

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

an Verkeer en Waterstaat

01:40017

Directie Zeeland

Generaal Rijkswaterstaat

Nummer:

K1800



land

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

Stroommeting (ADCP)
Dow - Scheldesteiger
6 januari 1999



Meetdienst Zeeland

Notitie

Nummer: ZLMD-99.N.001

Onderwerp: Meetresultaten
ADCP-metingen
Dow-Scheldesteiger

Datum: 6 januari 1999

Code: 0436M9902

Datum: maart 1999

Auteur: Verwerking Hydrografie

Bijlagen: 5

1. ALGEMEEN

In het kader van het project "in-situ metingen evaluatie boorspecie" waarvoor 2 meetopstellingen zijn ingericht: Baalhoek en Dow-Scheldesteiger, waar continue slibmetingen worden uitgevoerd werd op 6 januari 1999 bij de Dow-Scheldesteiger een ADCP-meting uitgevoerd.

Deze was aanvankelijk bedoeld ter bepaling van de juiste meetlocatie, echter de metingen zijn al op 26 oktober 1998 begonnen en ook de ADCP-metingen zijn al gestart op 23 november 1998 zodat deze meting meer gezien kan worden als een controle-meting.

Bijlage 1 toont de situatie van het meetgebied met de doorgemeten punten.

Hierin staat tevens de vaste ADCP-opstelling vermeld.

2. UITVOERING

Bij aanvang van de meting bleek het geplande meetpunt 2 niet bereikbaar en ook meetpunt 3 werd aangepast (4 en 3)

De debietmetingen werden uitgevoerd met de ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) waarbij elk meetpunt achtereenvolgend stilliggend werd doorgemeten. Per meetpunt zijn ongeveer 70 vertikalen gemeten. Bijlage 2 geeft een overzicht van de uitgevoerde metingen per meetpunt.

3. VERTIKAAL GETIJ

Het vertikaal getij werd bepaald aan de registrerende peilschrijver van Terneuzen, (X = 45786, Y = 373070), lokatienummer 130 uit het RMI-meetnet.

De meetwaarden zijn grafisch uitgezet tegen de tijd in de bijlage 3 met toevoeging van de numerieke waarden per 10 minuten.

De gemiddelde getijgegevens over de periode 1981-1990 van station Terneuzen zijn:

Waterstanden in m. t.o.v. N.A.P.			
Getij	Hoog Water	Laag Water	Getijverschil in m.
gemiddeld springtij	2.68	-2.13	4.81
gemiddeld getij	2.29	-1.90	4.19
gemiddeld doodtij	1.79	-1.56	3.35

Opgetreden getij station Terneuzen

Datum	M.E.T.	h in m.	tijverschil in meters	getijcoefficient ten opzichte van gemiddeld getij
06-01-1999	04.50	2.57		
06-01-1999	11.50	-2.45	eb 5.02	1.19809
06-01-1999	17.20	2.50	vloed 4.95	1.18138
06-01-1999	23.40	-1.66	eb 4.16	0.99284

4. WEERSOMSTANGIGHEDEN

Op 6 januari heerste gedurende de meting een zuid-zuidwestelijke wind van 7 à 8 m/sec.

De windsnelheid en -richting werd gemeten aan de meetopstelling Hoofdplaat (HFPL, RMI-lokatiennr. 831) en staat samen met het vertikale getij van Terneuzen uitgezet in de bijlage 4, waarin de meetperiode staat aangegeven.

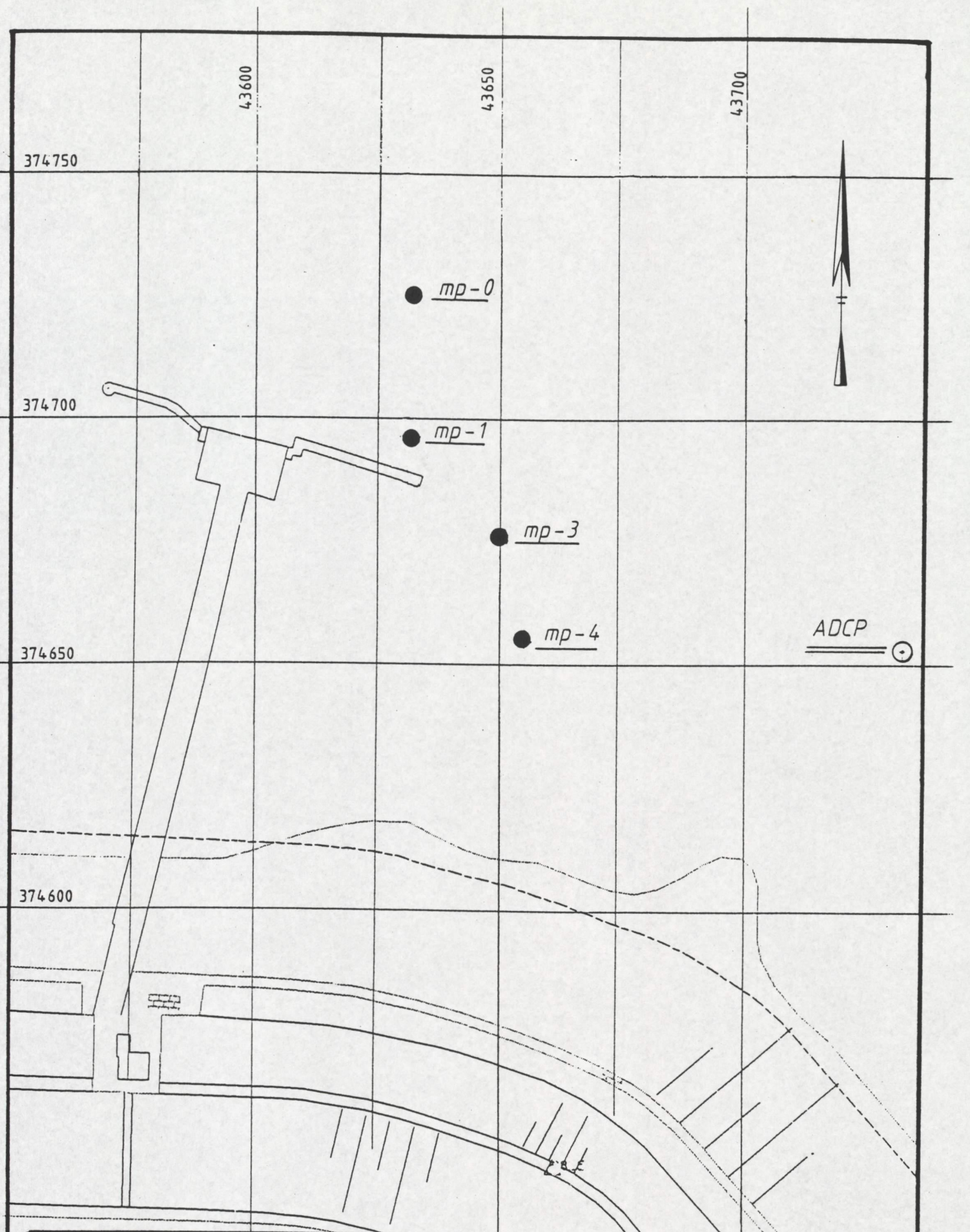
5. VERWERKING

Na validatie van de ruwe gegevens zijn de resultaten per meetpunt als vertikalen stroomsnelheid en -richting, met aangepaste kleurenschaal, achter elkaar uitgezet tegen de tijd in de bijlage 5.

In deze bijlage zijn ook de gemiddelde stroomsnelheden en -richtingen per vertikaal uitgezet tegen de tijd met vermelding van de gemiddelde positie en de gemiddelde bodemligging t.o.v. N.A.P.

6. LIJST VAN BIJLAGEN

1. Situatie meetgebied
2. Overzicht metingen
3. Opgetreden getij
4. Wind- en getijgegevens
5. Meetresultaten



rijkswaterstaat
directie zeeland – meetdienst zeeland

Dow-Scheldesteiger

Situatie meetpunten 6 januari 1999

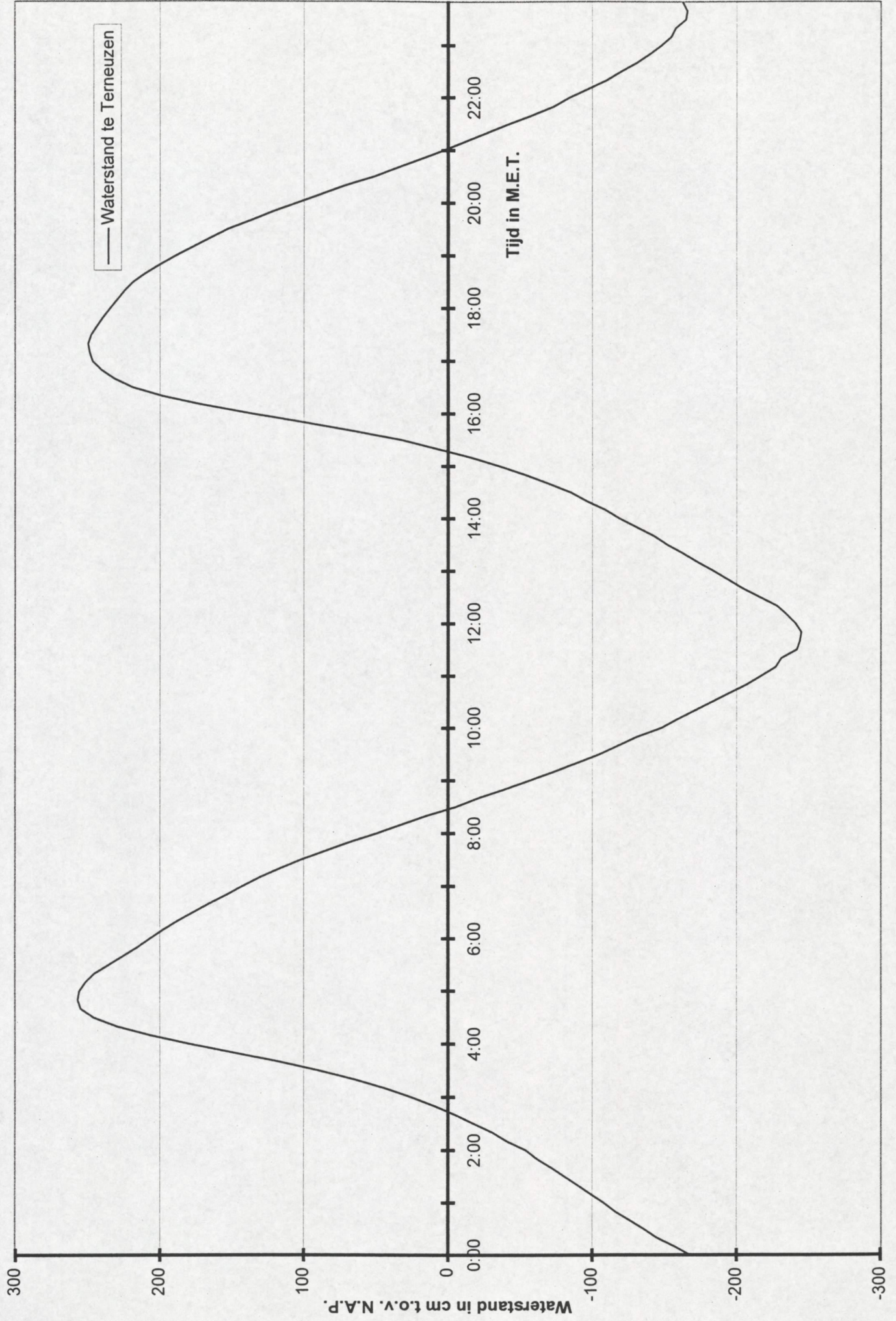
get.		bijl. 1
gec.	code	0436M99.02
gez.	schaal	1 : 1000
akk.		nr.

Overzicht metingen Dow-steiger d.d. 6 januari 1999

M.E.T.	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mp - 0	69 metingen														
Mp - 1	73 metingen														
Mp - 3	28 metingen														
Mp - 4	33 metingen														
	12 metingen														
M.E.T.	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

3. Opgetreden getij

Waterstand te Terneuzen op 6 januari 1999

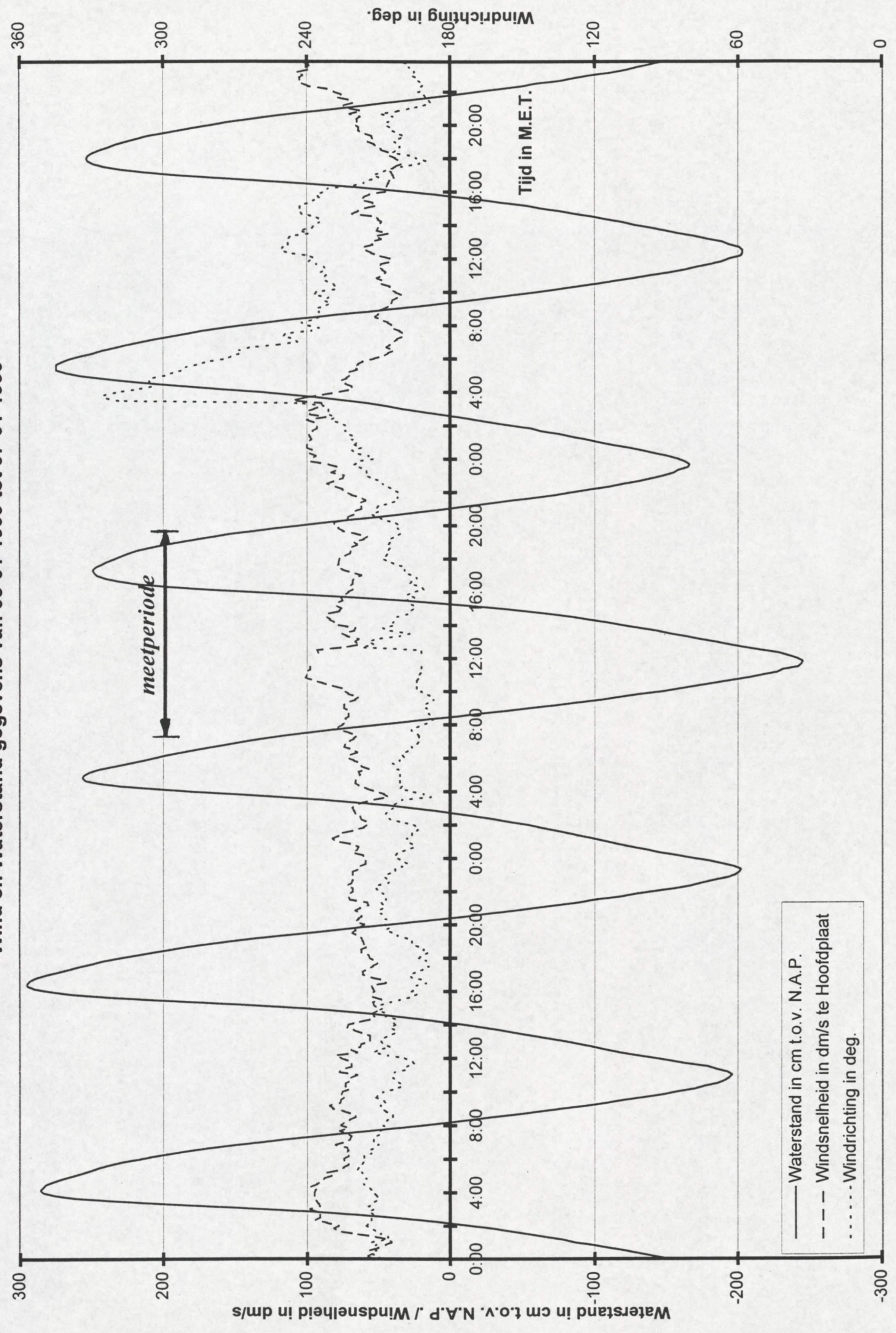


TERN WTr2 1 [cm/NAP]
gevalideerde waterstand RMI

MET	:00	:10	:20	:30	:40	:50
00:	-168	-157	-145	-136	-126	-116
01:	-108	-99	-90	-81	-72	-62
02:	-54	-41	-31	-18	-5	9
03:	25	43	65	90	118	149
04:	179	207	230	246	255	257
05:	256	252	246	236	226	216
06:	207	198	188	177	166	154
07:	143	131	117	102	85	68
08:	49	32	15	-5	-21	-39
09:	-56	-73	-89	-105	-118	-131
10:	-148	-159	-171	-183	-195	-207
11:	-217	-227	-231	-242	-244	-245
12:	-241	-235	-228	-216	-204	-194
13:	-184	-173	-163	-152	-143	-131
14:	-119	-109	-96	-85	-70	-54
15:	-36	-16	8	32	65	100
16:	137	170	198	219	232	241
17:	247	249	250	248	244	240
18:	235	230	225	219	210	200
19:	189	177	165	153	137	122
20:	105	88	71	51	35	19
21:	3	-12	-27	-42	-58	-73
22:	-84	-97	-110	-120	-131	-140
23:	-148	-155	-158	-165	-166	-163

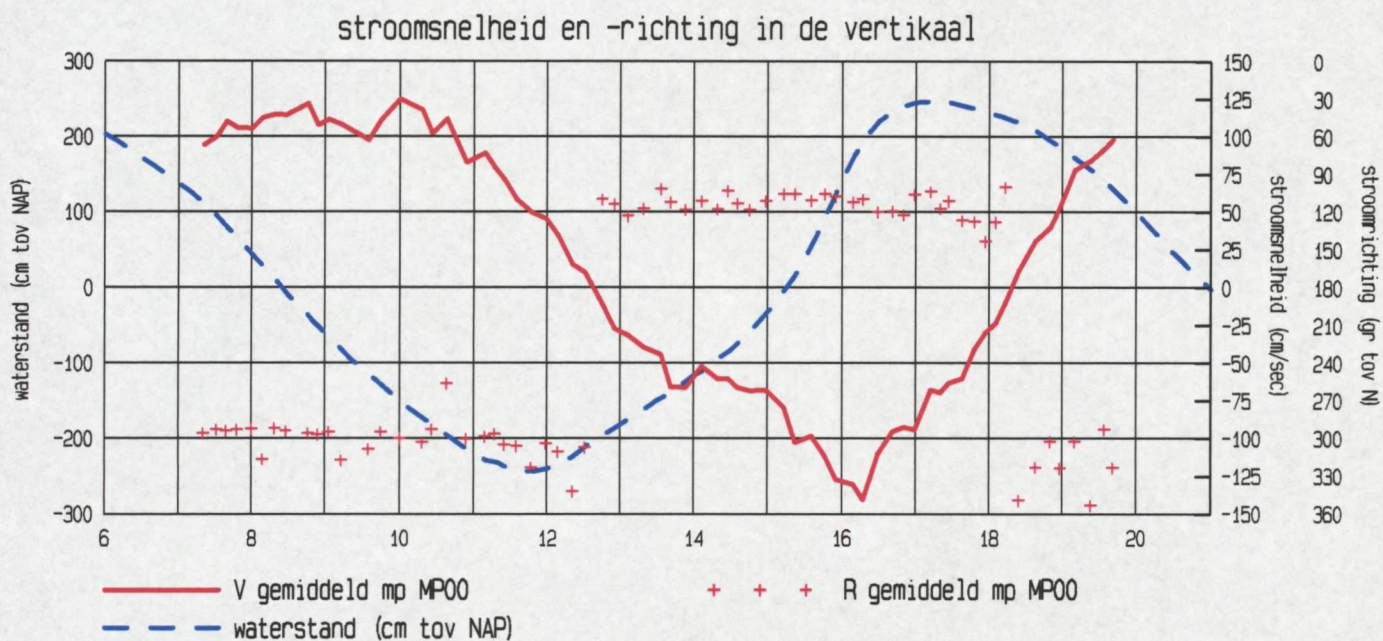
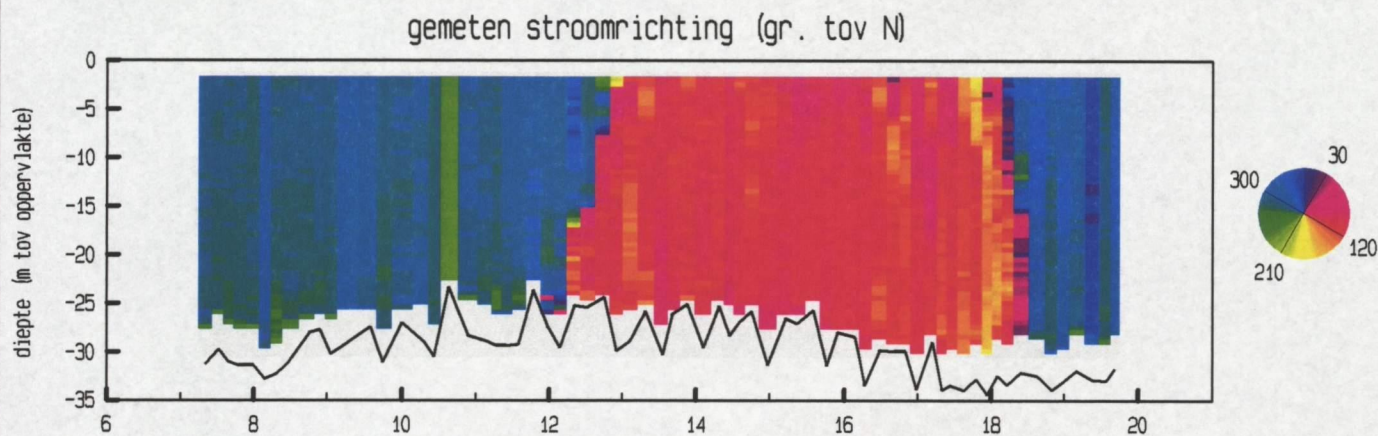
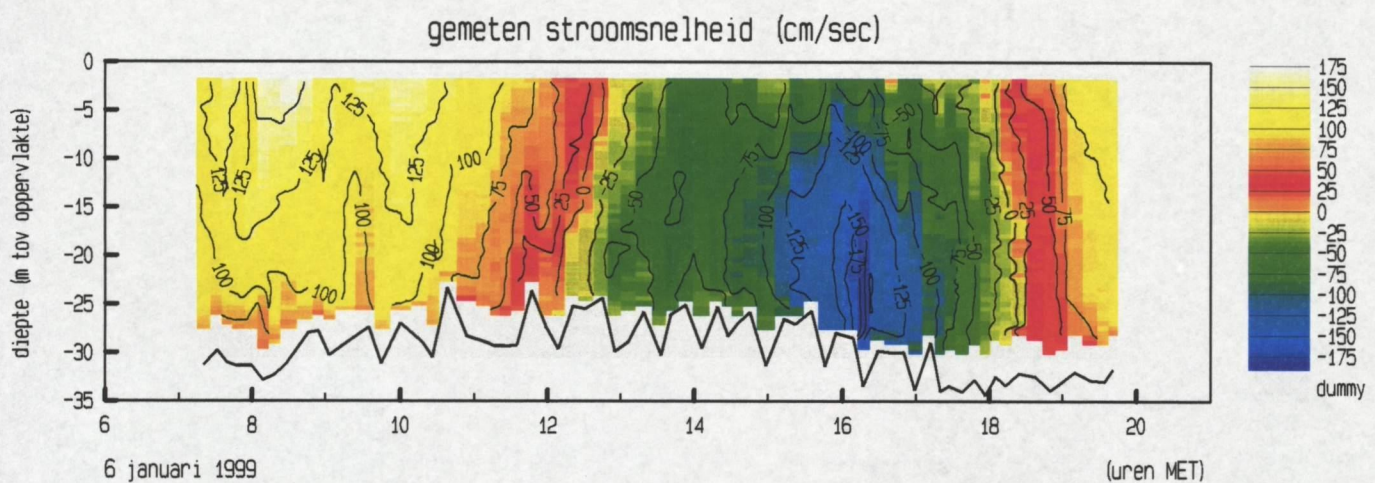
4. Wind- en getijgegevens

Wind en Waterstand gegevens van 05-01-1999 tot 07-01-1999

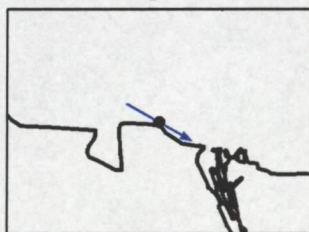


5. Meetresultaten

Meting Dowsteiger meetpunt 0 dd 6 januari 1999

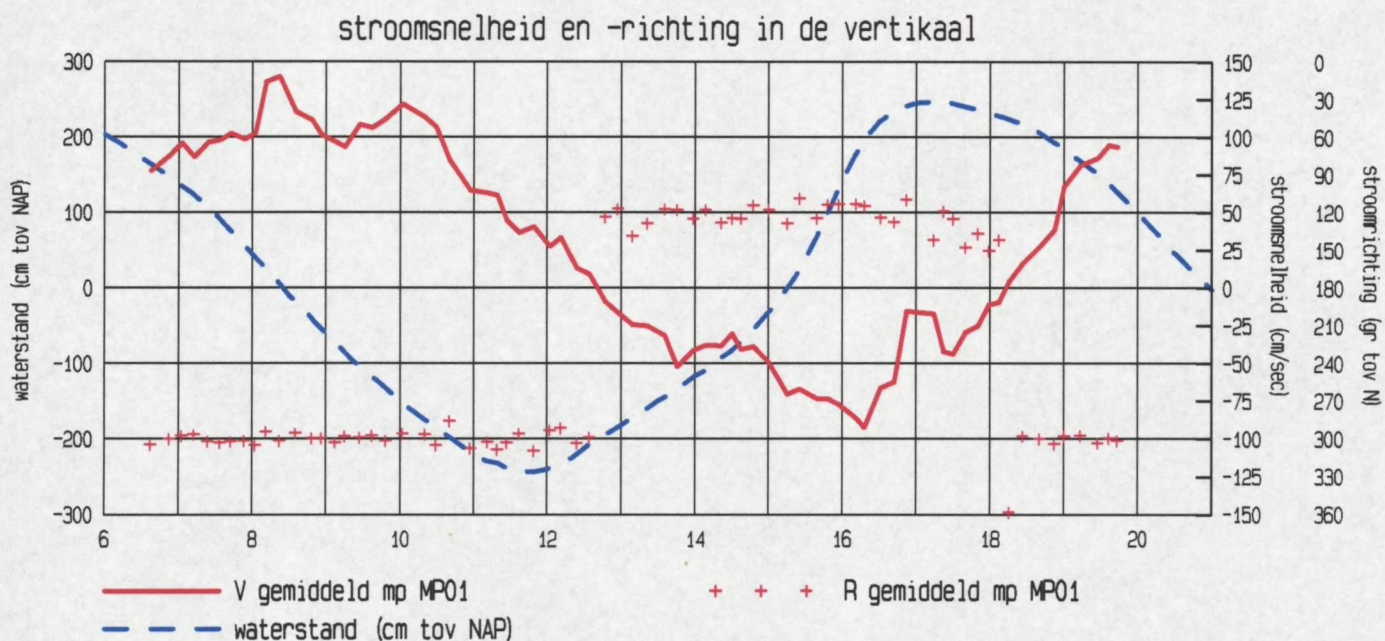
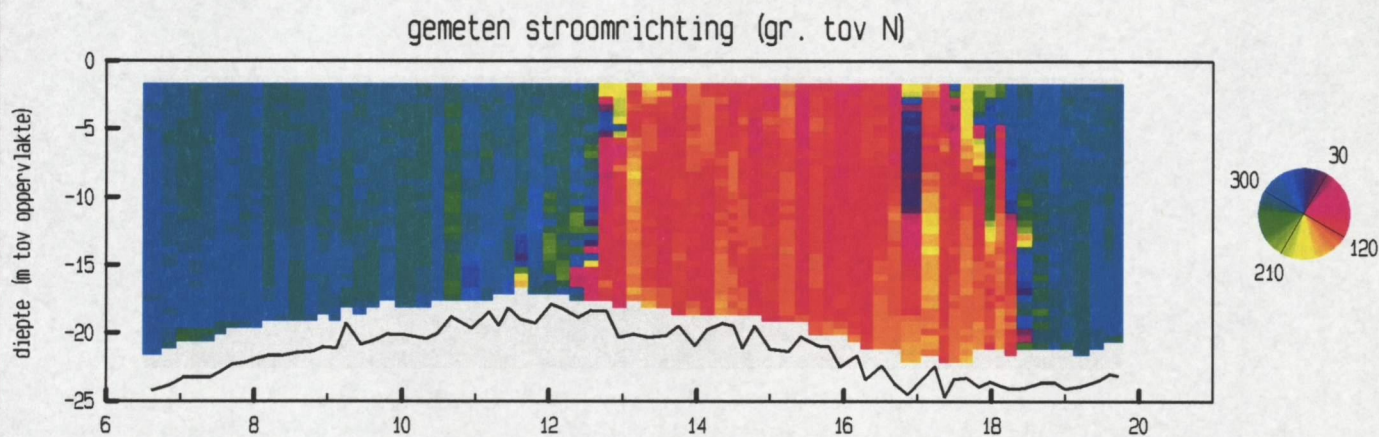
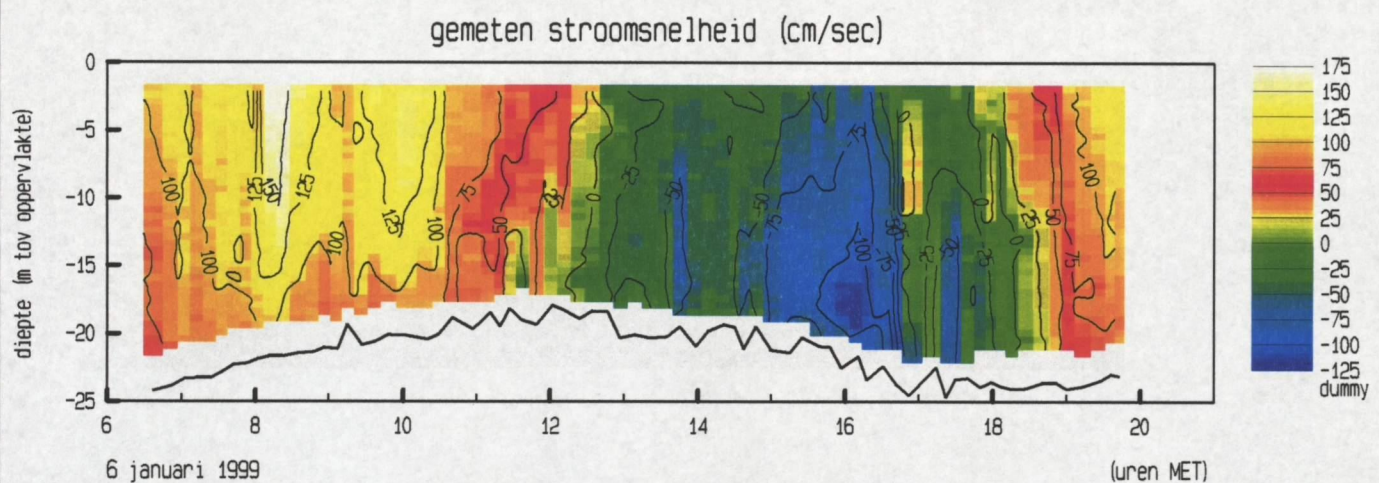


meetgebied

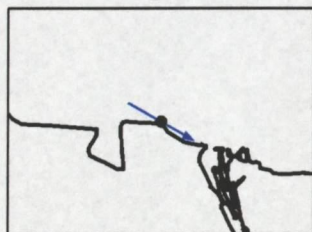


meetpunt MP00
 vloedrichting : 120°
 positie x : 43631
 y : 374727
 bodem tov NAP : - 29.62 m

Meting Dowsteiger meetpunt 1 dd 6 januari 1999



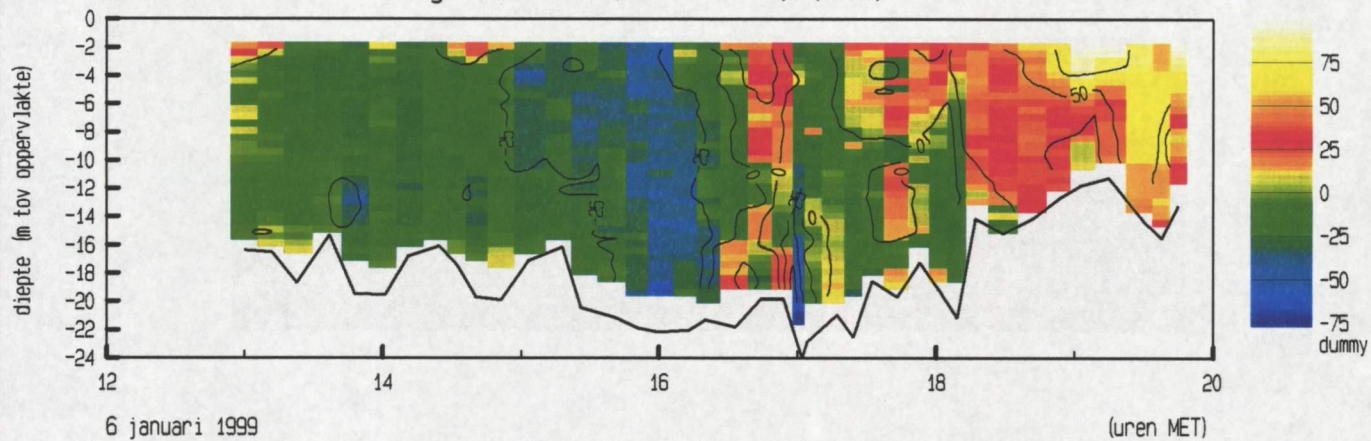
meetgebied



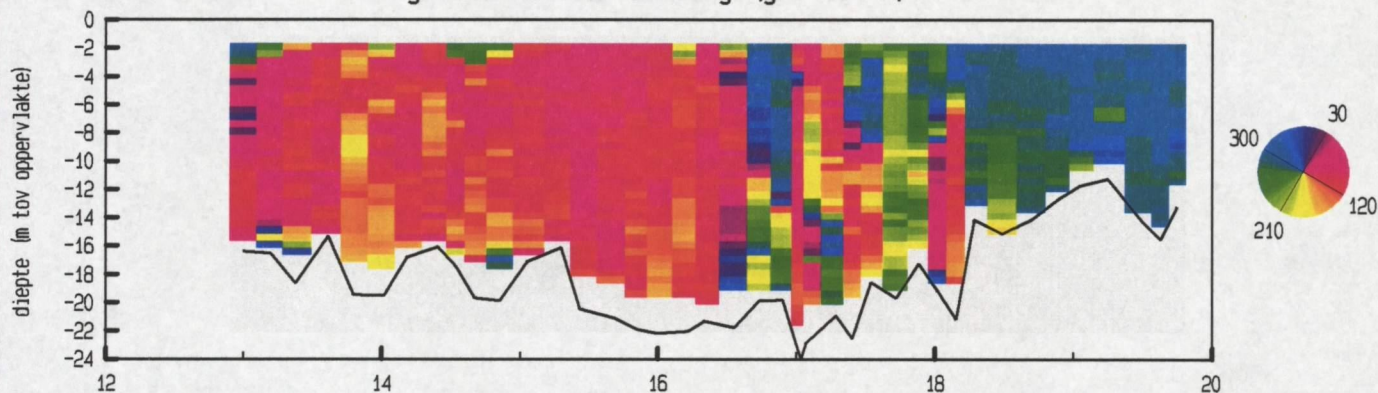
meetpunt MP01
vloedrichting : 120°
positie x : 43631
y : 374697
bodem tov NAP : - 21.35 m

Meting Dowsteiger meetpunt 3 dd 6 januari 1999

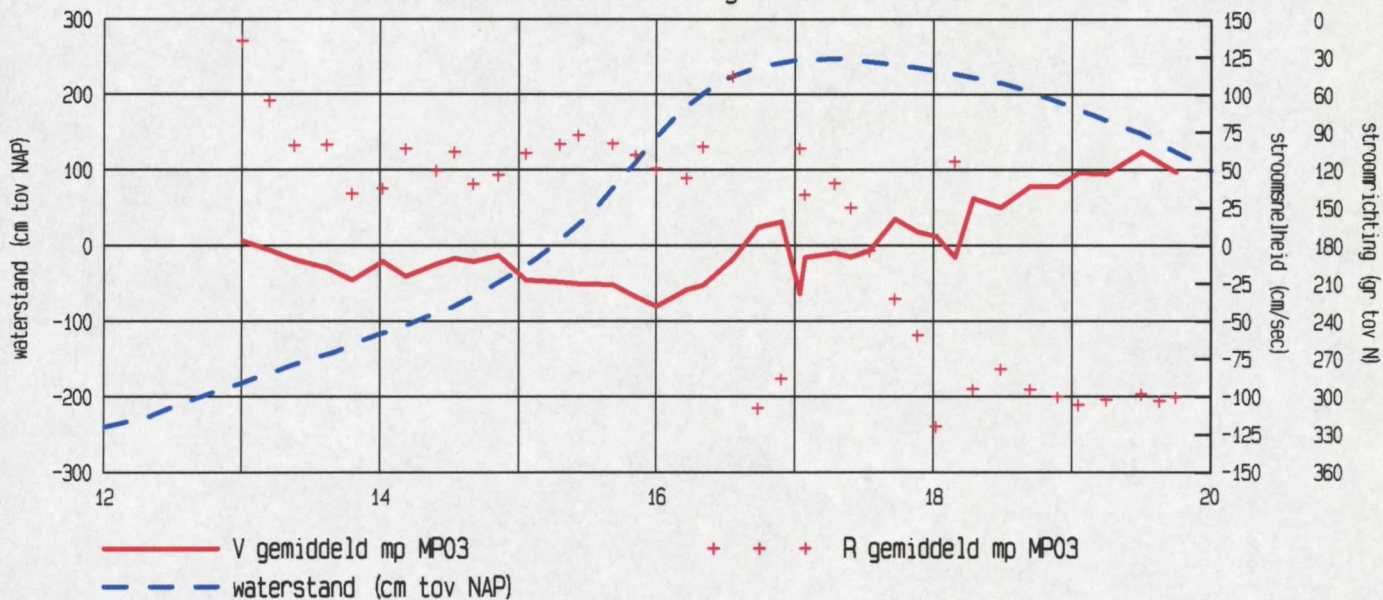
gemeten stroomsnelheid (cm/sec)



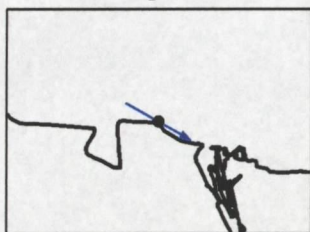
gemeten stroomrichting (gr. tov N)



stroomsnelheid en -richting in de vertikaal



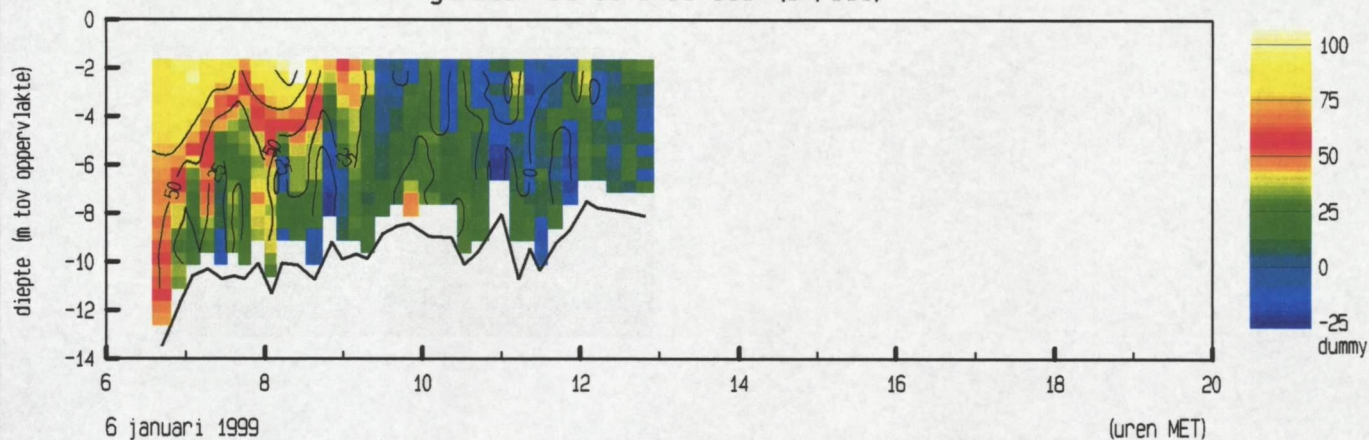
meetgebied



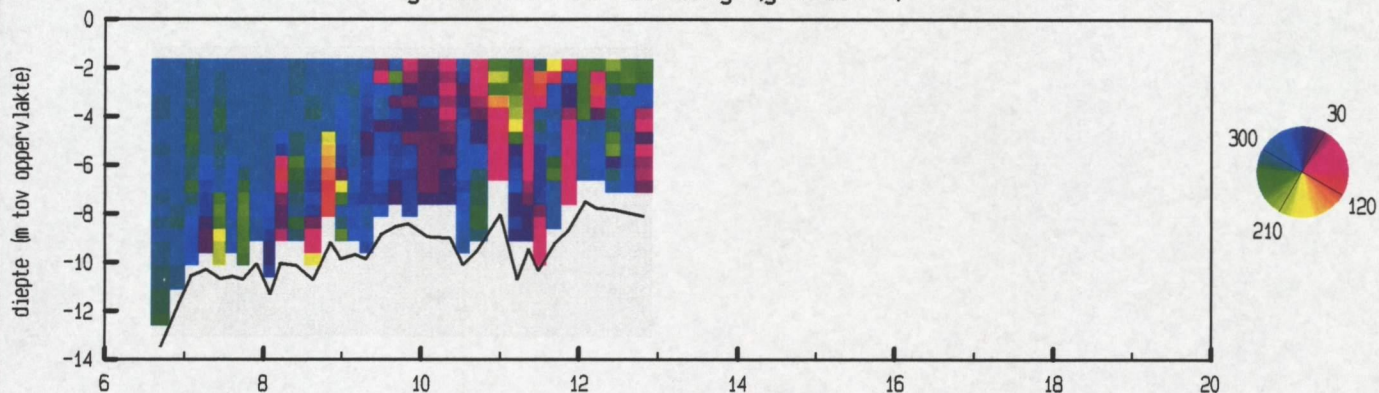
meetpunt MP03
 vloedrichting : 120°
 positie x : 43650
 y : 374675
 bodem tov NAP : - 17.21 m

Meting Dowsteiger meetpunt 4 dd 6 januari 1999

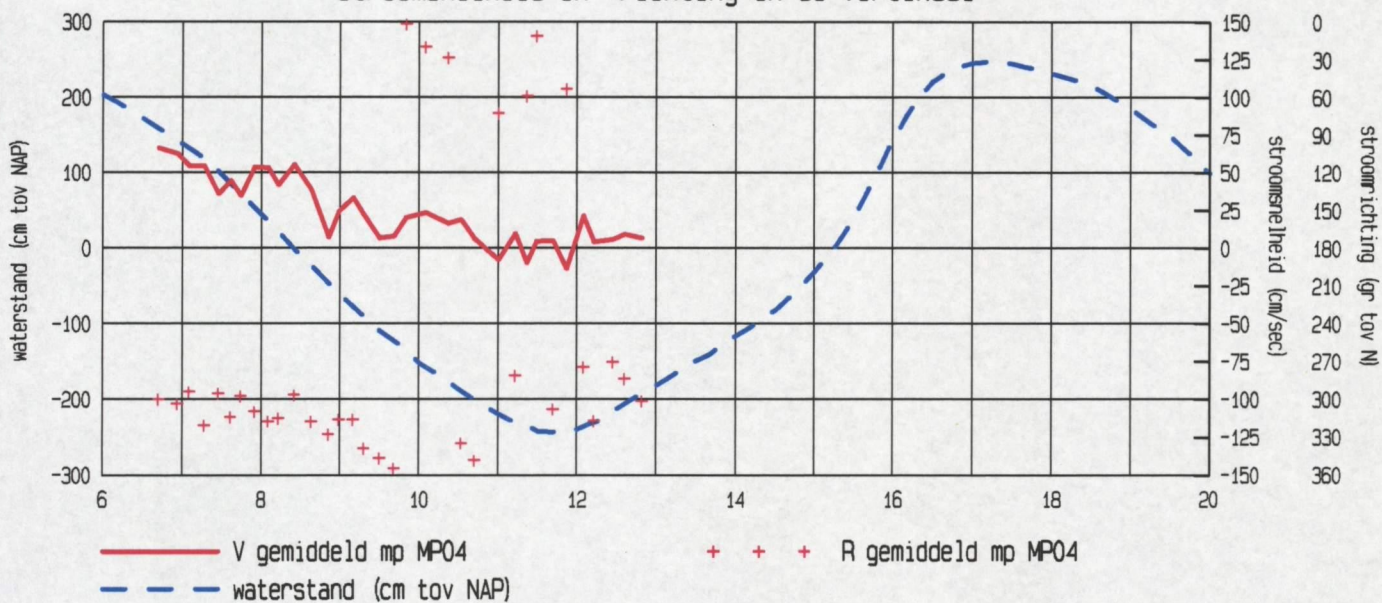
gemeten stroomsnelheid (cm/sec)



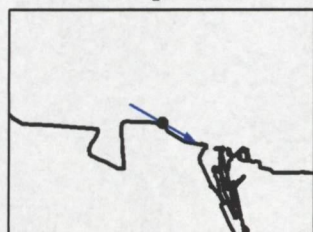
gemeten stroomrichting (gr. tov N)



stroomsnelheid en -richting in de vertikaal



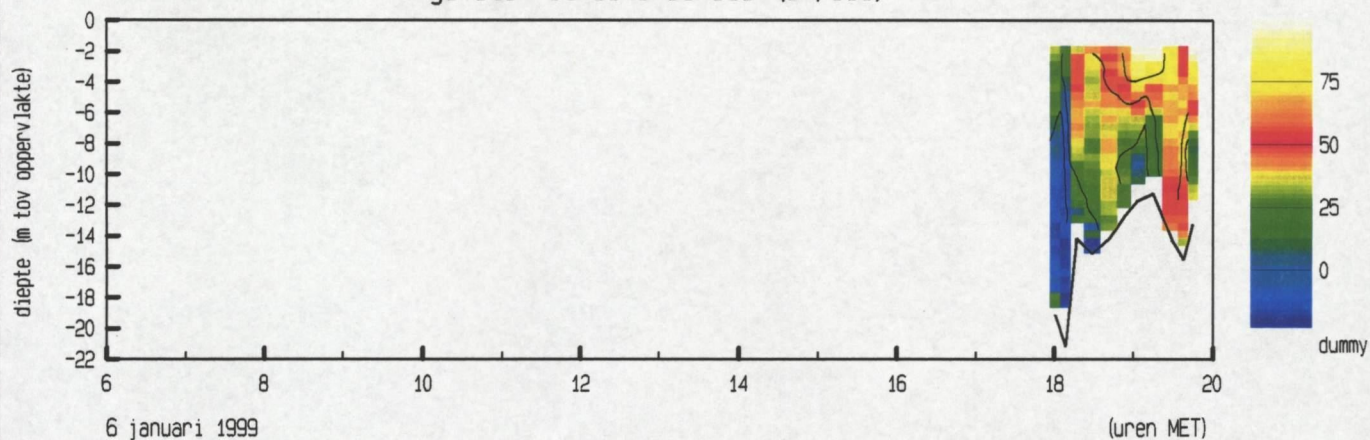
meetgebied



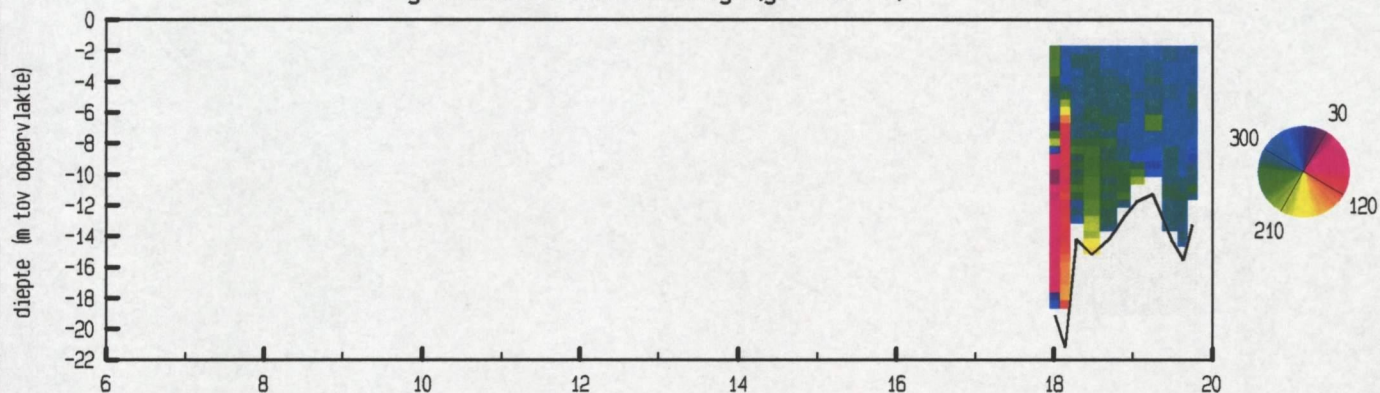
meetpunt MP04
 vloedrichting : 120°
 positie x : 43650
 y : 374650
 bodem tov NAP : - 10.51 m

Meting Dowsteiger meetpunt 4 dd 6 januari 1999

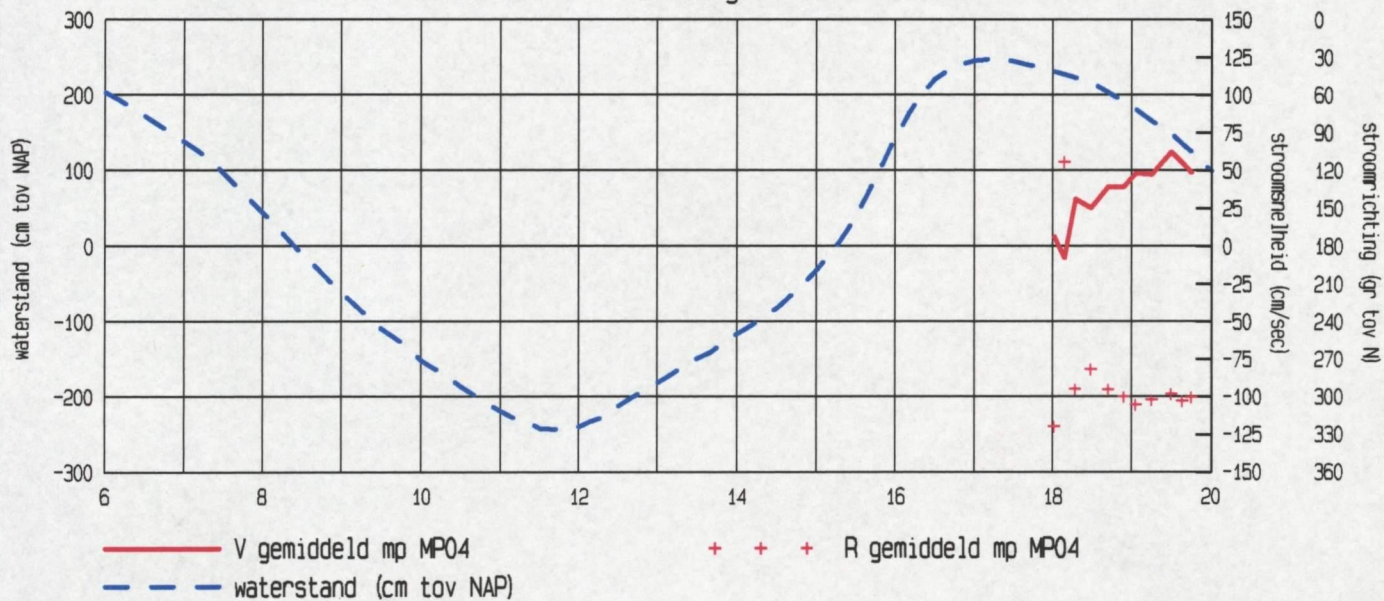
gemeten stroomsnelheid (cm/sec)



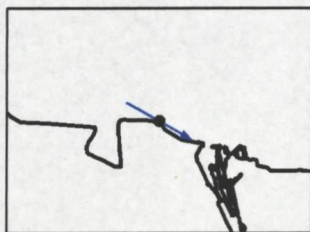
gemeten stroomrichting (gr. tov N)



stroomsnelheid en -richting in de vertikaal



meetgebied



meetpunt MP04
vloedrichting : 120°
positie x : 43650
y : 374650
bodem tov NAP : - 12.90 m