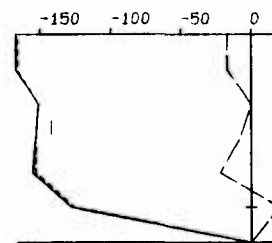
11 14 11 20 47
-87 -87 -7 127



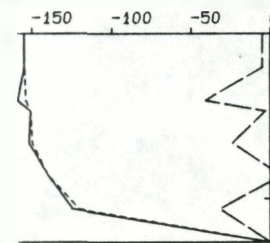
11 26 11 33 55
-123-122 -14 125



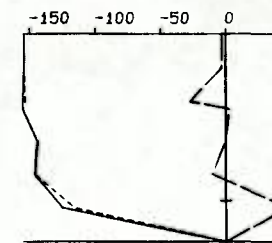
11 34 11 44 56
-138-137 -20 124



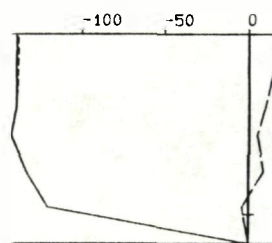
11 47 11 54 60
-139-139 -6 130



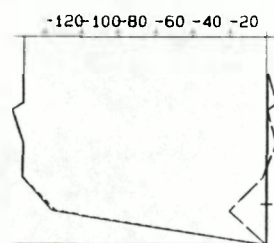
11 58 12 07 63
-134-134 -14 126



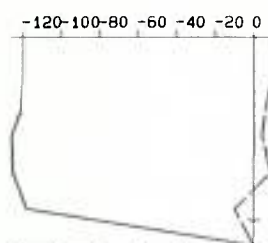
12 11 12 19 62
-133-133 3 133



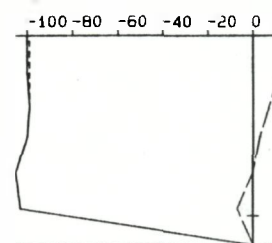
12 21 12 32 58
-123-123 7 135



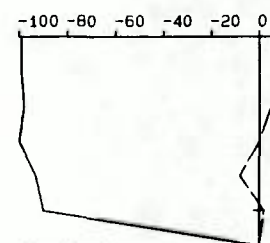
12 34 12 45 62
-118-118 -2 131



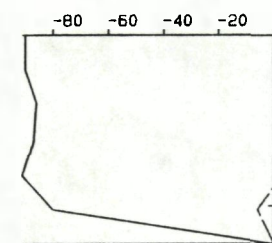
12 46 12 54 57
-111-111 4 134



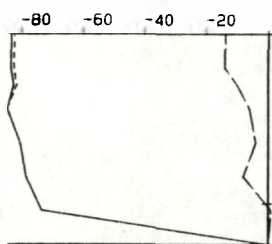
12 58 13 07 58
-92 -92 3 134



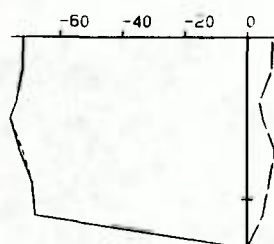
13 13 13 21 60
-88 -88 2 133



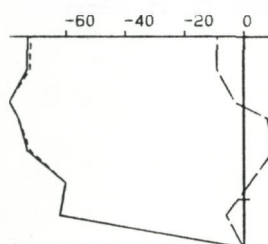
13 23 13 30 61
-80 -80 2 133



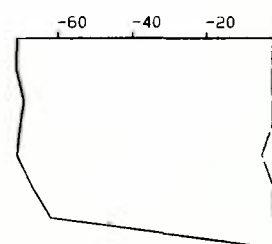
13 34 13 43 62
-73 -73 -6 127



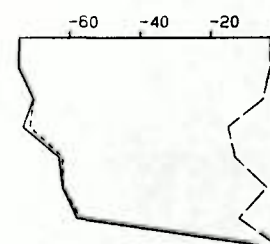
13 46 13 56 65
-66 -66 6 137



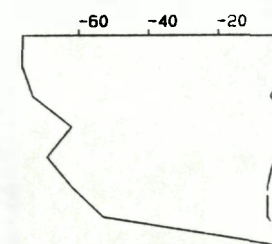
13 58 14 08 65
-64 -64 -1 131



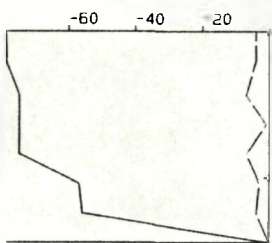
14 10 14 18 67
-63 -63 -2 130



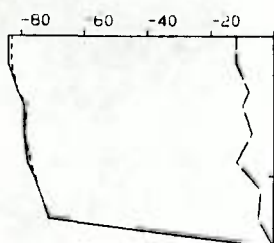
14 21 14 30 69
-62 -62 -8 125



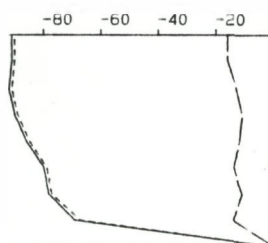
14 32 14 39 70
-62 -62 -3 129



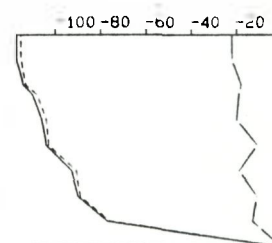
14 41 14 50 72
-66 -66 -4 128



14 53 15 02 75
-73 -73 -8 126



15 05 15 15 81
-79 -78 -12 123



15 18 15 31 84
-95 -94 -16 122

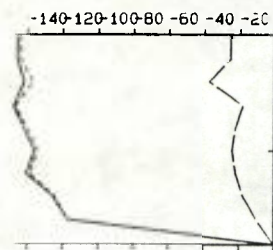
TOELICHTING OP DE VERTIKALEN

— V — VSIN — VCOS
14 01 14 15 295 BEGINTYD EINDTYD BODEMDIEPTE
100 10 92 265 V VSIN VCOS R (GEM)
VERTIKALE SCHAAL DIEPTE IN DM TOV WATEROPP
HORIZONTALE SCHAAL SNELHEDEN IN CM/S

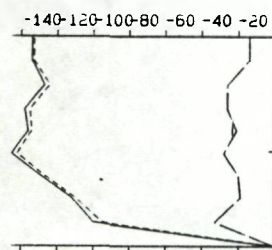
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING SCHAAR VAN VALKE ISSE
RAAI NVT DEELRAAI NVT PUNT 4 LOKATIE PLU1(-107)
X 66447 00 Y 376847 00
DATUM 920702 CODE 02185

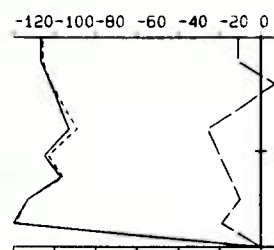
A3 0001



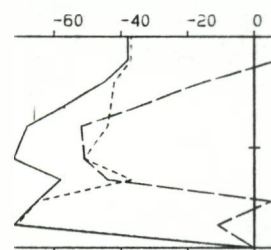
15 35 15 47 90
-130 -128 -21 123



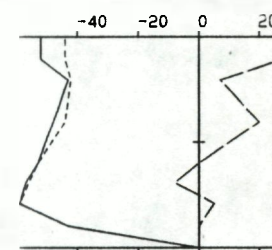
15 49 16 00 91
-121 -119 -22 122



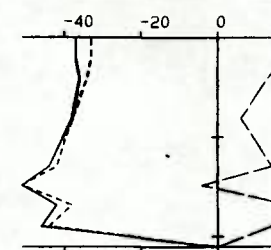
16 04 16 13 92
-98 -97 -12 125



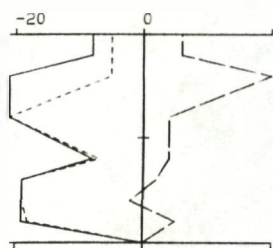
16 16 16 27 95
-51 -46 -23 105



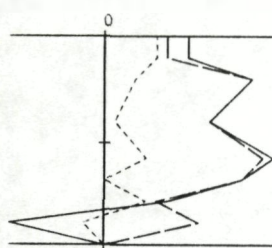
16 30 16 41 100
-46 -45 9 143



16 43 16 52 105
-39 -37 11 148



16 54 17 05 100
-14 -12 6 157



17 08 17 20 97
10 2 10 235

TOELICHTING OP DE VERTIKALEN

————— V ————— VSIN ——— VCOS
14 01 14 15 295 BEGINTYD EINDTYD BODEMDIEPTE
100 10 92 265 V VSIN VCOS R (GEM)
VERTIKALE SCHAALEN DIEPTE IN DM TOV WATEROPP.
HORIZONTALE SCHAALEN Snelheden in cm/s

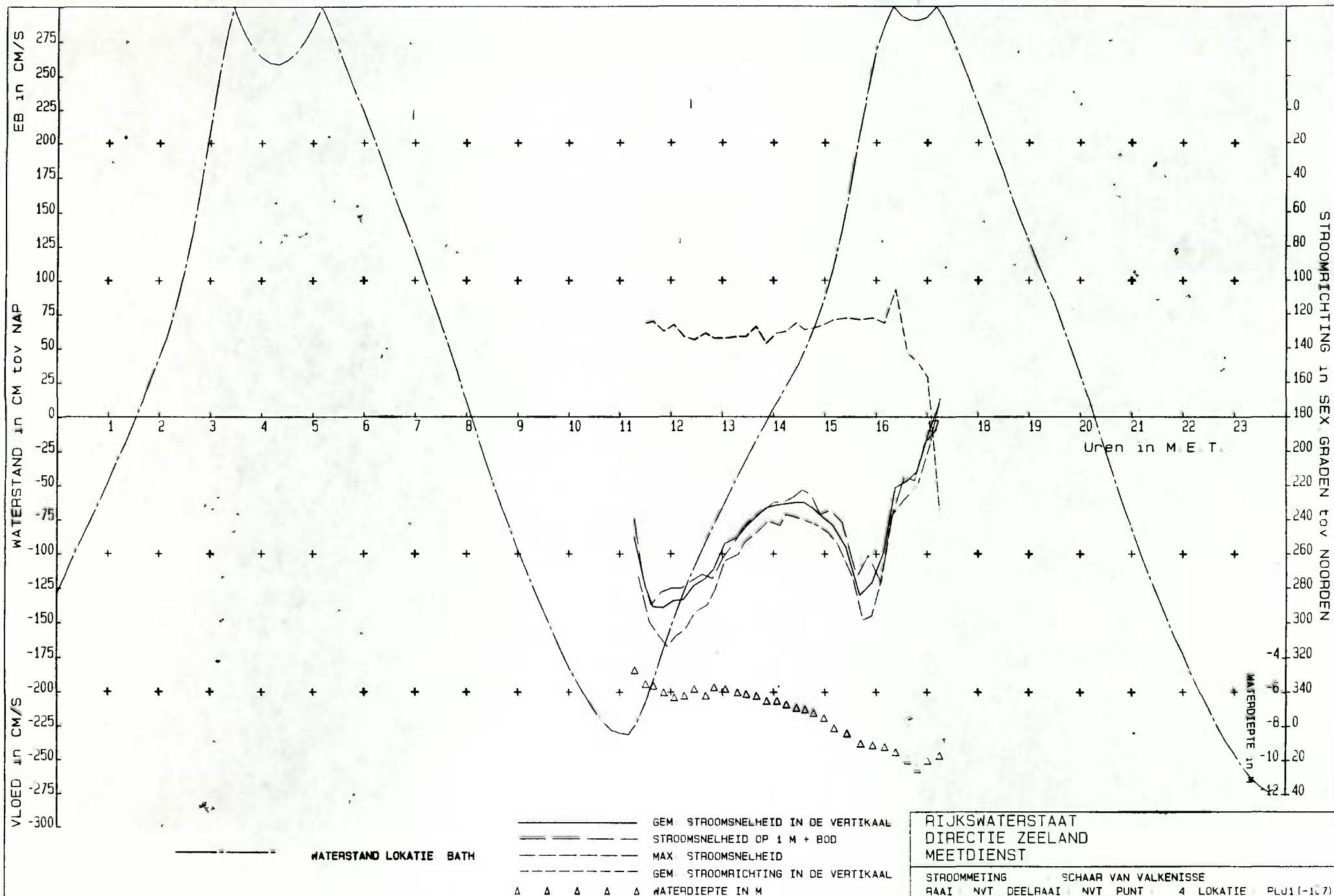
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING SCHAAAR VAN VALKENISSE
RAAI NVT DEELRAAI NVT PUNT 4 LOKATIE PLU1(-107)
X 66447.00 Y -76847.00
DATUM 920702 CCCE 02185

A3 0002

directie zeeland
meetdienst zeeland
bijlage: 7

.....
Bijlage 7 : Stroomsnelheid en -richtingsgrafiek



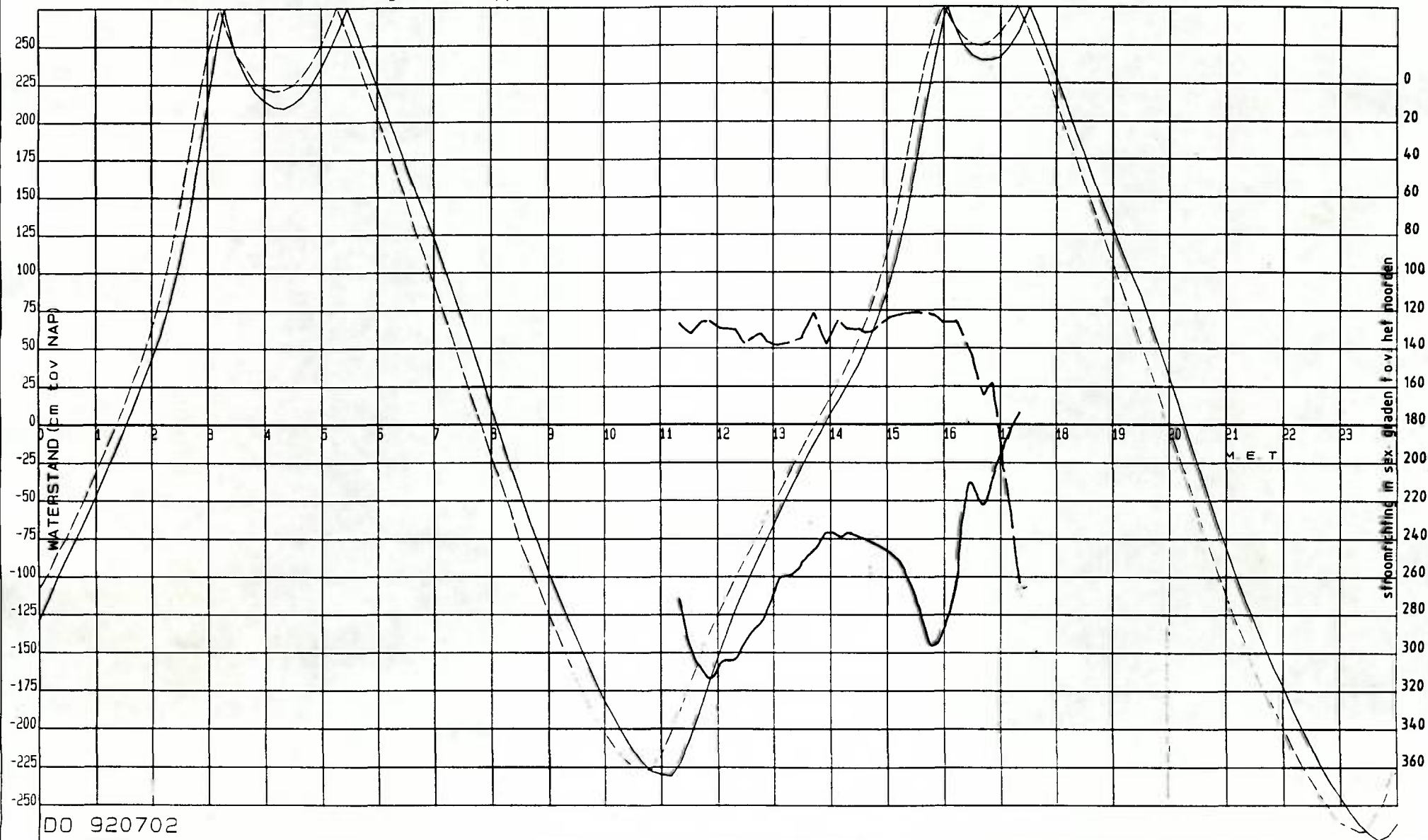
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING SCHAAAR VAN VALKENISSE
 RAAI NVT DEELRAAI NVT PUNT 4 LOKATIE PLU1(-107)
 X 66447 00 Y 676847 00
 DATUM 220702 UCDE 0218S

A3 0001

————	WATERSTAND	OPGETR	LOKATIE	BATH	S/FJ	WT02
- - - - -	WATERSTAND	OPGETR	LOKATIE	BAAL	S/F	WT02
————	Stroomsnelheid (1 m - oppervlak)					
————	Stroomrichting (1 m - oppervlakte)					

DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST



DO 920702

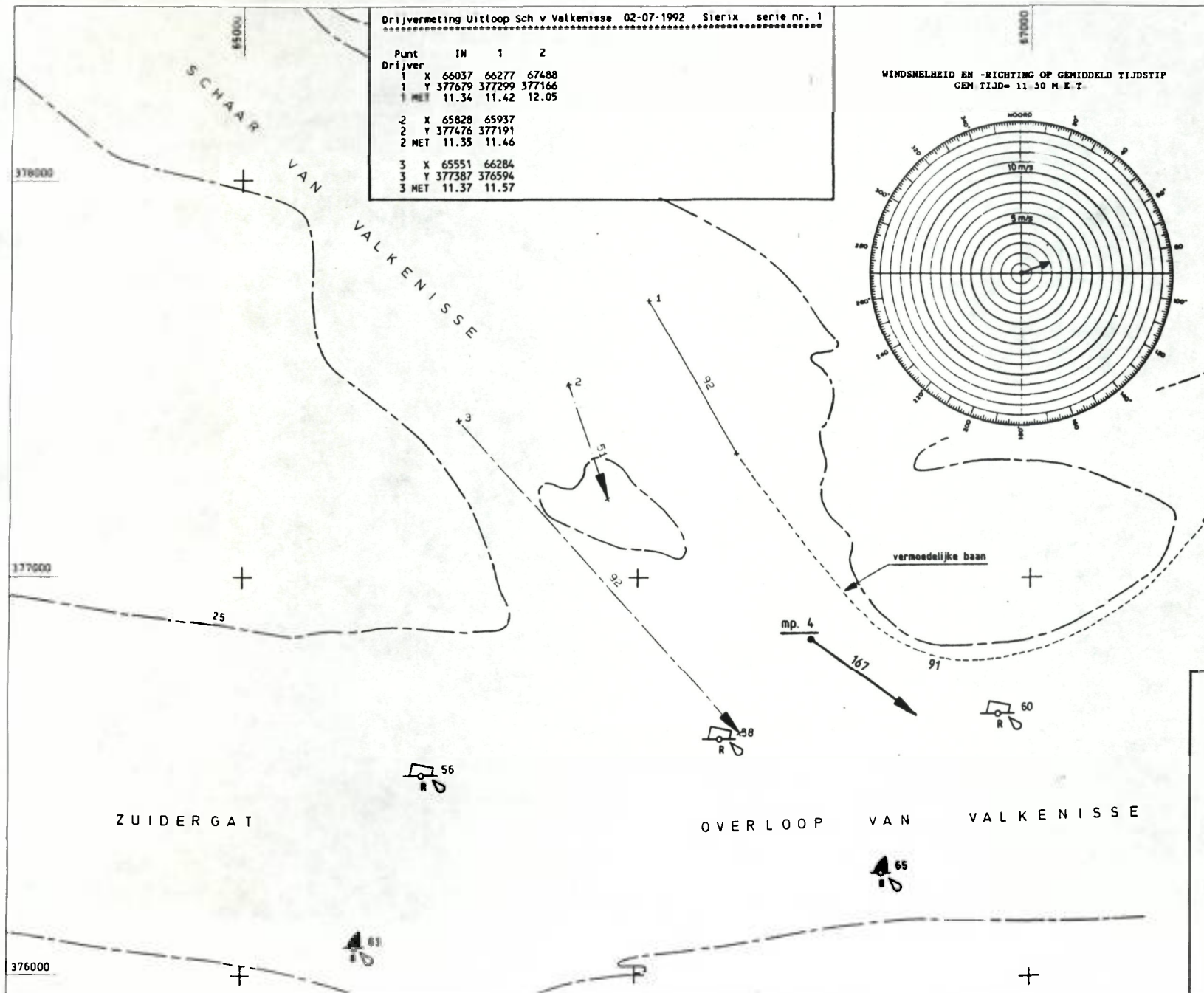
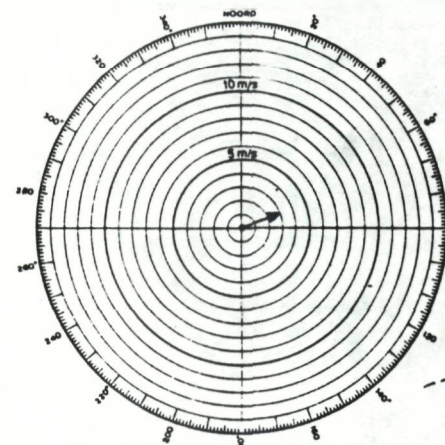
directie zeeland
meetdienst zeeland
bijlage: 8

.....
Bijlage 8 : Drijverbanen

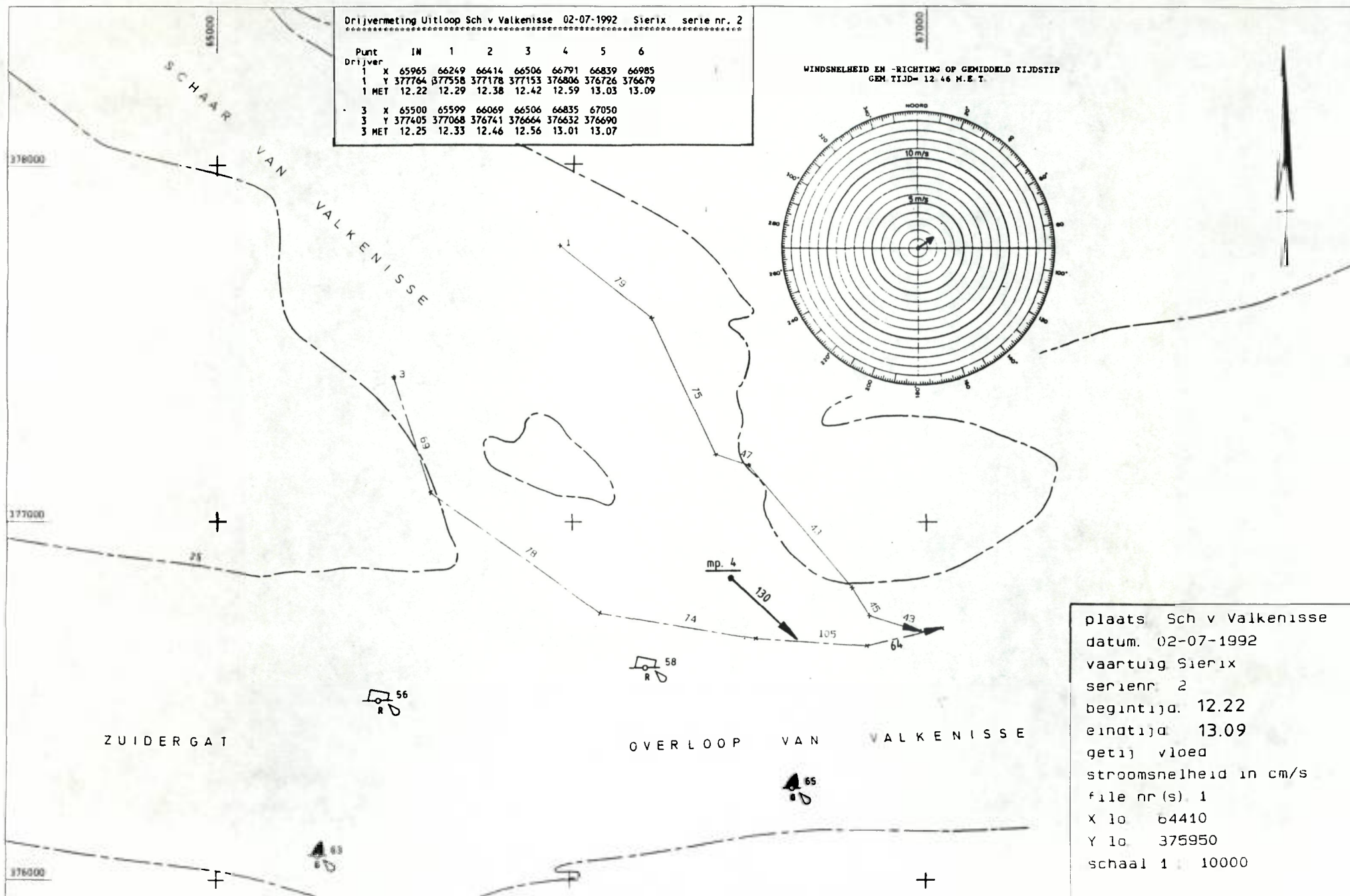
Drijvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Sierix serie nr. 1

Punt	IN	1	2
1 X	66037	66277	67488
1 Y	377679	377299	377166
1 MET	11.34	11.42	12.05
2 X	65828	65937	
2 Y	377476	377191	
2 MET	11.35	11.46	
3 X	65551	66284	
3 Y	377387	376594	
3 MET	11.37	11.57	

WINDSNELHEID EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM TIJD= 11 50 M E T



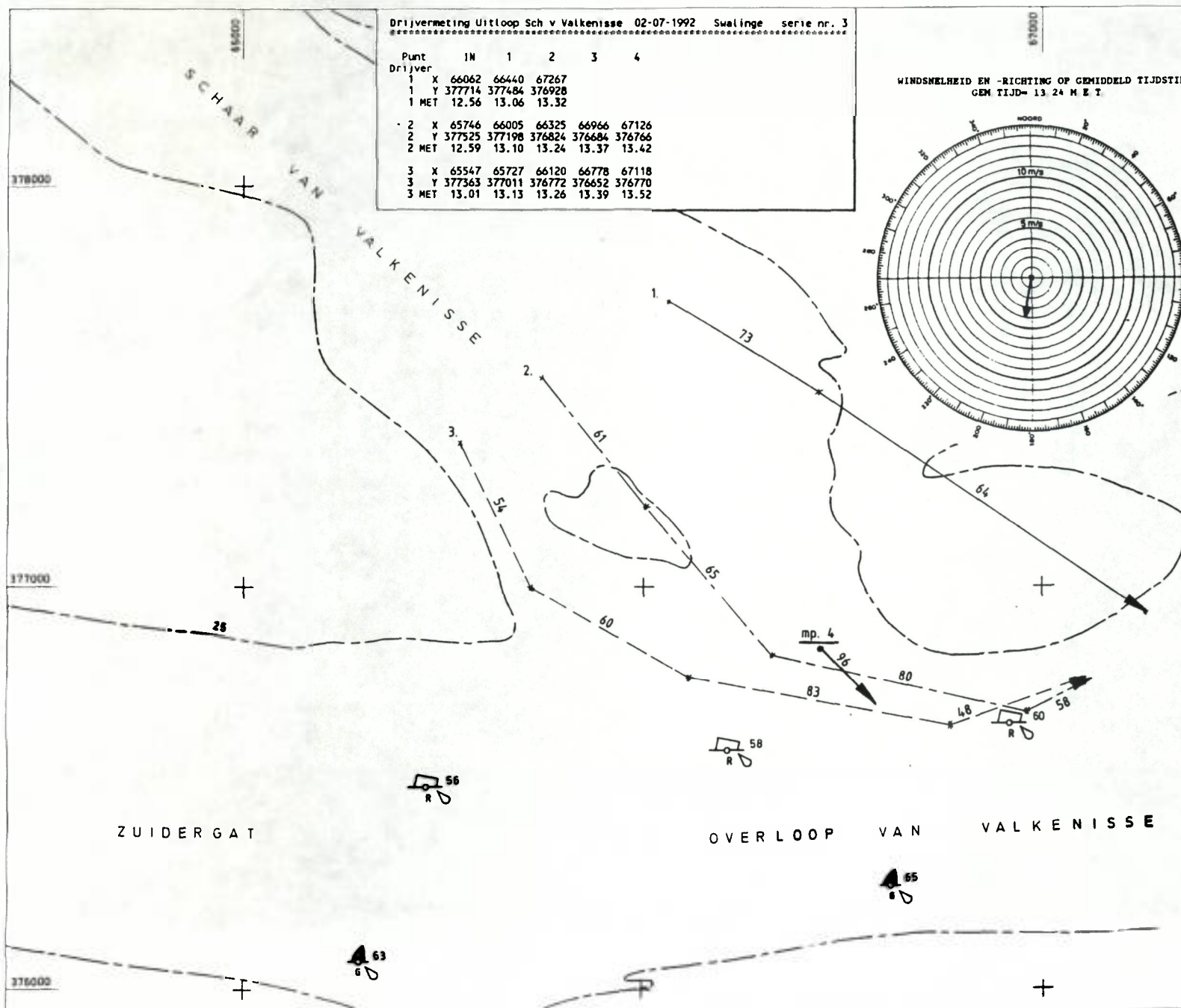
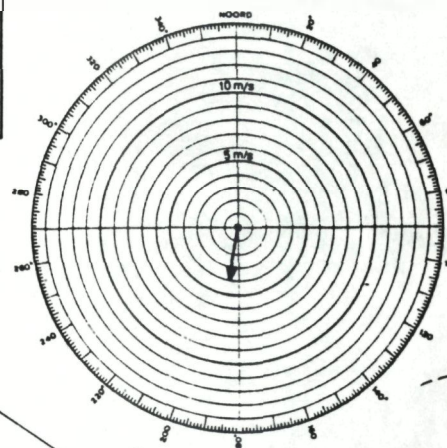
plaats Sch v Valkenisse
datum 02-07-1992
vaartuig Sierix
serienr 1
begintijd 11.34
eindtijd 12.05
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s) 0
X lo 64410
Y lo 375950
schaal 1 : 10000



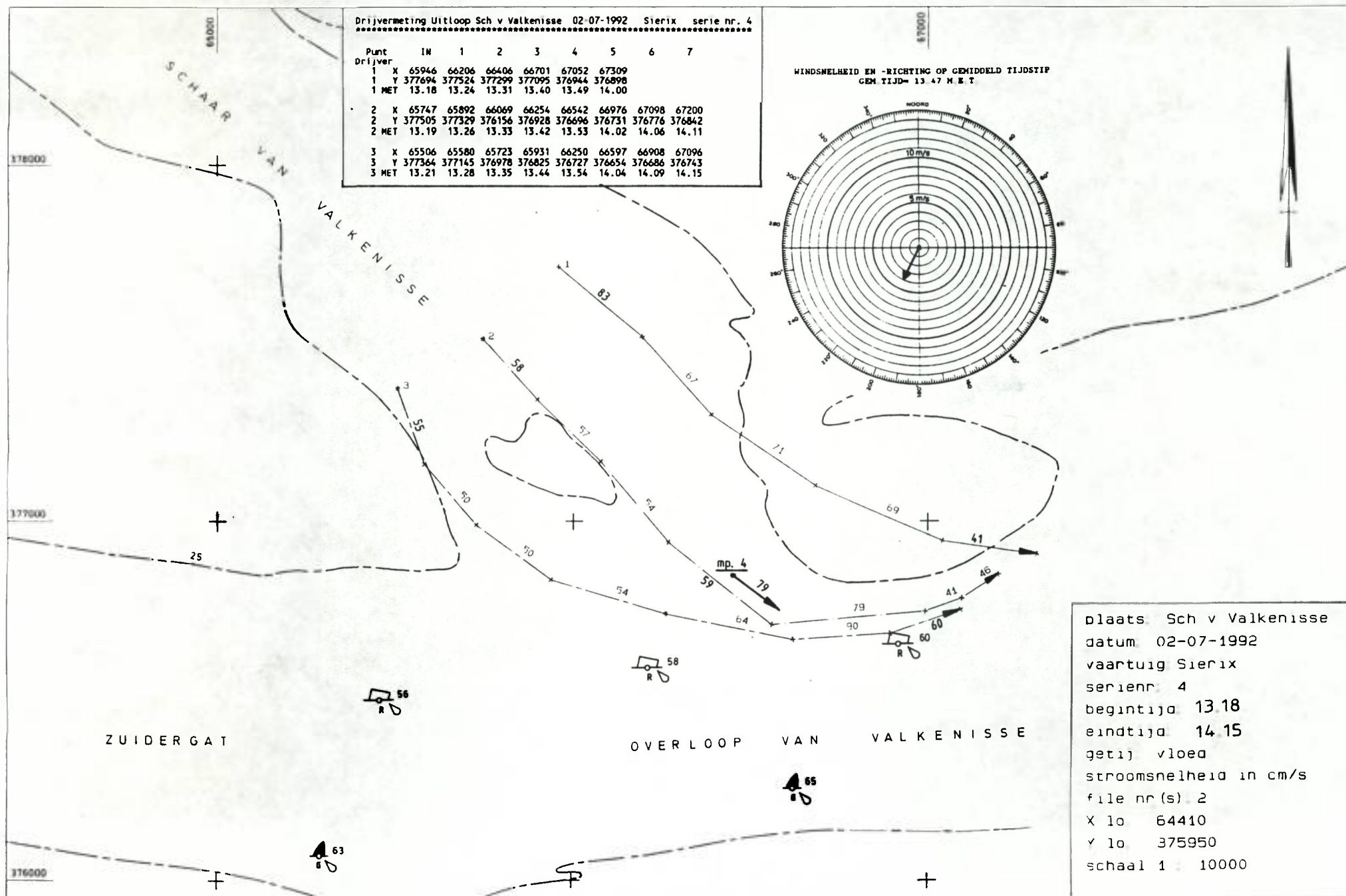
Drijvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Swalinge serie nr. 3

Punt	IN	1	2	3	4
Drijver					
1 X	66062	66440	67267		
1 Y	377714	377484	376928		
1 MET	12.56	13.06	13.32		
2 X	65746	66005	66325	66966	67126
2 Y	377525	377198	376824	376684	376766
2 MET	12.59	13.10	13.24	13.37	13.42
3 X	65547	65727	66120	66778	67118
3 Y	377363	377011	376772	376652	376770
3 MET	13.01	13.13	13.26	13.39	13.52

WINDSNELHEID EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM TIJD= 13.24 M E T



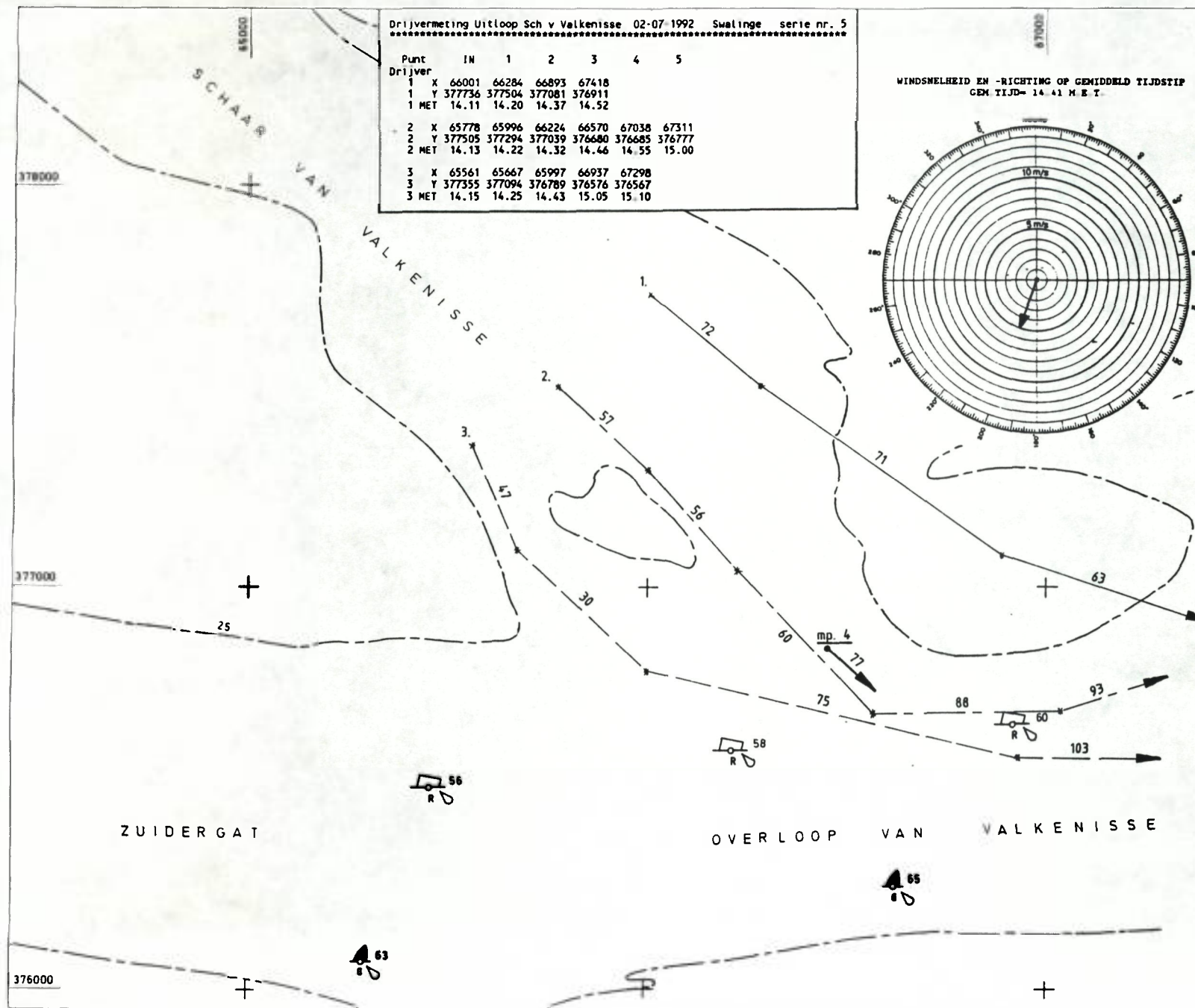
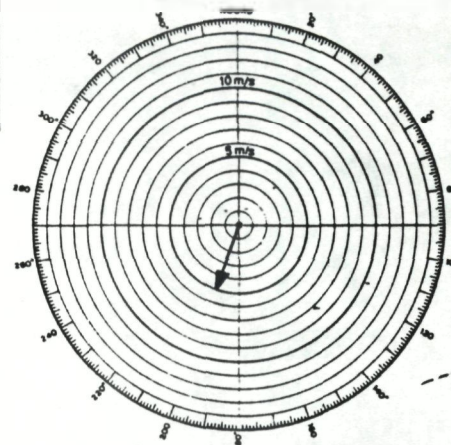
plaats Sch v Valkenisse
datum 02-07-1992
vaartuig Swalinge
serienr 3
begintijd 12.56
eindtijd 13.52
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s)
X lo 64410
Y lo 375950
schaal 1 : 10000



Drijvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Swalinge serie nr. 5

Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
1 X	66001	66284	66893	67418		
1 Y	377736	377504	377081	376911		
1 MET	14.11	14.20	14.37	14.52		
2 X	65778	65996	66224	66570	67038	67311
2 Y	377505	377294	377039	376680	376685	376777
2 MET	14.13	14.22	14.32	14.46	14.55	15.00
3 X	65561	65667	65997	66937	67298	
3 Y	377355	377094	376789	376576	376567	
3 MET	14.15	14.25	14.43	15.05	15.10	

WINDSNELHEID EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM TIJD= 14.41 M.E.T.

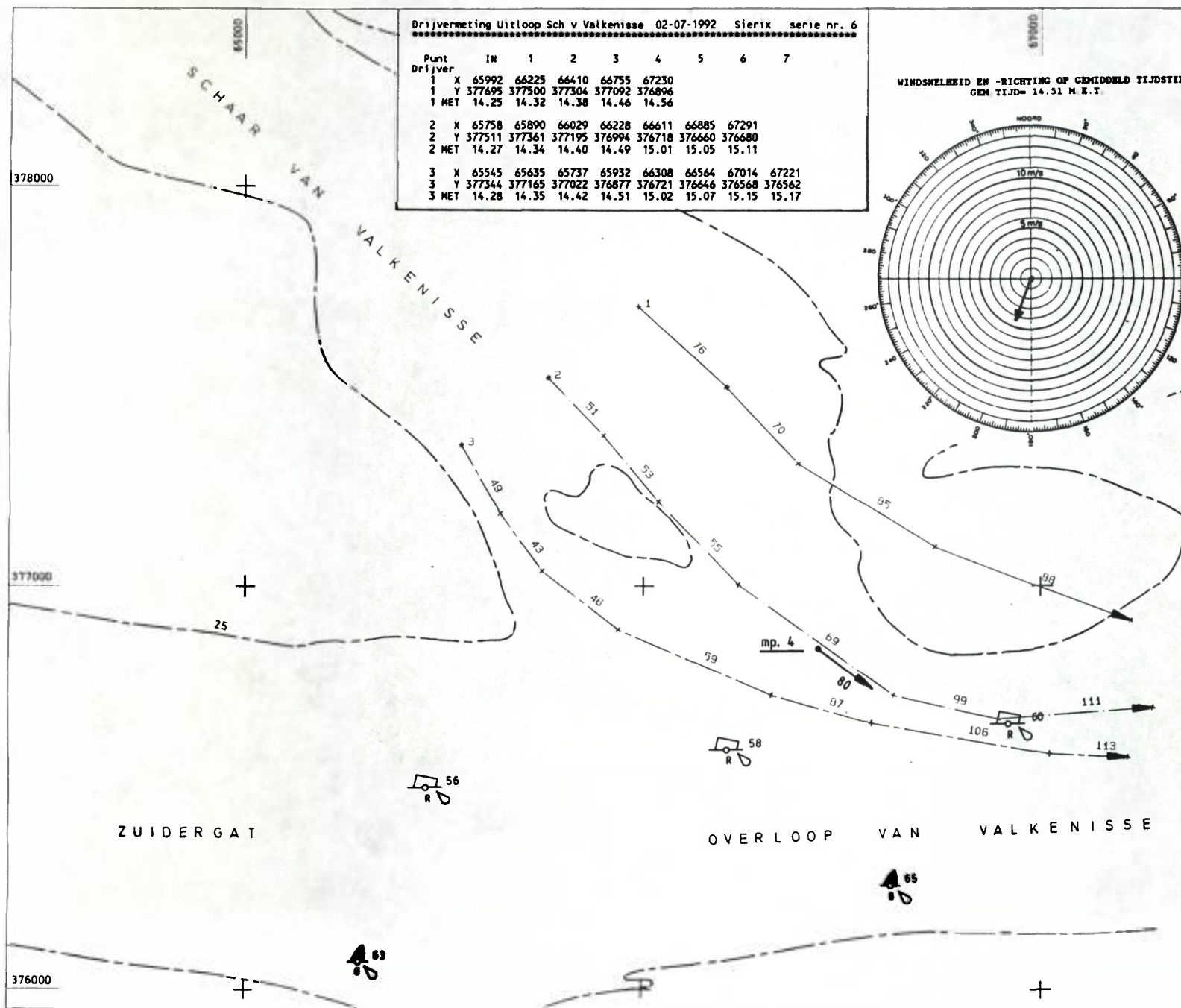
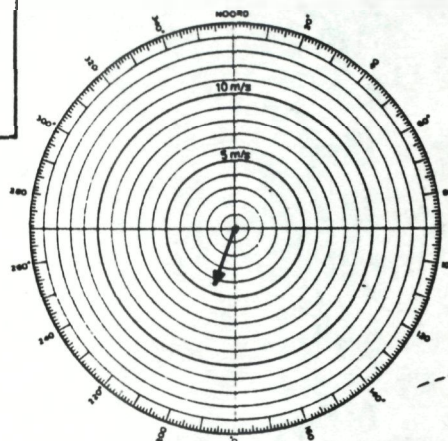


olaats Sch v Valkenisse
datum 02-07-1992
vaartuig Swalinge
serienr 5
begintijd 14.11
eindtijd 15.10
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s):
X lo 64410
Y lo 375950
schaal 1 : 10000

Drijfvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Sierix serie nr. 6

Punt	IN	1	2	3	4	5	6	7
Driver								
1 X	65992	66225	66410	66755	67230			
1 Y	377695	377500	377304	377092	376896			
1 MET	14.25	14.32	14.38	14.46	14.56			
2 X	65758	65890	66029	66228	66611	66885	67291	
2 Y	377511	377361	377195	376994	376718	376660	376680	
2 MET	14.27	14.34	14.40	14.49	15.01	15.05	15.11	
3 X	65545	65635	65737	65932	66308	66564	67014	67221
3 Y	377344	377165	377022	376877	376721	376646	376568	376562
3 MET	14.28	14.35	14.42	14.51	15.02	15.07	15.15	15.17

WINDSWEIJD EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM TIJD= 14.51 M.E.T

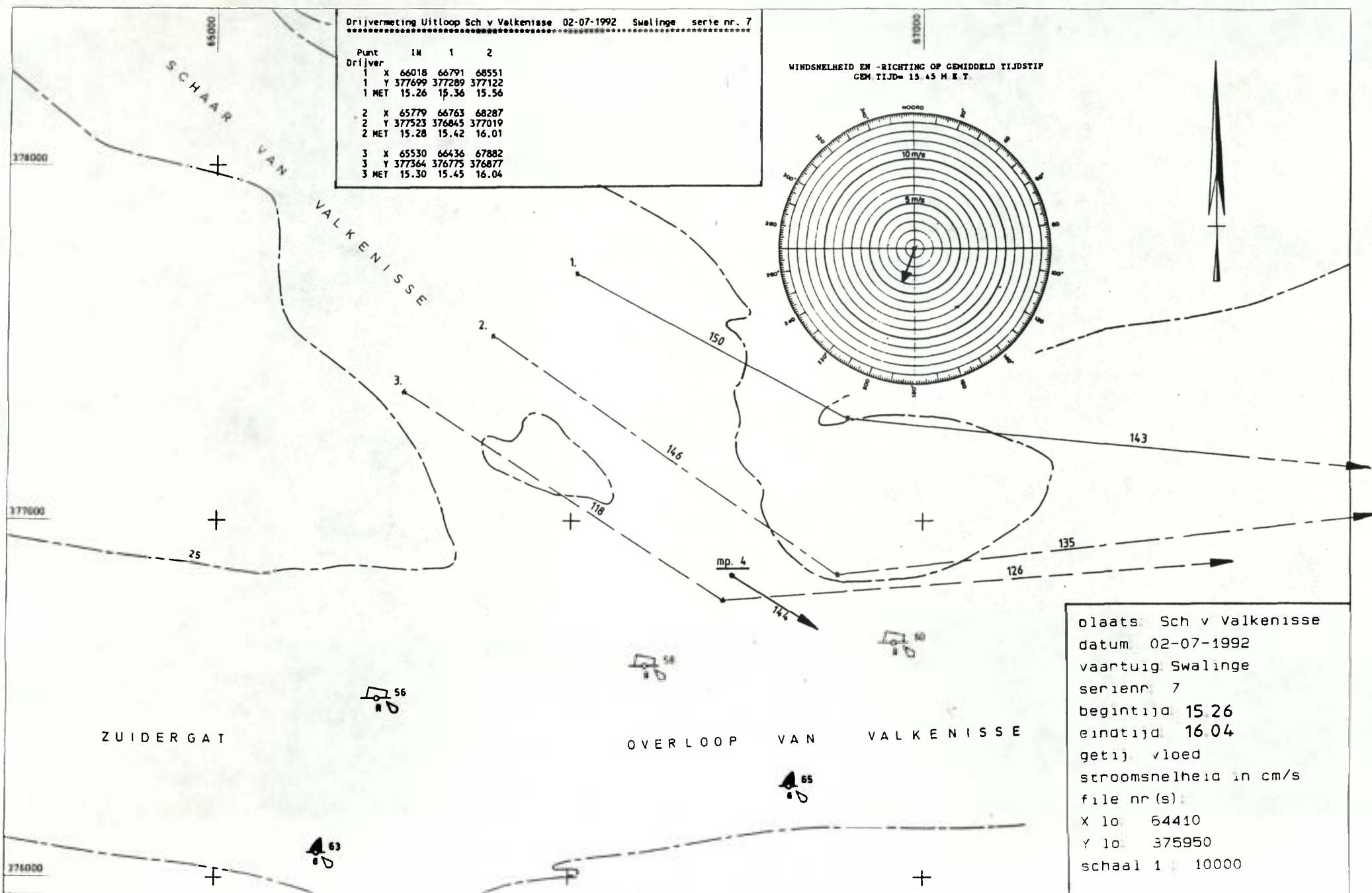
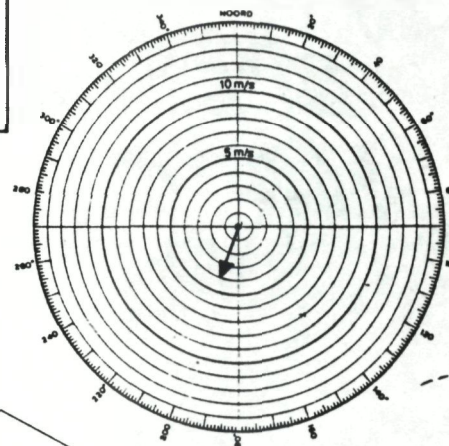


plaats Sch v Valkenisse
datum 02-07-1992
vaartuig Sierix
serienr. 6
begintijd 14.25
eindtijd 15.17
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s) 3
X lo 64410
Y lo 375950
schaal 1 10000

Drijvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Swalinge serie nr. 7

Punt	IN	1	2
Drijver			
1 X	66018	66791	68551
1 Y	377699	377289	377122
1 MET	15.26	15.36	15.56
2 X	65779	66763	68287
2 Y	377523	376845	377019
2 MET	15.28	15.42	16.01
3 X	65530	66436	67882
3 Y	377364	376775	376877
3 MET	15.30	15.45	16.04

WINDSNELHEID EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM TIJD= 15.45 M E T

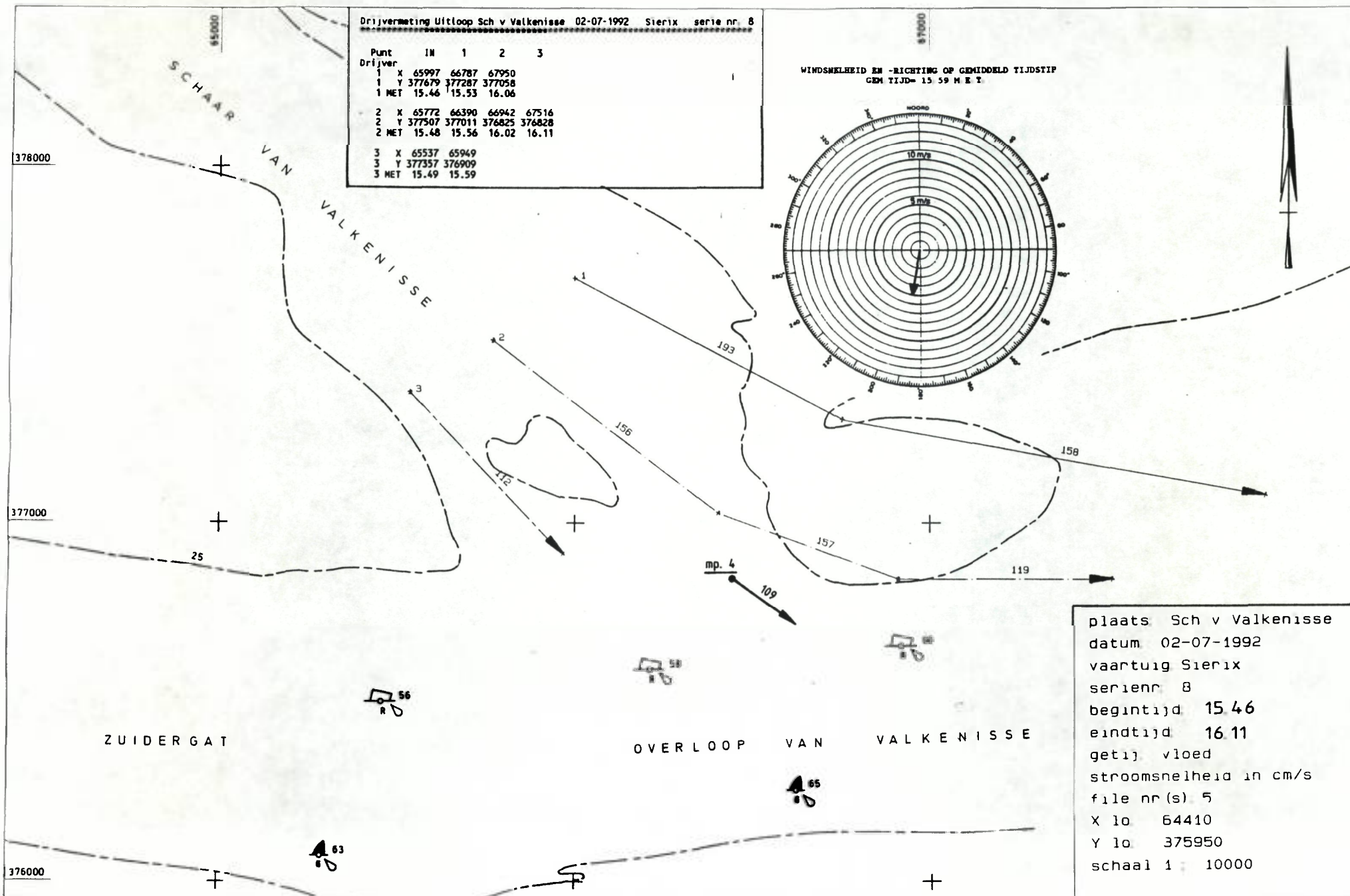
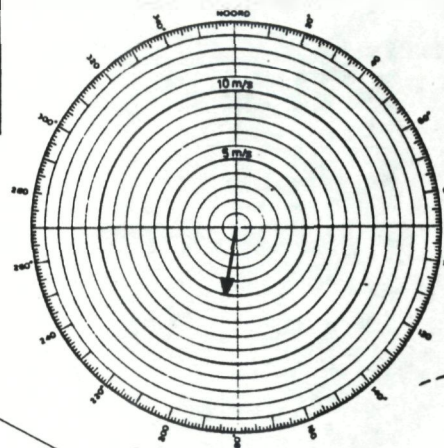


plaats Sch v Valkenisse
datum 02-07-1992
vaartuig Swalinge
serienr 7
begintijd 15.26
eindtijd 16.04
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s)
X 10 64410
Y 10 375950
schaal 1 10000

Drijvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Sierix serie nr. 8

Punt	IN	1	2	3
1 X	65997	66787	67950	
1 Y	377679	377287	377058	
1 MET	15.46	15.53	16.06	
2 X	65772	66390	66942	67516
2 Y	377507	377011	376825	376828
2 MET	15.48	15.56	16.02	16.11
3 X	65537	65949		
3 Y	377357	376909		
3 MET	15.49	15.59		

WINDSNEKHEID EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM. TIJD= 15 59 H E T

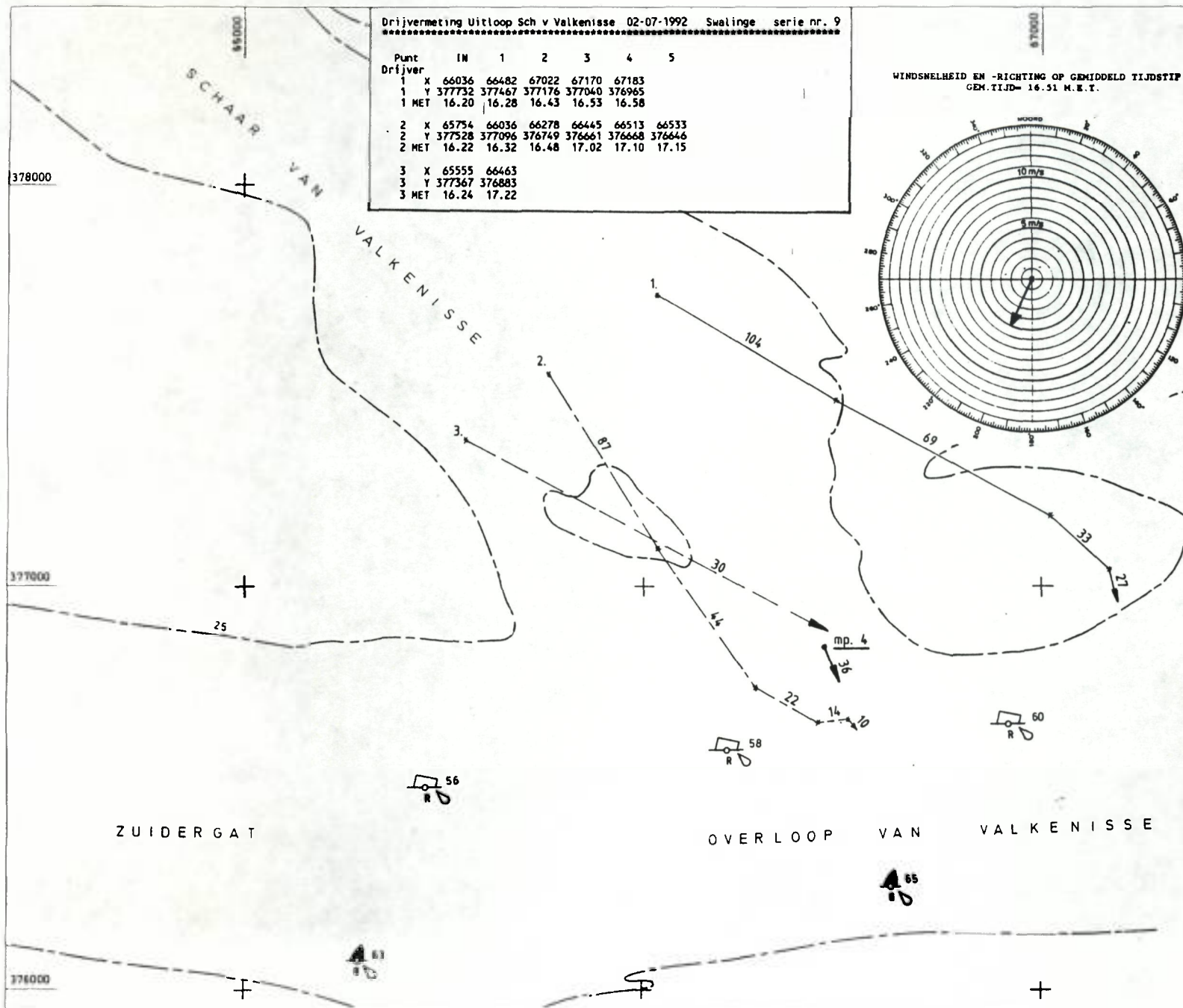
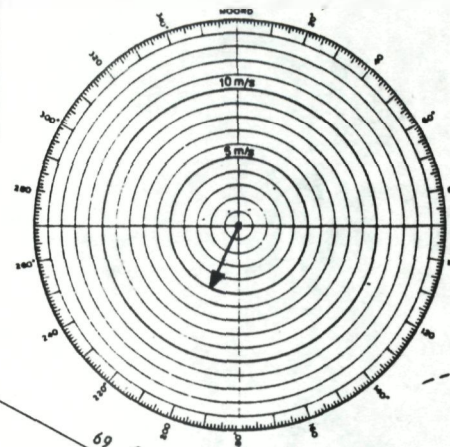


plaats Sch v Valkenisse
datum 02-07-1992
vaartuig Sierix
serienr 8
begintijd 15.46
eindtijd 16.11
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s) 5
X lo 64410
Y lo 375950
schaal 1 : 10000

Drijvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Swalinge serie nr. 9

Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
1 X	66036	66482	67022	67170	67183	
1 Y	377732	377467	377176	377040	376965	
1 MET	16.20	16.28	16.43	16.53	16.58	
2 X	65754	66036	66278	66445	66513	66533
2 Y	377528	377096	376749	376661	376668	376646
2 MET	16.22	16.32	16.48	17.02	17.10	17.15
3 X	65555	66463				
3 Y	377367	376883				
3 MET	16.24	17.22				

WINDSNELHEID EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM. TIJD= 16.51 M.E.T.

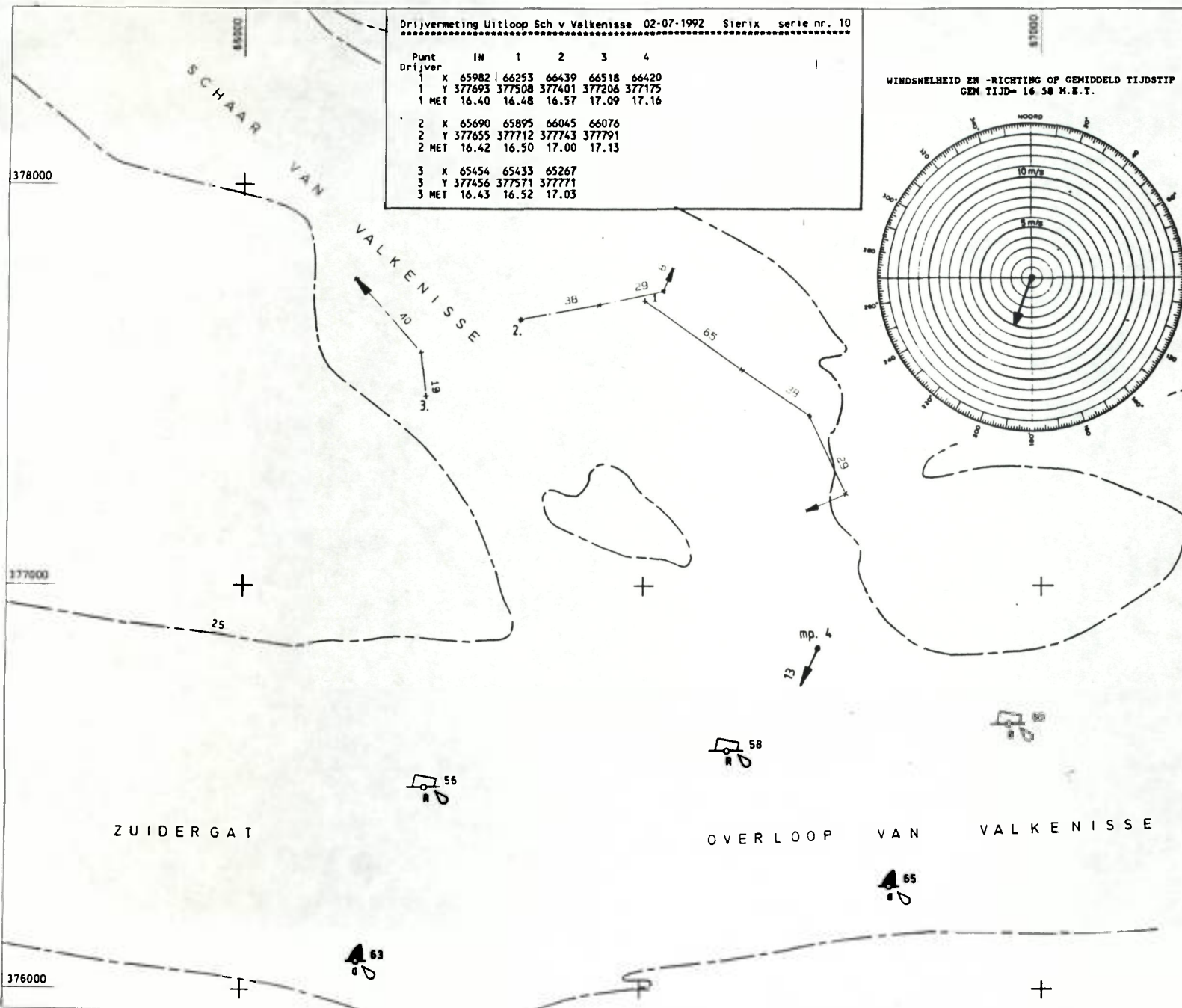
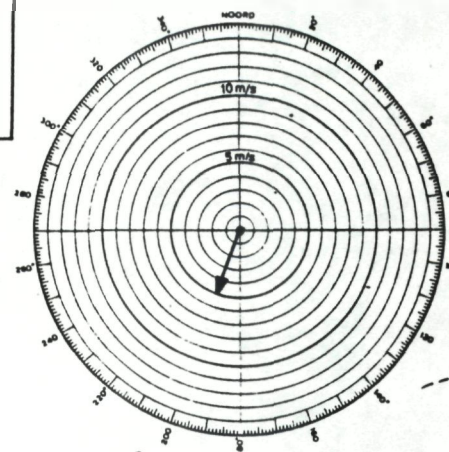


plaats. Sch v Valkenisse
datum. 02-07-1992
vaartuig: Swalinge
serienr. 9
begintijd: 16.20
eindtijd: 17.22
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s)
X lo. 64410
Y lo. 375950
schaal 1 : 10000

Drijvermeting Uitloop Sch v Valkenisse 02-07-1992 Sierix serie nr. 10

Punt	IM	1	2	3	4
Drijver					
1 X	65982	66253	66439	66518	66420
1 Y	377693	377508	377401	377206	377175
1 MET	16.40	16.48	16.57	17.09	17.16
2 X	65690	65895	66045	66076	
2 Y	377655	377712	377743	377791	
2 MET	16.42	16.50	17.00	17.13	
3 X	65454	65433	65267		
3 Y	377456	377571	377771		
3 MET	16.43	16.52	17.03		

WINDSNELHEID EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP
GEM TIJD= 16.58 M.E.T.



plaats Sch v Valkenisse
datum 02-07-1992
vaartuig Sierix
serienr 10
begintijd 16.40
eindtijd 17.16
getij vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s) 6
X lo 64410
Y lo 375950
schaal 1 : 10000