

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat : van Verkeer en Waterstaat

Directie Zeeland

Nummer:

K 1933



:-Generaal Rijkswaterstaat

Zeeland

DI 86779

Bibliotheek, Koestr. 30, tel: 0118-686362,  
postbus 5014, 4330 KA Middelburg

Paul  
DI: 86779

**Debietmeting Middelgat (6)**  
**Test A.D.C.P.**  
15 maart 1995.

● ○

# Meetdienst Zeeland

Notitie nr. ZLMD-95.N.006  
Afdeling AXMH  
Vlissingen, april 1995

directie zeeland  
meetdienst zeeland

notitie

nummer: ZLMD-95.N.006

onderwerp: Meetresultaten  
testmeting t.b.v. A.D.C.P.

datum: 15 maart 1995

kode: 9918N95.01

datum: maart 1995

auteur: Verwerking Hydrografie

bijlagen: 11 + 7 + 6

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 2

### 1. ALGEMEEN

Op 15 maart 1995 is in het Middellgat (debietraai 6) een debietmeting uitgevoerd met als doel het testen en operationeel maken van het A.D.C.P.-meetsysteem. Er is gemeten in 4 meetpunten.

Voor een situatie van de meetraai en de meetpunten zie bijlage 1.

### 2. PLAATSBEPALING

De posities van de meetschepen werden aan boord van de schepen met het DGPS-plaatsbepalingssysteem bepaald.

De posities van de meetschepen en de raaigegevens staan vermeld in bijlage 2.

In het dwarsprofiel (bijlage 3) zijn de meetposities uitgezet in afstanden ten opzichte van het nulpunt.

### 3. UITVOERING

De metingen werden uitgevoerd als vertikaalmetingen, waarbij de vertikalen opgaand werden gemeten. Er is gemeten met het ELMAR-meetsysteem. Bijlage 4 toont een overzicht van de uitgevoerde metingen.

### 4. VERTIKAAL GETIJ

Het vertikaal getij werd bepaald aan de registrerende peilschrijver van Hansweert (X = 58390; Y = 384990) welke grafisch is uitgezet op bijlage 5. De gemiddelde getijgegevens over de periode 1981-1990 van station Hansweert zijn:

| WATERSTANDEN IN M TEN OPZICHTE VAN N.A.P. |      |        |                  |
|-------------------------------------------|------|--------|------------------|
| GETIJ                                     | H.W. | L.W.   | TIJVERSCHIL IN M |
| Gemiddeld springtij                       | 2.77 | - 2.28 | 5.05             |
| Gemiddeld getij                           | 2.42 | - 2.06 | 4.48             |
| Gemiddeld doodtij                         | 1.95 | - 1.70 | 3.65             |

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 3

| OPGETREDEN GETIJ STATION HANSWEERT |        |        |                             |                                                         |
|------------------------------------|--------|--------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| DATUM                              | M.E.T. | H IN M | TIJVERSCHIL<br>IN<br>METERS | GETIJCOËFFICIËNT<br>TEN OPZICHTE VAN<br>GEMIDDELD GETIJ |
| 15-03-95                           | 08.00  | -1.95  |                             |                                                         |
| 15-03-95                           | 14.00  | 2.84   | vloed 4.79                  | 1.06920                                                 |
| 15-03-95                           | 20.15  | -1.89  | eb 4.73                     | 1.05580                                                 |

#### 5. WEERSOMSTANDIGHEDEN

Tijdens de meting stond er een noordwesten wind. Aanvankelijk vrij krachtig 10 m/sec. (5 Beaufort) maar geleidelijk afnemend tot matig 4 m/sec. (3 Beaufort).

De windsnelheid en -richting werd gemeten aan de meetopstelling Hansweert (HAWI) samen met het verticale getij van Hansweert (HANS). Deze gegevens zijn uitgezet in de bijlage 6.

#### 6. VERWERKING

- Stroommeting (ELMAR)

De volgende bewerkingen zijn uitgevoerd.

- \* de stroomvertikalen (bijlage 7);
- \* de stroomsnelheids- en stroomrichtingsgrafieken als functie van de tijd (bijlage 8);
- \* de debiet-/snelheidsverdelingen per half-maanuur (bijlage 9).  
De z.g. maanuurtijdstippen zijn bepaald t.o.v. de hoogwatertijdstippen van getijstation Hansweert;
- \* de stroombeelden per half-maanuur (bijlage 10);
- \* de debietkromme als functie van de tijd (bijlage 11) met de 10-minuutwaarden in tabelvorm.

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 4

### 7. GEGEVENSOPSLAG

De gegevens van deze meting zijn opgeslagen in de database van de HP1000. In de database zijn de volgende 10-minuutbestanden aanwezig:

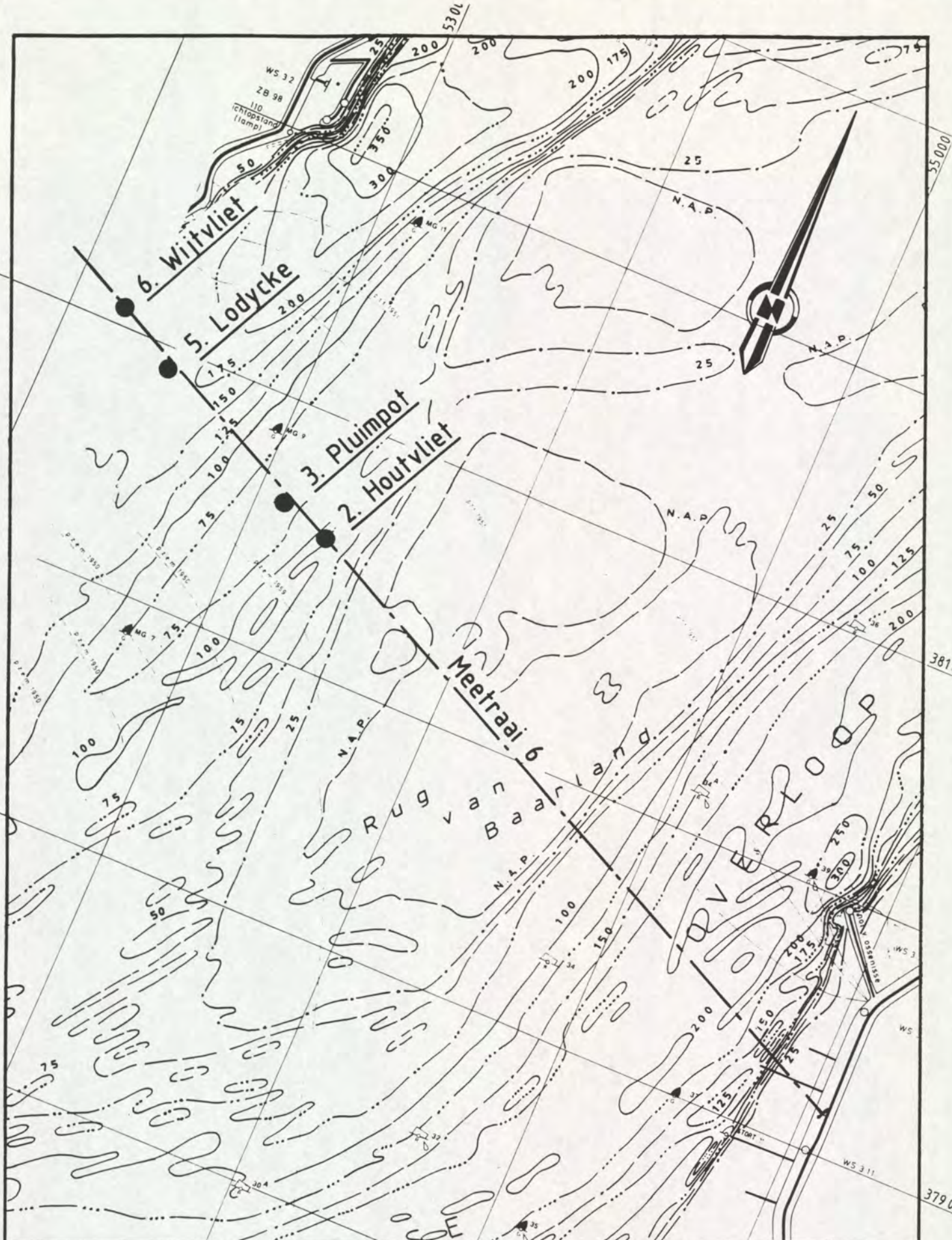
SG02:           Gemiddelde vertikaalgegevens (snelheid - richting)  
WT02:           Gecorrigeerde waterstanden  
HW02:           Hoog- en laagwaterstanden  
Q302:           Debietgegevens  
WI02:           Windgegevens

| OMSCHRIJVING   | LOKATIENAAM | LOKATIENUMMER | SOOSRT/FASE |
|----------------|-------------|---------------|-------------|
| mp.2 Houtvliet | HOU1        | - 95          | SGO2        |
| mp.3 Pluimpot  | PLU1        | -107          | SGO2        |
| mp.5 Lodycke   | LOD1        | -104          | SGO2        |
| mp.6 Wijtvliet | WIJ1        | -110          | SGO2        |
| Middelgat      | Z1          | -510          | Q302        |
| Hansweert      | HANS        | 120           | WTO2/HWO2   |
| Hansweert      | HAWI        | 816           | WIO2        |

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 5

8. LIJST VAN BIJLAGEN

1.    Situatie meetgebied
2.    Gegevens meetraai en posities meetschepen
3.    Posities meetschepen in dwarsporfiel
4.    Overzicht metingen
5.    Opgetreden getij
6.    Wind- en getijgegevens
7.    Stroomvertikalen
8.    Stroomsnelheids- en stroomrichtingsgrafieken
9.    Debiet-/snelheidsverdelingen per half-maanuur
10.   Stroombeeld per half-maanuur
11.   Debiet



rijkswaterstaat  
directie zeeland - meetdienst

Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
d.d.: 15 maart 1995 (Middelgat)

|      |        |             |
|------|--------|-------------|
| get. |        | bijl. 1     |
| gec. | code   | 019918 N 95 |
| gez. | schaal | 1:20 000    |
| akk. |        | nr.         |

d.d.: 15 maart 1995

nulpunt: X= 56067.80

$$Y = 379169.09$$

argument: 329.0568 graden

nulpunt:  $X=$

$$Y =$$

argument:           graden

[illegible]

Afstand in m. t.o.v. NULPUNT

4000

3500

3000

2500

2000

N.A.P.

20

40

60

80

100

120

140

160

180

200

220

240

260

280

300

diepte in d.m. t.o.v. N.A.P.

Middelgat

2. HOUTVLIET

3. PLUMPOT

5. LODDYCKE

6. WIJTVLIET

doorstromingsoppervlak 18150 m<sup>2</sup> (n.a.p.)

rijkswaterstaat  
directie zeeland - meetdienst

Posities meetschepen tijdens debietmeting t.b.v.  
test A.D.C.P. d.d.: 15 maart 1995

get.

gec.

gez.

akk.

bijl. 3

code 019918N95

hor. 1:10000  
vert. 1:200

nr.

MEETRAAI: 6

11 12 13 14 15 16 17 18 n.e.t.

2. Houtvliet

3. Pluimpot

5. Lodycke

6. Wijtvllet

storingen

rijkswaterstaat  
directie zeeland - meetdienst

OVERZICHT METINGEN d.d.: 15 maart 1995

get.

gec

gez.

akk

bijl. 4

code 019918N95

schaal

nr.

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 7

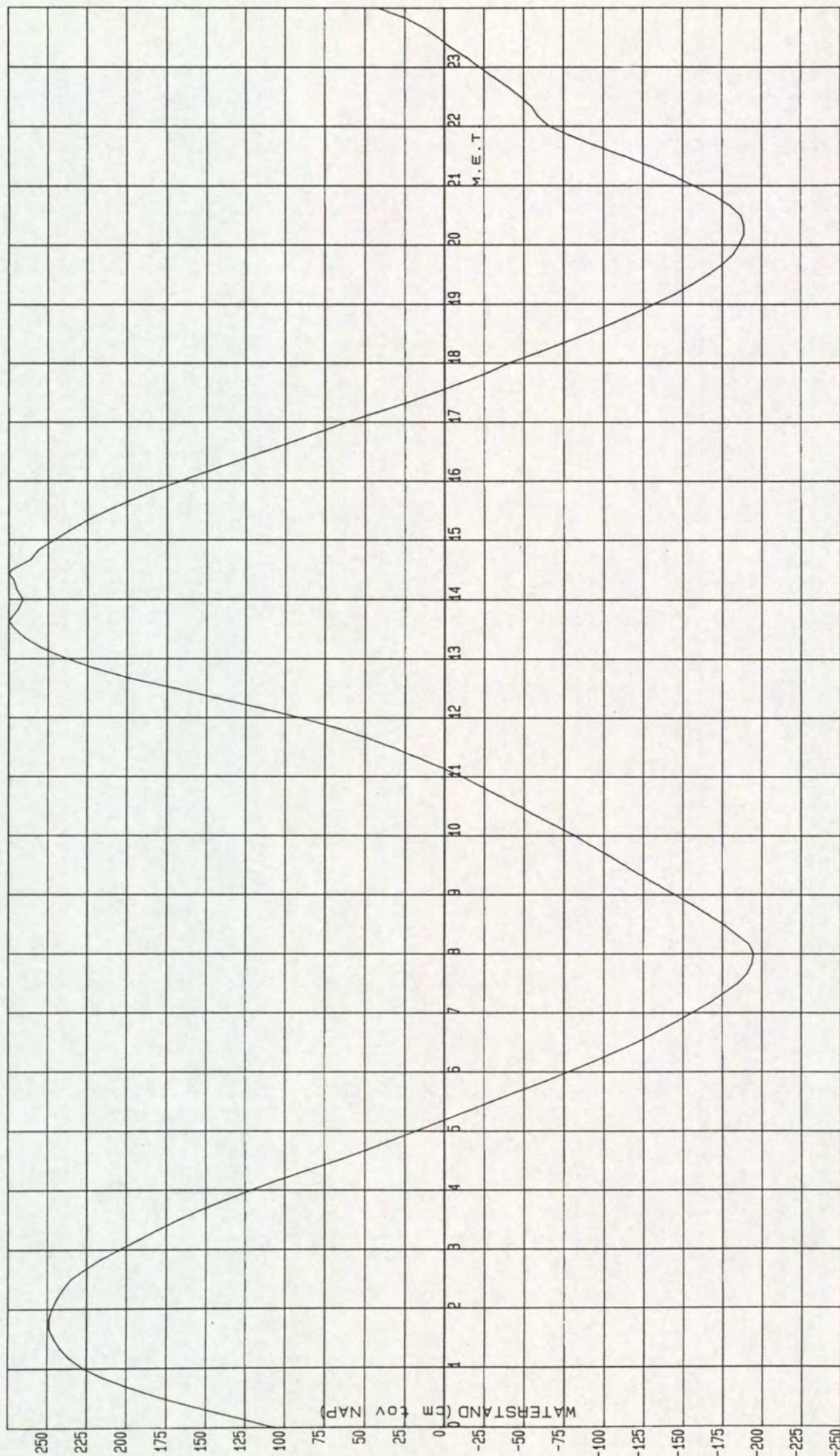
5. Opgetreden getij

S/F: WT02

LOKATIE: HANS

OPGETR.

WATERSTAND



WO 950315

/OV/STROOM/UIT1

00001 A L G P R - L I J S T -pag. 01- datum/tijd: 950321.1453

00002

00003 locatie: 120 oms: HANS (HANSWEERT)

00004 soortf.: WT02 oms: WATERSTANDEN

00005 kanalen: 1

00006

00007

00008 950315

| 00009 |  | 00 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
|-------|--|----|----|----|----|----|----|
|-------|--|----|----|----|----|----|----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00010 | 00: | 106 | 130 | 155 | 178 | 197 | 214 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00011 | 01: | 227 | 236 | 242 | 246 | 249 | 249 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00012 | 02: | 247 | 244 | 240 | 235 | 226 | 216 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00013 | 03: | 204 | 192 | 180 | 167 | 153 | 137 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |    |    |    |    |
|-------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 00014 | 04: | 121 | 104 | 86 | 67 | 50 | 34 |
|-------|-----|-----|-----|----|----|----|----|

|       |     |    |   |     |     |     |     |
|-------|-----|----|---|-----|-----|-----|-----|
| 00015 | 05: | 18 | 2 | -14 | -30 | -46 | -63 |
|-------|-----|----|---|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |      |      |      |      |
|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 00016 | 06: | -78 | -93 | -107 | -121 | -133 | -145 |
|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|

|       |     |      |      |      |      |      |      |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 00017 | 07: | -156 | -167 | -176 | -185 | -191 | -194 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|

|       |     |      |      |      |      |      |      |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 00018 | 08: | -195 | -192 | -184 | -176 | -166 | -156 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|

|       |     |      |      |      |      |      |     |
|-------|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 00019 | 09: | -145 | -134 | -123 | -113 | -103 | -92 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00020 | 10: | -82 | -70 | -58 | -47 | -35 | -23 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |   |    |    |    |    |
|-------|-----|-----|---|----|----|----|----|
| 00021 | 11: | -11 | 3 | 18 | 33 | 50 | 69 |
|-------|-----|-----|---|----|----|----|----|

|       |     |    |     |     |     |     |     |
|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00022 | 12: | 91 | 116 | 144 | 170 | 198 | 220 |
|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00023 | 13: | 238 | 253 | 264 | 271 | 276 | 281 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00024 | 14: | 284 | 280 | 278 | 273 | 261 | 256 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00025 | 15: | 246 | 236 | 225 | 212 | 198 | 183 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |    |    |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 00026 | 16: | 166 | 149 | 131 | 113 | 95 | 78 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|

|       |     |    |    |    |   |     |     |
|-------|-----|----|----|----|---|-----|-----|
| 00027 | 17: | 61 | 42 | 23 | 6 | -11 | -27 |
|-------|-----|----|----|----|---|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |      |      |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 00028 | 18: | -41 | -58 | -74 | -90 | -105 | -119 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|

|       |     |      |      |      |      |      |      |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 00029 | 19: | -132 | -145 | -156 | -166 | -175 | -182 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|

|       |     |      |      |      |      |      |      |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 00030 | 20: | -186 | -189 | -189 | -187 | -180 | -170 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|

|       |     |      |      |      |      |     |     |
|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| 00031 | 21: | -157 | -144 | -129 | -113 | -96 | -80 |
|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|

|       |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00032 | 22: | -66 | -59 | -55 | -48 | -40 | -31 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|       |     |     |     |    |   |    |    |
|-------|-----|-----|-----|----|---|----|----|
| 00033 | 23: | -22 | -14 | -4 | 4 | 13 | 25 |
|-------|-----|-----|-----|----|---|----|----|

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 8

6. Wind- en getijgegevens

WINDSNELHEID  
WATERSTAND

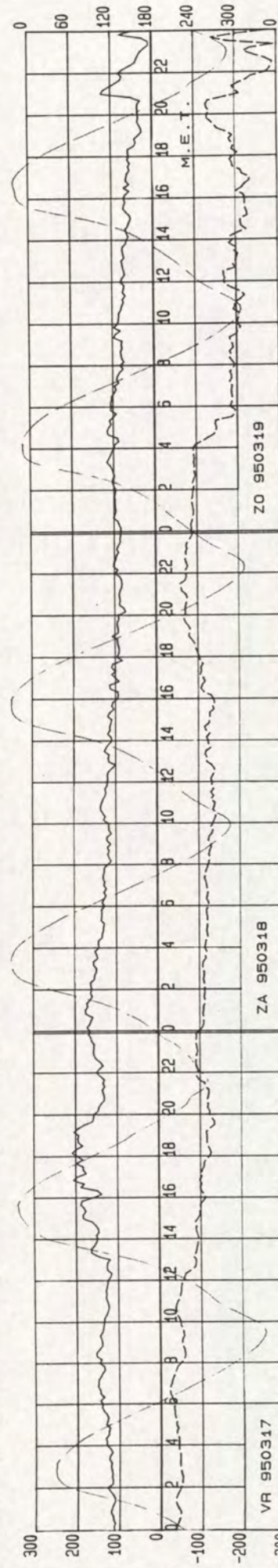
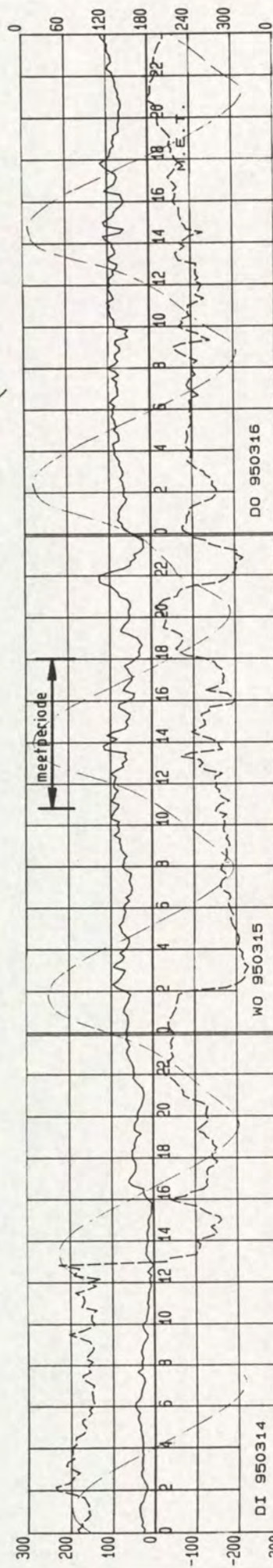
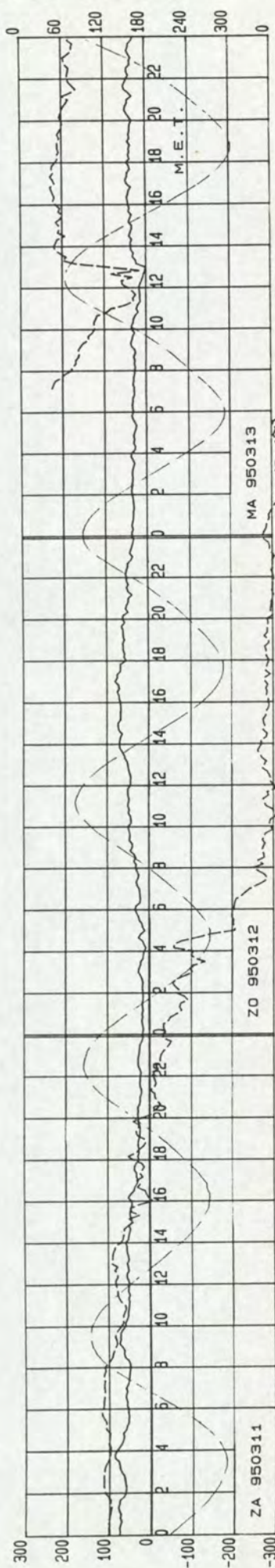
OPGETR.  
OPGETR.

LOKATIE: HAWI  
LUKATIE: HANS

S/F: W102  
S/F: W102

WINDRICHTING

DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

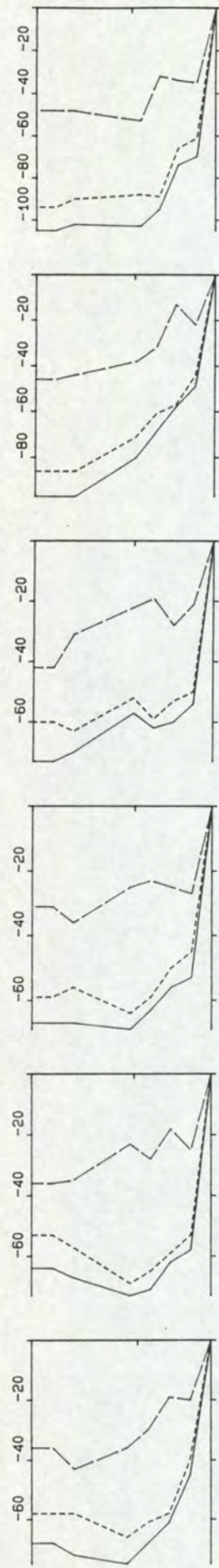


WATERSTAND (cm tov NAP) + WINDSNELHEID (dm/s)

RICHTING in SEX GRD tov NRD

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 9

7. Stroomvertikalen



10.55 11.01 85  
-63 -54 -31 357

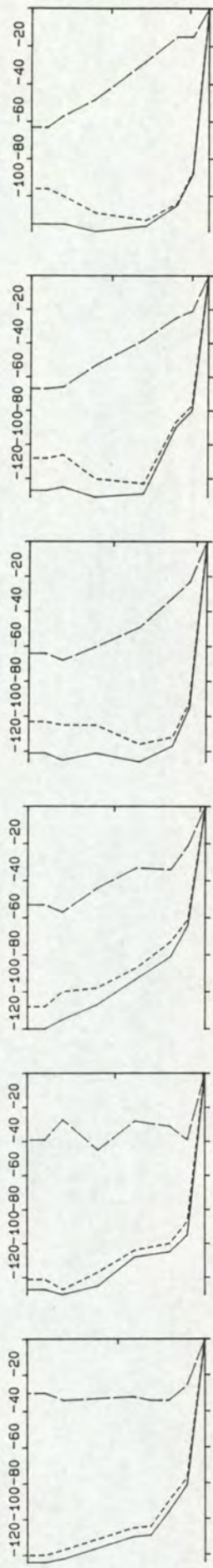
11.04 11.11 88  
-62 -56 -27 1

11.13 11.20 88  
-60 -53 -27 359

11.22 11.31 90  
-60 -54 -26 0

11.36 11.47 91  
-75 -67 -33 0

11.51 11.57 95  
-90 -80 -42 358



12.02 12.09 98  
-105 -100 -30 9

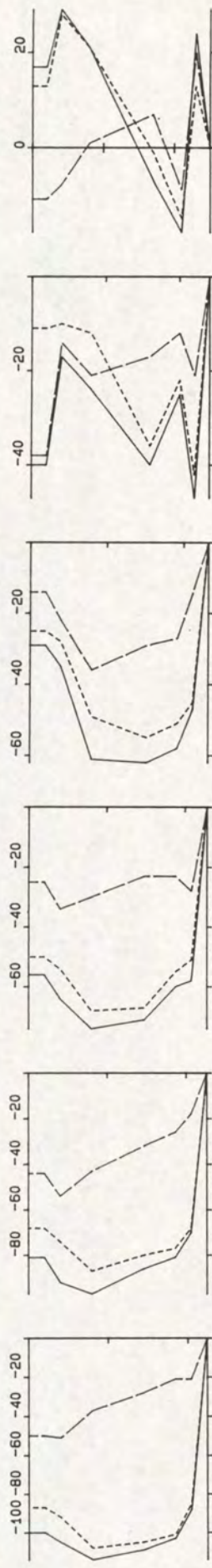
12.12 12.19 101  
-110 -105 -33 9

12.21 12.28 103  
-94 -85 -39 1

12.32 12.40 106  
-113 -102 -49 0

12.43 12.51 110  
-112 -103 -44 3

12.55 13.06 112  
-106 -99 -37 6



13.08 13.16 112  
-100 -95 -33 7

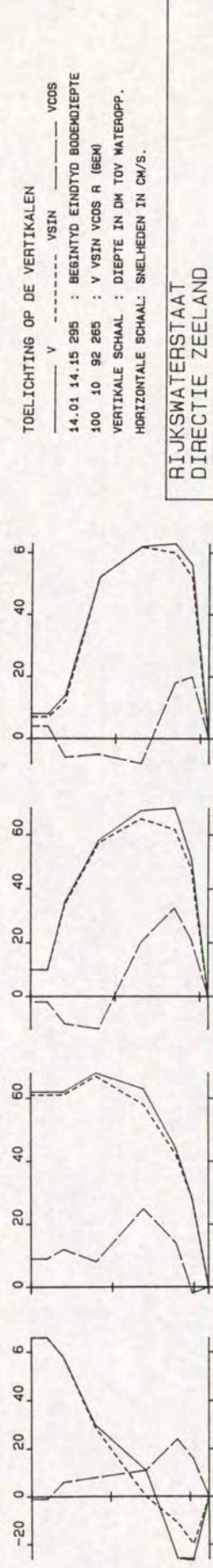
13.21 13.29 113  
-82 -74 -36 0

13.31 13.40 114  
-63 -57 -26 2

13.44 13.53 116  
-49 -42 -25 355

13.55 14.10 120  
-28 -21 -19 343

14.15 14.24 125  
9 9 0 204



14.28 14.41 112  
22 20 10 180

15.08 15.15 109  
55 53 12 193

15.18 15.25 105  
46 46 7 198

15.29 15.38 105  
41 41 1 204

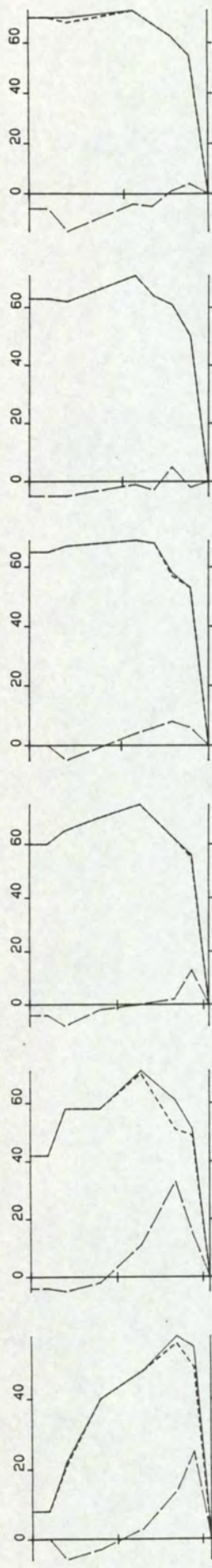
15.29 15.38 105  
41 41 1 204

15.29 15.38 105  
41 41 1 204

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

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 2 LOKATIE : HOU1 (-95)  
X : 53327.00 Y : 380512.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N



15.40 15.49 105  
36 36 4 200

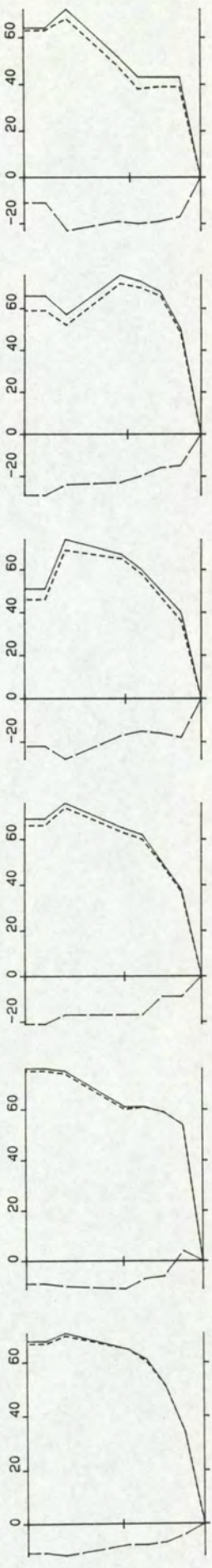
15.51 16.00 104  
54 54 7 199

16.06 16.16 103  
63 63 -1 207

16.18 16.25 98  
61 61 2 204

16.31 16.38 97  
60 60 -2 208

16.41 16.49 95  
64 64 -5 211



16.51 17.00 93  
58 58 -8 214

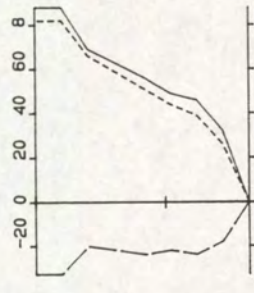
17.02 17.09 91  
62 62 -7 213

17.11 17.19 89  
59 58 -15 221

17.21 17.29 88  
56 53 -19 226

17.32 17.42 86  
61 58 -21 226

17.45 17.52 84  
51 49 -17 225



17.53 18.00 82  
56 51 -22 230

TOELICHTING OP DE VERTIKALEN

V ----- VSIN ----- VCOS

14.01 14.15 295 : BEGINTYD EINDTYD BODEMDIEPTE

100 10 92 265 : V VSIN VCOS R (GEM)

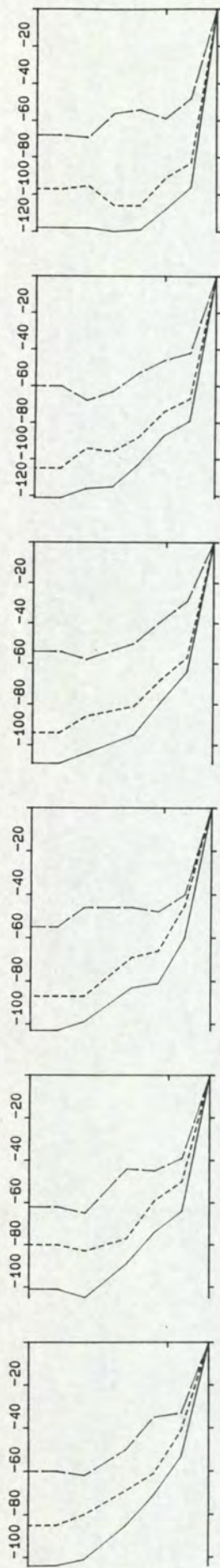
VERTIKALE SCHAAAL : DIEPTE IN DM TOV WATEROPP.

HORizontALE SCHAAAL : SNELHEDEN IN CM/S.

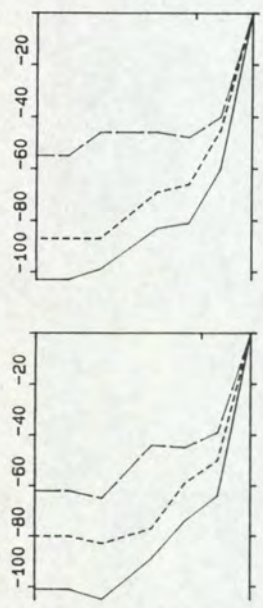
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 2 LOKATIE : HOU1 (-95)  
X : 53327.00 Y : 380512.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N

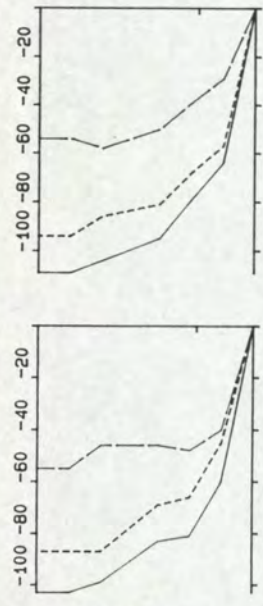
A3. 0002



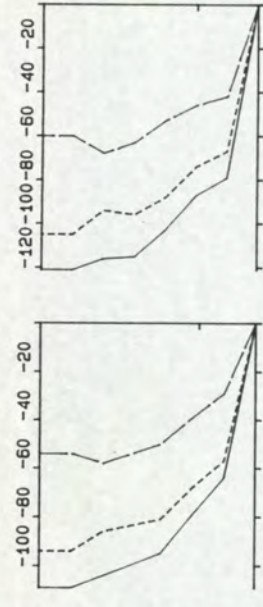
11.22 11.28 65  
-79 -64 -46 350



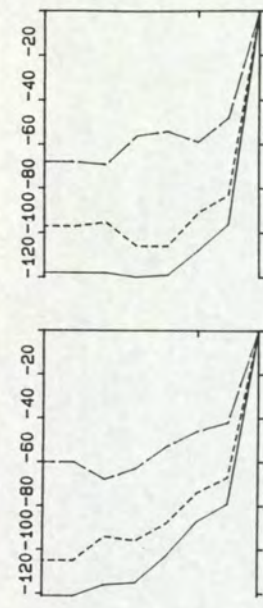
11.30 11.36 65  
-82 -66 -48 350



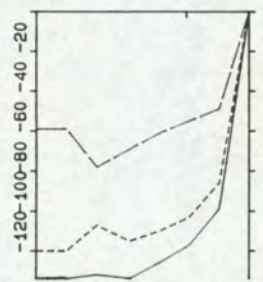
11.39 11.45 68  
-81 -68 -44 353



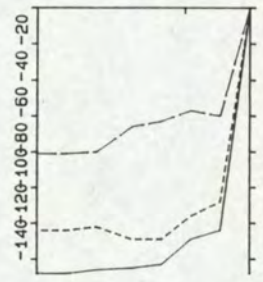
11.47 11.53 68  
-86 -74 -44 355



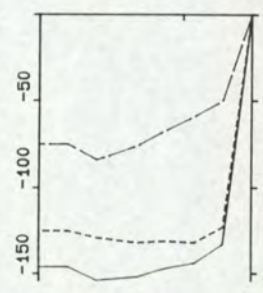
12.06 12.13 70  
-105 -90 -55 354



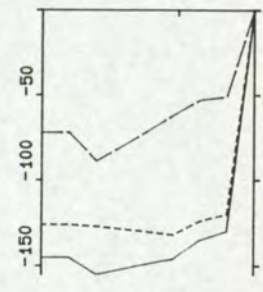
12.16 12.22 71  
-116 -100 -57 356



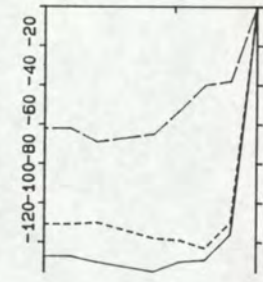
12.25 12.32 72  
-130 -113 -64 356



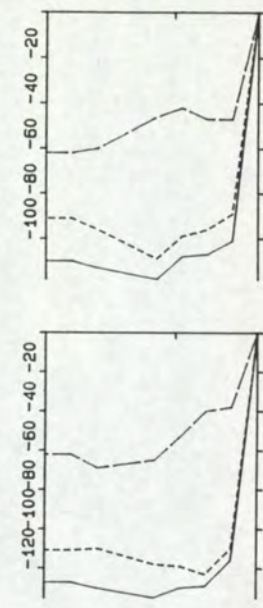
12.34 12.41 74  
-136 -120 -65 358



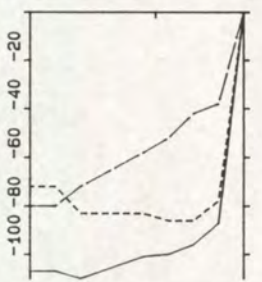
12.44 12.52 78  
-135 -119 -64 358



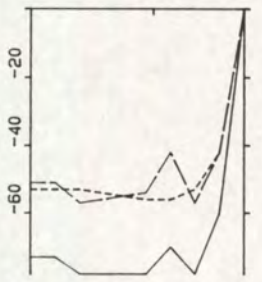
12.57 13.07 82  
-120 -108 -53 0



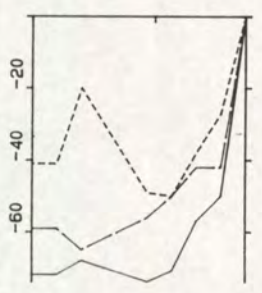
13.10 13.17 83  
-104 -91 -49 358



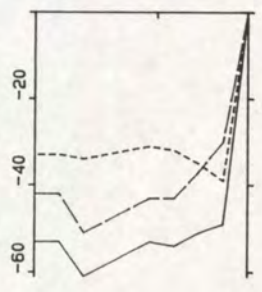
13.20 13.27 85  
-95 -76 -56 350



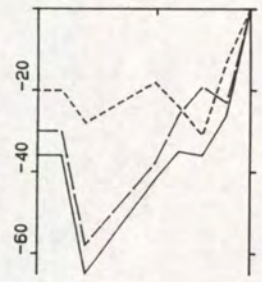
13.29 13.37 87  
-69 -50 -49 342



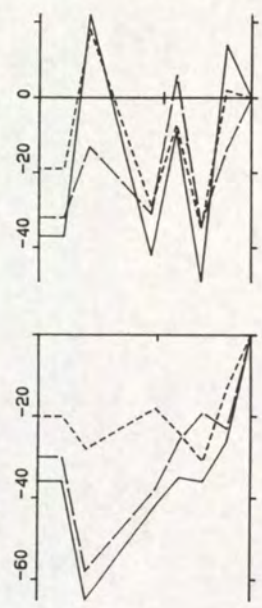
13.39 13.46 87  
-62 -35 -51 330



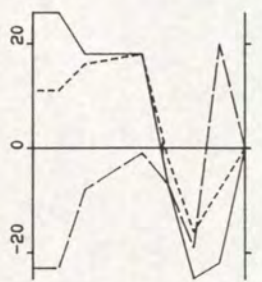
13.48 13.55 87  
-51 -32 -40 334



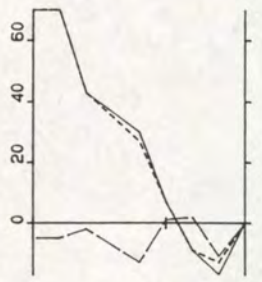
13.57 14.04 89  
-40 -21 -34 328



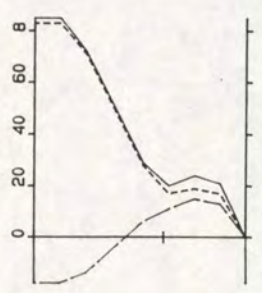
14.08 14.14 85  
-22 -10 -20 324



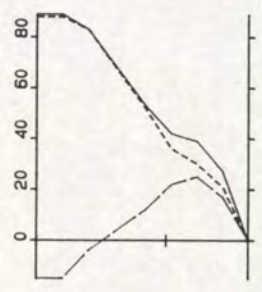
14.17 14.24 82  
9 5 -7 257



14.26 14.33 80  
25 24 -5 217



14.36 14.43 82  
41 41 0 206

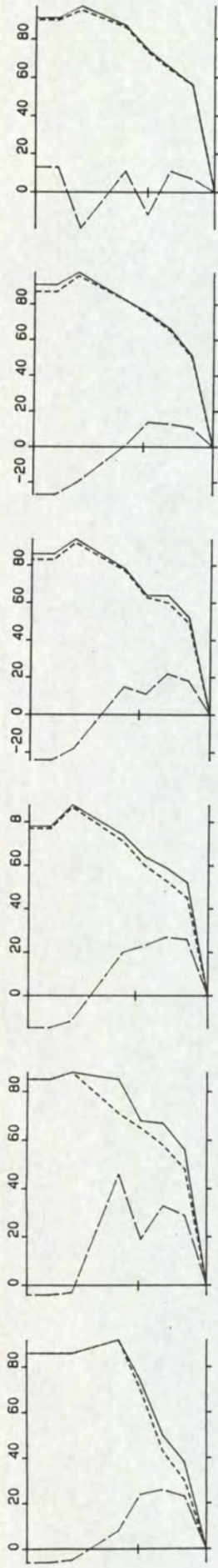


14.45 14.53 82  
53 53 7 199

TOELICHTING OP DE VERTIKALEN  
V ----- VSIN ----- VCOS  
14.01 14.15 295 : BEGINTYD EINDTYD BODENDEPTIE  
100 10 92 265 : V VSIN VCOS R (6EM)  
VERTIKALE SCHAAAL : DIEPTE IN DM TOV WATEROPP.  
HORIZONTALE SCHAAAL : SNELHEDEN IN CM/S.

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 3 LOKATIE : PLU1 (-107)  
X : 53103.00 Y : 380603.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N



14.55 15.03 81  
68 68 8 199

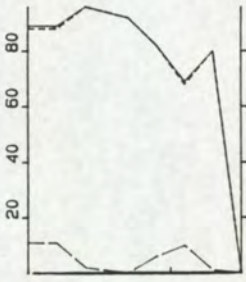
15.09 15.17 81  
70 67 17 191

15.19 15.26 84  
65 65 8 199

15.28 15.35 83  
69 69 1 205

15.37 15.44 82  
74 74 -4 209

15.46 15.53 80  
75 75 2 205



15.55 16.02 75  
80 80 5 203

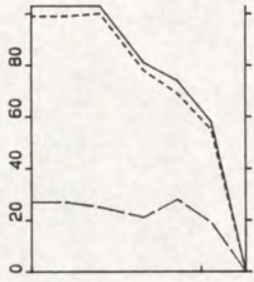
16.05 16.12 73  
73 69 22 188

16.16 16.22 70  
77 75 19 191

16.24 16.31 66  
76 76 5 202

16.33 16.38 65  
87 87 8 201

16.41 16.46 64  
82 81 17 194



16.49 16.55 63  
79 76 22 190

16.57 17.03 62  
81 75 29 185

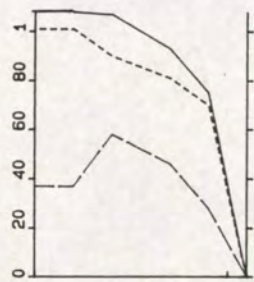
17.06 17.11 62  
75 68 32 181

17.13 17.19 60  
76 68 36 178

17.21 17.25 58  
79 69 38 177

17.27 17.31 55  
75 65 38 175

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



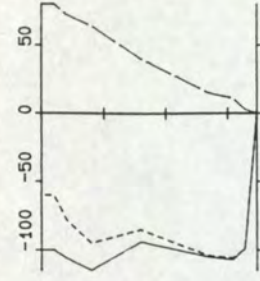
17.34 17.40 55  
79 71 33 181

17.42 17.47 55  
83 78 31 184

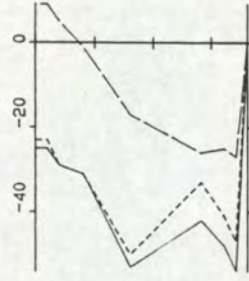
17.48 17.53 55  
88 79 39 180

# RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE ZEELAND MEETDIENST

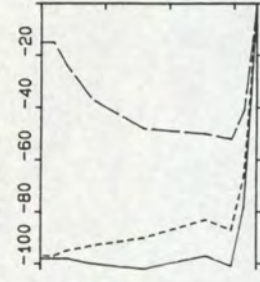
STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 3 LOKATIE : PLU1 (-107)  
X : 53103.00 Y : 380603.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N



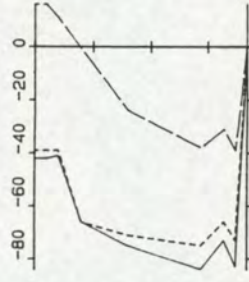
12.03 12.13 174  
-97 -88 39 50



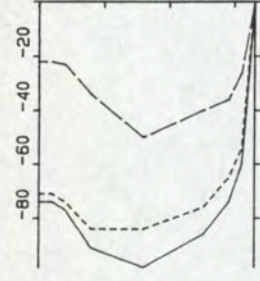
11.49 11.59 168  
-95 -86 -40 1



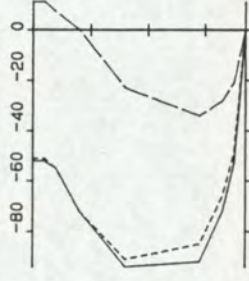
11.36 11.47 166  
-83 -74 -36 0



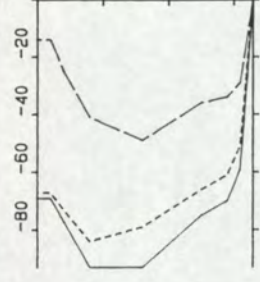
13.31 13.43 184  
-66 -64 -18 10



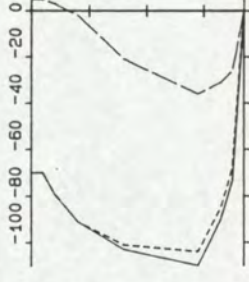
11.24 11.33 165  
-79 -70 -36 359



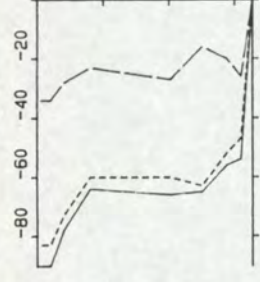
13.04 13.15 185  
-92 -90 -18 15



11.11 11.21 164  
-65 -61 -24 4



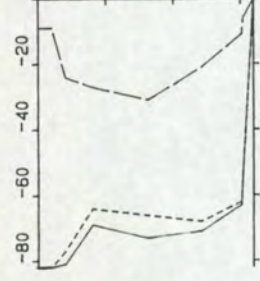
12.52 13.01 185  
-108 -107 -19 16



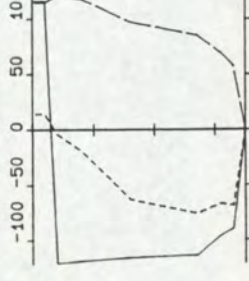
14.00 14.10 188  
-21 -19 -9 1



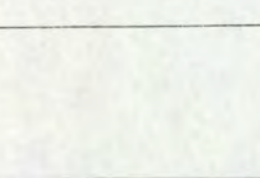
15.12 15.21 183  
74 73 14 195



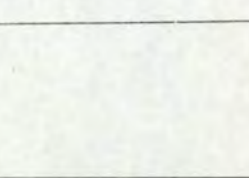
15.00 15.08 186  
48 46 14 190



14.41 14.51 181  
31 31 3 200



15.25 15.35 179  
80 79 15 196



15.37 15.47 175  
87 86 16 196



16.02 16.12 175  
106 103 26 192



15.51 15.59 177  
93 91 22 192



15.37 15.47 175  
87 86 16 196

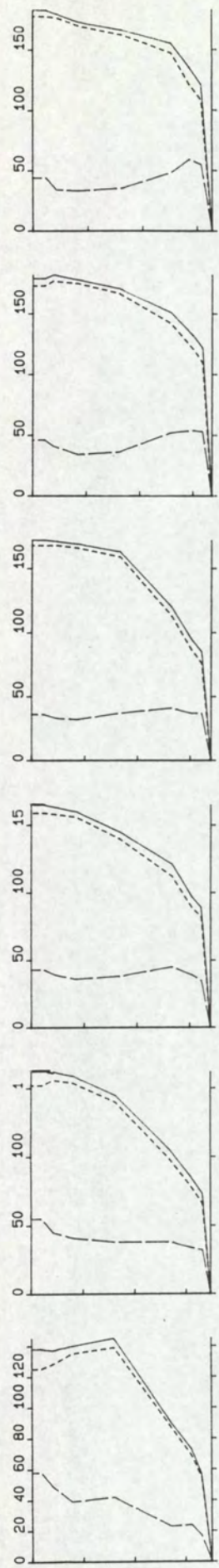


15.37 15.47 175  
87 86 16 196

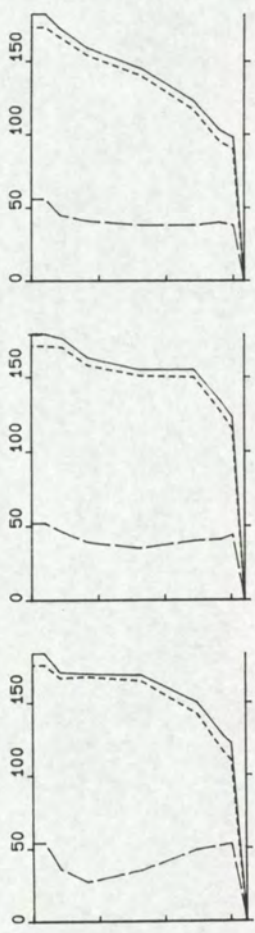
TOELICHTING OP DE VERTIKALEN  
V ----- VSIN ----- VCOS  
14.01 14.15 295 : BEGINTYD EINDTYD BODEMDIEPTE  
100 10 92 265 : V VSIN VCOS R (6M)  
VERTIKALE SCHAAL : DIEPTE IN DM TOV WATEROPP.  
HORIZONTALE SCHAAL : SNELHEDEN IN CM/S.

# RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE ZEELAND MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 5 LOKATIE : L001(-104)  
X : 52465.00 Y : 380916.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N



16.17 16.26 176 116 110 35 188  
16.28 16.37 174 129 123 39 188  
16.42 16.50 170 135 130 39 189  
16.52 17.01 170 142 138 35 192  
17.04 17.13 168 159 153 42 191  
17.15 17.23 164 157 152 40 191

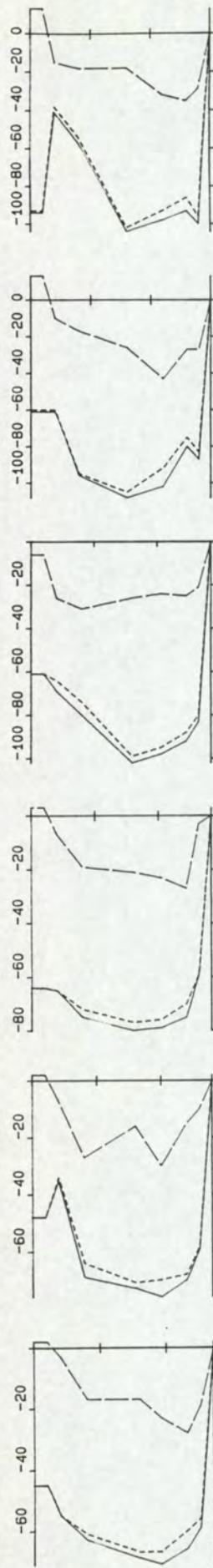


17.26 17.36 162 155 150 39 191  
17.39 17.48 160 153 148 40 191  
17.51 18.00 158 139 133 40 189  
18.15 18.24 156 137 131 40 189  
18.33 18.42 154 129 123 40 189

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

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 5 LOKATIE : LOD1 (-104)  
X : 52465.00 Y : 380916.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N  
A3. 0006



11.11 11.23 136  
-60 -58 -15 12

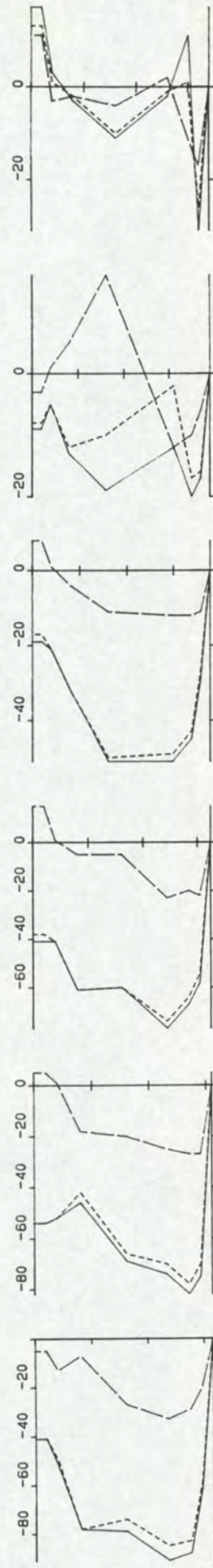
11.27 11.40 140  
-61 -59 -16 11

11.45 11.56 142  
-70 -68 -15 13

12.03 12.13 143  
-83 -80 -23 10

12.17 12.31 150  
-86 -84 -21 12

12.34 12.44 150  
-80 -78 -19 13



12.50 13.04 158  
-72 -69 -20 10

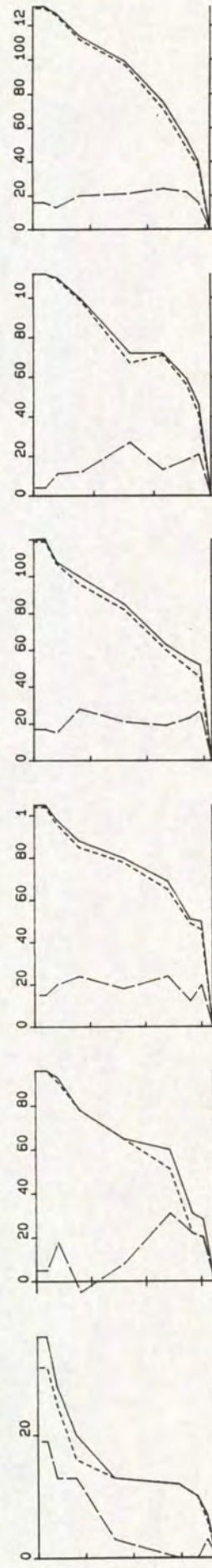
13.10 13.22 155  
-61 -59 -17 10

13.28 13.38 162  
-58 -57 -8 18

13.41 13.51 189  
-40 -39 -7 15

13.56 14.07 195  
-9 -8 1 35

14.11 14.22 170  
-4 -3 -2 352



14.29 14.39 187  
16 15 6 185

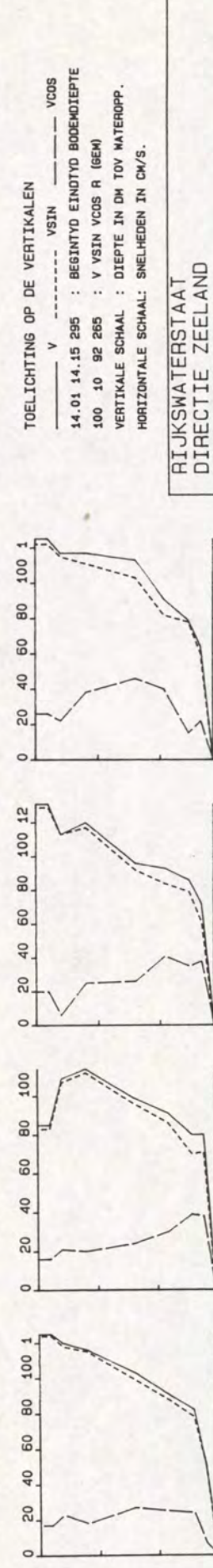
14.58 15.10 162  
62 61 12 195

15.15 15.25 160  
76 74 19 191

15.29 15.40 157  
81 79 21 191

15.44 15.53 147  
79 78 15 195

15.57 16.07 154  
92 90 19 194



16.11 16.22 150  
98 96 21 194

16.28 16.37 149  
93 90 25 191

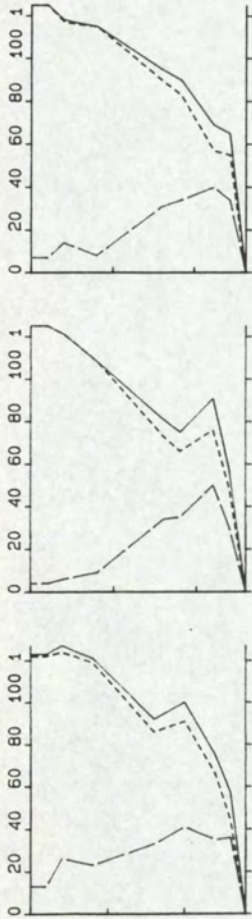
16.42 16.54 144  
99 95 26 191

16.58 17.09 143  
101 96 32 187

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

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 6 LOKATIE : MIJ1(-110)  
X : 52210.00 Y : 381057.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N



17.13 17.23 140  
98 94 28 189

17.28 17.42 130  
90 87 22 192

17.46 17.56 132  
95 92 22 193

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

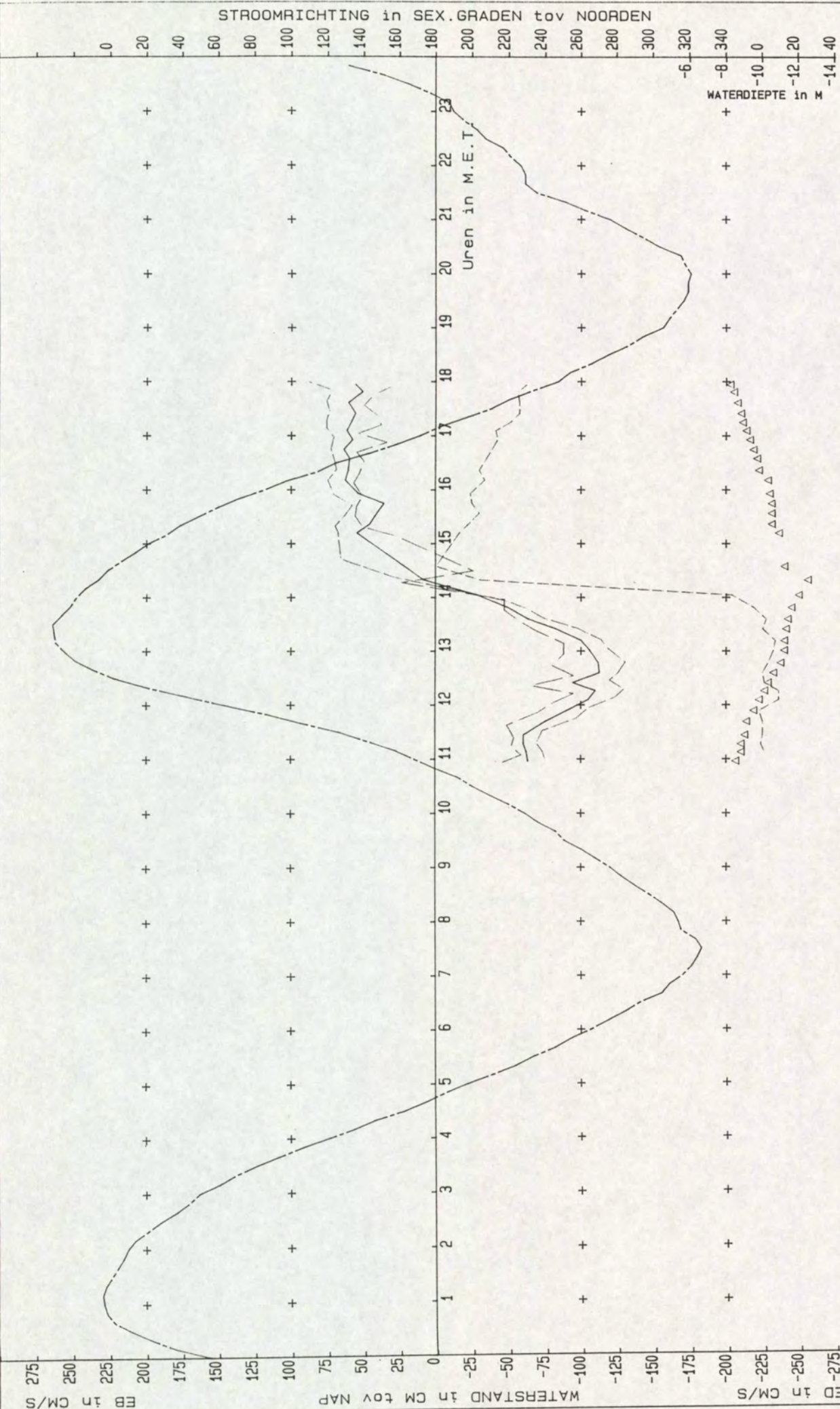
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 6 LOKATIE : WIJ1 (-110)  
X : 52210.00 Y : 381057.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N

A3. 0008

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 10

8. Stroomsnelheids- en stroomrichtingsgrafieken

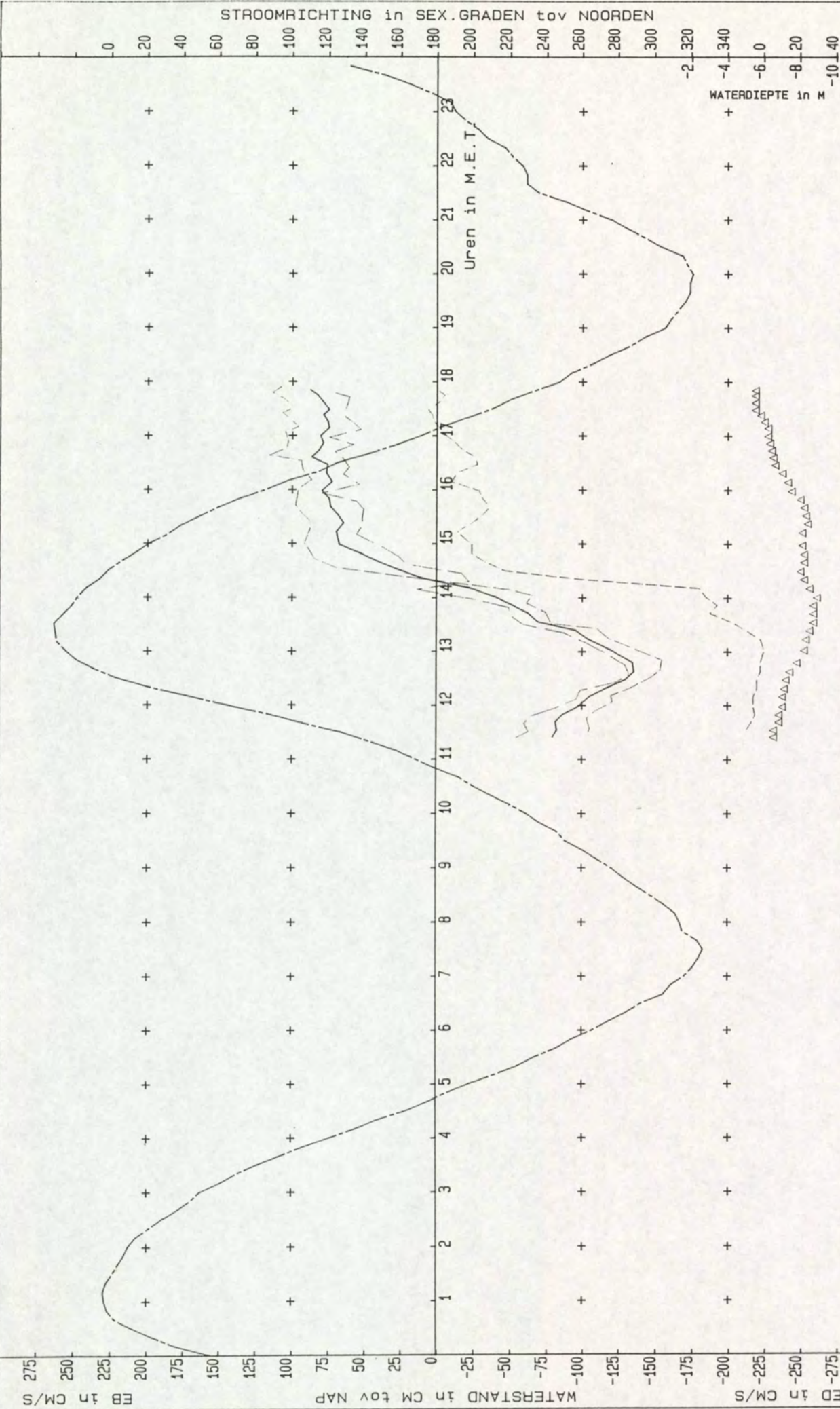


RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 2 LOKATIE : HOU1 (-95)  
X : 53327.00 Y : 380512.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N

- GEM. STROOMSNELHEID IN DE VERTIKAAL
- - - STROOMSNELHEID OP 1 M + BOO
- - - MAX. STROOMSNELHEID
- Δ Δ Δ GEM. STROOMRICHTING IN DE VERTIKAAL
- Δ Δ Δ WATERDIEPTE IN M

WATERSTAND LOKATIE: TERN

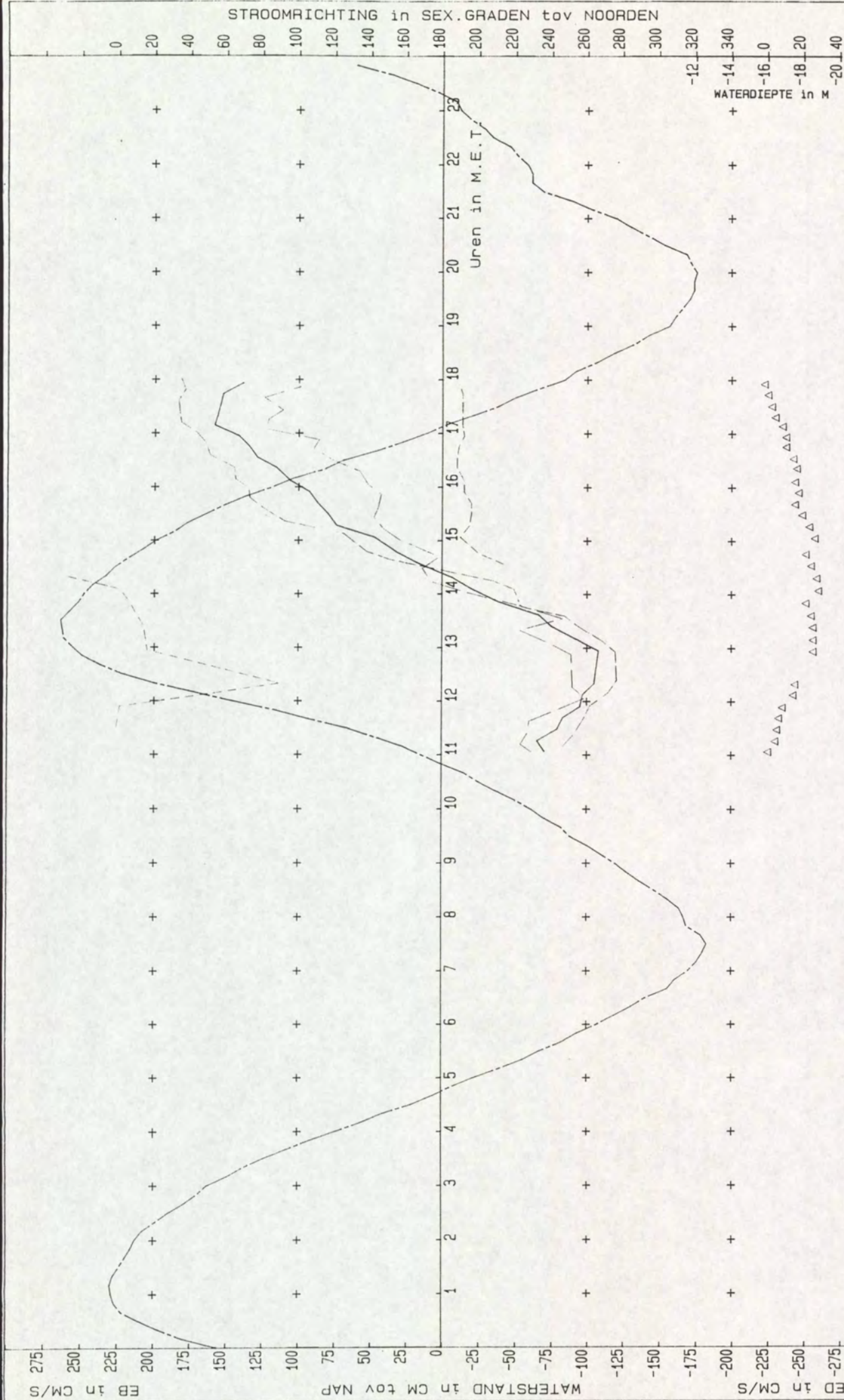


RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 3 LOKATIE : PLU1 (-107)  
X : 53103.00 Y : 380603.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N

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

WATERSTAND LOKATIE: TERN



RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

STROOMMETING : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 5 LOKATIE : LOD1 (-104)  
X : 52465.00 Y : 380916.00  
DATUM : 950315 CODE: 0199N

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

WATERSTAND LOKATIE: TERN



directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 11

9. Debiet-/snelheidsverdelingen per half-maanuur

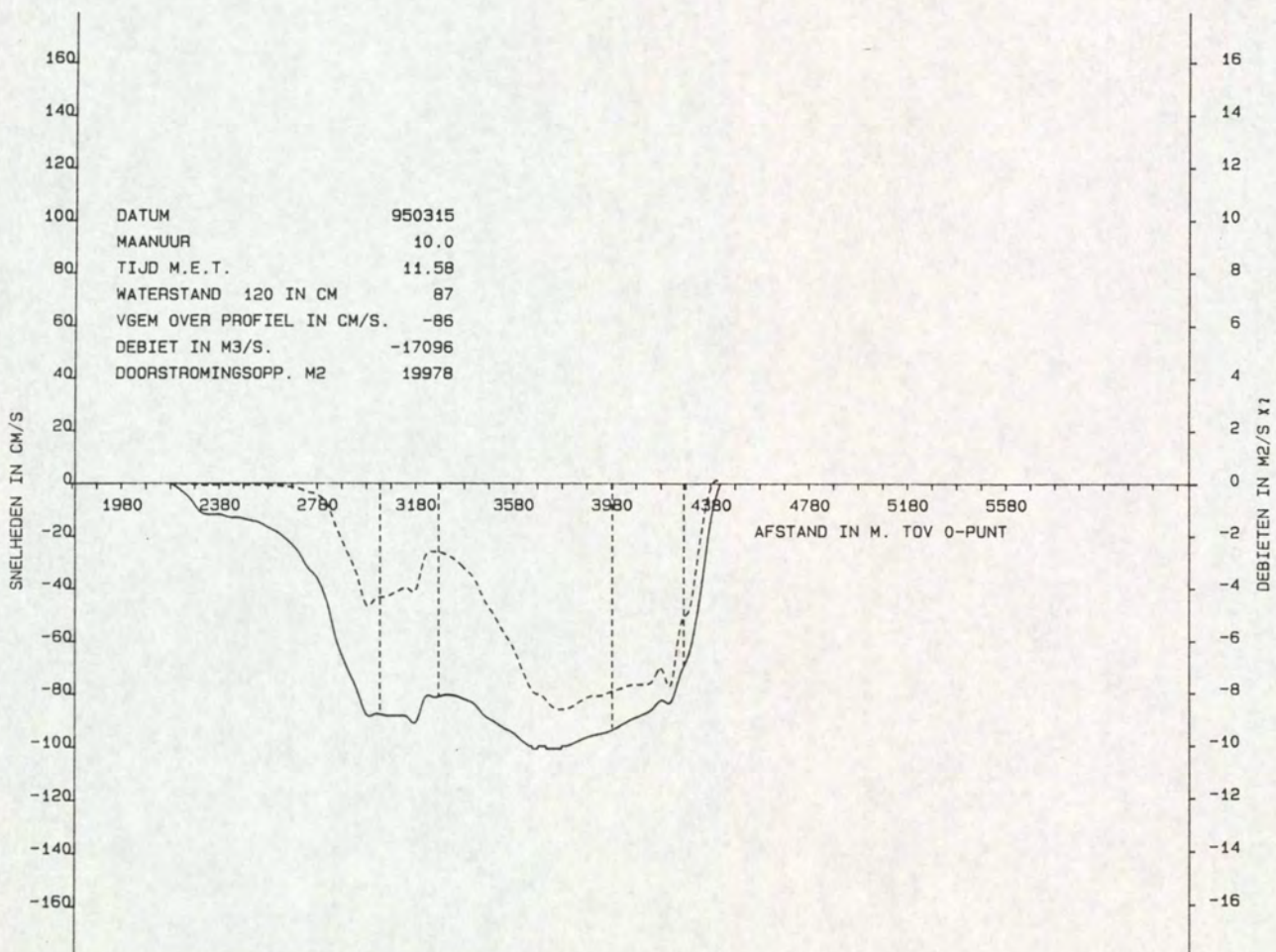
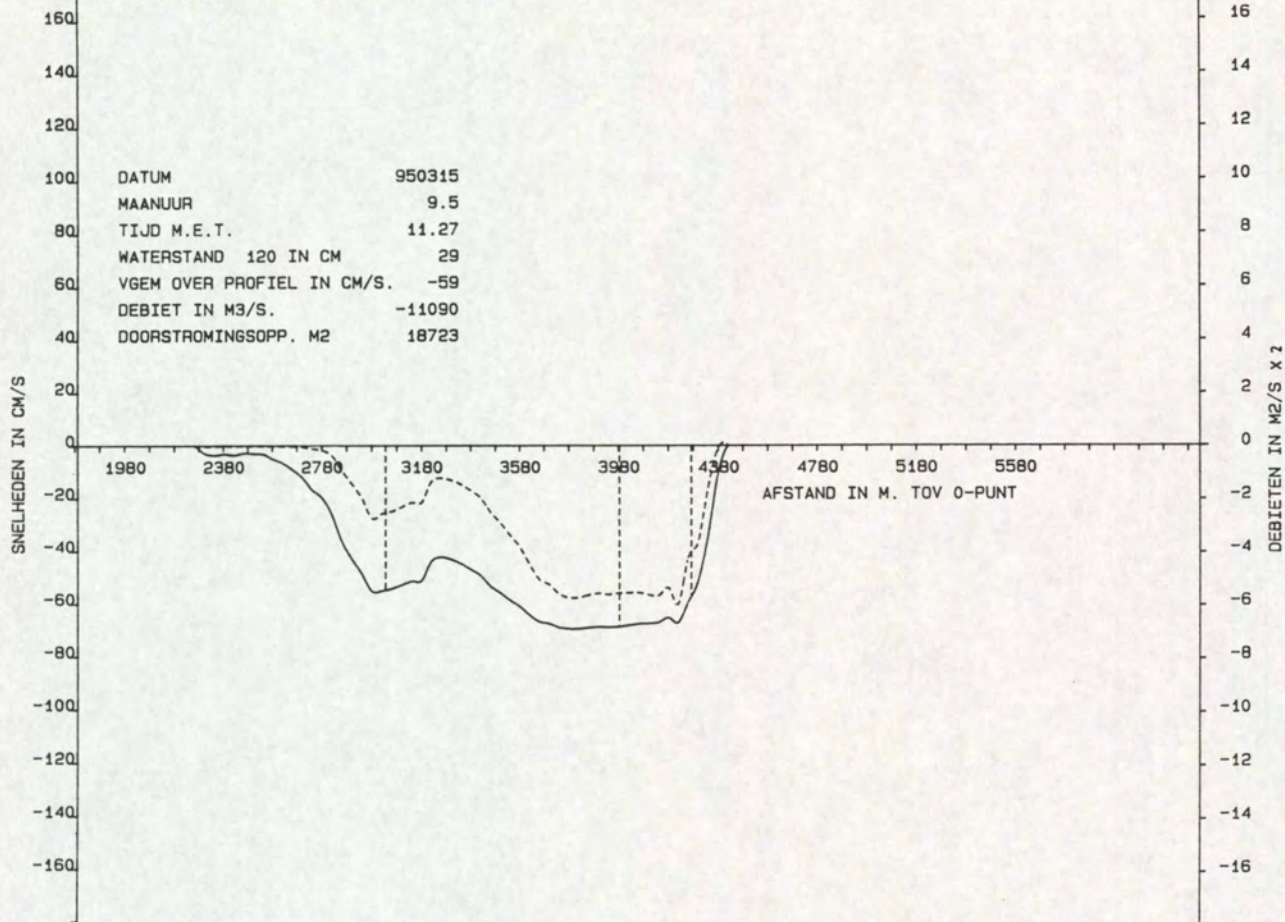
Testmeting t.b.v. A.D.C.P.

DEBIET/SNELHEIDSVERDELING RAAI : 6

LOKATIE : -510

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

Q ----- VSIN -----



Testmeting t.b.v. A.D.C.P.

DEBIET/SNELHEIDSVERDELING RAAI : 6

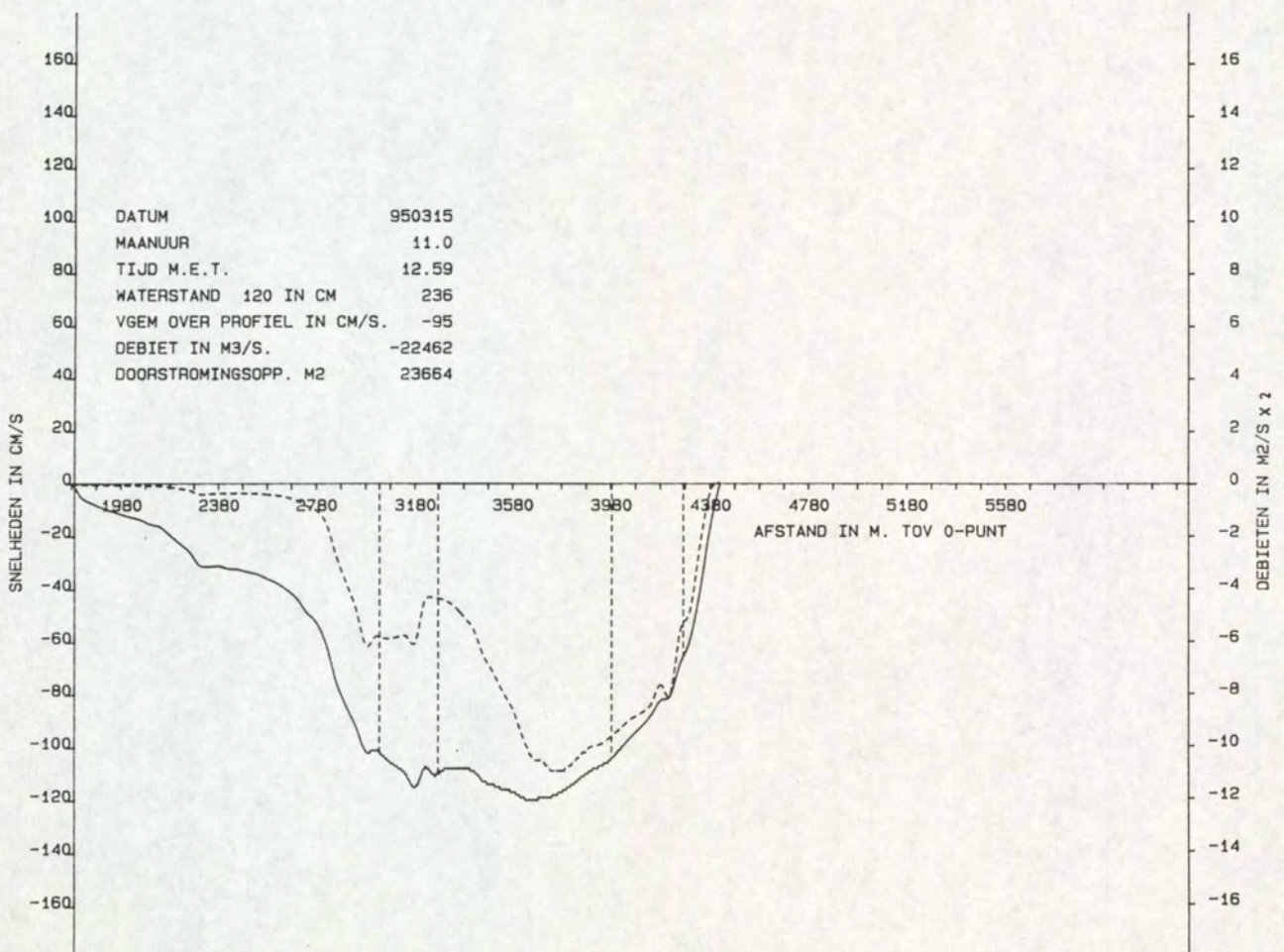
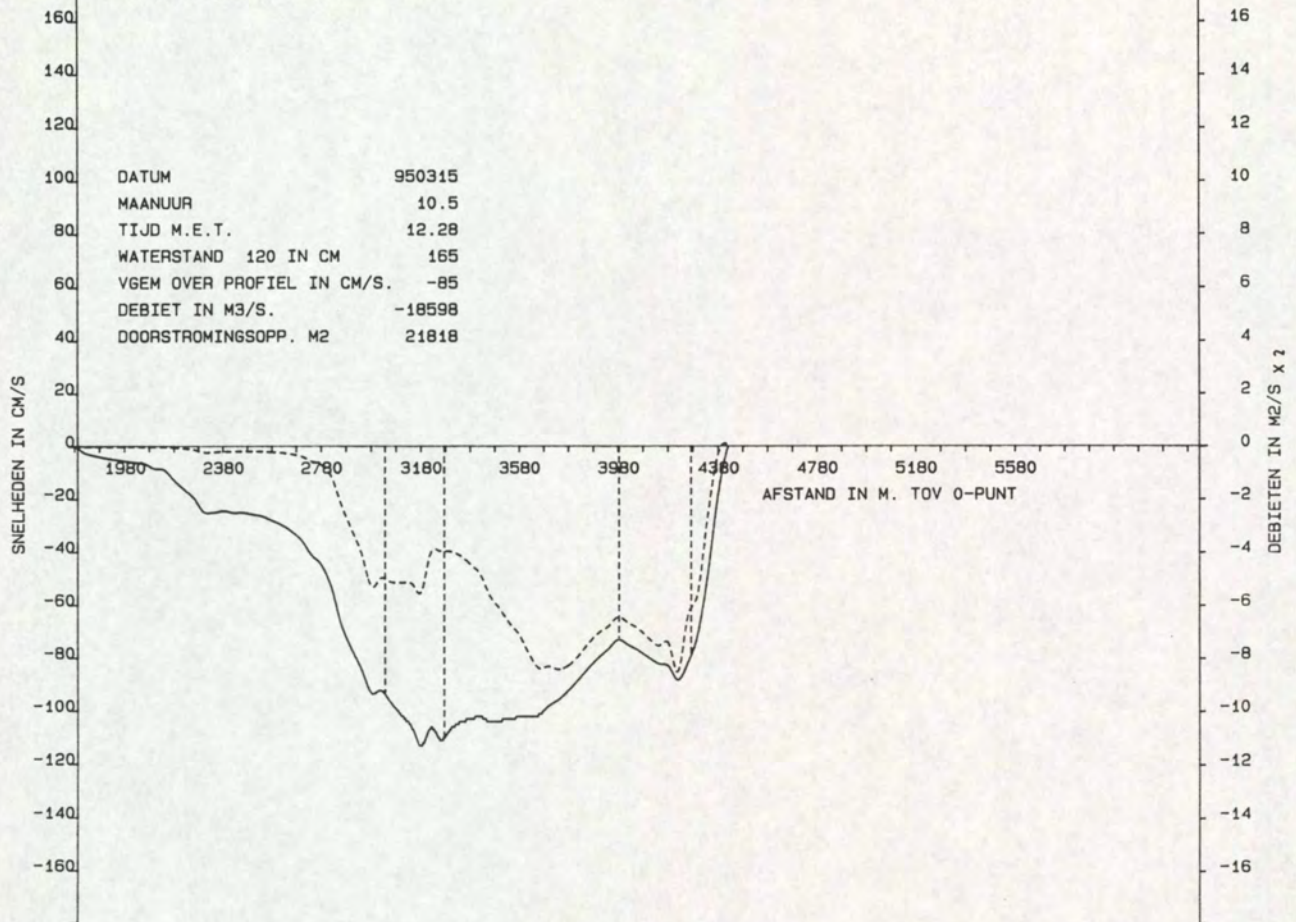
LOKATIE : -510

RIJKSWATERSTAAT

DIRECTIE ZEELAND

MEETDIENST

Q ----- VSIN -----



Testmeting t.b.v. A.D.C.P.

DEBIET/SNELHEIDSVERDELING RAAI : 6

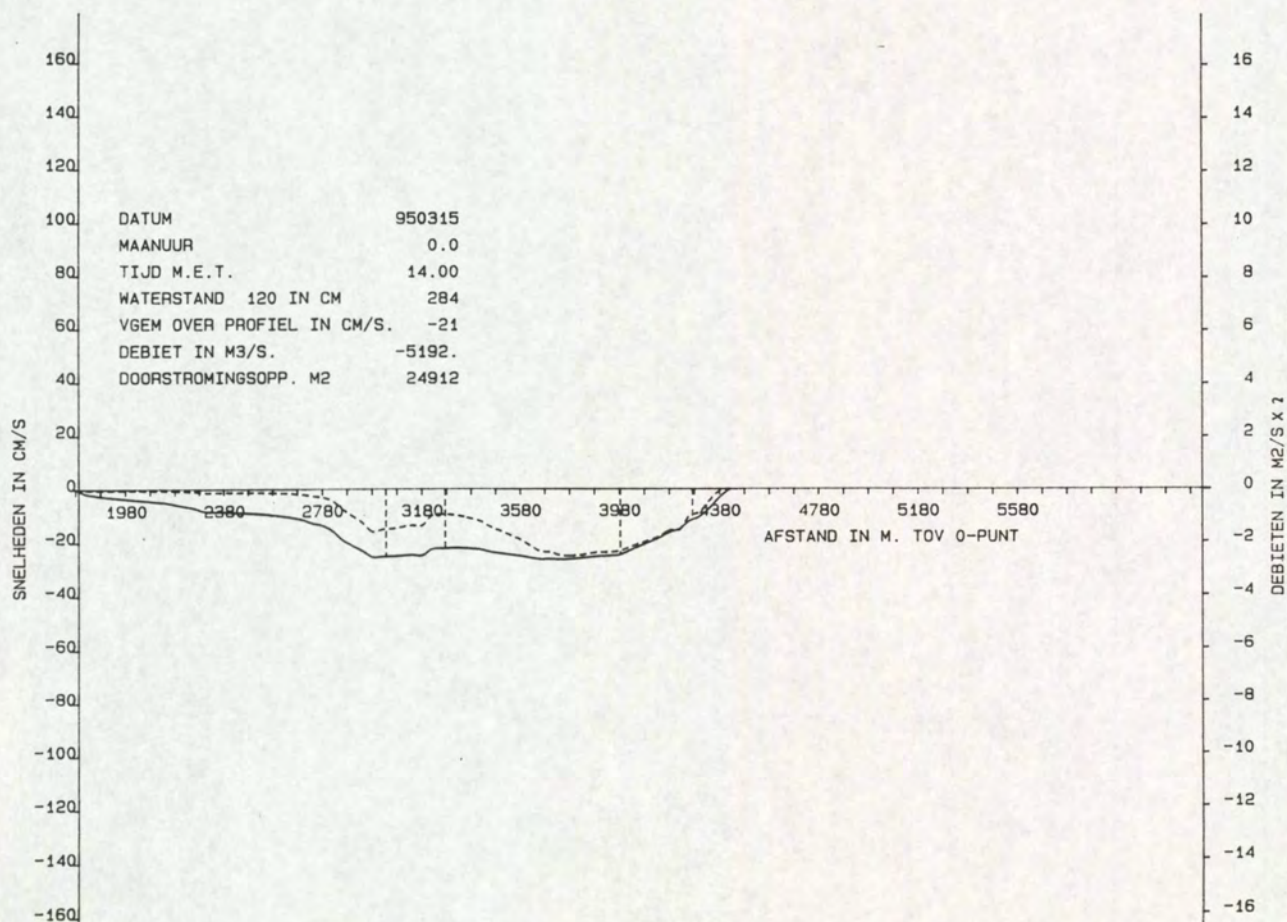
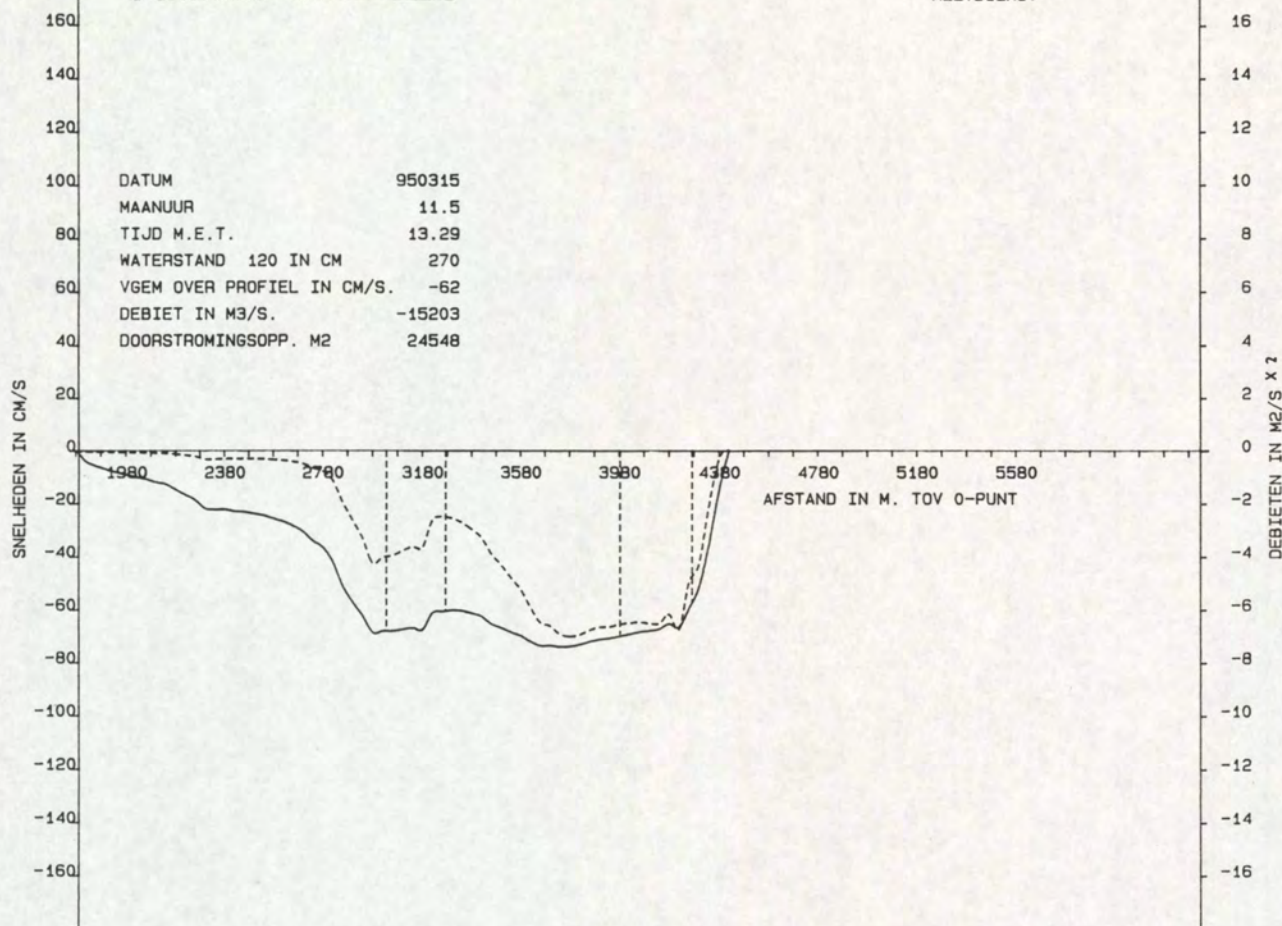
LOKATIE : -510

RIJKSWATERSTAAT

DIRECTIE ZEELAND

MEETDIENST

Q ----- VSIN \_\_\_\_\_



Testmeting t.b.v. A.D.C.P.

DEBIET/SNELHEIDSVERDELING RAAI : 6

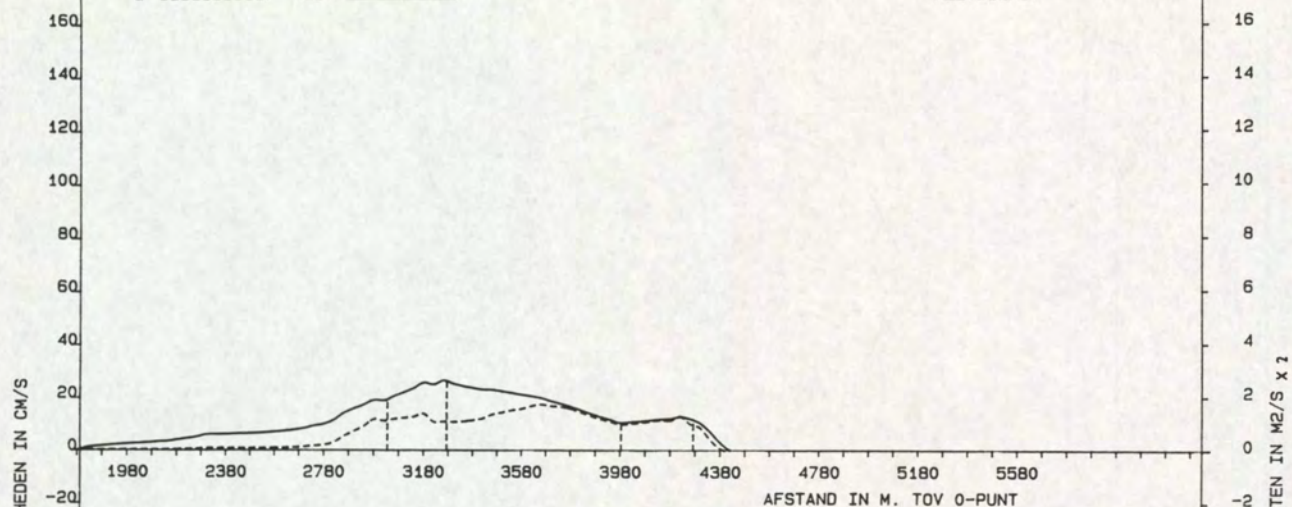
LOKATIE : -510

RIJKSWATERSTAAT

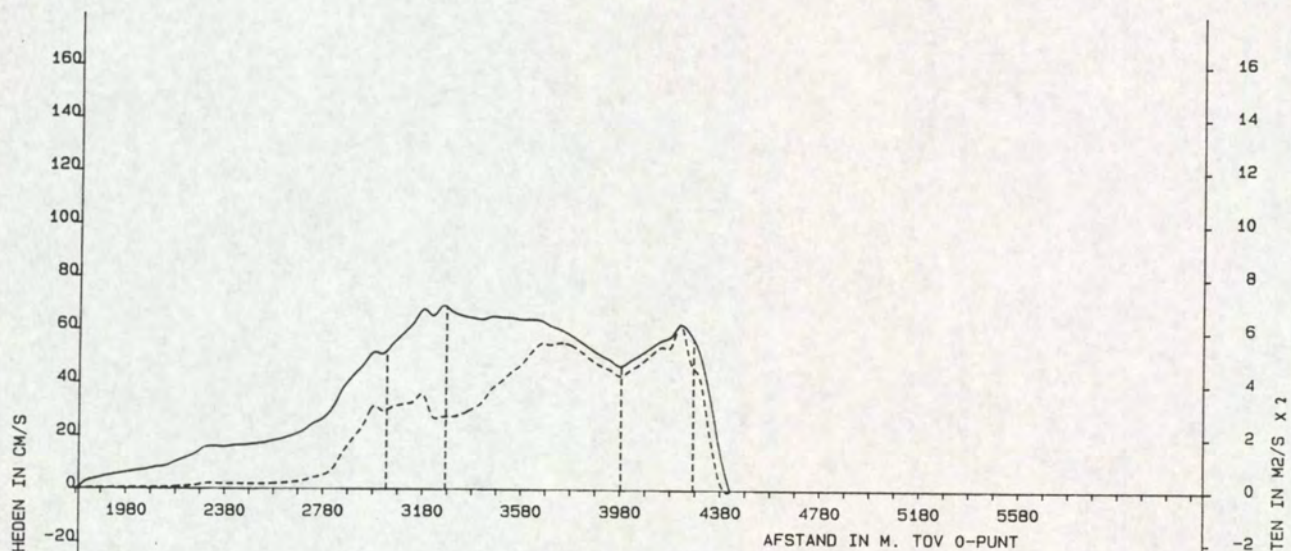
DIRECTIE ZEELAND

MEETDIENST

Q ----- VSIN -----



DATUM 950315  
MAANUUR .5  
TIJD M.E.T. 14.31  
WATERSTAND 120 IN CM 272  
VGEM OVER PROFIEL IN CM/S. 15  
DEBIET IN M3/S. 3801.  
DOORSTROMINGSOPP. M2 24600



DATUM 950315  
MAANUUR 1.0  
TIJD M.E.T. 15.03  
WATERSTAND 120 IN CM 243  
VGEM OVER PROFIEL IN CM/S. 53  
DEBIET IN M3/S. 12588.  
DOORSTROMINGSOPP. M2 23846

Testmeting t.b.v. A.D.C.P.

DEBIET/SNELHEIDSVERDELING RAAI : 6

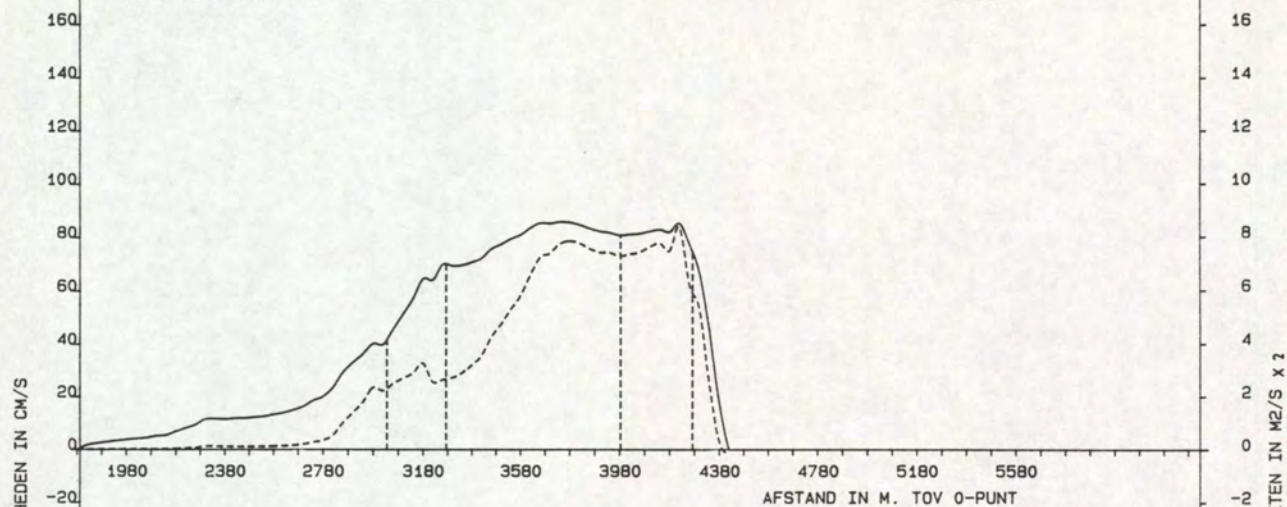
LOKATIE : -510

RIJKSWATERSTAAT

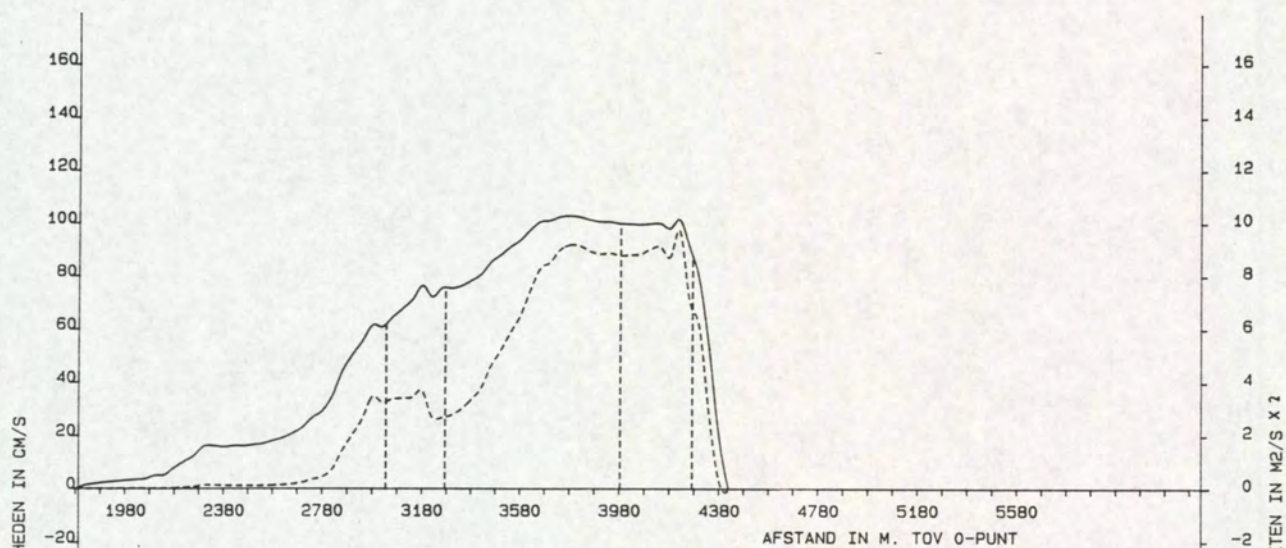
DIRECTIE ZEELAND

MEETDIENST

G ----- VSIN -----



DATUM 950315  
 MAANUUR 1.5  
 TIJD M.E.T. 15.34  
 WATERSTAND 120 IN CM 206  
 VGEM OVER PROFIEL IN CM/S. 68  
 DEBIET IN M3/S. 15665.  
 DOORSTROMINGSOPP. M2 22884



DATUM 950315  
 MAANUUR 2.0  
 TIJD M.E.T. 16.05  
 WATERSTAND 120 IN CM 158  
 VGEM OVER PROFIEL IN CM/S. 84  
 DEBIET IN M3/S. 18269.  
 DOORSTROMINGSOPP. M2 21636

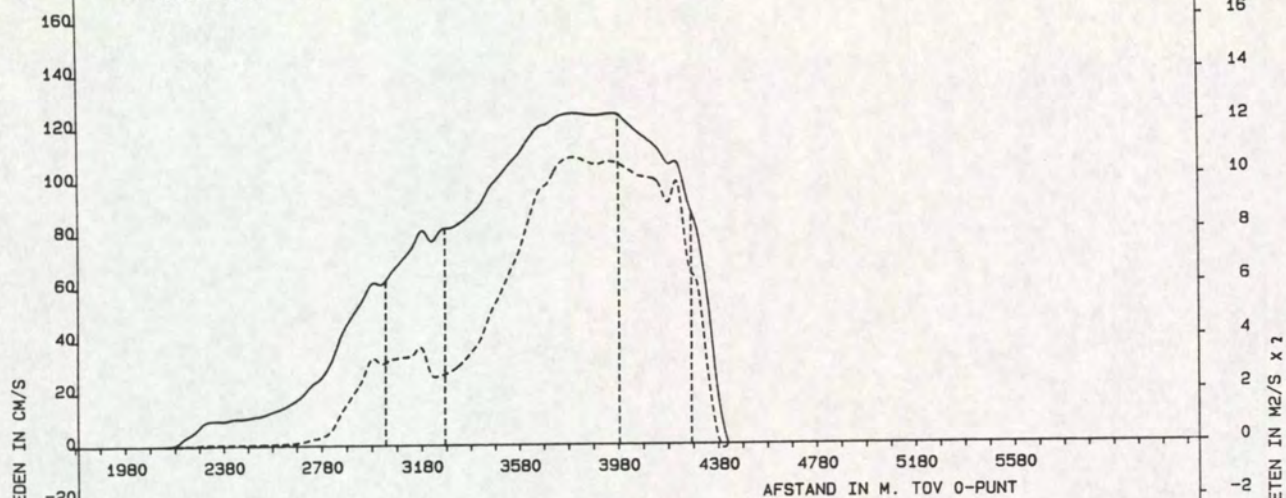
Testmeting t.b.v. A.D.C.P.

DEBIET/SNELHEIDSVERDELING RAAI : 6

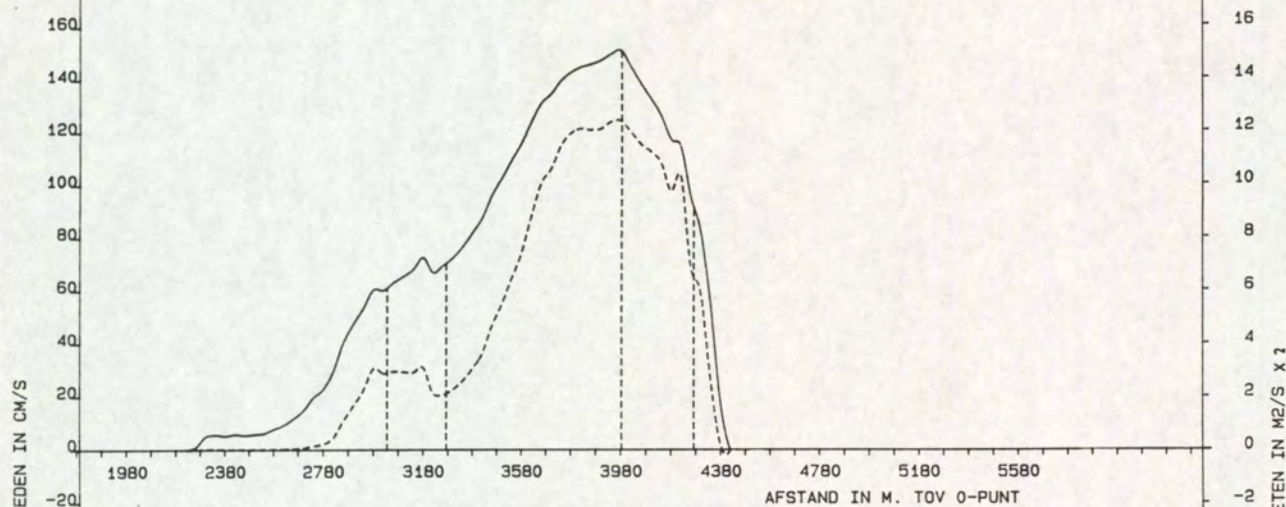
LOKATIE : -510

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

Q ----- VSIN -----



DATUM 950315  
MAANUUR 2.5  
TIJD M.E.T. 16.36  
WATERSTAND 120 IN CM 102  
VGEM OVER PROFIEL IN CM/S. 98  
DEBIET IN M3/S. 19823.  
DOORSTROMINGSOPP. M2 20309



DATUM 950315  
MAANUUR 3.0  
TIJD M.E.T. 17.08  
WATERSTAND 120 IN CM 46  
VGEM OVER PROFIEL IN CM/S. 108  
DEBIET IN M3/S. 20660.  
DOORSTROMINGSOPP. M2 19086

Testmeting t.b.v. A.D.C.P.

DEBIET/SNELHEIDSVERDELING RAAI : 6

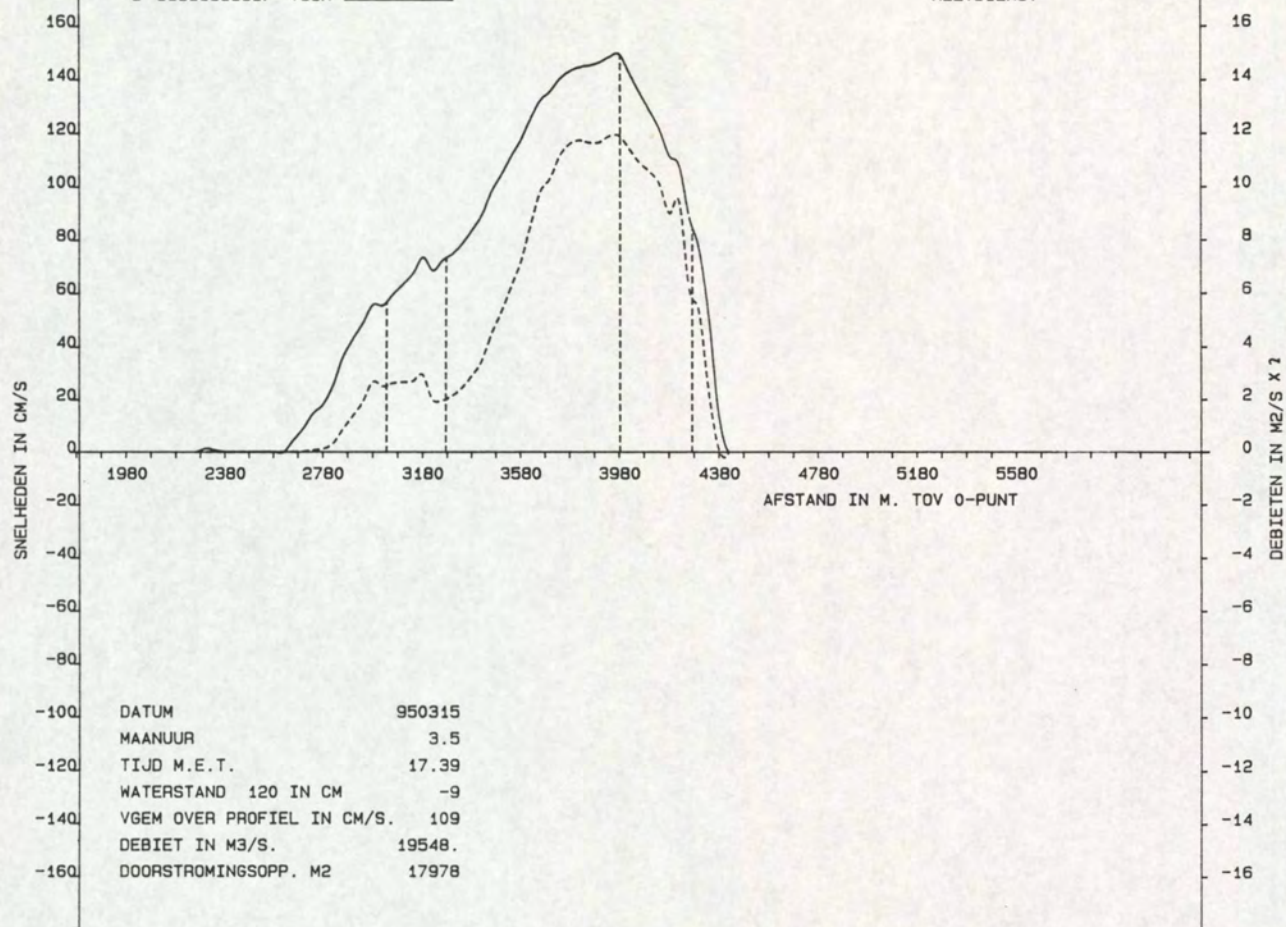
LOKATIE : -510

RIJKSWATERSTAAT

DIRECTIE ZEELAND

MEETDIENST

Q ----- VSIN \_\_\_\_\_



directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 12

10. Stroombeeld per half-maanuur

FILENAAM : MAN100.DAT  
DATUM UITPRINT : 950321

BEGIN DATUM : 950315  
EIND DATUM : 950315

\*\*\*\*\*

Waterstands  
Stations

| VLGNR | STATIONS | SOORT<br>FASE |
|-------|----------|---------------|
| ===== | =====    | =====         |
| 1     | 120 HANS | WTO2          |

\*\*\*\*\*

Snelheids  
Stations

| VLGNR | STATIONS  | WEL/GEEN<br>RICHTING | AFSTAND<br>0--PUNT | RAAINR./<br>MEETPNT | X-COORD  | Y-COORD   | SOORT<br>FASE |
|-------|-----------|----------------------|--------------------|---------------------|----------|-----------|---------------|
| ===== | =====     | =====                | =====              | =====               | =====    | =====     | =====         |
| 1     | -95 HOU1  | 1                    | 3052               | 6- 2                | 53327.00 | 380512.00 | SG02          |
| 2     | -107 PLU1 | 1                    | 3293               | 6- 3                | 53103.00 | 380603.00 | SG02          |
| 3     | -104 LOD1 | 1                    | 4004               | 6- 5                | 52465.00 | 380916.00 | SG02          |
| 4     | -110 WIJ1 | 1                    | 4295               | 6- 6                | 52210.00 | 381057.00 | SG02          |

\*\*\*\*\*

Getijverschil  
Stations

| VLGNR | STATIONS | SOORT<br>FASE |
|-------|----------|---------------|
| ===== | =====    | =====         |
| 1     | 120 HANS | HWO2          |

\*\*\*\*\*

Debieten  
Stations

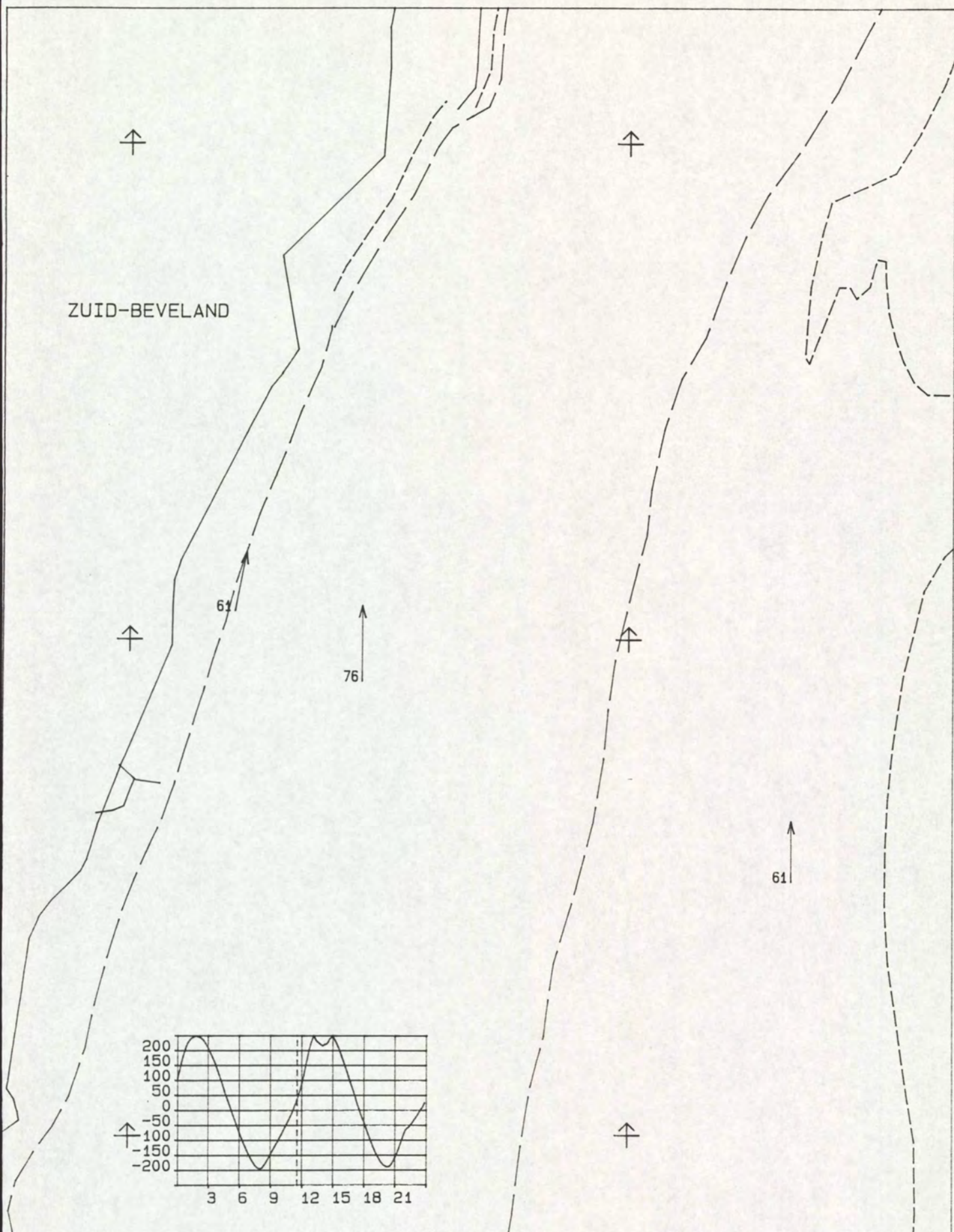
| VLGNR | STATIONS | RAAINR<br>(Deelrnr) | SOORT<br>FASE |
|-------|----------|---------------------|---------------|
| ===== | =====    | =====               | =====         |
| 1     | -510 Z1  | 6                   | Q302          |

```
FILENAAM      : MAN100.DAT
DATUM         : 950315
```

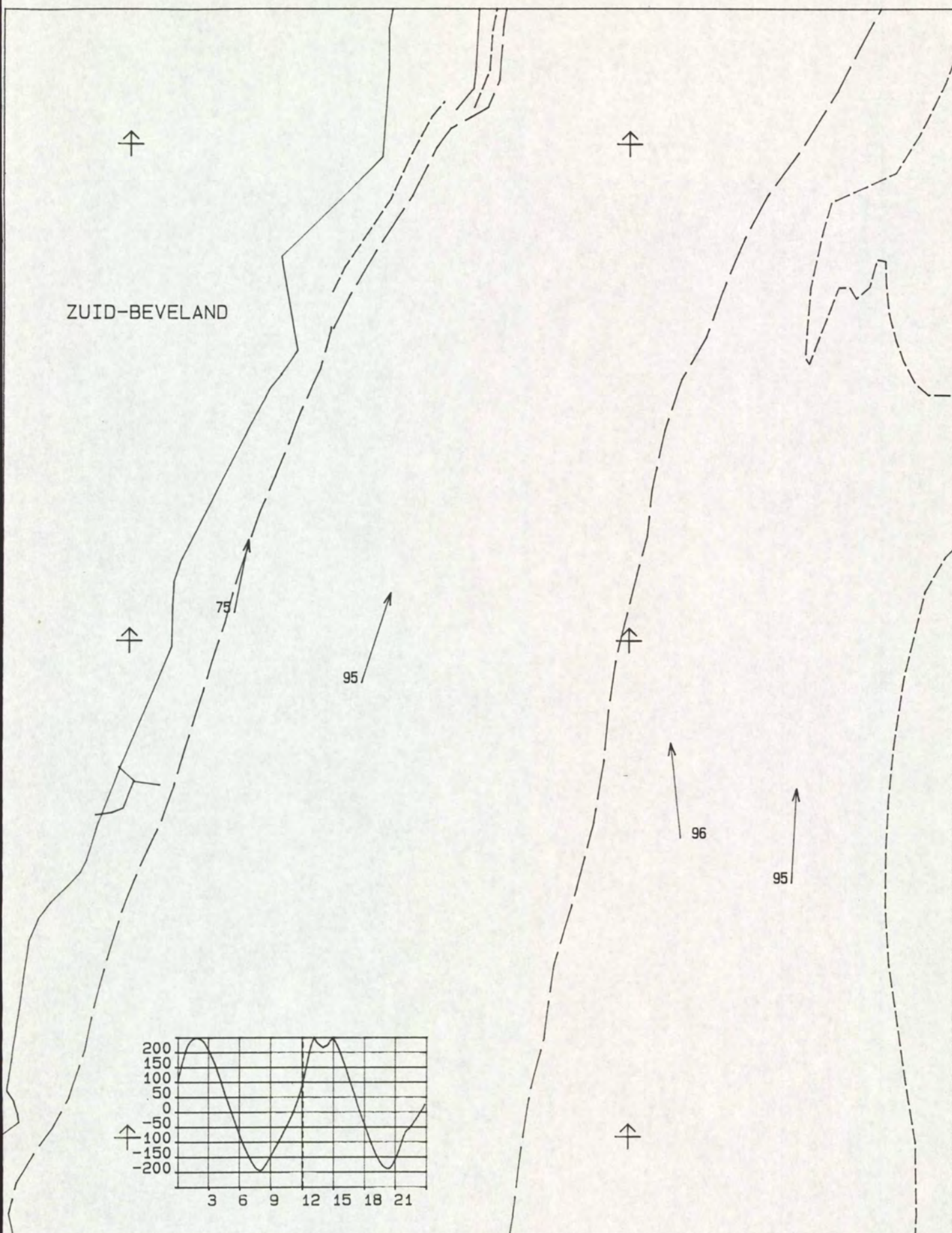
```
STATION      :  HANS      -95  HOU1   -107  PLU1   -104  LOD1   -110  WIJ1  HANS      Z1
               |*****| |*****| |*****| |*****| |*****| |*****|
               |*****| |*****| |*****| |*****| |*****| |*****|
```

| NR<br>REC | MU   | TJJD<br>MET | WS<br>CM | V<br>CM/S | R<br>GR | V<br>CM/S | R<br>GR | V<br>CM/S | R<br>GR | V<br>CM/S | R<br>GR | TU<br>CM     | AFV<br>M3/S |
|-----------|------|-------------|----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|--------------|-------------|
| 14        | 10.5 | .12         | 135      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4549999999.  |             |
| 15        | 11.0 | .43         | 202      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4549999999.  |             |
| 16        | 11.5 | 1.14        | 238      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4549999999.  |             |
| 17        | 0.0  | 1.45        | 249      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4549999999.  |             |
| 18        | .5   | 2.16        | 242      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 19        | 1.0  | 2.46        | 220      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 20        | 1.5  | 3.17        | 184      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 21        | 2.0  | 3.48        | 140      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 22        | 2.5  | 4.18        | 90       | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 23        | 3.0  | 4.49        | 36       | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 24        | 3.5  | 5.19        | -12      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 25        | 4.0  | 5.50        | -63      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 26        | 4.5  | 6.21        | -108     | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 27        | 5.0  | 6.51        | -146     | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 28        | 5.5  | 7.22        | -178     | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 29        | 6.0  | 7.53        | -194     | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | -4449999999. |             |
| 30        | 6.5  | 8.23        | -182     | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4799999999.  |             |
| 31        | 7.0  | 8.54        | -152     | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4799999999.  |             |
| 32        | 7.5  | 9.24        | -119     | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4799999999.  |             |
| 33        | 8.0  | 9.55        | -87      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4799999999.  |             |
| 34        | 8.5  | 10.26       | -51      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4799999999.  |             |
| 35        | 9.0  | 10.56       | -16      | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 9999      | 9999    | 4799999999.  |             |
| 36        | 9.5  | 11.27       | 29       | -61       | 0       | 9999      | 9999    | -76       | 0       | -61       | 11      | 479-12184.   |             |
| 37        | 10.0 | 11.58       | 87       | -95       | 3       | -96       | 354     | -95       | 18      | -75       | 11      | 479-17877.   |             |
| 38        | 10.5 | 12.28       | 165      | -101      | 2       | -128      | 356     | -109      | 74      | -84       | 12      | 479-19482.   |             |
| 39        | 11.0 | 12.59       | 236      | -107      | 6       | -123      | 0       | -106      | 17      | -71       | 10      | 479-22743.   |             |
| 40        | 11.5 | 13.29       | 270      | -75       | 1       | -79       | 346     | -72       | 12      | -60       | 17      | 479-15115.   |             |
| 41        | 0.0  | 14.00       | 284      | -33       | 346     | -41       | 329     | -27       | 3       | -12       | 33      | 479-5035.    |             |
| 42        | .5   | 14.31       | 272      | 20        | 187     | 27        | 216     | 12        | 236     | 12        | 214     | -473 3650.   |             |
| 43        | 1.0  | 15.03       | 243      | 53        | 190     | 70        | 197     | 48        | 192     | 60        | 194     | -473 12080.  |             |
| 44        | 1.5  | 15.34       | 206      | 40        | 202     | 70        | 206     | 82        | 196     | 80        | 191     | -473 15170.  |             |
| 45        | 2.0  | 16.05       | 158      | 61        | 204     | 77        | 195     | 103       | 192     | 93        | 194     | -473 17476.  |             |
| 46        | 2.5  | 16.36       | 102      | 61        | 208     | 82        | 200     | 130       | 189     | 94        | 191     | -473 19131.  |             |
| 47        | 3.0  |             |          |           |         |           |         |           |         |           |         |              |             |





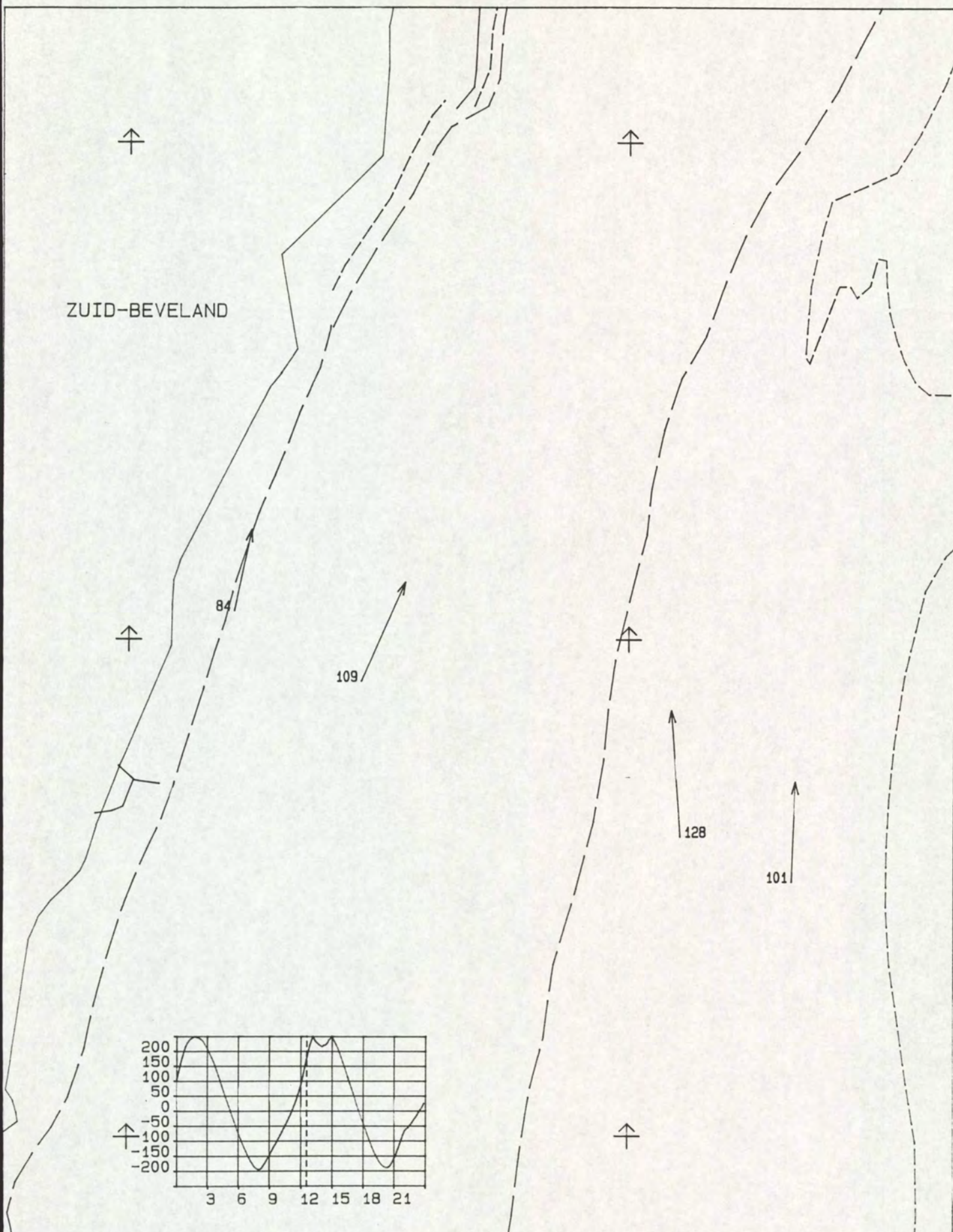
|                         |             |                  |           |
|-------------------------|-------------|------------------|-----------|
| MAANUUR                 | : 9.5       | STROOMMETING     | MIDDELGAT |
| TIJD M.E.T.             | : 11.27 uur | DATUM            | : 950315  |
| WATERSTAND HANS         | : 29 cm     |                  |           |
| DIEPTE                  | : GEMIDDELD |                  |           |
| SCHAAL                  | 1 : 10000.  | RIJKSWATERSTAAT  |           |
| STROOMSNELHEDEN IN cm/s |             | DIRECTIE ZEELAND |           |
|                         |             | MEETDIENST       |           |



MAANUUR : 10.0  
TIJD M.E.T. : 11.58 uur  
WATERSTAND HANS : 87 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING. MIDDELGAT  
DATUM : 950315

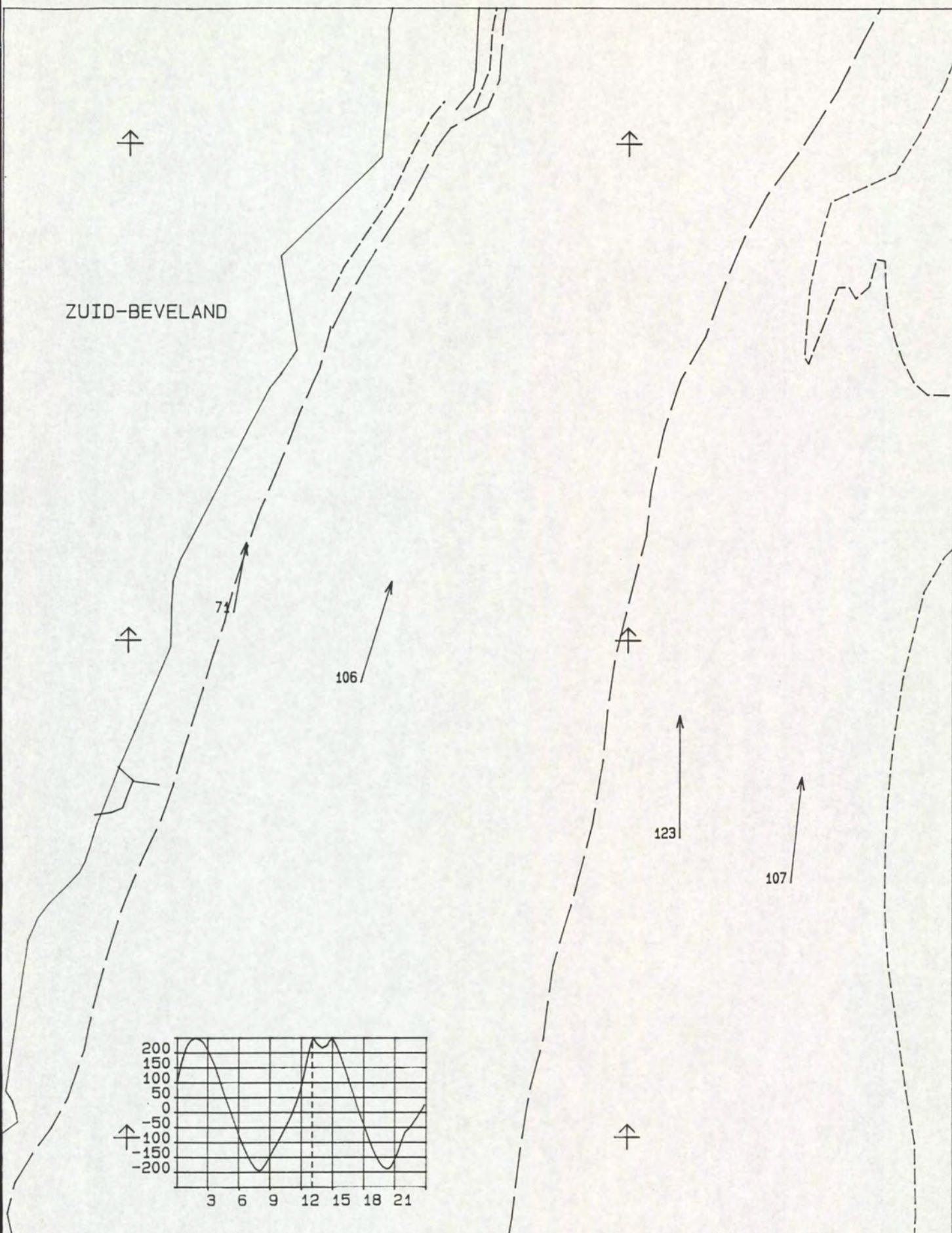
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 10.5  
TIJD M.E.T. : 12.28 uur  
WATERSTAND HANS : 165 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

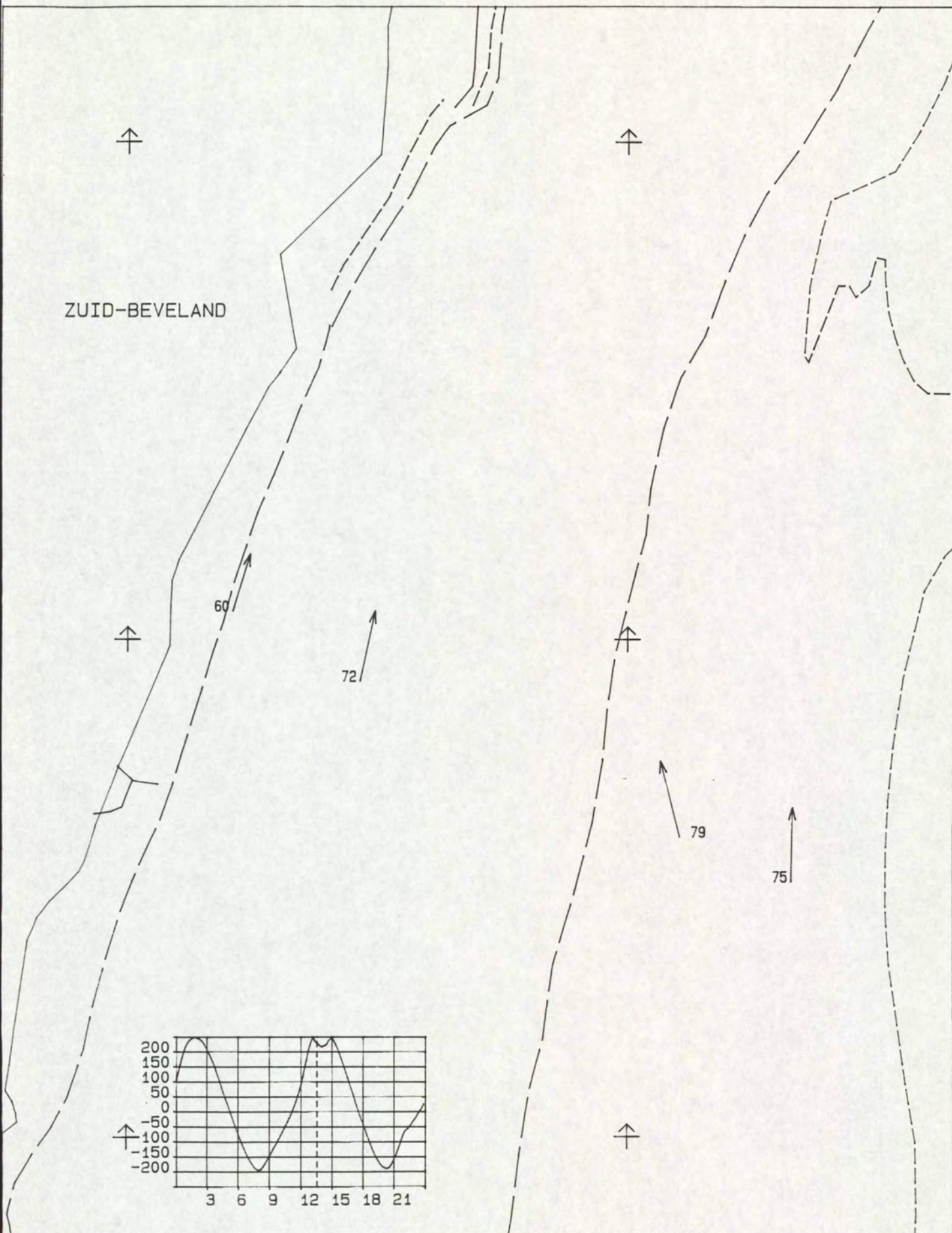
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 11.0  
TIJD M.E.T. : 12.59 uur  
WATERSTAND HANS : 236 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

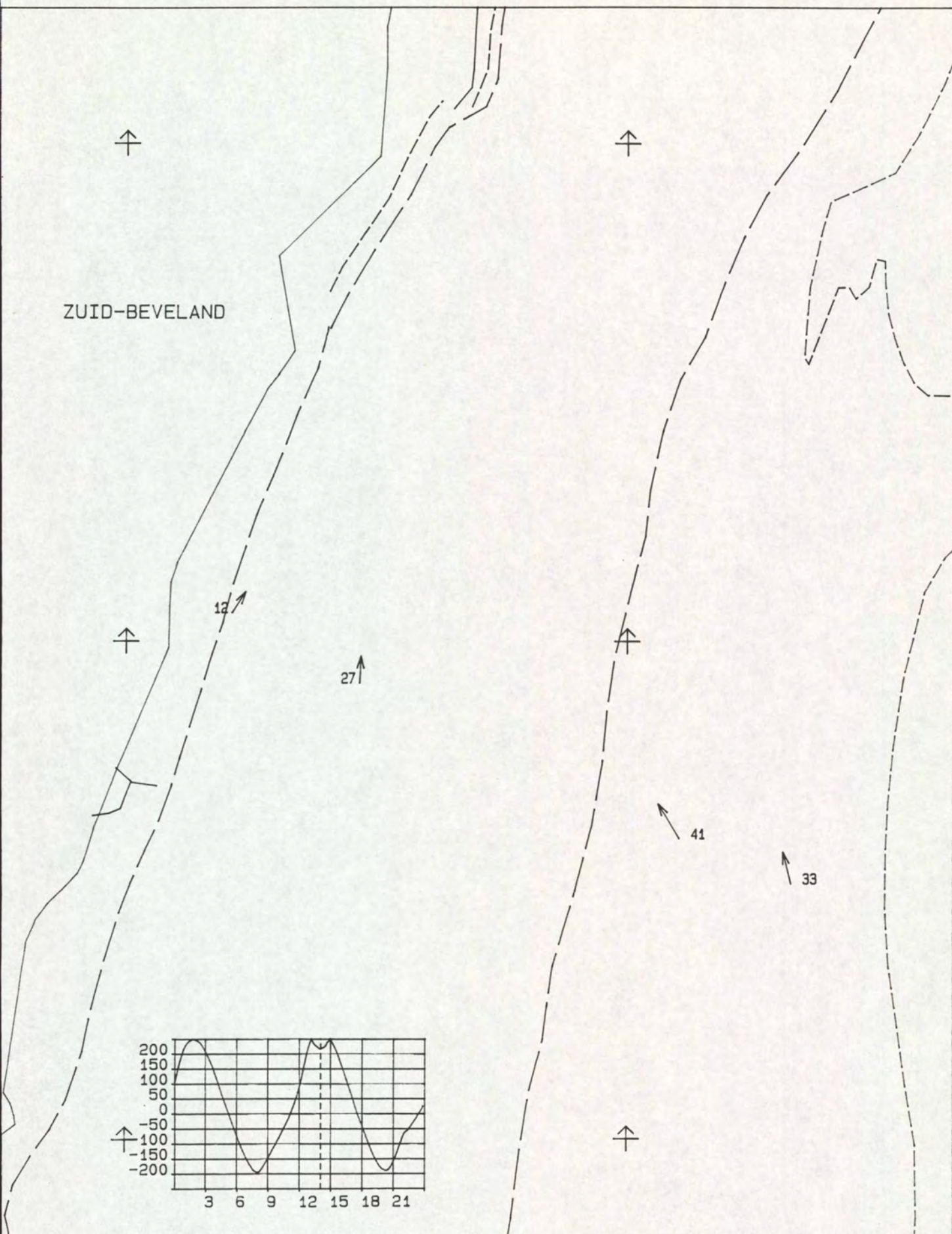
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 11.5  
TIJD M.E.T. : 13.29 uur  
WATERSTAND HANS : 270 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

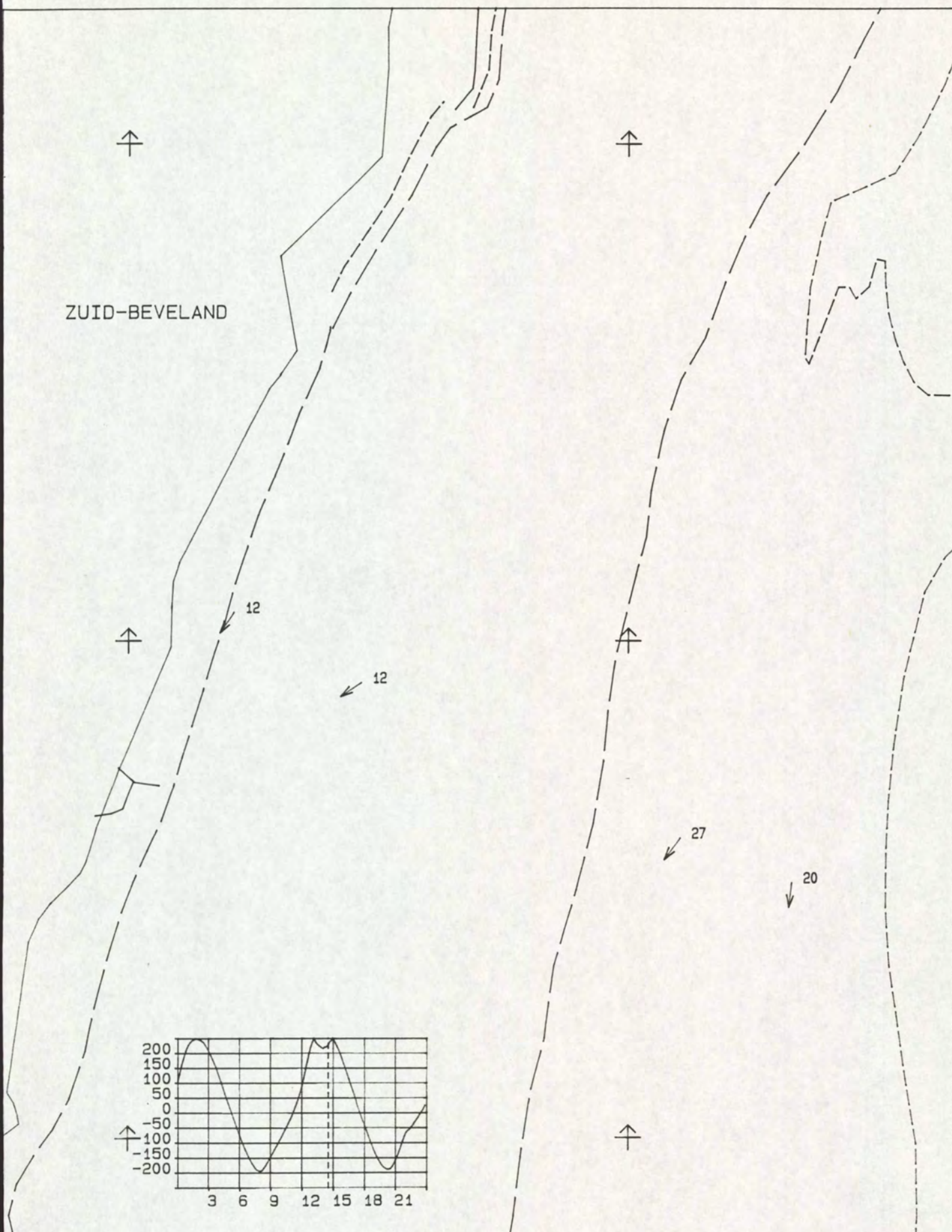
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 0.0  
TIJD M.E.T. : 14.00 uur  
WATERSTAND HANS : 284 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

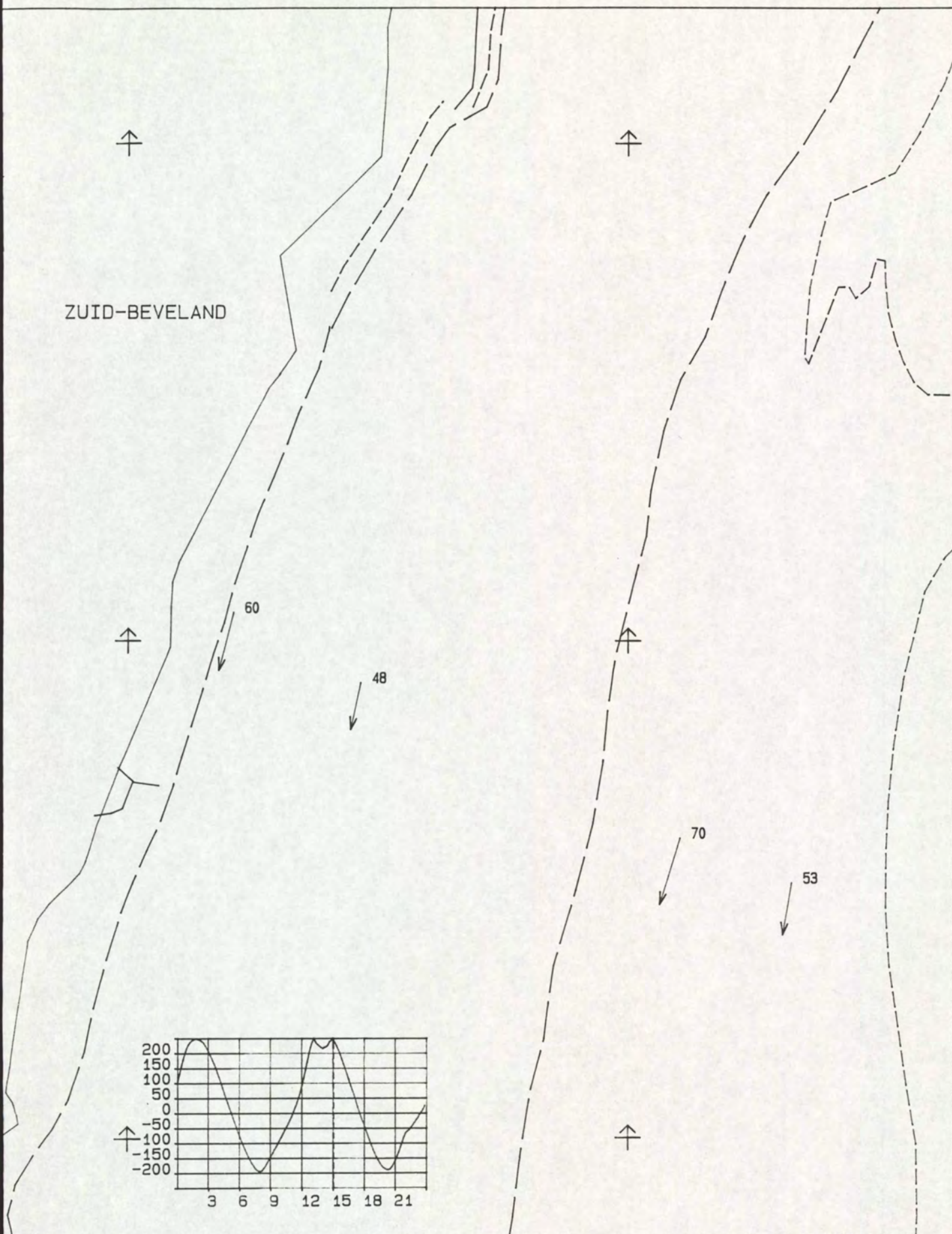
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : .5  
 TIJD M.E.T. : 14.31 uur  
 WATERSTAND HANS : 272 cm  
 DIEPTE : GEMIDDELD  
 SCHAAL 1 : 10000.  
 STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
 DATUM : 950315

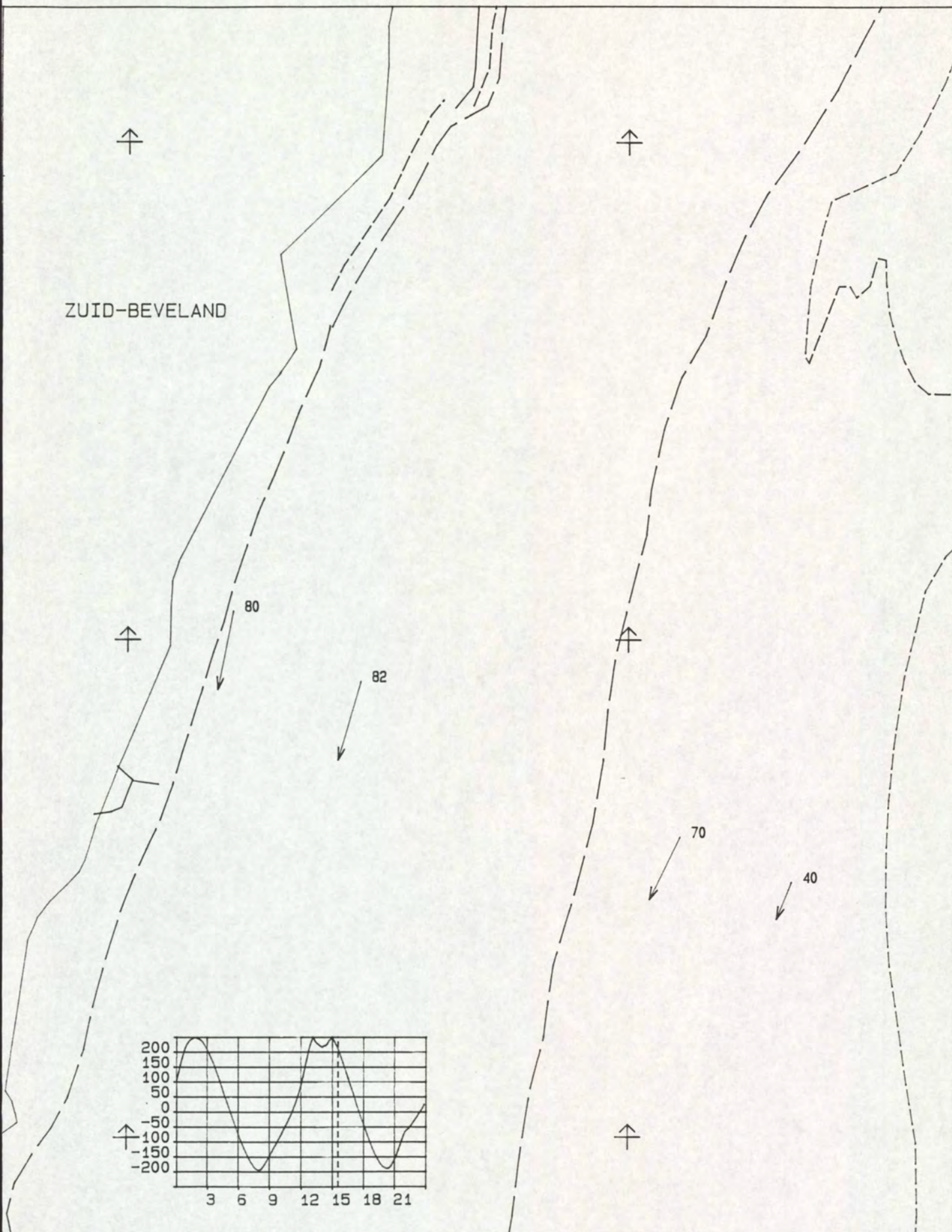
RIJKSWATERSTAAT  
 DIRECTIE ZEELAND  
 MEETDIENST



MAANUUR : 1.0  
TIJD M.E.T. : 15.03 uur  
WATERSTAND HANS : 243 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

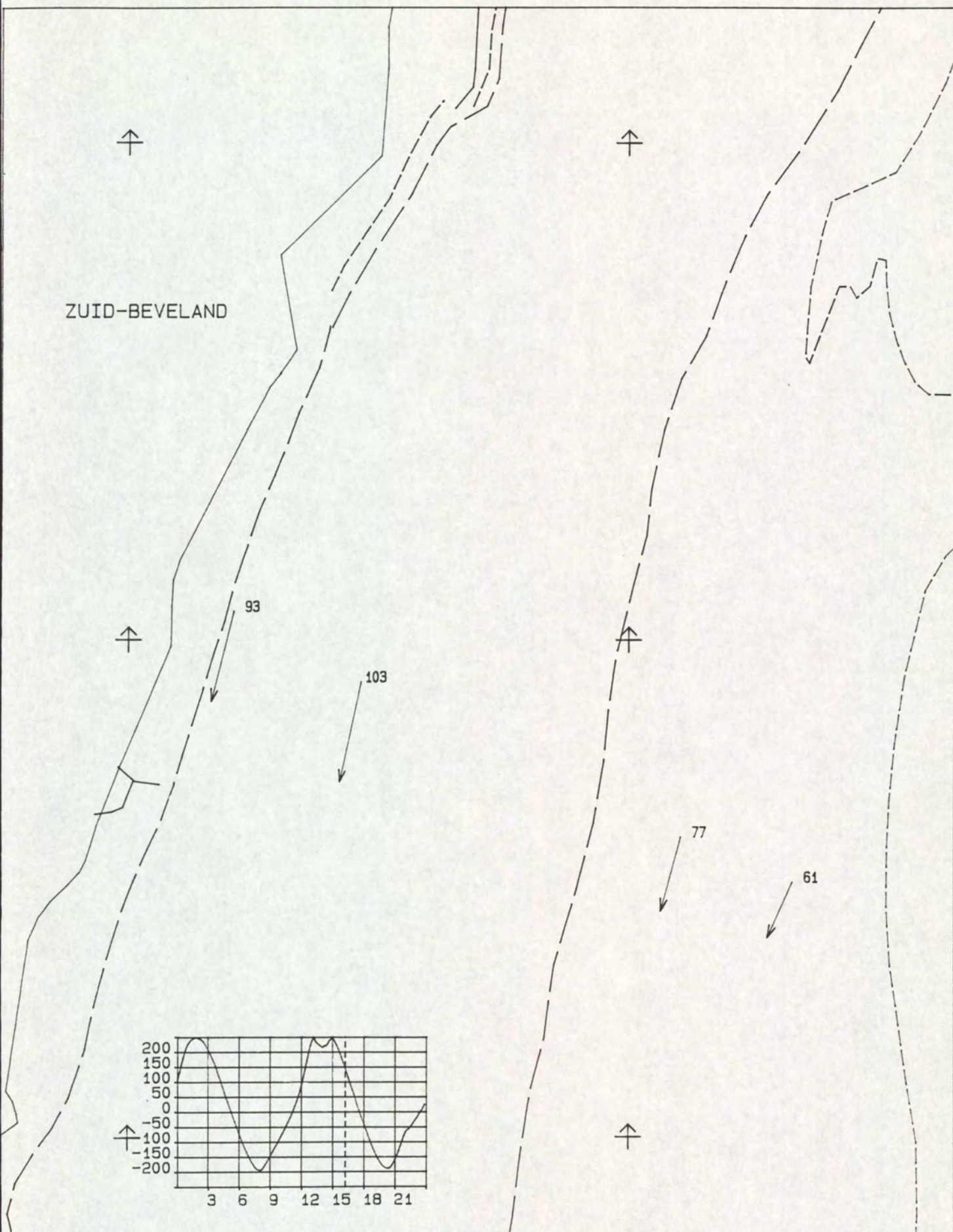
STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 1.5  
TIJD M.E.T. : 15.34 uur  
WATERSTAND HANS : 206 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

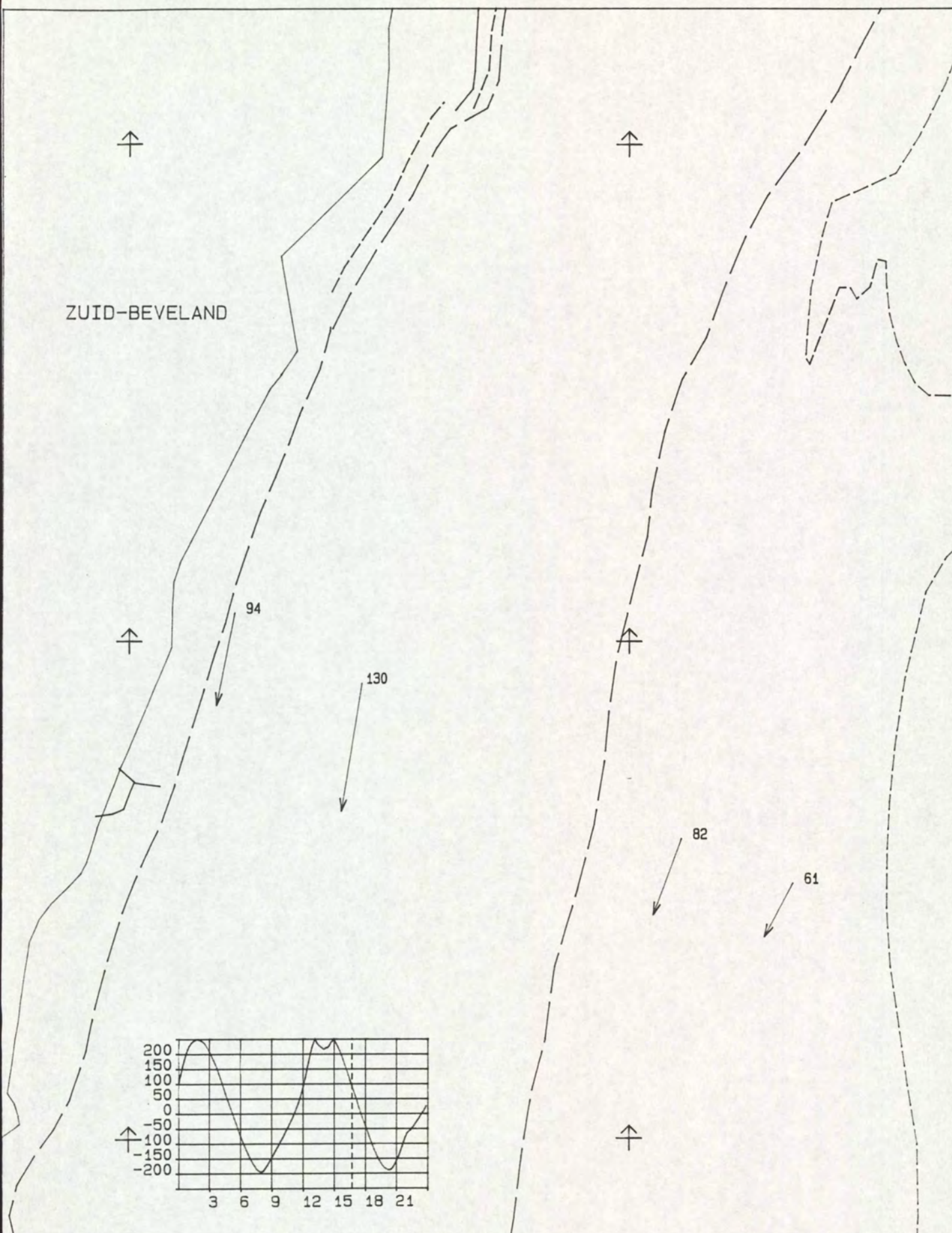
STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315  
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 2.0  
TIJD M.E.T. : 16.05 uur  
WATERSTAND HANS : 158 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

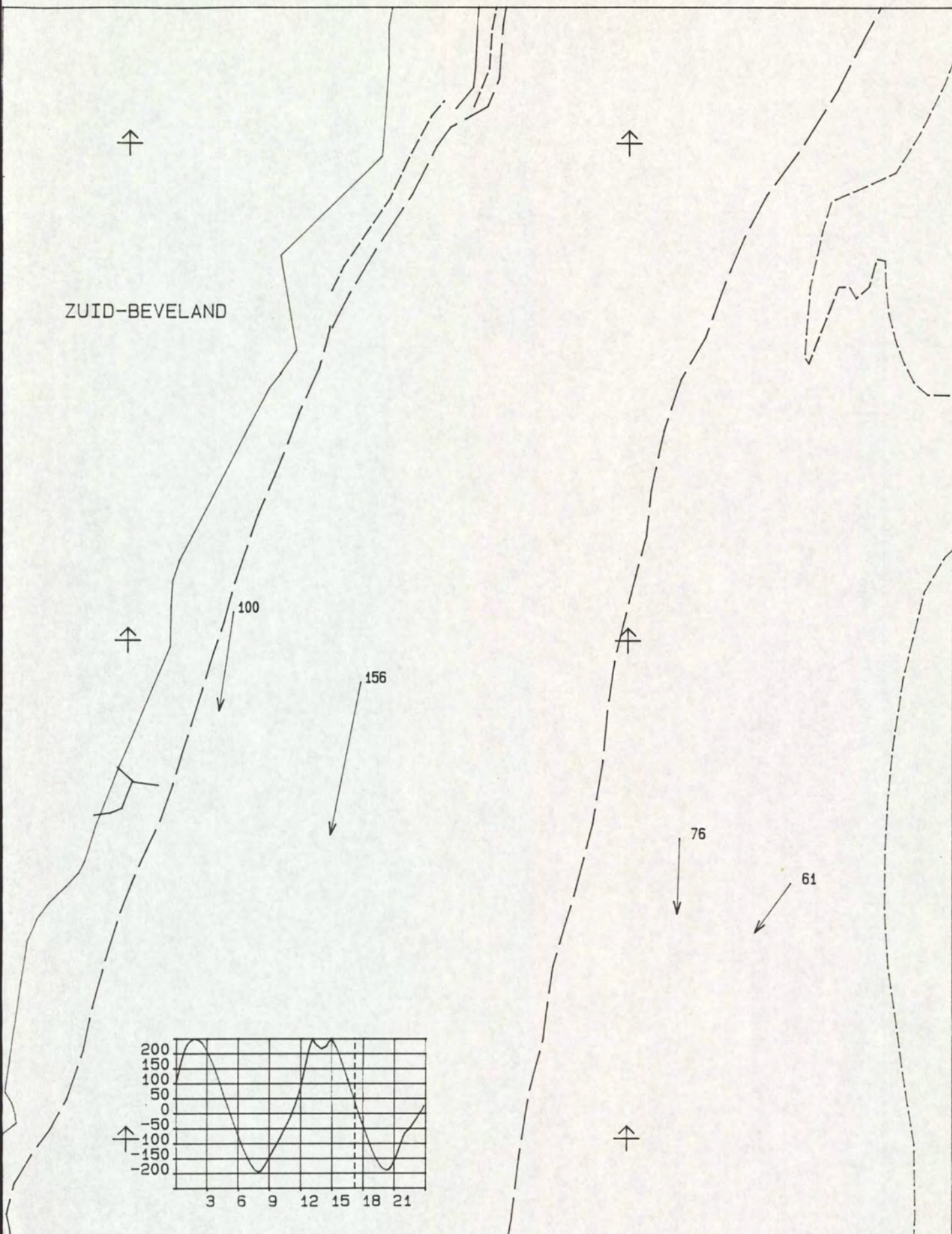
RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 2.5  
TIJD M.E.T. : 16.36 uur  
WATERSTAND HANS : 102 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST



MAANUUR : 3.0  
TIJD M.E.T. : 17.08 uur  
WATERSTAND HANS : 46 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

ZUID-BEVELAND



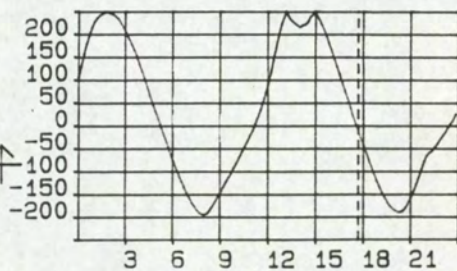
91

155



80

59



MAANUUR : 3.5  
TIJD M.E.T. : 17.39 uur  
WATERSTAND HANS : -9 cm  
DIEPTE : GEMIDDELD  
SCHAAL 1 : 10000.  
STROOMSNELHEDEN IN cm/s

STROOMMETING MIDDELGAT  
DATUM : 950315

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
MEETDIENST

directie zeeland  
meetdienst zeeland  
blad nr.: 13

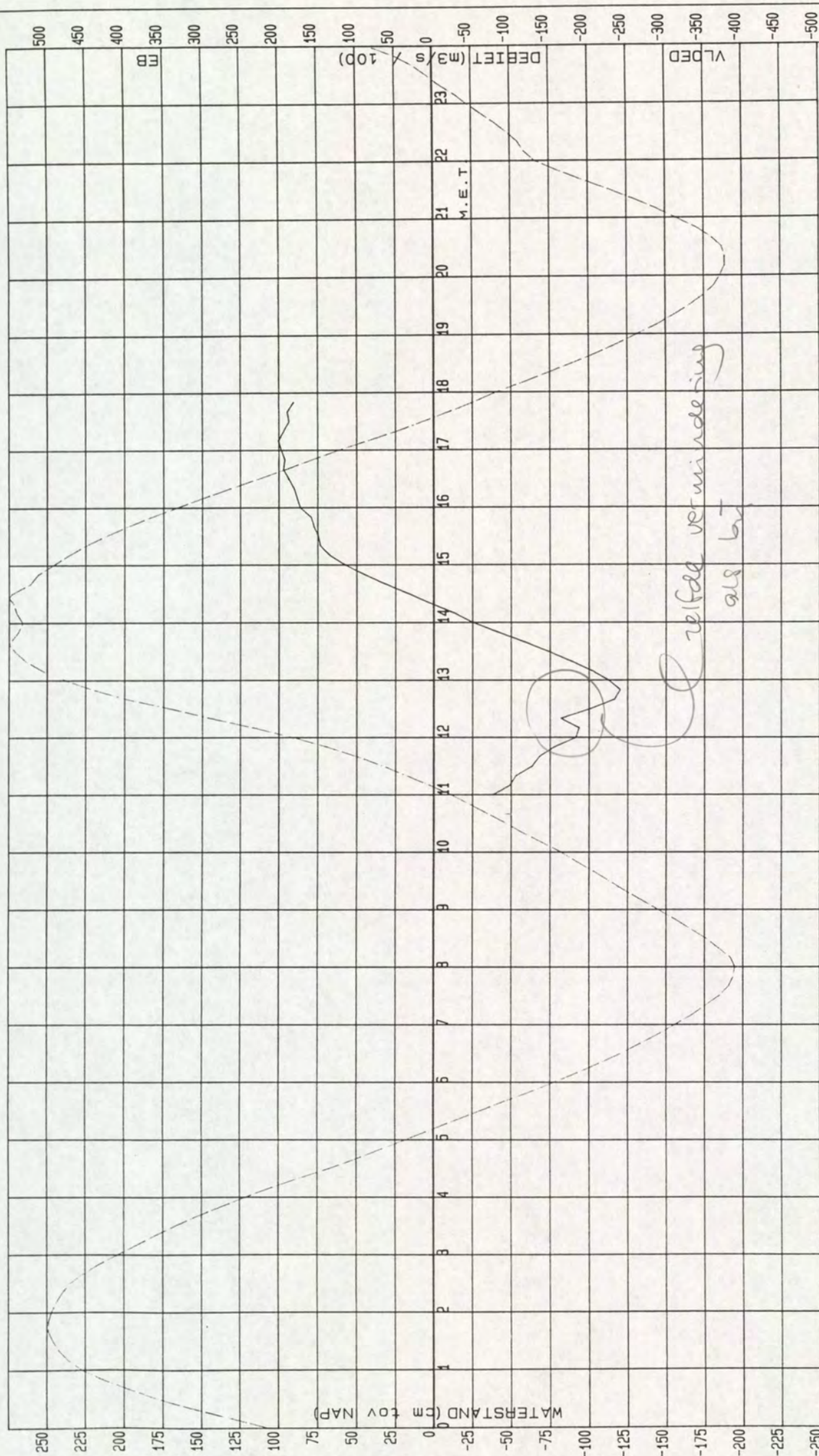
11. Debiet

S/F: Q302  
S/F: W102

LOKATIE: Z1  
LOKATIE: HANS

OPGEET.  
OPGEET.

DEBIET  
WATERSTAND



/OV/STROOM/UIT1

00001 A L G P R - L I J S T -pag. 01- datum/tijd: 950321.1104

00002

00003 locatie: -510 oms: Z1 (Z1)

00004 soortf.: Q302 oms: DEBIET IN M3/SEK.

00005 kanalen: 1

00006

00007

00008 950315

00009 00 10 20 30 40 50

00010 00: \*\*\*\*\*

00011 01: \*\*\*\*\*

00012 02: \*\*\*\*\*

00013 03: \*\*\*\*\*

00014 04: \*\*\*\*\*

00015 05: \*\*\*\*\*

00016 06: \*\*\*\*\*

00017 07: \*\*\*\*\*

00018 08: \*\*\*\*\*

00019 09: \*\*\*\*\*

00020 10: \*\*\*\*\*

00021 11: -7733.4 -9920.1 -10656.3 -12839.4 -13716.5 -15611.6

00022 12: -18443.7 -18844.6 -16432.9 -20244.3 -23393.9 -24074.8

00023 13: -22595.2 -20386.7 -17740.9 -14823.0 -11714.5 -8294.6

00024 14: -5035.2 -2591.6 471.8 3350.0 6350.7 9034.8

00025 15: 11494.1 13445.8 14693.9 14949.7 15500.5 15864.4

00026 16: 17279.4 17671.8 18049.2 18707.6 19412.5 19240.7

00027 17: 19685.9 20061.6 19394.2 18691.1 18910.7 18102.5

00028 18: \*\*\*\*\*

00029 19: \*\*\*\*\*

00030 20: \*\*\*\*\*

00031 21: \*\*\*\*\*

00032 22: \*\*\*\*\*

00033 23: \*\*\*\*\*

**Presentaties ADCP - verwerking**

Tijdens de meting in de debietraai-6 werd door de Scaldis met ADCP varend het debiet gemeten in raaien 100 m. noordelijk (eb) en 100 m. zuidelijk (vloed) van deze debietraai-6.

De ingewonnen gegevens zijn door "AQUA VISION" verwerkt, wat heeft geleid tot de volgende resultaten.

In tegenstelling tot de eigen presentatie zijn ebsnelheden / -debieten negatief en vloodsnelheden / -debieten positief.

De tijd is uitgezet in GMT of UTC ( één uur voor M.E.T.)

Bijlage 12. De gevaren tracks (16-3-1995) waarin het profiel werd opgenomen en verwerkt met RWSLOD.

Bijlage 13. Profielen uitgezet in afstanden t.o.v. het nulpunt.

- a. Debietraai-6
- b. Eb-raai ADCP
- c. Vloed-raai ADCP

Bijlage 14. Overzicht van alle gevaren tracks met begin- en eindtijd, koers, vaarsnelheid en geluidssnelheid.

Tracks 9, 10, 11 en 26 zijn niet aangeboden aan AQUA VISION om te verwerken.

Track 9 en 10 bevatte enkele "slechte" segmenten waarin het debiet niet werd berekend en de tracks 11 en 26 waren puntmetingen bij de LODYCKE

De "slechte" segmenten in de tracks 9 en 10 zijn handmatig geïnterpoleerd en opgeteld bij het door TRANSECT berekende debiet.

De resultaten staan aangegeven in de debietkromme van bijlage 17.

Bijlage 15. Het verticale getij van station Hansweert uit het Zege-meetnet en het getij herleid naar de meetraai en naar GMT. Verschuiving 1 uur en 10 minuten.

directie zeeland  
meetdienst zeeland

Bijlage 16. In deze bijlage zijn de gevaren tracks t.o.v. de gepeilde raaien weergegeven voor de tracknummers 7, 8 (vloed); 17, 18 en 19 (kentering) en 33, 34 (eb)

Bijlage 17. Debieten, zowel in tabelvorm als grafisch. (track 9 en 10 ingetekend)

$Q_{top}$  = rechtlijnig geïnterpoleerd vanuit de gemeten  
toplaag tot het wateroppervlak.

$Q_{mid}$  = werkelijk gemeten met ADCP

$Q_{bot}$  = geïnterpoleerd vanaf de diepste cel tot de bodem.

$Q_{links}$  = geëxtrapoleerd vanuit het eerste/laatste gemeten  
segment tot de linker oever.

$Q_{rechts}$  = geëxtrapoleerd vanuit het laatste/eerste  
gemeten segment tot de rechter oever.

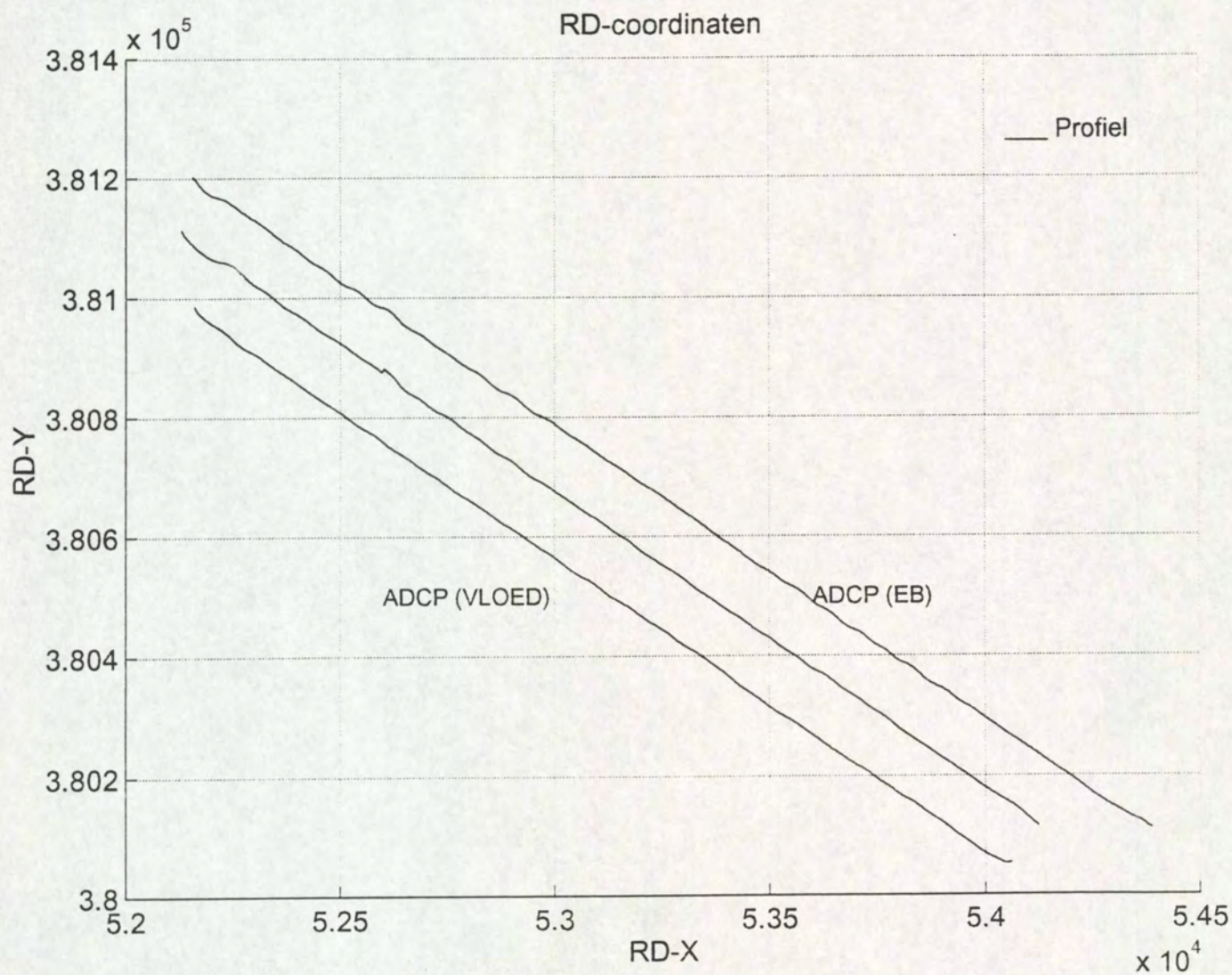
In deze bijlage staan tevens de doorstroomoppervlakten van de totale raai in verhouding tot de gemeten oppervlakten welke met de ADCP zijn gemeten.

Bijlage 18. Stroomsnelheidsverdelingen in het dwarsprofiel en de debietverdeling als functie van de afstand in de meetraai met vermelding van de debieten en doorstroomoppervlakten voor de tracks 7, 8, 17, 18, 19, 33 en 34.

Bijgevoegd is een memo van W. de Leeuw met enkele bijlagen waarin een vergelijk is gemaakt van de ADCP-resultaten en de ELMAR-resultaten.

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

Datum: 15 / 3 / 95



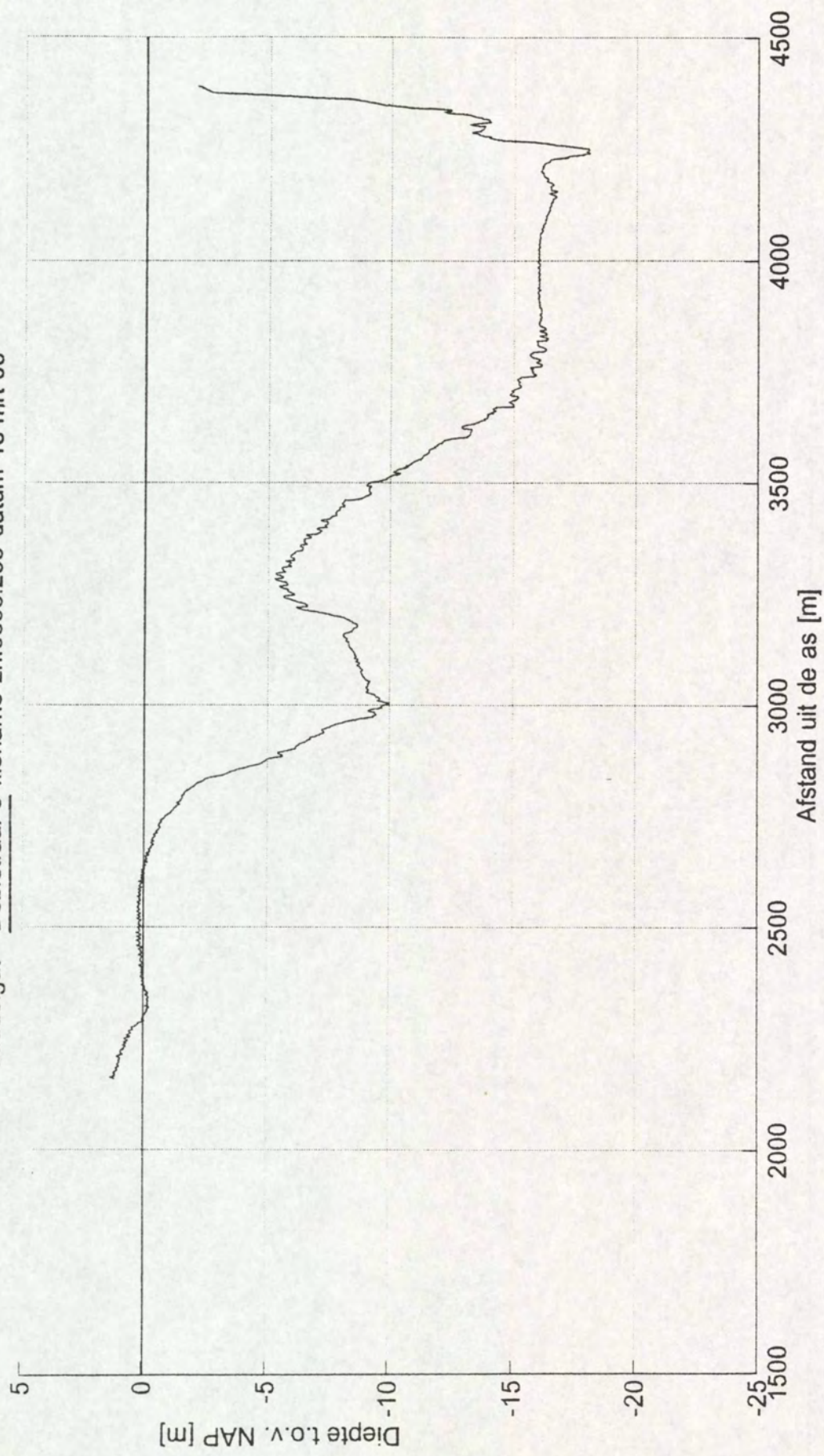
Figuur 2.1: Eb, vloed raai en debietraai 6

znf0000.150  
znf0000.250  
znf0000.350

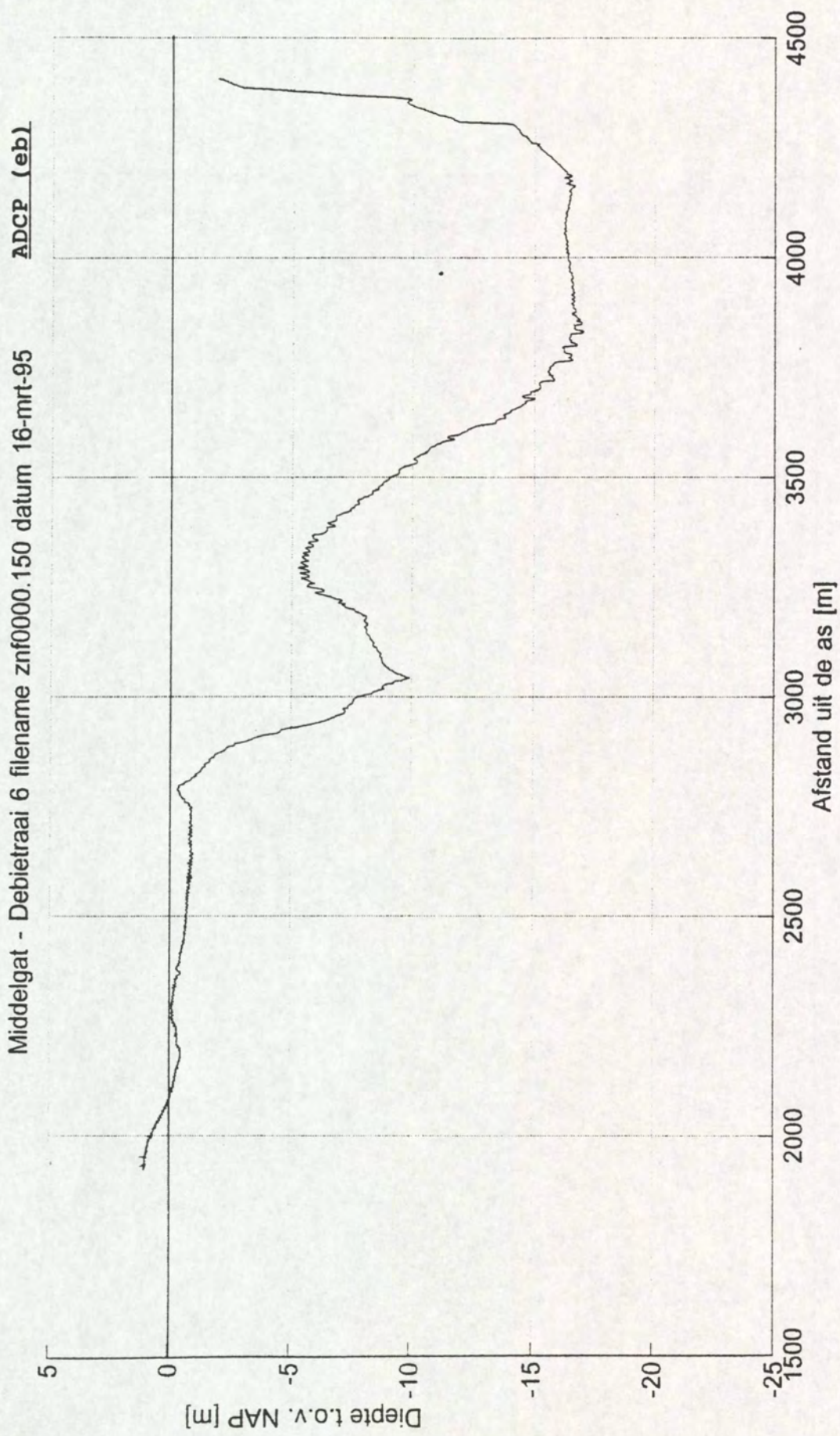
ADCP (EB)  
ADCP (VLOED)

Data processed by V.O.F. Aqua Vision

Middelgat - Debietraai 6 filename znf0000.250 datum 16-mrt-95

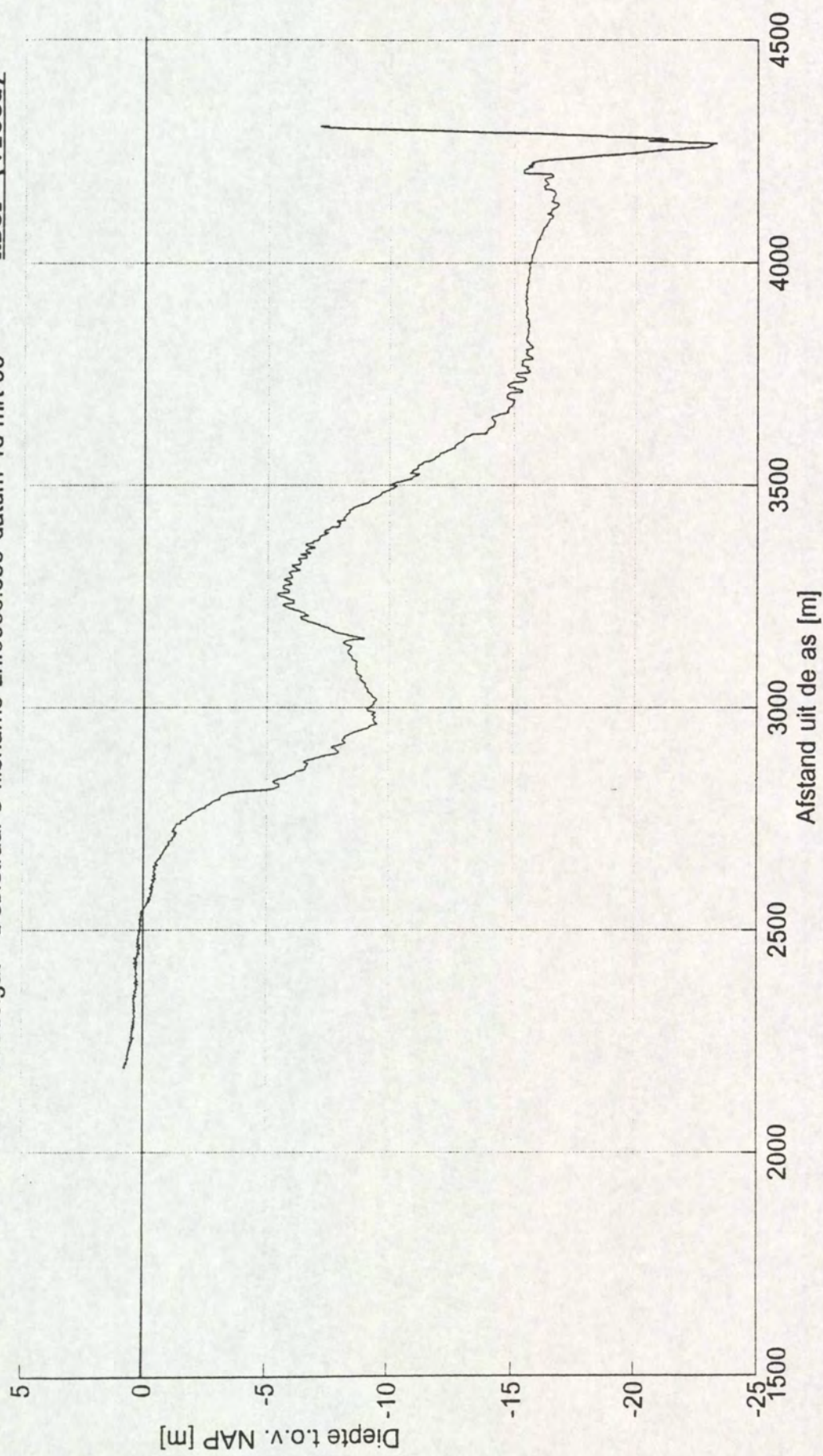


Begin- Eindvoeten: 2158.68 - 4393.32



Begin- Eindvoeten: 1920.22 - 4408.79

Middelgat - Debietraai 6 filename znf0000.350 datum 16-mrt-95 ADCP (vloed)

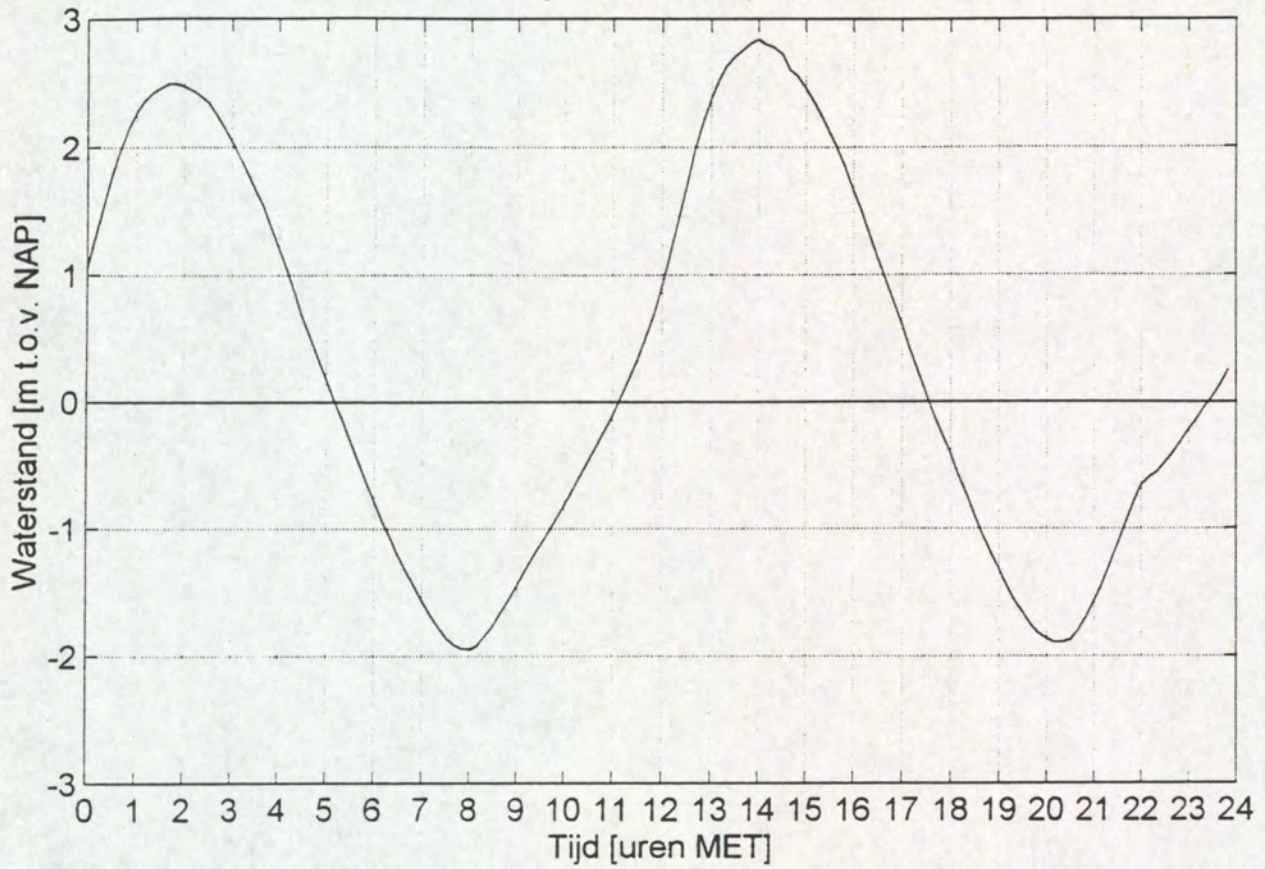


Begin- Eindvoeten: 2158.30 - 4321.47

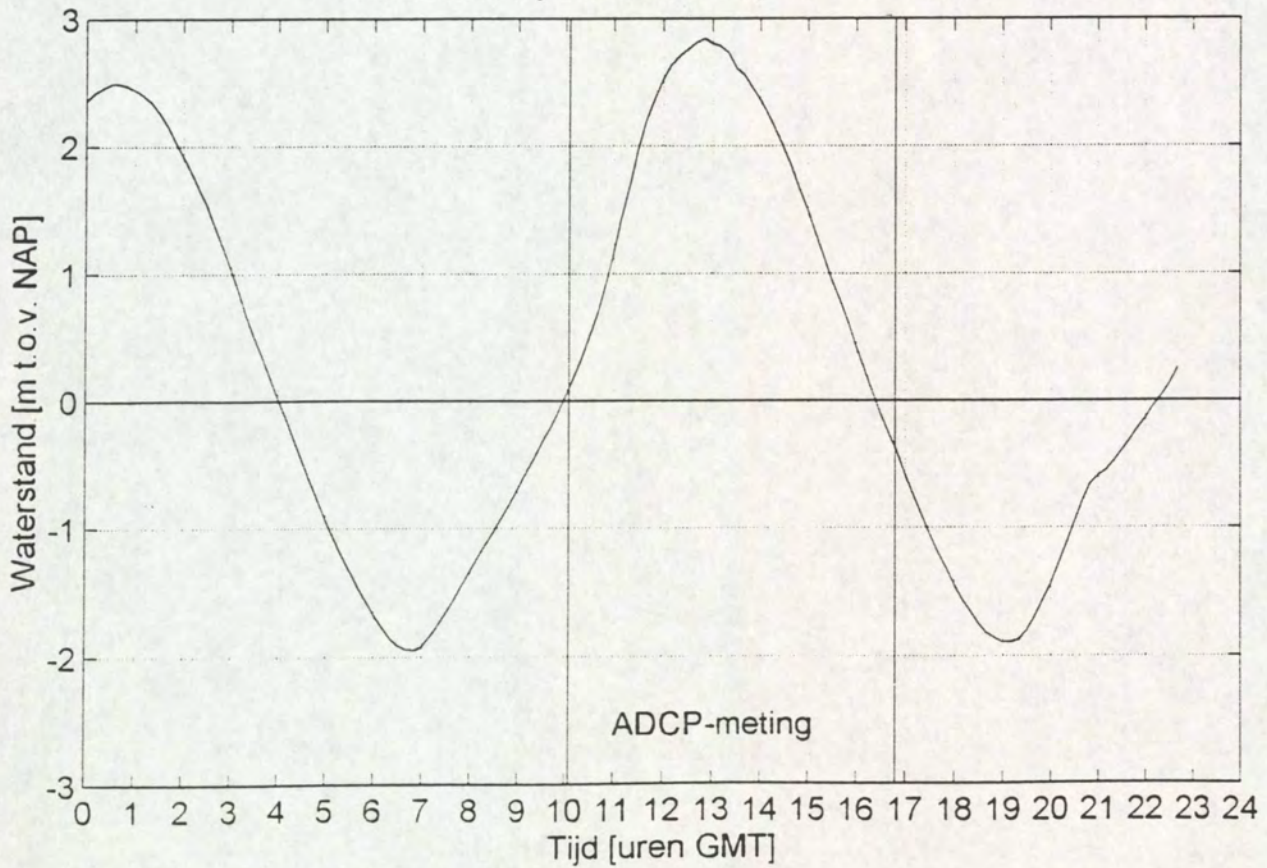
De metingen met de ADCP

| Nr. | Raai. | Begintijd<br>(GMT) | Eindtijd<br>(GMT) | Koers<br>(deg.) | Snelheid<br>(knt) | Geluidssnelheid<br>(m/s) |
|-----|-------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|
| 1   | vloed | 10.01              | 10.08             | 116             | 8                 | 1452.0                   |
| 2   | vloed | 10.09              | 10.16             | 296             | 8                 | 1452.0                   |
| 3   | vloed | 10.20              | 10.28             | 116             | 8                 | 1453.0                   |
| 4   | vloed | 10.29              | 10.36             | 296             | 8                 | 1453.0                   |
| 5   | vloed | 10.41              | 10.49             | 116             | 7                 | 1454.0                   |
| 6   | vloed | 10.50              | 10.58             | 296             | 7                 | 1454.0                   |
| 7   | vloed | 11.04              | 11.13             | 116             | 7                 | 1452.5                   |
| 8   | vloed | 11.14              | 11.23             | 296             | 7                 | 1452.5                   |
| 12  | vloed | 12.03              | 12.13             | 116             | 8                 | 1454.7                   |
| 13  | vloed | 12.14              | 12.23             | 296             | 8                 | 1454.7                   |
| 14  | vloed | 12.26              | 12.36             | 116             | 8                 | 1456.0                   |
| 15  | vloed | 12.37              | 12.48             | 296             | 7                 | 1456.0                   |
| 16  | vloed | 12.51              | 13.00             | 116             | 7                 | 1457.0                   |
| 17  | vloed | 13.02              | 13.11             | 296             | 7                 | 1457.0                   |
| 18  | vloed | 13.13              | 13.22             | 116             | 7                 | 1457.5                   |
| 19  | eb    | 13.23              | 13.32             | 296             | 7                 | 1457.5                   |
| 20  | eb    | 13.47              | 13.57             | 116             | 7                 | 1456.0                   |
| 21  | eb    | 13.58              | 14.07             | 296             | 7                 | 1456.0                   |
| 22  | eb    | 14.09              | 14.17             | 116             | 7                 | 1454.5                   |
| 23  | eb    | 14.18              | 14.26             | 296             | 7                 | 1454.5                   |
| 24  | eb    | 14.28              | 14.37             | 116             | 7                 | 1455.0                   |
| 25  | eb    | 14.38              | 14.47             | 296             | 7                 | 1455.0                   |
| 27  | eb    | 15.01              | 15.08             | 116             | 8                 | 1455.0                   |
| 28  | eb    | 15.10              | 15.18             | 296             | 7                 | 1455.0                   |
| 29  | eb    | 15.20              | 15.27             | 116             | 7                 | 1454.5                   |
| 30  | eb    | 15.28              | 15.36             | 296             | 7                 | 1454.5                   |
| 31  | eb    | 15.39              | 15.46             | 116             | 7                 | 1454.9                   |
| 32  | eb    | 15.48              | 15.55             | 296             | 7                 | 1454.9                   |
| 33  | eb    | 16.00              | 16.07             | 116             | 7                 | 1454.7                   |
| 34  | eb    | 16.08              | 16.16             | 296             | 7                 | 1454.7                   |
| 35  | eb    | 16.19              | 16.25             | 116             | 7                 | 1454.6                   |
| 36  | eb    | 16.26              | 16.34             | 296             | 8                 | 1454.6                   |
| 37  | eb    | 16.36              | 16.43             | 116             | 8                 | 1453.9                   |
| 38  | eb    | 16.44              | 16.52             | 296             | 7                 | 1453.9                   |

Waterstand bij Hansweert op 15 maart 1995

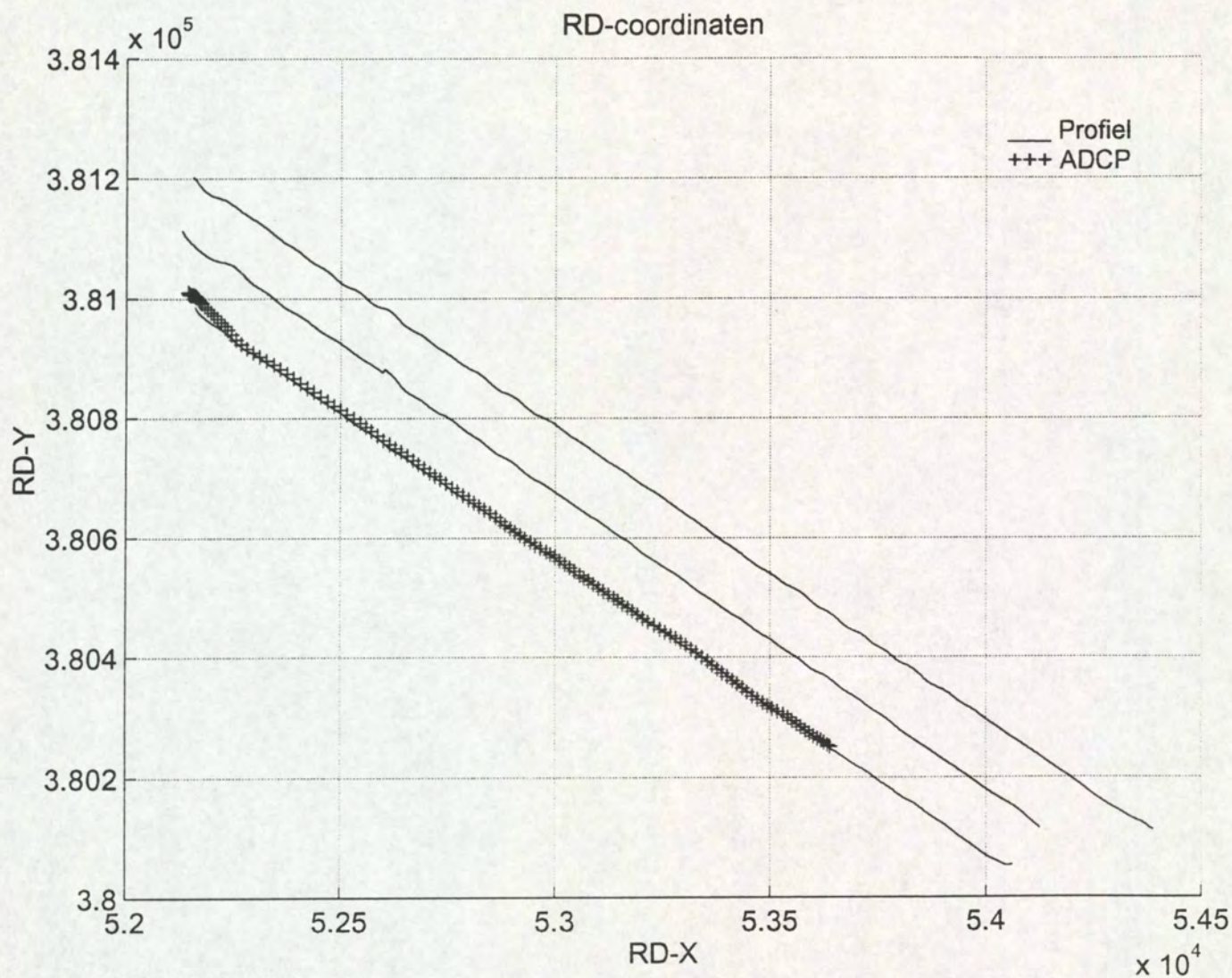


Waterstand bij debietraai 6 op 15 maart 1995



directie zeeland  
meetdienst zeeland

16. Gevaren tracks



Coordinaten (X,Y)

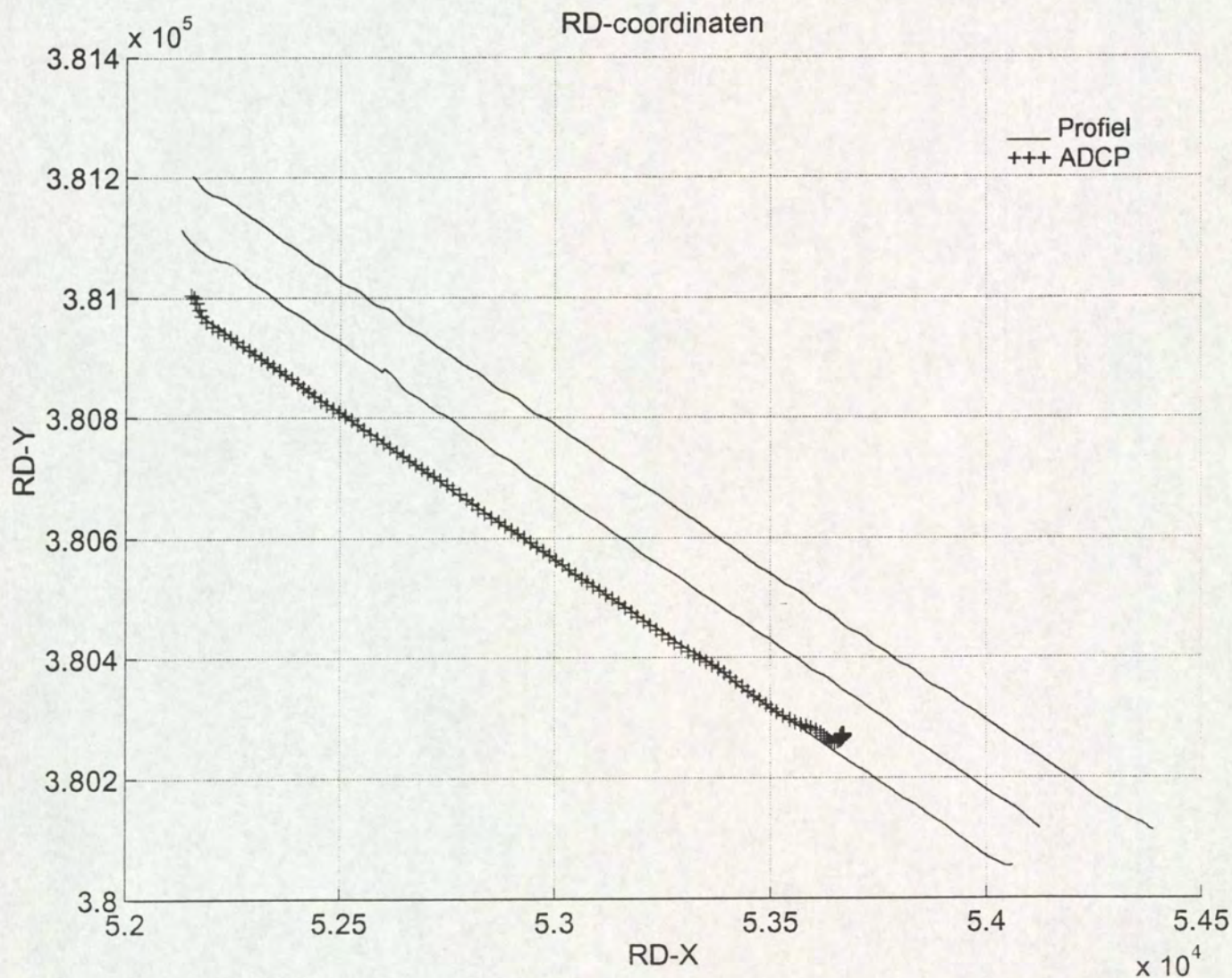
ADCP start : 52143.28 381009.93

ADCP einde: 53637.99 380250.02

lengte1 : 1681.02 m

lengte2 : 1676.79 m

Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)  
ADCP ascii file: midg008t.000  
Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 11 :14 :37 - 11 :23 :14



Coördinaten (X,Y)

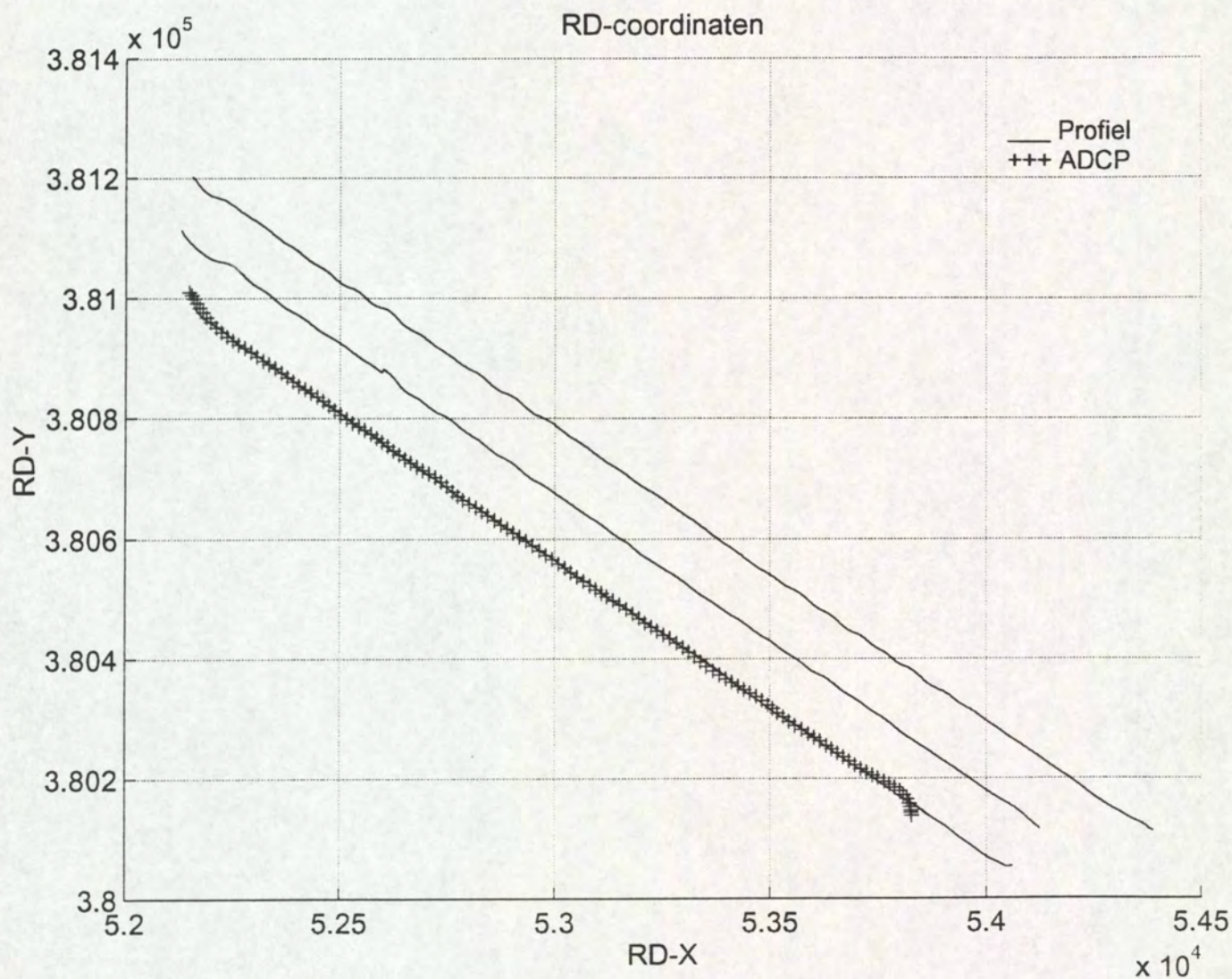
ADCP start : 53660.48 380267.77

ADCP einde: 52152.60 381004.09

lengte1 : 1720.84 m

lengte2 : 1678.05 m

Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)  
ADCP ascii file: midg017t.000  
Datum: 15 / 3 / 95 Tijd: 13 : 2 : 14 - 13 : 11 : 26



Coördinaten (X,Y)

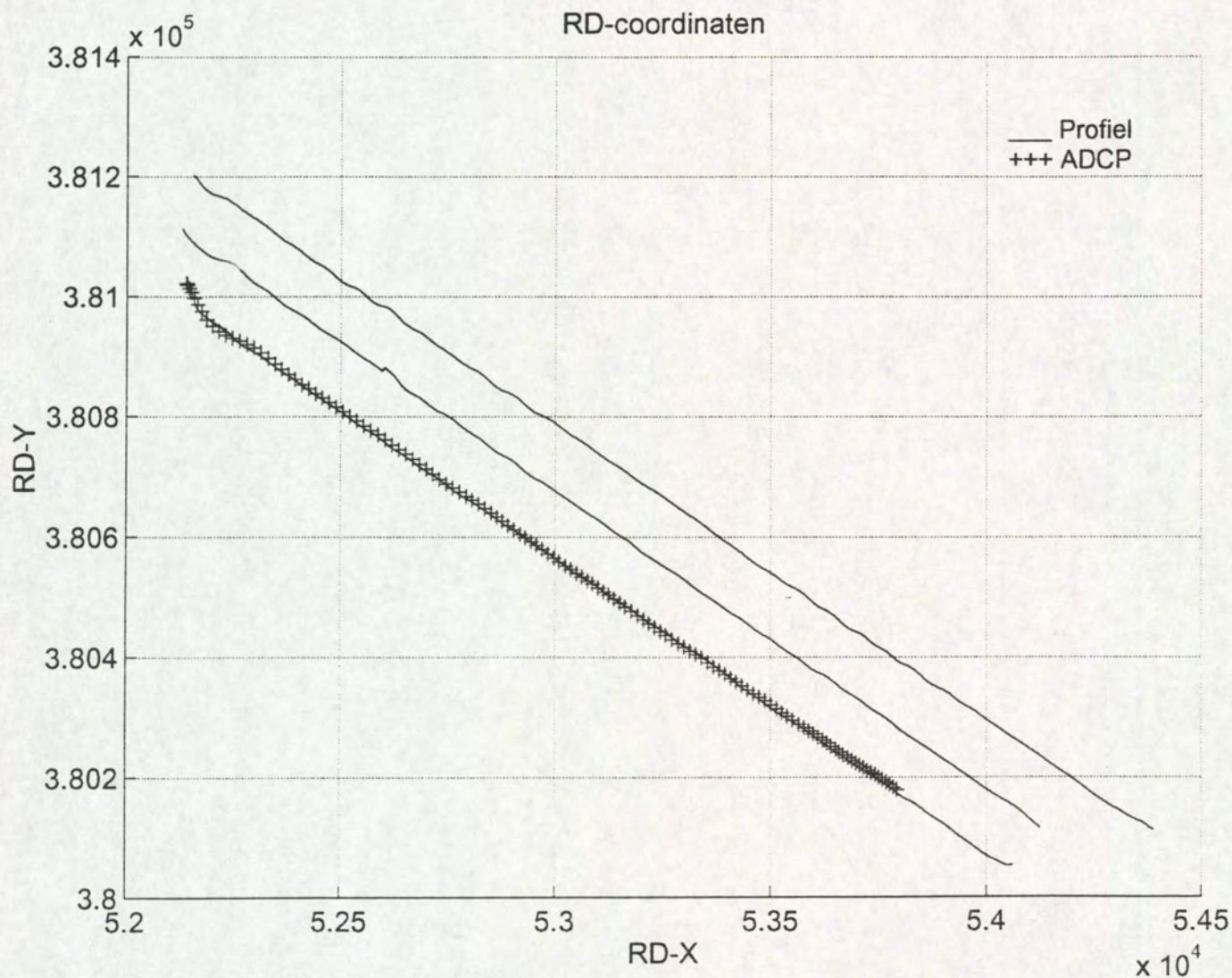
ADCP start : 53826.07 380137.69

ADCP einde: 52148.55 381009.22

lengte1 : 1904.56 m

lengte2 : 1890.40 m

Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)  
ADCP ascii file: midg018t.000  
Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 13 :13 :23 - 13 :22 :37



Coordinaten (X,Y)

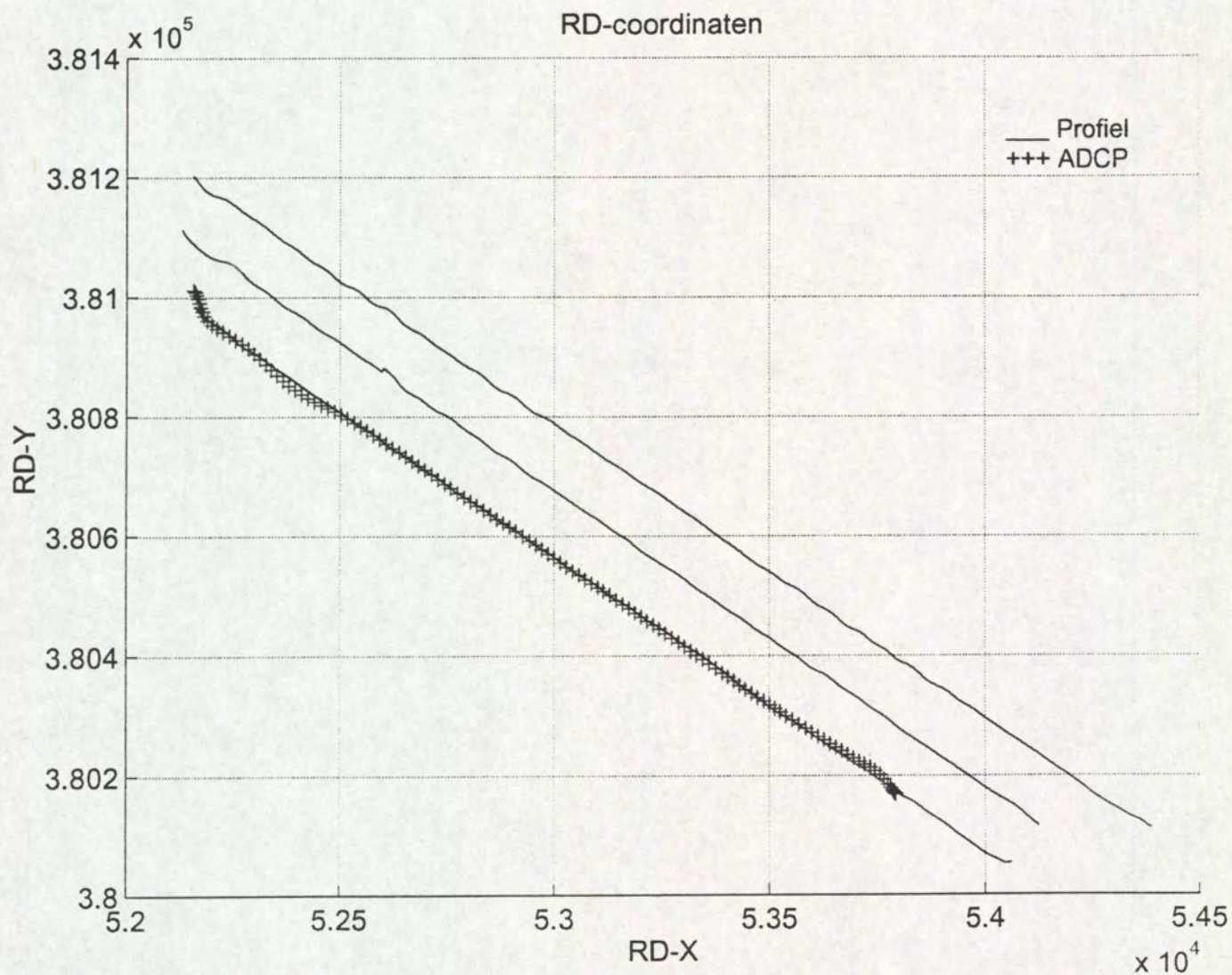
ADCP start : 52139.05 381021.96

ADCP einde: 53790.94 380178.14

lengte1 : 1864.30 m

lengte2 : 1854.94 m

Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)  
ADCP ascii file: midg019t.000  
Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 13 :23 :21 - 13 :32 :13



Coördinaten (X,Y)

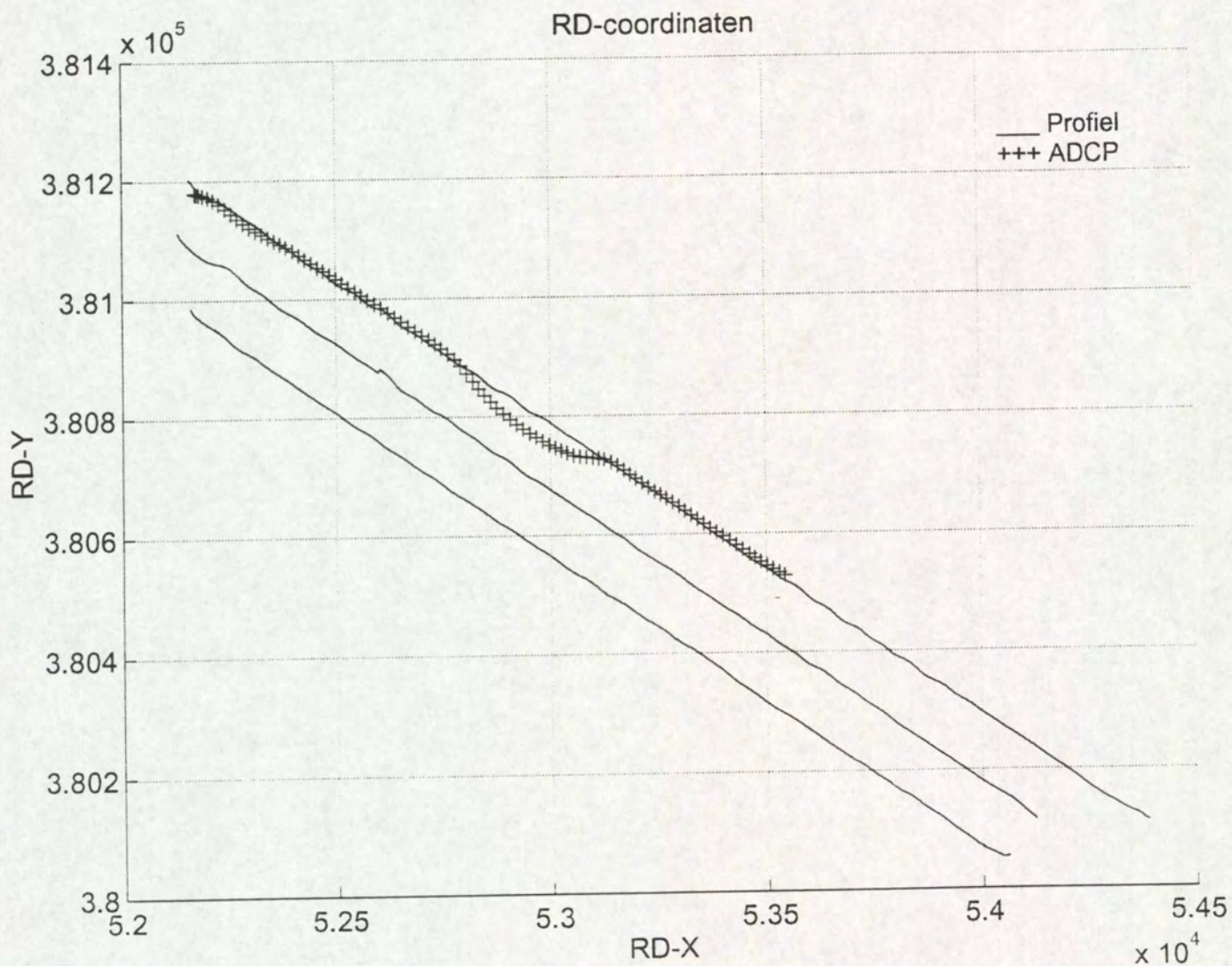
ADCP start : 53791.70 380167.76

ADCP einde: 52155.91 381011.75

lengte1 : 1854.03 m

lengte2 : 1840.69 m

Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)  
ADCP ascii file: midg033t.000  
Datum: 15 / 3 / 95 Tijd: 16 : 0 : 15 - 16 : 7 : 2



Coördinaten (X,Y)

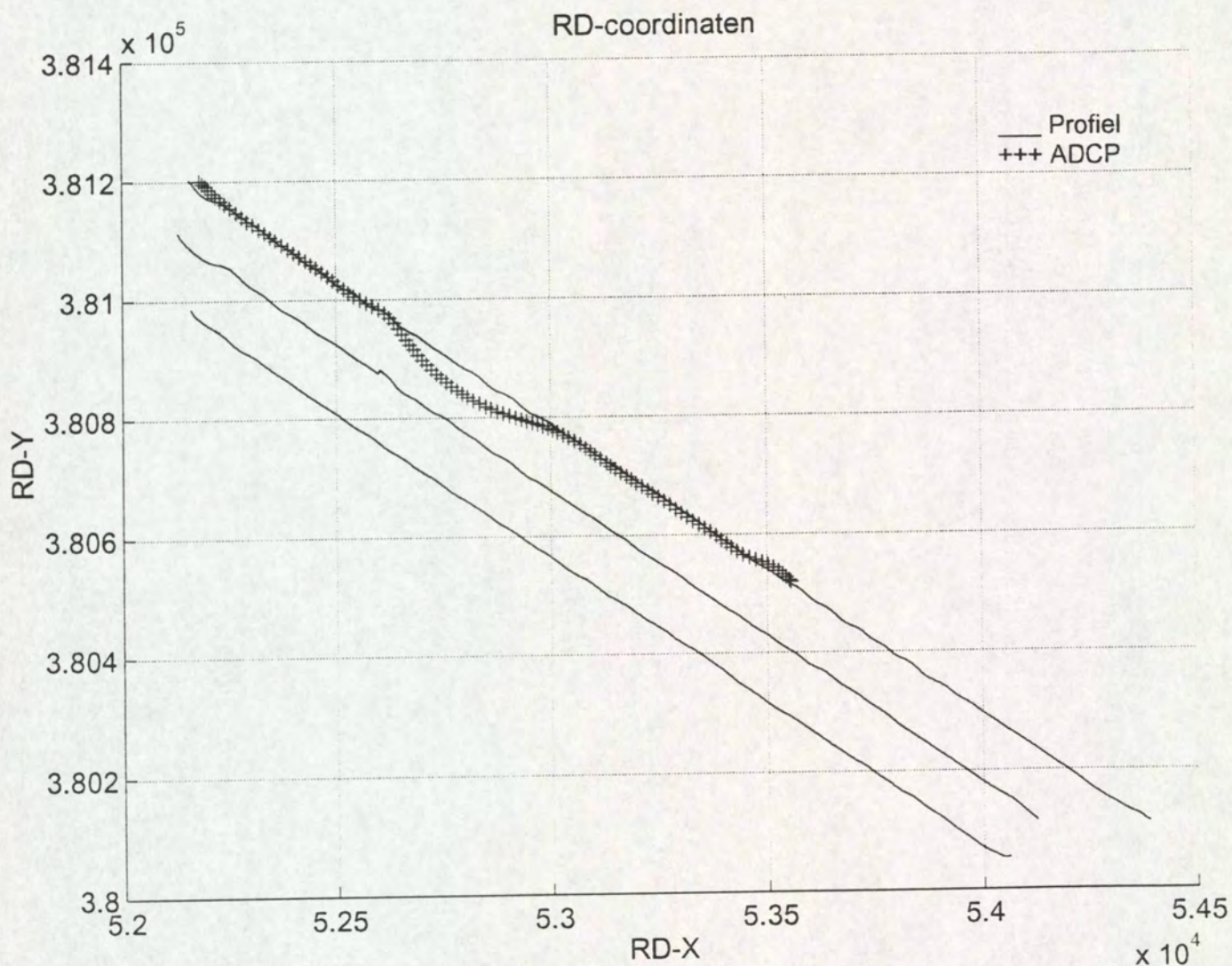
ADCP start : 52169.48 381179.74

ADCP einde: 53542.34 380527.84

lengte1 : 1531.44 m

lengte2 : 1519.78 m

Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)  
ADCP ascii file: midg034t.000  
Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 16 : 8 :20 - 16 :16 : 5



Coordinaten (X,Y)

ADCP start : 53554.92 380518.93

ADCP einde: 52180.44 381200.87

lengte1 : 1546.31 m

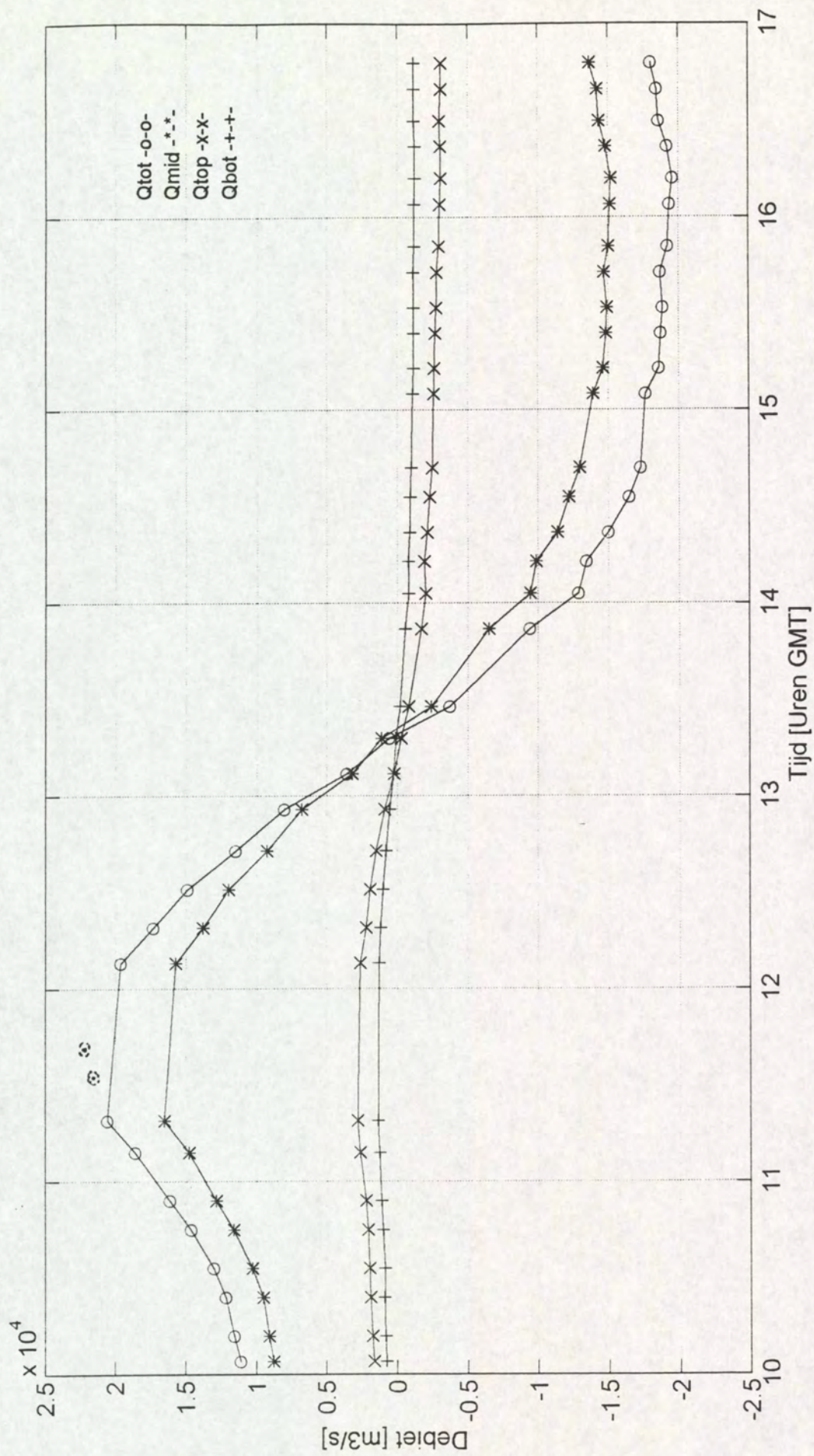
lengte2 : 1534.35 m

directie zeeland  
meetdienst zeeland

17. Debieten

Gemeten debieten en doorstroomoppervlak als functie van het meting nummer.

| Nr  | Tijd<br>GMT | Tijd tov<br>HW | Totaal<br>(m <sup>3</sup> /s) | Top<br>(m <sup>3</sup> /s) | Mid<br>(m <sup>3</sup> /s) | Bot<br>(m <sup>3</sup> /s) | Links<br>(m <sup>3</sup> /s) | Rechts<br>(m <sup>3</sup> /s) | Totaal<br>(m <sup>2</sup> ) | ADCP<br>(m <sup>2</sup> ) |
|-----|-------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 001 | 10:04       | -2:46          | 11111                         | 1616                       | 8759                       | 736                        | 0                            | 0                             | 18016                       | 14244                     |
| 002 | 10:12       | -2:38          | 11568                         | 1711                       | 9059                       | 779                        | 0                            | 19                            | 18279                       | 14439                     |
| 003 | 10:24       | -2:26          | 12181                         | 1833                       | 9499                       | 849                        | 0                            | 0                             | 18654                       | 14751                     |
| 004 | 10:33       | -2:17          | 13021                         | 1914                       | 10271                      | 837                        | 0                            | 11                            | 18965                       | 14803                     |
| 005 | 10:45       | -2:05          | 14614                         | 2027                       | 11623                      | 964                        | 0                            | 0                             | 19526                       | 15512                     |
| 006 | 10:54       | -1:56          | 16070                         | 2157                       | 12842                      | 1068                       | 0                            | 2.7                           | 19964                       | 15608                     |
| 007 | 11:09       | -1:41          | 18563                         | 2605                       | 14736                      | 1222                       | 0                            | 0                             | 20792                       | 16431                     |
| 008 | 11:19       | -1:31          | 20545                         | 2775                       | 16460                      | 1311                       | 0                            | 0                             | 21332                       | 16577                     |
| 012 | 12:08       | -0:42          | 19623                         | 2593                       | 15683                      | 1247                       | 100                          | 0                             | 23343                       | 18428                     |
| 013 | 12:19       | -0:31          | 17290                         | 2183                       | 13788                      | 1153                       | 165                          | 0                             | 23512                       | 18399                     |
| 014 | 12:31       | -0:19          | 14899                         | 1875                       | 11996                      | 974                        | 53                           | 0                             | 23645                       | 18581                     |
| 015 | 12:43       | -0:07          | 11514                         | 1474                       | 9244                       | 758                        | 38                           | 0                             | 23755                       | 18730                     |
| 016 | 12:56       | +0:06          | 7999                          | 878                        | 6735                       | 523                        | -136                         | 0                             | 23750                       | 18773                     |
| 017 | 13:07       | +0:17          | 3541                          | 191                        | 3149                       | 233                        | -31                          | 0                             | 23686                       | 18696                     |
| 018 | 13:18       | +0:28          | 539                           | -304                       | 1091                       | 38                         | -286                         | 0                             | 23587                       | 18781                     |
| 019 | 13:28       | +0:38          | -3728                         | -825                       | -2415                      | -241                       | -247                         | 0                             | 23367                       | 18386                     |
| 020 | 13:52       | +1:02          | -9424                         | -1715                      | -6506                      | -593                       | -610                         | 0                             | 23857                       | 17576                     |
| 021 | 14:03       | +1:13          | -12878                        | -2031                      | -9457                      | -827                       | -466                         | -96                           | 23599                       | 17330                     |
| 022 | 14:13       | +1:23          | -13439                        | -1934                      | -9890                      | -780                       | -836                         | 0                             | 23295                       | 16868                     |
| 023 | 14:22       | +1:32          | -15006                        | -2137                      | -11414                     | -907                       | -501                         | -46                           | 23006                       | 16632                     |
| 024 | 14:33       | +1:43          | -16472                        | -2291                      | -12204                     | -948                       | -1030                        | 0                             | 22609                       | 16560                     |
| 025 | 14:42       | +1:52          | -17289                        | -2477                      | -12998                     | -1019                      | -728                         | -68                           | 22237                       | 16274                     |
| 027 | 15:05       | +2:15          | -17643                        | -2584                      | -13942                     | -1117                      | 0                            | 0                             | 21283                       | 15758                     |
| 028 | 15:13       | +2:23          | -18571                        | -2619                      | -14627                     | -1175                      | 0                            | -151                          | 20895                       | 15369                     |
| 029 | 15:24       | +2:34          | -18715                        | -2687                      | -14847                     | -1179                      | 0                            | -2                            | 20430                       | 15145                     |
| 030 | 15:32       | +2:42          | -18867                        | -2776                      | -14910                     | -1176                      | 0                            | -5                            | 20050                       | 14827                     |
| 031 | 15:43       | +2:53          | -18676                        | -2814                      | -14721                     | -1141                      | 0                            | 0                             | 19609                       | 14666                     |
| 032 | 15:51       | +3:01          | -19209                        | -2925                      | -15017                     | -1219                      | 0                            | -49                           | 19230                       | 14367                     |
| 033 | 16:04       | +3:14          | -19378                        | -3001                      | -15146                     | -1231                      | 0                            | 0                             | 18672                       | 14169                     |
| 034 | 16:12       | +3:22          | -19574                        | -3070                      | -15201                     | -1264                      | 0                            | -41                           | 18279                       | 13841                     |
| 035 | 16:22       | +3:32          | -19172                        | -3047                      | -14820                     | -1245                      | -24                          | -37                           | 17842                       | 13596                     |
| 036 | 16:30       | +3:40          | -18592                        | -2960                      | -14346                     | -1174                      | -11                          | -101                          | 17501                       | 13396                     |
| 037 | 16:40       | +3:50          | -18458                        | -3082                      | -14211                     | -1191                      | 7                            | 20                            | 17125                       | 13252                     |
| 038 | 16:48       | +3:58          | -18013                        | -3069                      | -13687                     | -1163                      | -1                           | -94                           | 16835                       | 12973                     |



Gemeten debieten als functie van de tijd in GMT

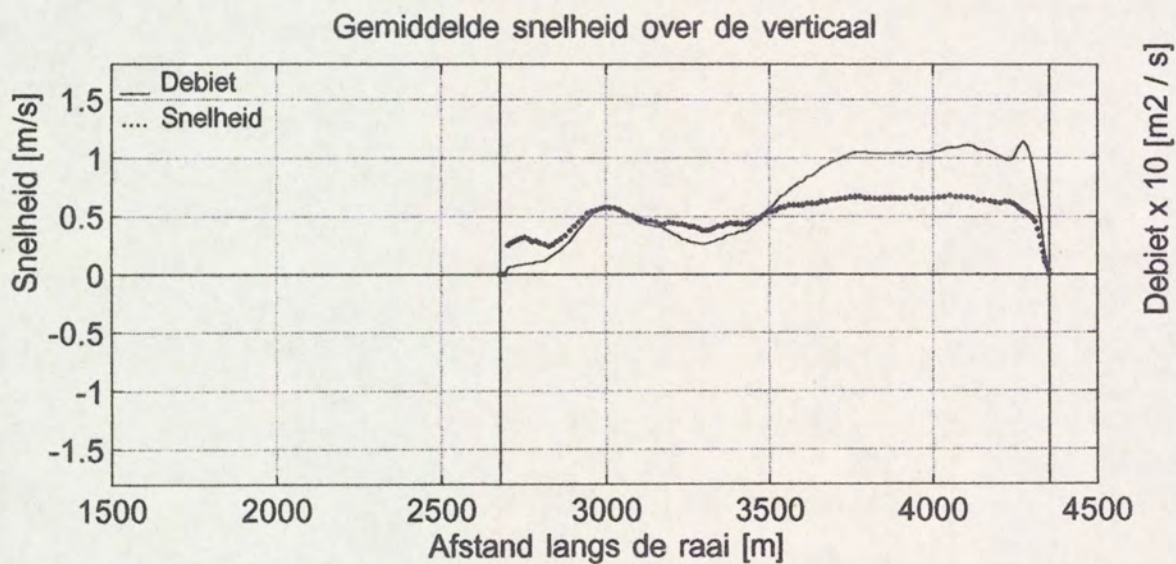
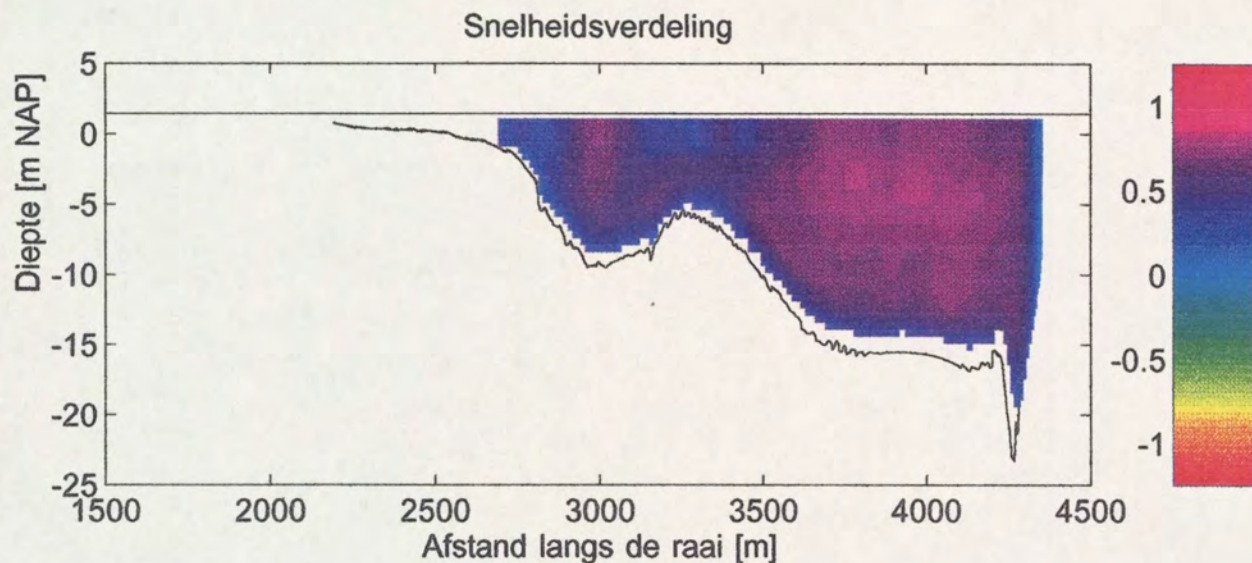
directie zeeland  
meetdienst zeeland

18. Debiet-/snelheidsverdelingen

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

ADCP ascii file: MIDG007T.000

Datum: 15 / 3 / 95 Tijd: 11 : 4 : 31 - 11 : 13 : 31



Debiet in m3/s en in procenten

|          |         |    |
|----------|---------|----|
| Q mid    | 14736.0 | 79 |
| Q top    | 2604.9  | 14 |
| Q bot    | 1221.8  | 7  |
| Q links  | 0.0     | 0  |
| Q rechts | 0.0     | 0  |
| Q totaal | 18562.7 |    |

Doorstroomoppervlak

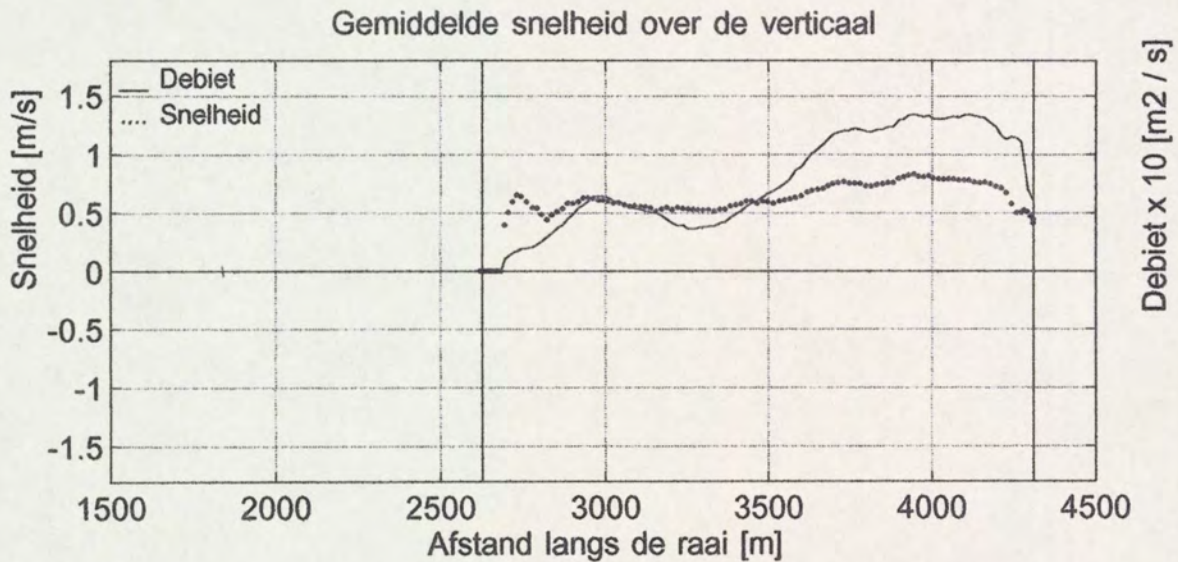
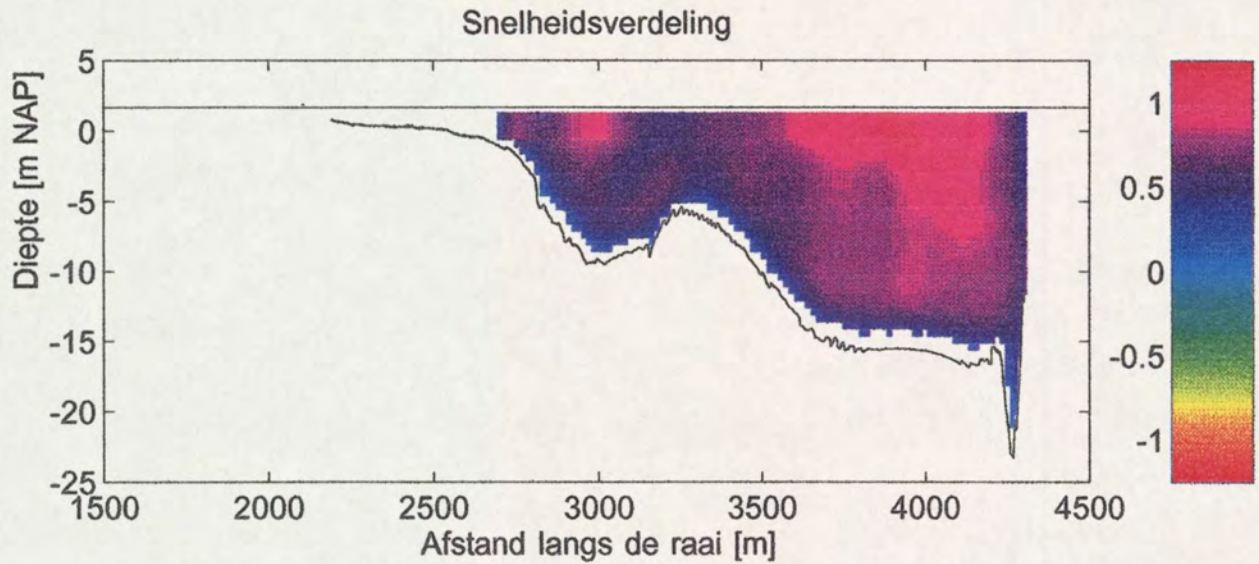
|          |                           |
|----------|---------------------------|
| ADCP     | : 16431.2 m2 (79 procent) |
| Echolood | : 20792.3 m2              |

Data processed by V.O.F. Aqua Vision

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

ADCP ascii file: MIDG008T.000

Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 11 :14 :45 - 11 :23 :45



Debiet in m3/s en in procenten

|          |         |    |
|----------|---------|----|
| Q mid    | 16459.8 | 80 |
| Q top    | 2774.5  | 14 |
| Q bot    | 1310.7  | 6  |
| Q links  | 0.0     | 0  |
| Q rechts | 0.0     | 0  |
| Q totaal | 20545.0 |    |

Doorstroomoppervlak

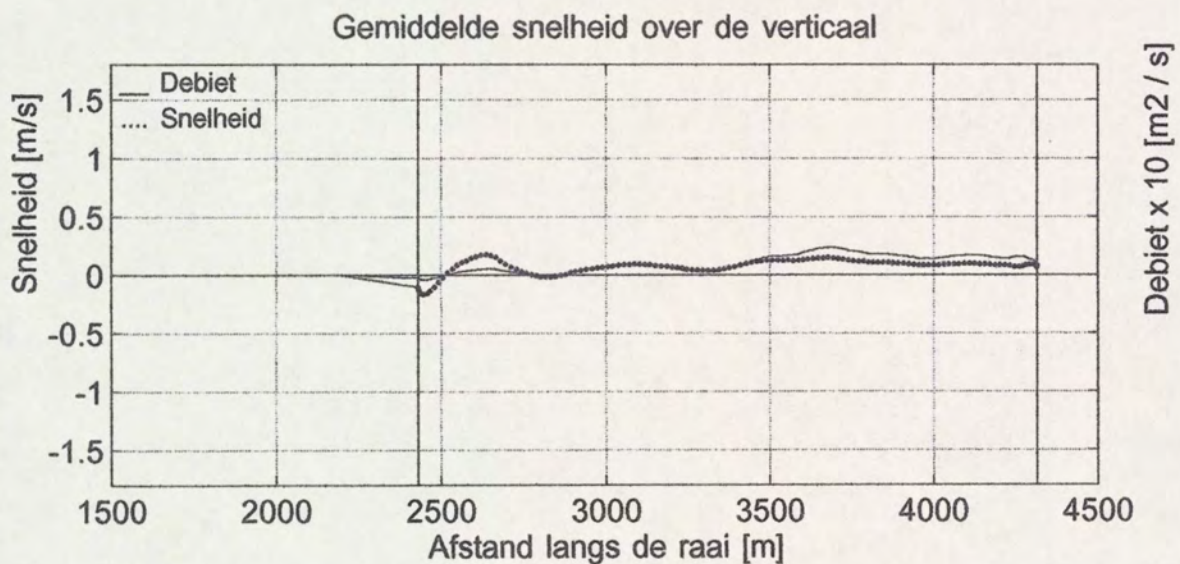
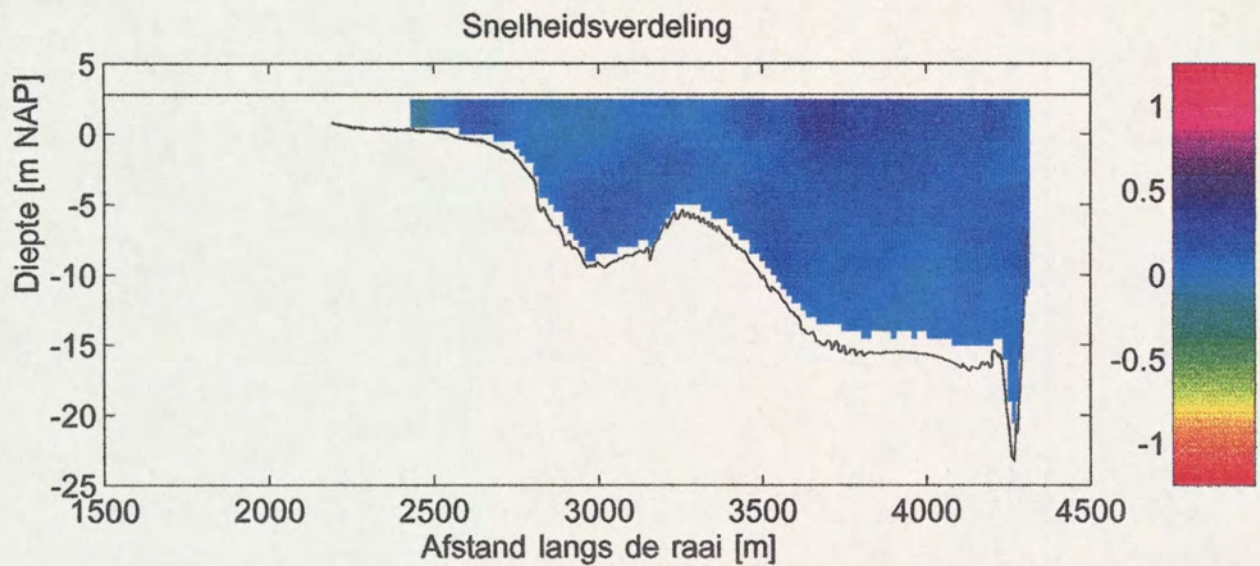
|          |                           |
|----------|---------------------------|
| ADCP     | : 16576.9 m2 (78 procent) |
| Echolood | : 21331.5 m2              |

Data processed by V.O.F. Aqua Vision

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

ADCP ascii file: MIDG017T.000

Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 13 : 2 :22 - 13 :11 :22



Debiet in m3/s en in procenten

|          |        |    |
|----------|--------|----|
| Q mid    | 3148.6 | 89 |
| Q top    | 190.8  | 5  |
| Q bot    | 232.9  | 7  |
| Q links  | -31.2  | -1 |
| Q rechts | 0.0    | 0  |
| Q totaal | 3541.1 |    |

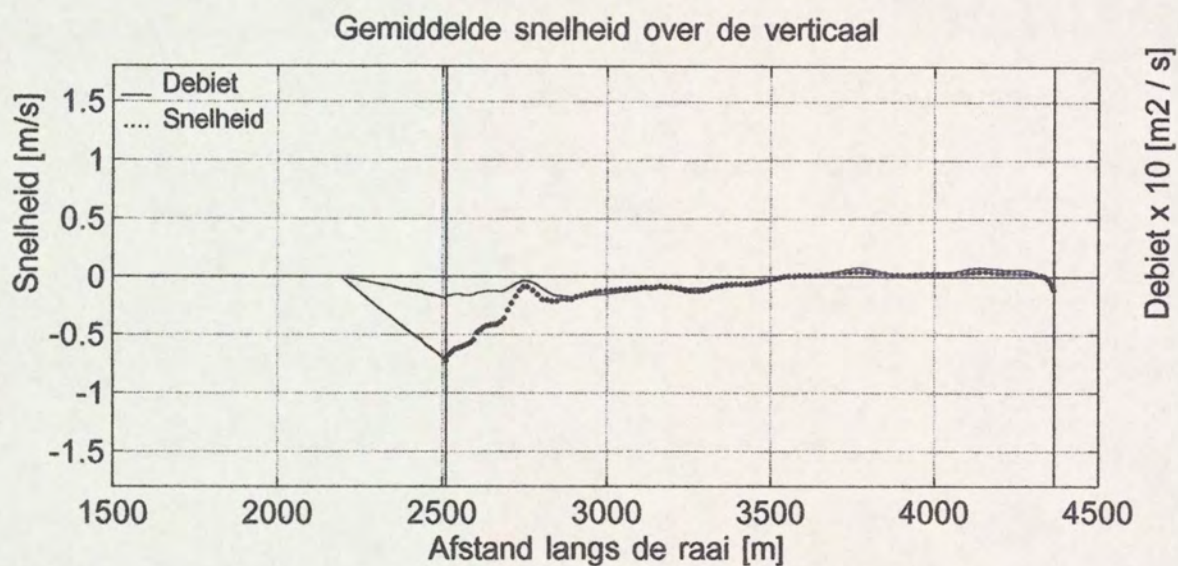
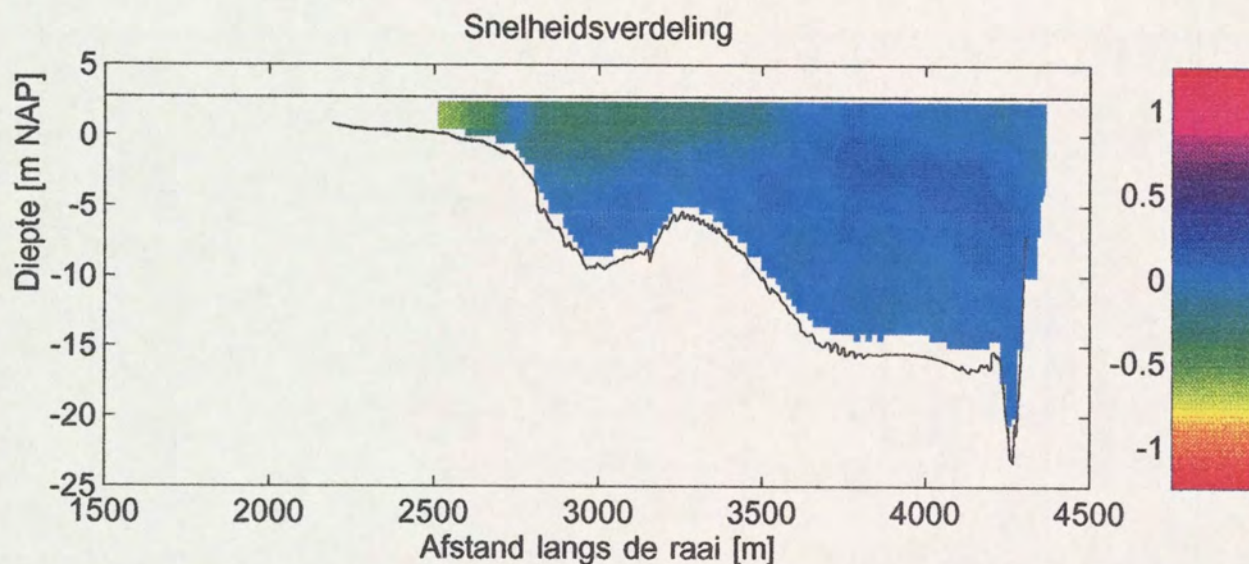
Doorstroomoppervlak

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| ADCP     | : 18696.1 m2 (79 procent) |
| Echolood | : 23685.9 m2              |

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

ADCP ascii file: MIDG018T.000

Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 13 :13 :31 - 13 :22 :31



## Debiet in m3/s en in procenten

|          |        |     |
|----------|--------|-----|
| Q mid    | 1091.2 | 202 |
| Q top    | -304.4 | -56 |
| Q bot    | 38.0   | 7   |
| Q links  | -285.9 | -53 |
| Q rechts | 0.0    | 0   |
| Q totaal | 538.9  |     |

## Doorstroomoppervlak

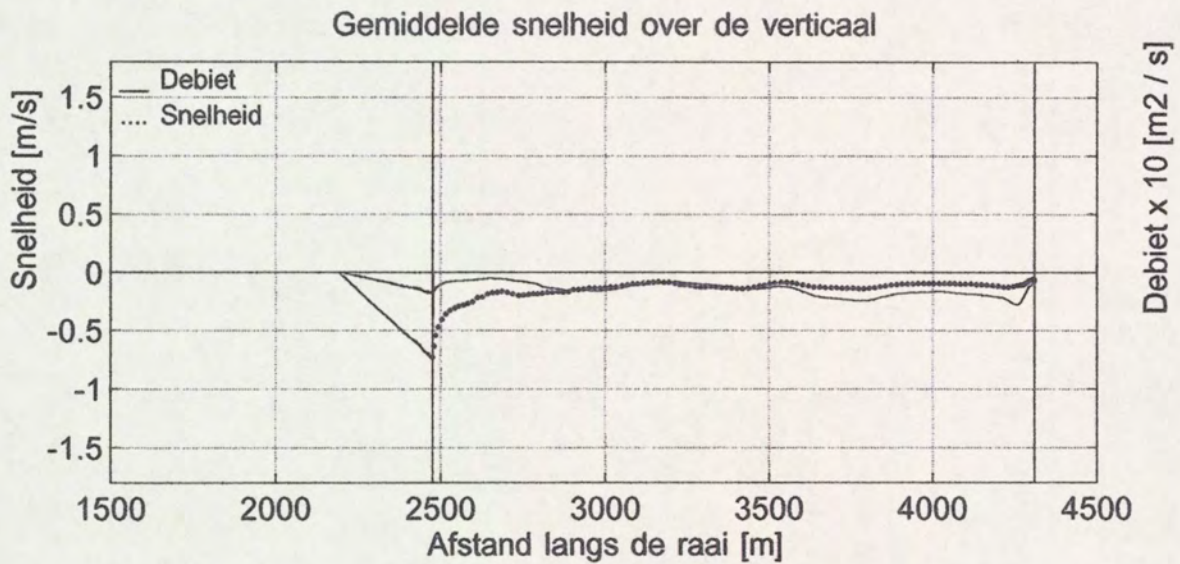
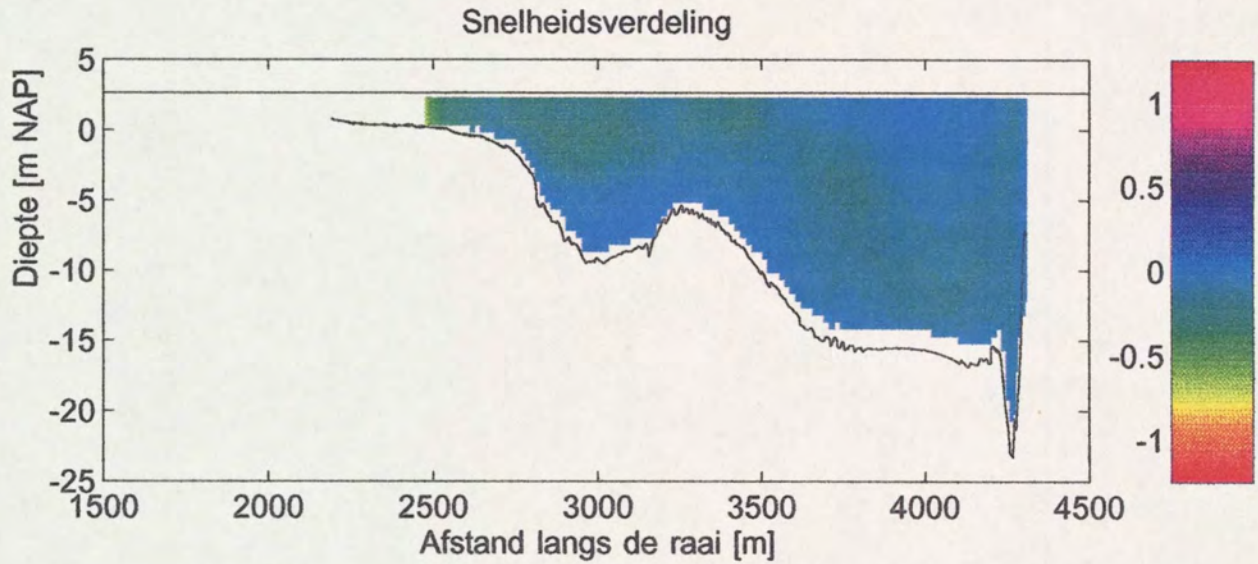
|          |                           |
|----------|---------------------------|
| ADCP     | : 18781.3 m2 (80 procent) |
| Echolood | : 23587.4 m2              |

Data processed by V.O.F. Aqua Vision

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

ADCP ascii file: MIDG019T.000

Datum: 15 / 3 / 95 Tijd: 13 :23 :30 - 13 :32 :30



Debiet in m<sup>3</sup>/s en in procenten

|          |         |    |
|----------|---------|----|
| Q mid    | -2415.3 | 65 |
| Q top    | -824.9  | 22 |
| Q bot    | -240.8  | 6  |
| Q links  | -247.3  | 7  |
| Q rechts | 0.0     | 0  |
| Q totaal | -3728.3 |    |

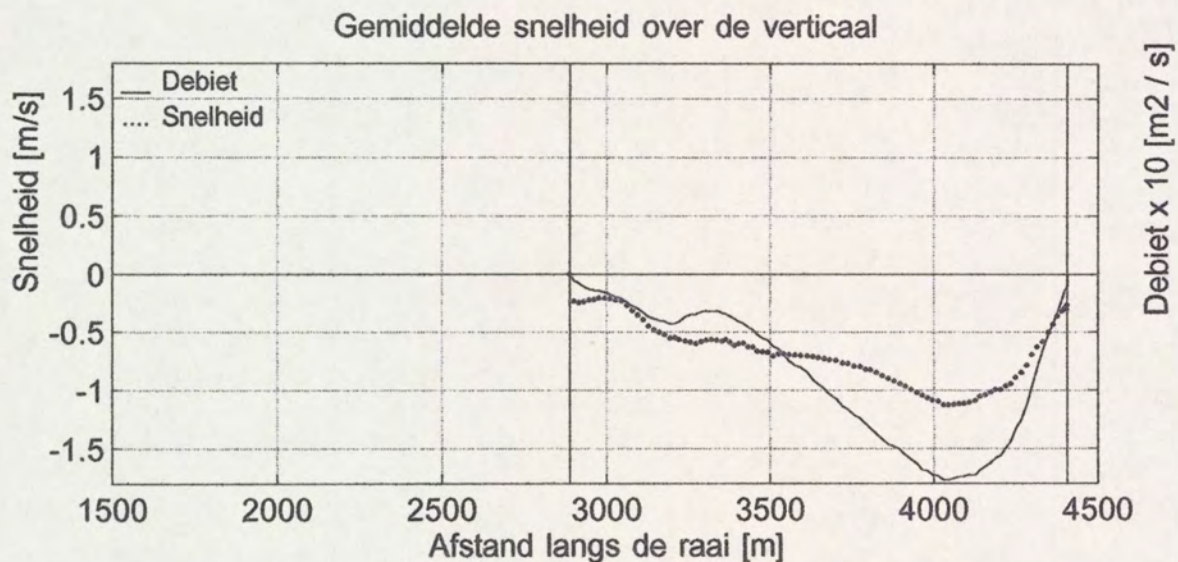
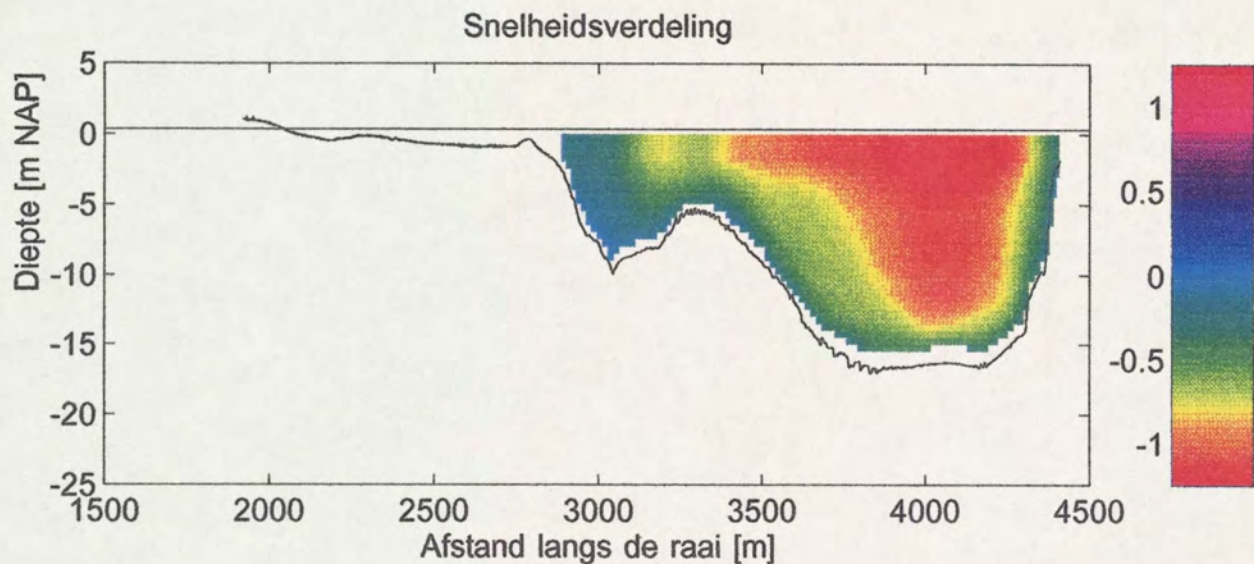
Doorstroomoppervlak

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| ADCP     | : 18386.6 m <sup>2</sup> (79 procent) |
| Echolood | : 23367.4 m <sup>2</sup>              |

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

ADCP ascii file: MIDG033T.000

Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 16 : 0 :23 - 16 : 7 :23



Debiet in m3/s en in procenten

|          |          |    |
|----------|----------|----|
| Q mid    | -15146.2 | 78 |
| Q top    | -3000.9  | 15 |
| Q bot    | -1231.1  | 6  |
| Q links  | 0.0      | 0  |
| Q rechts | -0.1     | 0  |
| Q totaal | -19378.3 |    |

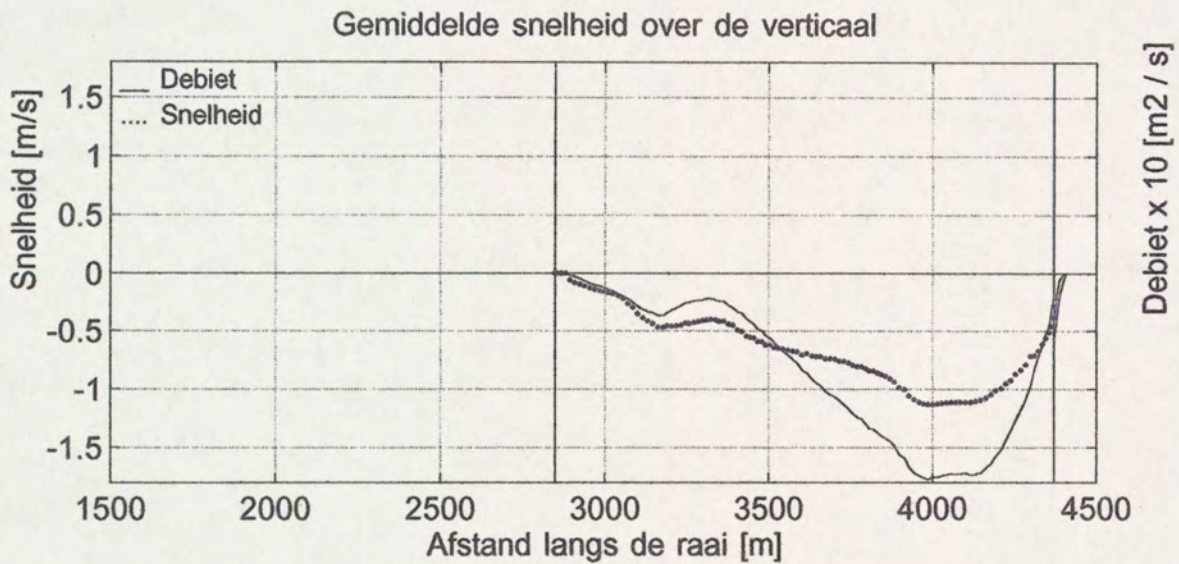
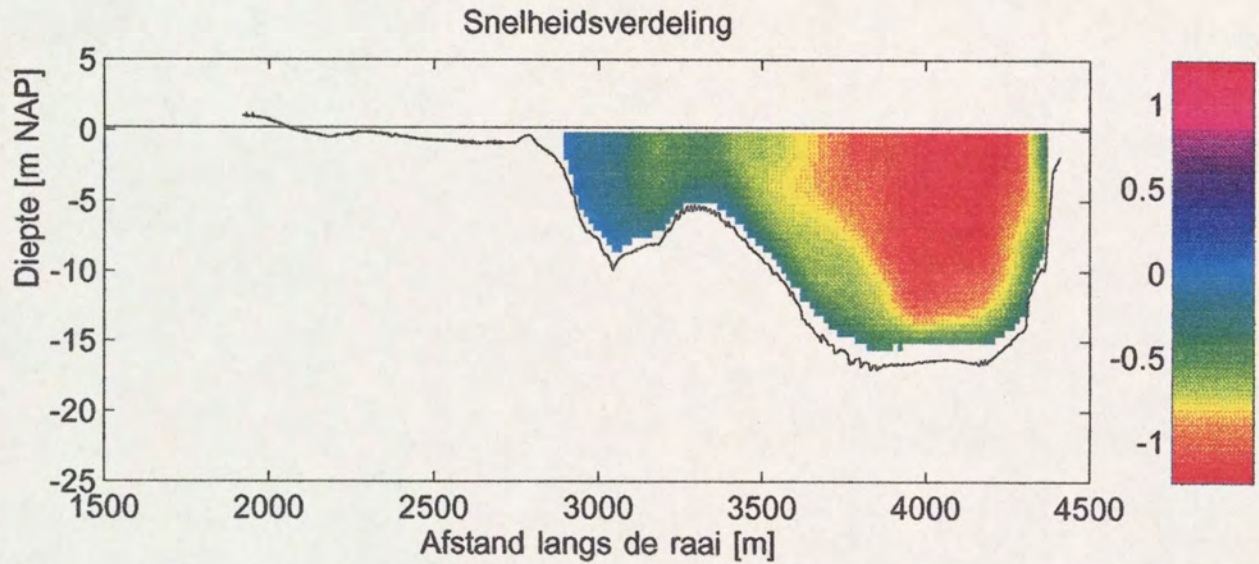
Doorstroomoppervlak

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| ADCP     | : 14169.1 m2 (76 procent) |
| Echolood | : 18671.9 m2              |

# Debietmeting Middelgat (Debietraai 6)

ADCP ascii file: MIDG034T.000

Datum: 15 / 3 /95 Tijd: 16 : 8 :27 - 16 :16 :27



Debiet in m<sup>3</sup>/s en in procenten

|          |          |    |
|----------|----------|----|
| Q mid    | -15200.7 | 78 |
| Q top    | -3069.7  | 16 |
| Q bot    | -1263.5  | 6  |
| Q links  | 0.0      | 0  |
| Q rechts | -41.0    | 0  |
| Q totaal | -19574.9 |    |

Doorstroomoppervlak

|          |                          |              |
|----------|--------------------------|--------------|
| ADCP     | : 13840.8 m <sup>2</sup> | (76 procent) |
| Echolood | : 18279.0 m <sup>2</sup> |              |

Data processed by V.O.F. Aqua Vision

# Memo

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Zeeland

Aan

AXI/AXM-overleg

belanghebbenden

Contactpersoon

W.de Leeuw

Datum

18 mei 1995

Onderwerp

Vergelijkingsmeting ADCP-Elmar.

Doorkiesnummer

01184-22262

Bijlage(n)

6.

Op 15 maart 1995 is in de stroomgeul W.Schelde Middelgat een vergelijkingsmeting uitgevoerd met ADCP-Elmar.

In meetraai 6 middelgat waren een 4-tal meetschepen gepositioneerd elk uitgerust met elmar.

100m. bovenstrooms is simultaan het transect doorgemeten met de ADCP/600.

De gegevens van zowel Elmar als ADCP zijn verwerkt in debiet.

ZIE BIJLAGE 1.

Opmerkingen tav. geconstateerde verschillen in debiet.

tijdsperiode 11.00-12.00 UTC.

Om ca. 11.20-11.30 UTC. debiet-verschil Elmar-ADCP;

reden; 'Houtvliet' 12.12-12.19 MET/11.12-11.19 UTC Vsin -105

12.21-12.28 MET/11.21-11.28 UTC Vsin - 85

12.32-12.40 MET/11.32-11.40 UTC Vsin -102

ZIE BIJLAGE 2.

Het gegeven van 11.20-11.30 UTC komt ook tot uiting in het debiet.

Vandaar het verschil met ADCP.

tijdsperiode 14.00-15.00 UTC.

Om ca. 14.30-14.40 UTC. debiet-verschil Elmar-ADCP.

reden; 'Houtvliet' positie op scheiding van lage-hoge stroomsnelheid.

Met de gegevens van de Elmar interpolatie methode naar het volgende meetpunt 'Pluimpot' kan het debiet uit Elmar gegevens lager zijn dan van de ADCP transect meting.

bodemprofiel, ZIE BIJLAGE 3.

velocity transect(gedeelte) MIDG023P ZIE BIJLAGE 4.

velocity transect(gedeelte) MIDG024P ZIE BIJLAGE 5.

velocity transect(gedeelte) MIDG025P ZIE BIJLAGE 6.

conclusie; ADCP voldoet aan zijn specificaties.

Een betrouwbaar referentie-instrument is van groot belang gezien de kwaliteitscontrole/-borging.

Meetdienst Zeeland

Postadres postbus 5116, 4380 KC Vlissingen

Bezoekadres Prins Hendrikweg 3

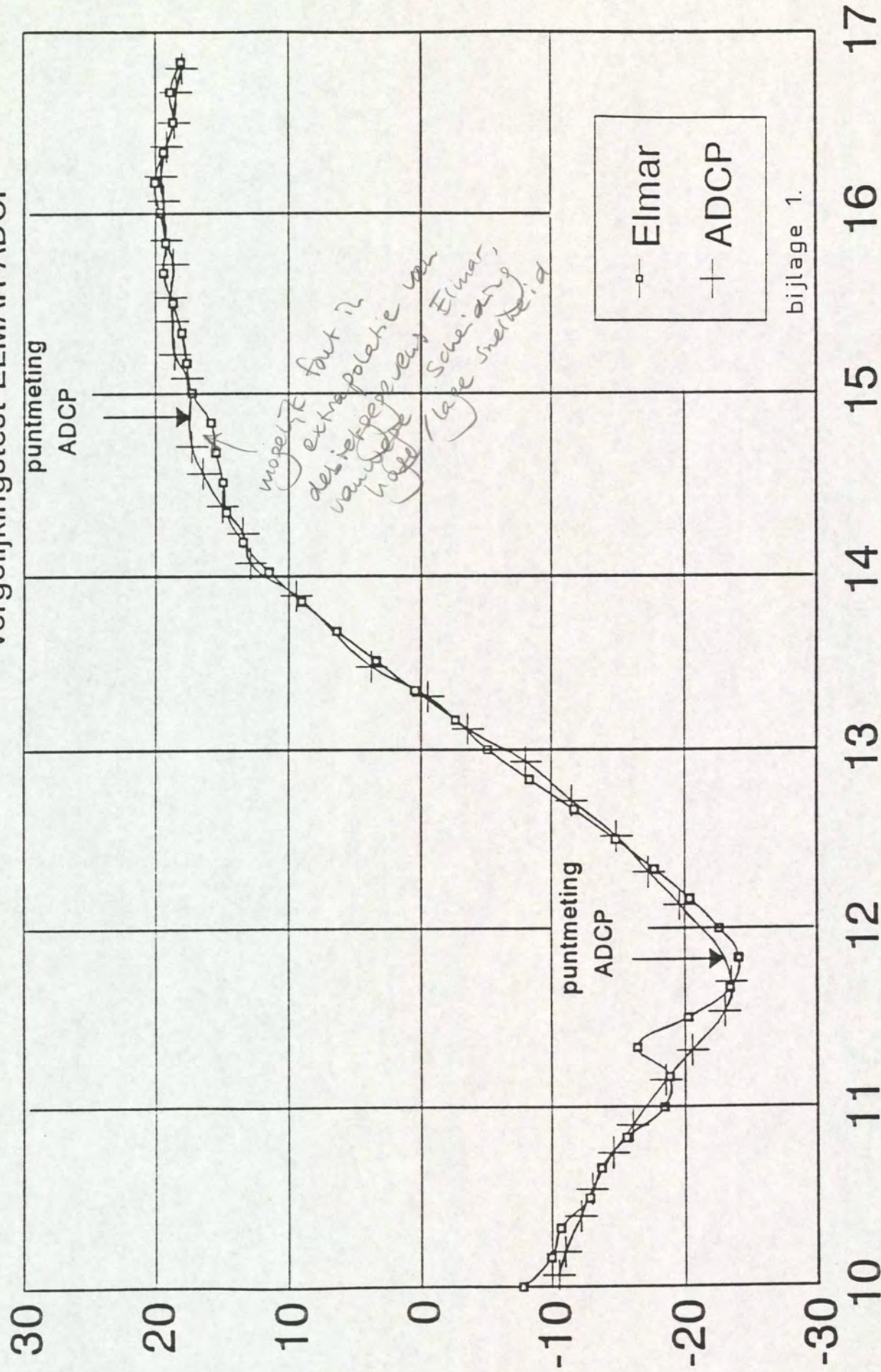
Telefoon 01184-22000

Telefax 01184-72772

Bereikbaar te voet vanaf station Vlissingen.

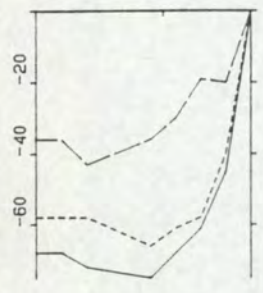
# Debiet-meting Middelgat vergelijkingstest ELMAR-ADCP

Debiet in m3/sek. (x duizend)

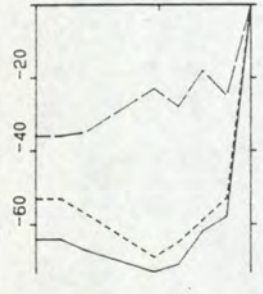


opname datum 15 maart 1995

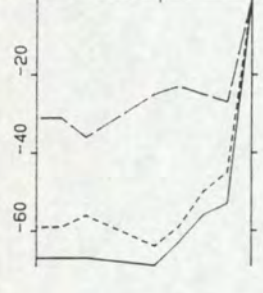
tijd U.T.C.



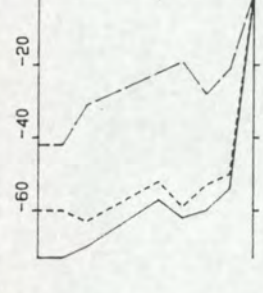
10.55 11.01 85  
-63 -54 -31 357



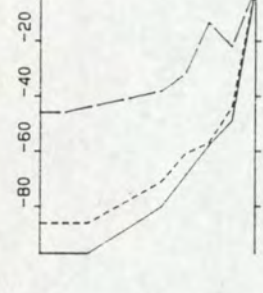
11.04 11.11 88  
-62 -56 -27 1



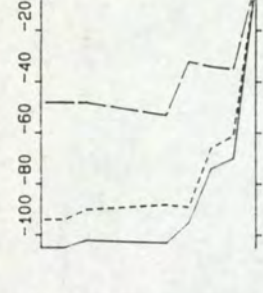
11.13 11.20 88  
-60 -53 -27 359



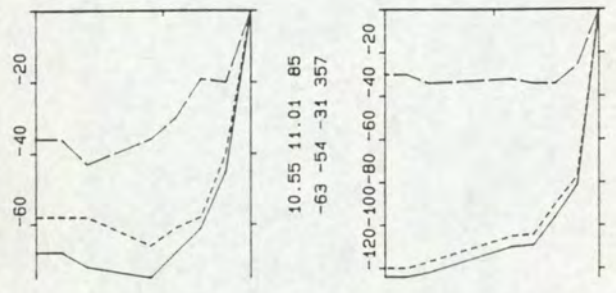
11.22 11.31 90  
-60 -54 -26 0



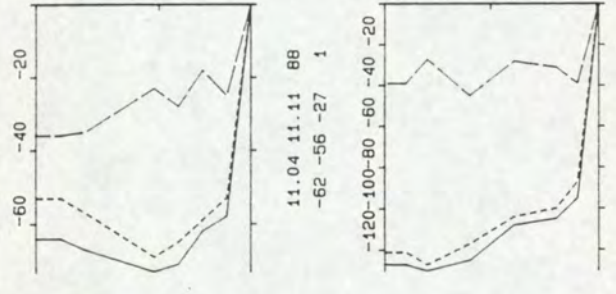
11.36 11.47 91  
-75 -67 -33 0



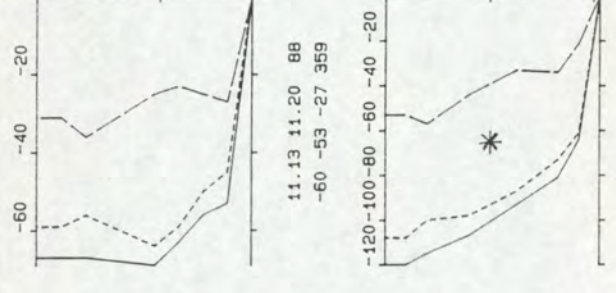
11.51 11.57 95  
-90 -80 -42 358



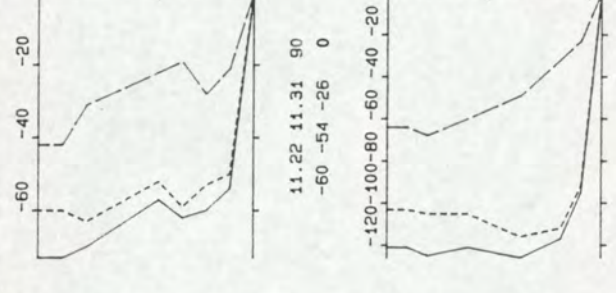
12.02 12.09 98  
-105-100 -30 9



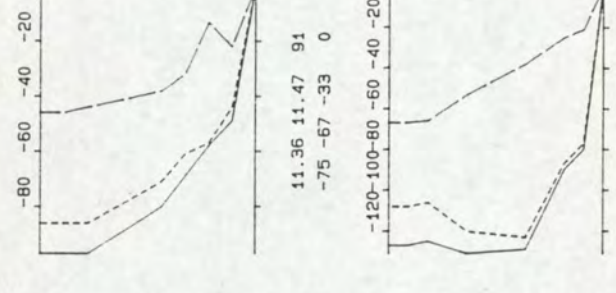
12.12 12.19 101  
-110-105 -33 9



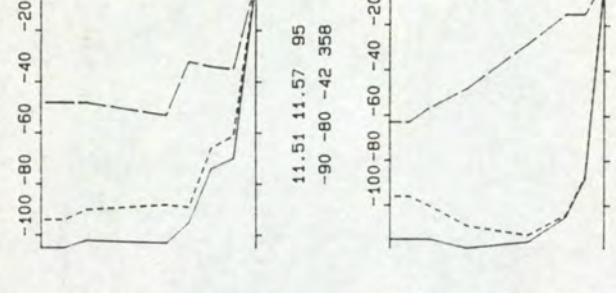
12.21 12.28 103  
-94 -85 -39 1



12.32 12.40 106  
-113-102 -49 0



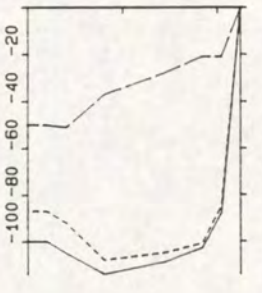
12.43 12.51 110  
-112-103 -44 3



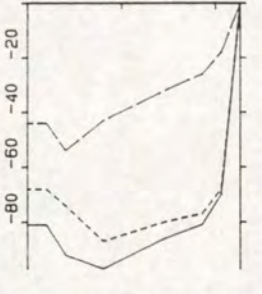
12.55 13.06 112  
-106 -99 -37 6

te laag tot  
andere 2

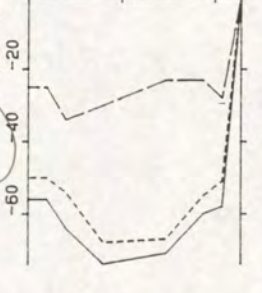
ernast, 2e  
oek bij lage 11, debiet



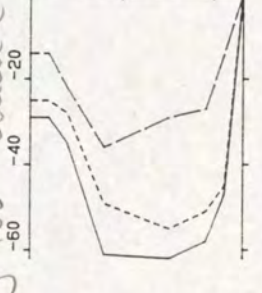
13.08 13.16 112  
-100 -95 -33 7



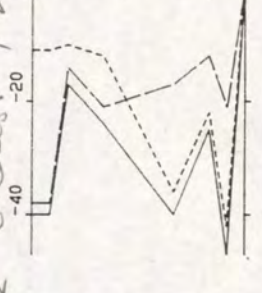
13.21 13.29 113  
-82 -74 -36 0



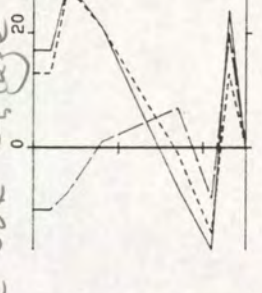
13.31 13.40 114  
-63 -57 -26 2



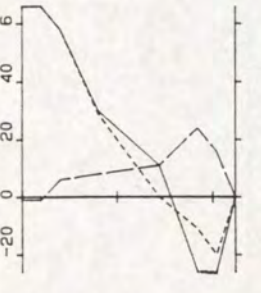
13.44 13.53 116  
-49 -42 -25 355



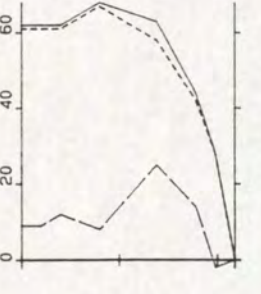
13.55 14.10 120  
-28 -21 -19 343



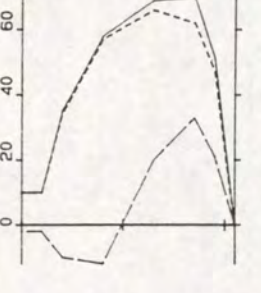
14.15 14.24 125  
9 9 0 204



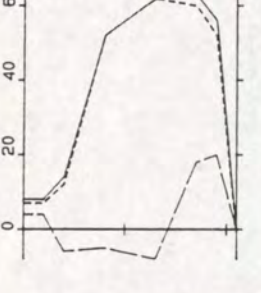
14.28 14.41 112  
22 20 10 180



15.08 15.15 109  
55 53 12 193



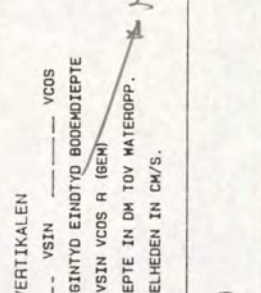
15.18 15.25 105  
46 46 7 198



15.29 15.38 105  
41 41 1 204



15.44 15.53 105  
41 41 1 204



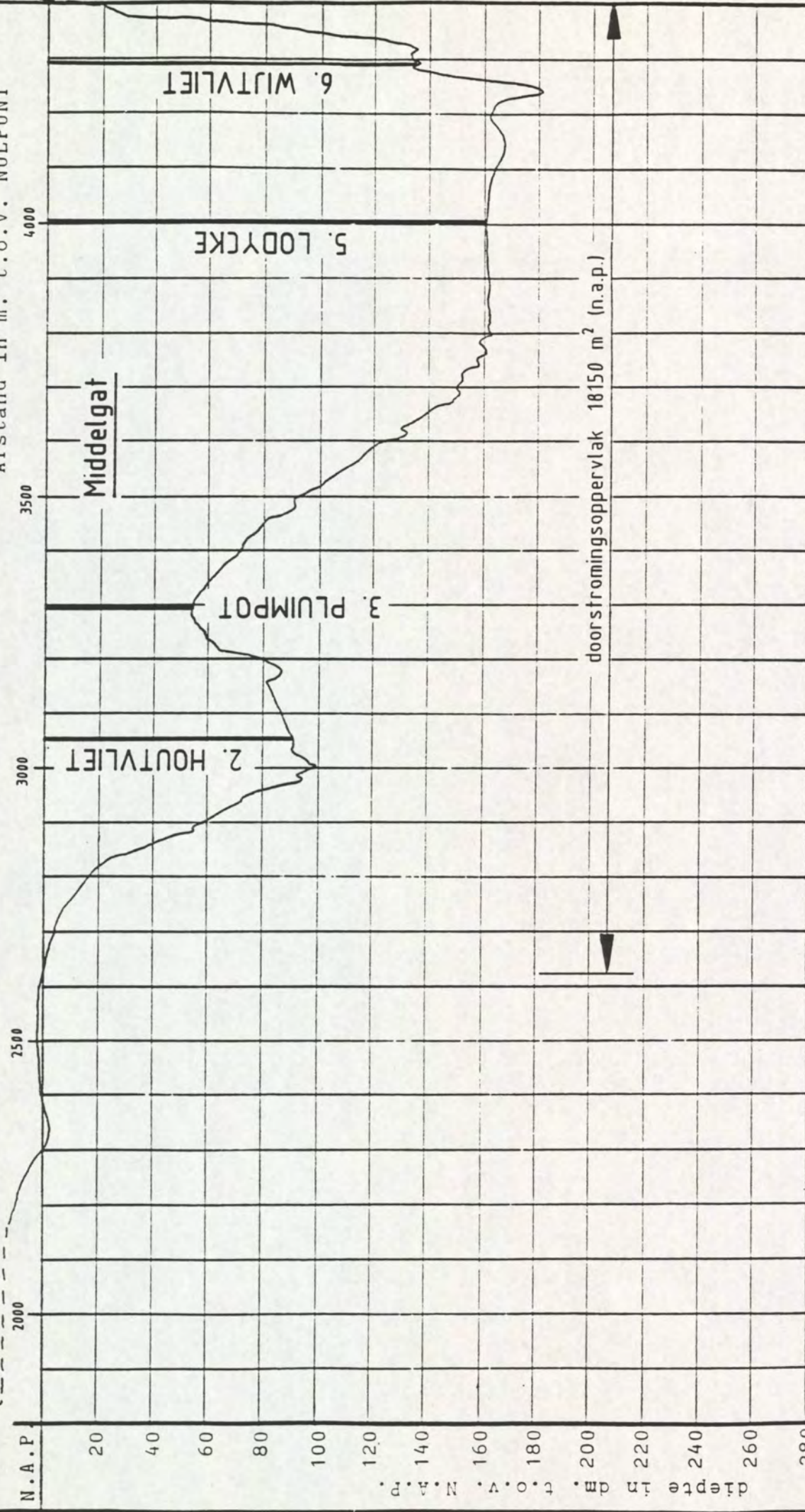
16.01 16.15 295  
100 10 92 265

TOELICHTING OP DE VERTIKALEN  
V VSIN VCOS  
14.01 14.15 295 : BEGINTYD EINDTYD BODENDIEPTE  
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 : Testmeting t.b.v. A.D.C.P.  
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 2 LOKATIE (HOU1(-95))  
X : 53327.00 Y : 380512.00  
DATUM : 950315 CODE : 0199N

Afstand in m. t.o.v. NULPUNT



rijkswaterstaat  
directie zeeland - meetdienst

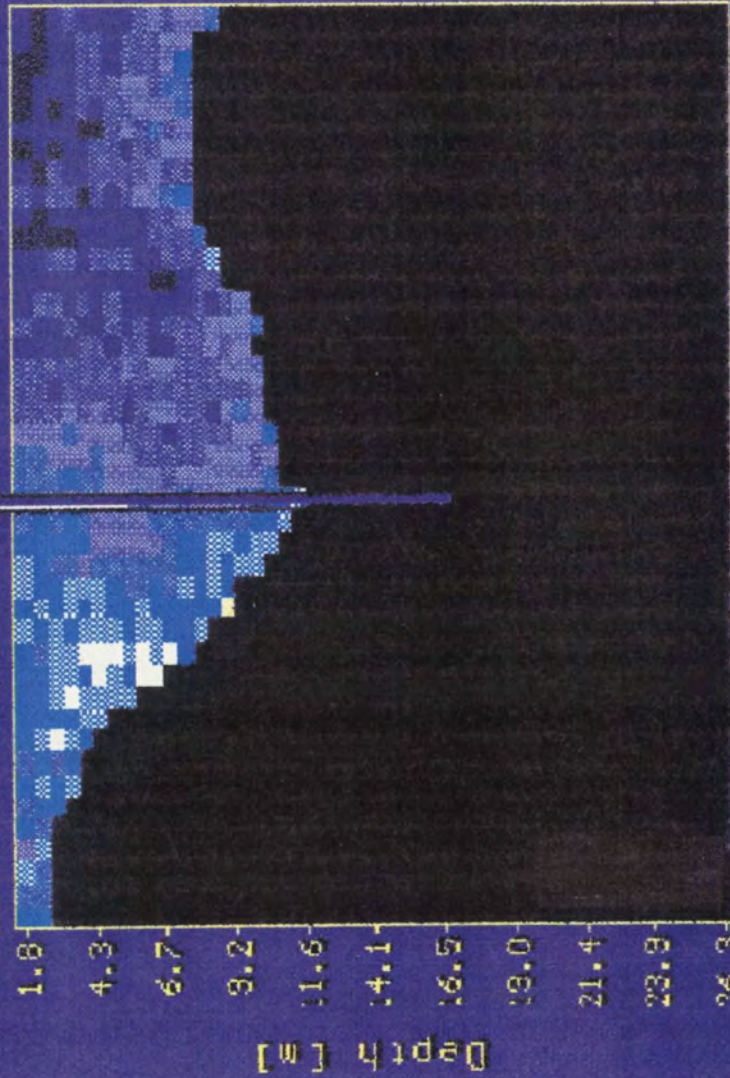
Posities meetschepen tijdens debietmeting t.b.v.  
test A.D.C.P. d.d.: 15 maart 1995

|     |  |        |                              |
|-----|--|--------|------------------------------|
| get |  |        |                              |
| gec |  | code   | 019918N 95                   |
| gez |  | schaal | hor. 1:10.000<br>verf. 1:200 |
| akk |  |        | bijlage 3.                   |

## Velocity contour plots

Posittle 'Houtw'let  
100m. banedastrooms.

Current projected 0 0 deg from N (REF:BT)



[cm/s]



Elapsed time 3 min 6.40 s

SEGMENT 46

15-MAR-95 14:21:01.91

Pitch Roll Head. Temp

0° 1° 309° 7C

Beam depths [m]

8.19 8.19 8.04 8.19

VESSEL (BT)

East -334.4 cm/s

North 158.1 cm/s

Spd: 7.19 kts Crs:295°

TRANSECT BM

Made good 639.75 m

Length 640.98 m

Time 3 min 6.40 s

Σ Q -2618.9 m³/s

Average every OFF

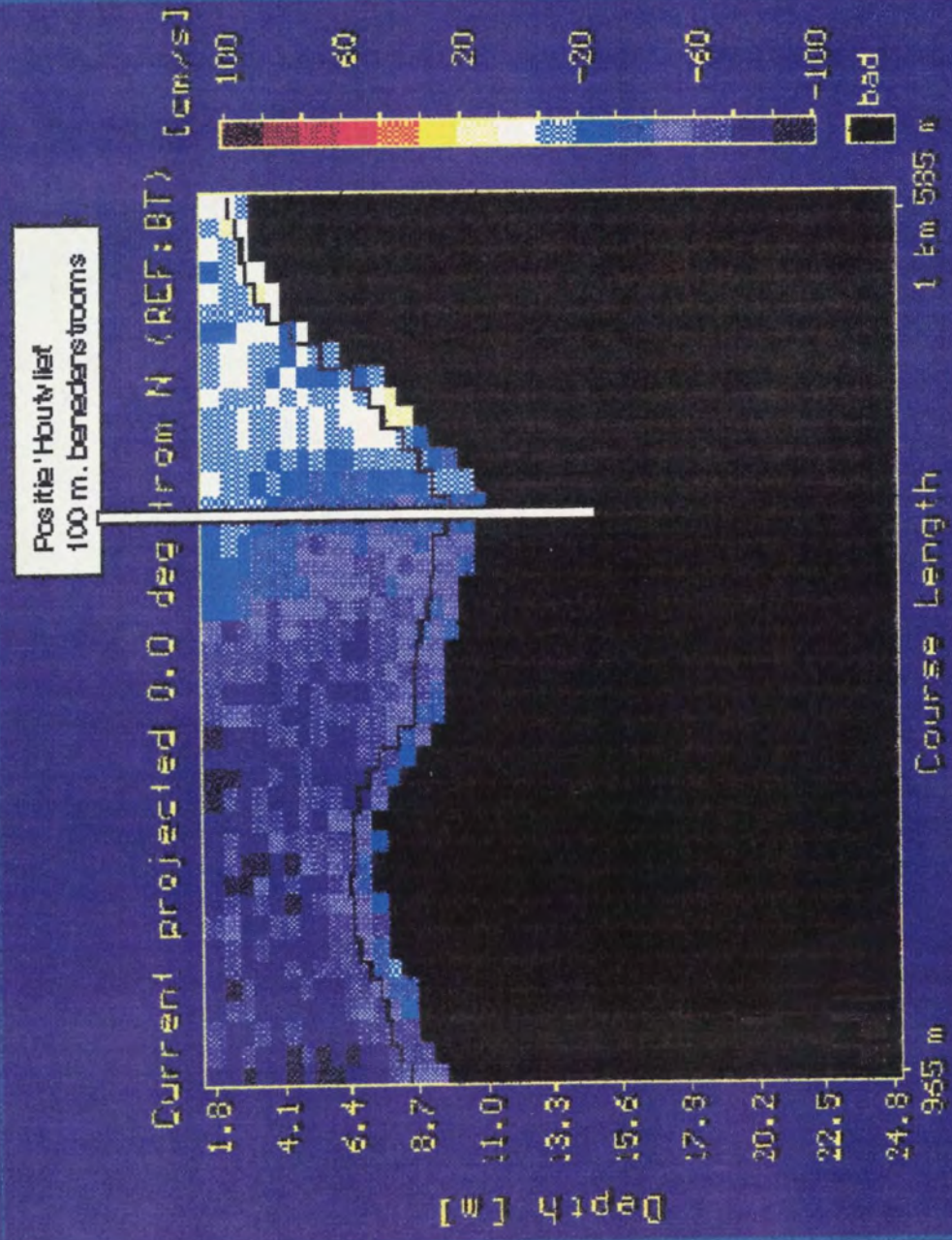
RECORDING TURNED OFF

CFG File NOT LOADED

Raw Data NOT LOADED

Avg Data MIDG023P.000

Nav Data NOT LOADED

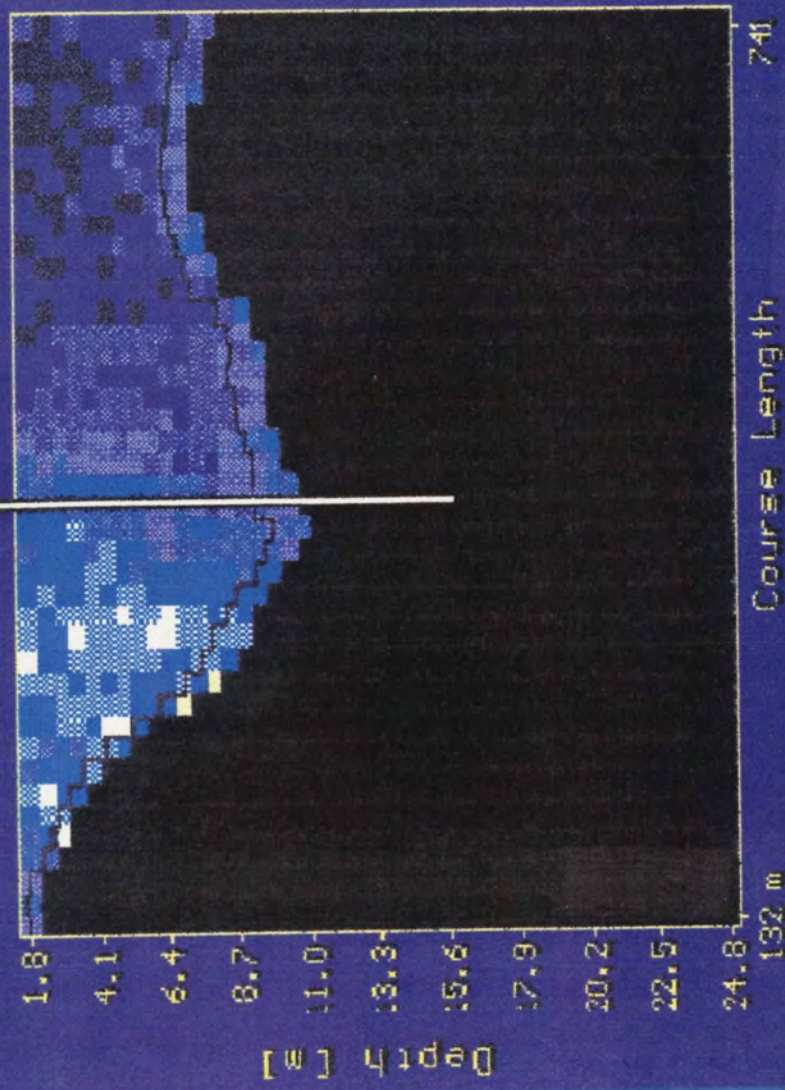


|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| SEGMENT 103          |                           |
| 15-MAR-95            | 14:36:00.20               |
| Pitch Roll           | Head. Temp                |
| 1° 1° 107°           | 7C                        |
| VESSEL (NAU)         |                           |
| Lat                  | 51° 24' 19.2'' N          |
| Lon                  | 3° 55' 51.5'' E           |
| East                 | 281.5 cm/s                |
| North                | -115.2 cm/s               |
| Spd:                 | 5.91 kts Crs: 112°        |
| TRANSECT 0000        |                           |
| Made good            | 1573.04 m                 |
| Length               | 1578.41 m                 |
| Time                 | 7 min 15.38 s             |
| Σ Q                  | 15398.3 m <sup>3</sup> /s |
| Average every        | OFF                       |
| RECORDING TURNED OFF |                           |
| CFG File             | UIM_CFG                   |
| Raw Data             | NOT LOADED                |
| Avg Data             | MIDG024P.000              |
| Nav Data             | NOT LOADED                |

Velocity contour plots

Pos title 'Houtvliet'  
100 m. benedenstroms

Current projected 0 0 deg from N (REF:BT)



SEGMENT 55

15-MAR-95 14:41:59.65  
Pitch Roll Head. Temp  
1° 1° 311° 7C

VESSEL (NAU)

Lat 51° 24' 27.1'' N  
Lon 3° 55' 24.0'' E  
East -320.1 cm/s  
North 169.3 cm/s  
Spd: 7.04 kts Crs:298°

TRANSECT 000

Made good 728.21 m  
Length 729.18 m  
Time 3 min 43.39 s  
 $\Sigma Q$  -2557.6 m<sup>3</sup>/s  
Average every OFF

RECORDING TURNED OFF

CFG File VIM.CFG  
Raw Data NOT LOADED  
Avg Data MID0025P.000  
Nav Data NOT LOADED