

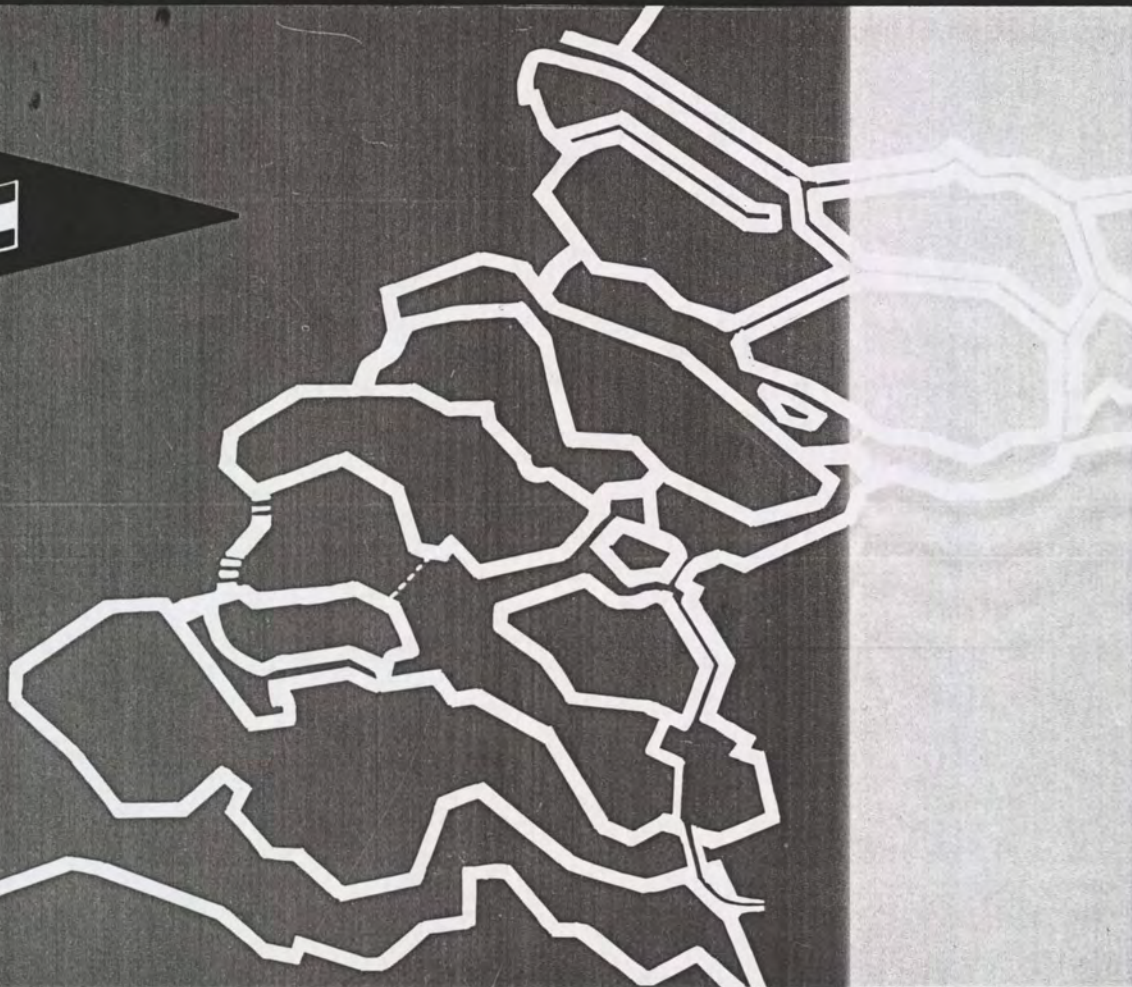
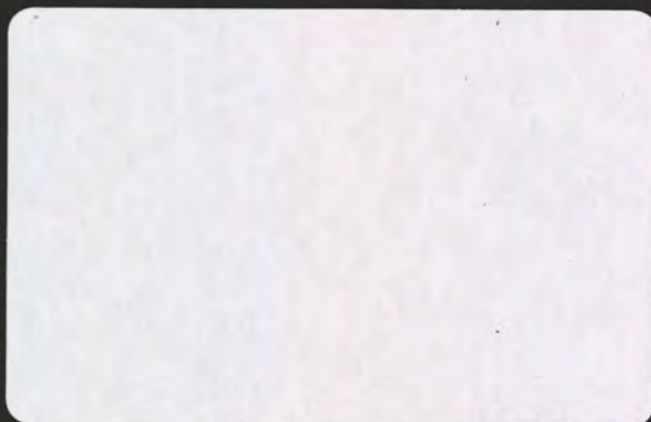
Nummer: K1000 88050

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



rijkswaterstaat

DI:134465



directie zeeland
meetdienst

directie zeeland
meetdienst zeeland

notitie

nummer: ZLMD-88.N.050

onderwerp: Meetresultaten
Schaar van Valkenisse ten
behoefte van stromingsituatie

datum: 30 augustus 1988

Kode: 02.18.S.88.01
datum: september 1988
auteur: Verwerking Hydrografie
Bijlagen: 10





1. Algemeen

- . In de jaren 1986 en 1987 werd een aanzienlijke hoeveelheid specie van de kanaalwerken Zuid-beveland in de Westerschelde geloosd. Hierbij is een vloedlozingspunt voorzien in het Schaar van Waarde en een in hoofdzaak eb-lozingspunt in de Zimmermangeul. Door het inbrengen van grote hoeveelheden specie dient met een aanzienlijke verondieping van genoemde geulen te worden gerekend. Hierdoor zou een mogelijk doorbraak van het Schaar van Valkenisse naar de Overloop van Valkenisse kunnen worden versterkt. Met het oog op de plaatsbepaling van de voorziene lozingspunten en mede in verband met de mogelijke invloed op de geulontwikkeling is een goed inzicht in de stroom- en materiaaltransportsituatie van belang. In eerste aanleg werden hiertoe stroomdrijvingen uitgevoerd bij een zo goed mogelijk ontwikkeld springtij. Op 30 augustus 1988 werd wederom bij een sterk ontwikkeld springtij een controlemetingen uitgevoerd.

Situatie meetpunt en drijfvak, zie bijlage 1.

2. Plaatsbepaling

De plaatsbepaling van de meetschepen werd aan boord van de schepen zelf 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 meetschema op bijlage 3, minstens twee maal 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 stroomdrijvingen zijn uitgevoerd met oppervlakte drijvers welke een diepgang hadden van 1 meter. Voor de inwerpraai kwamen twee vletten in actie die elk drie drijfbanen bepaalden. Wanneer de drijvers driekwart van het drijfvak hadden afgelegd, werd de volgende serie ingeworpen door de tweede vlet. De drijvers werden er meteen uitgehaald nadat ze in de hoofdstroom van de Overloop van Valkenisse waren gekomen.

- . Duur van de metingen, van $\pm$ L.W. tot H.W. Op bijlage 4 wordt een overzicht van de metingen weergegeven, met de eventueel opgetreden storingen.

rijkswaterstaat

behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: - 3 -

4. Vertikaal getij

- Het vertikaal getij werd bepaald aan de registrerende peilschrijver van Bath (x = 73090.00; y = 379510.00) en Baalhoek (x = 65565.88; y = 376006.18) welke grafisch is uitgezet op bijlage 5. De gemiddelde getijgegevens over de periode 1971-1980 van station Bath zijn:

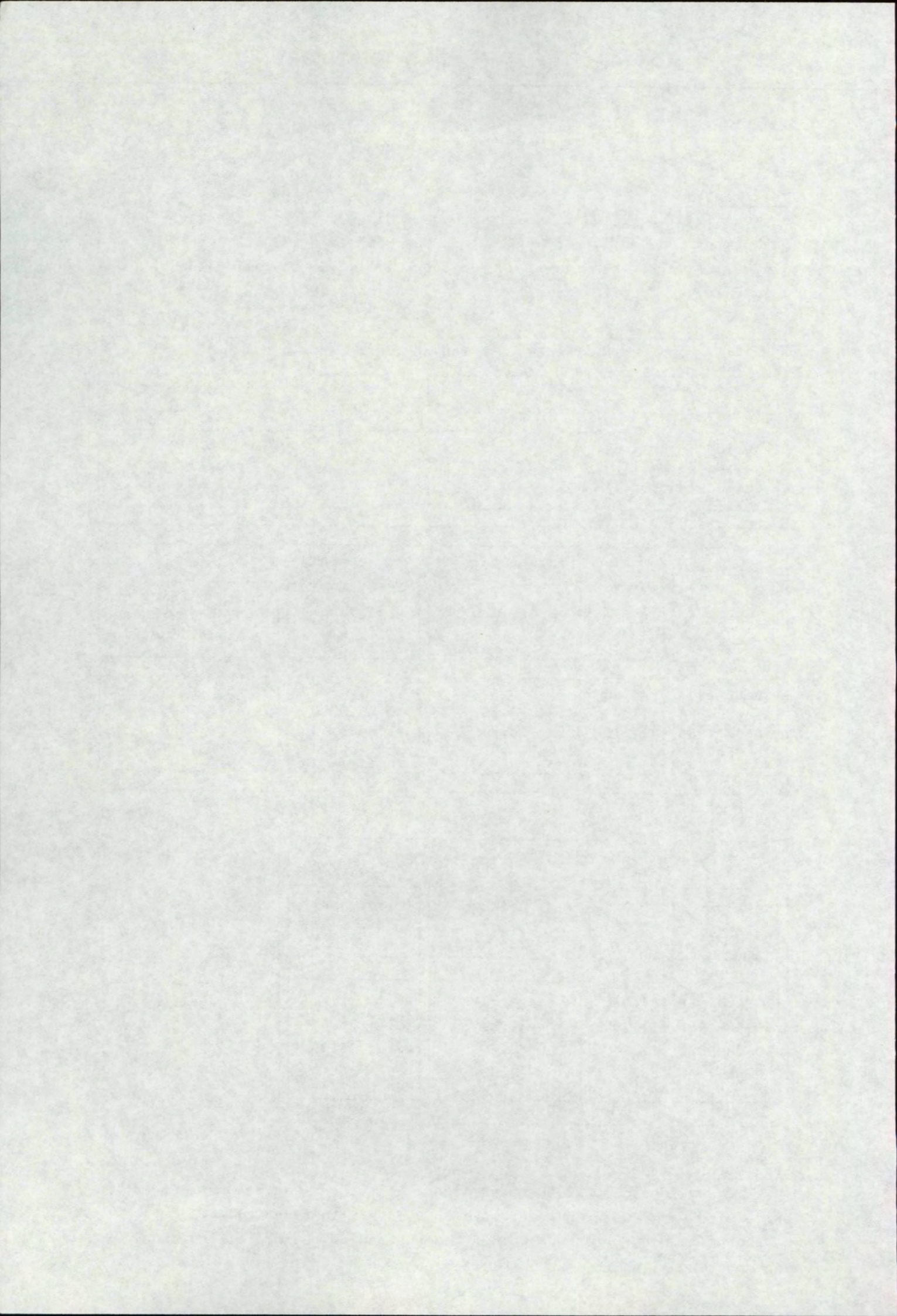
WATERSTANDEN IN M ten opzichte van N.A.P.			
getij	H.W.	L.W.	tijverschil in M
gemiddeld springtij	2.92	-2.32	5.34
gemiddeld getij	2.62	-2.13	4.75
gemiddeld doottij	2.10	-1.85	3.95

OPGETREDEN GETIJ station BATH				
Datum	M.E.T.	H in M	tijverschil in M	getijcoëfficiënt ten opzichte van gemiddeld getij
30-08-1988	05.00	3.54		
30-08-1988	11.40	-2.26	eb 5.80	1.22105
30-08-1988	17.10	3.37	vloed 5.63	1.18526
30-08-1988	00.30	-2.92	eb 6.29	1.32421

OPGETREDEN GETIJ station BAALHOEK			
Datum	M.E.T.	H in M	tijverschil in M
30-08-1988	04.55	3.40	
30-08-1988	11.20	-2.24	eb 5.64
30-08-1988	17.10	3.25	vloed 5.49
30-08-1988	00.10	-2.89	eb 6.14

5. Weersomstandigheden

- De weersgesteldheid op 30 augustus 1988 : Half tot zwaar bewolkt met een matige wind van 3 Beaufort, uit zuid/zuidwestelijke richting. De windsnelheid en -richting werden gemeten aan de meetopstelling Hansweert. Deze gegevens zijn uitgezet op bijlage 6.



6.. Verwerking

Stroommeting :

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 standaard bewerkingen zijn uitgevoerd:

Per meetlokatie :

- de stroomvertikalen (bijlage 7);
- De stroomsnelheid en stroomrichtinggrafieken als functie van de tijd (bijlage 8);
- Oppervlakte snelheden en -richtingen gemeten op 1 m- opp. (bijlage 9);

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 op bijlage 10.

Op het gemiddelde tijdstip van de drijfseries zijn de stroomsnelheden op 1m- opp. (bijlage 9) van meetpunt 1 bijgeschreven.

7.. Lijst van bijlagen

Bijlage 1 : Situatie meetgebied

Bijlage 2 : Gegevens positie meetschip en inwerppunten

Bijlage 3 : Diepteschema vertikaalmeting

Bijlage 4 : Overzicht uitgevoerde metingen

Bijlage 5 : Opgetreden getij Bath en Baalhoek

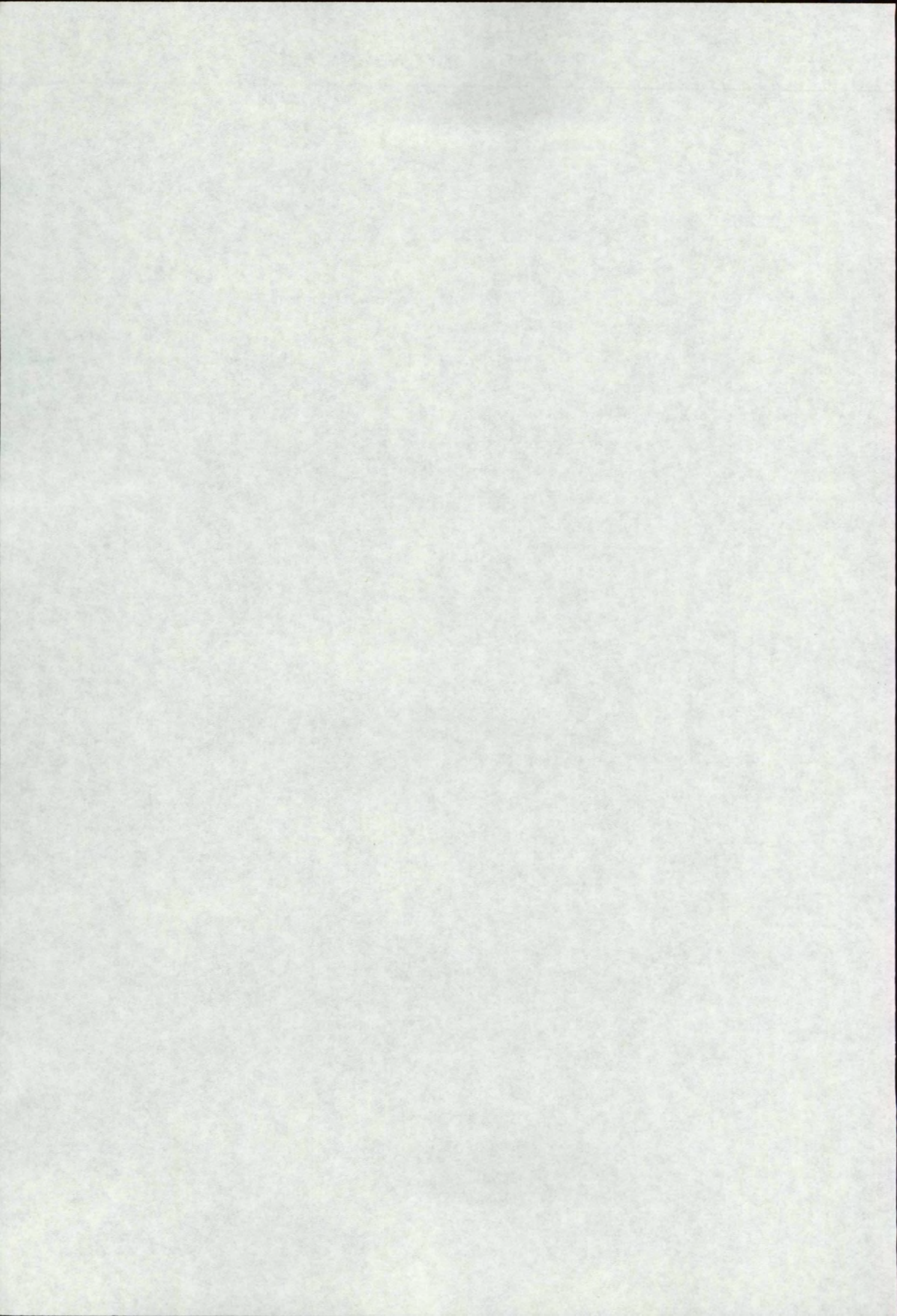
Bijlage 6 : Getij- en windgegevens

Bijlage 7 : Stroomvertikalen

Bijlage 8 : Stroomsnelheid- en stroomrichtinggrafieken

Bijlage 9 : Oppervlaktesnelheden/-richtingen

Bijlage 10 : Drijvergegevens



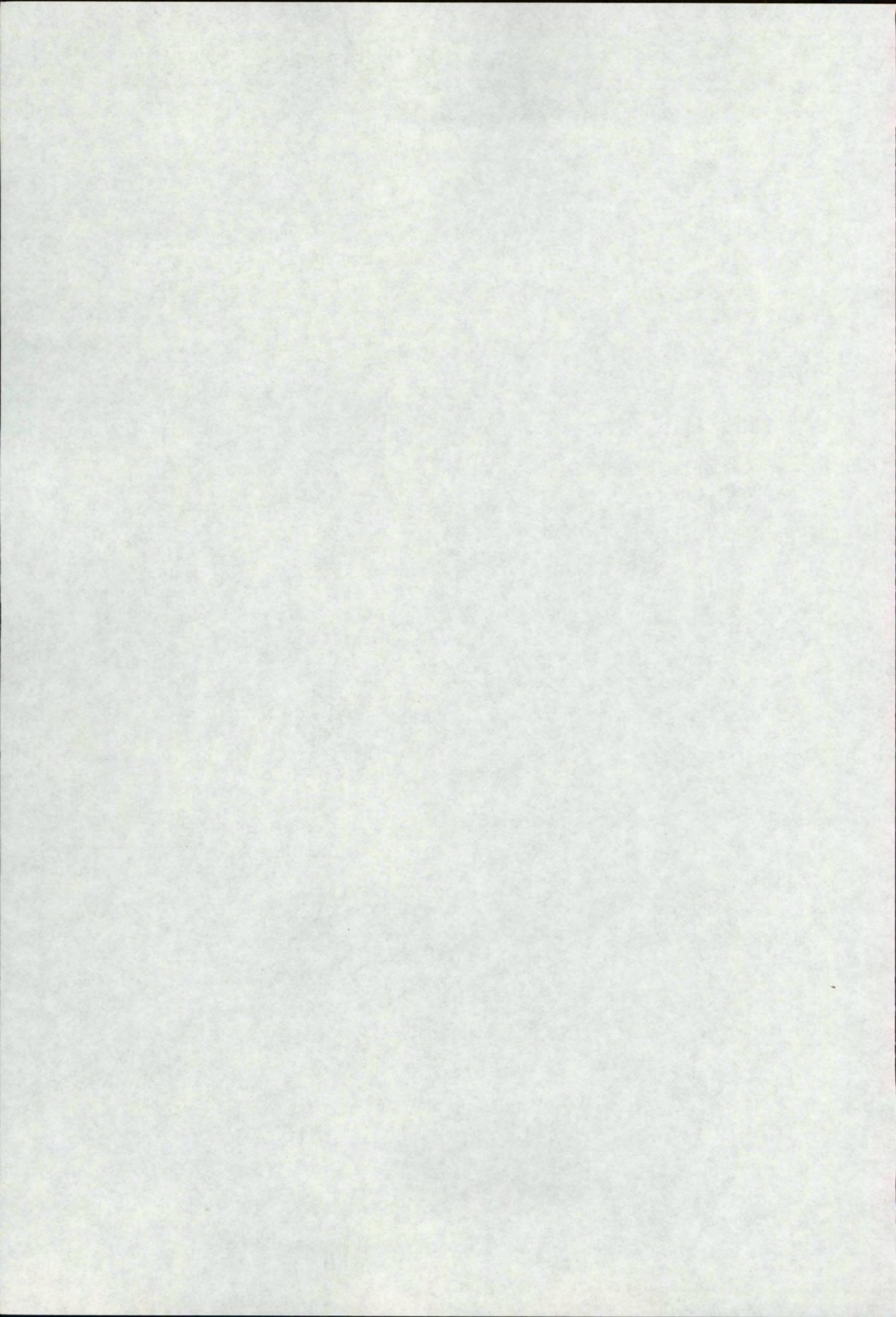
rijkswaterstaat

behoort bij: notitie ZLMD

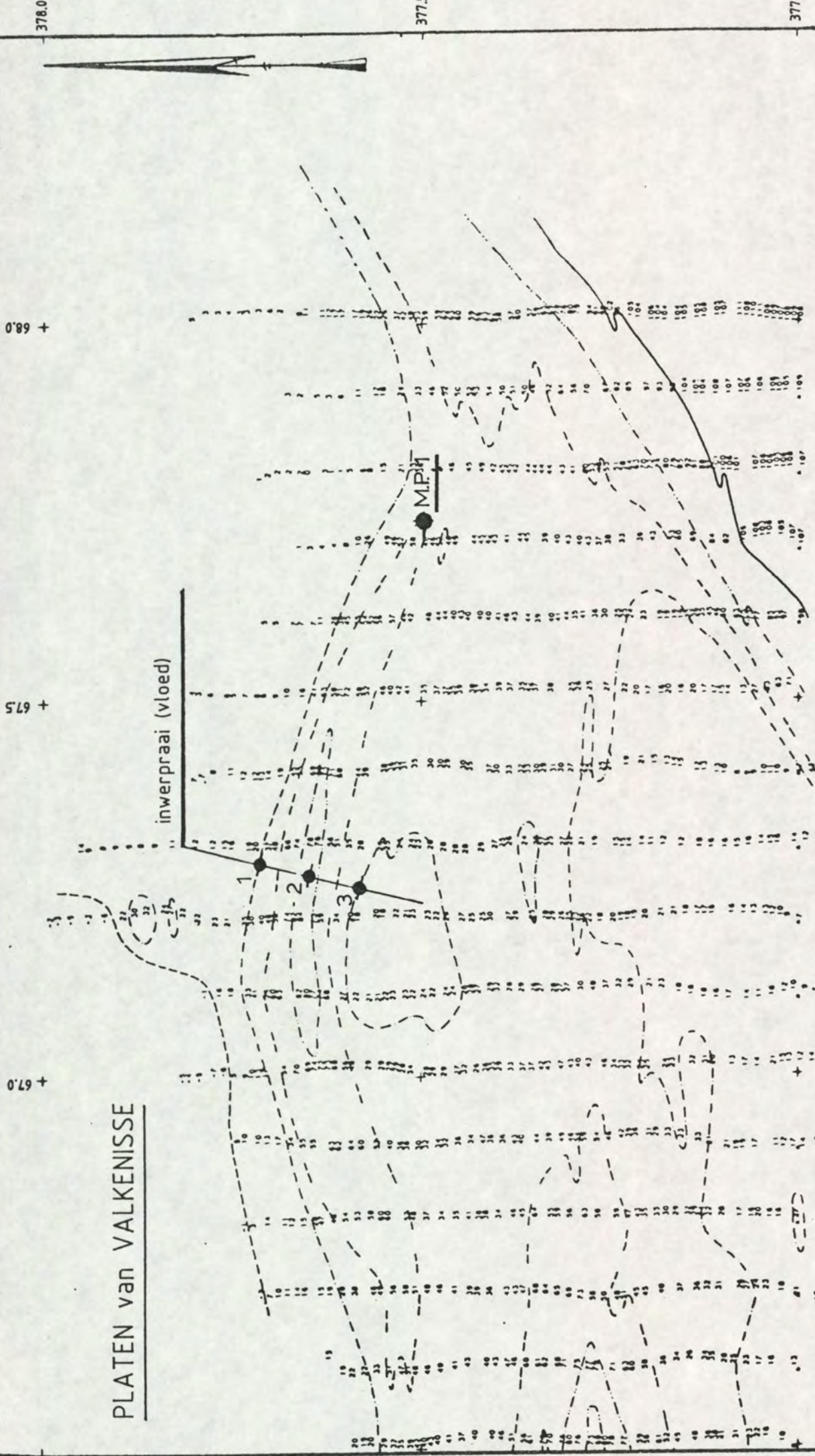
nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 1

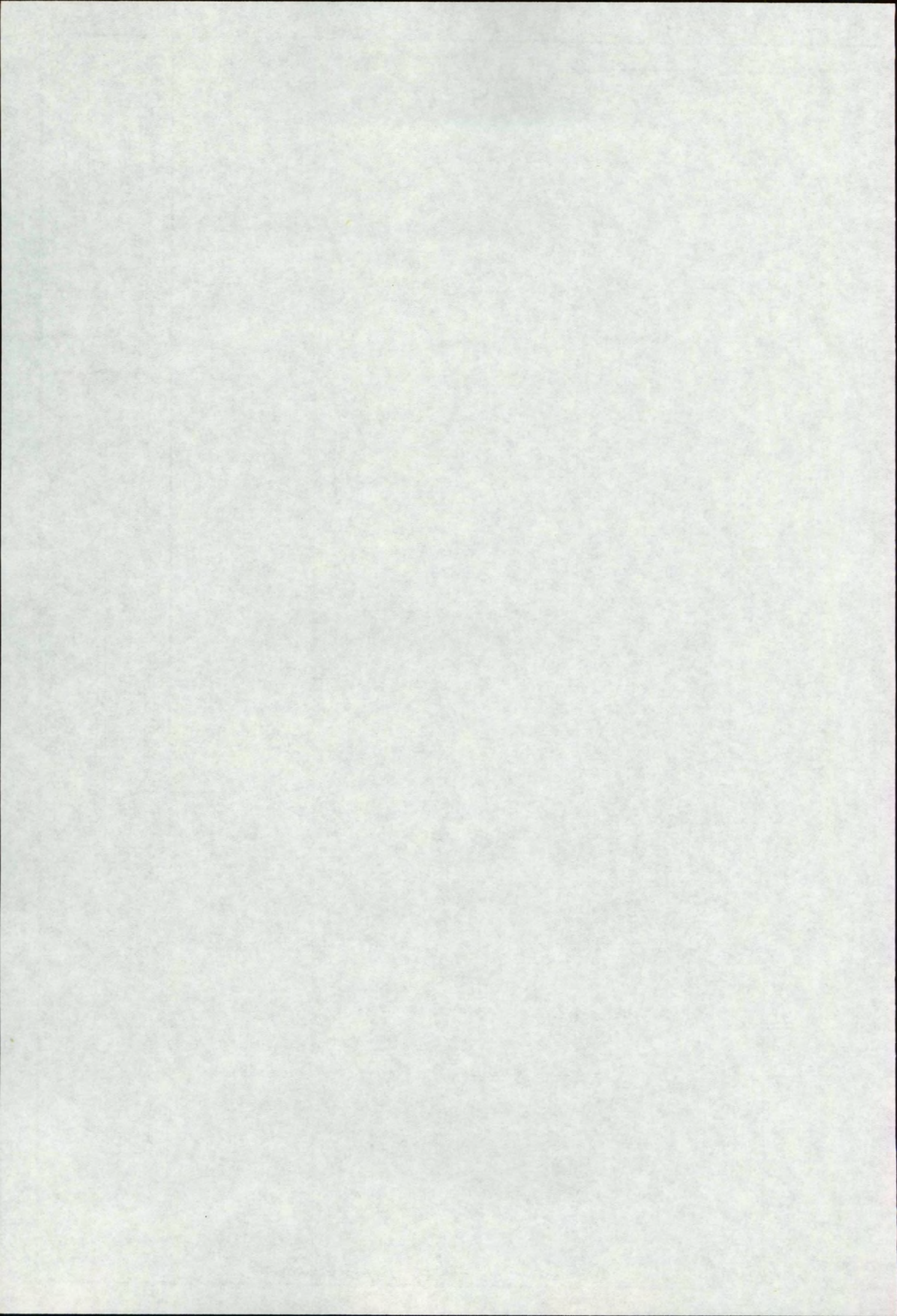
Bijlage 1 : Situatie meetgebied



PLATEN van VALKENISSE



rijkswaterstaat		bijl. 1	
directie zeeland – meetdienst		get.	
uitloop schaar van valkenisse stroomdrijving 30 – 8 – 1988 situatie meetpunten (inwerppunten)		gec.	code 0218 S 88.01
		gez.	schaal _____
		akk.	nr. _____



rijkswaterstaat

behoort bij: notitie ZIMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 2

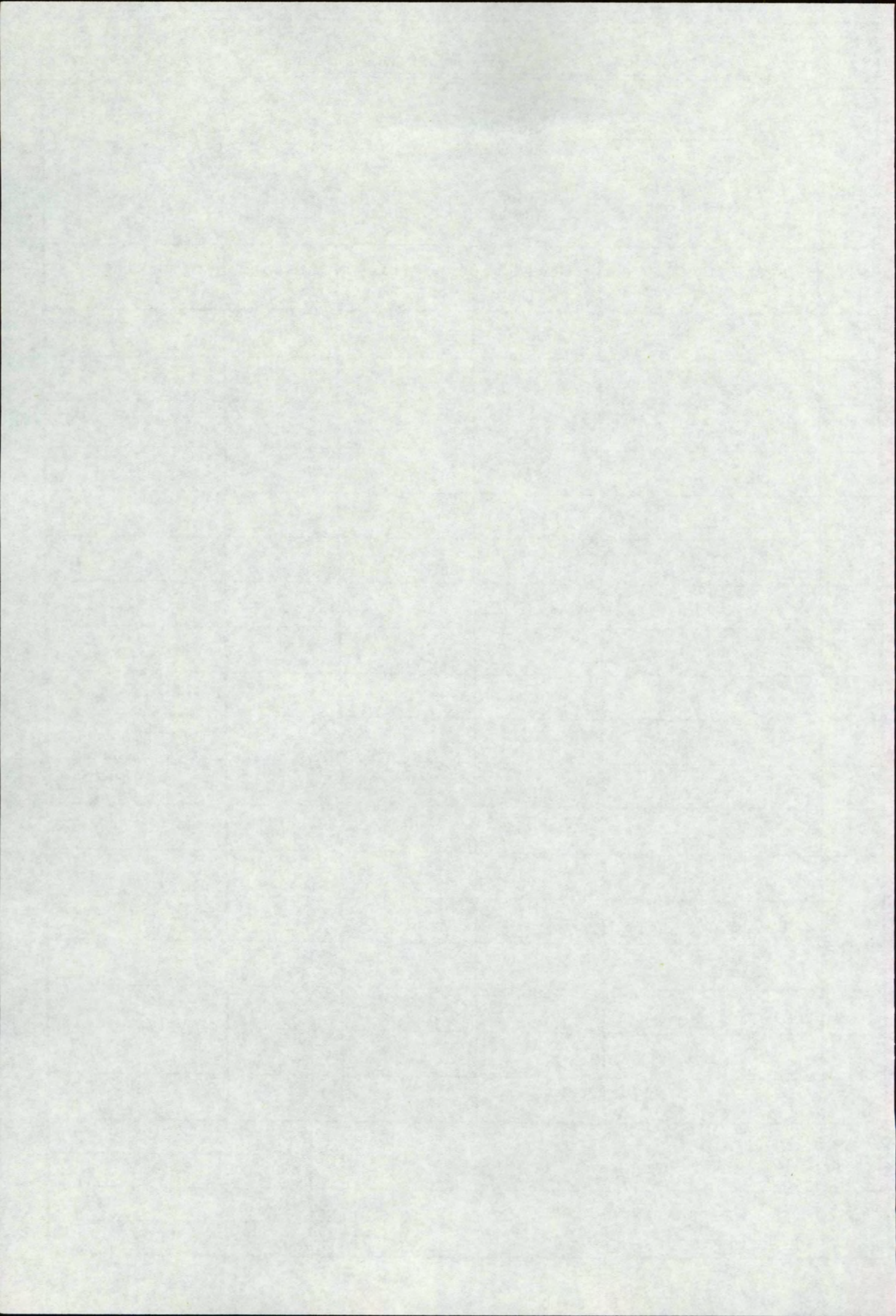
Bijlage 2 : Gegevens positie meetschip en inwerppunten

d.d: 30-8-1988

Y=
cent. gr.

Y=
cent. gr.

rijkswaterstaat directie zeeland – meetdienst	get.		bijl. 2	
	gec.		code 0218 S 8801	
GEGEVENS MEETRAAIEN en POSITIES MEETSCHEPEN	gez.		schaal	
	akk.			nr.



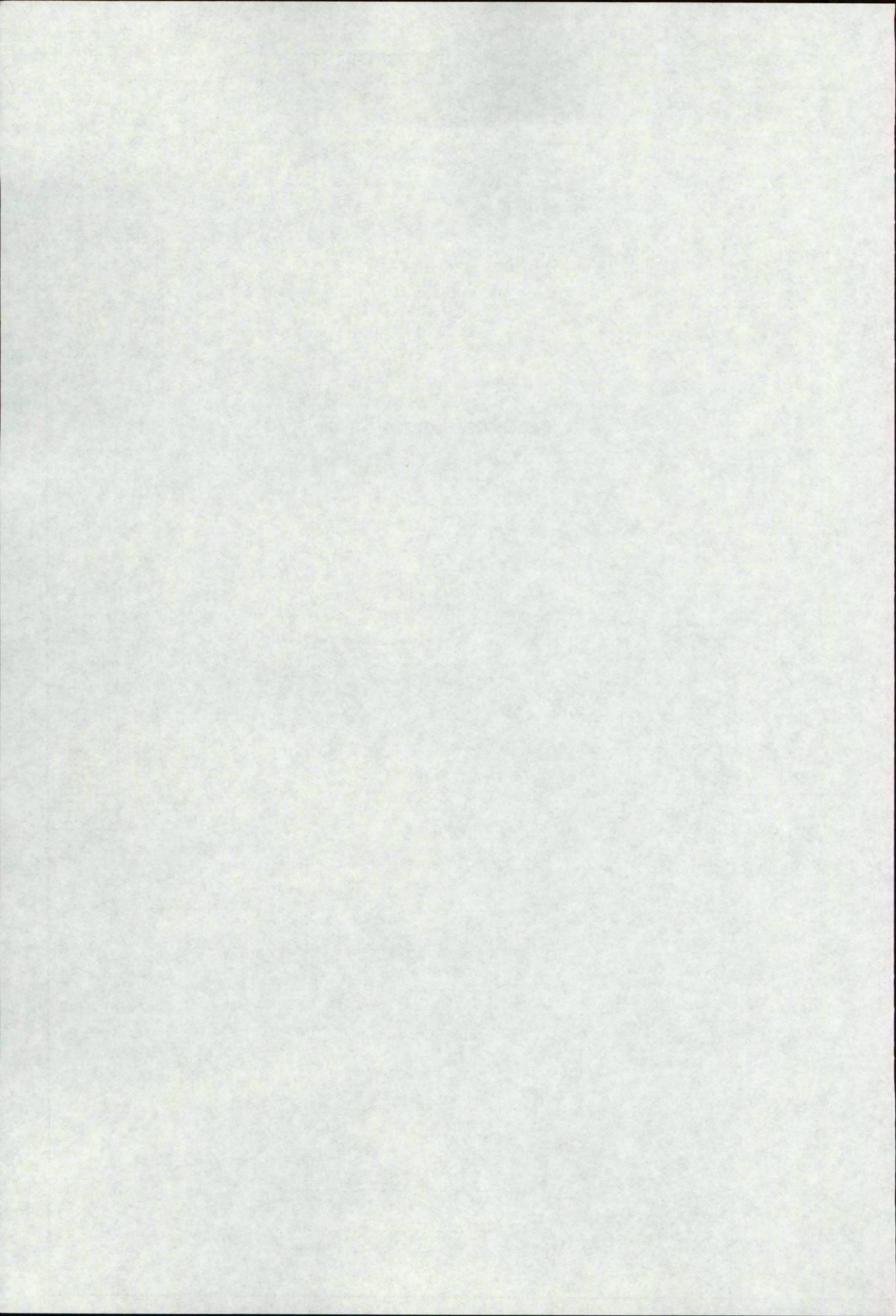
rijkswaterstaat

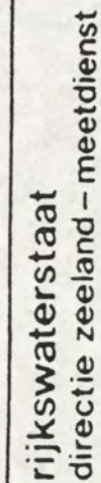
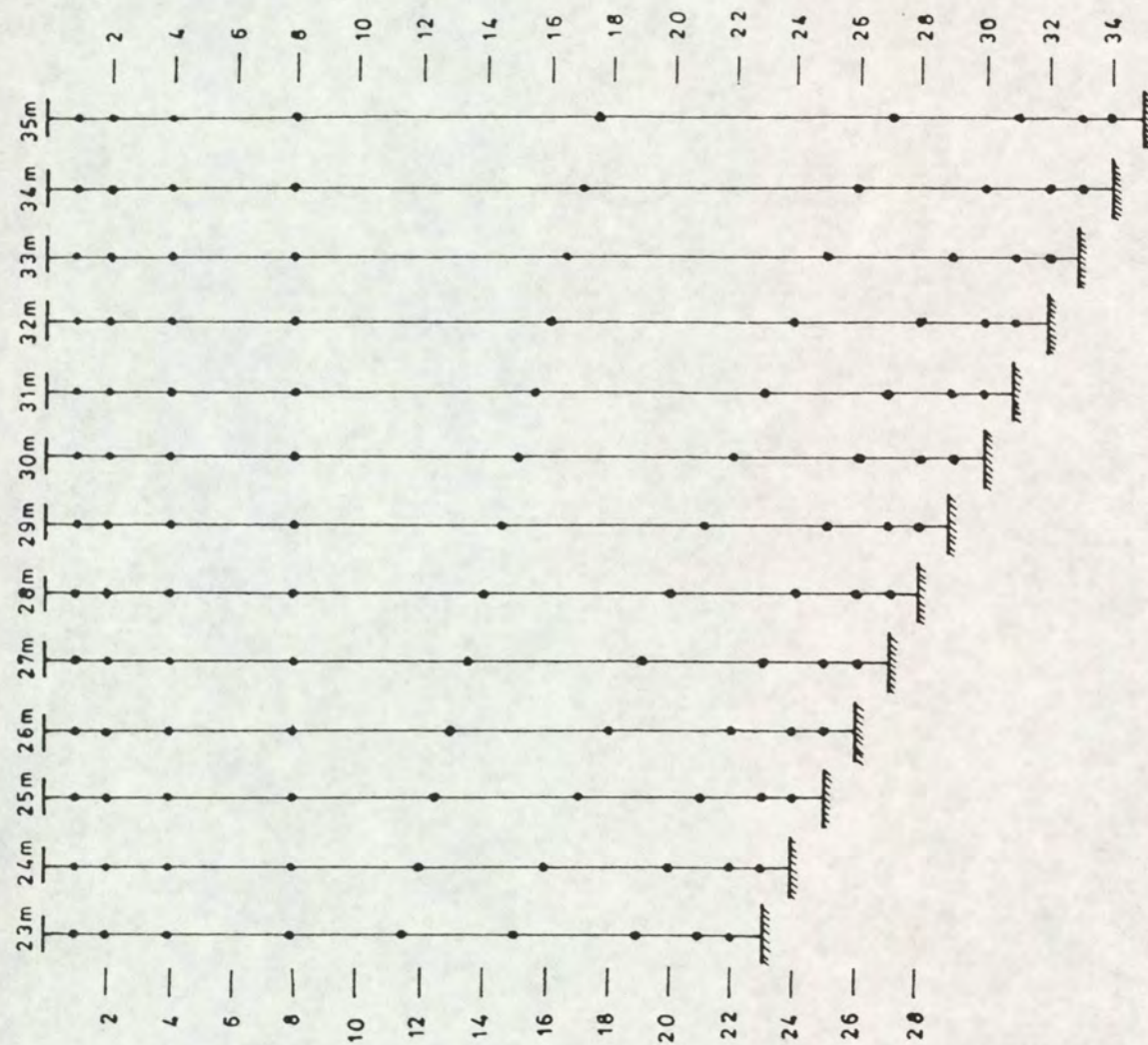
behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 3

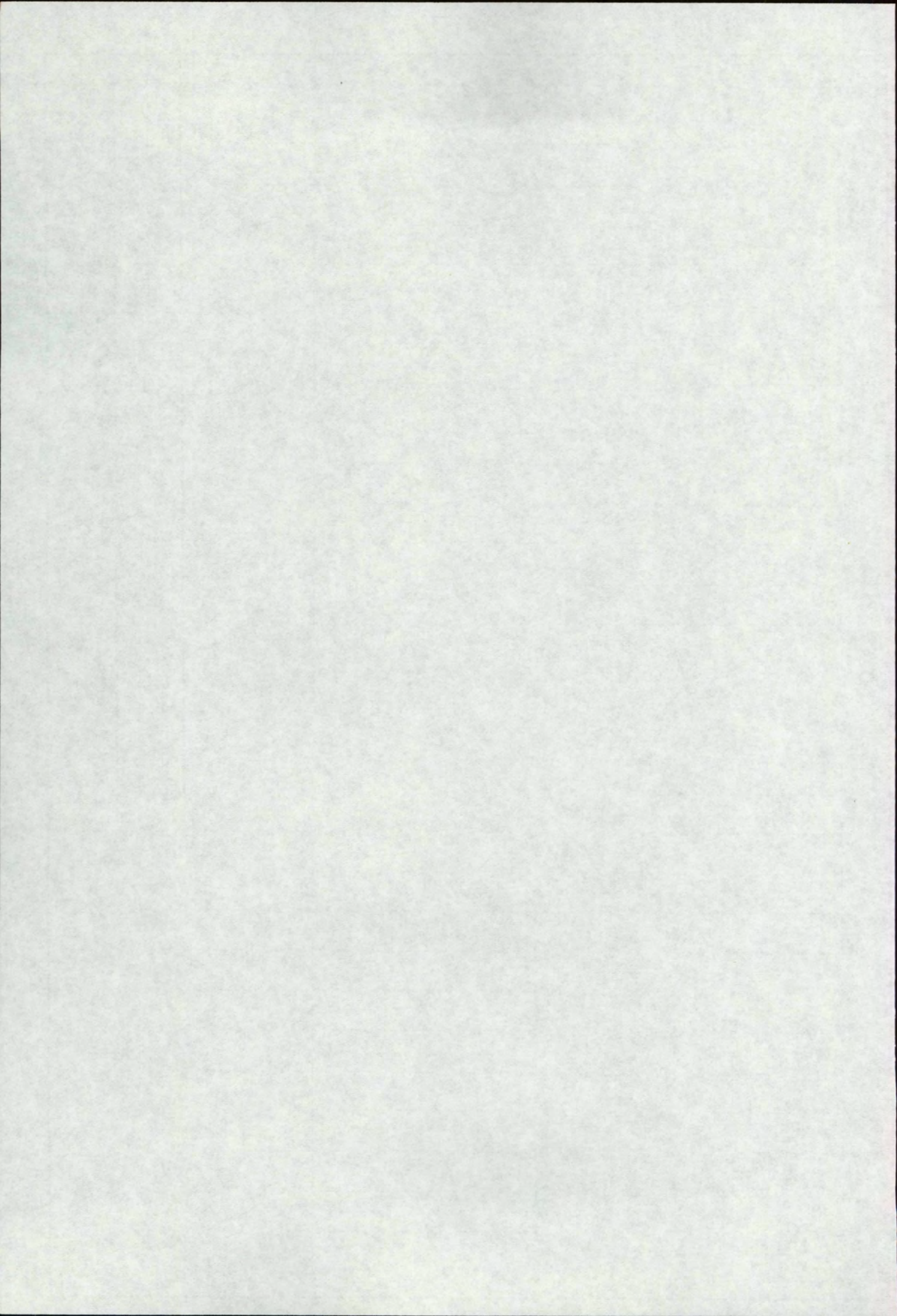
Bijlage 3 : Diepteschema vertikaalmeting





diepteschema
meetpunten i

bijl. 3



rijkswaterstaat

behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 4

Bijlage 4 : Overzicht uitgevoerde metingen

MEETRAAI: —

12 13 14 15 16 17 18 19 M.E.T

SIERIX

SCHENGE

WJTVLIET

storingen

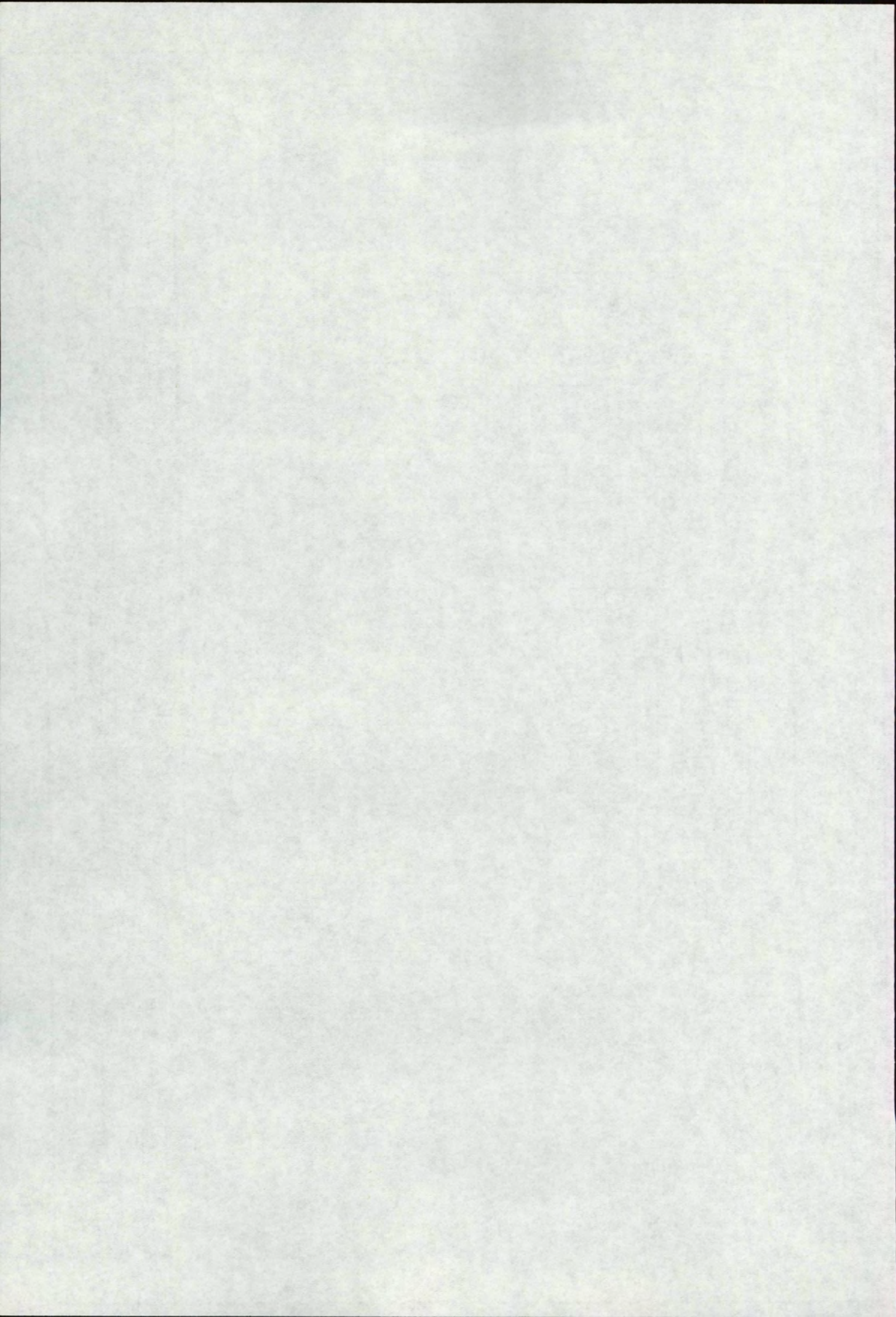
kentering

rijkswaterstaat
directie zeeland - meetdienst

OVERZICHT METINGEN d.d: 30-8-1988
UITLOOP SCHAAR VAN VALKENISSE

get.
gec.
gez.
akk.

bijl. 4
code 0218 S 8801
schaal
nr.



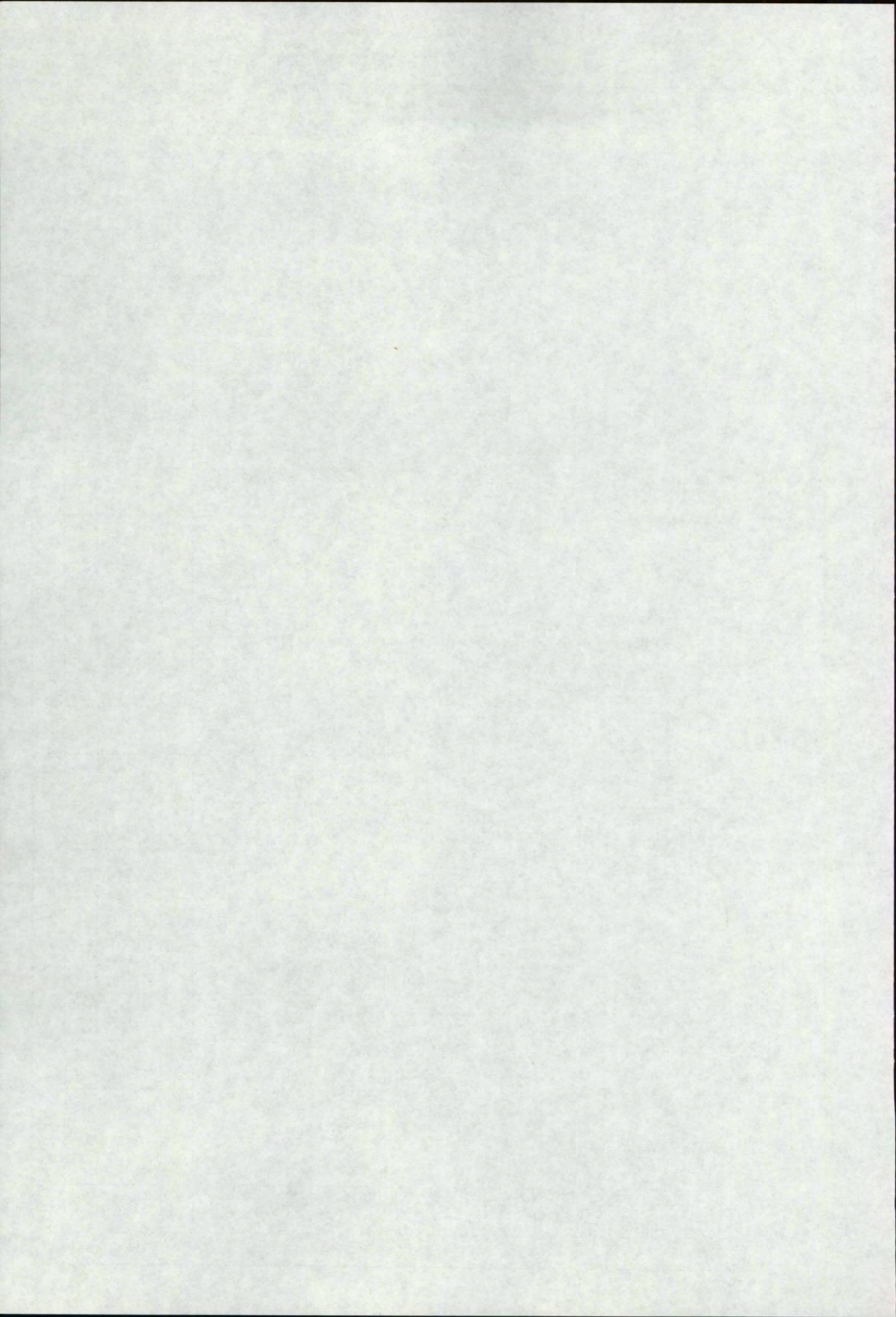
rijkswaterstaat

behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 5

Bijlage 5 : Opgetreden getij Bath en Baalhoek

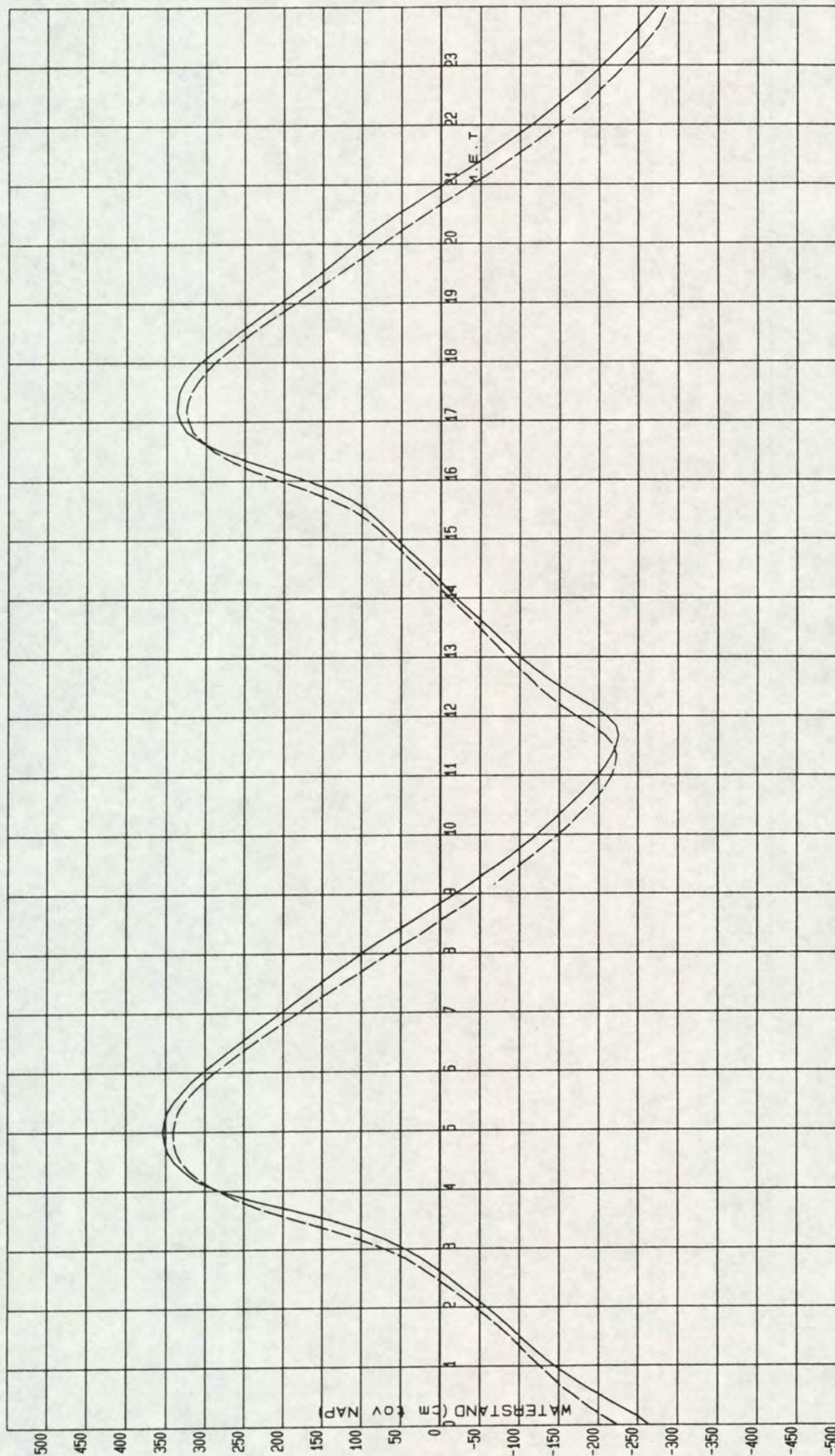


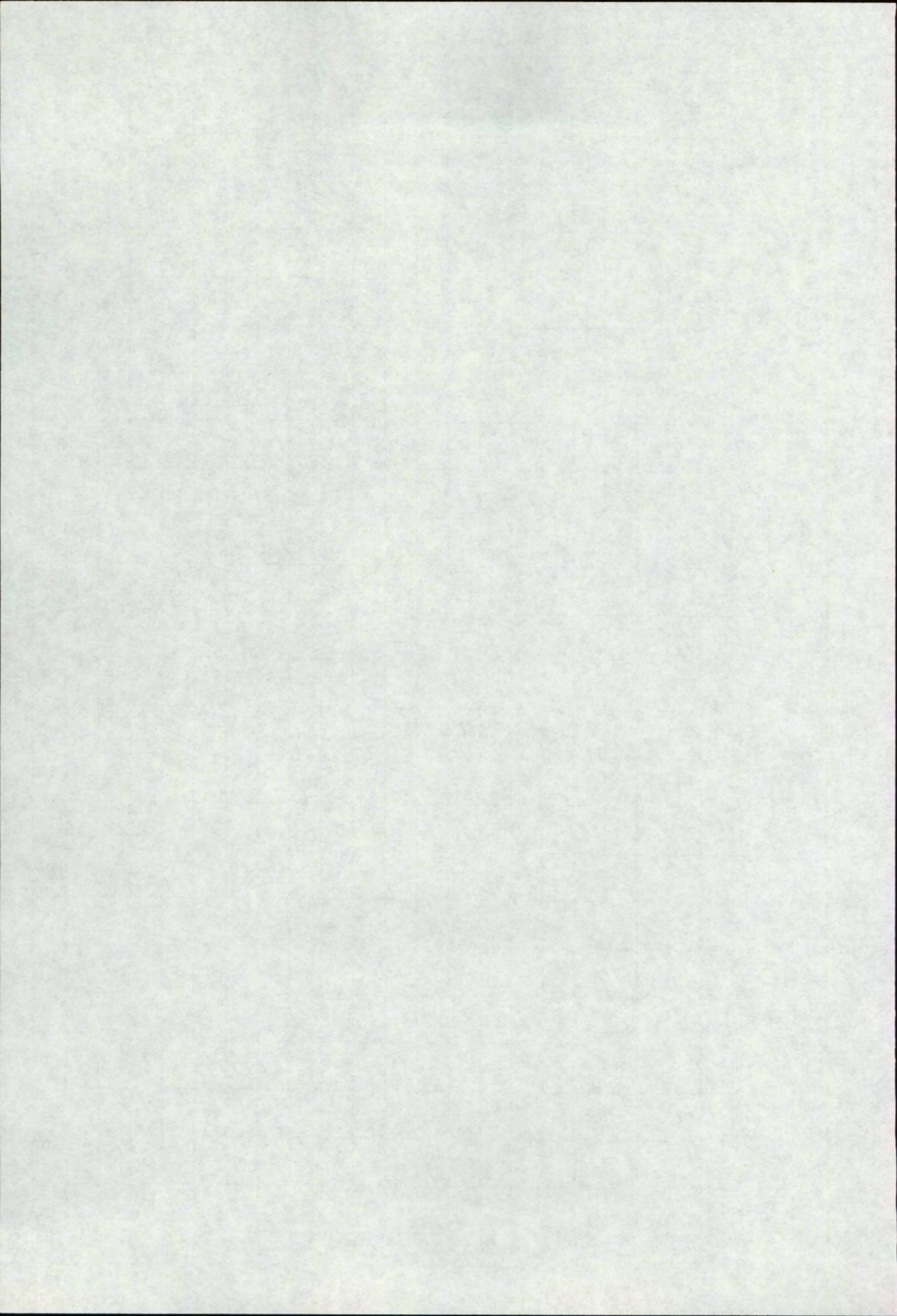
S/F: WT02
S/F: WT02

LOKATIE: BATH
LOKATIE: BAAL

OPGETR.
OPGETR.

WATERSTAND
WATERSTAND





00001 A L G P R - L I J S T -pag. 01- datum/tijd: 880909.1402
 00002
 00003 locatie: 110 oms: BATH (BATH)
 00004 soortf.: WTO2 oms: WATERSTANDEN
 00005 kanalen: 1
 00006
 00007
 00008 880830
 00009 00 10 20 30 40 50
 00010 00: -265 -249 -226 -204 -182 -163
 00011 01: -145 -129 -115 -101 -88 -74
 00012 02: -59 -43 -27 -12 5 23
 00013 03: 44 69 100 140 189 239
 00014 04: 281 311 327 340 348 352
 00015 05: 354 352 348 340 329 318
 00016 06: 303 287 271 254 237 220
 00017 07: 203 186 169 152 135 117
 00018 08: 100 81 61 41 21 1
 00019 09: -19 -38 -55 -74 -91 -107
 00020 10: -122 -136 -150 -163 -176 -188
 00021 11: -200 -209 -217 -223 -226 -223
 00022 12: -210 -192 -171 -151 -133 -116
 00023 13: -101 -88 -74 -61 -47 -33
 00024 14: -19 -8 4 16 29 43
 00025 15: 55 67 80 94 113 138
 00026 16: 170 208 247 282 307 325
 00027 17: 333 337 336 334 328 319
 00028 18: 307 291 274 258 240 223
 00029 19: 205 187 170 153 137 122
 00030 20: 107 90 72 55 35 16
 00031 21: -4 -23 -43 -62 -80 -97
 00032 22: -115 -131 -146 -161 -177 -191
 00033 23: -204 -217 -230 -242 -253 -264

00001 A L G P R - L I J S T -pag. 01- datum/tijd: 880913.0847
 00002
 00003 locatie: 116 oms: BAAL (BAALHOEK)
 00004 soortf.: WT02 oms: WATERSTANDEN
 00005 kanalen: 1
 00006
 00007
 00008 880830
 00009 00 10 20 30 40 50
 00010 00: -226 -205 -186 -170 -153 -140
 00011 01: -126 -113 -101 -89 -75 -60
 00012 02: -44 -29 -12 5 23 43
 00013 03: 69 102 141 185 225 257
 00014 04: 284 305 320 331 337 340
 00015 05: 340 338 334 326 315 302
 00016 06: 287 270 253 235 217 199
 00017 07: 180 161 142 123 102 83
 00018 08: 63 44 23 5 -14 -34
 00019 09: -52 -70 -86 -103 -119 -134
 00020 10: -150 -164 -176 -189 -201 -210
 00021 11: -218 -222 -224 -220 -209 -192
 00022 12: -172 -154 -138 -123 -111 -97
 00023 13: -85 -73 -61 -49 -37 -24
 00024 14: -12 1 12 27 40 52
 00025 15: 65 78 93 112 139 170
 00026 16: 206 240 268 290 304 317
 00027 17: 322 325 323 318 310 300
 00028 18: 288 273 257 240 222 203
 00029 19: 184 165 146 128 110 91
 00030 20: 73 55 37 18 -1 -21
 00031 21: -40 -60 -79 -97 -115 -132
 00032 22: -149 -165 -182 -195 -208 -222
 00033 23: -234 -246 -257 -267 -277 -283

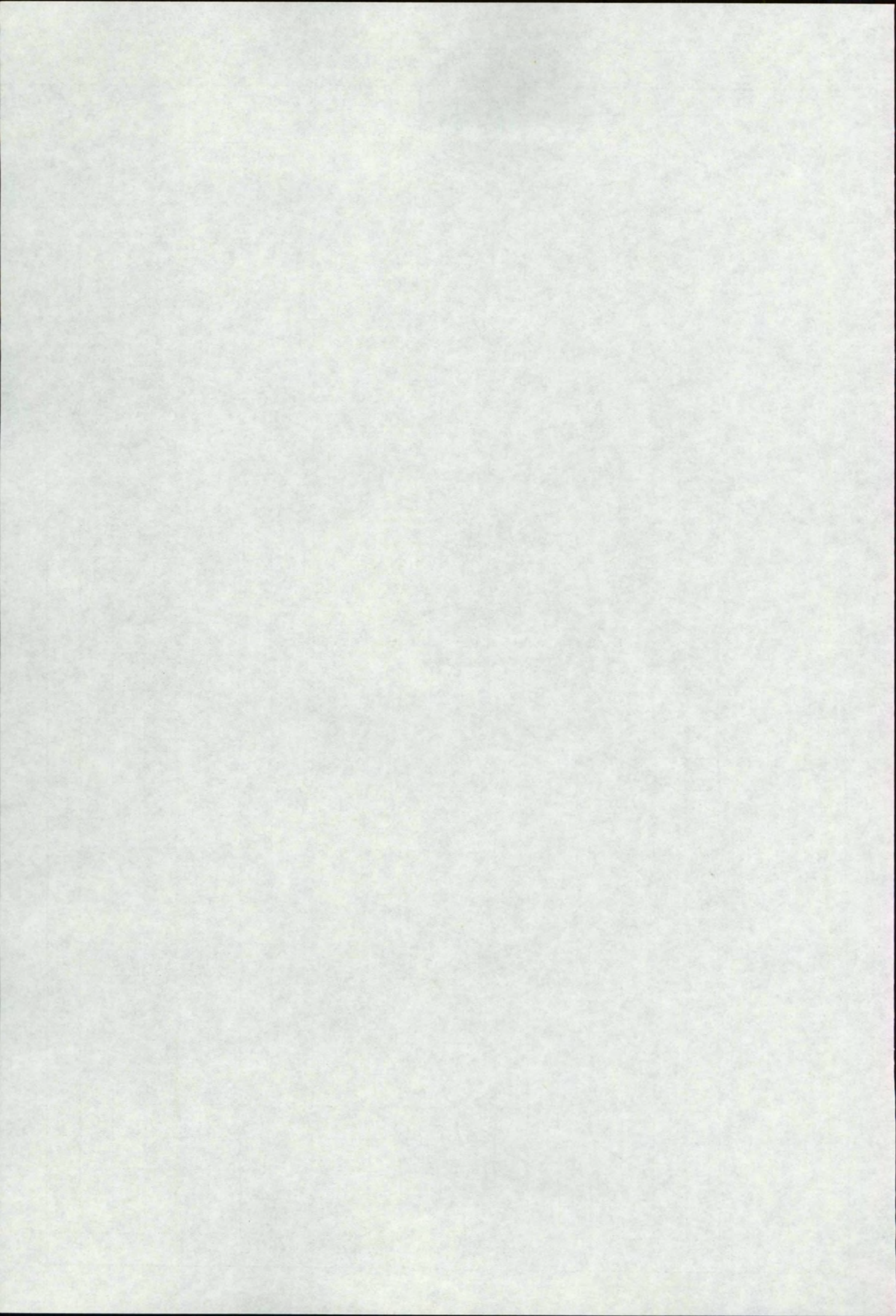
rijkswaterstaat

behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 6

Bijlage 6 : Getij- en windgegevens

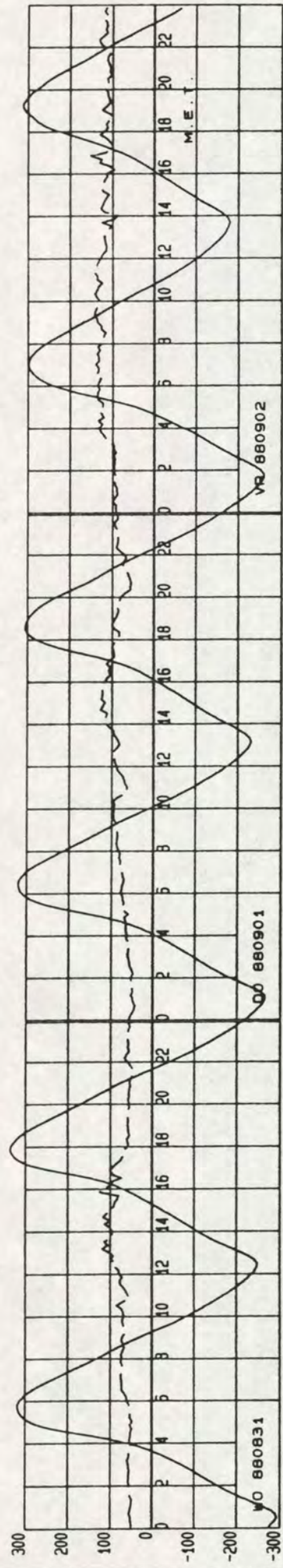
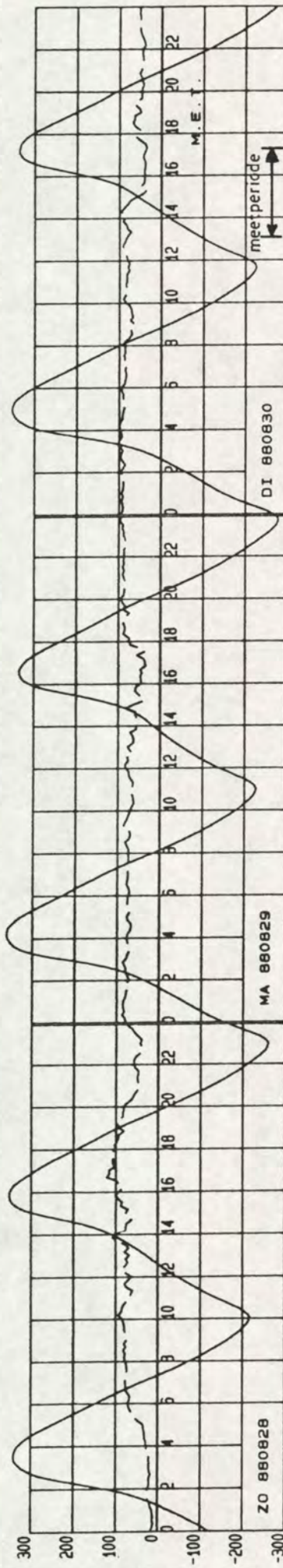
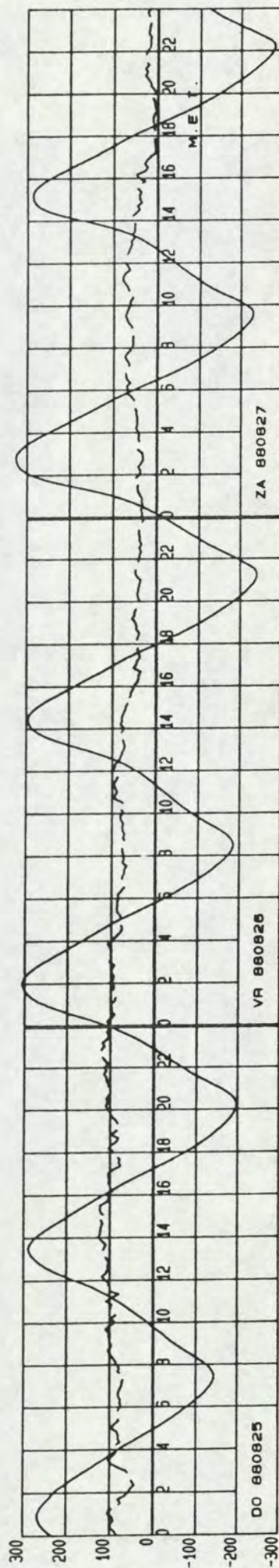


S/F: W102
S/F: W102

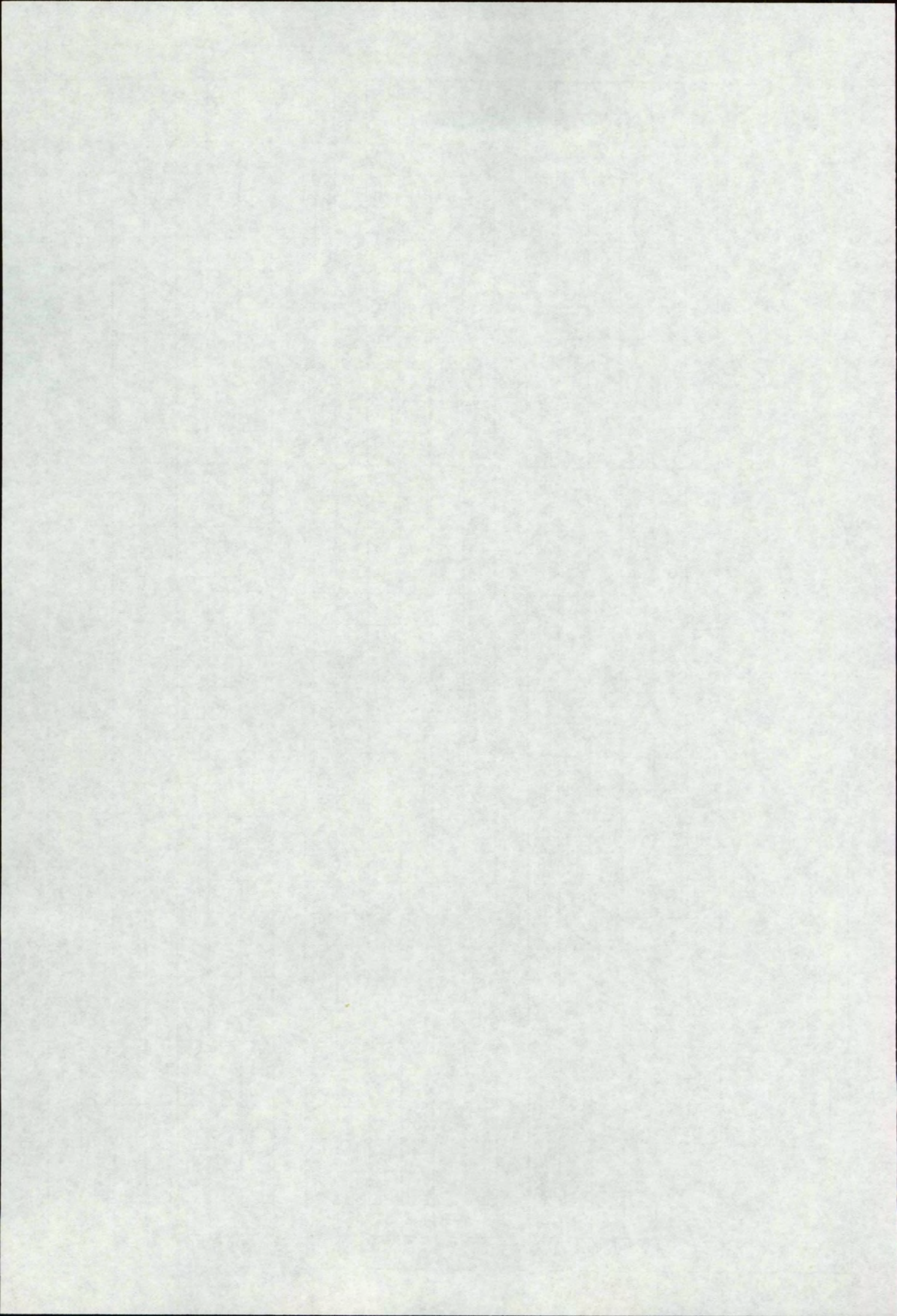
LOKATIE: BATH
LOKATIE: HAWI

OPGETr.
OPGETr.

WATERSTAND
WINDSNELHEID



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



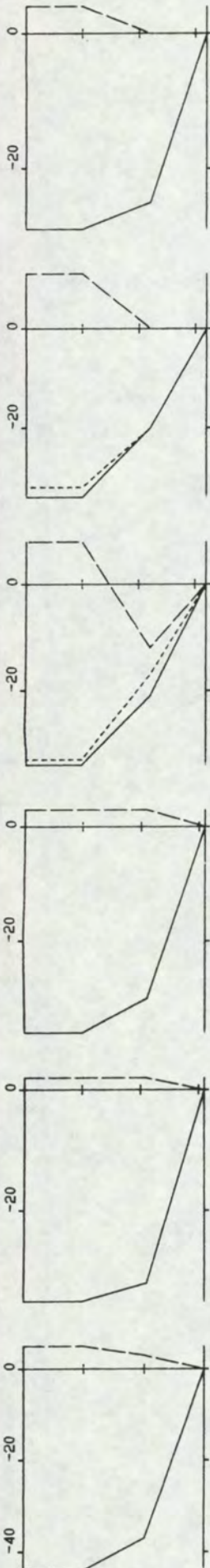
rijkswaterstaat

behoort bij: notitie ZLMD

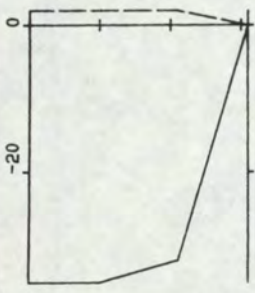
nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 7

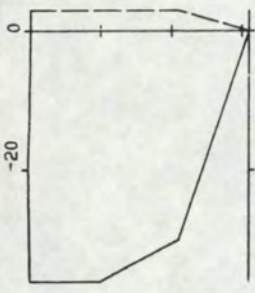
Bijlage 7 : Stroomvertikalen



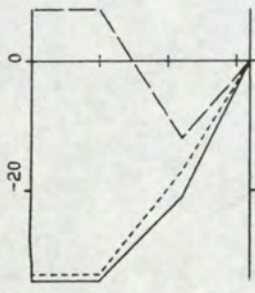
12.54 12.58 30
-35 -34 4 101



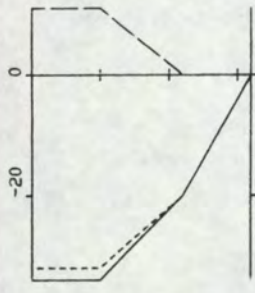
13.00 13.04 31
-28 -28 2 98



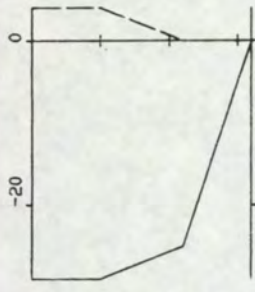
13.06 13.09 31
-28 -28 3 100



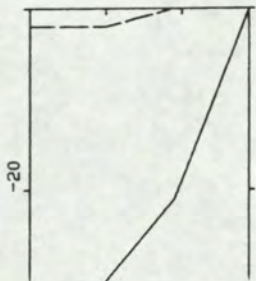
13.10 13.13 32
-22 -22 0 95



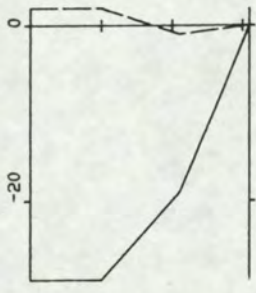
13.15 13.18 32
-24 -23 6 109



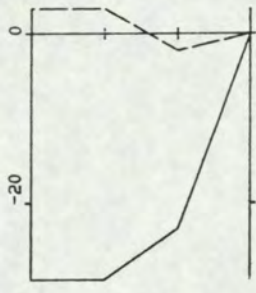
13.20 13.23 32
-23 -23 2 100



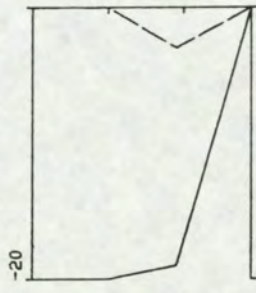
13.25 13.28 29
-22 -22 -1 92



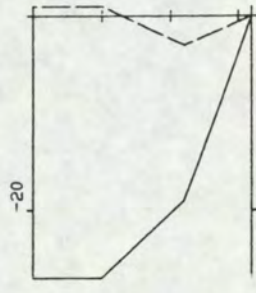
13.32 13.36 31
-21 -21 1 97



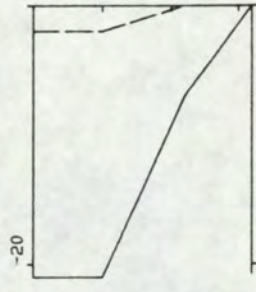
13.38 13.45 30
-22 -22 1 97



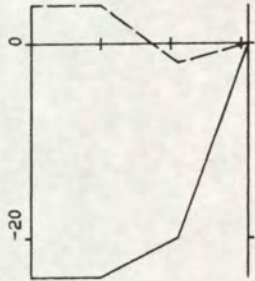
13.46 13.49 29
-16 -16 -1 92



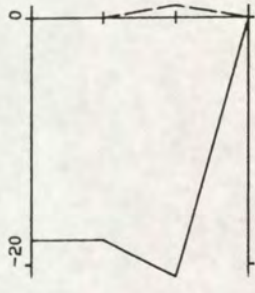
13.51 13.55 32
-20 -20 -1 93



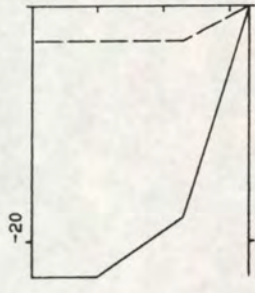
13.58 14.01 32
-13 -13 -1 91



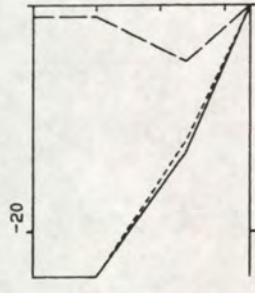
14.07 14.10 31
-19 -19 1 99



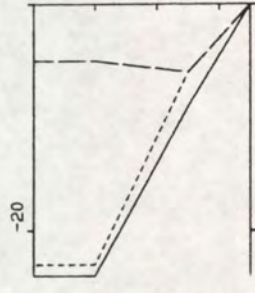
14.11 14.14 30
-16 -16 0 96



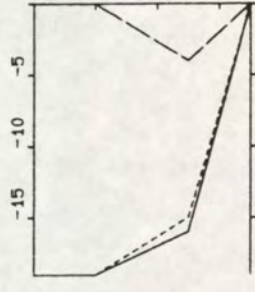
14.16 14.18 33
-18 -18 -3 87



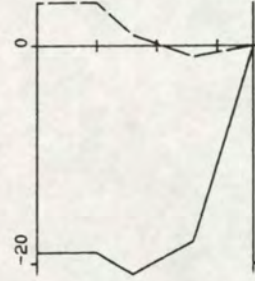
14.20 14.23 34
-16 -16 -2 87



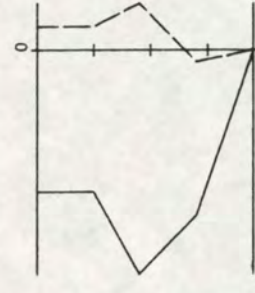
14.24 14.28 35
-14 -14 -5 76



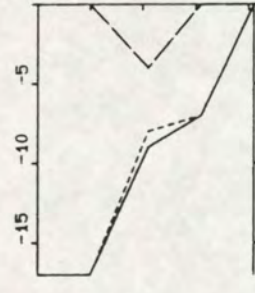
14.30 14.33 35
-15 -15 -1 90



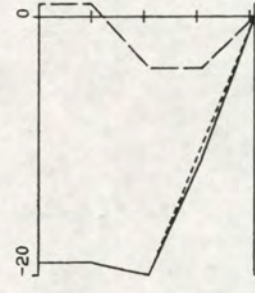
14.40 14.50 36
-17 -17 1 100



14.52 14.57 38
-13 -13 1 101



15.00 15.08 41
-10 -10 -1 89



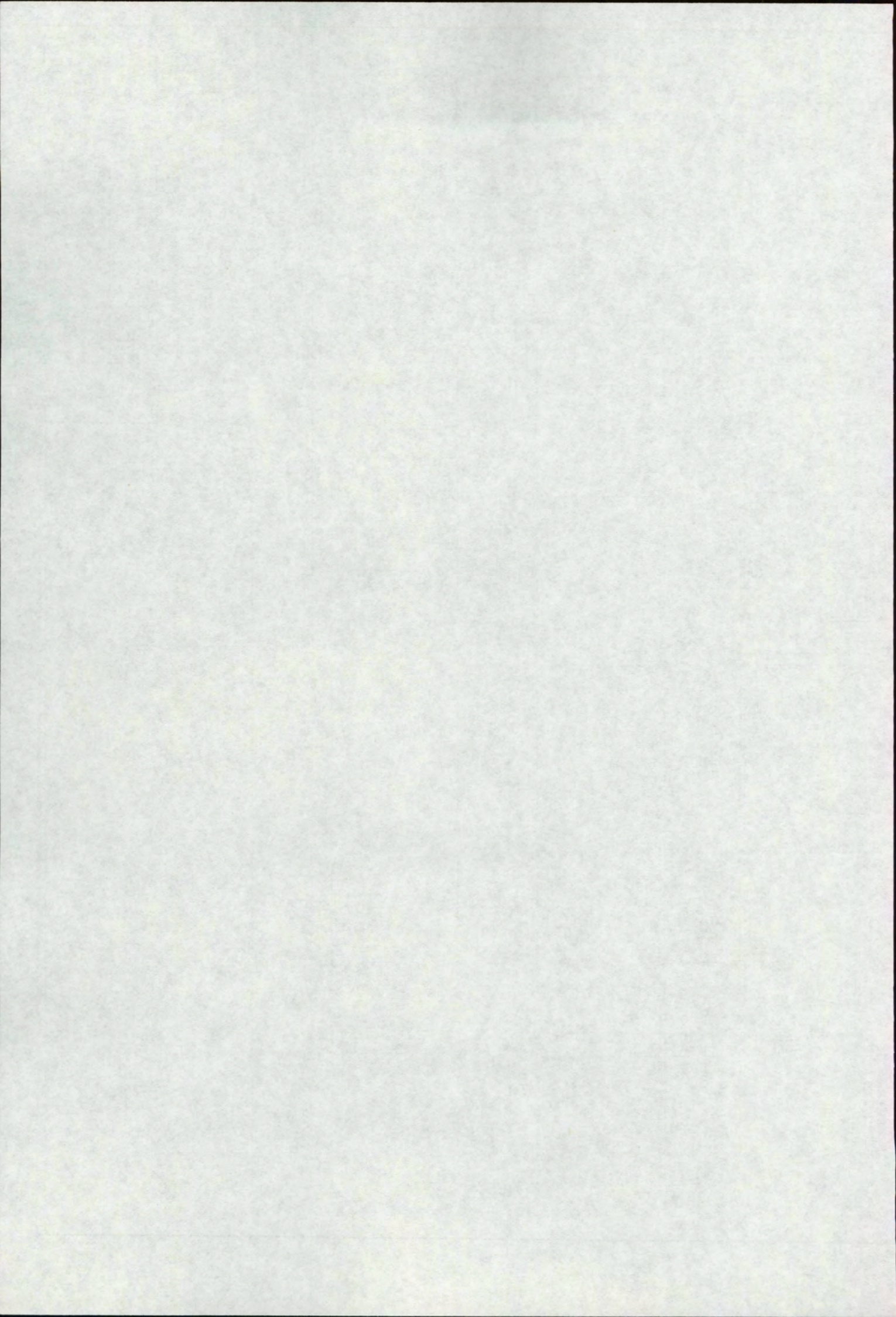
15.12 15.18 41
-15 -15 -2 89

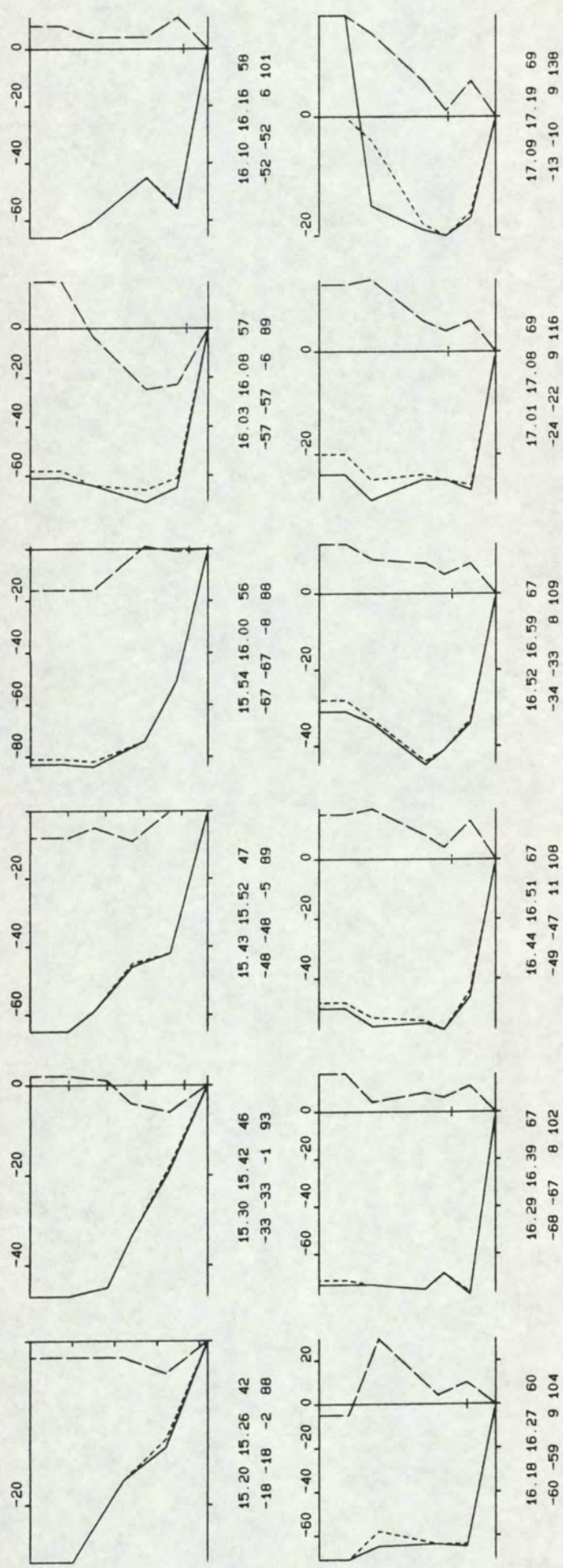
TOELICHTING OP DE VERTIKALEN

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

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING : SCHAAR VAN VALKENISSE
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 1 LOKATIE : WLJ1 (-110)
X : 67739.00 Y : 377494.00
DATUM : 890830 CODE: A3. 0001



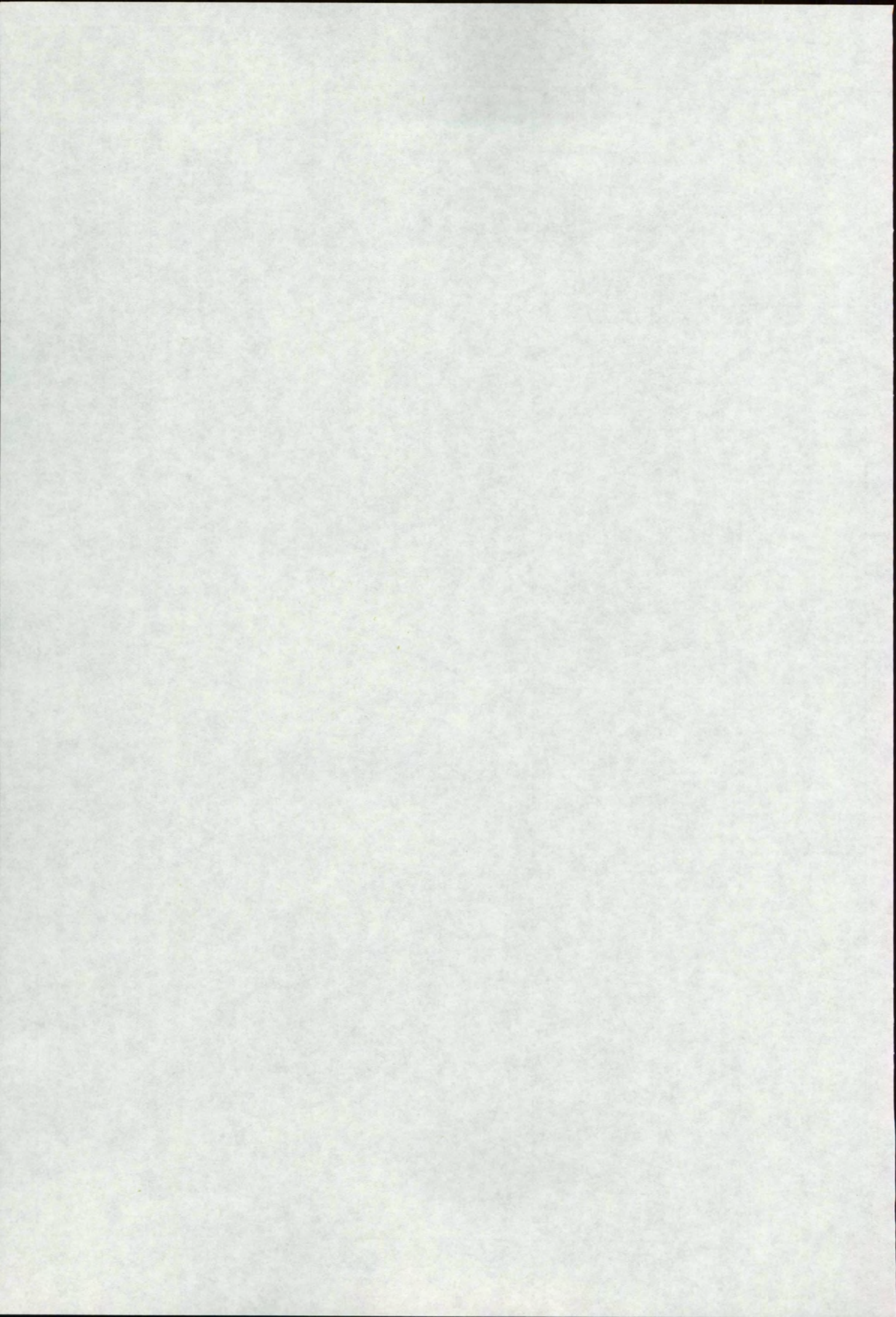


TOELICHTING OP DE VERTIKALEN

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

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING : SCHAAR VAN VALKENISSE
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 1 LOKATIE : MIJ1 (-110)
X : 67739.00 Y : 377494.00
DATUM : 880830 CODE: A3. 0002



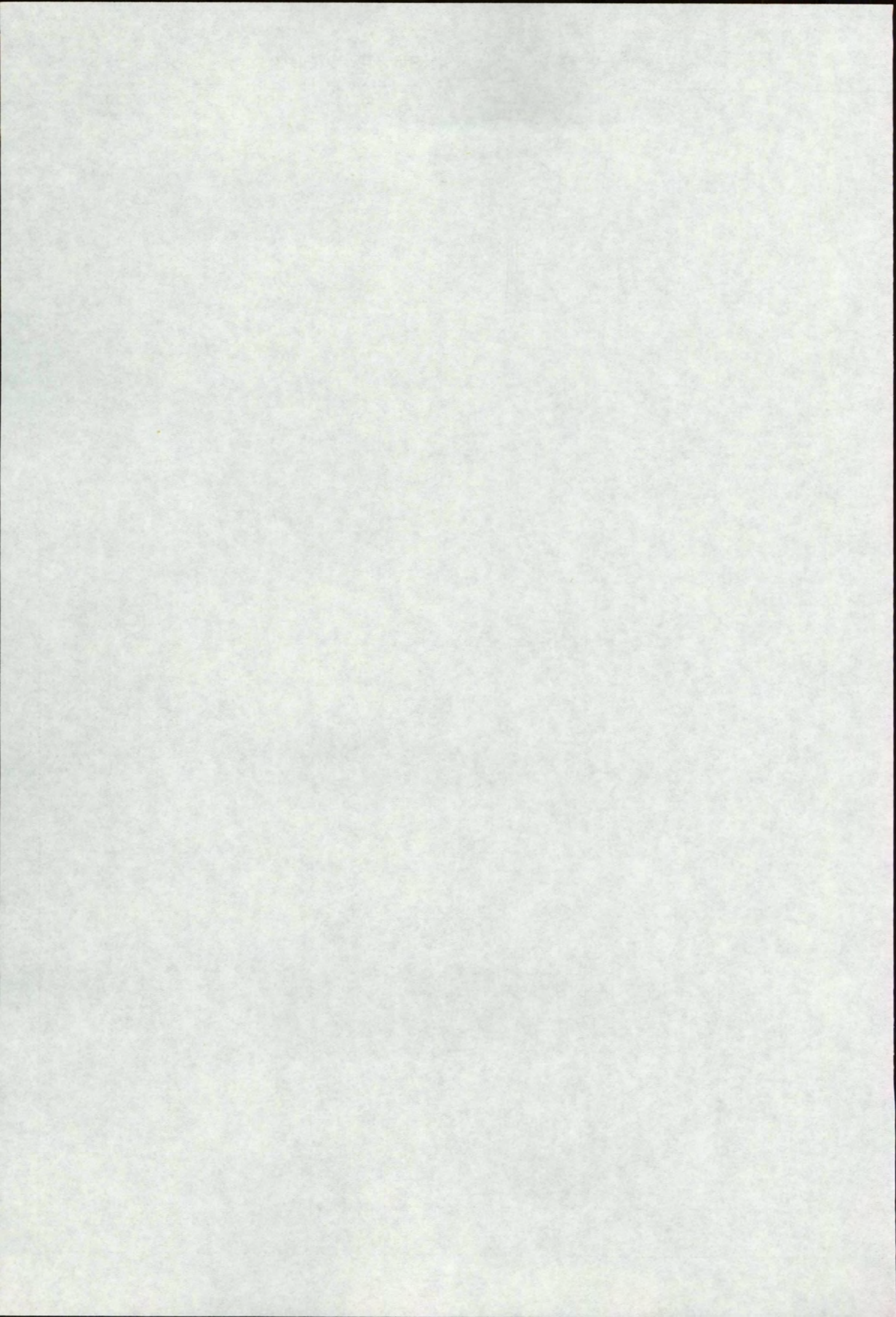
rijkswaterstaat

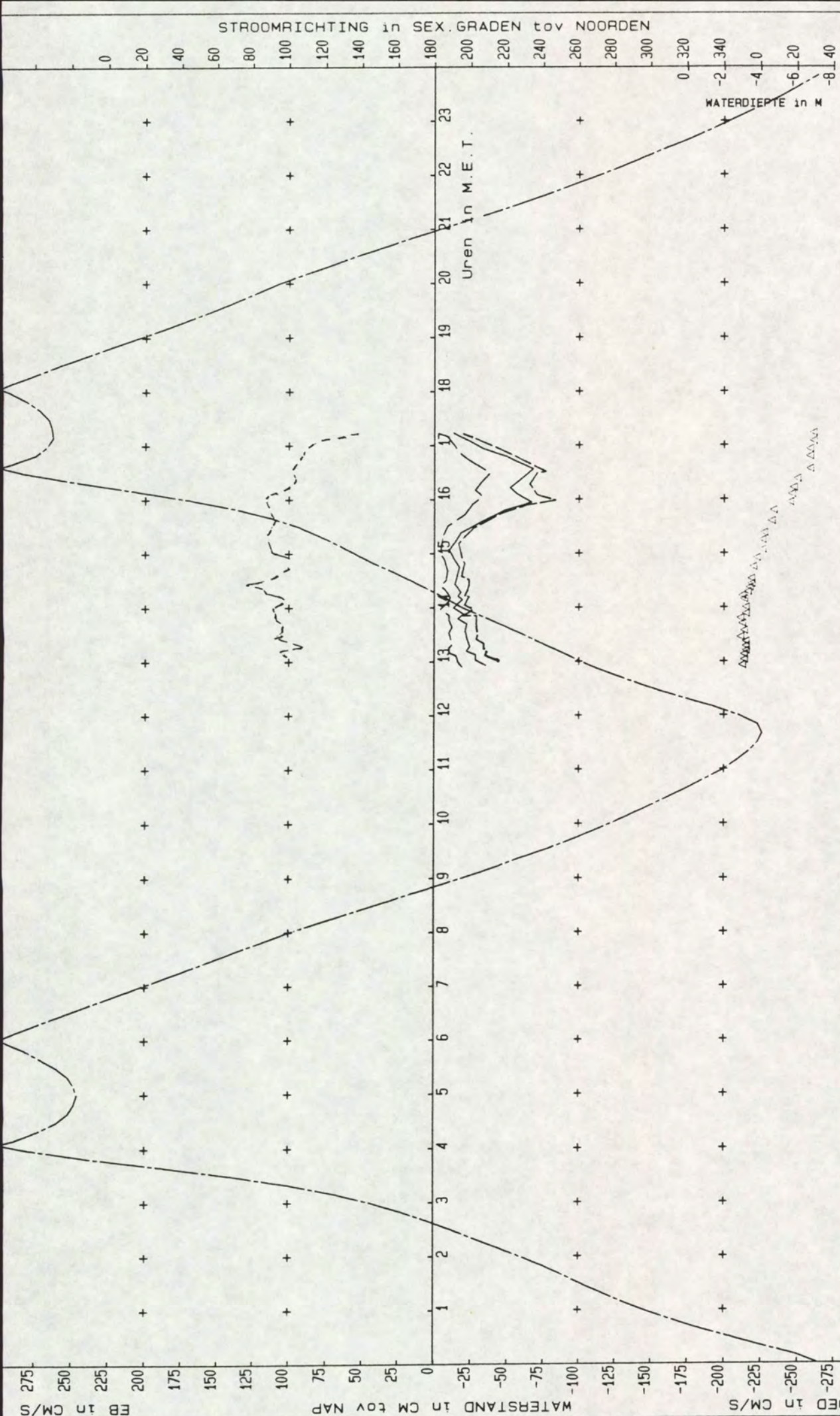
behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 8

Bijlage 8 : Stroomsnelheid- en richtinggrafieken





RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE ZEELAND
MEETDIENST

STROOMMETING : SCHAAK VAN VALKENISSE
RAAI : NVT DEELRAAI : NVT PUNT : 1 LUKATIE : WJ1 (-110)
X : 67739.00 Y : 377494.00
DATUM : 880830 CODE: 50218

WATERSTAND LOKATIE: BATH

VOOR SITUATIE MEETPUNT ZIE TEK. A3

A3 0003

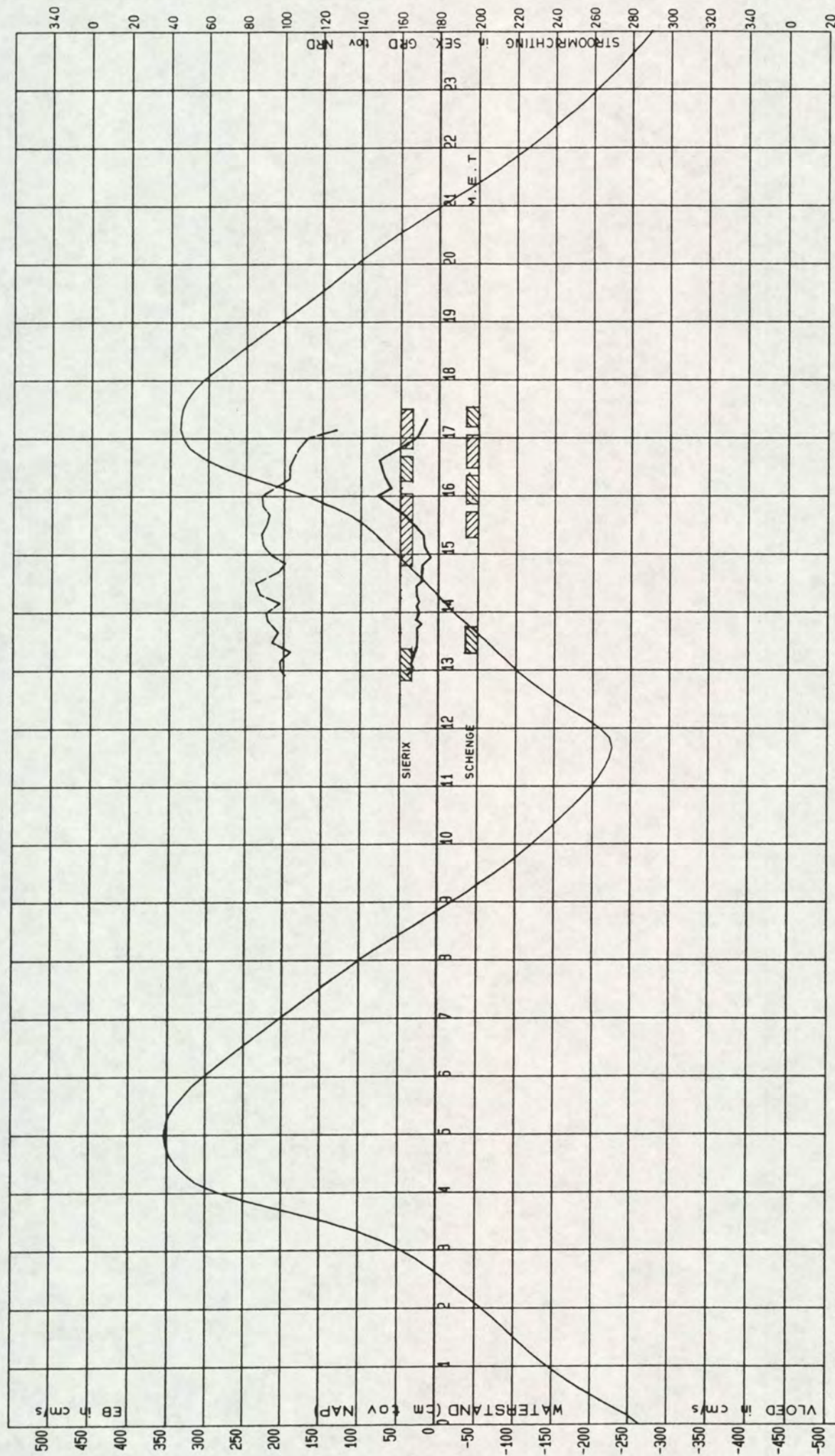
rijkswaterstaat

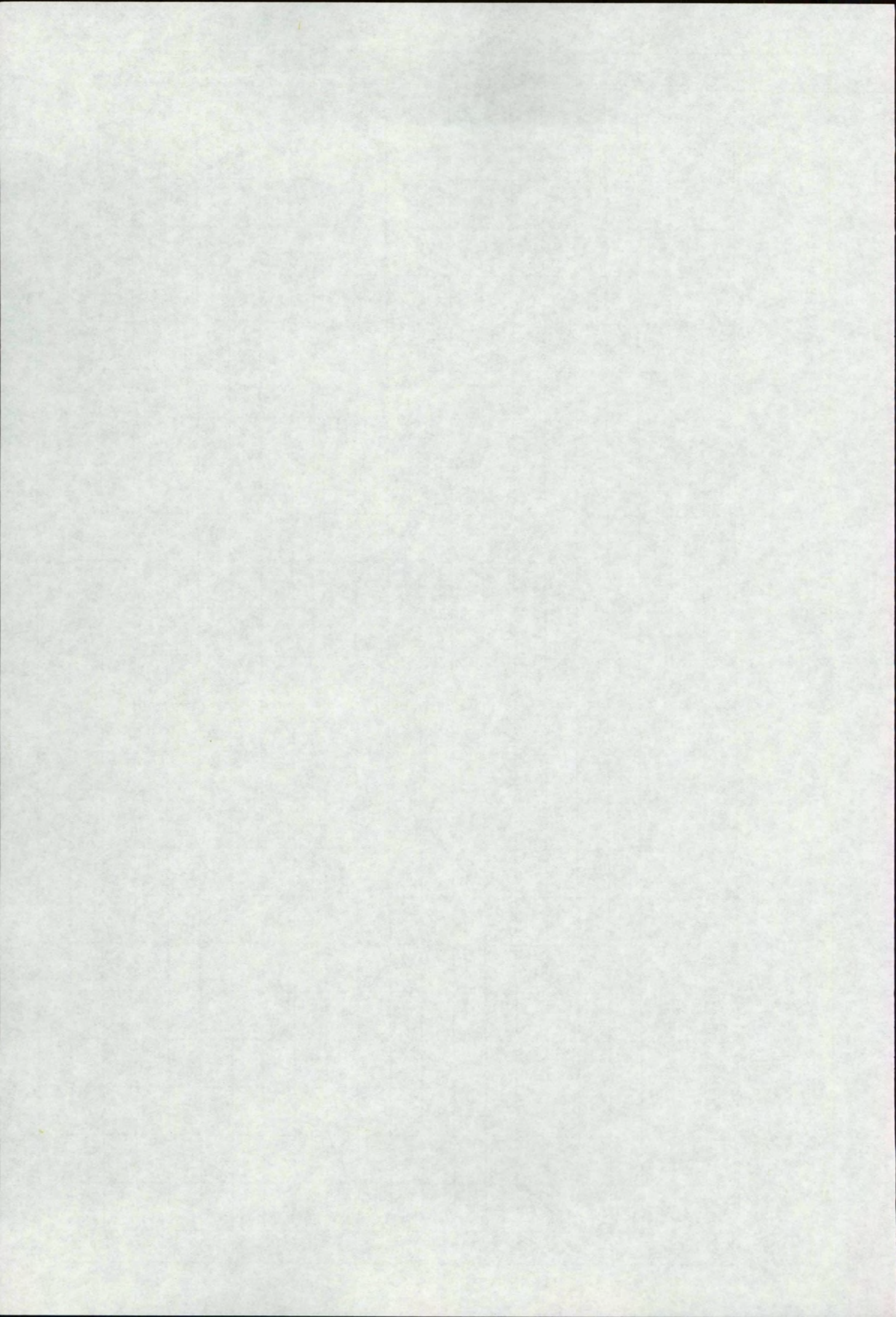
behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 9

Bijlage 9 : Oppervlaktesnelheden/-richtingen





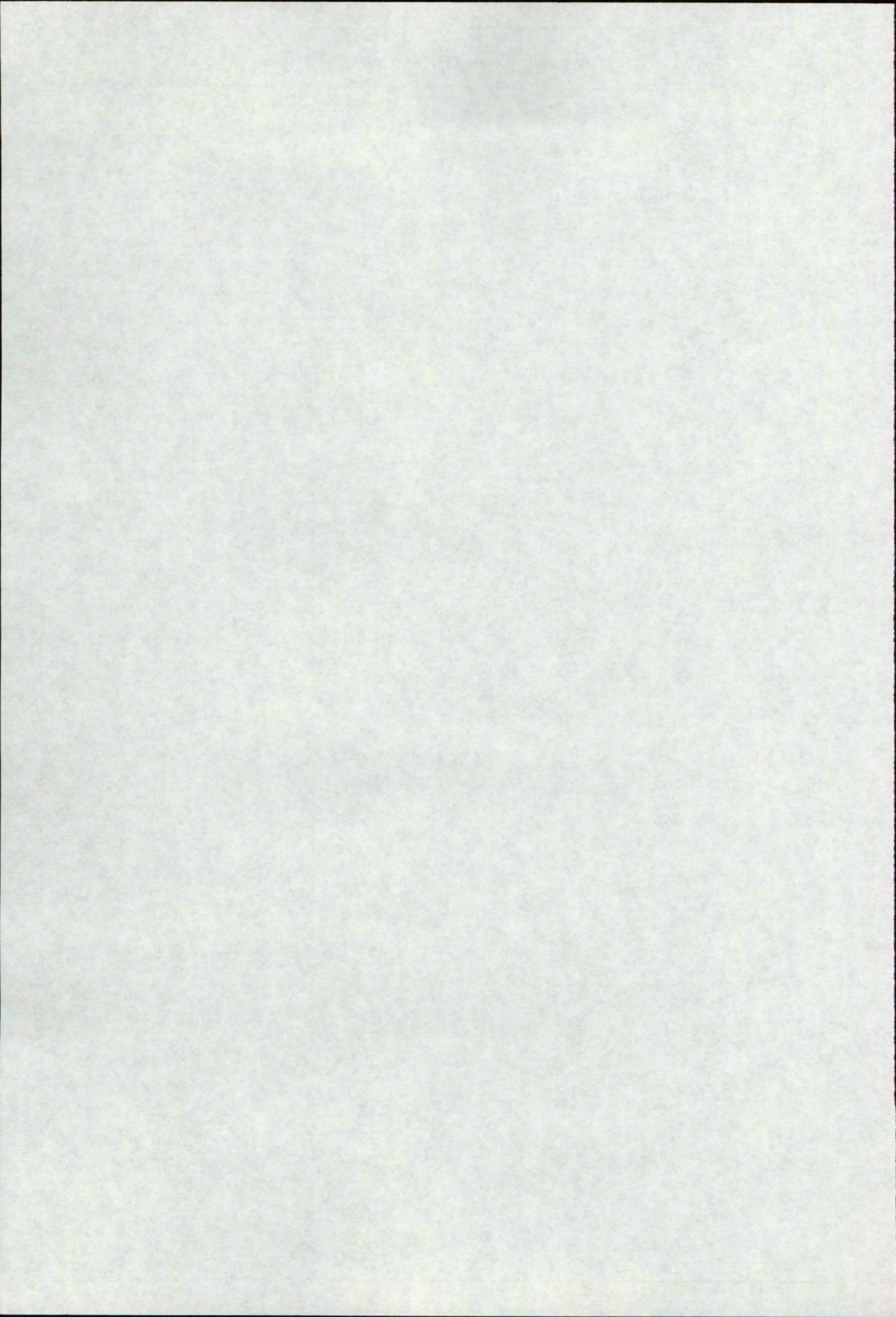
rijkswaterstaat

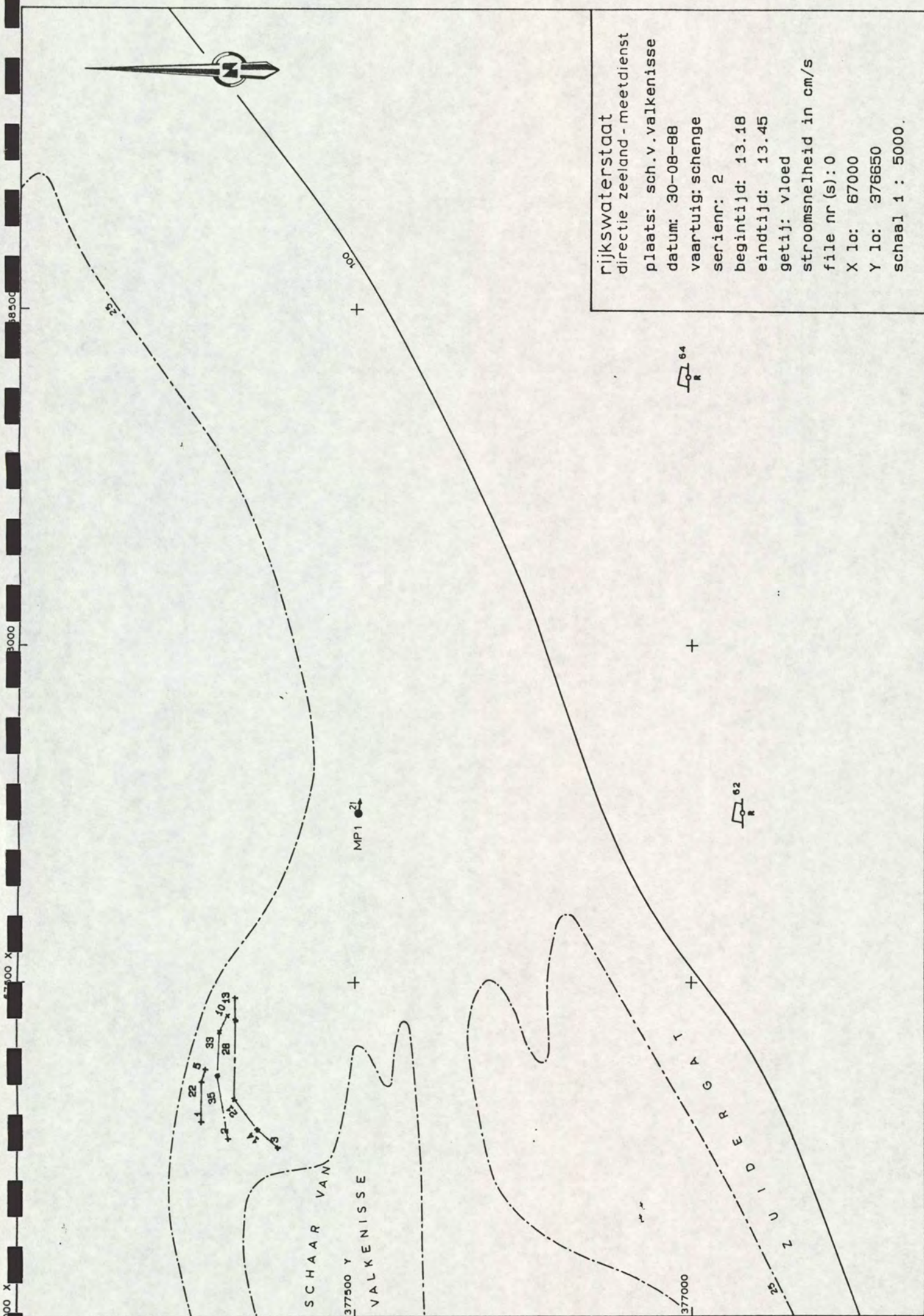
behoort bij: notitie ZLMD

nr. 88.N.050

bladnr.: bijlage 10

Bijlage 10 : Drijvergegevens





rijkswaterstaat
directie zeeland - meetdienst

plaats: sch.v.valkenisse

datum: 30-08-88

vaartuig: schenge

serienr: 2

begin tijd: 13.18

eindtijd: 13.45

getij: vloed

stroomsnelheid in cm/s

file nr (s): 0

X 10: 67000

Y 10: 378650

schaal 1 : 5000.

67000 X

67500 X

68000 X

68500 X

69000 X

69500 X

70000 X

70500 X

71000 X

71500 X

72000 X

72500 X

73000 X

73500 X

74000 X

74500 X

75000 X

75500 X

76000 X

76500 X

77000 X

77500 X

78000 X

78500 X

79000 X

79500 X

80000 X

80500 X

81000 X

81500 X

82000 X

82500 X

83000 X

83500 X

84000 X

84500 X

85000 X

85500 X

86000 X

86500 X

87000 X

87500 X

88000 X

88500 X

89000 X

89500 X

90000 X

90500 X

91000 X

91500 X

92000 X

92500 X

93000 X

93500 X

94000 X

94500 X

95000 X

95500 X

96000 X

96500 X

97000 X

97500 X

98000 X

98500 X

99000 X

99500 X

100000 X

100500 X

101000 X

101500 X

102000 X

102500 X

103000 X

103500 X

104000 X

104500 X

105000 X

105500 X

106000 X

106500 X

107000 X

107500 X

108000 X

108500 X

109000 X

109500 X

110000 X

110500 X

111000 X

111500 X

112000 X

112500 X

113000 X

113500 X

114000 X

114500 X

115000 X

115500 X

116000 X

116500 X

117000 X

117500 X

118000 X

118500 X

119000 X

119500 X

120000 X

120500 X

121000 X

121500 X

122000 X

122500 X

123000 X

123500 X

124000 X

124500 X

125000 X

125500 X

126000 X

126500 X

127000 X

127500 X

128000 X

128500 X

129000 X

129500 X

130000 X

130500 X

131000 X

131500 X

132000 X

132500 X

133000 X

133500 X

134000 X

134500 X

135000 X

135500 X

136000 X

136500 X

137000 X

137500 X

138000 X

138500 X

139000 X

139500 X

140000 X

140500 X

141000 X

141500 X

142000 X

142500 X

143000 X

143500 X

144000 X

144500 X

145000 X

145500 X

146000 X

146500 X

147000 X

147500 X

148000 X

148500 X

149000 X

149500 X

150000 X

150500 X

151000 X

151500 X

152000 X

152500 X

153000 X

153500 X

154000 X

154500 X

155000 X

155500 X

156000 X

156500 X

157000 X

157500 X

158000 X

158500 X

159000 X

159500 X

160000 X

160500 X

161000 X

161500 X

162000 X

162500 X

163000 X

163500 X

164000 X

164500 X

165000 X

165500 X

166000 X

166500 X

167000 X

167500 X

168000 X

168500 X

169000 X

169500 X

170000 X

170500 X

171000 X

171500 X

172000 X

172500 X

173000 X

173500 X

174000 X

174500 X

175000 X

175500 X

176000 X

176500 X

177000 X

177500 X

178000 X

178500 X

179000 X

179500 X

180000 X

180500 X

181000 X

181500 X

182000 X

182500 X

183000 X

183500 X

184000 X

184500 X

185000 X

185500 X

186000 X

186500 X

187000 X

187500 X

188000 X

188500 X

189000 X

189500 X

190000 X

190500 X

191000 X

191500 X

192000 X

192500 X

193000 X

193500 X

194000 X

194500 X

195000 X

195500 X

196000 X

196500 X

197000 X

197500 X

198000 X

198500 X

199000 X

199500 X

200000 X

200500 X

201000 X

201500 X

202000 X

202500 X

203000 X

203500 X

204000 X

204500 X

205000 X

205500 X

206000 X

206500 X

207000 X

207500 X

208000 X

208500 X

209000 X

209500 X

210000 X

210500 X

211000 X

211500 X

212000 X

212500 X

213000 X

213500 X

214000 X

214500 X

215000 X

215500 X

216000 X

216500 X

217000 X

217500 X

218000 X

218500 X

219000 X

219500 X

220000 X

220500 X

221000 X

221500 X

222000 X

222500 X

223000 X

223500 X

224000 X

224500 X

225000 X

225500 X

226000 X

226500 X

227000 X

227500 X

228000 X

228500 X

229000 X

229500 X

230000 X

230500 X

231000 X

231500 X

232000 X

232500 X

233000 X

233500 X

234000 X

234500 X

235000 X

235500 X

236000 X

236500 X

237000 X

237500 X

238000 X

238500 X

239000 X

<

67000 X

67500 X

68000 X

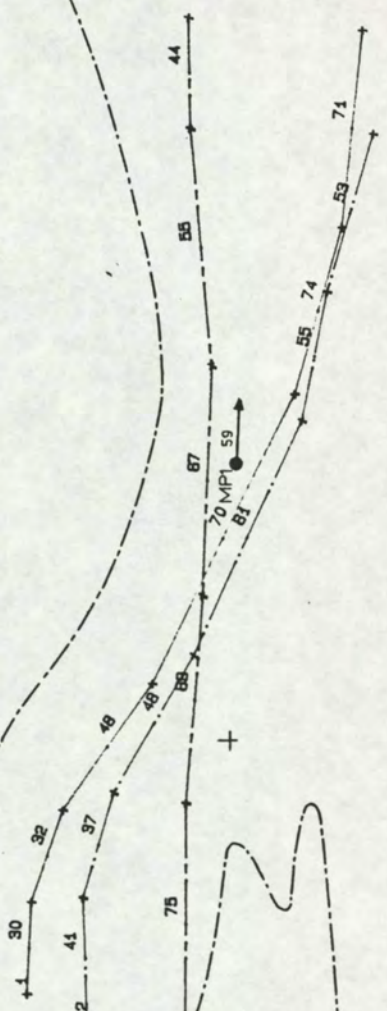
68500 X

69000 X

SCHAAR VAN

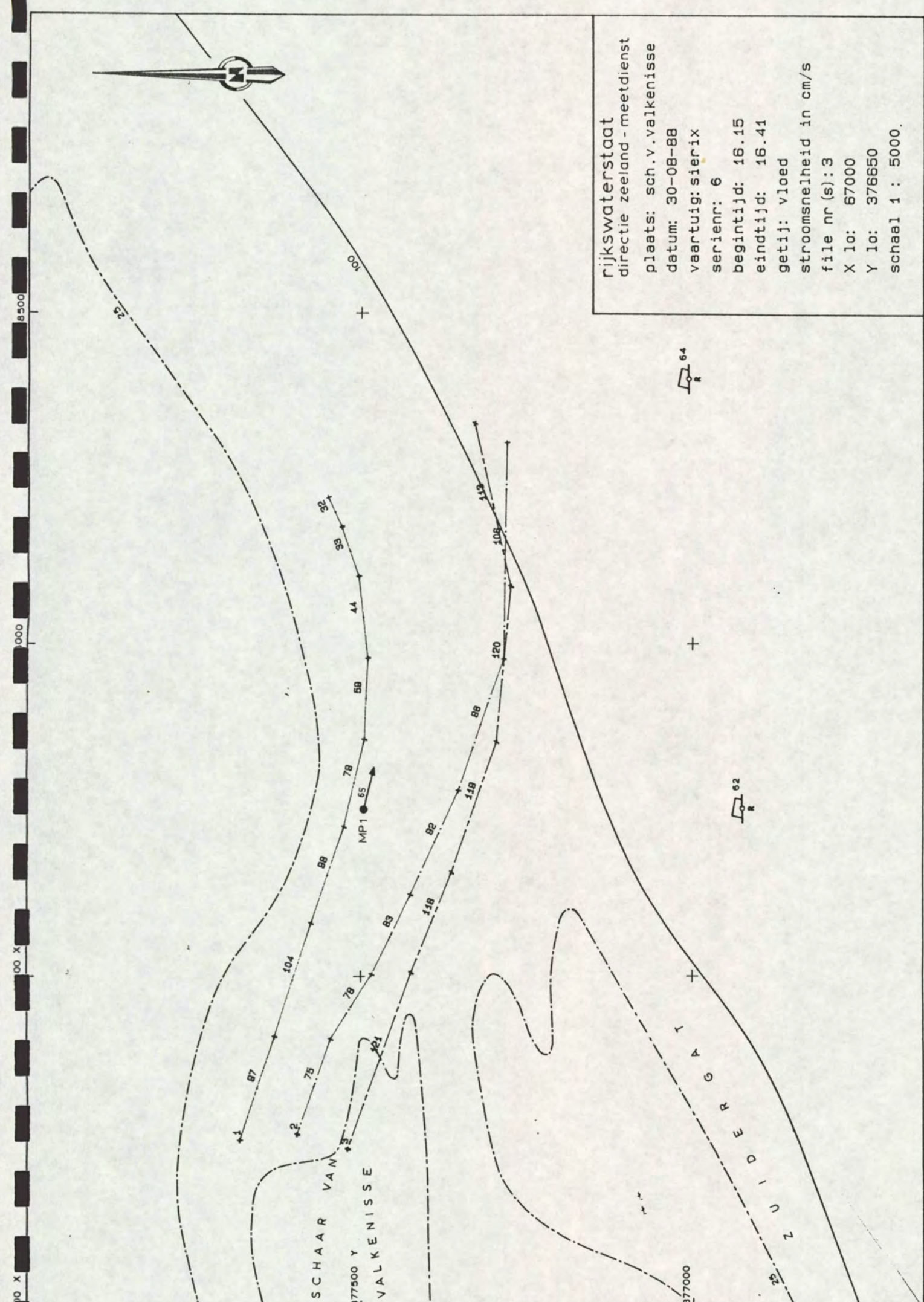
377500 Y

VALKENISSE



rijkswaterstaat
directie zeeland - meetdienst
plaats: sch.v.valkenisse
datum: 30-08-88
vaartuig: schenge
serienr: 5
begintijd: 15.50
eindtijd: 16.21
getij: vloed
stroomsnelheid in cm/s
file nr (s): 2
X lo: 67000
Y lo: 376650
schaal 1 : 5000.





rijkswaterstaat
directie zeeland - meetdienst

plaats: sch.v.valkenisse

datum: 30-08-88

vaartuig: sierix

serien: 6

begintijd: 16.15

eindtijd: 16.41

getij: vloed

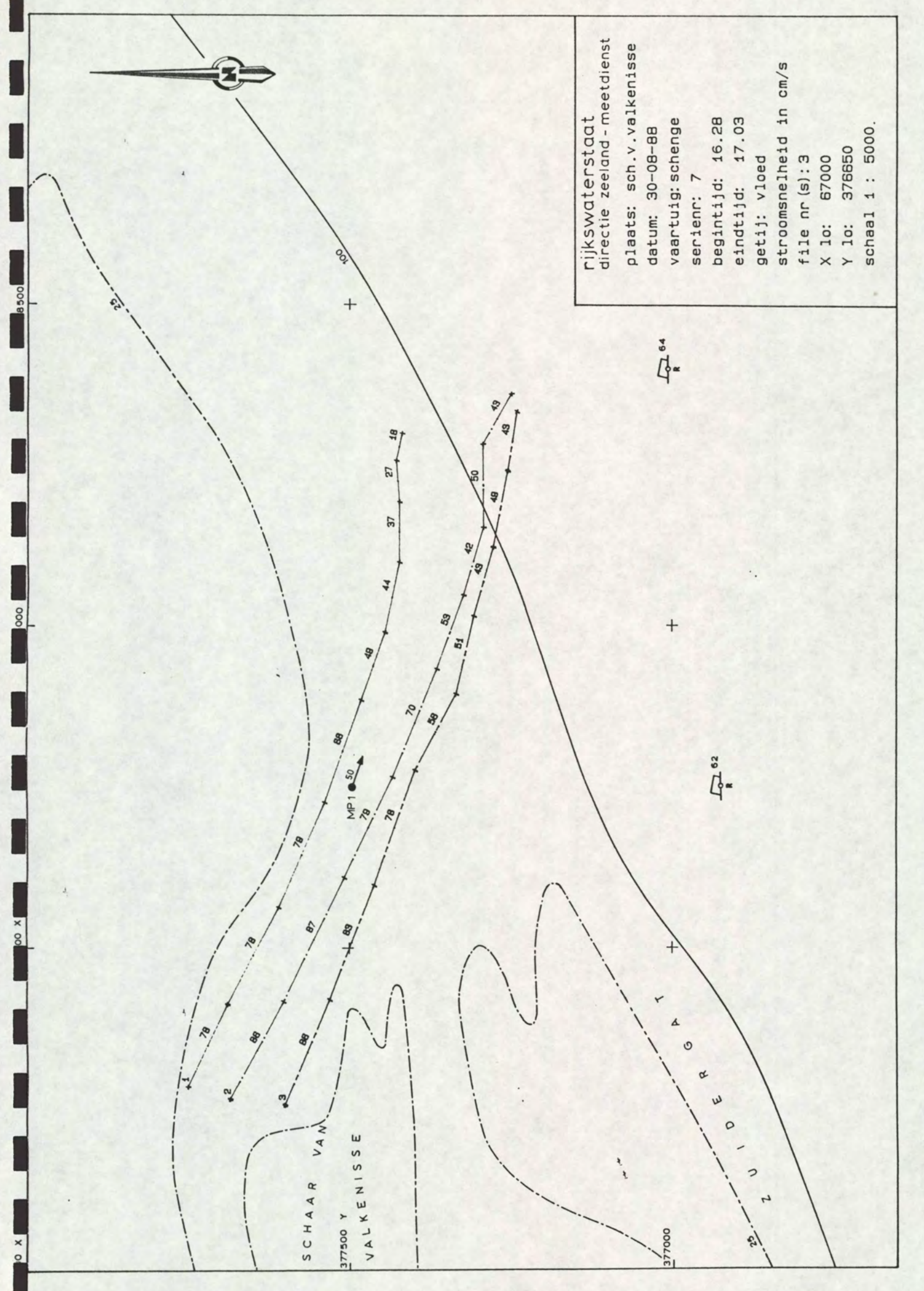
stroomsnelheid in cm/s

file nr (s): 3

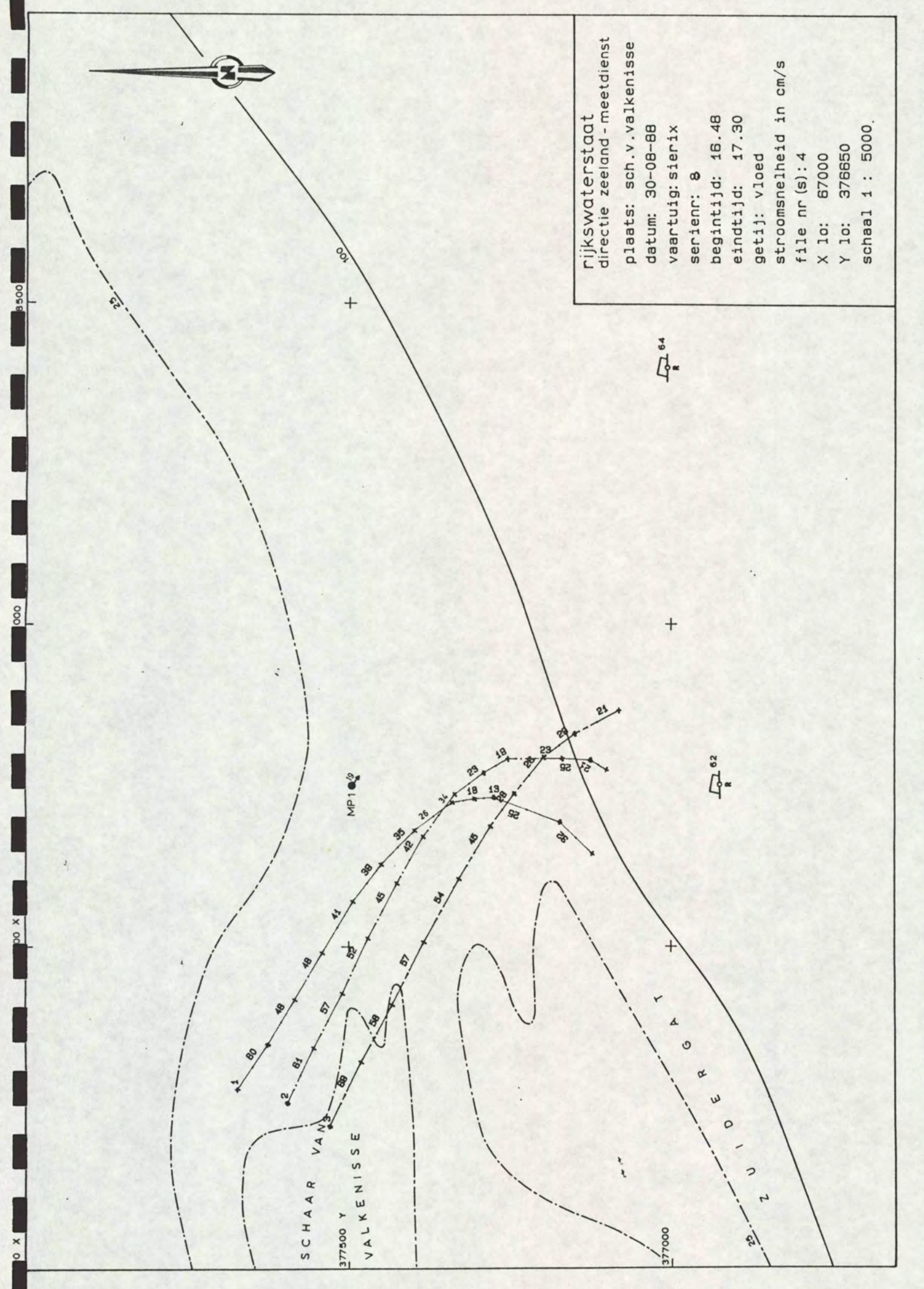
X 10: 67000

Y 10: 376650

schaal 1 : 5000.



schaa1 1 : 5000.



schaal 1 : 5000.

67000 X

67500 X

68000 X

68500 X

69000 X

69500 X

70000 X

70500 X

71000 X

71500 X

72000 X

72500 X

73000 X

73500 X

74000 X

74500 X

75000 X

75500 X

76000 X

76500 X

77000 X

77500 X

78000 X

78500 X

79000 X

79500 X

80000 X

80500 X

81000 X

81500 X

82000 X

82500 X

83000 X

83500 X

84000 X

84500 X

85000 X

85500 X

86000 X

86500 X

87000 X

87500 X

88000 X

88500 X

89000 X

89500 X

90000 X

90500 X

91000 X

91500 X

92000 X

92500 X

93000 X

93500 X

94000 X

94500 X

95000 X

95500 X

96000 X

96500 X

97000 X

97500 X

98000 X

98500 X

99000 X

99500 X

100000 X

100500 X

101000 X

101500 X

102000 X

102500 X

103000 X

103500 X

104000 X

104500 X

105000 X

105500 X

106000 X

106500 X

107000 X

107500 X

108000 X

108500 X

109000 X

109500 X

110000 X

110500 X

111000 X

111500 X

112000 X

112500 X

113000 X

113500 X

114000 X

114500 X

115000 X

115500 X

116000 X

116500 X

117000 X

117500 X

118000 X

118500 X

119000 X

119500 X

120000 X

120500 X

121000 X

121500 X

122000 X

122500 X

123000 X

123500 X

124000 X

124500 X

125000 X

125500 X

126000 X

126500 X

127000 X

127500 X

128000 X

128500 X

129000 X

129500 X

130000 X

130500 X

131000 X

131500 X

132000 X

132500 X

133000 X

133500 X

134000 X

134500 X

135000 X

135500 X

136000 X

136500 X

137000 X

137500 X

138000 X

138500 X

139000 X

139500 X

140000 X

140500 X

141000 X

141500 X

142000 X

142500 X

143000 X

143500 X

144000 X

144500 X

145000 X

145500 X

146000 X

146500 X

147000 X

147500 X

148000 X

148500 X

149000 X

149500 X

150000 X

150500 X

151000 X

151500 X

152000 X

152500 X

153000 X

153500 X

154000 X

154500 X

155000 X

155500 X

156000 X

156500 X

157000 X

157500 X

158000 X

158500 X

159000 X

159500 X

160000 X

160500 X

161000 X

161500 X

162000 X

162500 X

163000 X

163500 X

164000 X

164500 X

165000 X

165500 X

166000 X

166500 X

167000 X

167500 X

168000 X

168500 X

169000 X

169500 X

170000 X

170500 X

171000 X

171500 X

172000 X

172500 X

173000 X

173500 X

174000 X

174500 X

175000 X

175500 X

176000 X

176500 X

177000 X

177500 X

178000 X

178500 X

179000 X

179500 X

180000 X

180500 X

181000 X

181500 X

182000 X

182500 X

183000 X

183500 X

184000 X

184500 X

185000 X

185500 X

186000 X

186500 X

187000 X

187500 X

188000 X

188500 X

189000 X

189500 X

190000 X

190500 X

191000 X

191500 X

192000 X

192500 X

193000 X

193500 X

194000 X

194500 X

195000 X

195500 X

196000 X

196500 X

197000 X

197500 X

198000 X

198500 X

199000 X

199500 X

200000 X

200500 X

201000 X

201500 X

202000 X

202500 X

203000 X

203500 X

204000 X

204500 X

205000 X

205500 X

206000 X

206500 X

207000 X

207500 X

208000 X

208500 X

209000 X

209500 X

210000 X

210500 X

211000 X

211500 X

212000 X

212500 X

213000 X

213500 X

214000 X

214500 X

215000 X

215500 X

216000 X

216500 X

217000 X

217500 X

218000 X

218500 X

219000 X

219500 X

220000 X

220500 X

221000 X

221500 X

222000 X

222500 X

223000 X

223500 X

224000 X

224500 X

225000 X

225500 X

226000 X

226500 X

227000 X

227500 X

228000 X

228500 X

229000 X

229500 X

230000 X

230500 X

231000 X

231500 X

232000 X

232500 X

233000 X

233500 X

234000 X

234500 X

235000 X

235500 X

236000 X

236500 X

237000 X

237500 X

238000 X

238500 X

239000 X

<

