

K1692



DI: 236697

MEETDIENST ZEELAND

directie zeeland
meetdienst zeeland

notitie

nummer: ZLMD-91.N.076

onderwerp: Meetresultaten
Stroombaanmeting
Overloop van Hansweert

datum: 26 september 1991

kode: 62.01.S.91.01

datum: oktober 1991

auteur: Verwerking Hydrografie

bijlagen: 9

directie zeeland
meetdienst zeeland
blad nr.: 2

1. ALGEMEEN

Na de aanpassingswerkzaamheden van het Kanaal door Zuid-Beveland is de stromingssituatie voor de haven van Hansweert veranderd, waarvan de scheepvaart hinder kan ondervinden. Om een goed stroombeeld te verkrijgen over de gehele getijcyclus werd een 13-uurs stroombaanmeting uitgevoerd op 26 september 1991 tijdens springtij.

Voor situatie drijfvak zie bijlage 1. De situatie inwerppunten en meetpunt staat vermeld in de bijlage 1a.

2. PLAATSBEPALING

De plaatsbepaling van de drijvers werd gedaan met behulp van het TRIDENT-systeem. De posities van het meetschip en de inwerppunten staan vermeld in bijlage 2.

3. UITVOERING

De stroomsnelheden werden gemeten met behulp van de Ott-molen. De vertikaal werd, volgens het diepteschema van bijlage 3, minstens tweemaal per half uur opgaand gemeten. De stroomrichting werd bepaald met de ELMAR-stroomrichtingsmeter. Deze gegevens zijn aan boord van de meetschepen ingetikt op de HP85 en opgeslagen op cassettebandjes. De stroombaanmetingen zijn uitgevoerd in de meetpunten 1 t/m 6 met behulp van stokdrijvers met een diepgang van 4 meter.

De drijfbanen werden bepaald door twee meetvaartuigen in de punten 1, 2 en 3 tijdens vloed en in de punten 4, 5 en 6 tijdens eb. Na het verlaten van het drijfvak werden de drijvers meteen opgenomen en opnieuw ingeworpen.

directie zeeland
meetdienst zeeland
blad nr.: 3

4. VERTIKAAL GETIJ

Het vertikaal getij werd bepaald aan de registrerende peilschrijver van Hansweert ($X = 58390.00$; $Y = 384990.00$) welke grafisch is uitgezet op de bijlage 4. Ook de numerieke waarden (10-minuutstanden) zijn bijgevoegd. De gemiddelde getijgegevens over de periode 1971 - 1980 van station Hansweert zijn:

WATERSTANDEN IN M TEN OPZICHTE VAN N.A.P.			
GETIJ	H.W.	L.W.	TIJVERSCHIL IN M
Gemiddeld springtij	2.68	-2.35	5.03
Gemiddeld getij	2.35	-2.12	4.47
Gemiddeld doodtij	1.88	-1.78	3.66

OPGETREDEN GETIJ STATION HANSWEERT				
DATUM	M.E.T.	H IN M	TIJVERSCHIL IN M	GETIJCOËFFICIENT TEN OPZICHTE VAN GEMIDDELD GETIJ
26-09-1991	04.15	2.84		
26-09-1991	10.20	-2.07	eb 4.91	1.09843
26-09-1991	16.20	2.94	vloed 5.01	1.12081
26-09-1991	22.50	-2.23	eb 5.17	1.15660

5. WEERSOMSTANDIGHEDEN

De weersgesteldheid op 26 september 1991 was : droog met een zwak tot matige noord-noordwestenwind (2 à 3 beaufort).

De windsnelheid en -richting werd gemeten aan de meetopstelling Hansweert (HAWI). Deze gegevens zijn grafisch uitgezet in bijlage 5.

directie zeeland
meetdienst zeeland
blad nr.: 4

6. VERWERKING

- VERTIKAALMETING:

De ruwe gegevens 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:

PER MEETLOKATIE:

- * de stroomvertikalen (zie bijlage 6);
- * de stroomsnelheid- en stroomrichtinggrafieken als functie van de tijd (bijlage 7);
- * oppervlaktesnelheden en -richtingen gemeten op 4 m - opp. (bijlage 8);

Hierin staat tevens het overzicht van de gemeten drijfseries aangegeven.

- STROOMDRIJVING

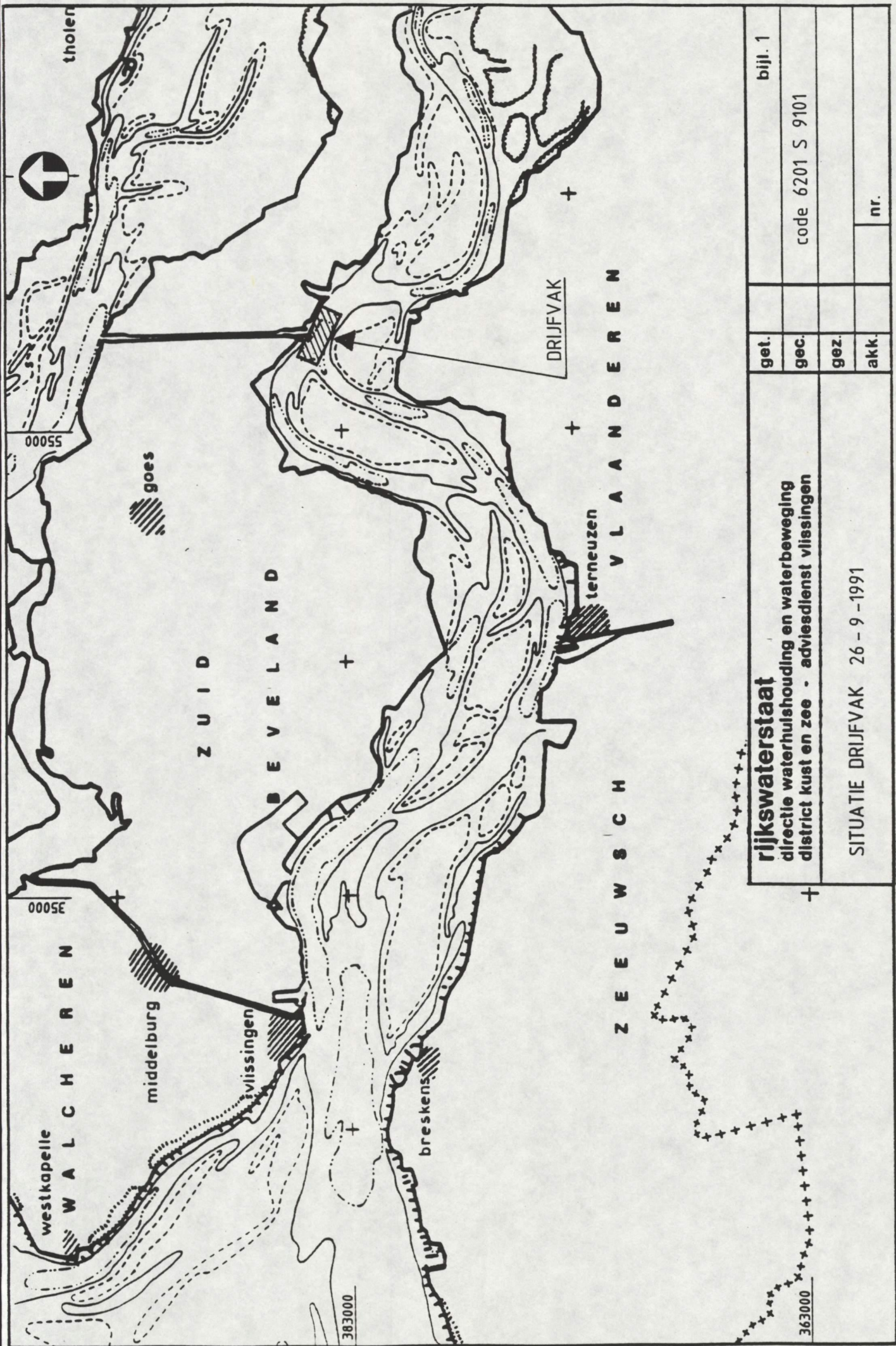
De ruwe drijvergegevens zijn ingewonnen met behulp van de HP9825 en tegelijkertijd aan boord van het desbetreffende vaartuig getekend. De uitgewerkte drijvergegevens zijn per serie van 3 drijvers weergegeven in de bijlage 9. In deze bijlage staat op het "gemiddelde tijdstip" van de drijfserie de windsnelheid en -richting gepresenteerd. De juiste positie van elke drijver met bijbehorende tijdstip staat hierin bijgeschreven.

Ook de stroomsnelheden van m.p. 7, gemeten op 4 m - opp. (zie bijlage 8) staan bijgeschreven en wel op het tijdstip van de dichtstbijzijnde drijver op dat moment (aangegeven met een *)

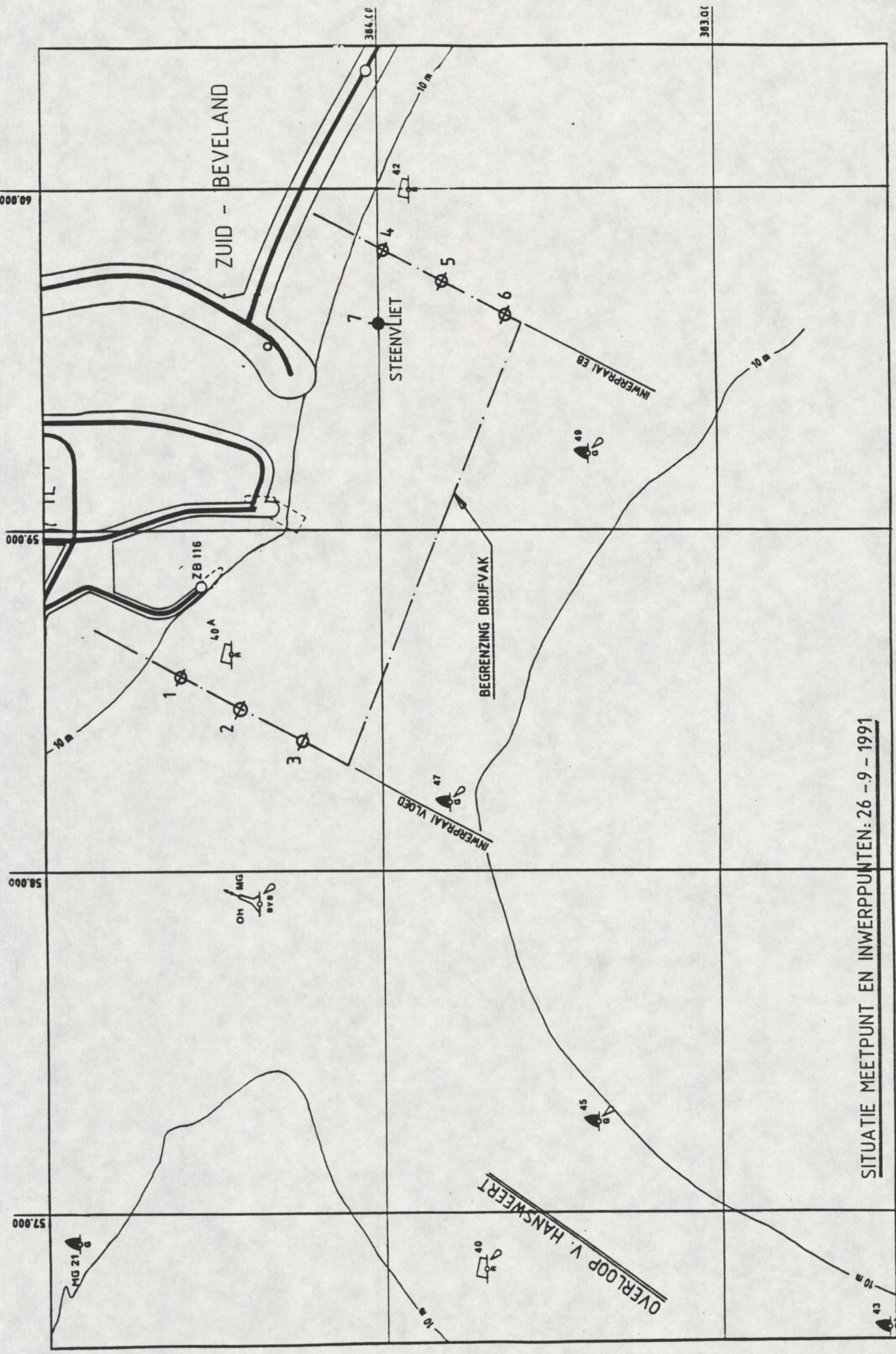
directie zeeland
meetdienst zeeland
blad nr.: 5

7. LIJST VAN BIJLAGEN

- Bijlage 1 : Situatie meetgebied en meetpunten
- Bijlage 2 : Gegevens positie meetschip en inwerppunten
- Bijlage 3 : Diepteschema vertikaalmeting
- Bijlage 4 : Opgetreden getij Hansweert
- Bijlage 5 : Getij- en windgegevens
- Bijlage 6 : Stroomvertikalen
- Bijlage 7 : Stroomsnelheid- en stroomrichtinggrafiek
- Bijlage 8 : Oppervlaktesnelheden/-richtingen met overzicht
drijfseries
- Bijlage 9 : Drijvergegevens



rijkswaterstaat		get.		bijl. 1
directie waterhuishouding en waterbeweging		gec.		code 6201 S 9101
district kust en zee - adviesdienst vlissingen		gez.		
SITUATIE DRIJFVAK 26 - 9 - 1991		akk.		nr.



SITUATIE MEEPTUNT EN INWERPPUNTEN: 26 - 9 - 1991

METING: OVERLOOP VAN HANSWEERT

d.d: 26-9-1991

MEETRAAI: _____

NULPUNT: X=

Y=

ARGUMENT:

cent. gr.

MEETRAAI: _____

NULPUNT: X=

Y=

ARGUMENT:

cent. gr.

M.P. nr.	MEETVAARTUIG	Gemiddelde positie		Afstand nulpunt	opmerkingen
		X	Y		
1	inwerppunt	58570.00	384590.00		
2	inwerppunt	58480.00	384420.00		
3	inwerppunt	58380.00	384230.00		
4	inwerppunt	59820.00	383975.00		
5	inwerppunt	59720.00	383800.00		
6	inwerppunt	59620.00	383620.00		
7	STEENVLIET	59554.00	384027.00		

rijkswaterstaat

directie zeeland - meetdienst

get.

bijl. 2

gec.

code 6201 S 9101

gez.

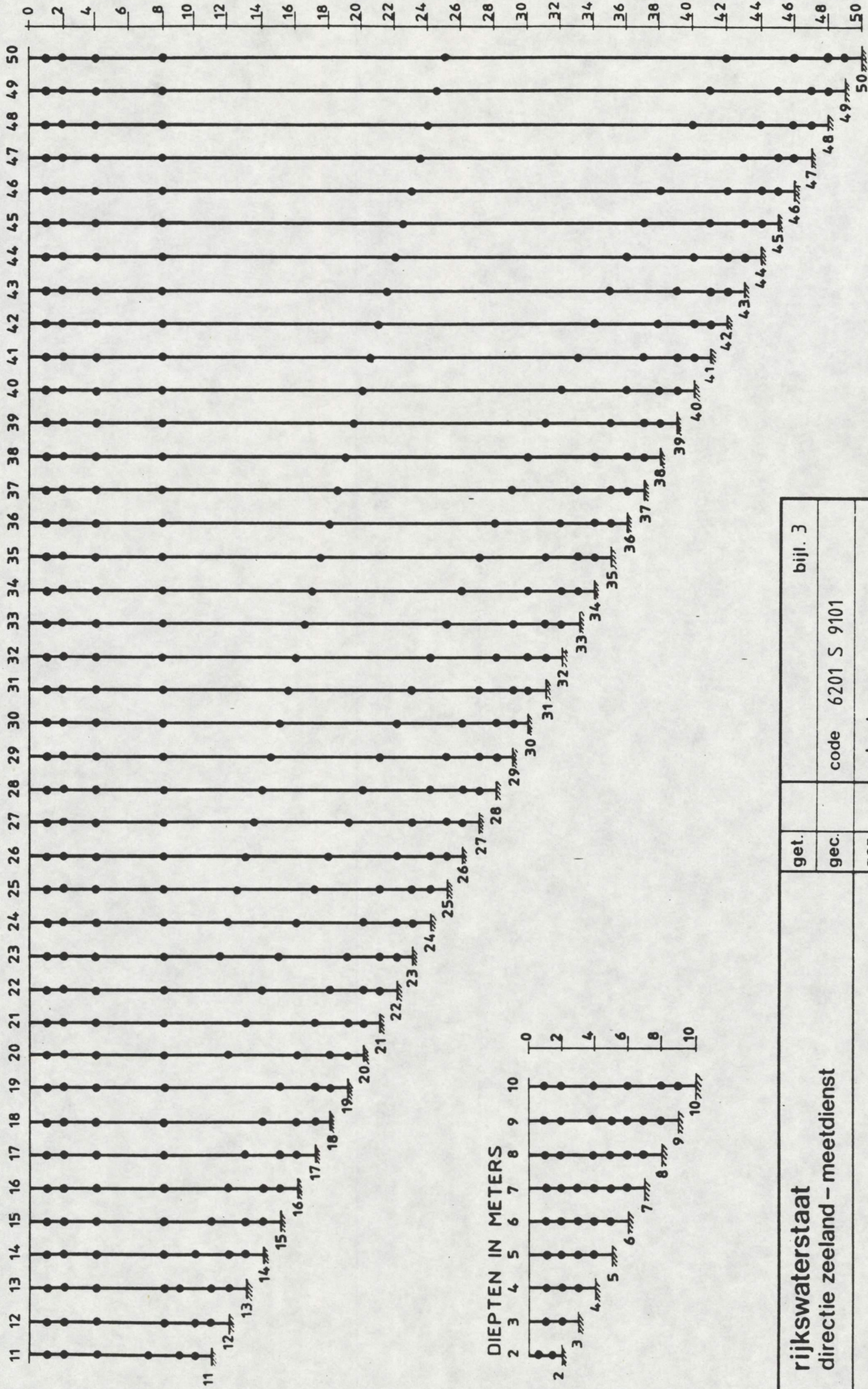
schaal

akk.

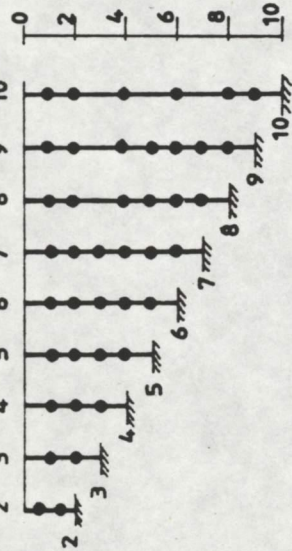
nr.

POSITIES INWERPPUNTEN
EN MEETSCHIP

DIEPTEN IN METERS



DIEPTEN IN METERS



rijkswaterstaat directie zeeland – meetdienst	get.	bijl. 3	
	gec.	code	6201 S 9101
	gez.	schaal	
	akk.		nr.
ELMAR DIEPTESCHEMA • MEETNIVEAU			

directie zeeland
meetdienst zeeland
- bijlagen -

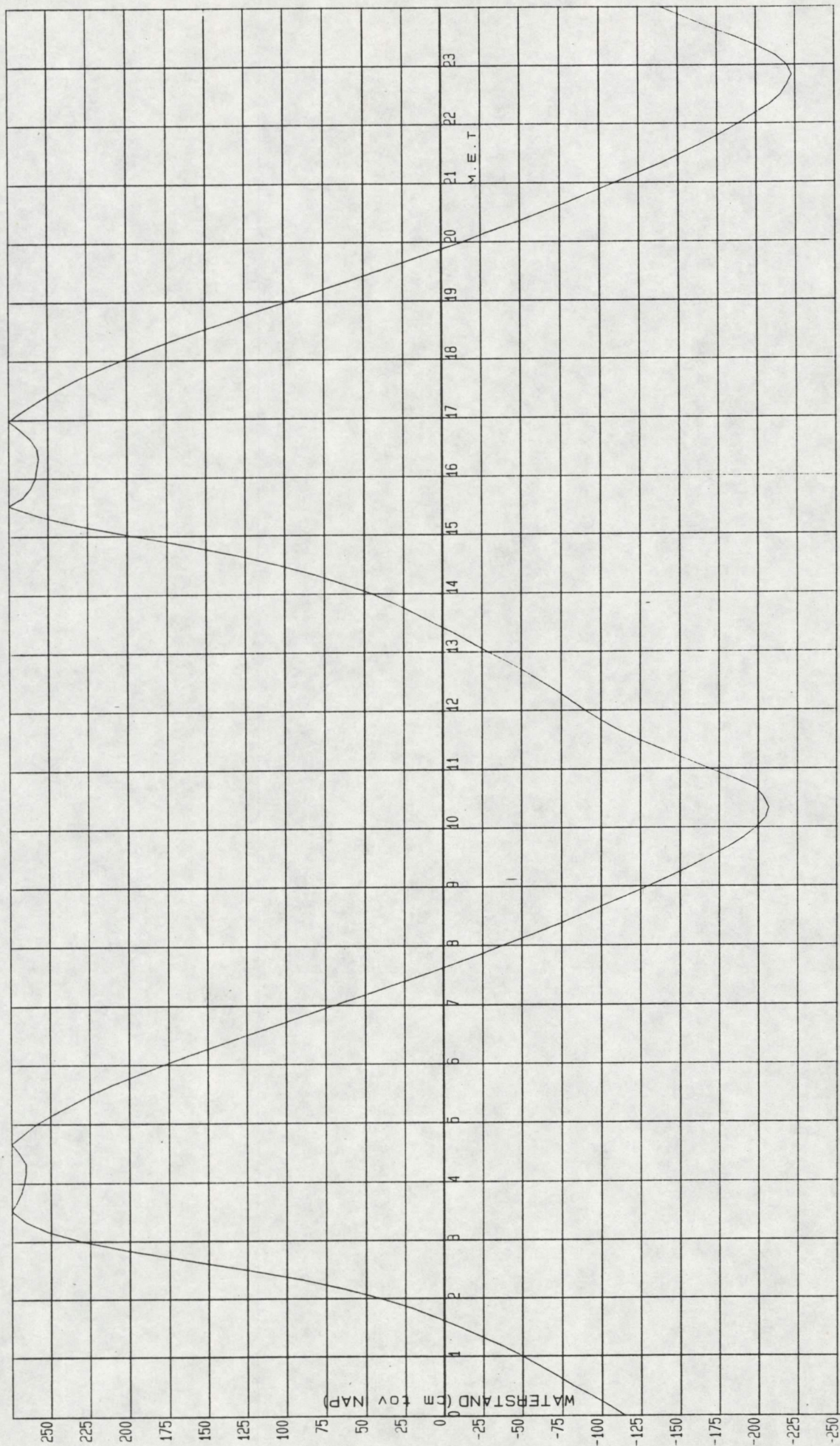
BIJLAGE 4 : OPGETREDEN GETIJ HANSWEERT

S/F: WT02

LOKATIE: HANS

OPGETR.

WATERSTAND



UIT:10V

00001 A L G P R - L I J S T -pag. 01- datum/tijd: 911009.1352

00002

00003 locatie: 120 oms: HANS (HANSWEERT)

00004 soortf.: WT02 oms: WATERSTANDEN

00005 kanalen: 1

00006

00007

00008 910926

00009		00	10	20	30	40	50
00010	00:	-115	-105	-94	-82	-72	-61
00011	01:	-50	-38	-24	-10	5	21
00012	02:	41	64	91	125	163	200
00013	03:	230	252	266	274	278	281
00014	04:	283	284	284	280	275	267
00015	05:	259	248	236	224	210	194
00016	06:	178	161	143	125	106	88
00017	07:	70	51	33	14	-4	-22
00018	08:	-38	-55	-71	-86	-101	-116
00019	09:	-130	-144	-157	-169	-181	-191
00020	10:	-199	-205	-207	-204	-199	-185
00021	11:	-169	-154	-139	-124	-111	-100
00022	12:	-90	-81	-72	-62	-52	-41
00023	13:	-29	-18	-7	6	18	31
00024	14:	45	63	82	105	131	162
00025	15:	196	228	254	273	284	289
00026	16:	292	293	294	293	289	282
00027	17:	274	265	255	244	232	218
00028	18:	203	188	171	153	134	117
00029	19:	97	79	60	42	23	5
00030	20:	-14	-30	-48	-64	-80	-95
00031	21:	-110	-125	-140	-153	-166	-178
00032	22:	-189	-199	-209	-216	-220	-223
00033	23:	-220	-213	-201	-186	-169	-154

directie zeeland
meetdienst zeeland
- bijlagen -

BIJLAGE 5 : GETIJ- EN WINDGEGEVENS

— WATERSTAND
— WINDSNELHEID

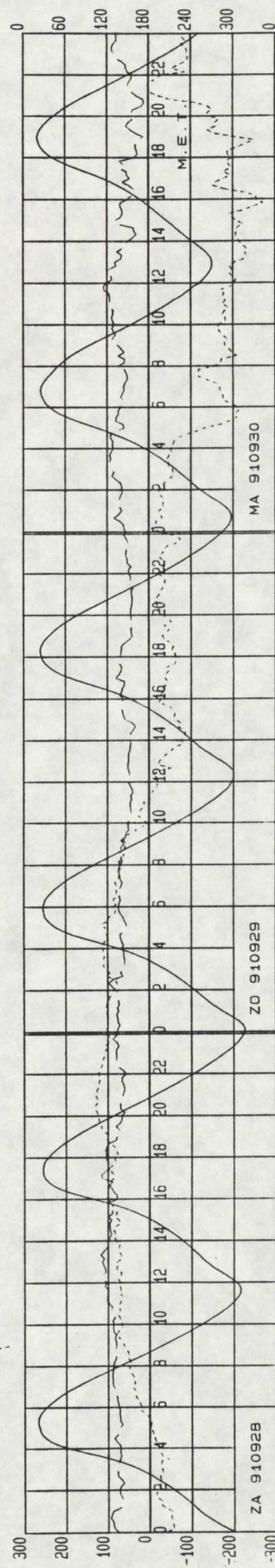
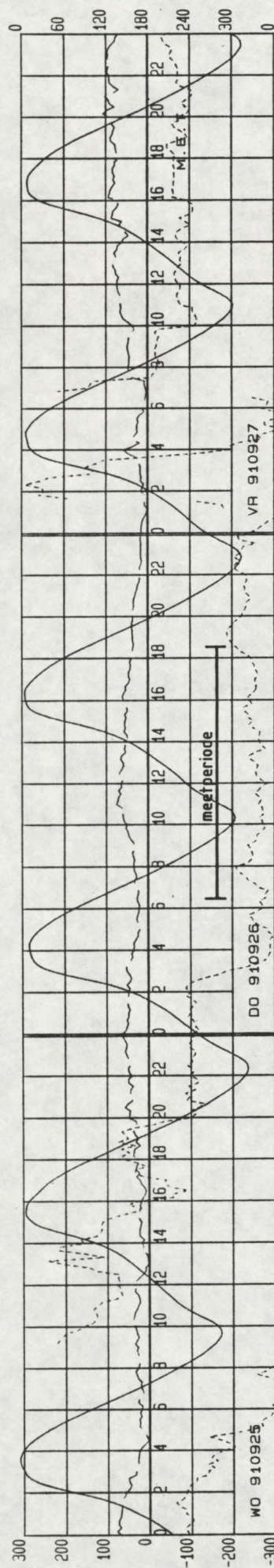
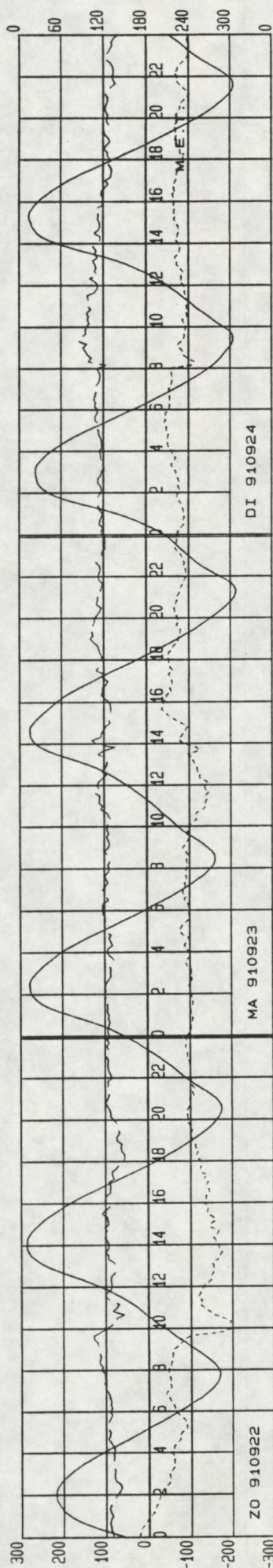
OPGETR.
OPGETR.

LOKATIE: HANS
LOKATIE: HAWI

S/F: WT02
S/F: WI02

----- WINDRICHTING

DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

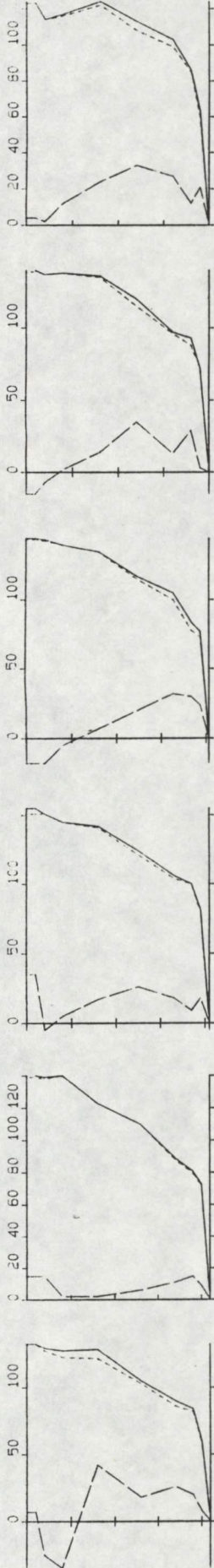


— WATERSTAND (cm to NAP) + WINDSNELHEID (dm/s)

RICHTING in SEX GRD toV NRD

directie zeeland
meetdienst zeeland
- bijlagen -

BIJLAGE 6 : STROOMVERTIKALEN



6.34 6.46 210
106 105 12 291

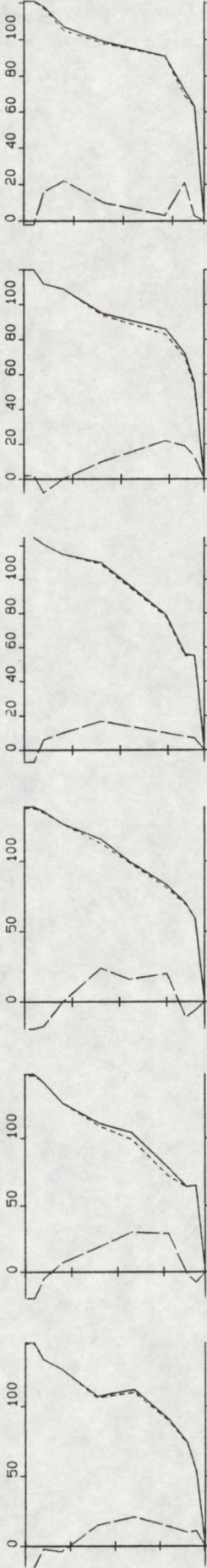
6.49 7.04 210
112 111 7 294

7.16 7.28 205
125 124 16 291

7.31 7.44 203
118 117 10 293

7.47 7.59 200
117 116 13 292

8.03 8.15 200
107 105 20 287



8.24 8.32 201
105 105 9 293

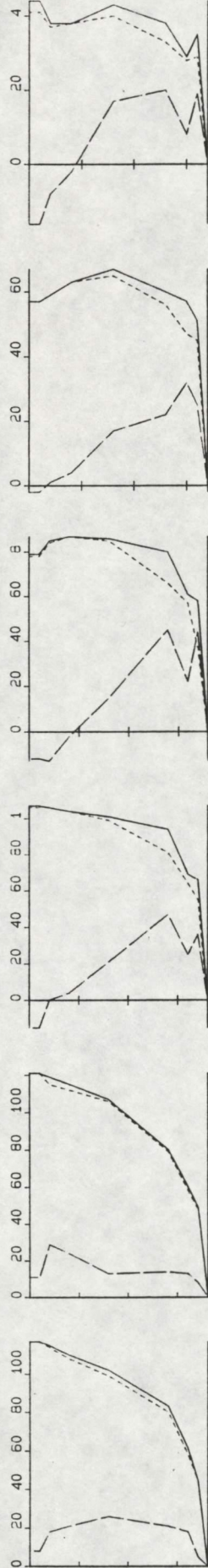
8.35 8.46 195
102 101 13 291

8.48 9.02 190
102 102 7 294

9.03 9.16 188
95 95 10 292

9.17 9.28 186
91 91 10 292

9.31 9.43 182
95 94 10 292



9.46 9.56 181
92 90 19 286

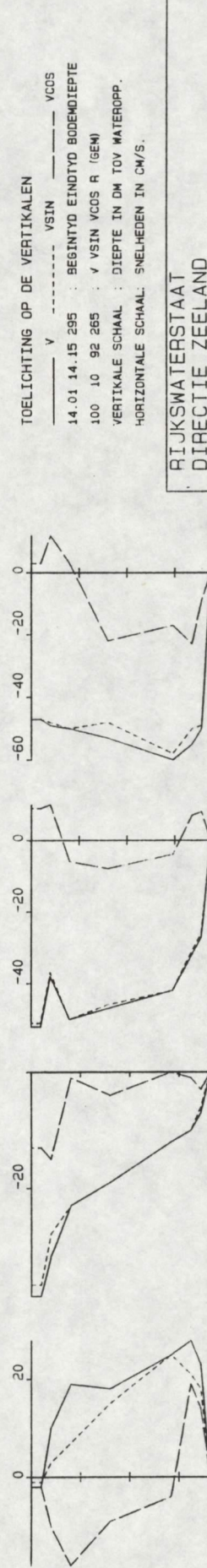
9.58 10.08 181
94 93 16 288

10.10 10.19 180
91 89 20 285

10.21 10.30 179
75 73 16 286

10.33 10.43 170
59 57 14 284

10.45 10.54 170
36 35 8 285



10.57 11.08 182
15 14 -5 318

11.10 11.22 182
-19 -18 -4 106

11.24 11.35 185
-42 -42 -2 116

11.37 11.46 188
-51 -50 -11 106

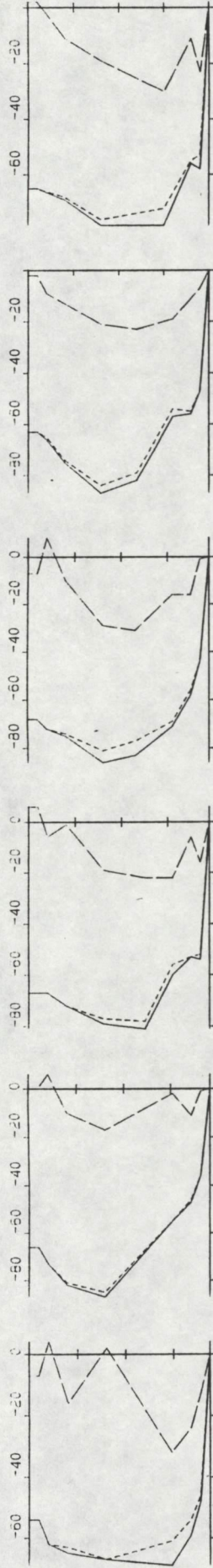
11.41 11.51 188
-51 -50 -11 106

11.41 11.51 188
-51 -50 -11 106

TOELICHTING OP DE VERTIKALEN
V --- VSIN --- VCOS
14.01 14.15 295 : BEGINTYD EINDTYD BODENDIEPTE
100 10 92 285 : V VSIN VCOS R (GEN)
VERTIKALE SCHAAL : DIEPTE IN DM TOV WATEROPP.
HORIZONTALE SCHAAL : SNELHEDEN IN CM/S.

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING : HAVENMOND HANSMEERT
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 7 LOKATIE : STE1(-108)
X : 59554.00 Y : 364027.00
DATUM : 910926 CODE : 56201



11.49 11.59 188
-61 -60 -12 106

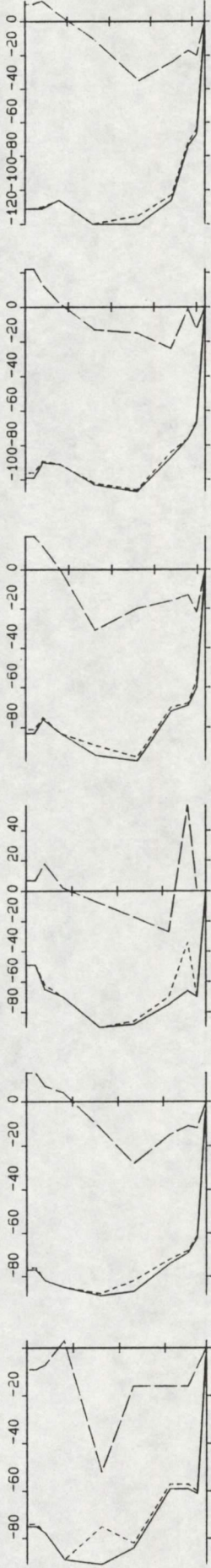
12.01 12.11 192
-67 -67 -7 112

12.12 12.23 195
-68 -67 -13 107

12.25 12.35 195
-72 -70 -17 104

12.40 12.51 200
-70 -68 -16 105

12.53 13.07 200
-69 -67 -17 104



13.10 13.26 195
-74 -72 -18 104

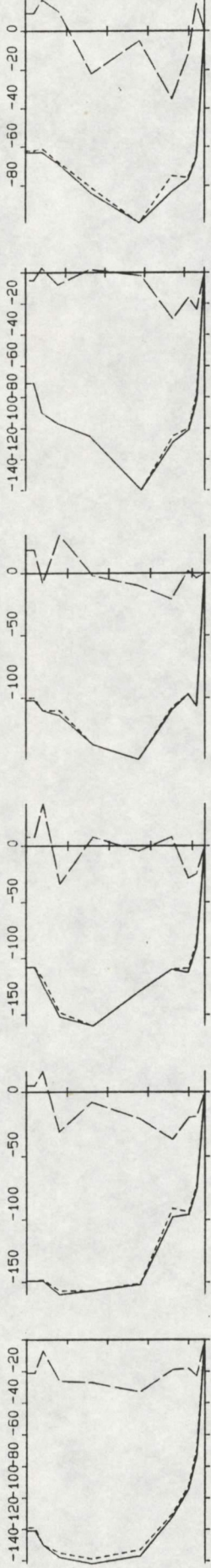
13.27 13.44 197
-78 -77 -9 111

13.53 14.08 198
-70 -70 -2 116

14.11 14.22 209
-81 -60 -13 109

14.24 14.37 210
-92 -91 -7 113

14.39 14.50 215
-105-105 -13 111



14.54 15.06 220
-124-122 -24 107

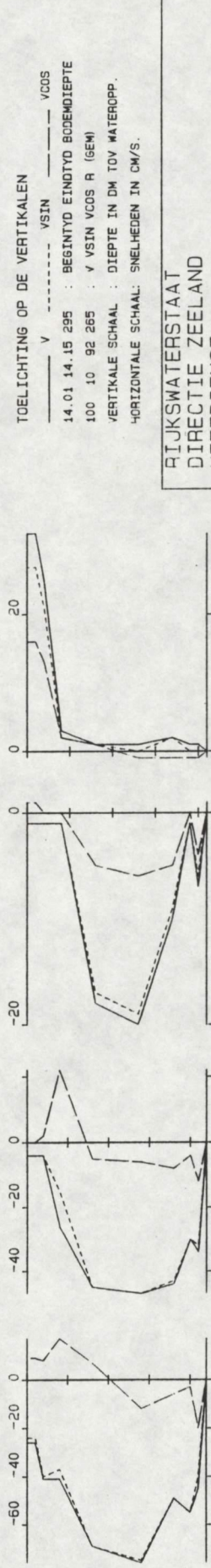
15.09 15.21 220
-135-134 -17 111

15.23 15.38 215
-128-127 -3 117

15.40 15.52 215
-120-120 -1 118

15.56 16.08 225
-105-105 -7 114

16.11 16.23 219
-77 -77 -8 112



16.25 16.35 220
-54 -54 0 118

16.38 16.50 220
-33 -33 -1 116

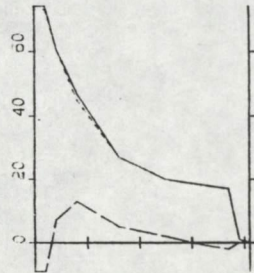
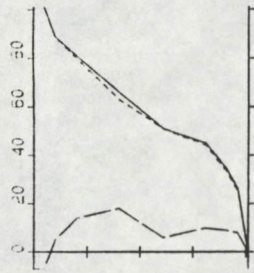
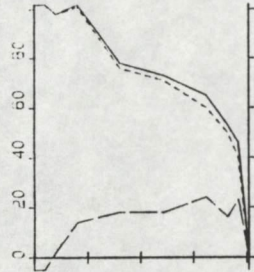
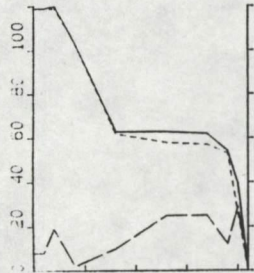
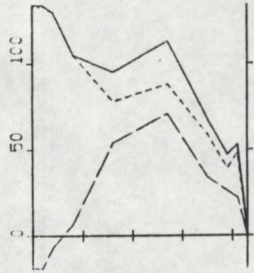
16.55 17.06 210
-10 -10 -3 100

17.09 17.20 210
5 4 2 272

TOELICHTING OP DE VERTIKALEN
V ----- VSIN ----- VCOS
14.01 14.15 295 : BEGINTYD EINDTYD BODEMDIPTIE
100 10 92 265 : V VSIN VCOS R (GEM)
VERTIKALE SCHAAL : DIEPTIE IN DM TOV WATEROPP.
HORIZONTALE SCHAAL : SNELHEDEN IN CM/S.

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING HAVENMOND HANSWEERT
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 7 LOKATIE : STE1 (-108)
X : 59554.00 Y : 384027.00
DATUM : 910926 CODE : 56201
A3. 0002



18.22 18.33 215
90 83 34 275

18.07 18.20 210
72 71 16 286

17.52 18.05 202
76 74 15 287

17.36 17.50 202
60 59 9 289

17.22 17.35 205
30 30 3 292

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.

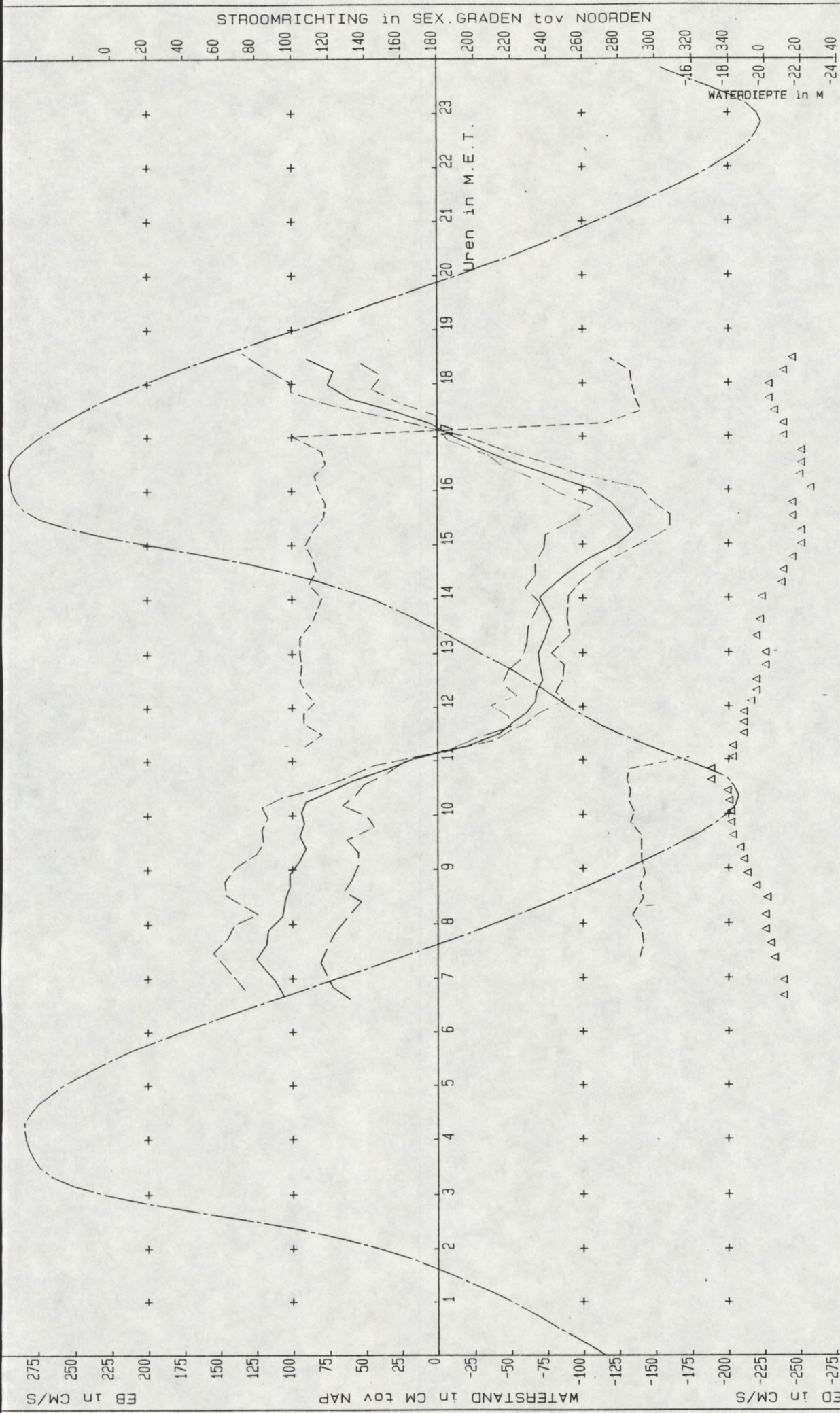
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING : HAVENMOND HANSWEERT
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 7 LOKATIE : STE1 (-108)
X : 59554.00 Y : 384027.00
DATUM : 910926 CCDE: 56201

A3. 0003

directie zeeland
meetdienst zeeland
- bijlagen -

BIJLAGE 7 : STROOMSNELHEID- EN STROOMRICHTINGGRAFIEK



RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

WATERSTAND LOKATIE: HANS

GEN. STROOMSNELHEID IN DE VERTIKAAL
STROOMSNELHEID OP 1 M + BOD
MAX. STROOMSNELHEID
GEN. STROOMRICHTING IN DE VERTIKAAL
Δ Δ Δ Δ Δ WATERDIEPTE IN M

STROOMMETING : HAVENMOND HANSWEERT
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 7 LOKATIE : STEI(108)
X : 59554.00 Y : 384027.00
DATUM : 910926 CODE: S6201

VLOED in CM/S

EB in CM/S

STROOMRICHTING in SEX. GRADEN tov NOORDEN

WATERDIEPTE in M

Uren in M.E.T.

Voor situatie meetpunt zie tek. A3

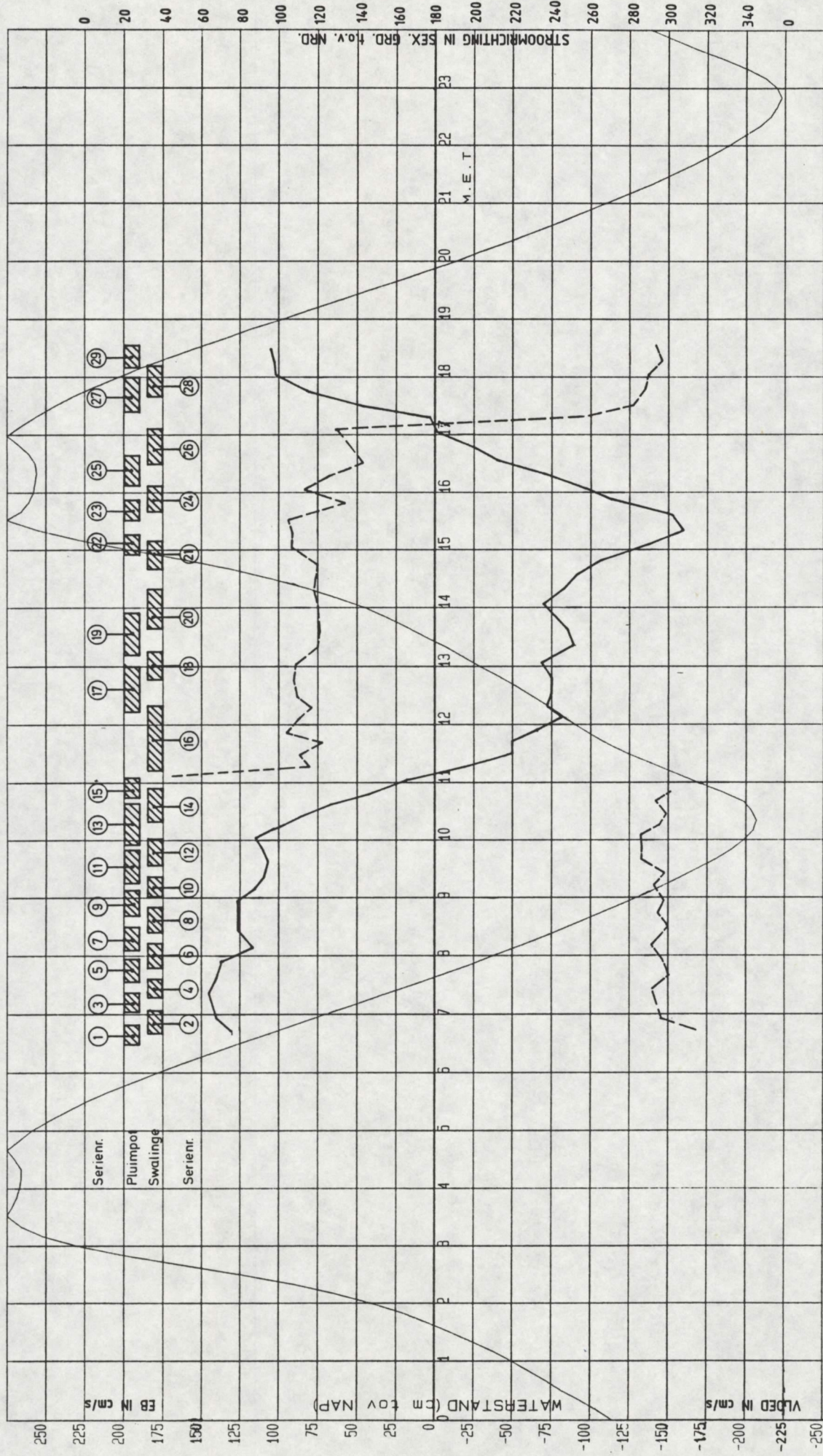
A3 0001

directie zeeland
meetdienst zeeland
- bijlagen -

**BIJLAGE 8 : OPPERVLAKTESNELHEDEN/-RICHTINGEN
MET OVERZICHT DRIJFSERIES**

OPGETR. S/F: WT02
LOKATIE: HANS

WATERSTAND
STROOMSNELHEID OP 4 m- oppervlak
STROOMRICHTING OP 4 m- oppervlak

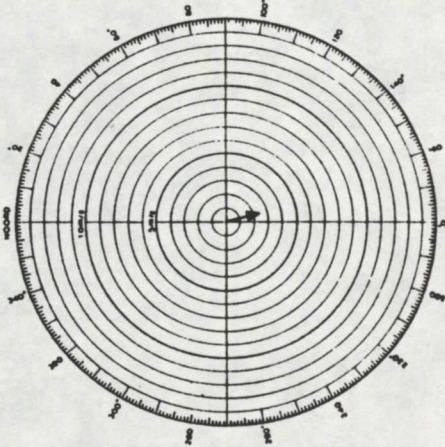


directie zeeland
meetdienst zeeland
- bijlagen -

BIJLAGE 9 : DRIJVERGEGEVENS

WISSELIJKE EN -BOUWING OP GEWISSELE TIESTIP

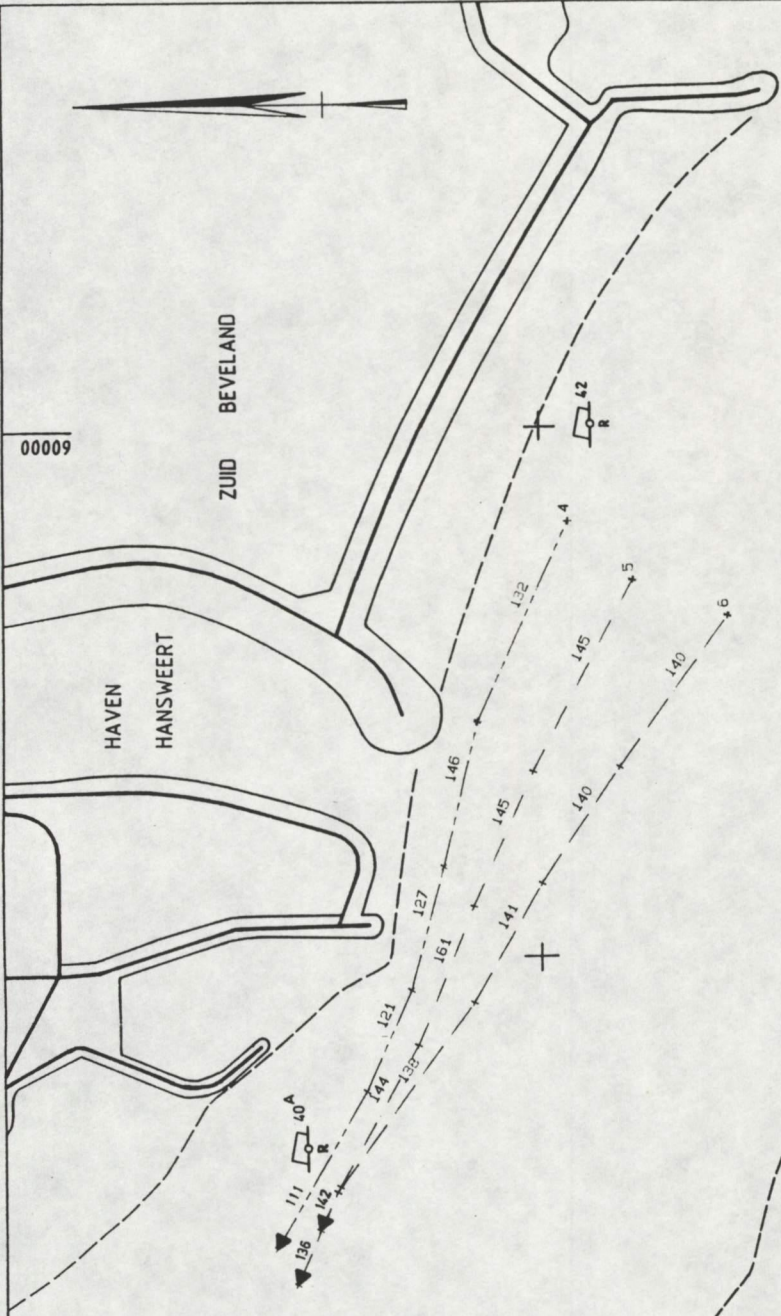
00085



384000

Hansweert

Van
Overloop



00009

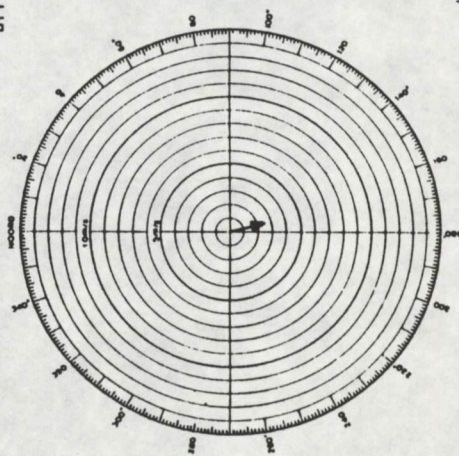
HAVEN
HANSWEERT

ZUID BEVELAND

plaats. havenm. hansweert
datum: 29-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 1
begintijd: 06.29
eindtijd: 06.50
getij. eb
gem. 06.40
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 0
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 29-09-91 pluimpot

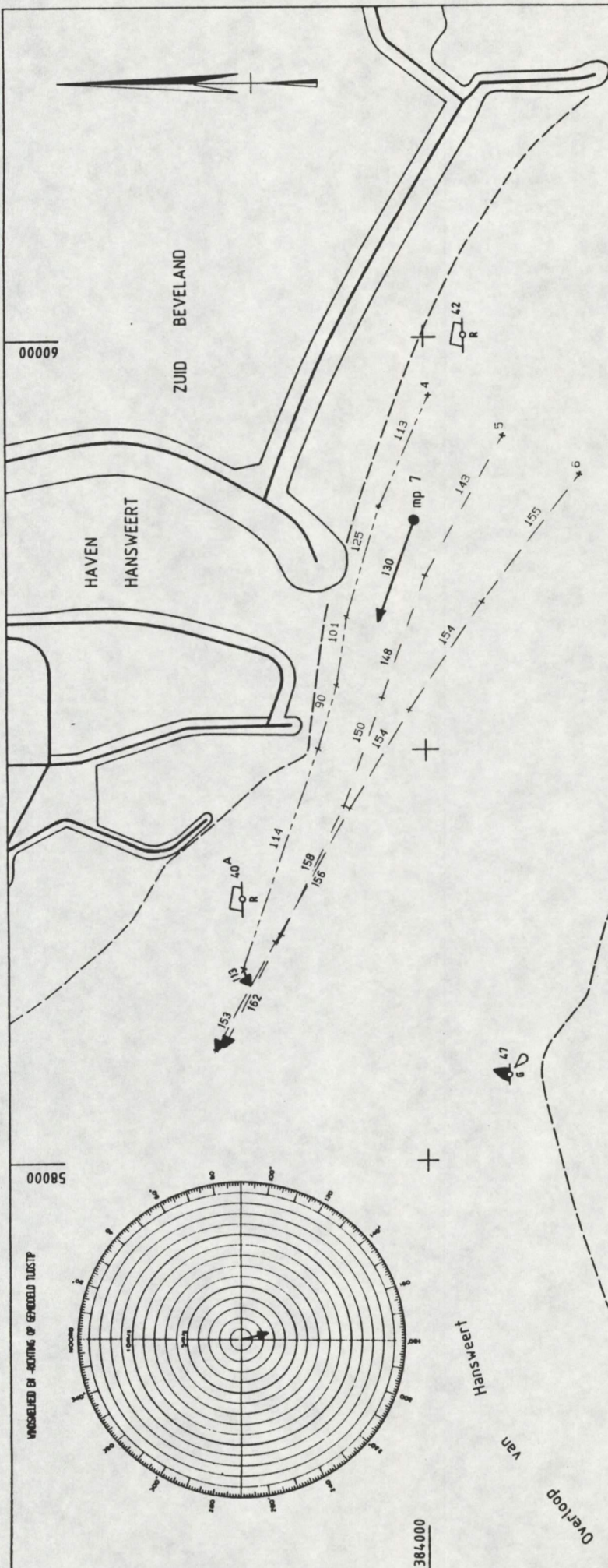
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
4 X	59818	59440	59167	58937	58745	58451
4 Y	383951	384125	384192	384255	384340	384511
4 MET	6.29	6.34	6.38	6.41	6.44	6.49
5 X	59704	59344	59093	58831	58567	58485
5 Y	383630	384020	384136	384243	384392	384431
5 MET	6.31	6.35	6.38	6.41	6.45	6.46
6 X	59634	59350	59134	58912	58557	58362
6 Y	383654	383857	384005	384136	384397	384474
6 MET	6.32	6.36	6.39	6.42	6.46	6.50



384000

Hansweert

Overloop van



A 15

A 47

A 49

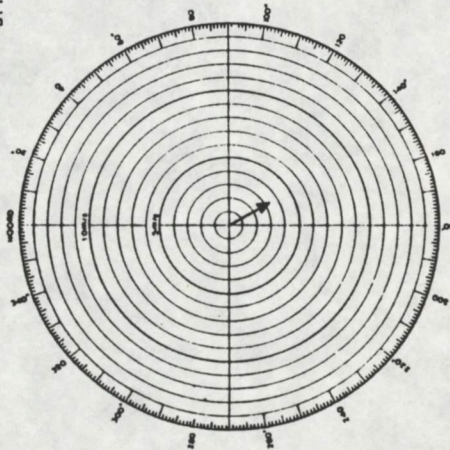
Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge

Punt	IN	1	2	3	4	5	6
Drijver							
4 X	59851	59579	59314	59148	58997	58465	58429
4 Y	383984	384105	384185	384211	384255	384377	384423
4 MET	6.41	6.45	6.49	6.52	6.55	7.03	7.04
5 X	59750	59412	59118	58856	58546	58278	
5 Y	383604	383993	384101	384195	384346	384483	
5 MET	6.42	6.47	6.50	6.53	6.57	7.00	
6 X	59654	59347	59088	58851	58528	58266	
6 Y	383621	383856	384034	384180	384360	384505	
6 MET	6.43	6.47	6.51	6.54	6.58	7.01	

383000

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 2
begintijd: 06.41
eindtijd: 07.04
getij: eb
gem. 06.53
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 1
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1: 10000

00005



384000

Hansweert

URA

Overloop

383000

ZUID BEVELAND

HAVEN
HANSWEERT

00009

plaats: havenm. hansweert

datum: 26-09-91

vaartuig: oluimpot

serienr: 3

begintijd: 07.02

eindtijd: 07.22

getij eb gem. 07.12

stroomsnelheid in cm/s

file nr (s): 1

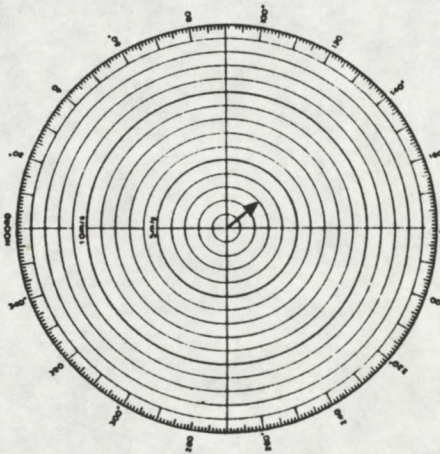
X lo: 57000

Y lo: 382495

schaal 1: 10000

Drijvarmeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot

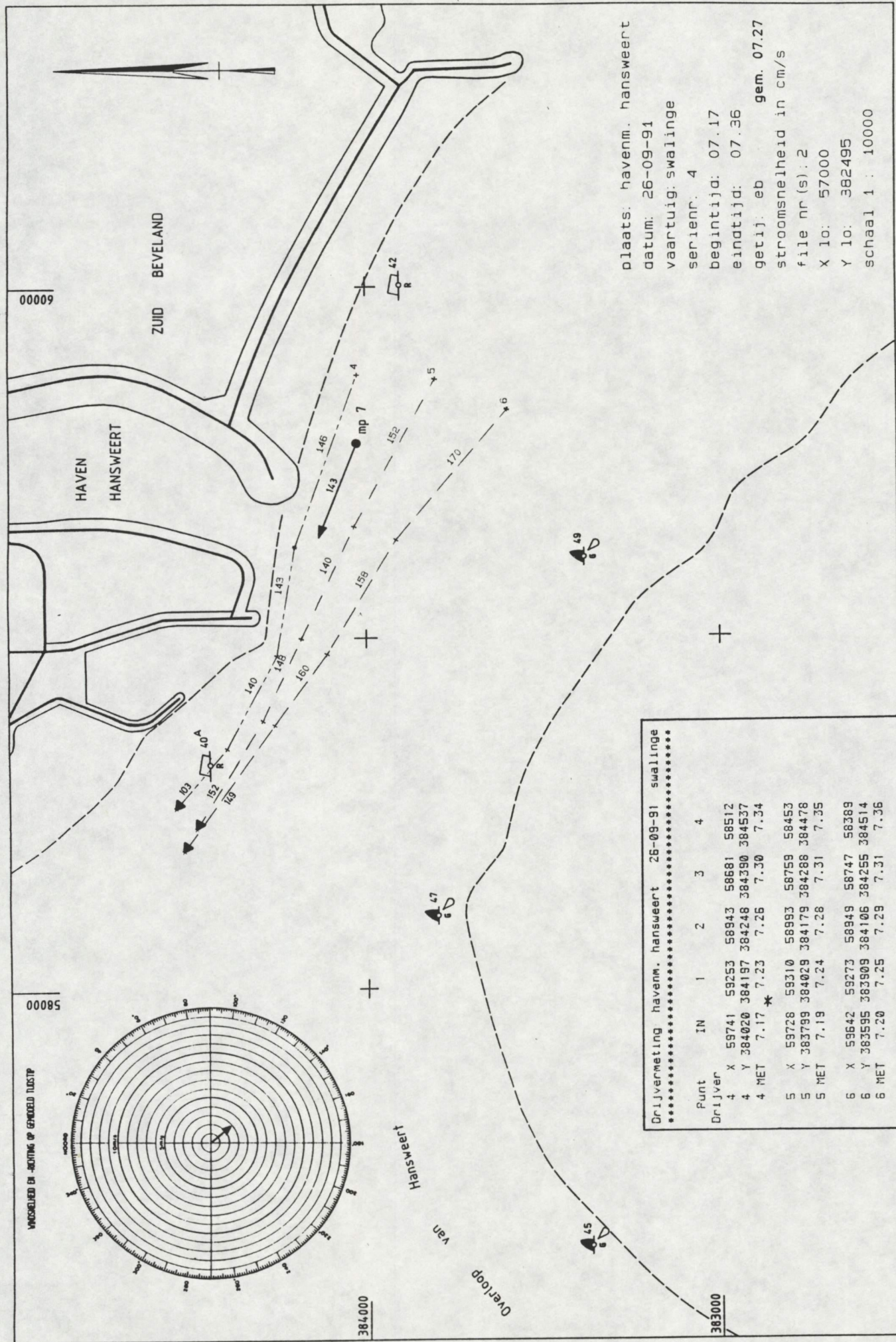
Punt	IN	1	2	3	4
Drijver					
4 X	59806	59342	59034	58765	58527
4 Y	383975	384148	384216	384300	384419
4 MET	7.02	7.08	7.12	7.15	7.19
5 X	59728	59260	58966	58689	58344
5 Y	383809	384053	384152	384278	384474
5 MET	7.03	7.09	7.13	7.16	7.20
6 X	59640	59295	59044	58776	58355
6 Y	383623	383877	384037	384209	384505
6 MET	7.06	7.10	7.14	7.17	7.22



384.000

Hansweert

Overlap
van

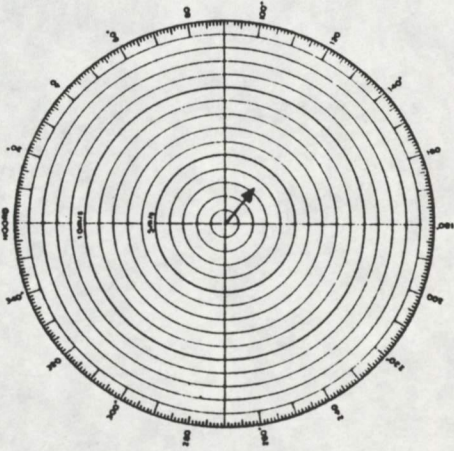


plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 4
begintijd: 07.17
eindtijd: 07.36
getij: eb
gem. 07.27
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s): 2
x 10: 57000
y 10: 382495
schaal 1: 10000

```

Orlivermeting havenw. hansweert 26-09-91 swalinge
*****
Punt IN 1 2 3 4
Orliver
4 X 59741 59253 58943 58681 58512
4 Y 384020 384197 384248 384390 384537
4 MET 7.17 * 7.23 7.26 7.30 7.34
5 X 59728 59310 58993 58759 58453
5 Y 383799 384029 384179 384288 384478
5 MET 7.19 7.24 7.28 7.31 7.35
6 X 59642 59273 58949 58747 58389
6 Y 383595 383909 384106 384255 384514
6 MET 7.20 7.25 7.29 7.31 7.36

```

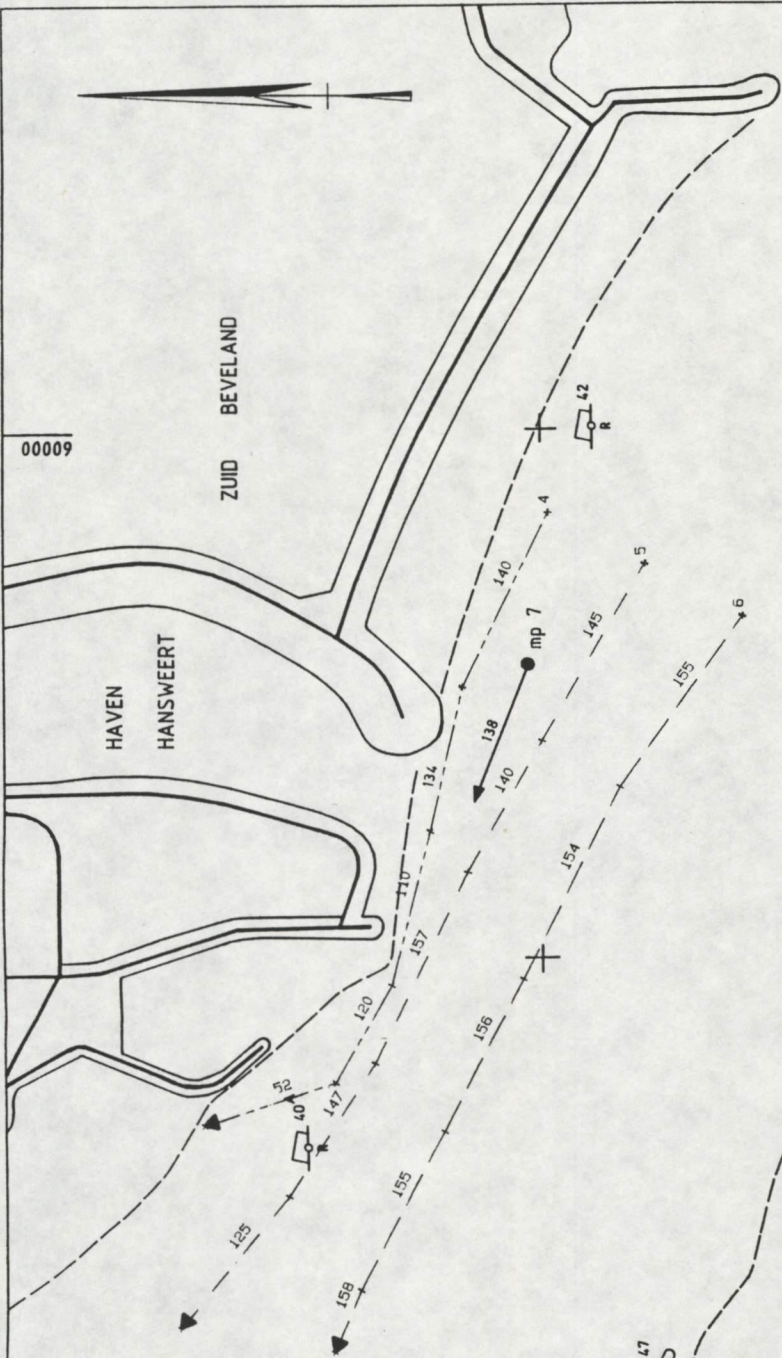
384000

Hansweert

Overloop van

HAVEN
HANSWEERT

ZUID BEVELAND



A⁴⁹

A⁴⁷

A⁴⁵

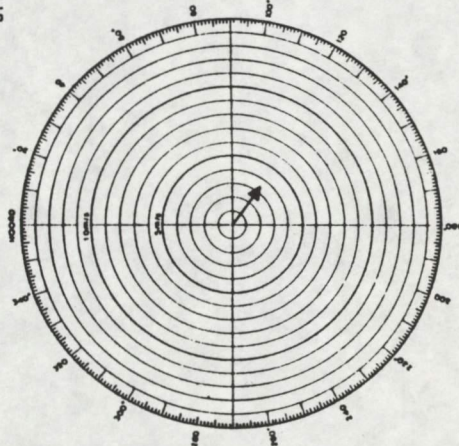
plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 5
begintijd: 07.33
eindtijd: 07.57
getij: eb
gem. 07.45
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 2
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 25-09-91 pluimpot							

Punt	IN	1	2	3	4	5	
Drijver							
4	X	59822	59492	59220	58929	58744	58663
4	Y	383992	384152	384212	384284	384389	384536
4	MET	7.33	7.38	7.41	7.46	7.49	7.57
5	X	59724	59390	59143	58780	58529	58284
5	Y	383809	384001	384142	384315	384477	384681
5	MET	7.34	7.39	7.42	7.46	7.50	7.54
6	X	59625	59303	58941	58652	58353	58238
6	Y	383627	383854	384036	384185	384343	384393
6	MET	7.35	7.39	7.44	7.47	7.51	7.52

WINDSPEED EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDSTIP

00085



384000

Heelenswaart

van
Overloop

A₄₇

A₄₅

A₄₉

383000

HAVEN
HANSWEERT

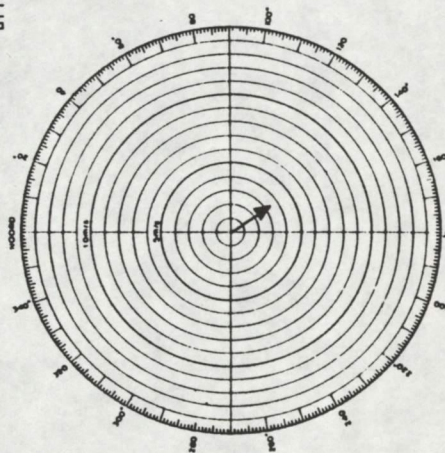
ZUID
BEVELAND

00009

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 6
begintijd: 07.48
eindtijd: 08.13
getij eb
gem. 08.01
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 3
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge

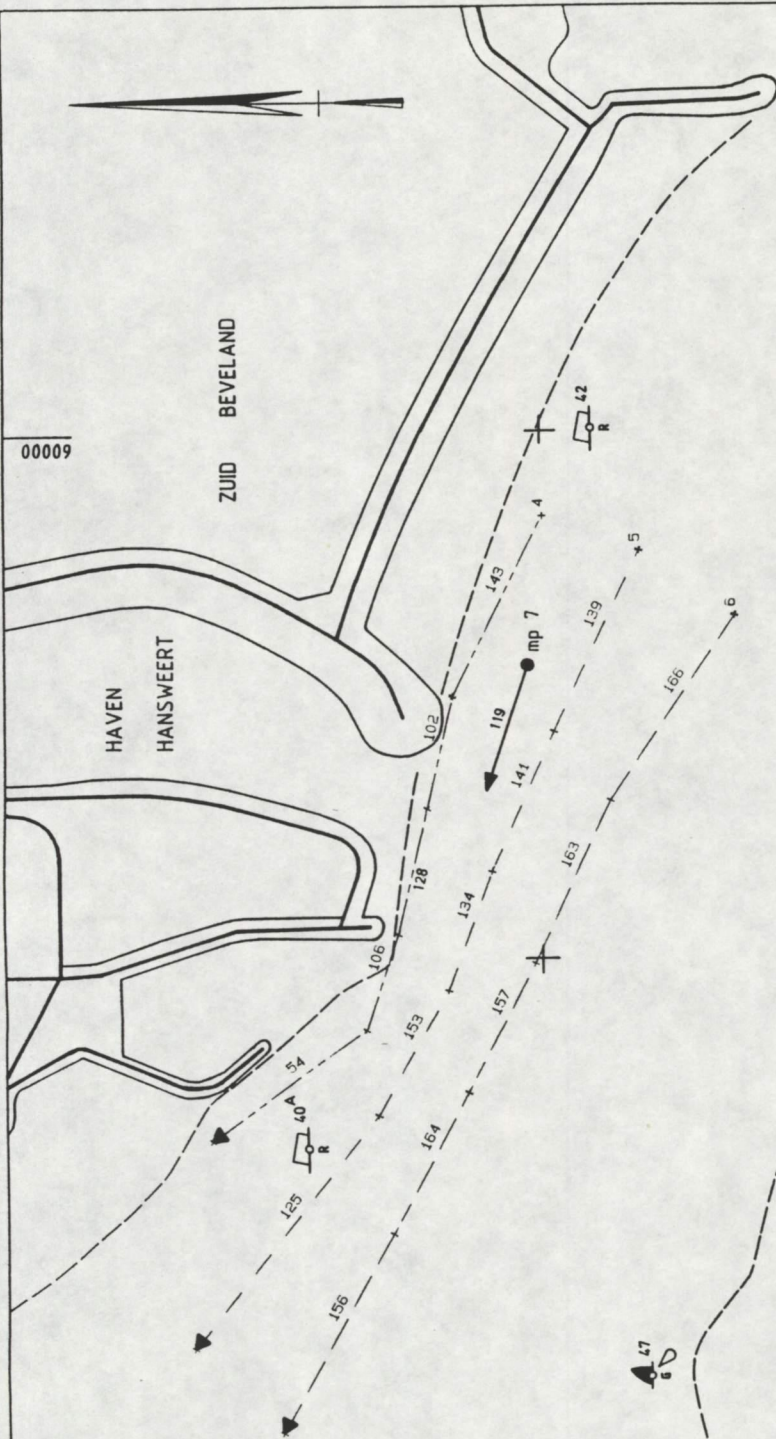
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
4 X	59841	59487	59183	58904	58739	58470
4 Y	383980	384156	384220	384308	384414	384622
4 MET	7.48 *	7.53	7.57	8.01	8.06	8.13
5 X	59752	59401	59153	58821	58544	
5 Y	383794	383991	384130	384303	384584	
5 MET	7.50	7.54	7.58	8.02	8.08	
6 X	59658	59330	59058	58702	58213	
6 Y	383612	383846	383998	384195	384489	
6 MET	7.51	7.55	7.59	8.03	8.10	



384000

Hansweert

Overloop van



00009

HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 7
begintijd: 08.05
eindtijd: 08.30
getij: eb
gem. 08.18
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 3
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

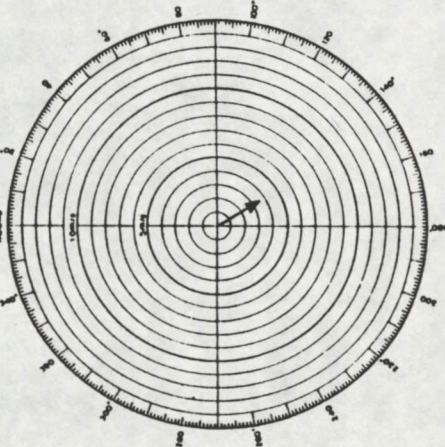
Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot

Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
4 X	59827	59486	59274	59038	58856	58648
4 Y	383991	384162	384211	384266	384326	384617
4 MET	8.05	8.09	8.13	8.16	8.19	8.30
5 X	59759	59419	59155	58931	58694	58258
5 Y	383808	383969	384089	384173	384305	384653
5 MET	8.06	8.10	8.14	8.17	8.20	8.27
6 X	59634	59287	58982	58735	58471	58098
6 Y	383630	383863	384007	384137	384280	384468
6 MET	8.07	8.11	8.14	8.17	8.20	8.25

383000

58000

00009



384000

Hansweert

van
Overloop

ZUID BEVELAND

HAVEN
HANSWEERT

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 8
begintijd: 08.25
eindtijd: 08.51
getij: eb
gem. 08.38
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s): 4
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

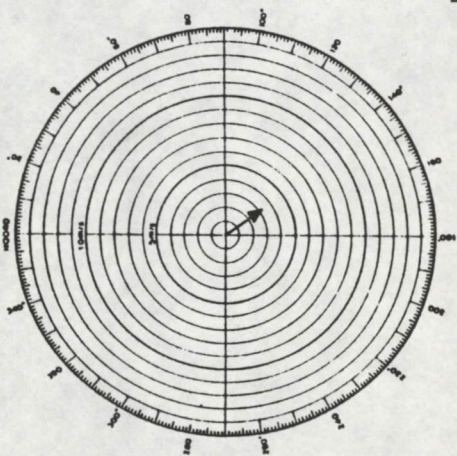
Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge

Punt	IN	1	2	3	4
Drijver					
4 X	59837	59423	59059	58891	58888
4 Y	383985	384146	384257	384318	384359
4 MET	8.25	8.31	8.36	8.40	8.51
5 X	59719	59284	58850	58509	
5 Y	383765	384016	384253	384509	
5 MET	8.27	8.32	8.37	8.42	
6 X	59625	59225	58847	58372	
6 Y	383581	383914	384137	384409	
6 MET	8.28	8.34	8.39	8.45	

383000

58000

00009



384000

Hansweert

van
Overloop

HAVEN
HANSWEERT

ZUID BEVELAND

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 9
begintijd: 08.42
eindtijd: 09.08
getij: eb gem. 08.55
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 4
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1: 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot						
Punt	IN	1	2	3	4	5

Drijver						
4 X	58847	59533	59286	59088	58935	58668
4 Y	383990	384122	384204	384250	384307	384500
4 MET	8.42	8.46	8.50	8.52	8.56	9.03

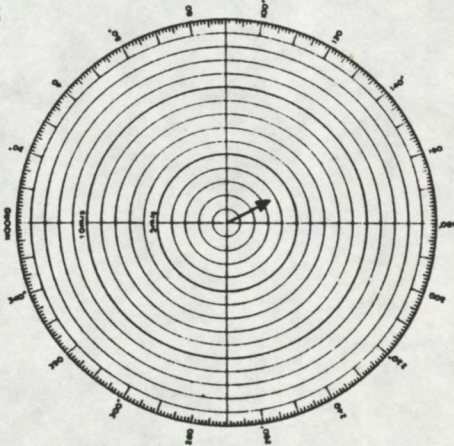
5 X	59739	59389	59236	58891	58585	
5 Y	383803	384001	384062	384262	384546	
5 MET	8.43	8.47	8.49	8.54	8.59	

6 X	58637	58342	59114	58841	58343	
6 Y	383625	383863	384095	384136	384369	
6 MET	8.44	8.48	8.51	8.55	9.01	

383000

58000

00009



384000

ZUID BEVELAND

HAVEN
HANSWEERT

Hansweert

van

Overloop

plaats: havenm. hansweert

datum: 26-09-91

vaartuig: swalinge

serienr: 10

begintijd: 09.01

eindtijd: 09.22

getij: eb gem. 09.12

stroomsnelheid in cm/s

file nr (s): 5

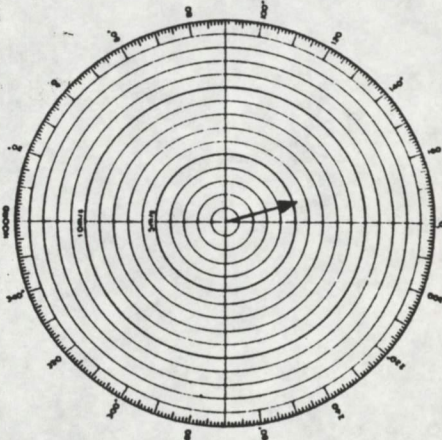
X lo: 57000

Y lo: 382495

schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge

Punt	IN	1	2	3	4
Drijver					
4 X	59823	59525	59197		
4 Y	383956	384118	384259		
4 MET	9.01 *	9.06	9.10		
5 X	59708	59357	59004	58570	58358
5 Y	383757	383968	384109	384284	384371
5 MET	9.03	9.07	9.12	9.17	9.20
6 X	59638	59339	59022	58638	58358
6 Y	383591	383830	384038	384204	384327
6 MET	9.04	9.08	9.13	9.18	9.22



384000

383000

HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND

Hansweert

van
Overloop

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 12
begintijd: 09.34
eindtijd: 10.01
getij: eb gem. 09.47
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s): 6
X 10: 57000
Y 10: 382495
schaal 1: 10000

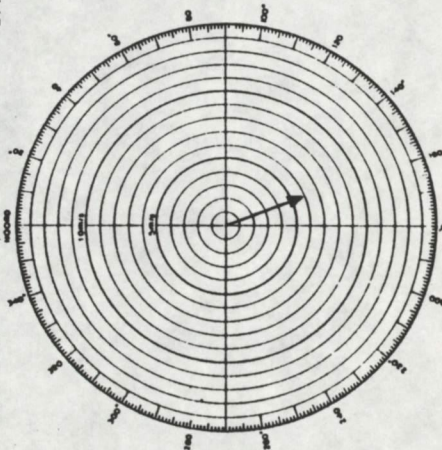
Drijfvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge						
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijfver						
4 X	59835	59528	59273	59106	58919	58896
4 Y	383973	384146	384233	384260	384294	384406
4 MET	9.34 *	9.39	9.43	9.46	9.50	10.01

5 X	59720	59325	59065	58802	58374	
5 Y	383766	383959	384093	384206	384413	
5 MET	9.35	9.40	9.44	9.48	9.54	

6 X	59619	59281	59035	58774	58273	
6 Y	383580	383855	384019	384173	384379	
6 MET	9.36	9.41	9.45	9.49	9.56	

00085

00009



384.000

383.000

HAVEN
HANSWEERT

ZUID BEVELAND

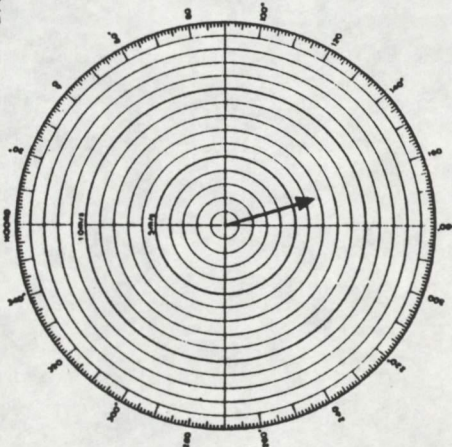
Hansweert

van
Overloop

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 13
begintijd: 09.55
eindtijd: 10.39
getij: eb
gem. 10.17
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s): 6
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot

Punt	IN	1	2	3	4	5	6	7
Drijver								
4 X	59847	59612	59396	59277	59313	59394	59385	59387
4 Y	383983	384091	384189	384290	384368	384328	384288	384274
4 MET	9.55	9.59	10.03	10.07	10.11	10.31	10.33	10.39
5 X	59735	59429	59217	58933	58568	58461		
5 Y	383814	383946	384073	384171	384339	384385		
5 MET	9.56	10.00	10.04	10.08	10.15	10.17		
6 X	59628	59405	59207	58968	58600	58200		
6 Y	383632	383807	383947	384095	384247	384397		
6 MET	9.57	10.01	10.05	10.09	10.15	10.24		



384000

Hansweert

van

Overloop



45



47



49

383000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge						
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
4	X	59822	59567	59277	59294	
4	Y	383982	384129	384263	384352	
4	MET	10.20	10.25	10.32	10.36	
5	X	59727	59314	59204	58993	58813
5	Y	383784	384102	384186	384242	384356
5	MET	10.21	10.30	10.33	10.39	10.44
6	X	59632	59384	59186	58982	58813
6	Y	383601	383844	384049	384224	384329
6	MET	10.22	10.28	10.34	10.40	10.45

HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND

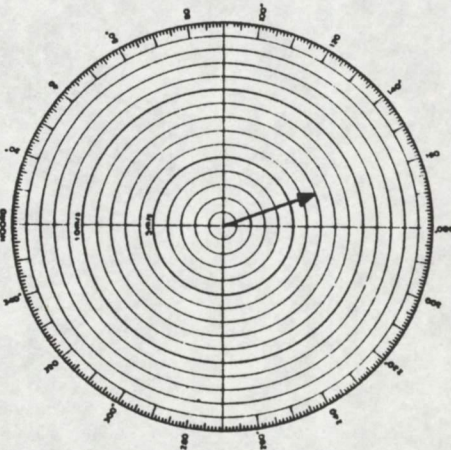
00009

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 14
begintijd: 10.20
eindtijd: 10.54
getij: eb
gem. 10.37
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 7
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1: 10000

VINGERSPEL EN JUKTING OP GEROEELD TILSTIP

58000

00009



384000

Havenweert

van

Overloop

383000

HAVEN
HANSWEERT

ZUID BEVELAND



mp 7



25 26 32



plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 15
begintijd: 10.45
eindtijd: 11.05
getij: eb
gem. 10.55
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 7
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijfvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot

Punt IN 1 2 3 4

Drijfver

4 X 59830 59749 59692 59661 59644

4 Y 383989 384065 384108 384134 384146

4 MET 10.45 10.50 10.54 10.58 11.03

5 X 59793 59774 59761 59759 59784

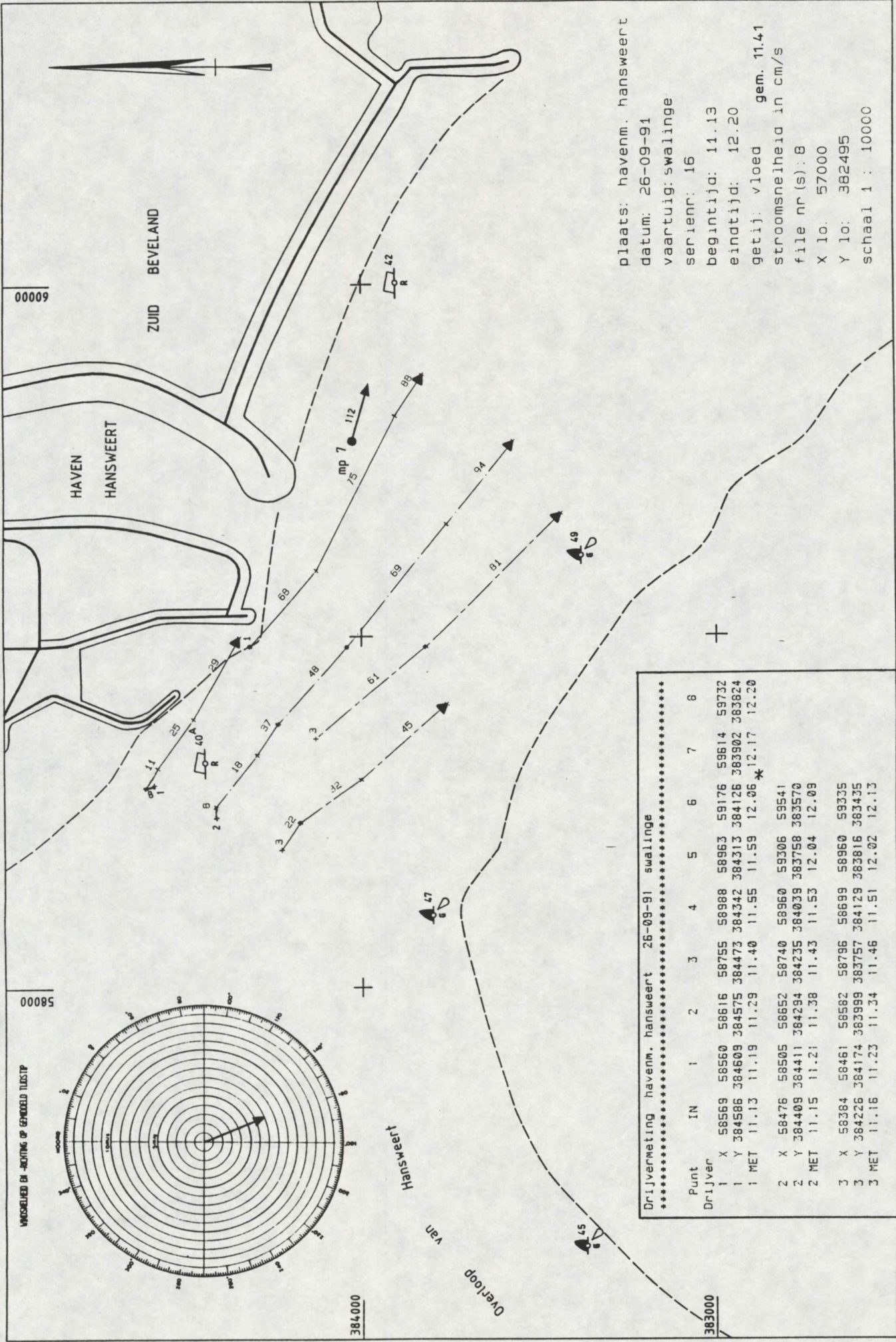
5 Y 383775 383892 383977 384020 384034

5 MET 10.46 10.51 10.55 10.59 11.05

6 X 59630 59613 59591 59602

6 Y 383632 383719 383790 383847

6 MET 10.47 10.52 10.57 11.01

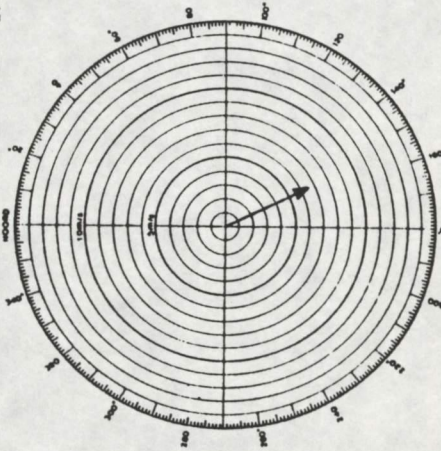


plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 16
begintijd: 11.13
eindtijd: 12.20
getij: vloed
gem. 11.41
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 8
X lo. 57000
Y lo. 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge									
Punt	IN	1	2	3	4	5	6	7	8
Drijver									
1 X	58569	58560	58616	58755	58988	58963	59176	59614	59732
1 Y	384586	384609	384575	384473	384342	384313	384126	383902	383824
1 MET	11.13	11.19	11.29	11.40	11.55	11.59	12.06	12.17	12.20
Drijver									
2 X	58476	58505	58552	58740	58960	59306	59541		
2 Y	384409	384411	384294	384235	384039	383758	383570		
2 MET	11.15	11.21	11.38	11.43	11.53	12.04	12.09		
Drijver									
3 X	58384	58461	58582	58796	58699	58960	59335		
3 Y	384226	384174	383999	383757	384129	383816	383435		
3 MET	11.16	11.23	11.34	11.46	11.51	12.02	12.13		

50000

00009



384000

mp 7 108

HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND

Haven
Hansweert

A⁴⁷₆

A⁴⁹₆

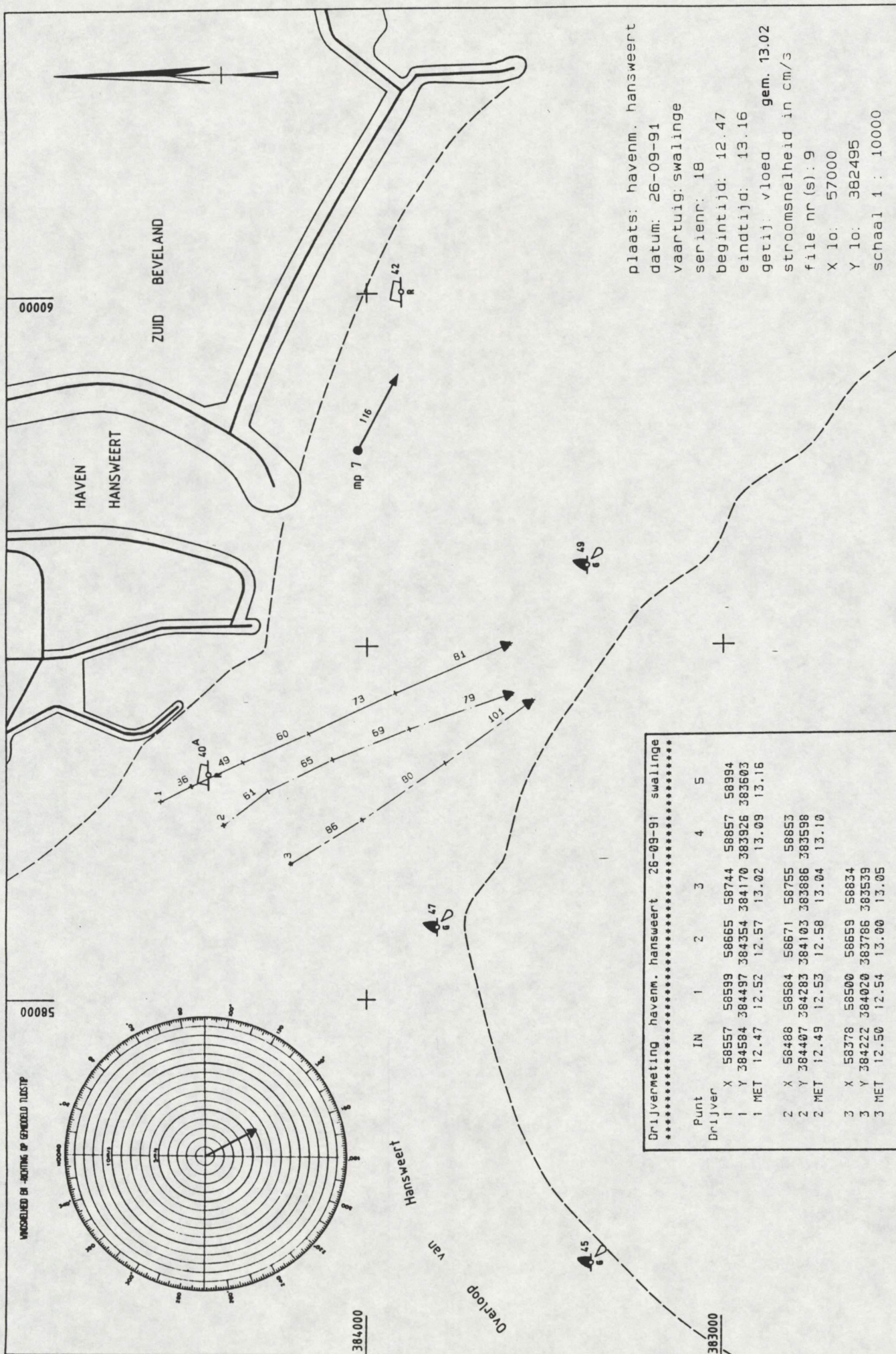
A⁴⁵₆

Overloop
van

383000

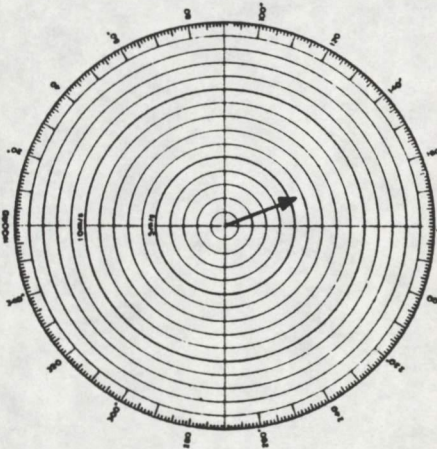
Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot						
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
1 X	58562	58634	58715	58825	59001	59445
1 Y	384595	384538	384418	384227	383982	383520
1 MET	12.13	12.18	12.24	12.31	12.38	12.51
2 X	58470	58628	58774	58958	59253	59615
2 Y	384405	384306	384107	383843	383431	382920
2 MET	12.14	12.19	12.26	12.33	12.43	12.53
3 X	58370	58526	58717	58957	59321	59654
3 Y	384229	384040	383821	383551	383044	382569
3 MET	12.14	12.21	12.27	12.34	12.45	12.55

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 17
begintijd: 12.13
eindtijd: 13.00
getij: vloed gen. 12.37
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 8
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000



WINDRIJVERMETING EN -RICHTING OP GEMIDDELD TIJDEPUNT

00005



384,000

Van
Haven
Hansweert

Van

Overloop

383,000

00009

HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND

mp 7

121

42

47

49

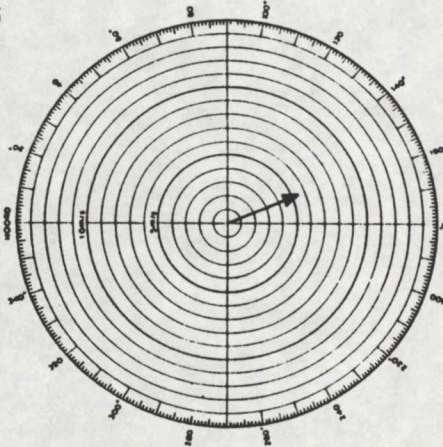
45

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 19
begintijd: 13.12
eindtijd: 13.55
getij: vloed gem. 13.34
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 9
x 10. 57000
y 10. 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot						
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
1	X	58587	58550	58715	58788	58898
1	Y	384597	384524	384429	384241	383982
1	MET	13.12	13.16	13.20	13.26	13.32
2	X	58484	58576	58663	58777	58946
2	Y	384420	384261	384085	383805	383420
2	MET	13.13	13.17	13.22	13.28	13.35
3	X	58386	58505	58677	58883	59036
3	Y	384241	384143	383947	383688	383341
3	MET	13.14	13.18	13.23	13.29	13.36

58000

00009



384000

Hansweert

Van

Overloop

HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND

1 45
2 75
3 18
4 50
5 72
6 80
7 90
8 94
9 99
10 109
11 124
12 102

mp 7 75

47

45

49

Plaats: havenm. hansweert

datum: 26-09-91

vaartuig: swalinge

serienr: 20

begintijd: 13.38

eindtijd: 14.20

getij: vloed gem. 13.59

stroomsnelheid in cm/s

file nr (s): 10

X lo: 57000

Y lo: 382495

schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge

Punt IN 1 2 3 4

Drijver 1 X 58558 58648 58761 59205 60104

1 Y 384573 384495 384400 384031 383240

1 MET 13.38 13.43 13.48 14.01 14.20

2 X 58483 58597 58713 59195 59549

2 Y 384398 384216 383985 383325 382735

2 MET 13.39 13.44 13.49 14.04 14.15

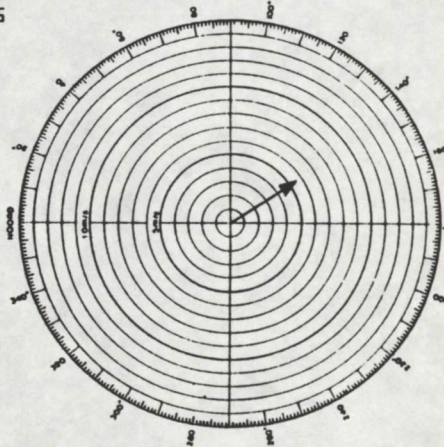
3 X 58386 58518 58774 59053

3 Y 384228 384037 383553 382961

3 MET 13.40 13.45 13.55 14.06

WISSELIJKE EN -BOUWING OP GEMIDDELD TUSSEN

00005



384,000

Havenaansluiting

van

Overloop

383,000

HAVEN
HANSWEERT

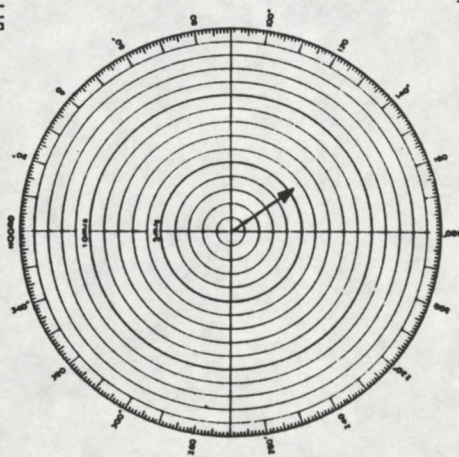
ZUID BEVELAND

00009

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge

Punt	IN	1	2	3
Drijver				
1	X	58591	58832	59152 60165
1	Y	384592	384335	384098 383493
1	MET	14.40	14.46	14.51 15.03 *
2	X	58506	58742	59056 60073
2	Y	384427	384234	383971 383105
2	MET	14.42	14.47	14.53 15.06
3	X	58362	58593	59000 59773
3	Y	384245	384014	383495 382277
3	MET	14.43	14.48	14.56 15.10

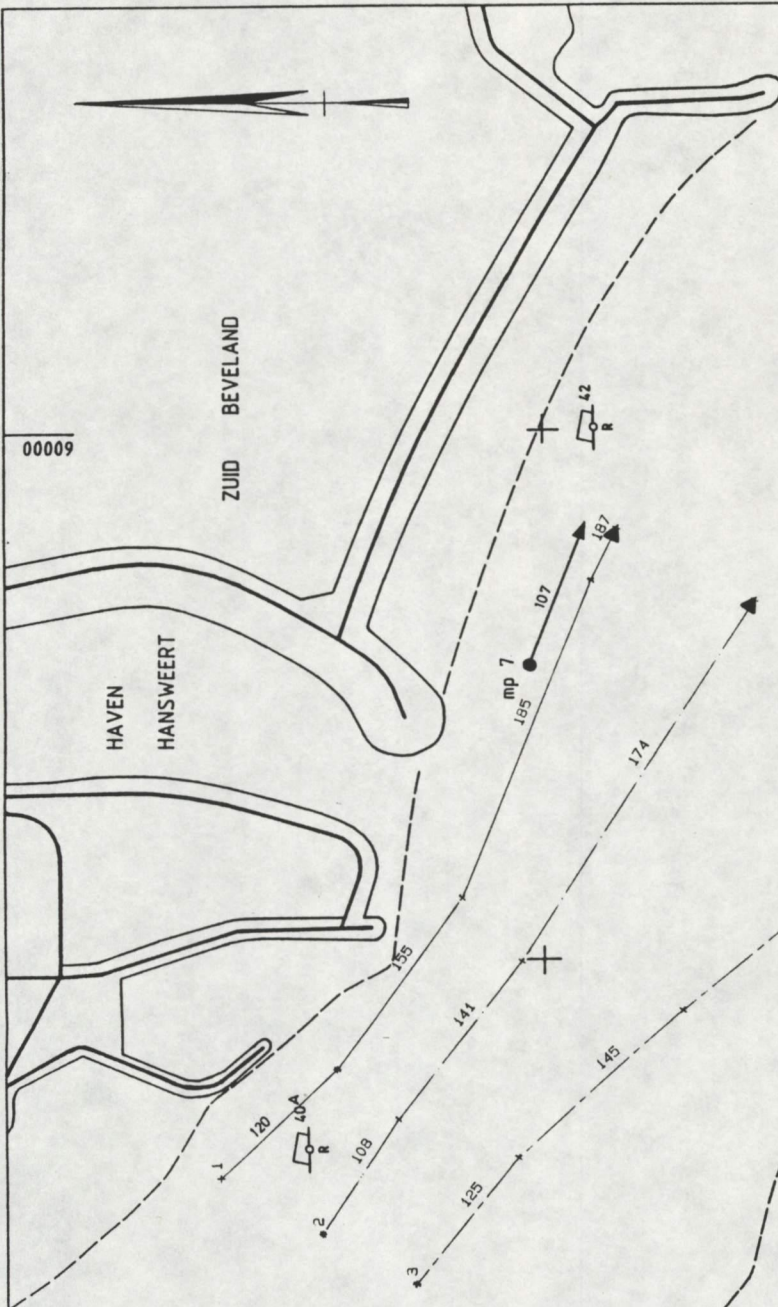
plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 21
begintijd: 14.40
eindtijd: 15.10
getij: vloed
gem. 14.55
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 11
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000



384000

Hansweert

van
Overloop



00009

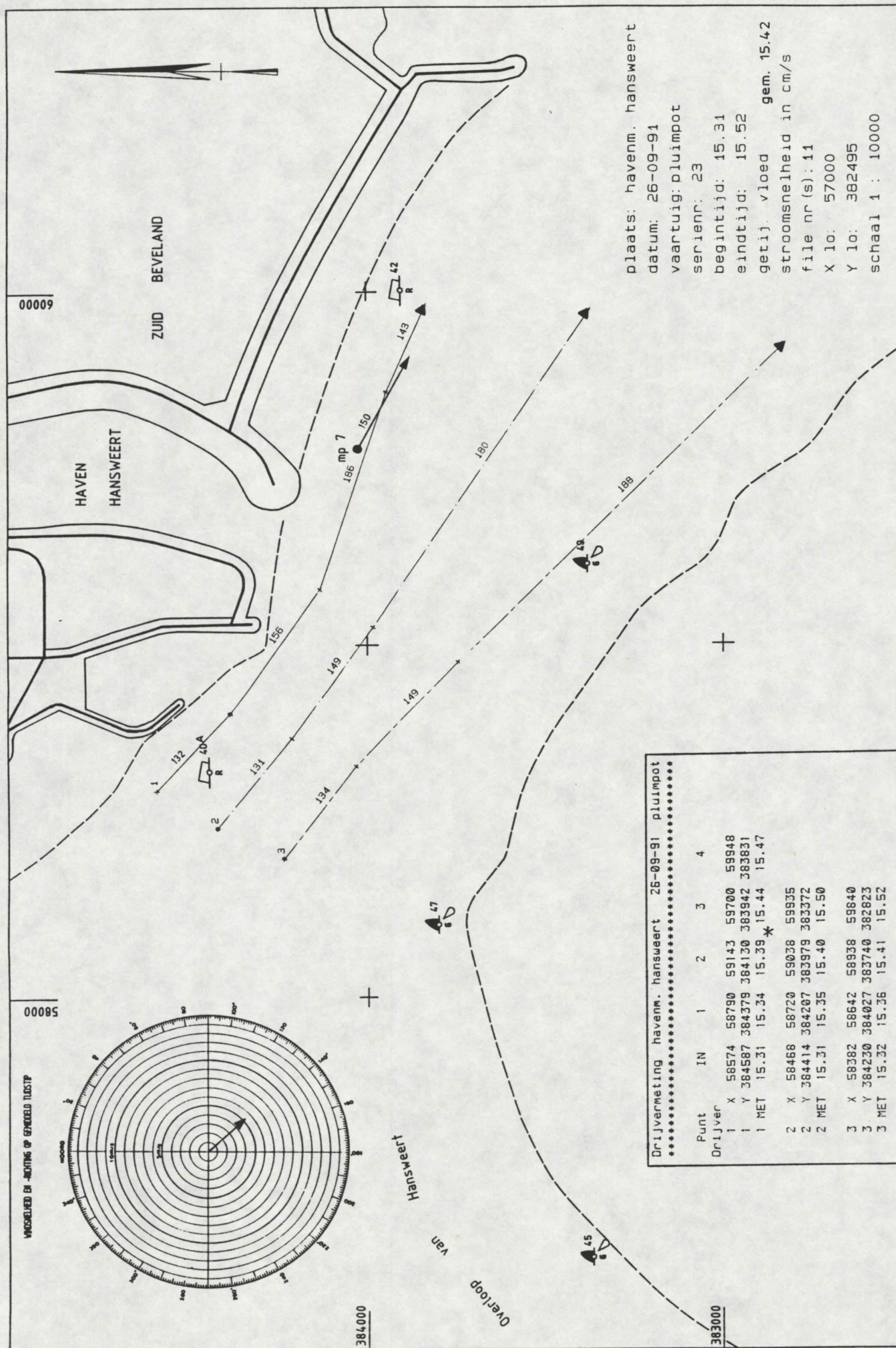
HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 22
begintijd: 14.55
eindtijd: 15.16
getij: vloed gen. 15.06
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s): 10
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1: 10000

Drijfvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot

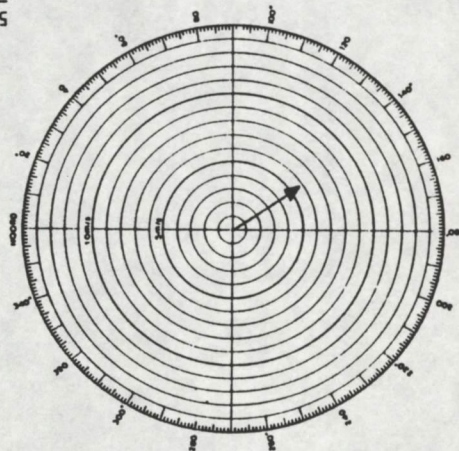
Punt	IN	1	2	3	4
Drijfver					
1 X	58578	58781	59107	59704	59803
1 Y	384604	384384	384151	383905	383856
1 MET	14.55	15.00	15.04	15.10	15.11
2 X	58470	58687	58987	59665	
2 Y	384414	384271	384038	383599	
2 MET	14.57	15.01	15.05	15.13	
3 X	58375	58614	58891	59602	
3 Y	384240	384046	383736	382869	
3 MET	14.57	15.01	15.06	15.16	



```

plaats: havenm. hansweent
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 23
gem. 15.42
begin tijd: 15.31
eind tijd: 15.52
getij: vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 11
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1: 10000

```

ZUID BEVELAND

HAVEN
HANSWEERT



```

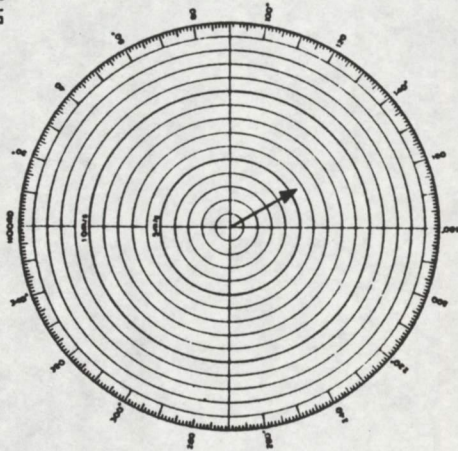
plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 24
begintijd: 15.41
eindtijd: 16.06
getij: vloed
gem. 15.54
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): (
x lo: 57000
y lo: 382455
schaal 1: 10000

```

Drivermeting	havenm.	hanswert	26-09-91	swalinge

Punt	IN	1	2	3
Driver				
1	X	58572	58801	59112
1	Y	384589	384336	384104
1	MET	15.41	15.45	15.49
				15.55
				16.06
				*
2	X	58479	58705	58963
2	Y	384423	384254	384094
2	MET	15.42	15.46	15.51
				15.57
				16.05
3	X	58387	58633	58895
3	Y	384234	384076	383832
3	MET	15.43	15.47	15.52
				15.59

00085



384000

00009

HAVEN
HANSWEERT

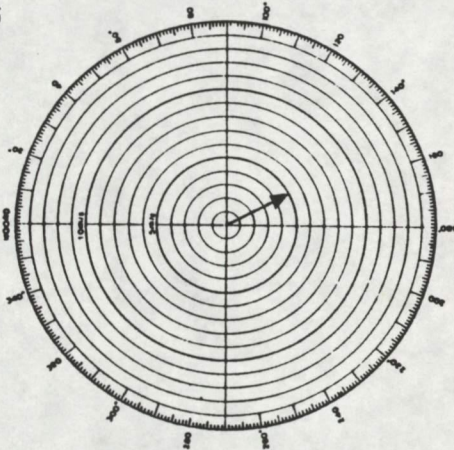
ZUID
BEVELAND

Hansweert
van

Overloop

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 25
begintijd: 16.07
eindtijd: 16.39
getij: vloed
gem. 16.23
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s): 12
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot						
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
1 X	58547	58707	58878	59067	59284	59497
1 Y	384601	384429	384273	384131	383971	383805
1 MET	16.07	16.11	16.15	16.18	16.22	16.27
2 X	58459	58617	58775	58936	59134	59701
2 Y	384418	384278	384183	384071	383940	383490
2 MET	16.08	16.12	16.16	16.19	16.23	16.35
3 X	58374	58548	58683	58817	58956	59454
3 Y	384242	384148	384029	383873	383717	383089
3 MET	16.09	16.13	16.16	16.20	16.24	16.39



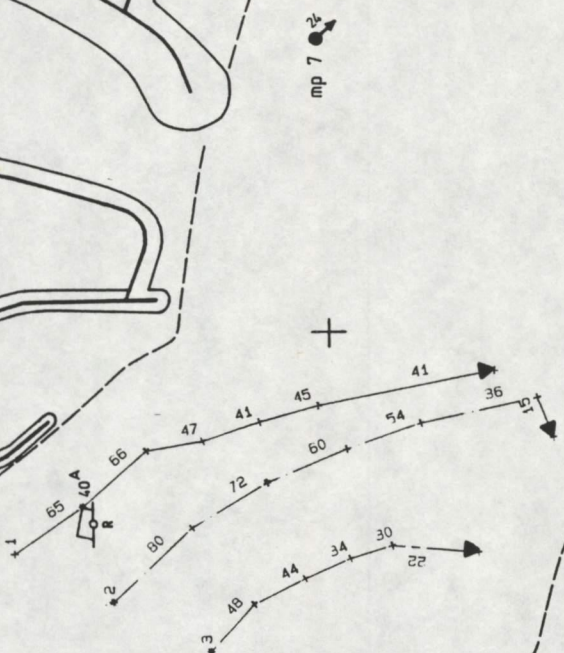
384.000

Hansweert

van
Overloop

HAVEN
HANSWEERT

ZUID
BEVELAND



mp 7

42

47

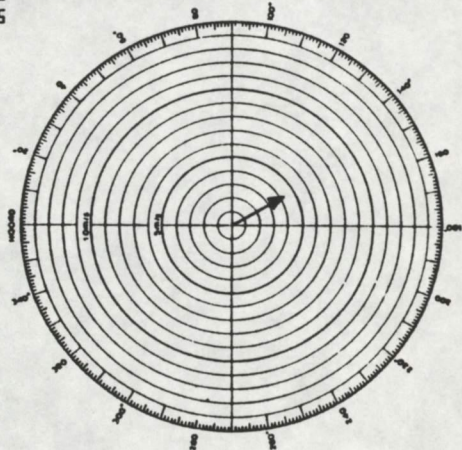
49

45

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: swalinge
serienr: 26
begintijd: 16.30
eindtijd: 17.07
getij: vloed
gem. 16.49
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s):
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge						
Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
1 X	58563	58651	58756	58775	58812	58843
1 Y	384593	384465	384347	384241	384135	384025
1 MET	16.30	16.34	16.38	16.42	16.46	16.50
2 X	58471	58613	58698	58761	58810	58859
2 Y	384486	384260	384119	383989	383831	383616
2 MET	16.31	16.35	16.39	16.43	16.48	16.58
3 X	58378	58468	58518	58556	58581	58569
3 Y	384223	384142	384047	383962	383884	383725
3 MET	16.32	16.36	16.40	16.44	16.49	17.01

383000



384.000

Hansweert

URA

Overloop

A.45

A.49

A.47

A.40

HAVEN
HANSWEERT

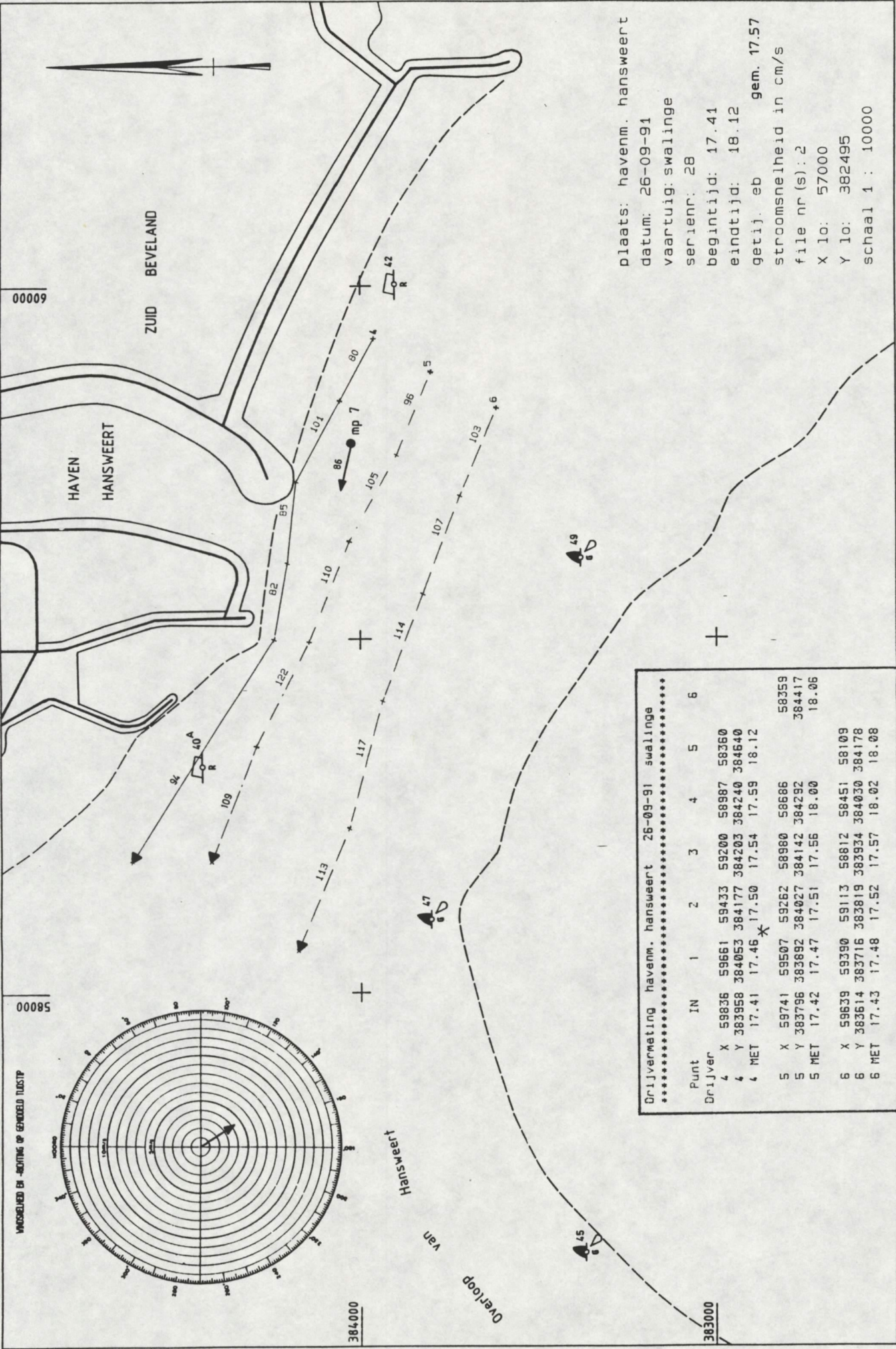
ZUID BEVELAND

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 27
begintijd: 17.24
eindtijd: 18.00
getij: eb gem. 17.42
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s): 13
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot

Punt	IN	1	2	3	4	5
Drijver						
4 X	59841	59727	59510	59253	58996	58389
4 Y	383987	384059	384121	384162	384170	384402
4 MET	17.24	17.29	17.36	17.43	17.49	18.00
5 X	59740	59515	59243	58913	58541	58210
5 Y	383801	383875	383999	384118	384259	384401
5 MET	17.25	17.32	17.38	17.45	17.52	17.57
6 X	59634	59357	59047	58719	58288	
6 Y	383626	383712	383805	383938	384080	
6 MET	17.26	17.33	17.40	17.46	17.54	

383000

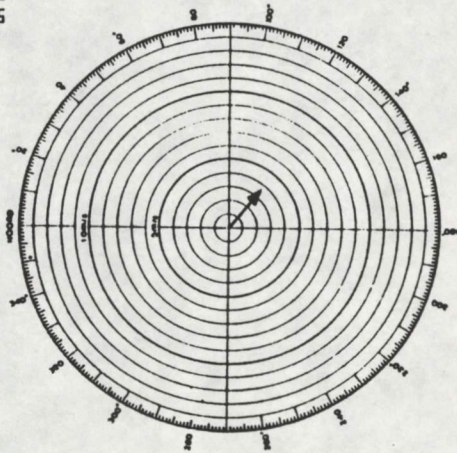


plaats: havenm. hansweert
 datum: 26-09-91
 vaartuig: swalinge
 serienr: 28
 begintijd: 17.41
 eindtijd: 18.12
 getij: eb
 gem. 17.57
 stroomsnelheid in cm/s
 file nr(s): 2
 X lo: 57000
 Y lo: 382495
 schaal 1 : 10000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 swalinge

Punt	IN	1	2	3	4	5	6
Drijver							
4 X	59836	59661	59433	59200	58987	58760	
4 Y	383958	384053	384177	384203	384240	384540	
4 MET	17.41	17.46	17.50	17.54	17.59	18.12	
5 X	59741	59507	59262	58980	58686	58359	
5 Y	383796	383892	384027	384142	384292	384417	
5 MET	17.42	17.47	17.51	17.56	18.00	18.06	
6 X	59639	59390	59113	58812	58451	58109	
6 Y	383614	383716	383819	383934	384030	384178	
6 MET	17.43	17.48	17.52	17.57	18.02	18.08	

00085



384000

Hansweert

Overloop van

17

15

19

383000

Drijvermeting havenm. hansweert 26-09-91 pluimpot

Punt	IN	1	2	3	4	5	6
Drijver							
4 X	59827	59575	59308	59143	58954	58551	58503
4 Y	383983	384114	384172	384199	384240	384481	384535
4 MET	18.10	18.14	18.18	18.21	18.24	18.32	18.33
5 X	59694	59362	59105	58867	58607	58397	
5 Y	383826	383933	384052	384165	384299	384373	
5 MET	18.11	18.15	18.19	18.22	18.25	18.28	
6 X	59643	59363	59121	58901	58431		
6 Y	383625	383790	383908	384008	384185		
6 MET	18.12	18.16	18.20	18.23	18.30		

HAVEN
HANSWEERT

ZUID BEVELAND

00009

plaats: havenm. hansweert
datum: 26-09-91
vaartuig: pluimpot
serienr: 29
begintijd: 18.10
eindtijd: 18.33
getij: eb
gem. 18.22
stroomsnelheid in cm/s
file nr(s):
X lo: 57000
Y lo: 382495
schaal 1 : 10000