Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Zeeland

Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Debietmeting (ADCP)
Westerschelde mond Raai - 11
27 november 1997

Deelraai - A

Meetdienst Zeeland

Notitie nr. ZLMD-97.N.048A
Afdeling AXMH
Vlissingen, juni 1998

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Meetdienst Zeeland
Vlissingen

Notitie

Nummer: ZLMD-97.048A

Onderwerp: Meetresultaten
Debietmeting Raai - 11(A)

Datum: 27 november 1997

Code: 1819M9701

Datum: juni 1998

Auteur: Verwerking Hydrografie

Bijlagen: 10

Rijkswaterstaat Meetdienst Zeeland
Prins Hendrikweg 3
4382 NR VLISSINGEN
Tel: 0118 - 422000
Fax: 0118 - 472772

1. ALGEMEEN

In het kader van het projekt KUST-2000 werd op 27 november 1997 een debietmeting uitgevoerd in de monding van de Westerschelde, met name debietraai 11; deelraai - A (Wielingen)
Voor de situering van de meetraai zie bijlage 1.
De raaigegevens staan vermeld in de bijlage 2.

2. UITVOERING

De meting is uitgevoerd met de ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) waarbij de raai varend werd doorgemeten. Er zijn in totaal 39 metingen uitgevoerd. Bijlage 3 geeft een overzicht van alle gevaren tracks.
Voor het bepalen van de positie is gebruik gemaakt van het DGPS-plaatsbepalingssysteem en voor de bepaling van het profiel van RWSLOD.
Meetraai-11A is RWSLOD-raai zta 0000.250; opgenomen tijdens de meting.
Het dwarsprofiel is gepresenteerd in bijlage 4.

3. VERTIKAAL GETIJ

Het vertikaal getij werd bepaald aan de registrerende peilschrijver van Vlissingen, VLIS, lokatienummer 140 uit het Zege-meetnet en is grafisch uitgezet tegen de tijd in bijlage 5.
De gemiddelde getijgegevens van Vlissingen staan aangegeven in onderstaande tabel. Deze gegevens zijn ontleend aan de "Gemiddelde Getijkromme 1991.0 uitgegeven door RIKZ (Rijksinstituut voor Kust en Zee).

Waterstanden in meters ten opzichte van N.A.P.			
Getij	h.w.	l.w.	tijverschil in m.
Gemiddeld springtij	2.43	2.04	4.47
Gemiddeld getij	2.05	1.81	3.86
Gemiddeld doodtij	1.55	1.47	3.02

Opgetreden getij station Vlissingen				
Datum	m.e.t	h in m	tijverschil in meters	getijcoefficient ten opzichte van gemiddeld getij
	00.00	1.71		
27-11-1997	07.00	-1.89	eb 3.60	0.93264
27-11-1997	12.05	1.69	vloed 3.58	0.92746
27-11-1997	18.50	-1.69	eb 3.65	0.94560

In deze bijlage 5 is een tabel opgenomen met berekende waterstanden op de lokatie (midden van de meetraai).

4. WEERSOMSTANDIGHEDEN

Gedurende de meting stond er aavankelijk een zuid oostelijke wind van 4 m/sec. geleidelijk draaiend naar zuid en toenemend tot 6 m/sec.
De windsnelheid en -richting werd gemeten aan de meetopstelling CAWI (Cadzand zege-meetnetlokatienr. 876), en is samen met het vertikale getij van Vlissingen uitgezet in bijlage 6 waarin de meetperiode staan aangegeven.

5. VERWERKING

Na validatie van de ruwe gegevens zijn de volgende bewerkingen uitgevoerd:
* Overzicht van alle gemeten tracks, waarbij de stroomsnelheden en -richtingen zijn gepresenteerd in het dwarsprofiel. Per blad zijn maximaal 5 tracks gepresenteerd, met een vaste kleurenschaal voor de gehele meting. (eb - positief; vloed - negatief). Het tijdvak waarbinnen deze tracks zijn opgenomen is met een blauwe balk weergegeven in de waterstandsgrafiek. Bijlage 7.

* Presentatie van de gemeten gegevens per transcect. De gebruikte kleurenschaal is vanwege de duidelijkheid per transcect aangepast aan de gemeten snelheden. Ook in deze bijlage 8 zijn de eb-snelheden positief en de vloedsnelheden negatief. In deze presentatie zijn ook de iso-lijnen van gelijke stroomsnelheid ingetekend.
Verder staat in deze bijlage de gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal op vaste afstanden uitgezet in de meetraai als vectoren met dezelfde kleurenschaal. De debiet- en stroomsnelheidsverdeling; zowel loodrecht op de raai als evenwijdig aan de raai staan uitgezet tegen de afstanden in de meetraai. Ook de gevaren track t.o.v. de meetraai staat gepresenteerd. met vermelding van de vaarrichting. De maximum gemiddelde snelheid met bijbehorende richting en vermelding van de afstand uit het raai-nulpunt staat zowel nummeriek als in de situatie weergegeven. Op het gemiddeld tijdstip van de gevaren track is het doorstroomoppervlak bepaald en bijgeschreven in deze bijlage 8 evenals het berekende debiet.
In de getijlijn staat de tijdsperiode van de meting aangegeven.

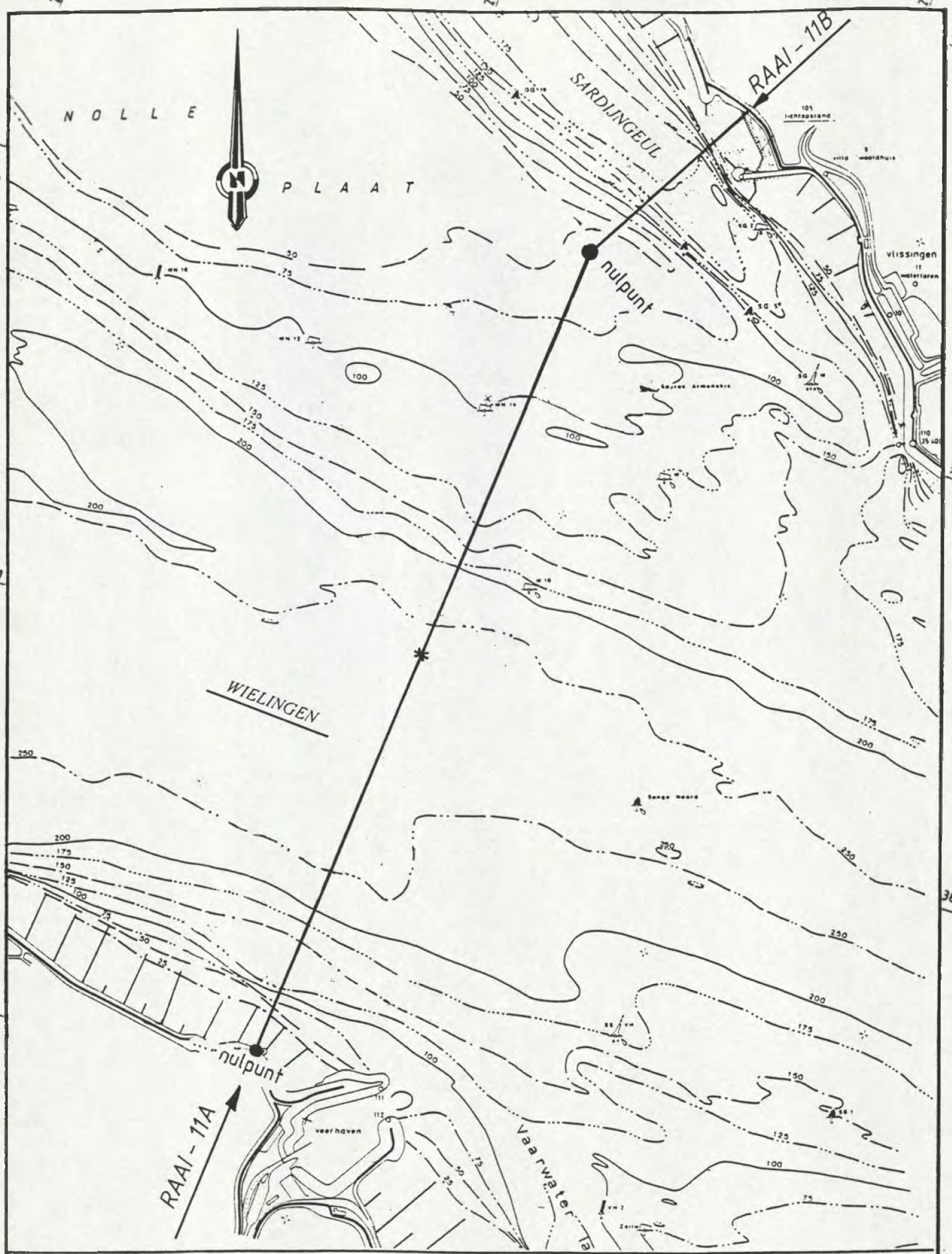
* Per transcect zijn nogmaals de ontbonden snelheden loodrecht op de meetraai en evenwijdig aan de meetraai alsmede de vertikale stroomsnelheden gepresenteerd in het dwarsprofiel, met vermelding van de iso-lijnen. De kleurenschaal is per grafiek aangepast. Zie bijlage 9.

* In de bijlage 10 zijn de gemeten debieten als grafiek tegen de tijd uitgezet en in tabelvorm (10-minuten). Tevens staat vermeld het totale debiet over de eb- en vloedperiode.
De totalen zijn herleid naar het gemiddeld getij 1991.0 (tienjarig gemiddelde) van Vlissingen (386 cm) en is losbladig bijgevoegd als aanvulling op de nota GWAO - 89.1004 (H. de Jong).

N.B.
- In alle presentaties zijn de "witte vlekken" of niet gemeten, of als foute waarnemingen verwijderd. In de debietberekening worden deze wel meegenomen (geïnterpoleerde waarden)

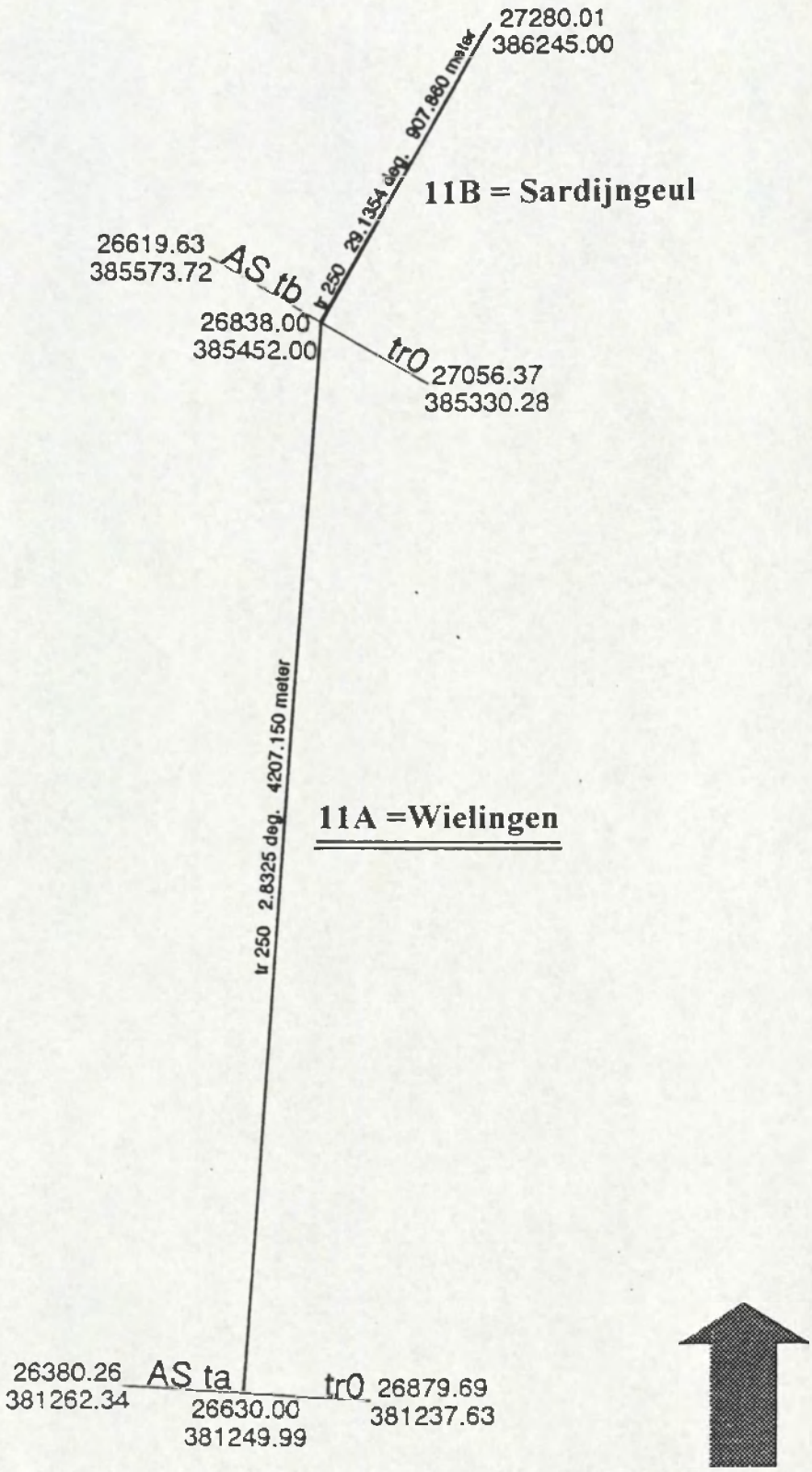
6. LIJST VAN BIJLAGEN

1. Situering meetraai
2. Raaigegevens
3. Overzicht gevaren tracks
4. Dwarsprofiel
5. Opgetreden getij
6. Wind- en getijgegevens
7. Gevalideerde tracks
8. Gemeten gegevens
9. Ontbonden gegevens
10. Debieten



rijkswaterstaat **directie zeeland – meetdienst**	get.		bijl. 1
	gec.	code	18.19 M 97.01
situatie Debietraai - 11 ADCP-meting d.d. 27 november 1997 (11A)	gez.	schaal	1:25000
	akk.		nr.

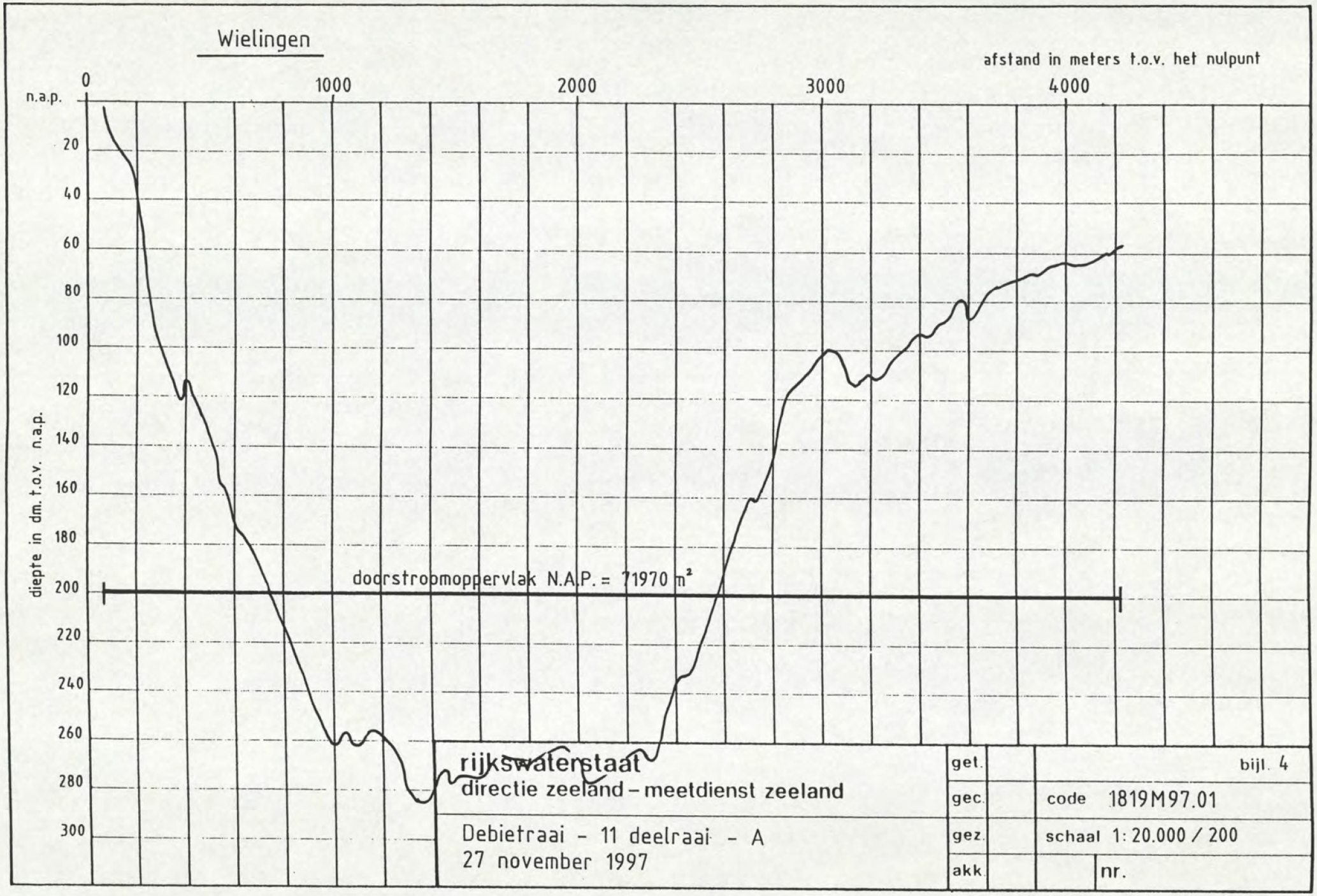
DEBIETRAAI 11



bijlage 2

Overzicht gevaren tracks Deelraai A

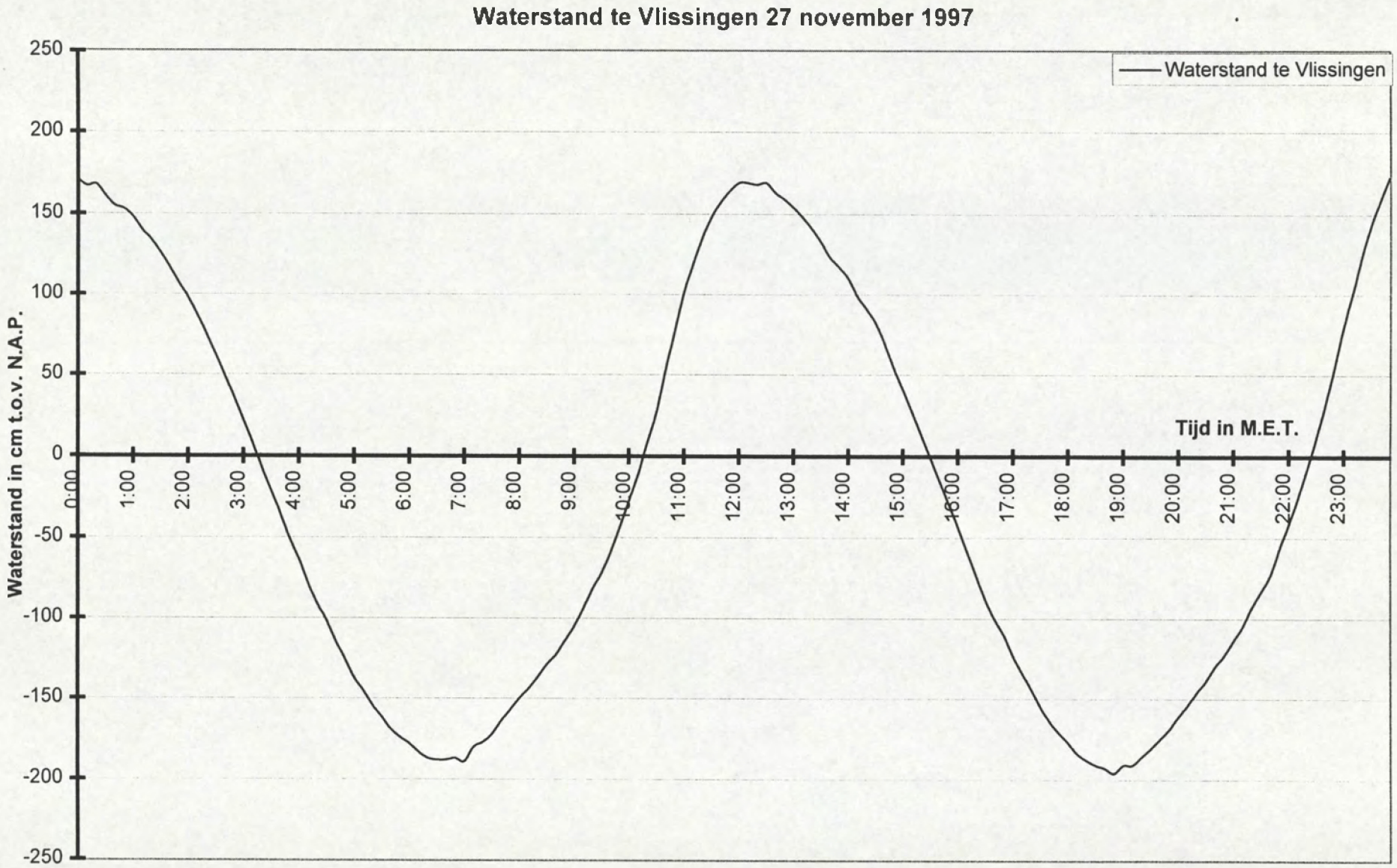
ADCP file Nummer	Eb / Vloed /Kentering	Begintijd (M.E.T.)	Eindtijd (M.E.T.)	Koers (deg.)	Vaarsnelheid (knt)	Geluidssnelheid (M/s)
1	Eb	06:17	06:43	182	7	1483
2	Eb	06:44	06:59	2		
3	Kentering	07:05	07:22	182		
4	Vloed	07:23	07:39	2		
5		07:40	07:58	182		
6		08:00	08:17	2		
7		08:18	08:36	182		
8		08:37	08:53	2		
9		08:54	09:11	182		
10		09:17	09:35	2		
11		09:37	09:55	182		
12		09:58	10:14	2		
13		10:17	11:04	182		1485
14		10:42	11:04	2		
15		11:05	11:24	182		
16		11:26	11:44	2		
17		11:45	12:04	182		
18		12:05	12:22	2		
19		12:24	12:42	182		
20	Vloed	12:43	12:59	2		1485
21	kentering	13:02	13:20	182		
22	Eb	13:21	13:40	2		
23		13:41	14:00	182		
24		14:01	14:18	2		
25		14:19	14:41	182		
26		14:42	14:58	2		
27		15:00	15:17	182		
28		15:18	15:36	2		
29		15:39	15:58	182		
30		15:59	16:15	2		
31		16:17	16:38	182		
32		16:39	16:56	2		
33		17:02	17:21	182		1483
34		17:22	17:38	2		
35		17:40	17:49	182		
36		18:00	18:17	2		
37		18:19	18:37	182		
38		18:38	18:55	2		
39	Eb	18:57	19:14	182	7	1483


Wielingen
afstand in meters t.o.v. het nulpunt
0
1000
2000
3000
4000
n.a.p.
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
280
300
diepte in dm. t.o.v. n.a.p.
doorstroomoppervlak N.A.P. = 71970 m²
rijkswaterstaat
directie zeeland – meetdienst zeeland
Debietraai - 11 deelraai - A
27 november 1997
get.
gec.
gez.
akk.
bijl. 4
code 1819M97.01
schaal 1: 20.000 / 200
nr.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Meetdienst Zeeland
Vlissingen

5. Opgetreden getij


Waterstand te Vlissingen 27 november 1997
Waterstand te Vlissingen
Waterstand in cm t.o.v. N.A.P.
Tijd in M.E.T.
250
200
150
100
50
0
-50
-100
-150
-200
-250
0:00
1:00
2:00
3:00
4:00
5:00
6:00
7:00
8:00
9:00
10:00
11:00
12:00
13:00
14:00
15:00
16:00
17:00
18:00
19:00
20:00
21:00
22:00
23:00

Hydro
van: do 27-nov-97
Meteo
tot: do 27-nov-97
Centrum
blad: 1 van 1
Zeeland

do 27-nov-97
VLIS WTO2 1 [cm/NAP]
gevalideerde waterstand ZEGE

MET	:00	:10	:20	:30	:40	:50
00:	171	167	168	161	155	153
01:	148	140	134	126	117	107
02:	98	87	75	62	49	36
03:	22	8	-7	-21	-35	-50
04:	-63	-78	-91	-101	-114	-125
05:	-137	-145	-154	-161	-169	-174
06:	-178	-183	-187	-188	-188	-187
07:	-189	-180	-177	-172	-164	-157
08:	-150	-144	-137	-129	-123	-114
09:	-105	-94	-82	-72	-59	-44
10:	-28	-12	8	27	53	77
11:	101	119	135	148	157	164
12:	169	169	168	169	163	159
13:	154	148	141	133	123	117
14:	110	99	91	82	69	54
15:	41	27	13	-1	-15	-29
16:	-43	-58	-73	-88	-100	-110
17:	-123	-134	-144	-155	-164	-171
18:	-177	-184	-188	-191	-193	-196
19:	-191	-191	-186	-181	-175	-169
20:	-161	-154	-146	-139	-130	-123
21:	-114	-105	-93	-83	-73	-57
22:	-42	-26	-8	11	32	55
23:	80	102	125	144	159	173

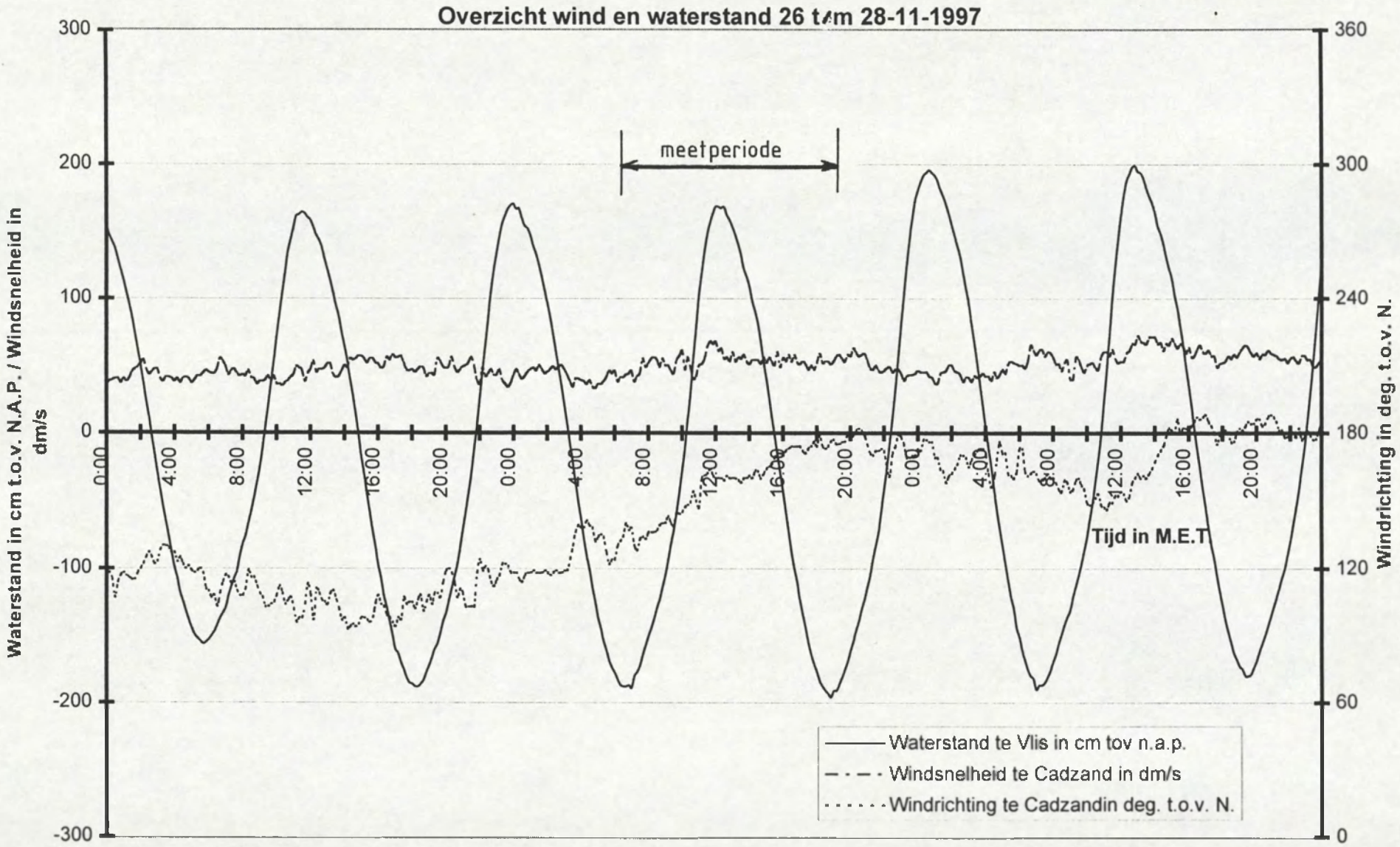
waterstanden lokatie Deelraai A (9999) uit WTO2 VLIS
x= 26731. y= 383348.

		0	10	20	30	40	50
971127	0000	165	166	161	154	152	148
	0100	141	135	127	119	109	100
	0200	90	79	66	54	41	27
	0300	14	-1	-15	-29	-43	-57
	0400	-71	-85	-95	-107	-119	-131
	0500	-140	-149	-156	-164	-170	-174
	0600	-179	-183	-186	-186	-185	-187
	0700	-181	-177	-173	-166	-159	-152
	0800	-145	-139	-131	-125	-117	-108
	0900	-98	-87	-76	-65	-51	-35
	1000	-20	-2	17	40	64	89
	1100	109	126	140	150	158	164
	1200	166	165	166	163	158	154
	1300	148	142	134	125	118	112
	1400	102	93	85	74	59	46
	1500	32	19	5	-9	-23	-36
	1600	-51	-66	-81	-94	-104	-116
	1700	-128	-138	-149	-158	-166	-172
	1800	-179	-184	-188	-190	-193	-191
	1900	-189	-186	-181	-176	-170	-163
	2000	-156	-148	-141	-133	-125	-117
	2100	-109	-97	-87	-78	-64	-49
	2200	-34	-17	1	21	43	67
	2300	90	113	133	150	164	175

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Meetdienst Zeeland
Vlissingen

6. Wind- en getijgegevens


Overzicht wind en waterstand 26 t/m 28-11-1997
meetperiode
Waterstand in cm t.o.v. N.A.P. / Windsnelheid in dm/s
Windrichting in deg. t.o.v. N.
Tijd in M.E.T
300
200
100
0
-100
-200
-300
360
300
240
180
120
60
0
0:00
4:00
8:00
12:00
16:00
20:00
Waterstand te Vlis in cm tov n.a.p.
Windsnelheid te Cadzand in dm/s
Windrichting te Cadzandin deg. t.o.v. N.

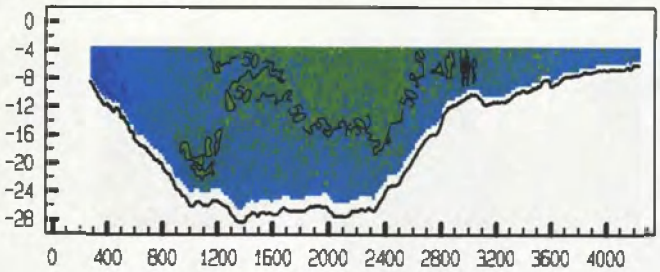
7. Gevalideerde tracks

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

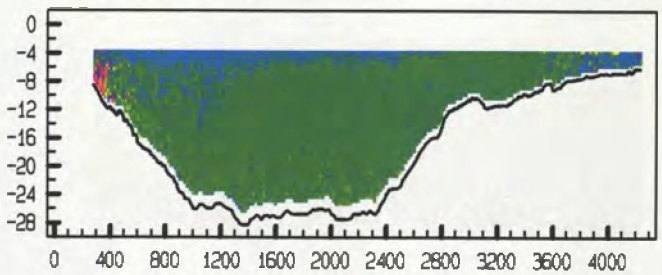
gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

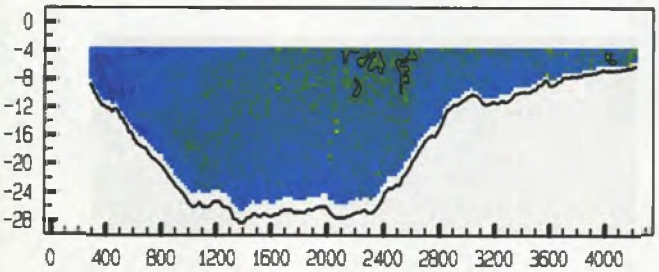
adcpfile : 11da001a.val tijd : 0617 - 0643



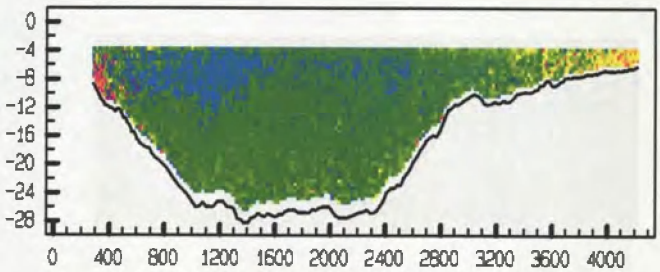
adcpfile : 11da001a.val tijd : 0617 - 0643



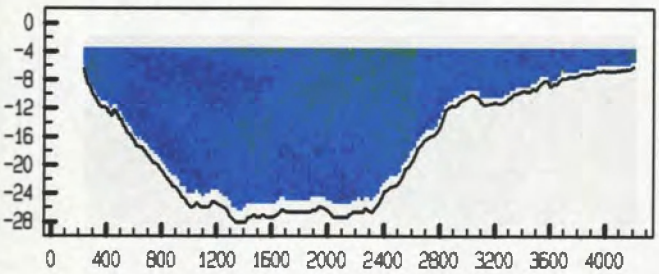
adcpfile : 11da002a.val tijd : 0644 - 0659



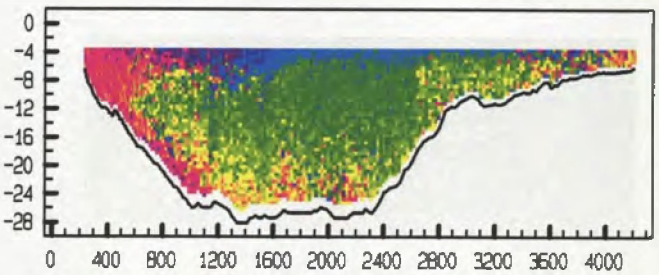
adcpfile : 11da002a.val tijd : 0644 - 0659



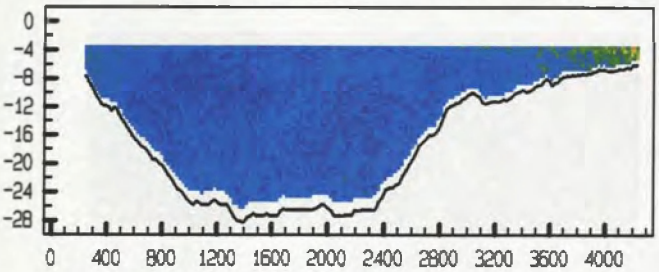
adcpfile : 11da003a.val tijd : 0705 - 0722



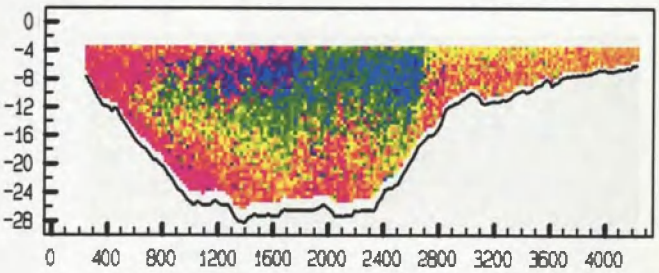
adcpfile : 11da003a.val tijd : 0705 - 0722



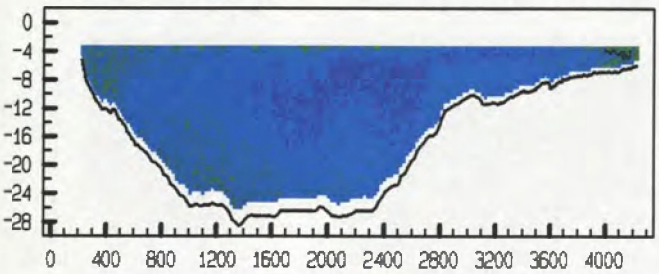
adcpfile : 11da004a.val tijd : 0723 - 0739



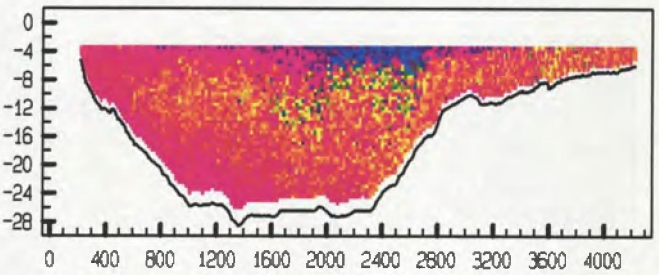
adcpfile : 11da004a.val tijd : 0723 - 0739

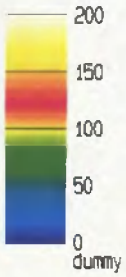


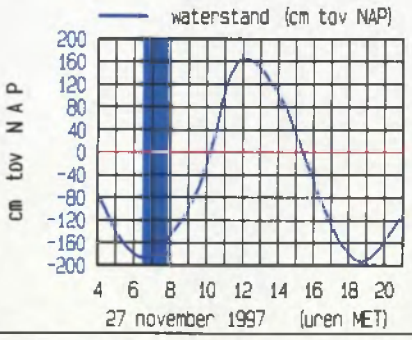
adcpfile : 11da005a.val tijd : 0740 - 0758



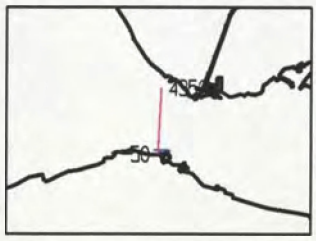
adcpfile : 11da005a.val tijd : 0740 - 0758

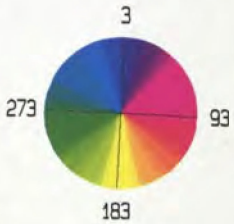






meetgebied



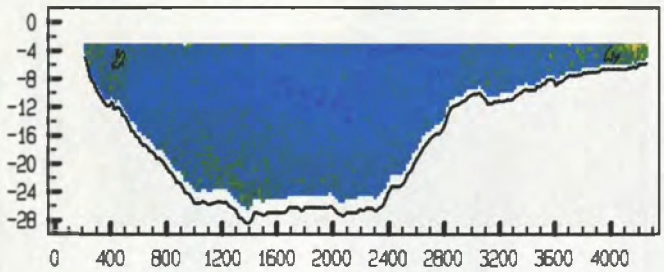


Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

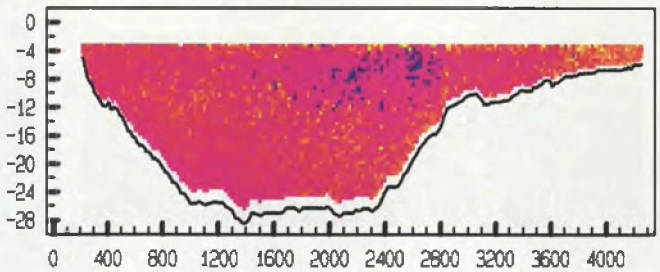
gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

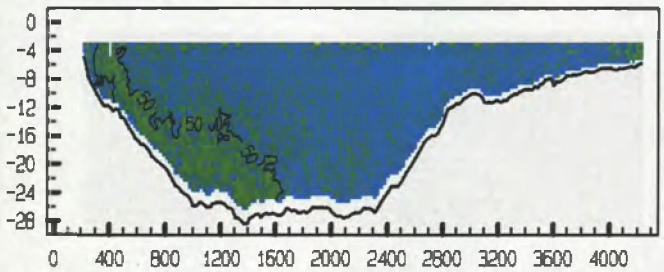
adcpfile : 11da006a.val tijd : 0800 - 0817



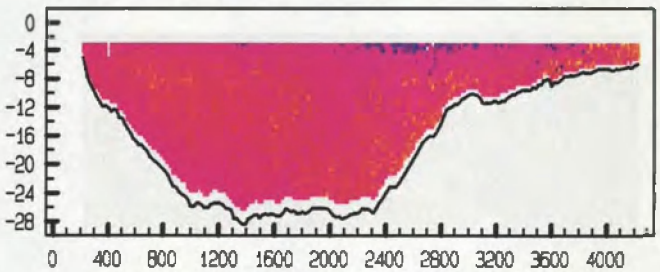
adcpfile : 11da006a.val tijd : 0800 - 0817



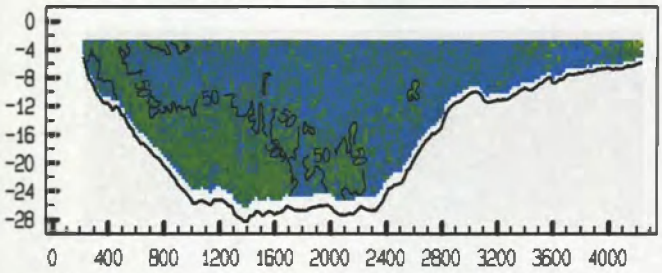
adcpfile : 11da007a.val tijd : 0818 - 0836



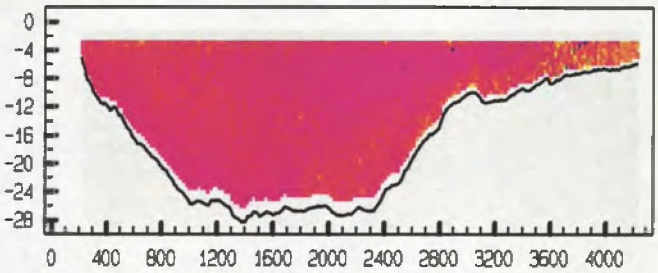
adcpfile : 11da007a.val tijd : 0818 - 0836



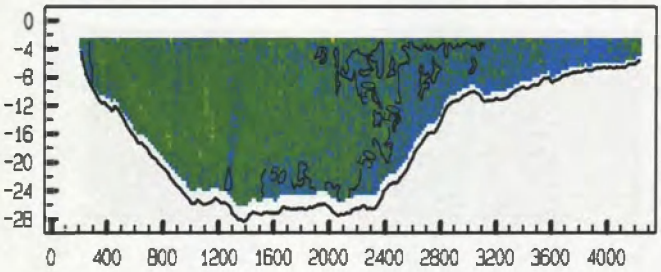
adcpfile : 11da008a.val tijd : 0837 - 0853



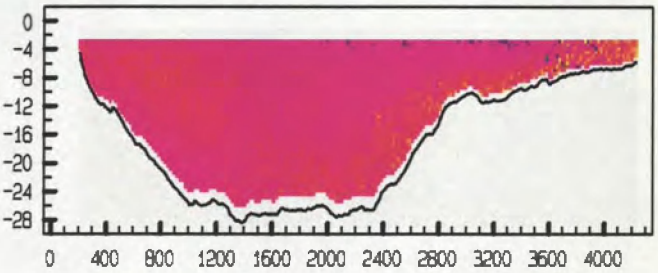
adcpfile : 11da008a.val tijd : 0837 - 0853



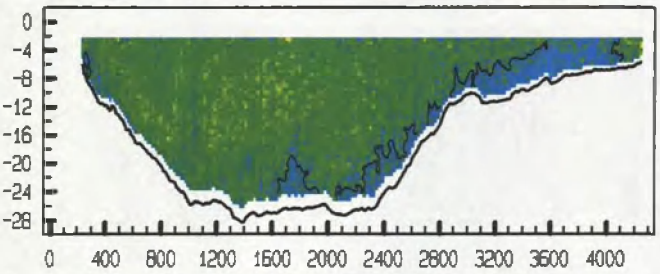
adcpfile : 11da009a.val tijd : 0854 - 0911



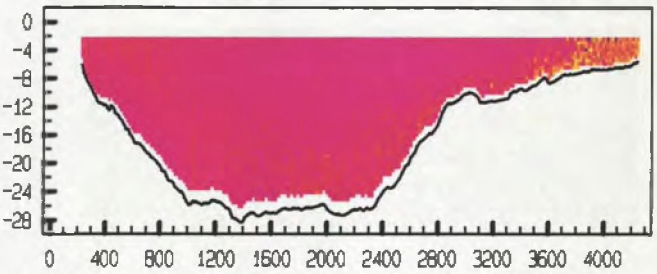
adcpfile : 11da009a.val tijd : 0854 - 0911

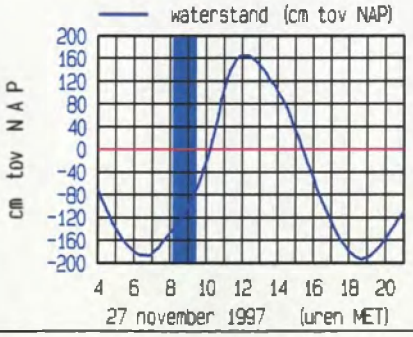


adcpfile : 11da010a.val tijd : 0917 - 0935

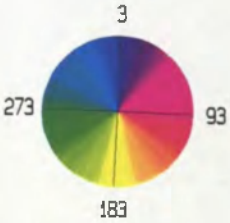


adcpfile : 11da010a.val tijd : 0917 - 0935





meetgebied

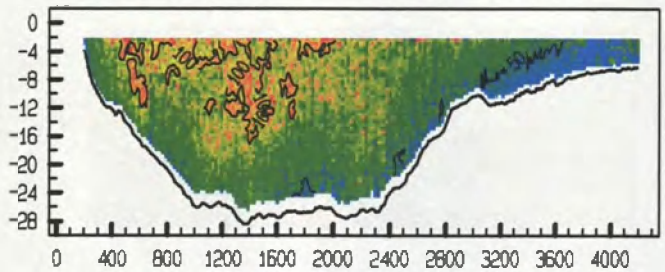


Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

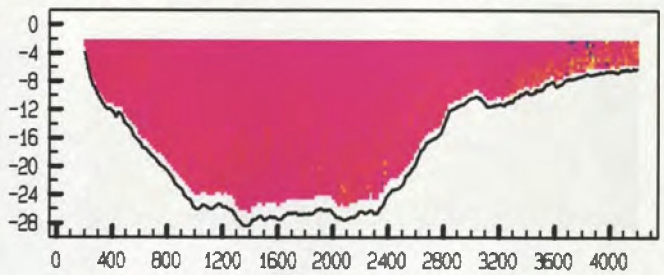
gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

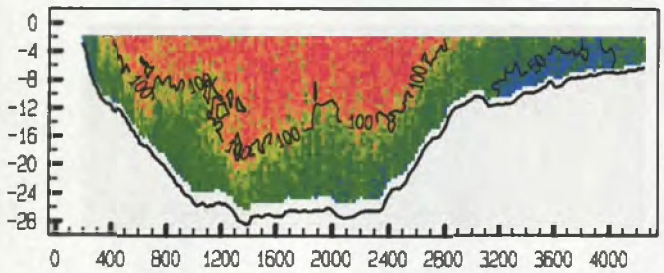
adcpfile : 11da011a.val tijd : 0937 - 0955



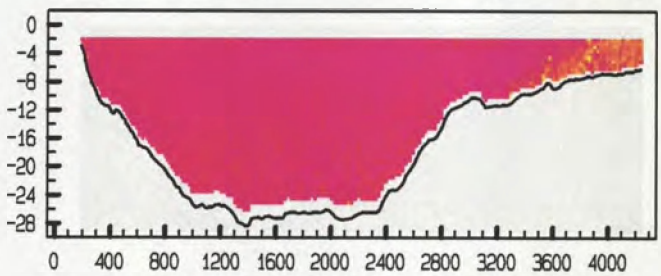
adcpfile : 11da011a.val tijd : 0937 - 0955



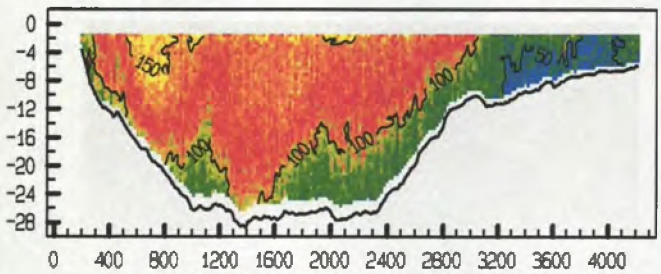
adcpfile : 11da012a.val tijd : 0958 - 1014



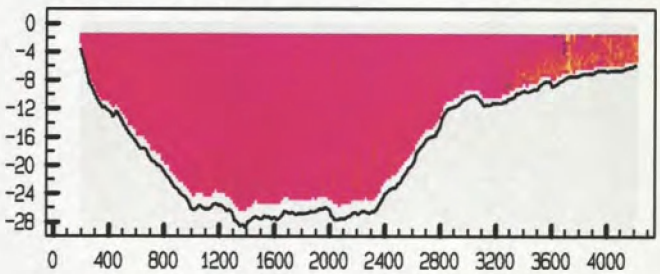
adcpfile : 11da012a.val tijd : 0958 - 1014



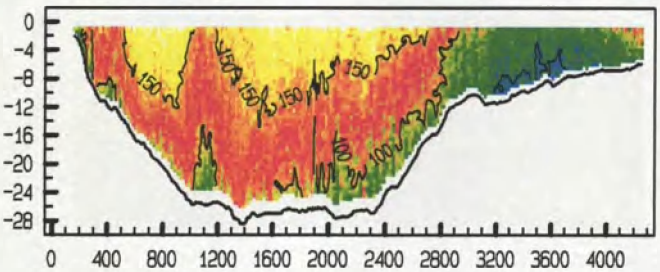
adcpfile : 11da013a.val tijd : 1017 - 1035



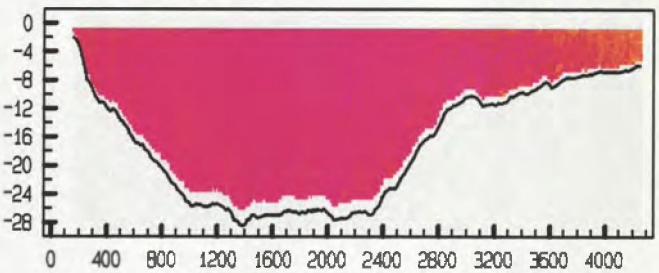
adcpfile : 11da013a.val tijd : 1017 - 1035



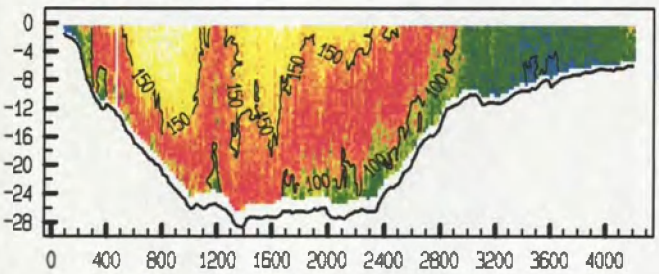
adcpfile : 11da014a.val tijd : 1042 - 1104



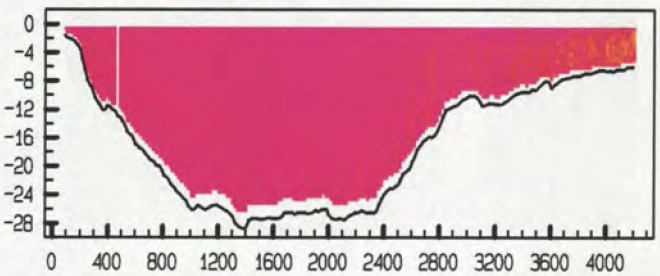
adcpfile : 11da014a.val tijd : 1042 - 1104

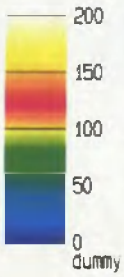


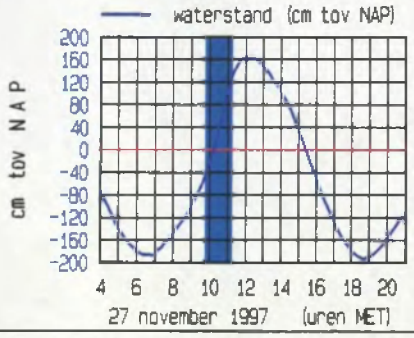
adcpfile : 11da015a.val tijd : 1105 - 1124



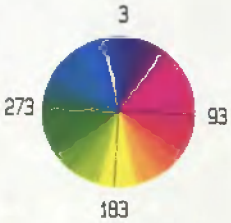
adcpfile : 11da015a.val tijd : 1105 - 1124







meetgebied



Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

adcpfile : 11da016a.val tijd : 1126 - 1144

adcpfile : 11da016a.val tijd : 1126 - 1144

adcpfile : 11da017a.val tijd : 1145 - 1204

adcpfile : 11da017a.val tijd : 1145 - 1204

adcpfile : 11da018a.val tijd : 1205 - 1222

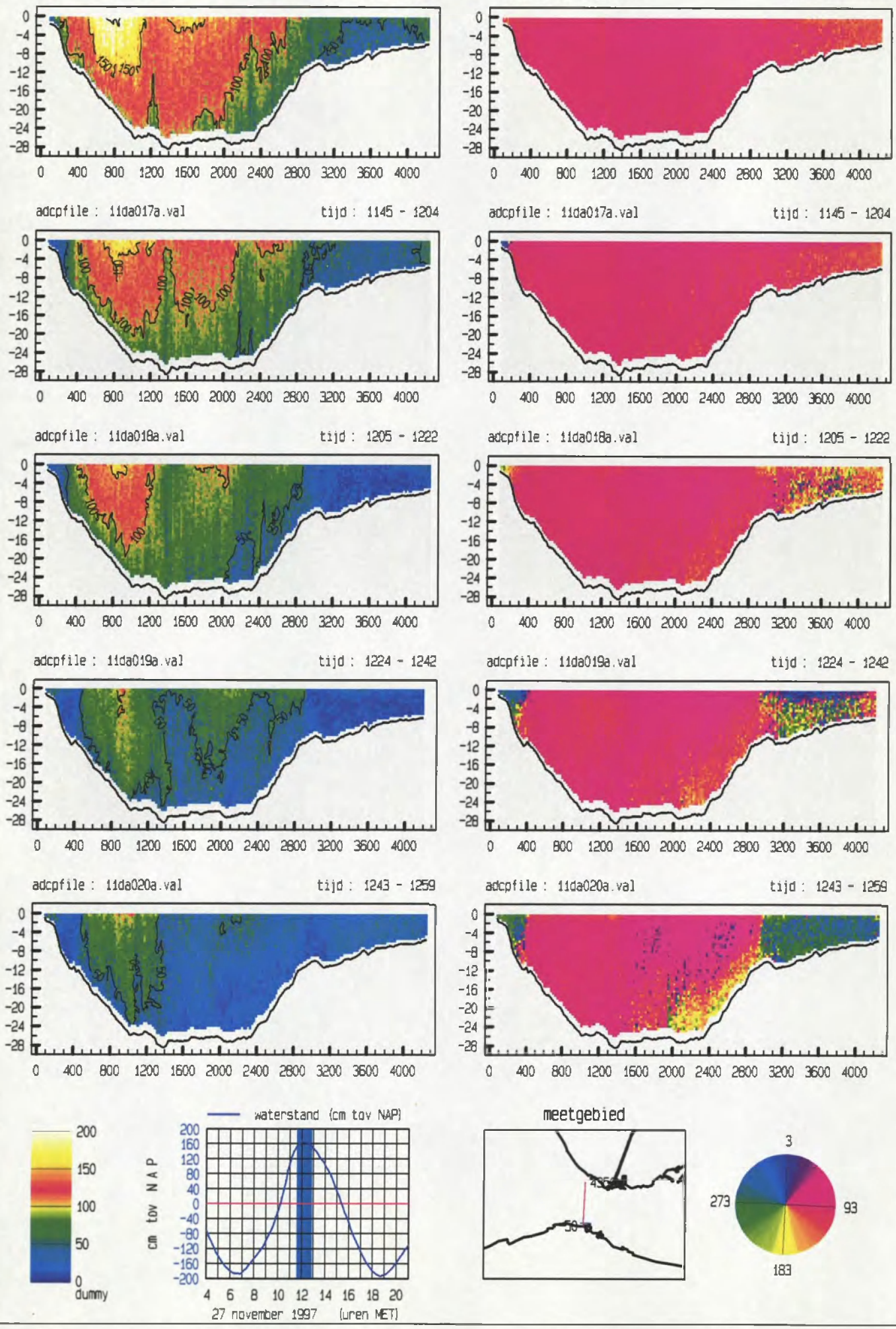
adcpfile : 11da018a.val tijd : 1205 - 1222

adcpfile : 11da019a.val tijd : 1224 - 1242

adcpfile : 11da019a.val tijd : 1224 - 1242

adcpfile : 11da020a.val tijd : 1243 - 1259

adcpfile : 11da020a.val tijd : 1243 - 1259

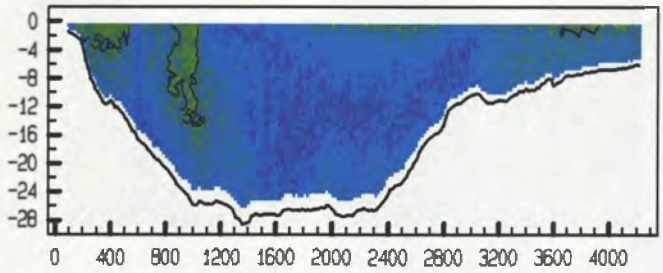


Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

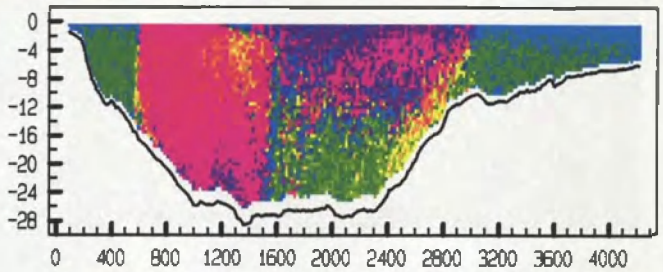
gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

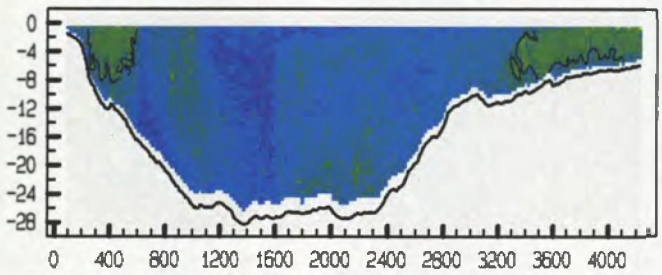
adcpfile : 11da021a.val tijd : 1302 - 1320



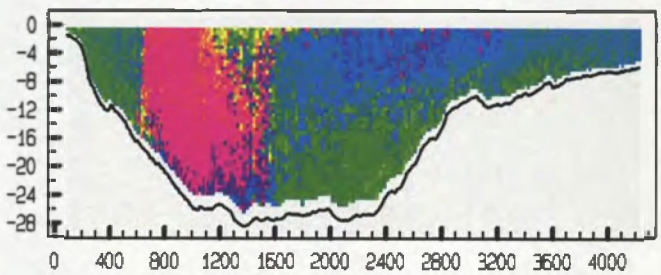
adcpfile : 11da021a.val tijd : 1302 - 1320



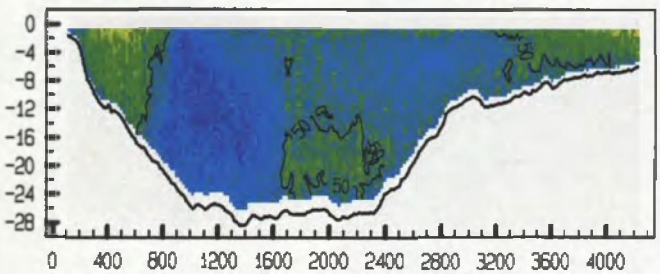
adcpfile : 11da022a.val tijd : 1321 - 1340



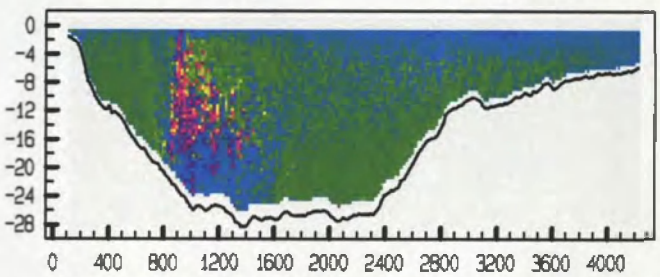
adcpfile : 11da022a.val tijd : 1321 - 1340



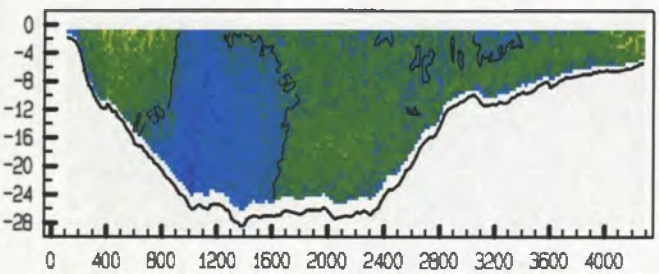
adcpfile : 11da023a.val tijd : 1341 - 1400



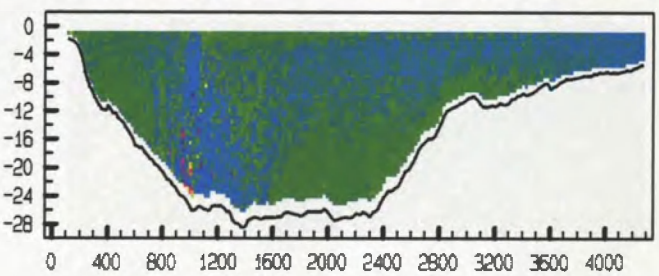
adcpfile : 11da023a.val tijd : 1341 - 1400



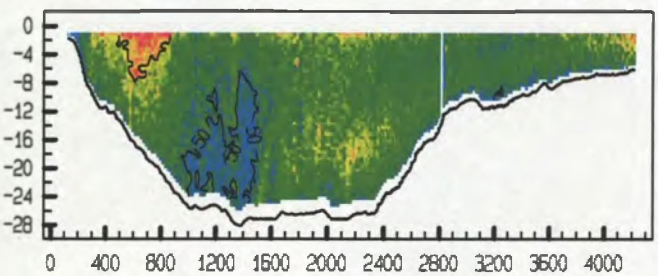
adcpfile : 11da024a.val tijd : 1401 - 1418



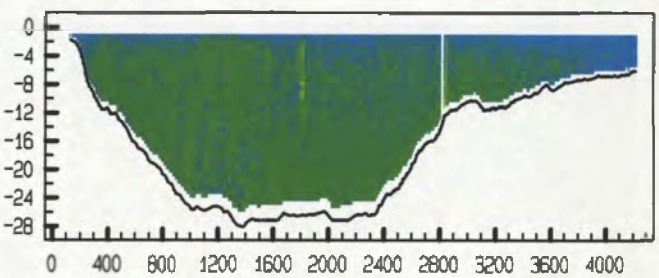
adcpfile : 11da024a.val tijd : 1401 - 1418

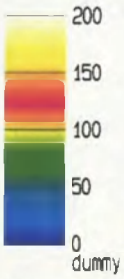


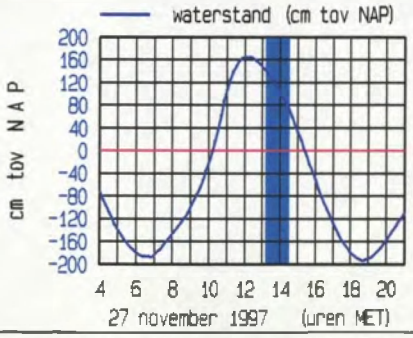
adcpfile : 11da025a.val tijd : 1419 - 1441



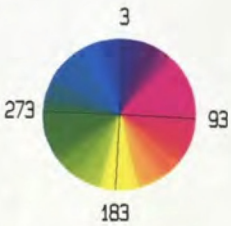
adcpfile : 11da025a.val tijd : 1419 - 1441







meetgebied

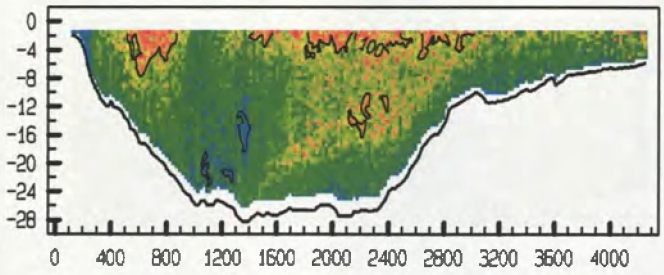


Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

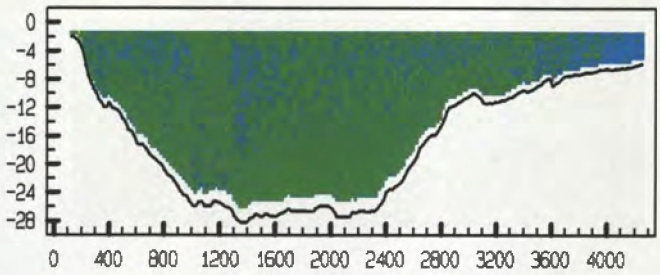
gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

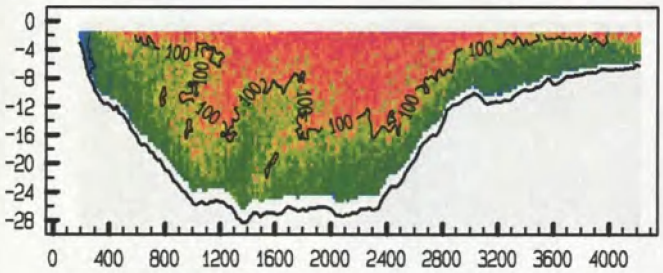
adcpfile : 11da026a.val tijd : 1442 - 1458



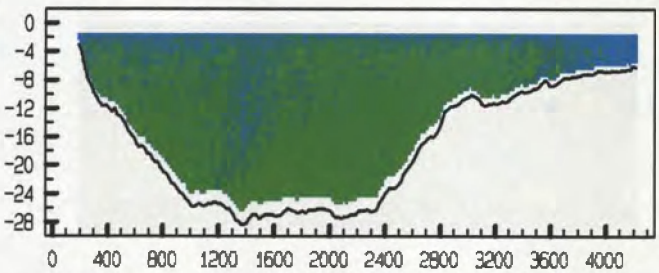
adcpfile : 11da026a.val tijd : 1442 - 1458



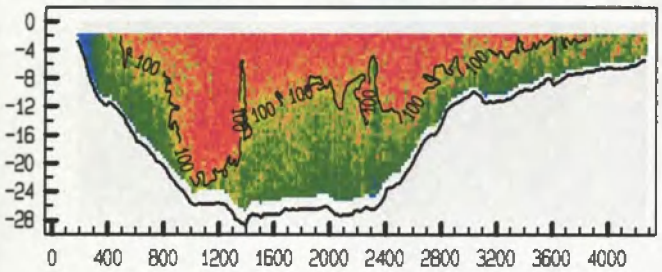
adcpfile : 11da027a.val tijd : 1500 - 1517



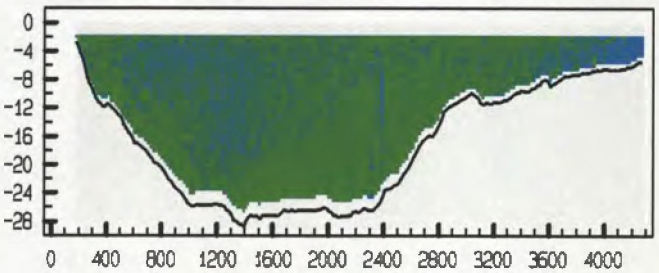
adcpfile : 11da027a.val tijd : 1500 - 1517



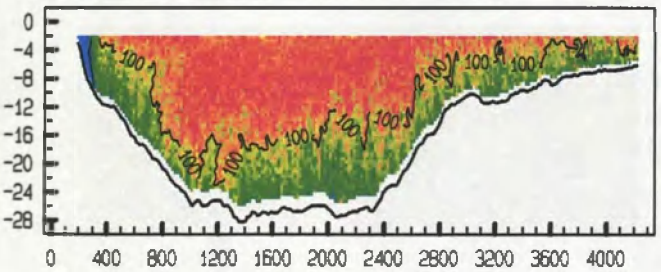
adcpfile : 11da028a.val tijd : 1518 - 1536



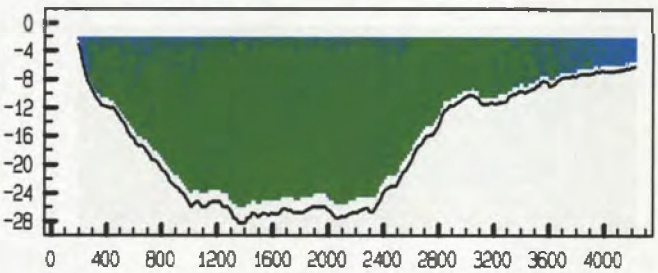
adcpfile : 11da028a.val tijd : 1518 - 1536



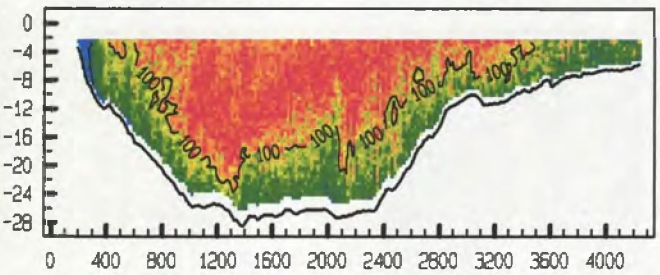
adcpfile : 11da029a.val tijd : 1539 - 1558



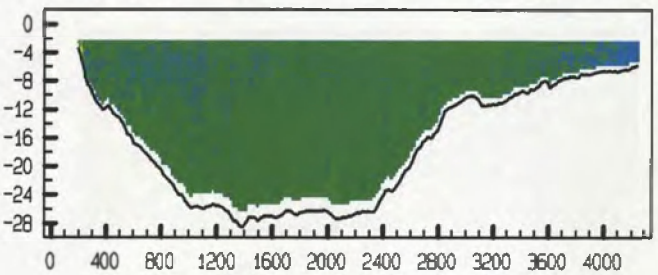
adcpfile : 11da029a.val tijd : 1539 - 1558

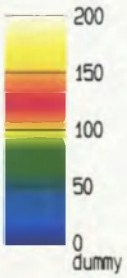


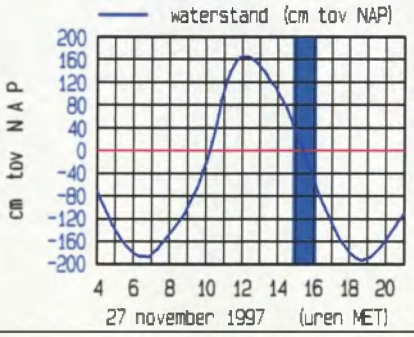
adcpfile : 11da030a.val tijd : 1559 - 1615



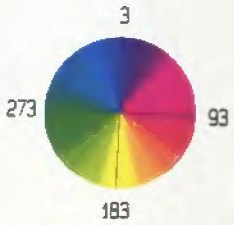
adcpfile : 11da030a.val tijd : 1559 - 1615







meetgebied

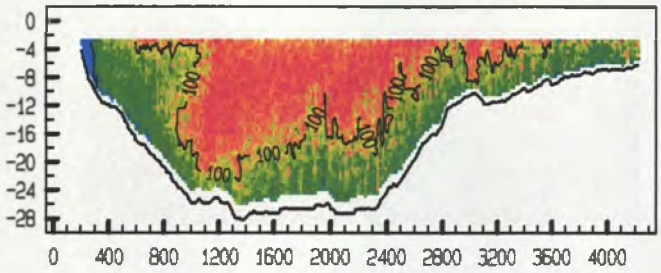


Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

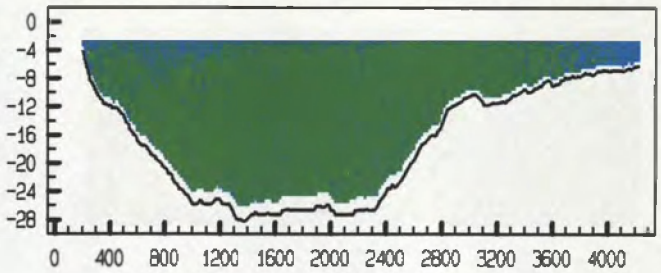
gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

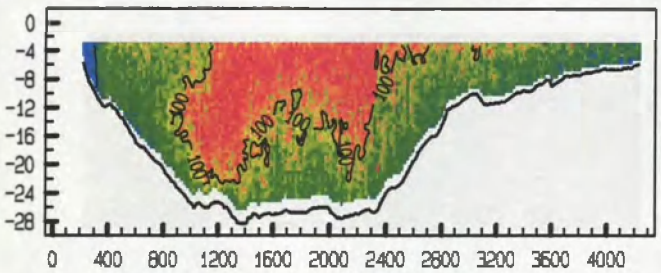
adcpfile : 11da031a.val tijd : 1617 - 1638



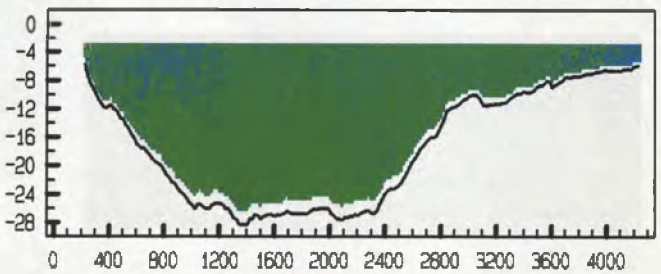
adcpfile : 11da031a.val tijd : 1617 - 1638



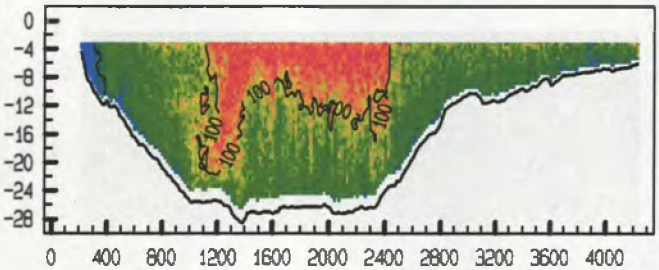
adcpfile : 11da032a.val tijd : 1639 - 1656



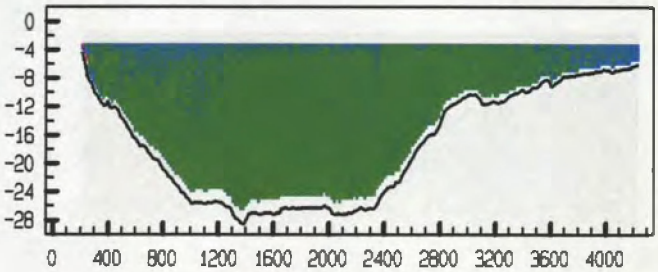
adcpfile : 11da032a.val tijd : 1639 - 1656



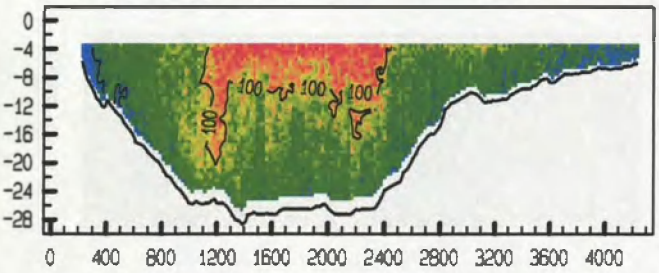
adcpfile : 11da033a.val tijd : 1702 - 1721



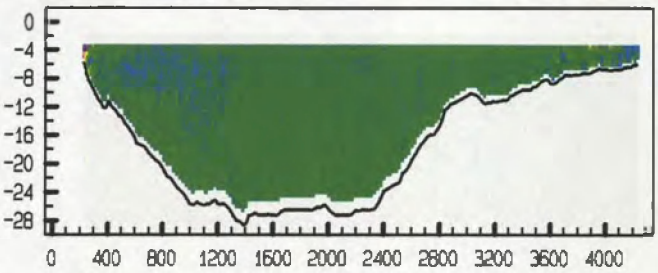
adcpfile : 11da033a.val tijd : 1702 - 1721



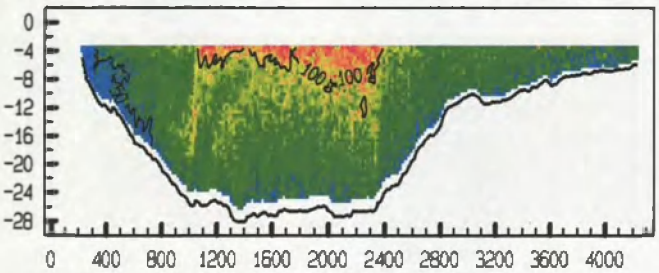
adcpfile : 11da034a.val tijd : 1722 - 1738



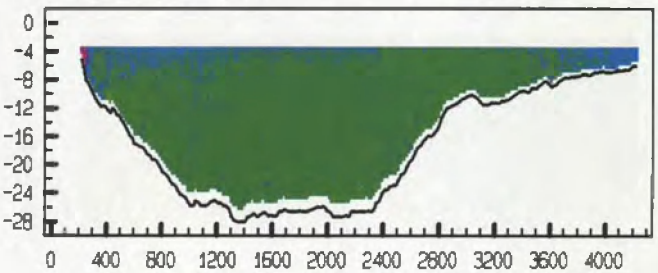
adcpfile : 11da034a.val tijd : 1722 - 1738

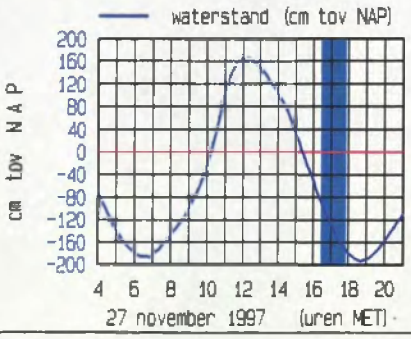


adcpfile : 11da035a.val tijd : 1740 - 1759

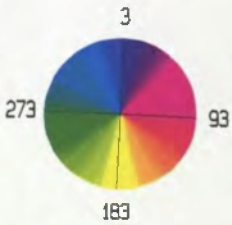


adcpfile : 11da035a.val tijd : 1740 - 1759





meetgebied

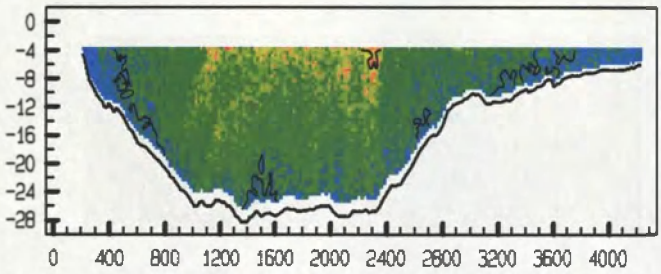


Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997

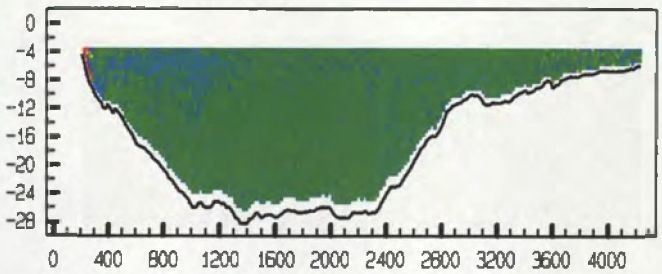
gemeten snelheid (cm/sec)

gemeten richting (° tov N)

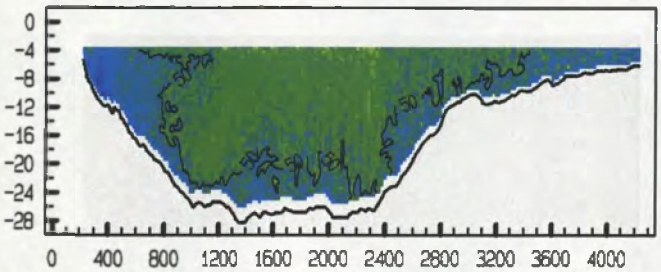
adcpfile : 11da036a.val tijd : 1800 - 1817



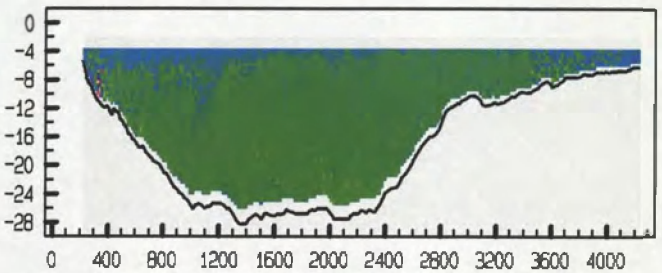
adcpfile : 11da036a.val tijd : 1800 - 1817



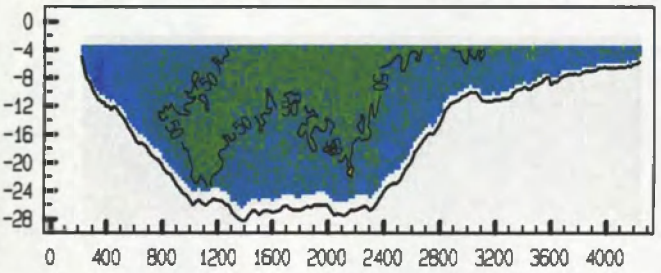
adcpfile : 11da037a.val tijd : 1819 - 1837



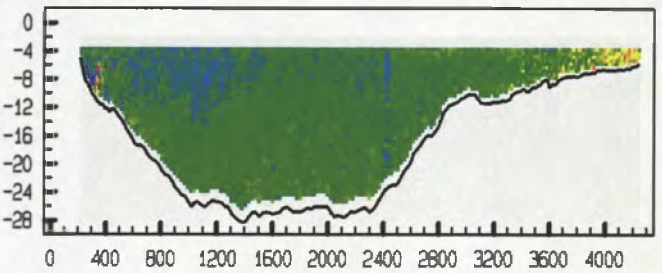
adcpfile : 11da037a.val tijd : 1819 - 1837



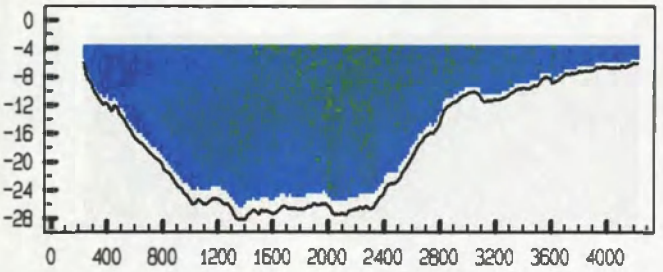
adcpfile : 11da038a.val tijd : 1838 - 1855



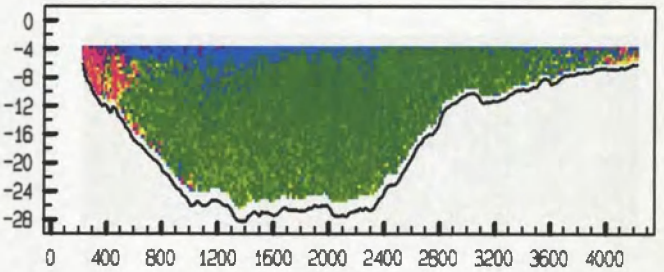
adcpfile : 11da038a.val tijd : 1838 - 1855

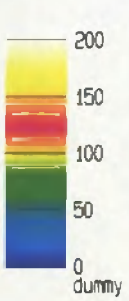


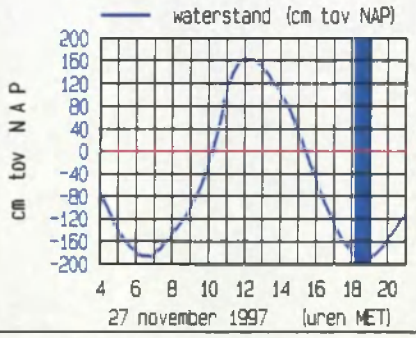
adcpfile : 11da039a.val tijd : 1857 - 1914



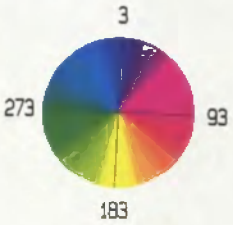
adcpfile : 11da039a.val tijd : 1857 - 1914







meetgebied



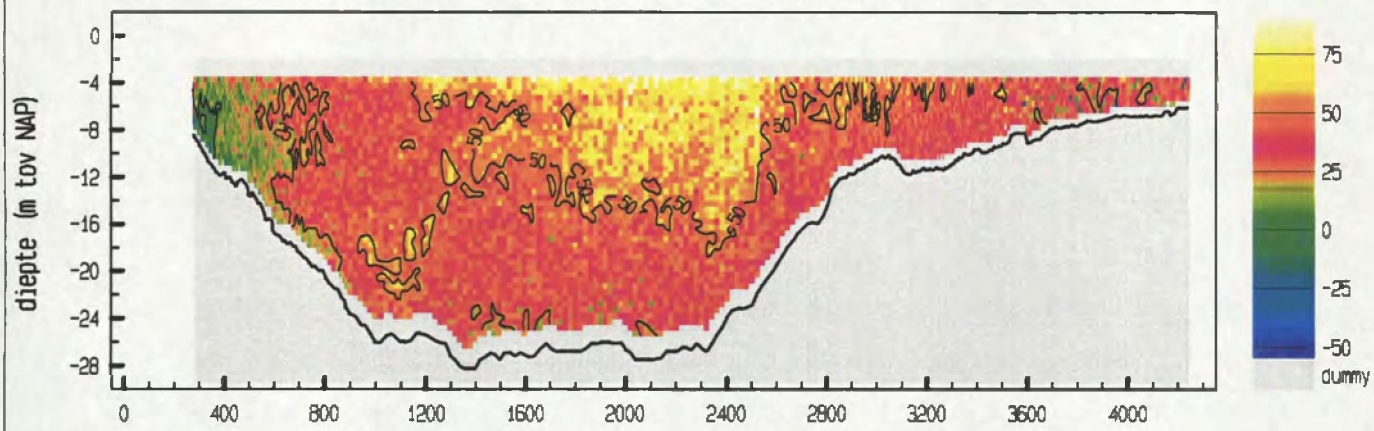
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Meetdienst Zeeland
Vlissingen

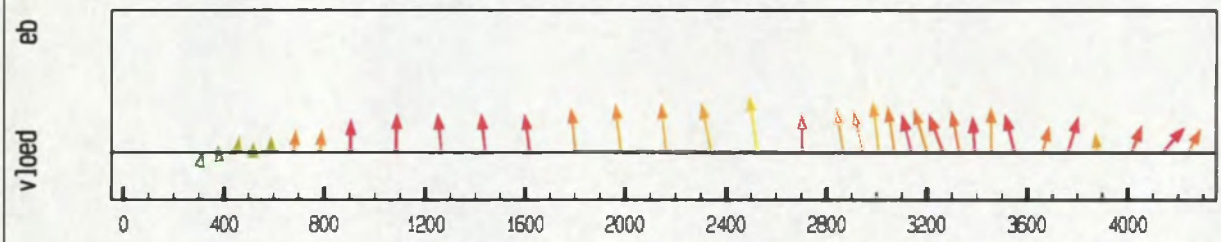
8. Gemeten gegevens

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0617 - 0643
adcpfile : 11da001a.val

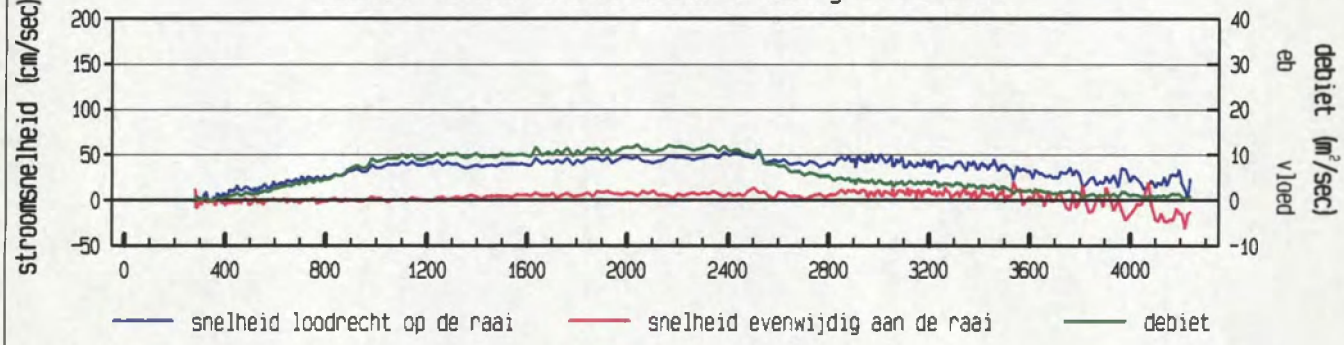
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



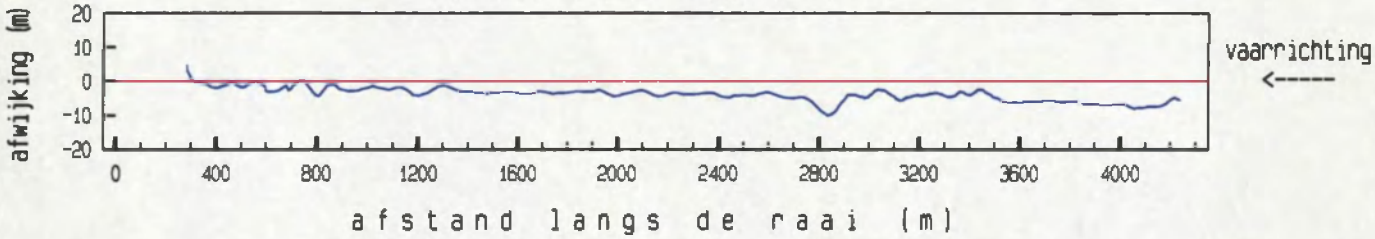
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

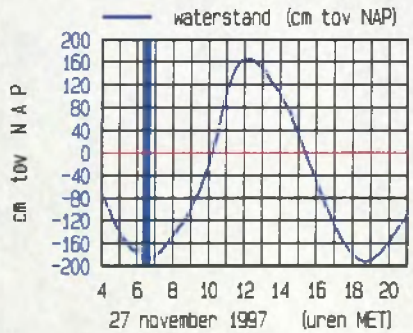


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

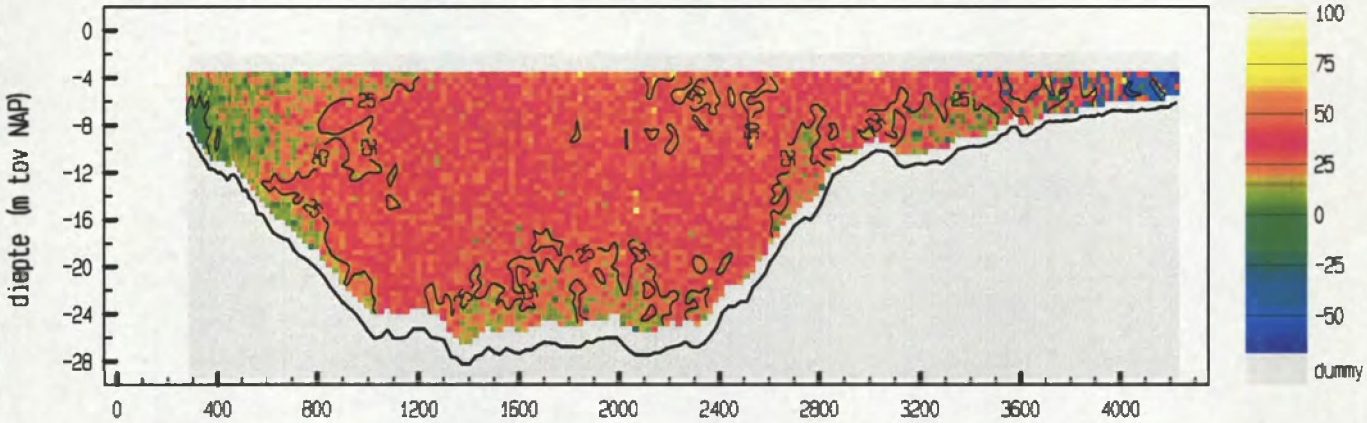
afstand uit nulpunt : 2522 m
stroomsnelheid : 57 cm/sec
stroomrichting : 264 °

doorstroomoppervlak : 63114 m²
raaidebiet : 24000 m³/sec

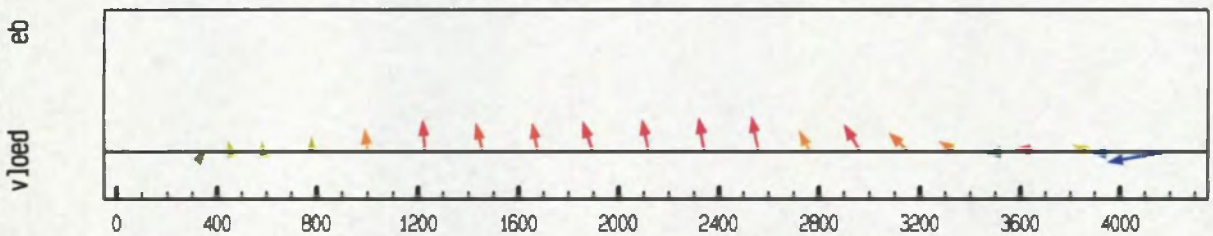
adcpfile : 11da001a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0644 - 0659
adcpfile : 11da002a.val

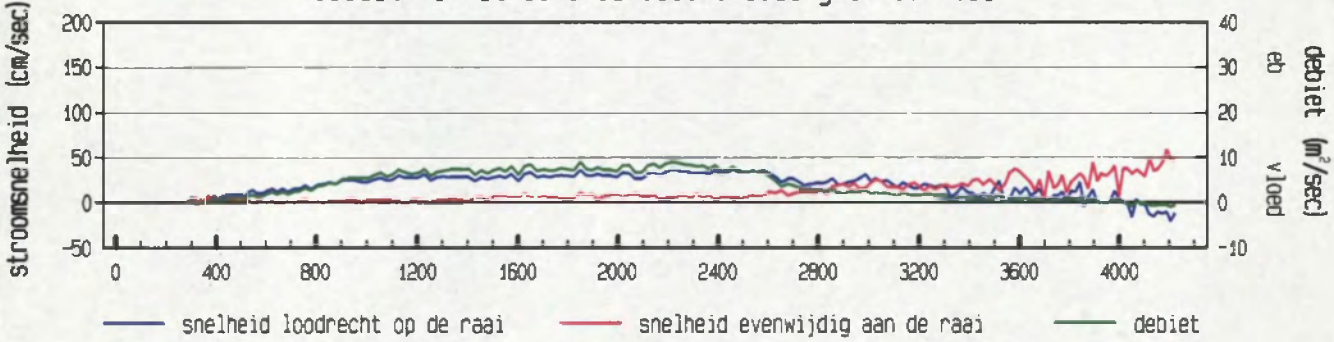
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



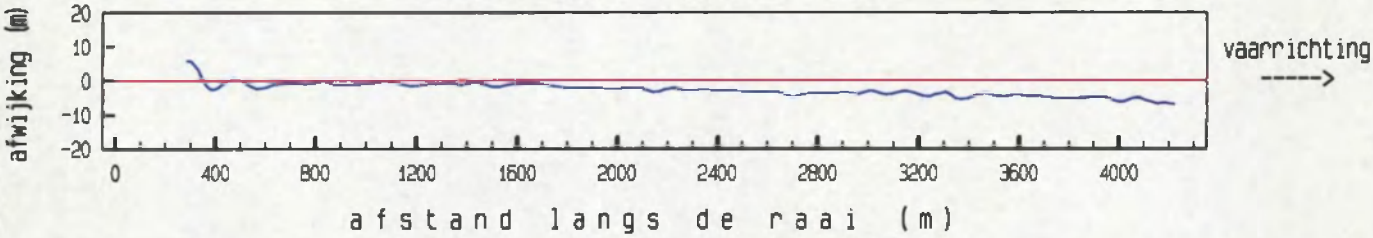
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

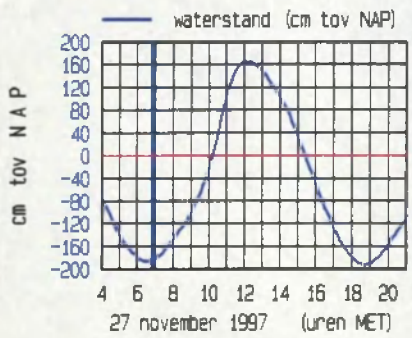


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

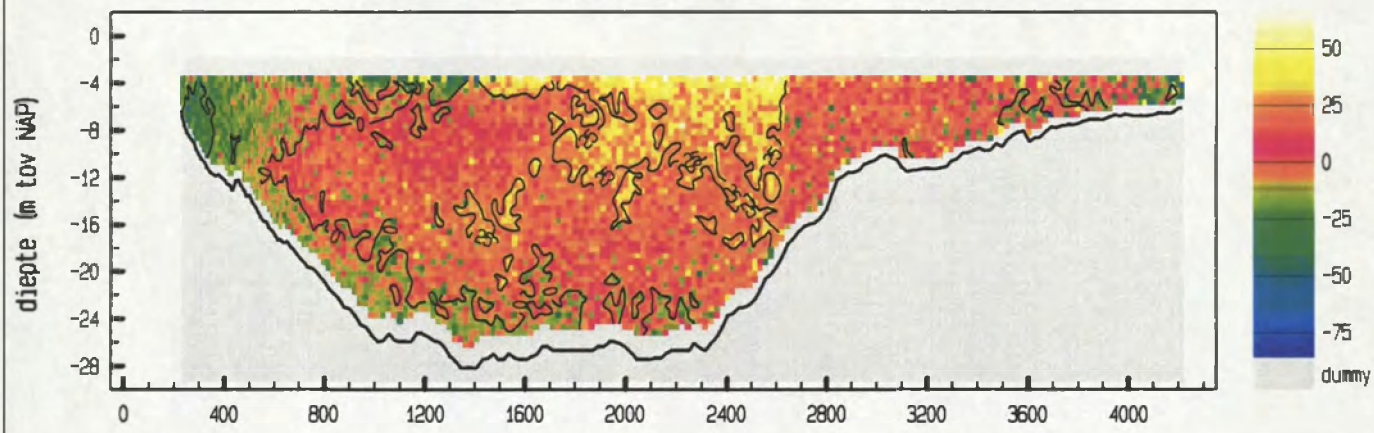
afstand uit nulpunt : 4188 m
stroomsnelheid : 60 cm/sec
stroomrichting : 173 °

doorstroomoppervlak : 63134 m²
raaidebiet : 15601 m³/sec

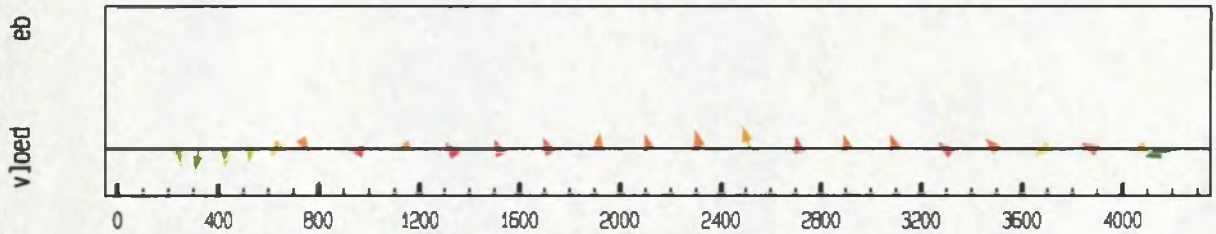
adcpfile : 11da002a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0705 - 0722
adcpfile : 11da003a.val

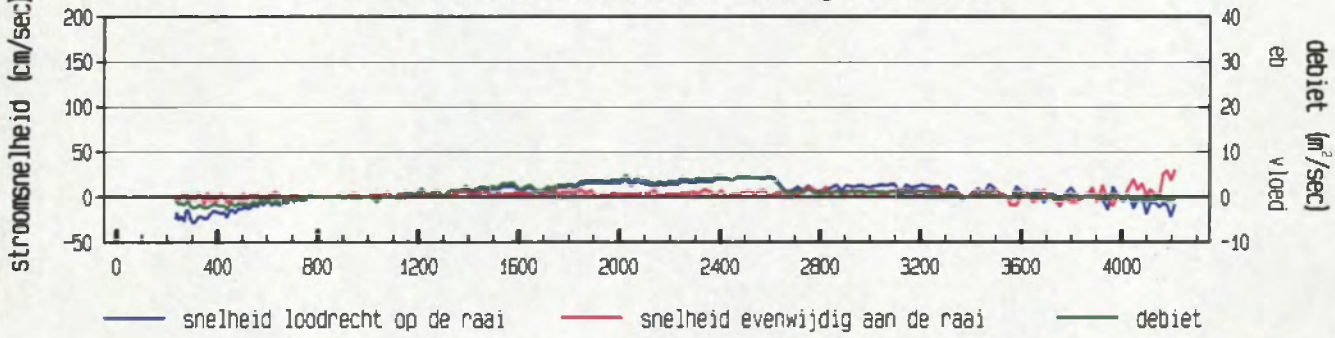
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



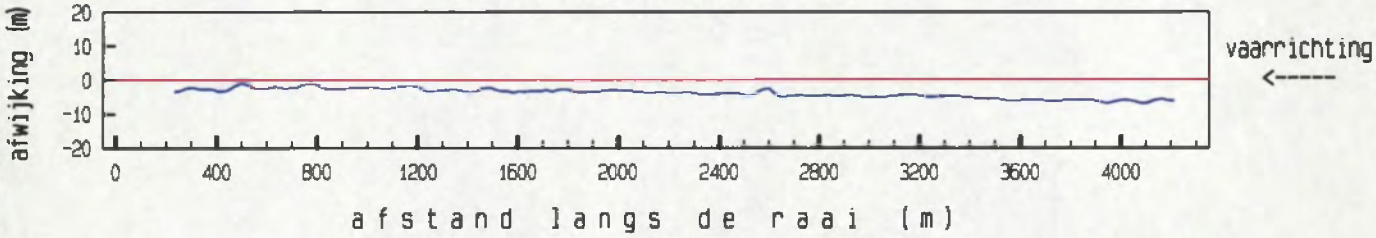
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

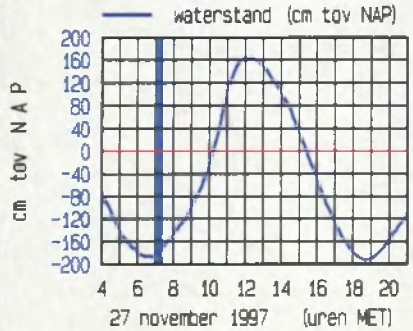


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

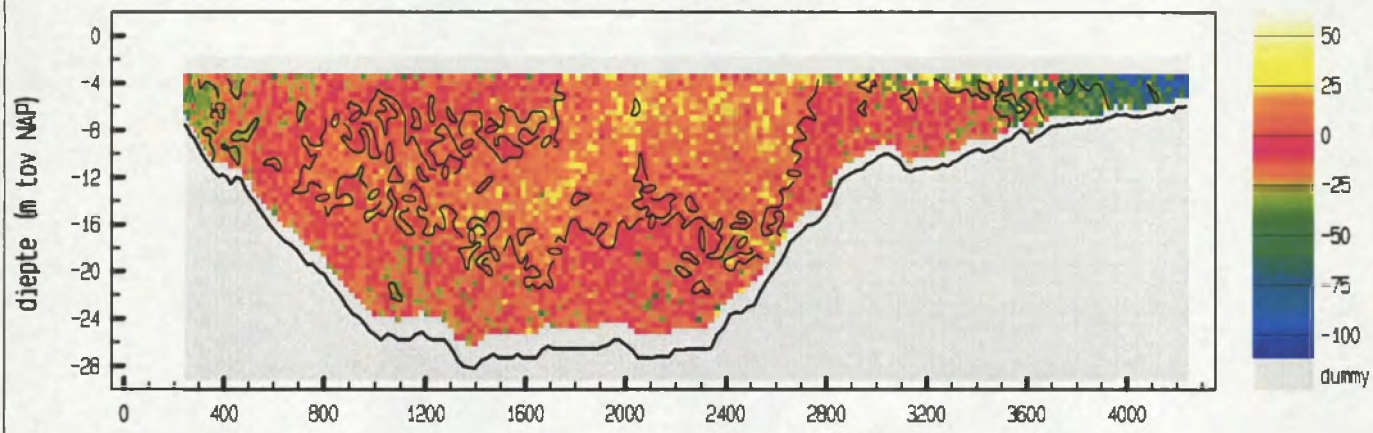
afstand uit nulpunt : 4212 m
stroomsnelheid : 31 cm/sec
stroomrichting : 168 °

doorstroomoppervlak : 63820 m²
raaidebiet : 4617 m³/sec

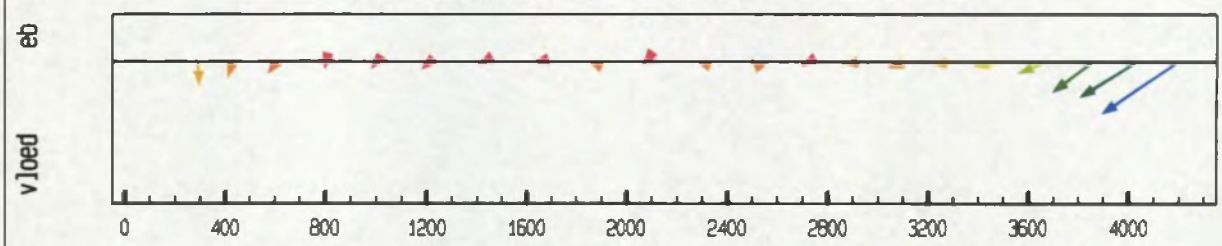
adcpfile : 11da003a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0723 - 0739
adcpfile : 11da004a.val

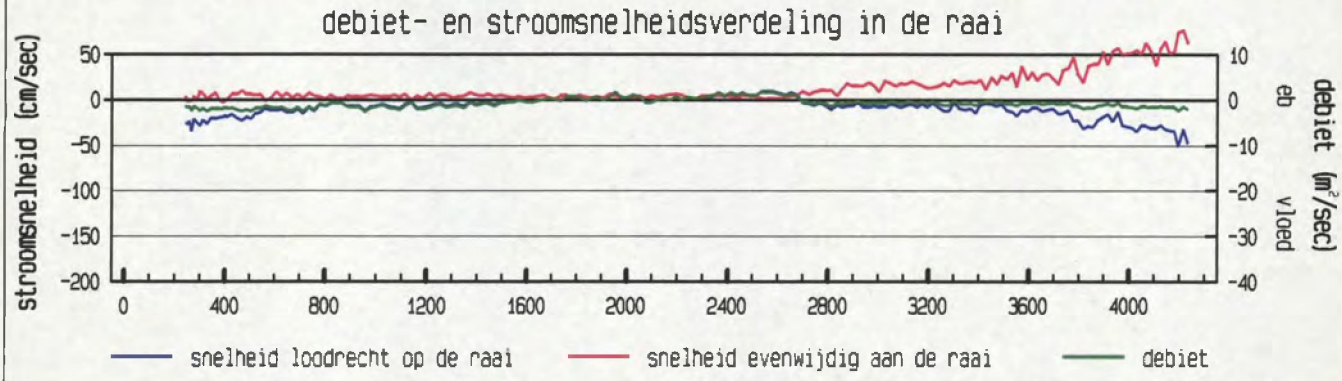
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



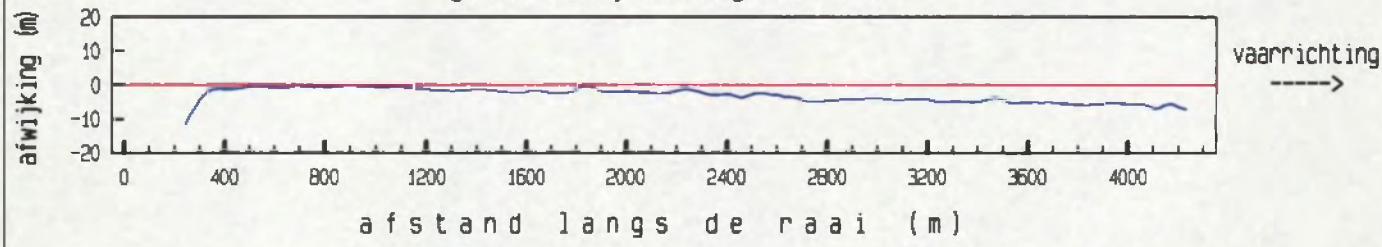
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

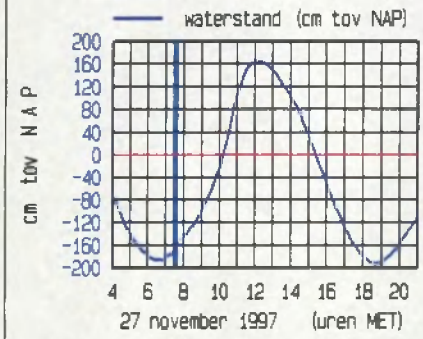


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai

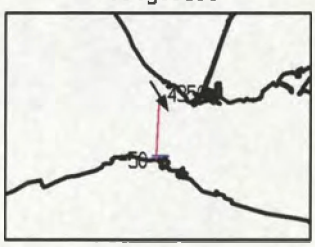


gevaren traject langs de raai





meetgebied



maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

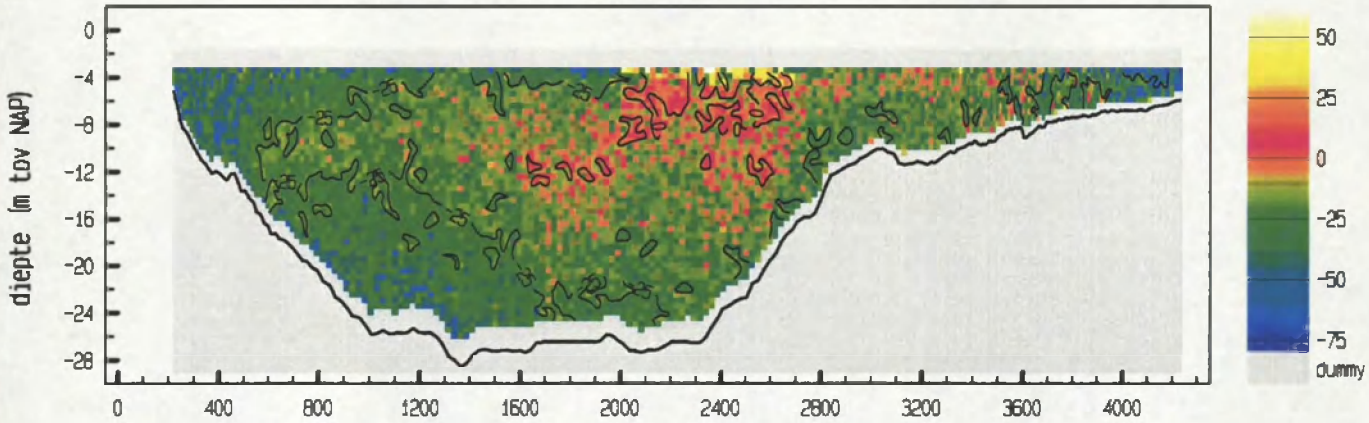
afstand uit nulpunt : 4196 m
stroomsnelheid : 91 cm/sec
stroomrichting : 148 °

doorstroomoppervlak : 64214 m²
raaidebiet : -2740 m³/sec

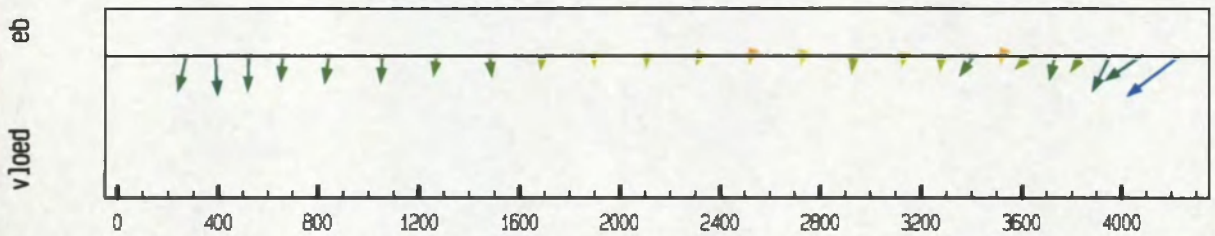
adcpfile : 11da004a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0740 - 0758
adcpfile : 11da005a.val

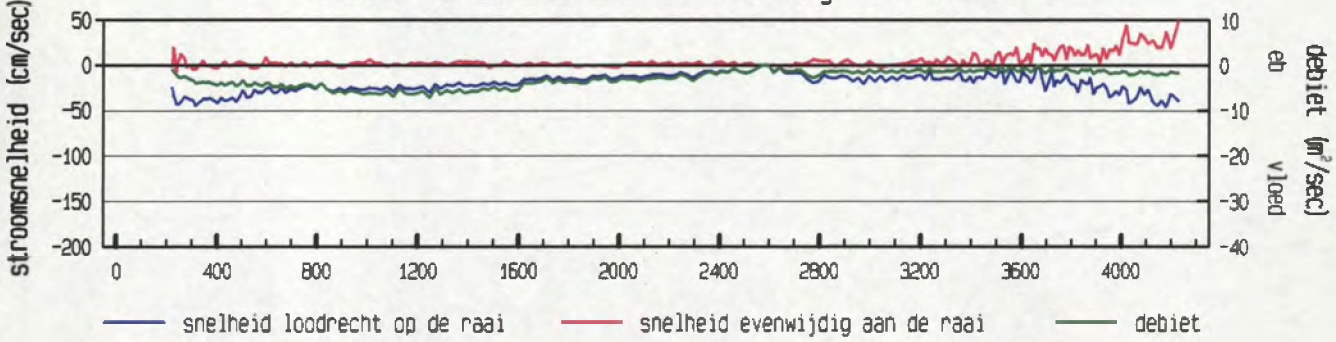
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



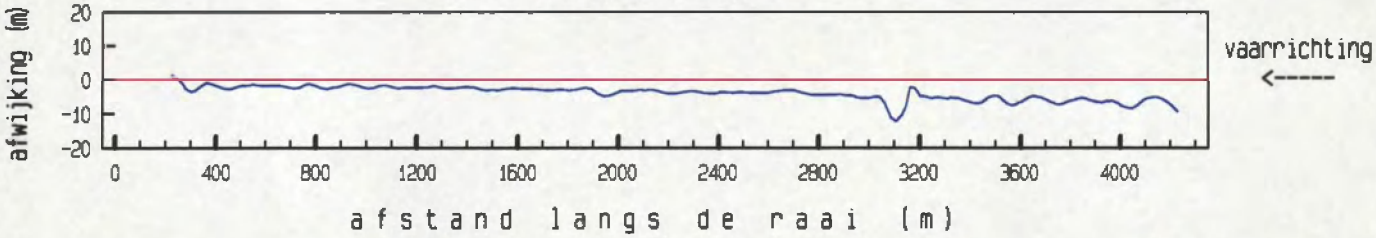
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

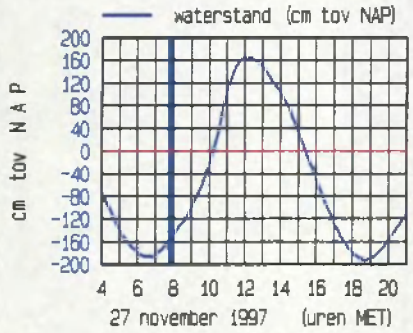


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

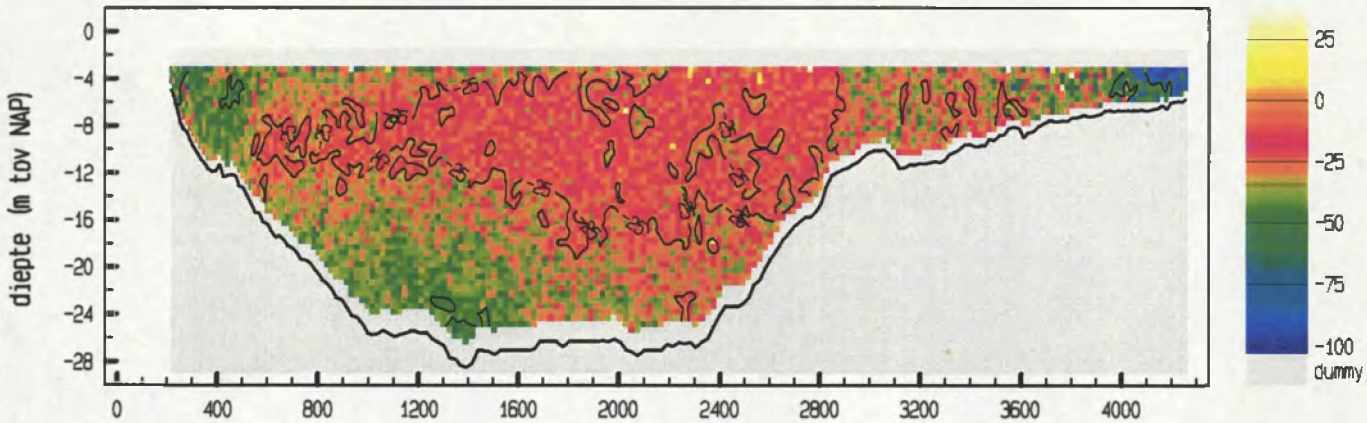
afstand uit nulpunt : 4230 m
stroomsnelheid : 65 cm/sec
stroomrichting : 145 °

doorstroomoppervlak : 64779 m²
raaidebiet : -11817 m³/sec

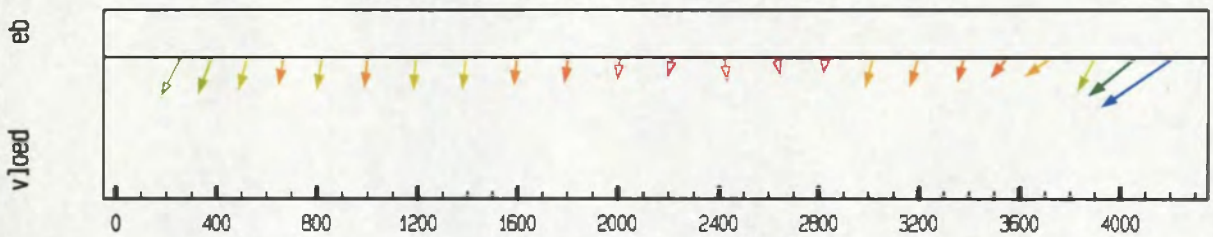
adcpfile : 11da005a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0800 - 0817
adcpfile : 11da006a.val

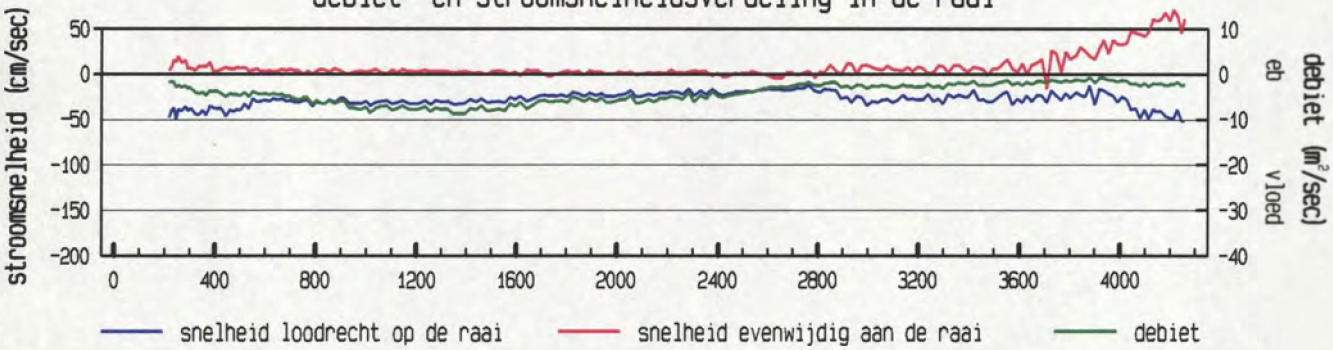
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



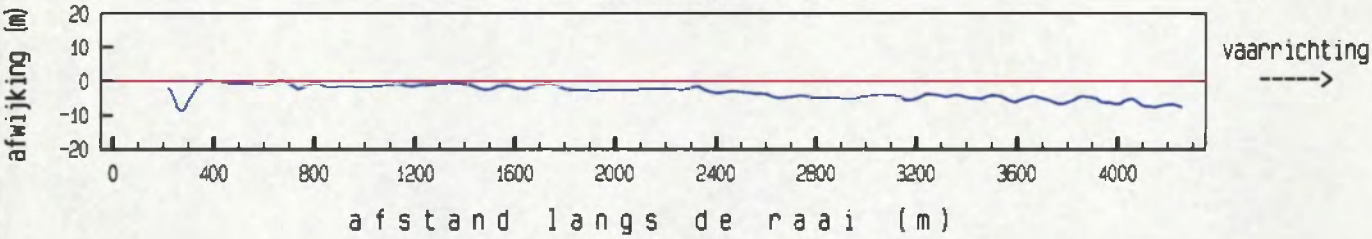
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

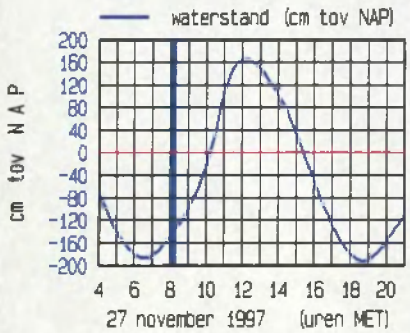


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

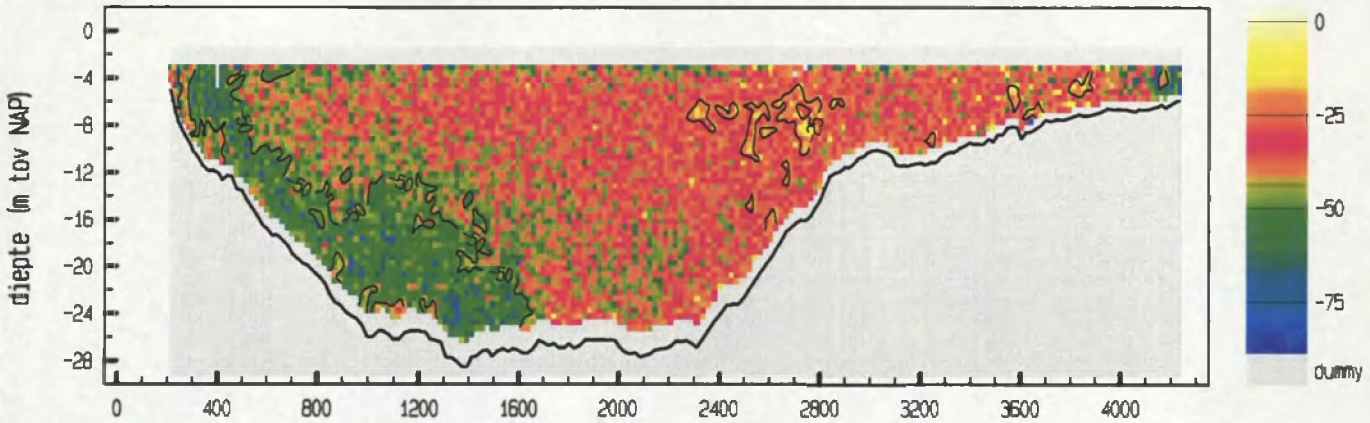
afstand uit nulpunt : 4213 m
stroomsnelheid : 86 cm/sec
stroomrichting : 148 °

doorstroomoppervlak : 65373 m²
raaidebiet : -17428 m³/sec

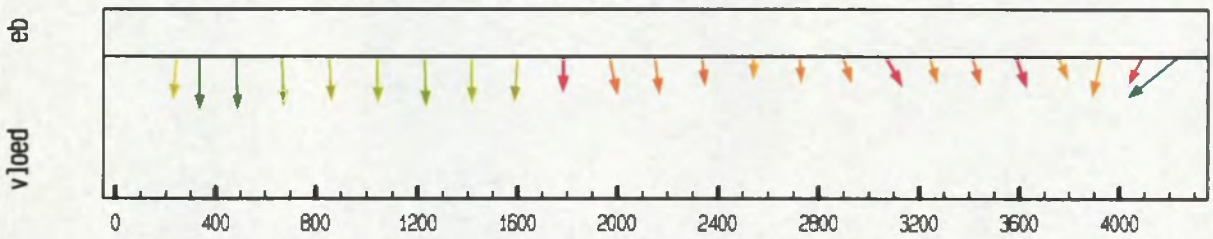
adcpfile : 11da006a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0818 - 0836
adcpfile : 11da007a.val

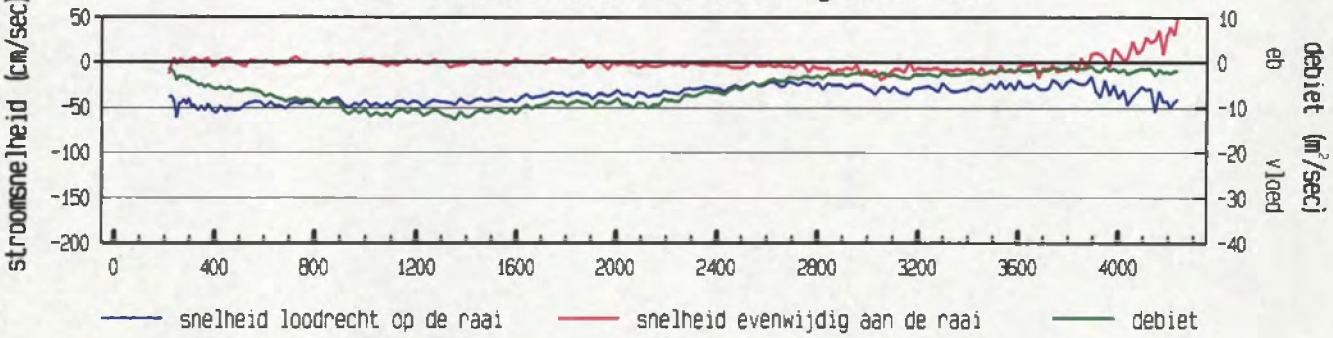
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



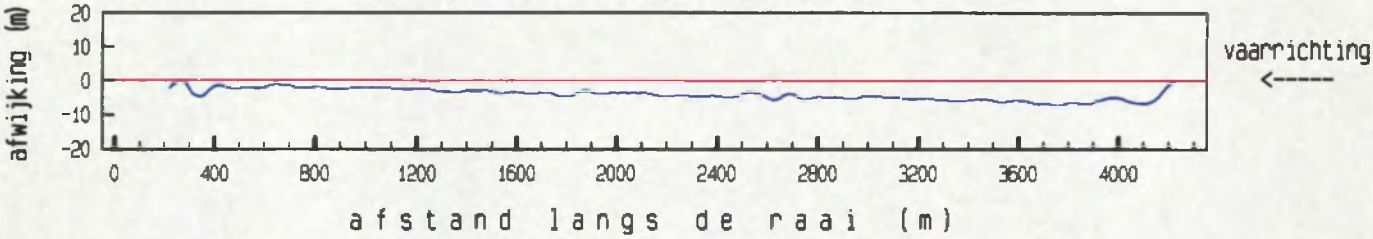
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

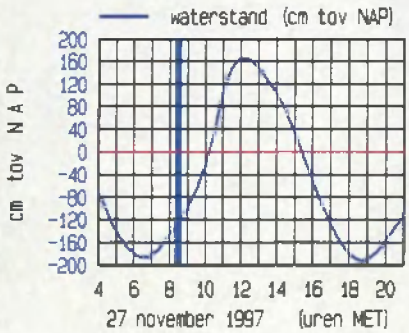


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

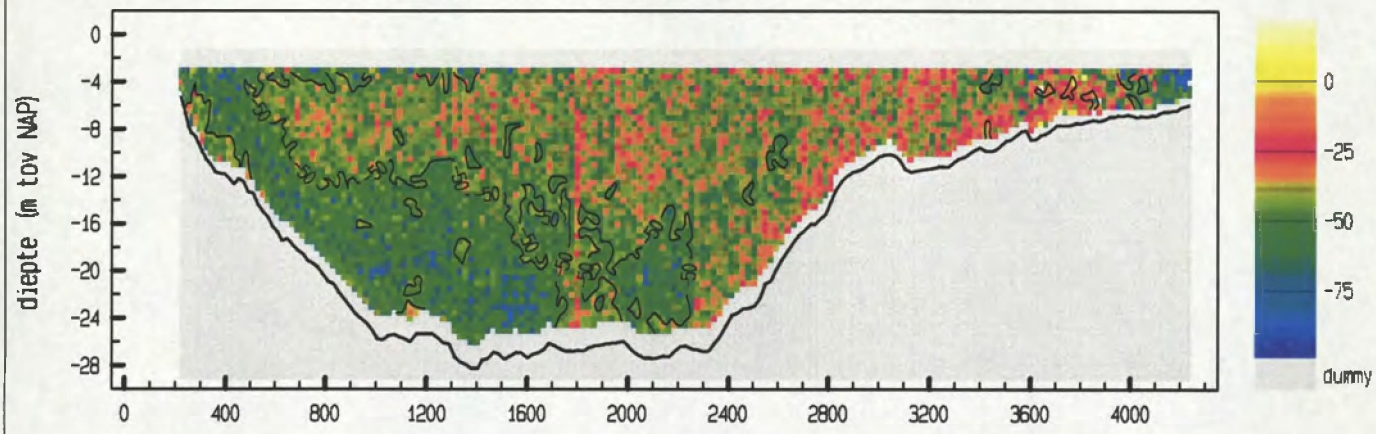
afstand uit nulpunt : 4234 m
stroomsnelheid : 64 cm/sec
stroomrichting : 144 °

doorstroomoppervlak : 65816 m²
raaidebiet : -24388 m³/sec

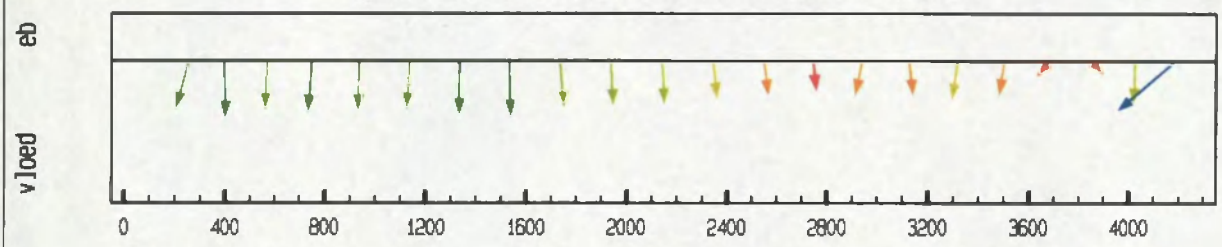
adcpfile : 11da007a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0837 - 0853
adcpfile : 11da008a.val

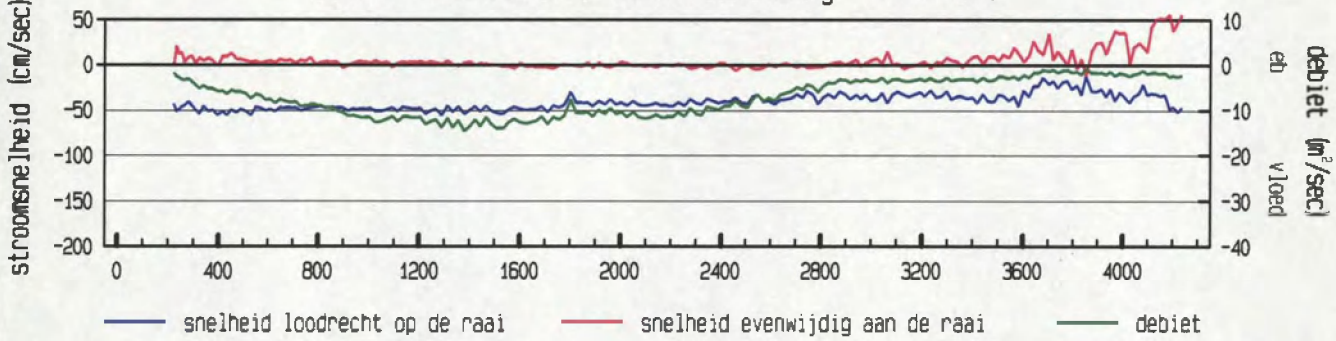
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



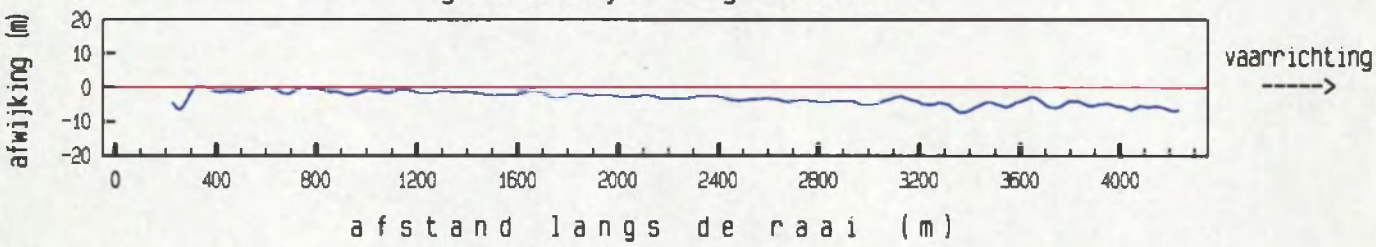
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

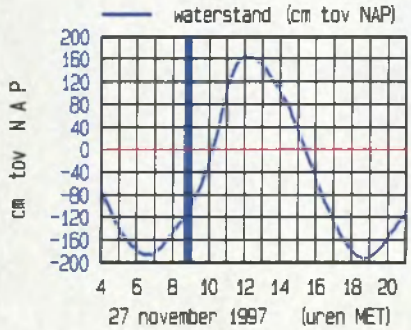


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

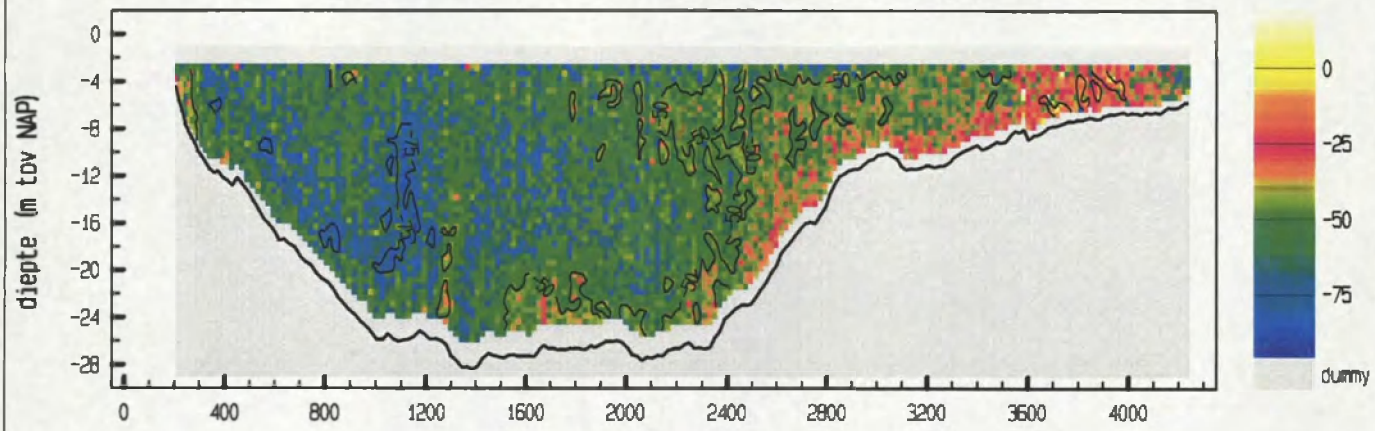
afstand uit nulpunt : 4185 m
stroomsnelheid : 74 cm/sec
stroomrichting : 142 °

doorstroomoppervlak : 66375 m²
raaidebiet : -28606 m³/sec

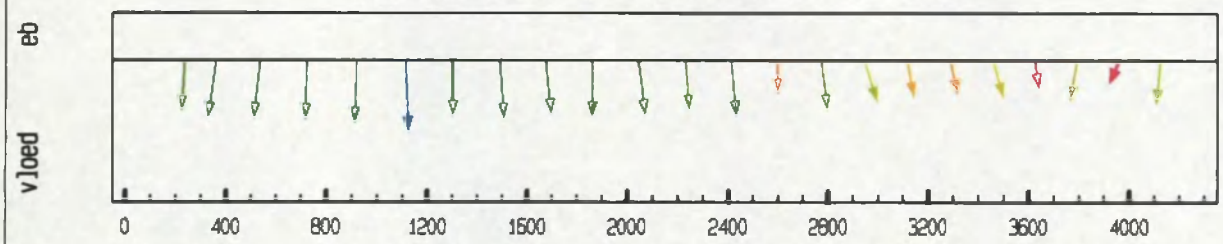
adcpfile : 11da008a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0854 - 0911
adcpfile : 11da009a.val

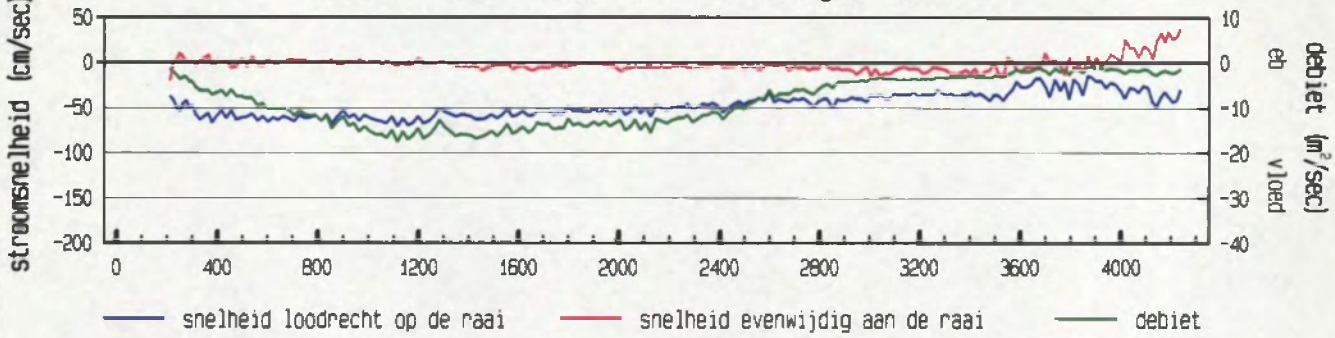
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



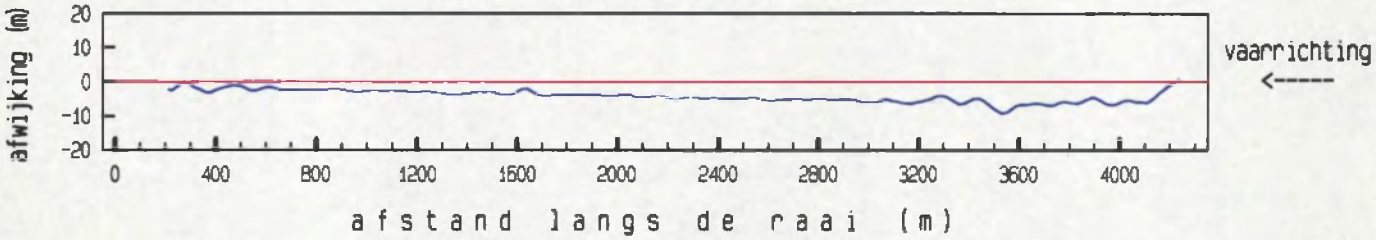
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

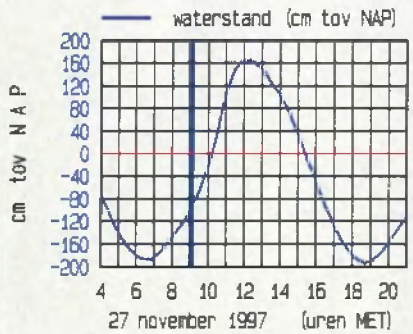


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

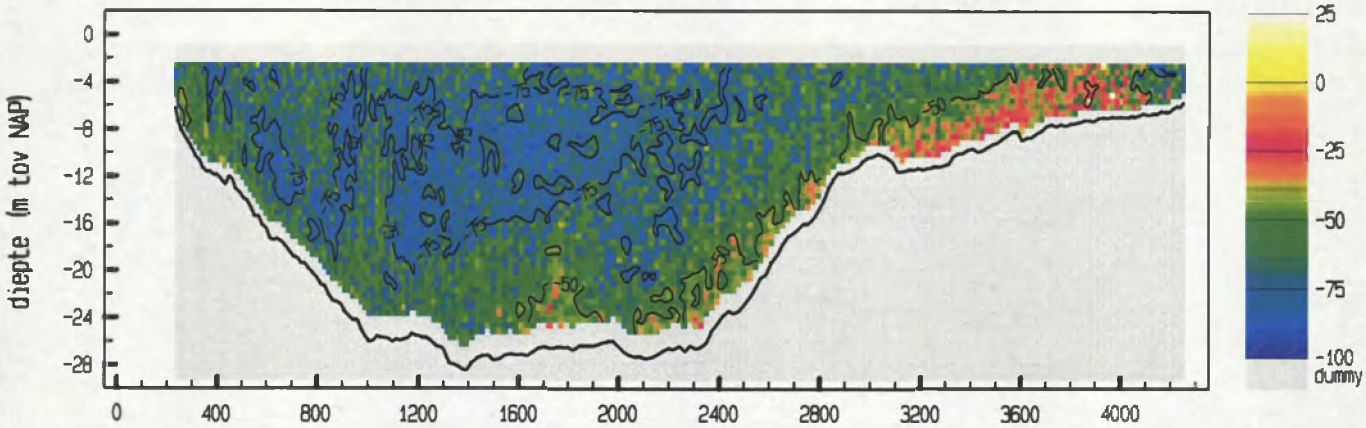
afstand uit nulpunt : 1113 m
stroomsnelheid : 71 cm/sec
stroomrichting : 90 °

doorstroomoppervlak : 67217 m²
raaidebiet : -34618 m³/sec

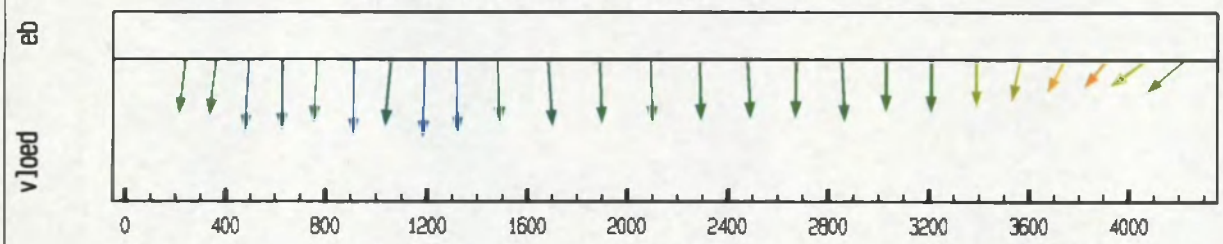
adcpfile : 11da009a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0917 - 0935
adcpfile : 11da010a.val

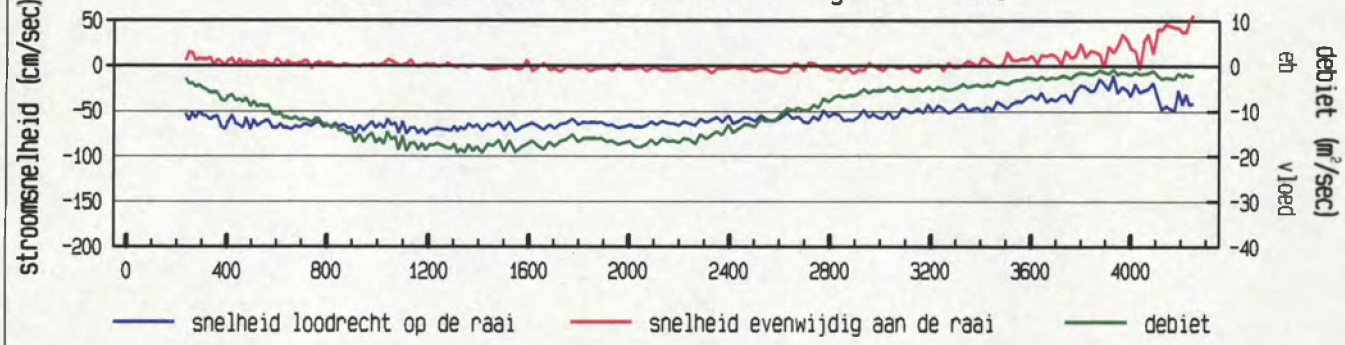
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



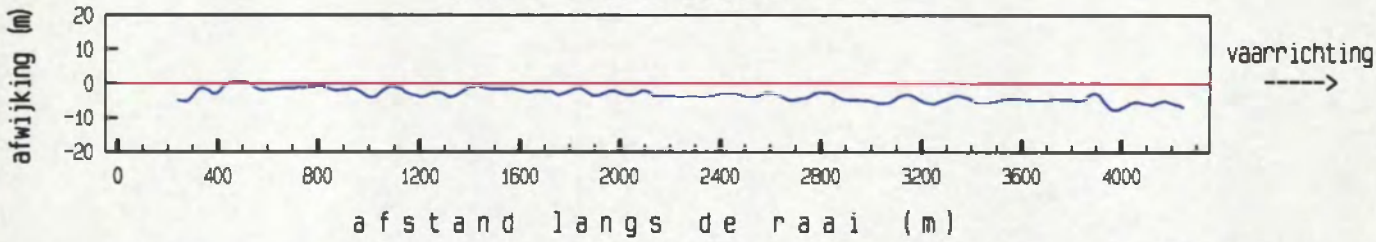
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

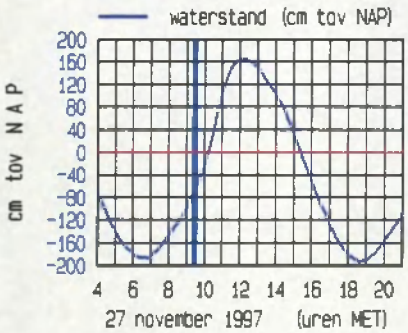


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

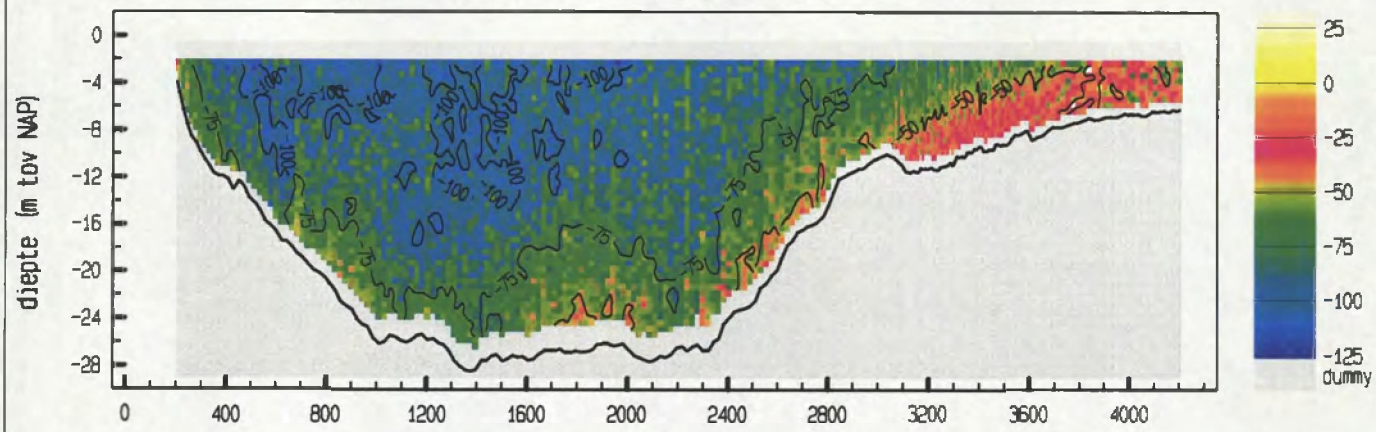
afstand uit nulpunt : 1189 m
stroomsnelheid : 76 cm/sec
stroomrichting : 94 °

doorstroomoppervlak : 68219 m²
raaidebiet : -41376 m³/sec

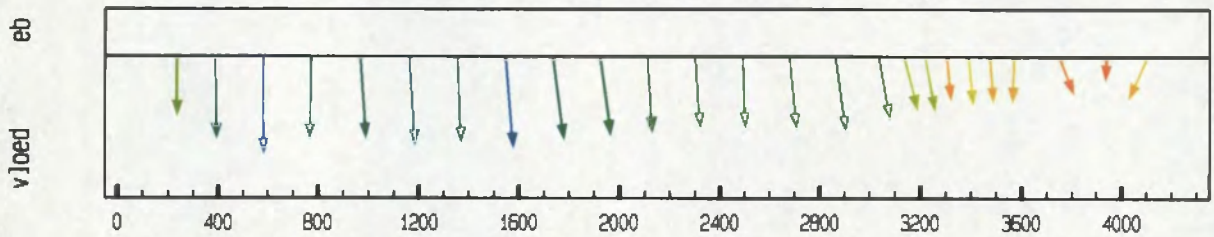
adcpfile : 11da010a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0937 - 0955
adcpfile : 11da011a.val

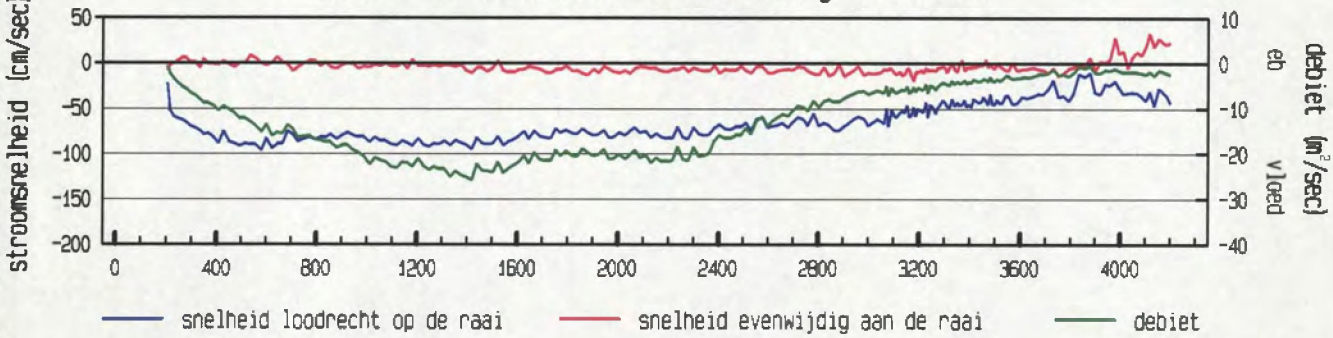
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



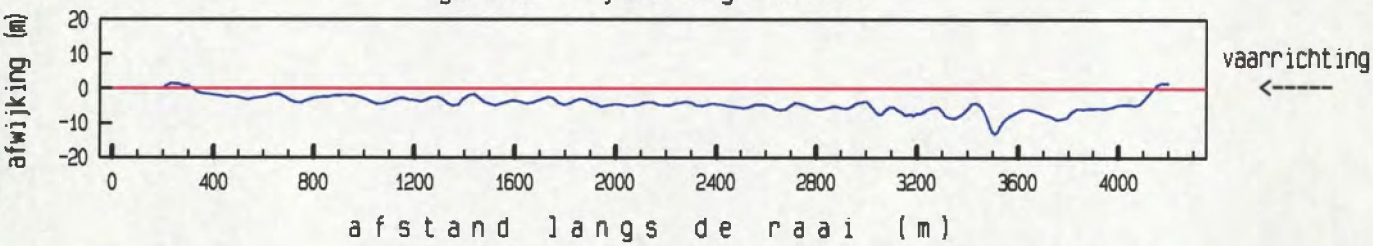
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

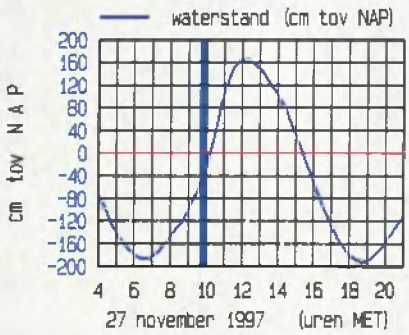


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

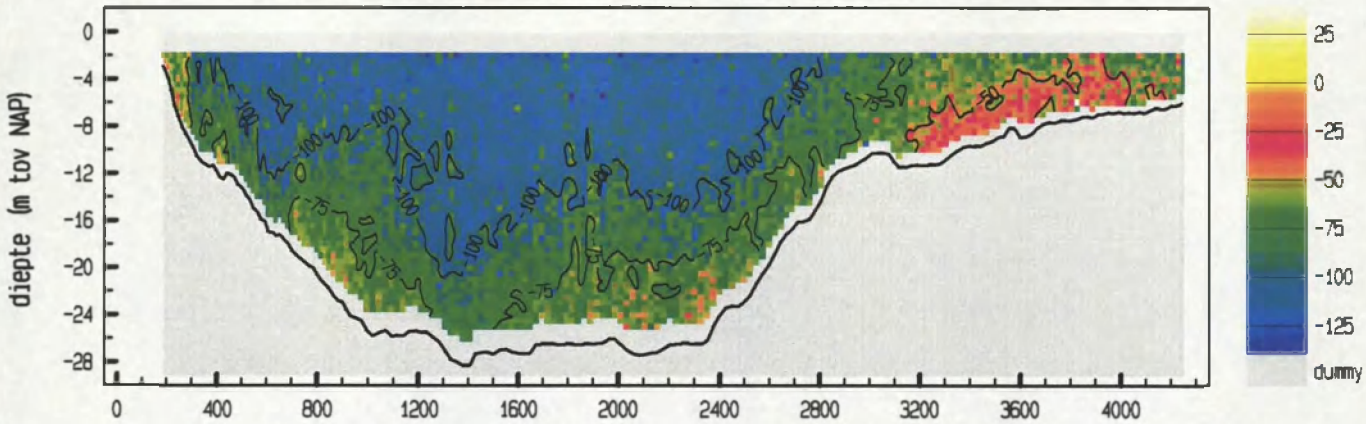
afstand uit nulpunt : 579 m
stroomsnelheid : 97 cm/sec
stroomrichting : 92 °

doorstroomoppervlak : 69247 m²
raaidebiet : -51255 m³/sec

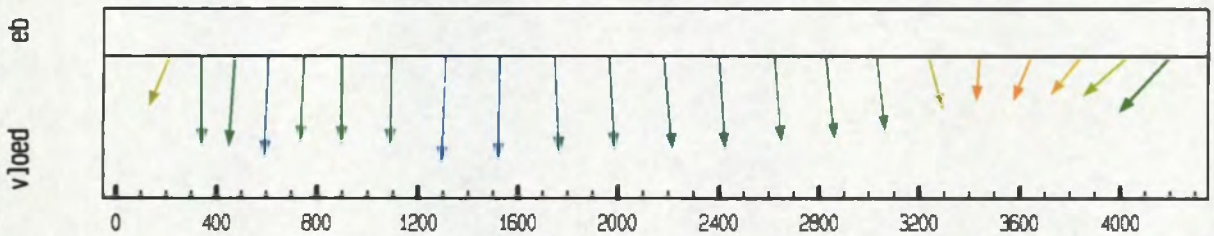
adcpfile : 11da011a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0958 - 1014
adcpfile : 11da012a.val

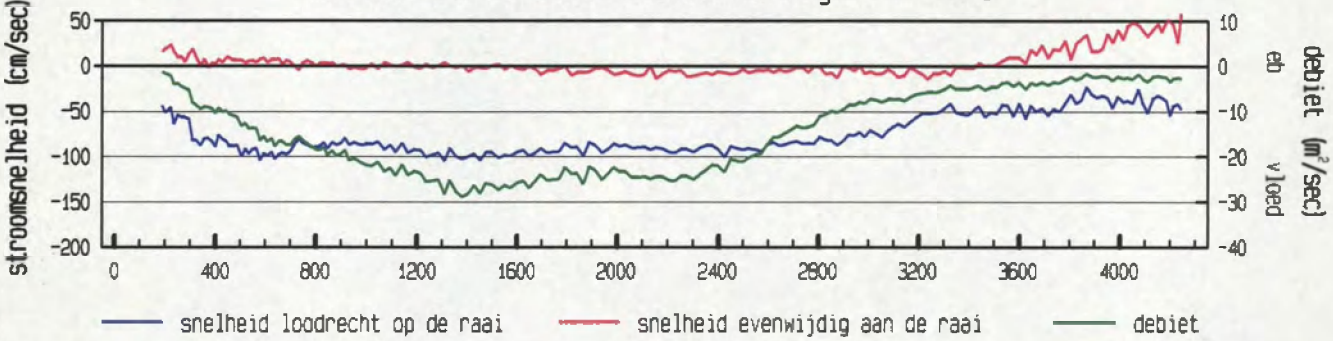
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



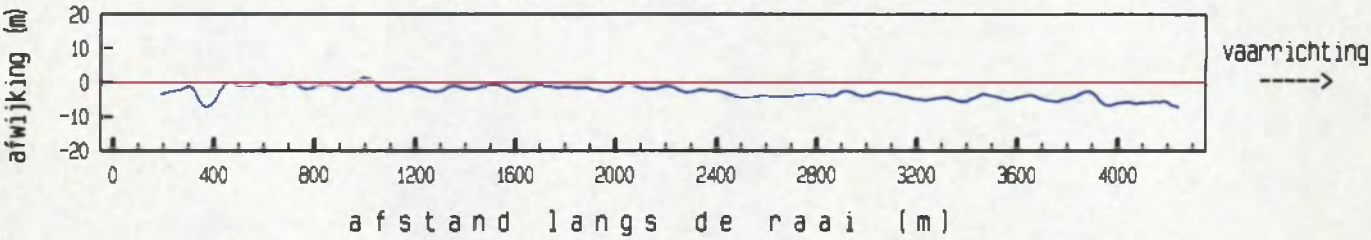
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

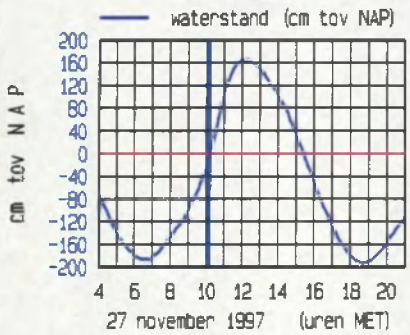


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

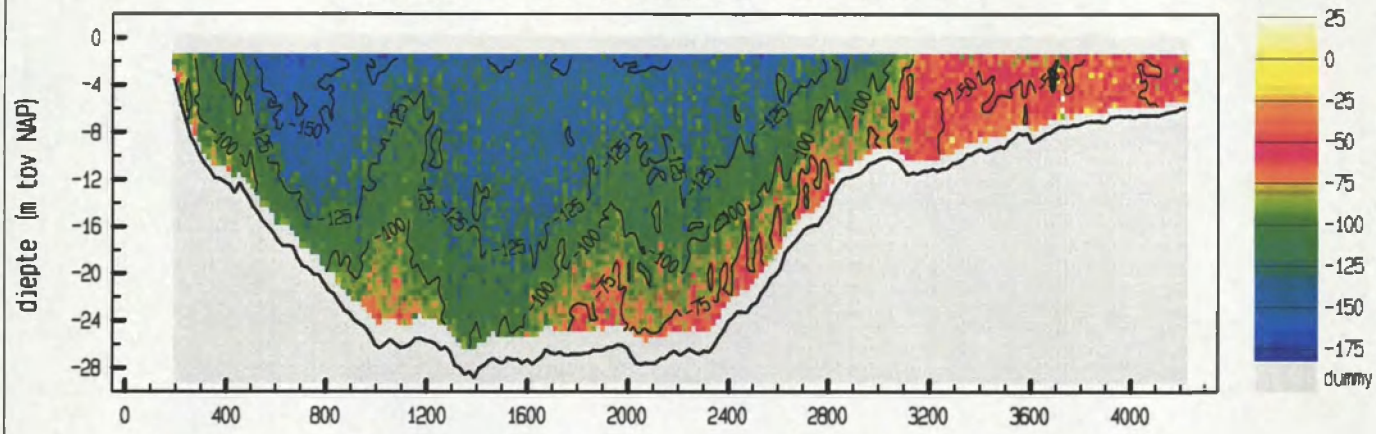
afstand uit nulpunt : 1309 m
stroomsnelheid : 105 cm/sec
stroomrichting : 95 °

doorstroomoppervlak : 70705 m²
raaidebiet : -59705 m³/sec

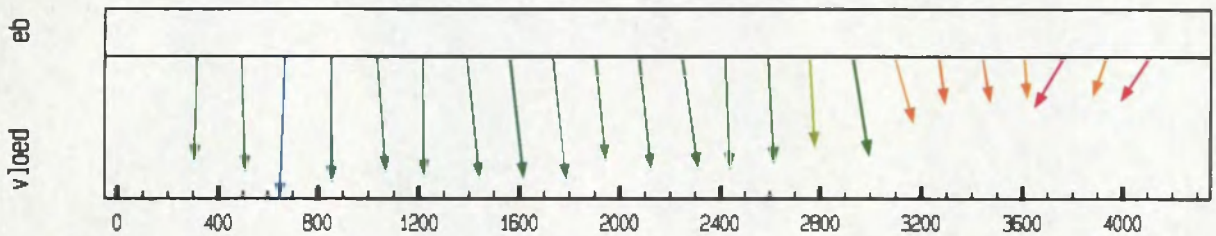
adcpfile : 11da012a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1017 - 1035
adcpfile : 11da013a.val

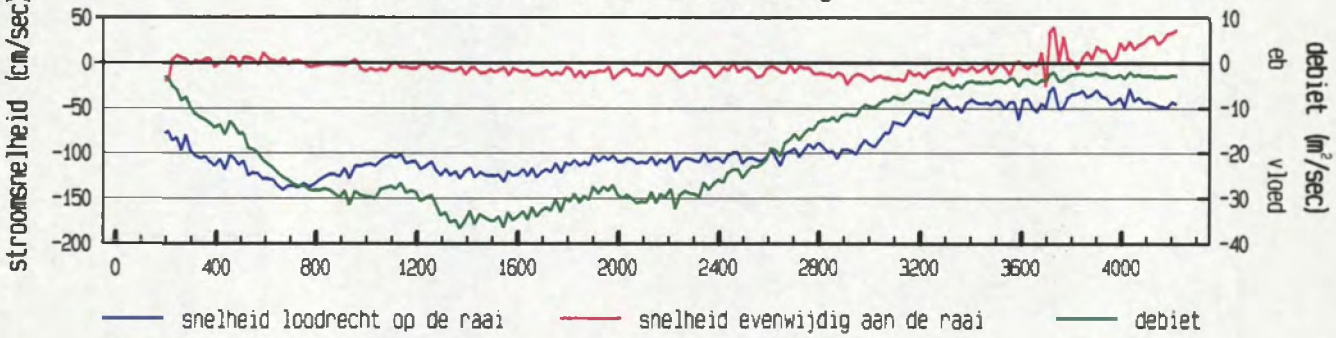
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



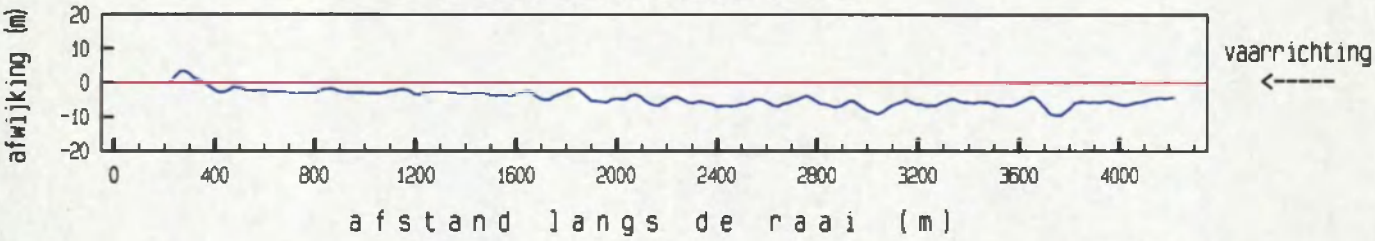
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

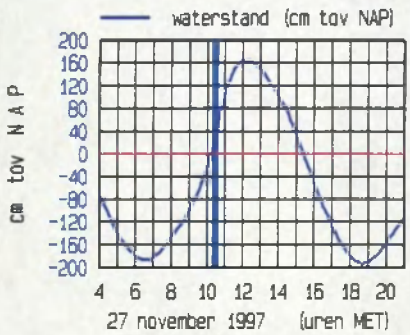


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai

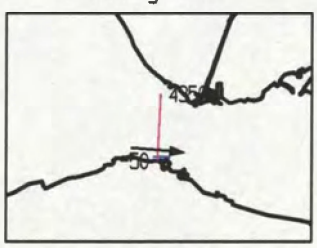


gevaren traject langs de raai





meetgebied



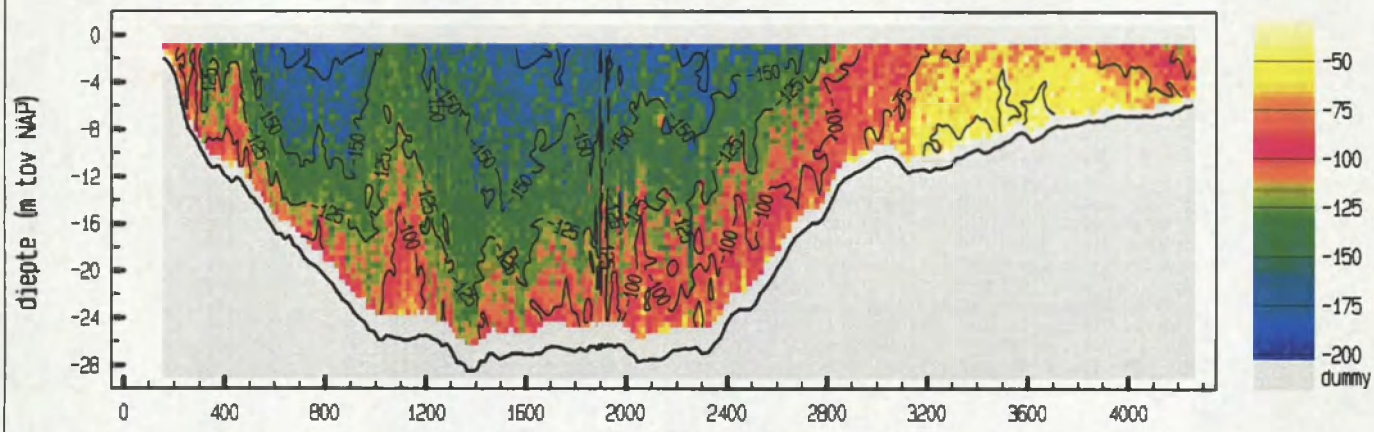
maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	669 m
stroomsnelheid	:	141 cm/sec
stroomrichting	:	95 °
doorstroomoppervlak	:	72544 m²
raaidebiet	:	-75138 m³/sec

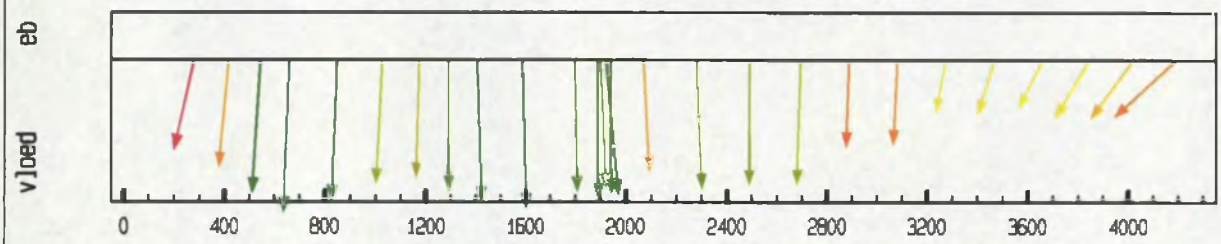
adcpfile : 11da013a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1042 - 1104
adcpfile : 11da014a.val

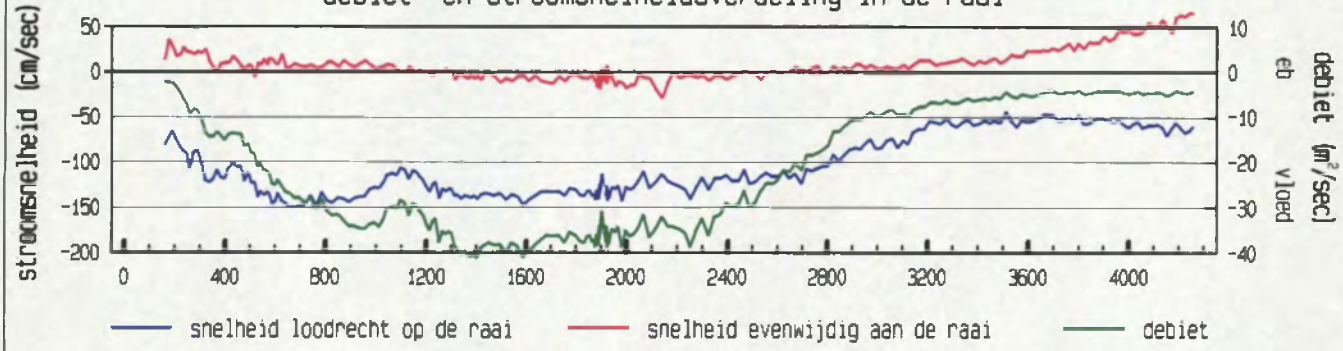
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



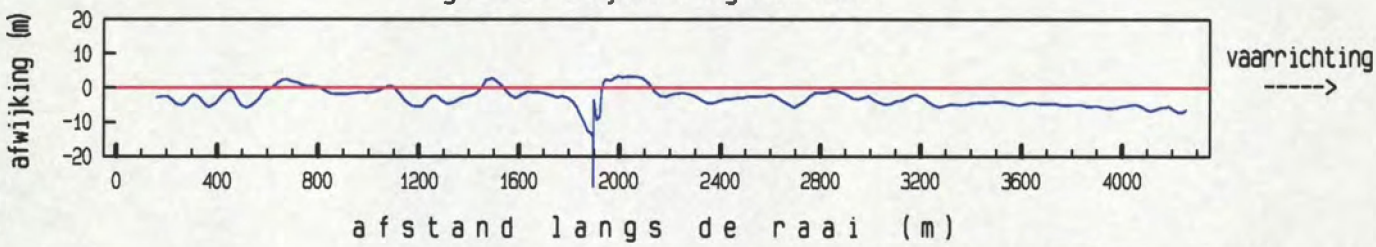
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

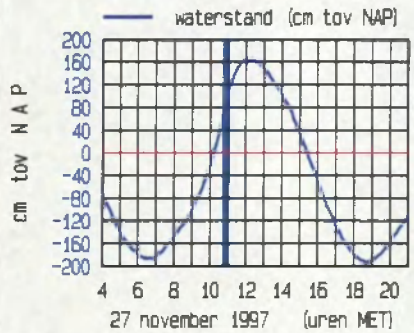


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

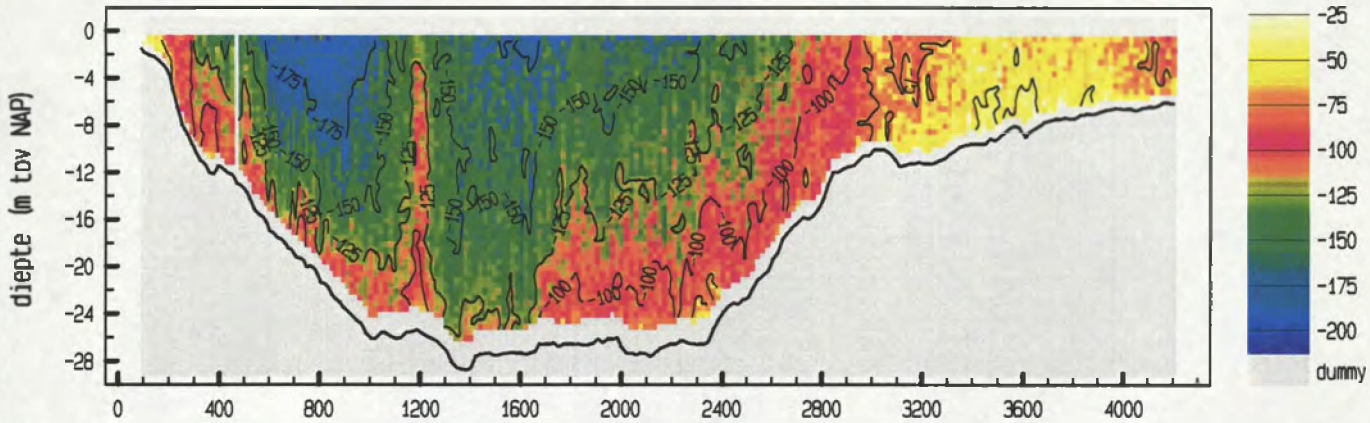
maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	659 m
stroomsnelheid	:	151 cm/sec
stroomrichting	:	95 °
doorstroomoppervlak	:	75229 m²
raaidebiet	:	-86573 m³/sec

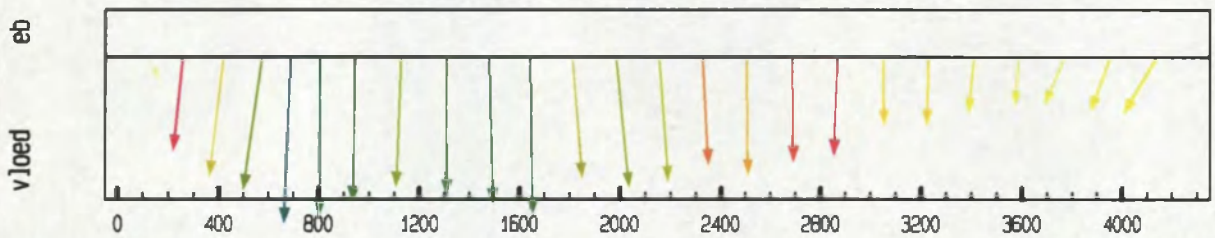
adcpfile : 11da014a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1105 - 1124
adcpfile : 11da015a.val

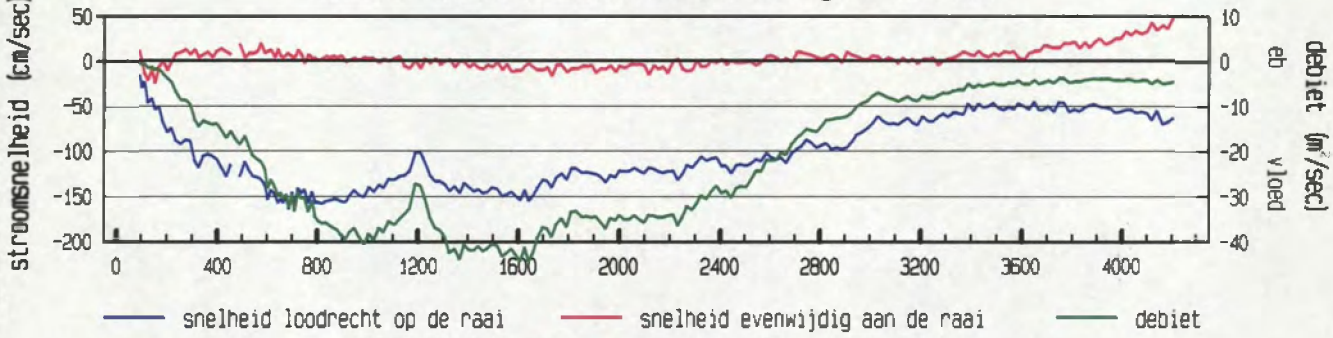
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



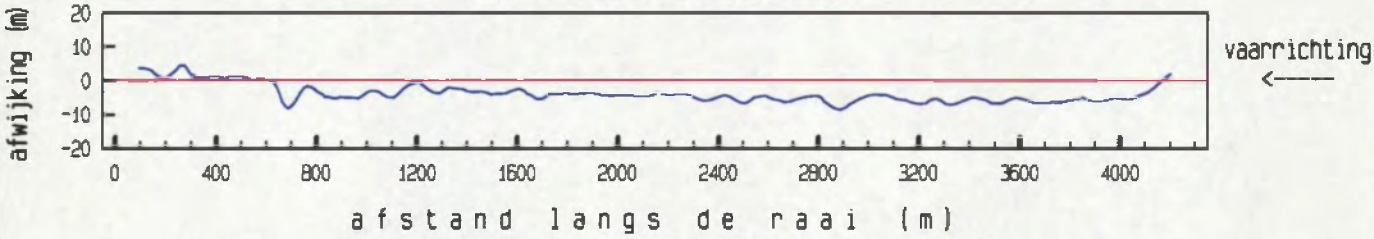
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

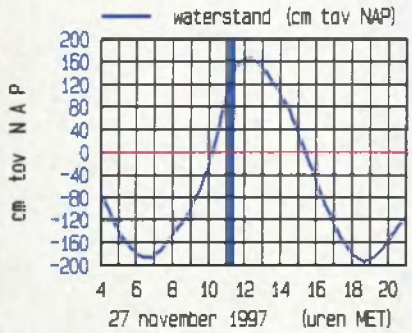


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai

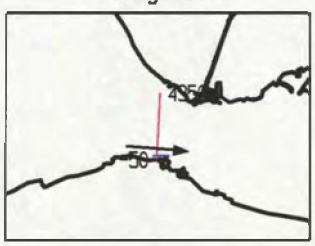


gevaren traject langs de raai





meetgebied



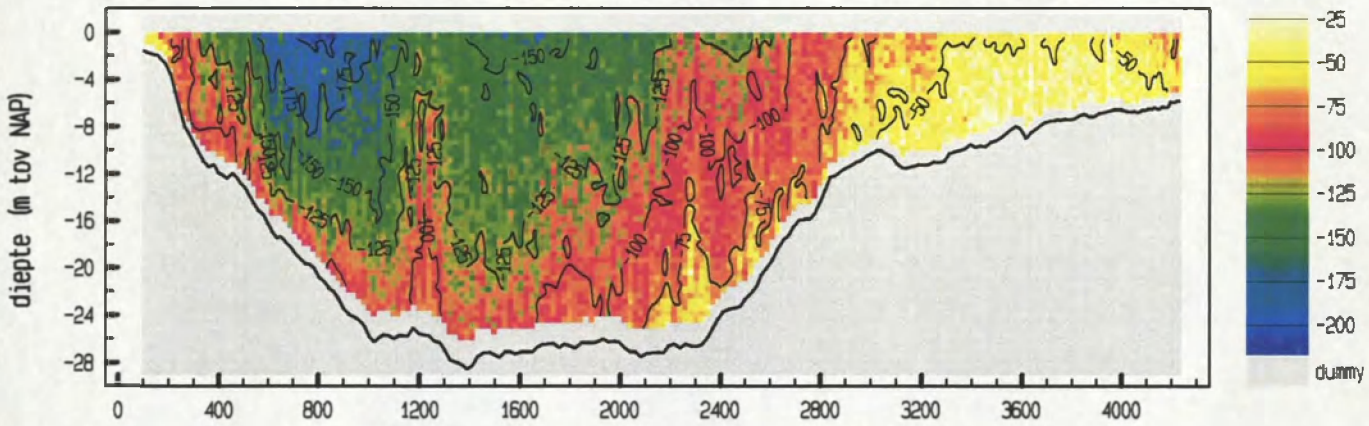
maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	688 m
stroomsnelheid	:	164 cm/sec
stroomrichting	:	95 °
doorstroomoppervlak	:	76605 m²
raaidebiet	:	-88754 m³/sec

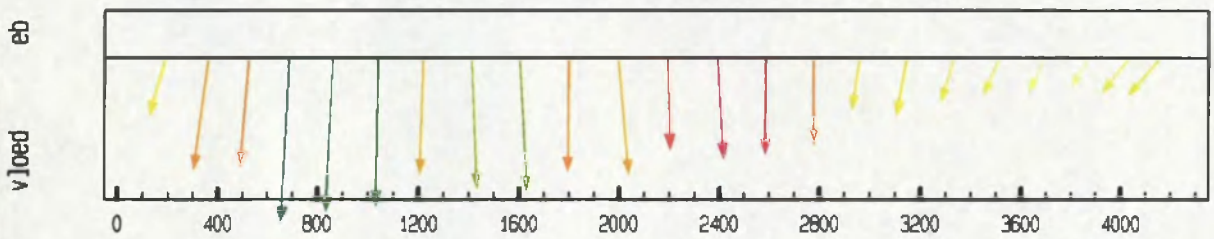
adcpfile : 11da015a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1126 - 1144
adcpfile : 11da016a.val

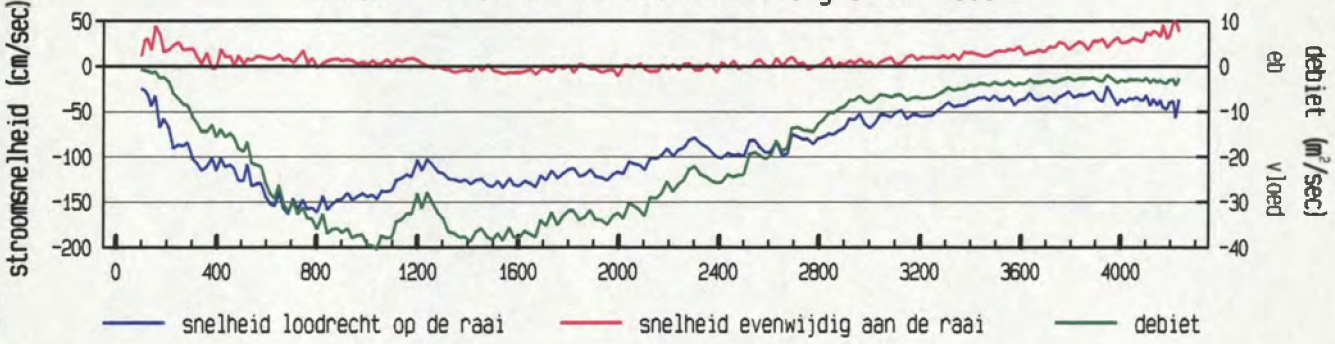
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



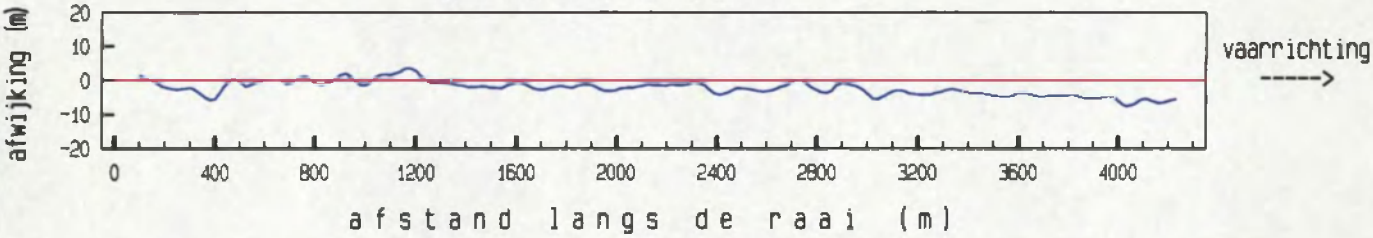
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

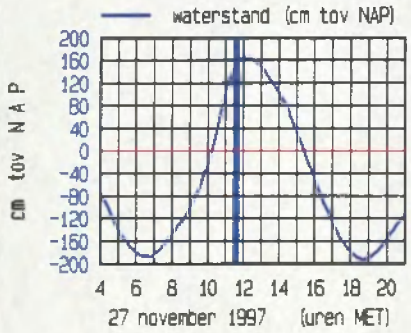


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

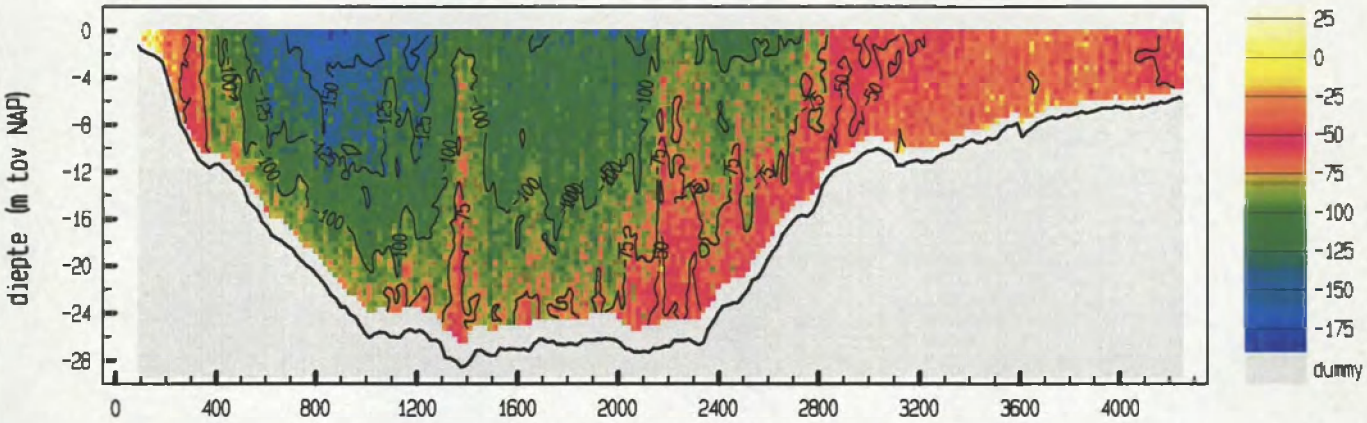
maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	689 m
stroomsnelheid	:	163 cm/sec
stroomrichting	:	96 °
doorstroomoppervlak	:	77470 m²
raaidebiet	:	-79985 m³/sec

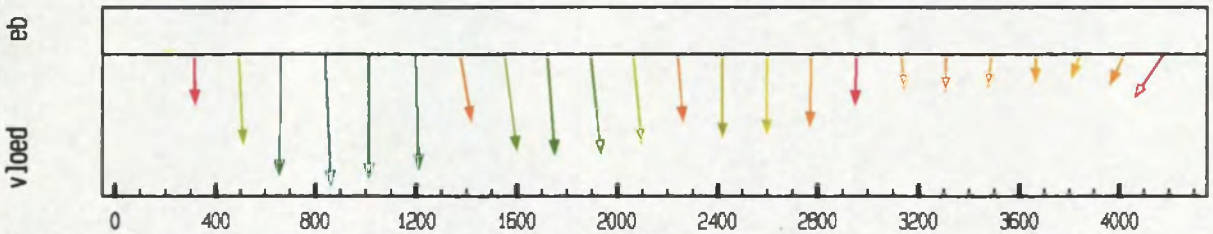
adcpfile : 11da016a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1145 - 1204
adcpfile : 11da017a.val

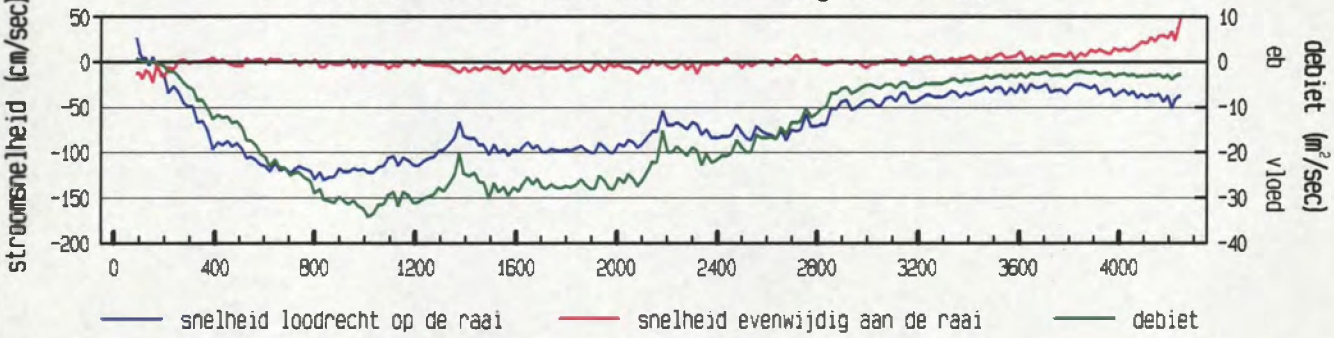
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



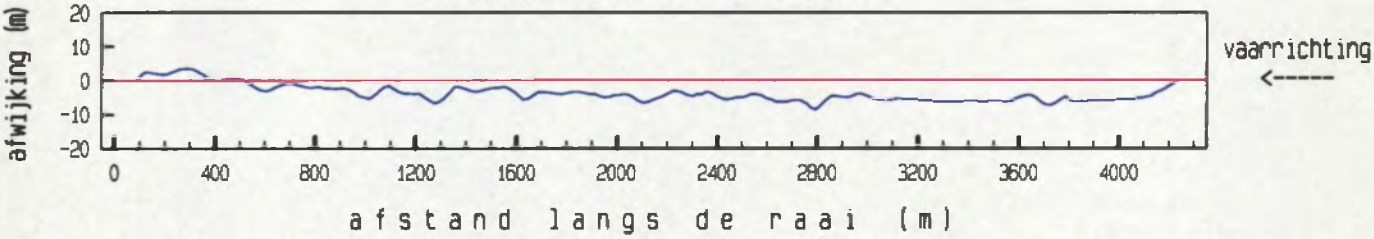
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

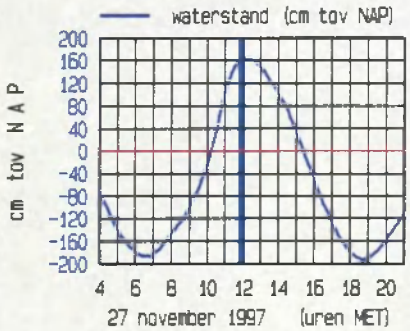


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

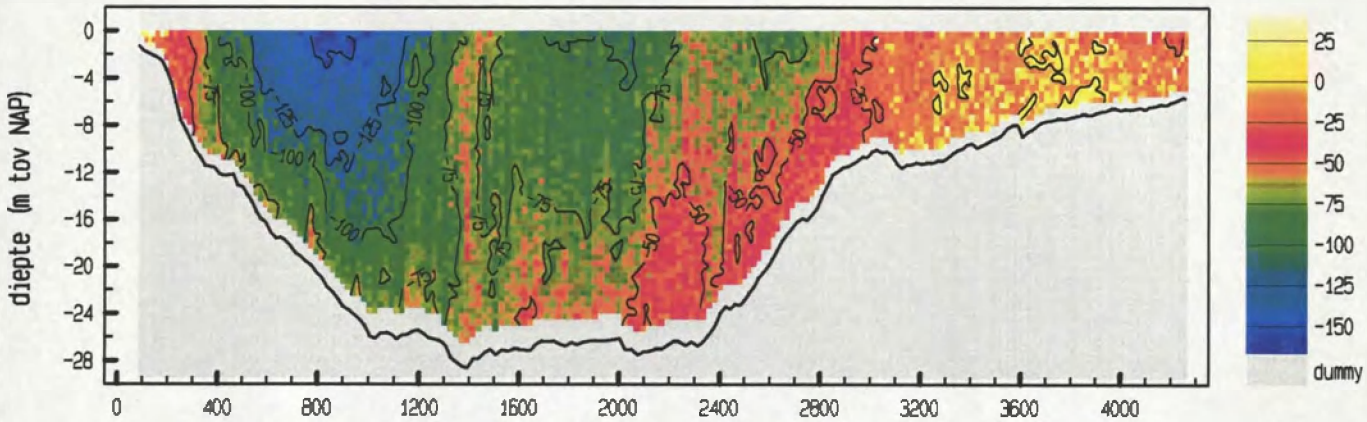
afstand uit nulpunt : 840 m
stroomsnelheid : 130 cm/sec
stroomrichting : 90 °

doorstroomoppervlak : 78058 m²
raaidebiet : -64384 m³/sec

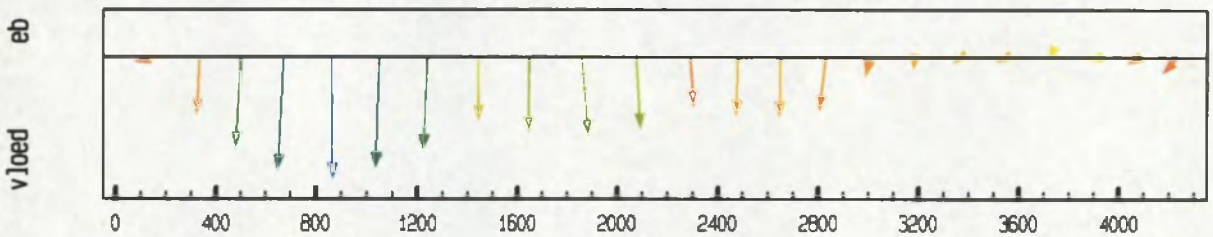
adcpfile : 11da017a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1205 - 1222
adcpfile : 11da018a.val

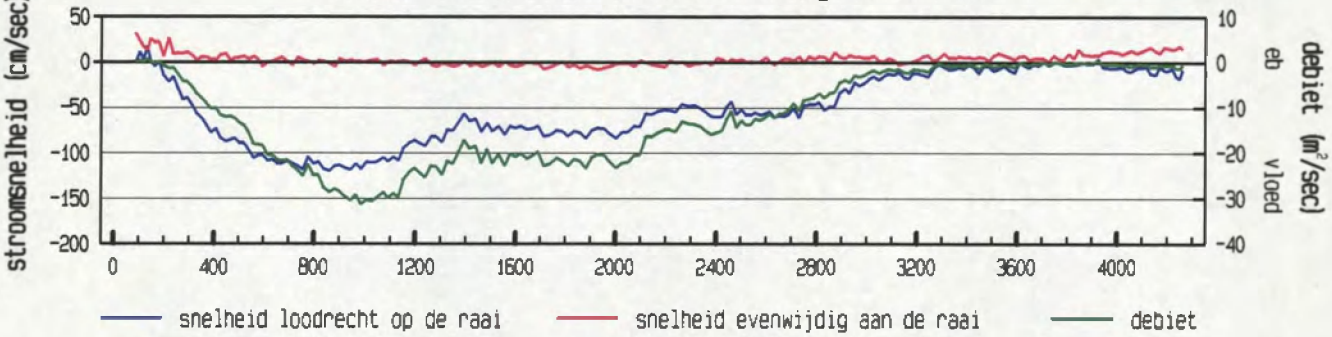
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



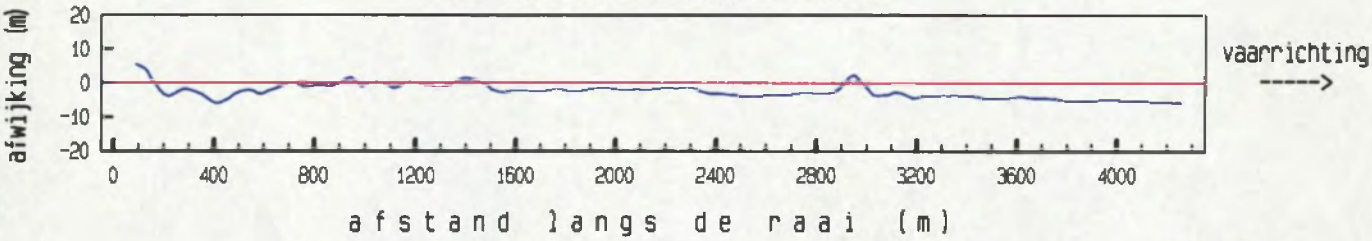
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

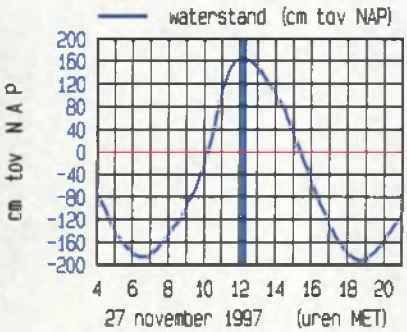


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai

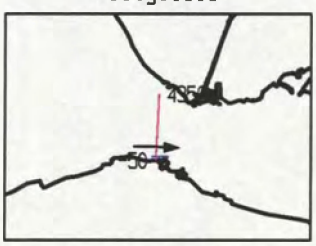


gevaren traject langs de raai





meetgebied



maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

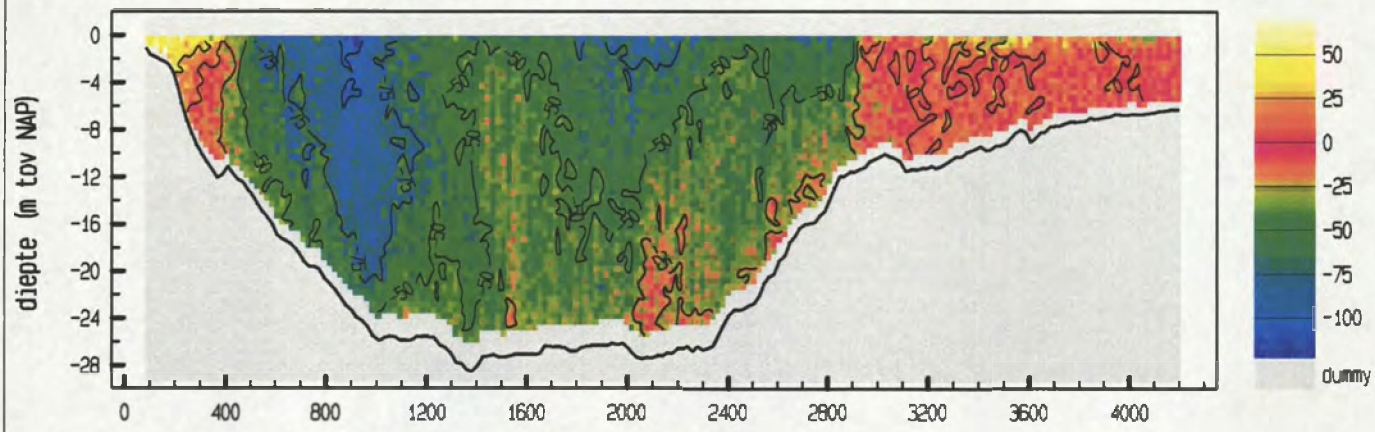
afstand uit nulpunt : 862 m
stroomsnelheid : 120 cm/sec
stroomrichting : 92 °

doorstroomoppervlak : 78184 m²
raaidebiet : -50046 m³/sec

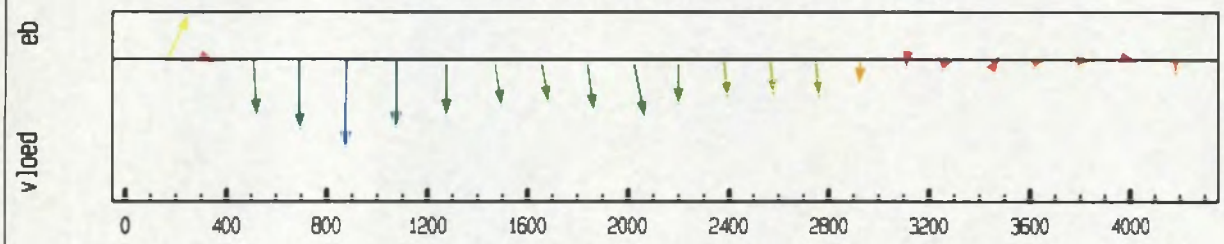
adcpfile : 11da018a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1224 - 1242
adcpfile : 11da019a.val

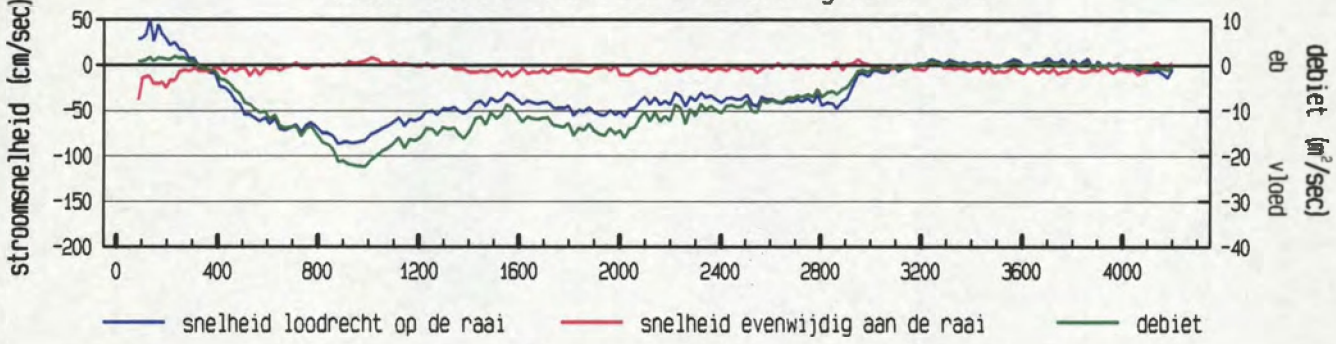
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



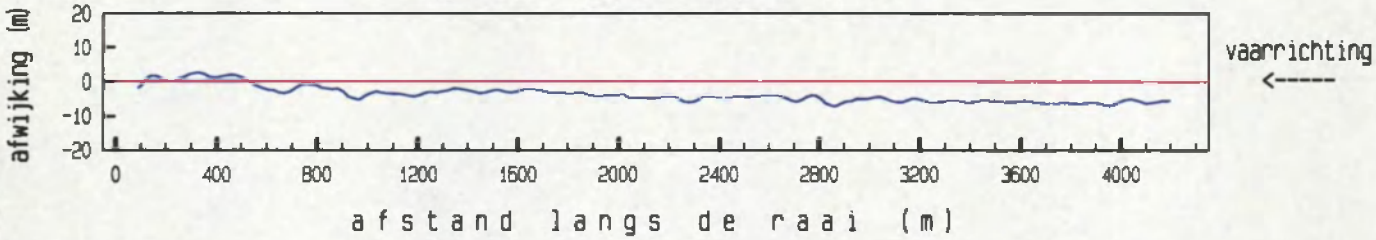
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

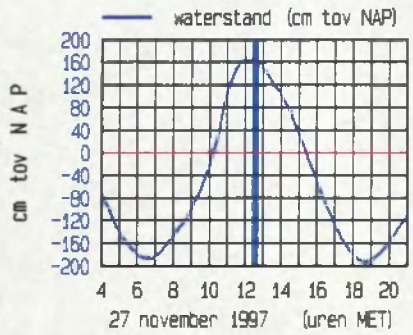


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

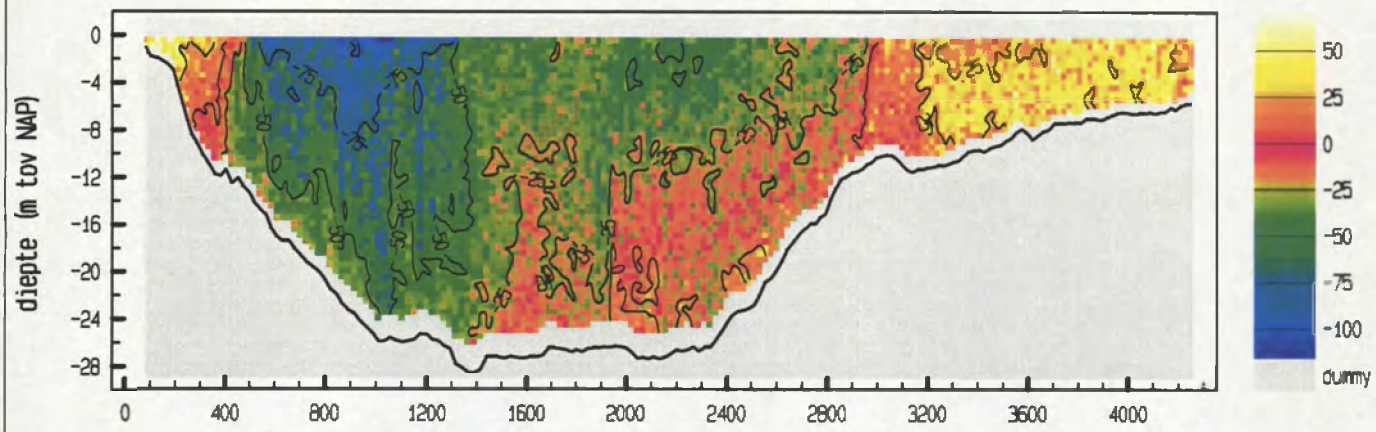
afstand uit nulpunt : 880 m
stroomsnelheid : 87 cm/sec
stroomrichting : 94 °

doorstroomoppervlak : 77509 m²
raaidebiet : -30527 m³/sec

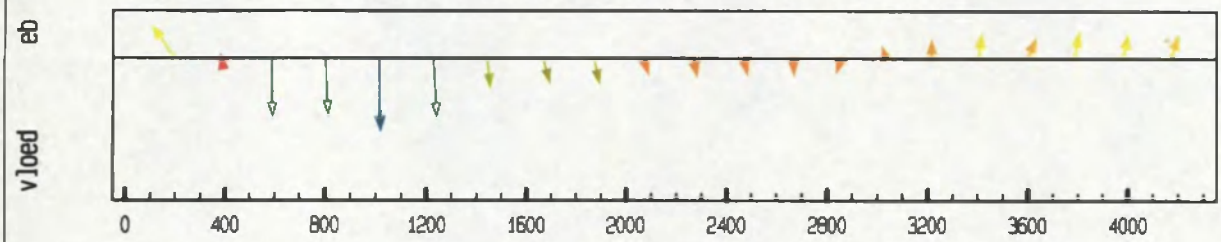
adcpfile : 11da019a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1243 - 1259
adcpfile : 11da020a.val

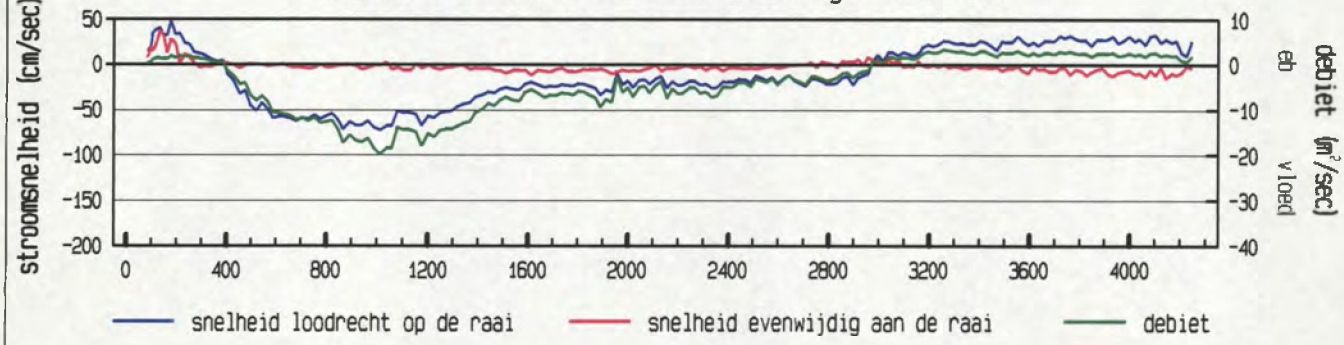
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



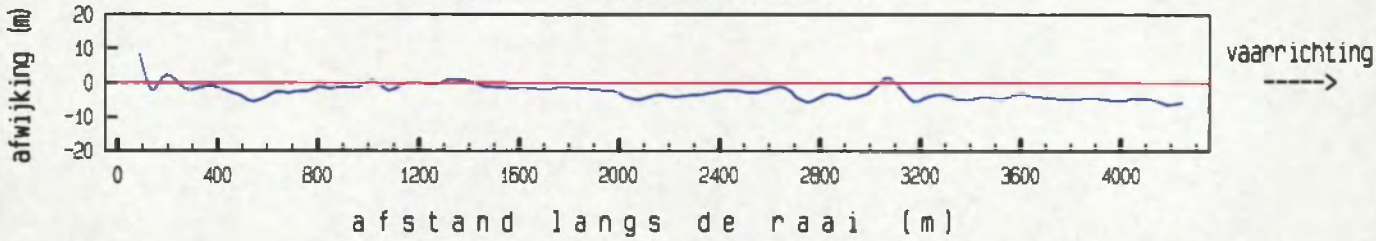
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

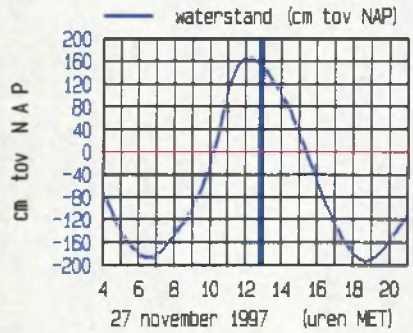


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

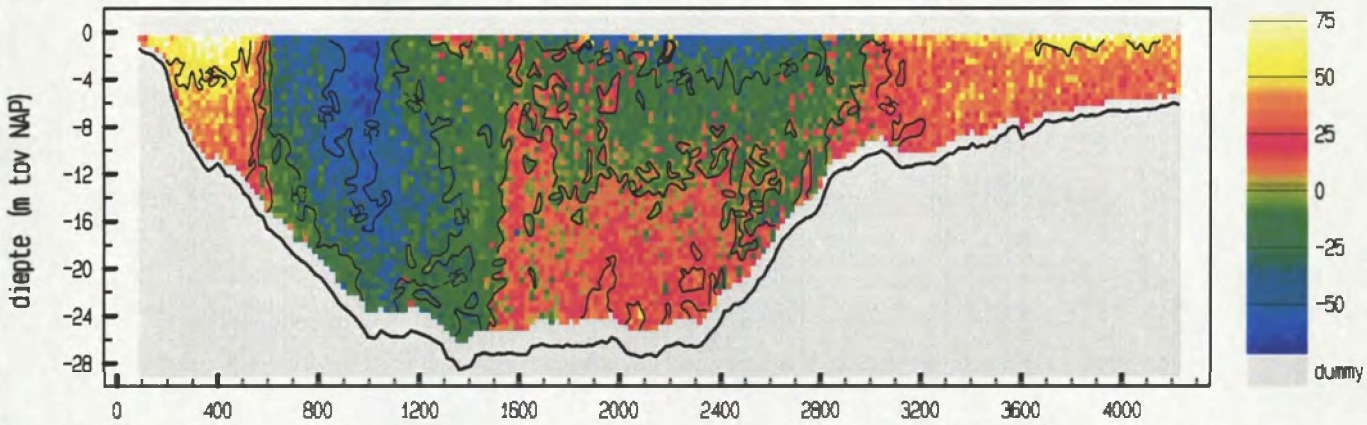
afstand uit nulpunt : 1013 m
stroomsnelheid : 72 cm/sec
stroomrichting : 92 °

doorstroomoppervlak : 77478 m²
raaidebiet : -17813 m³/sec

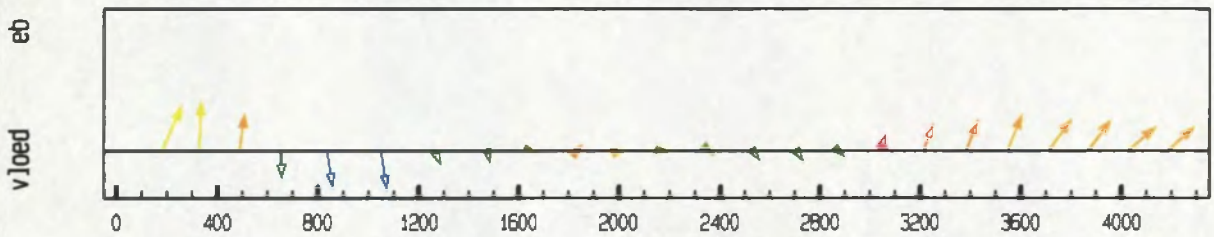
adcpfile : 11da020a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1302 - 1320
adcpfile : 11da021a.val

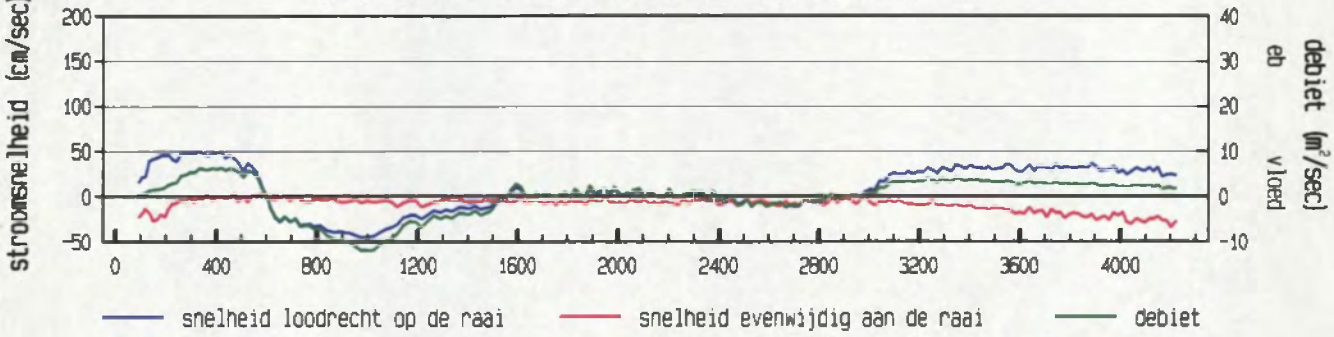
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



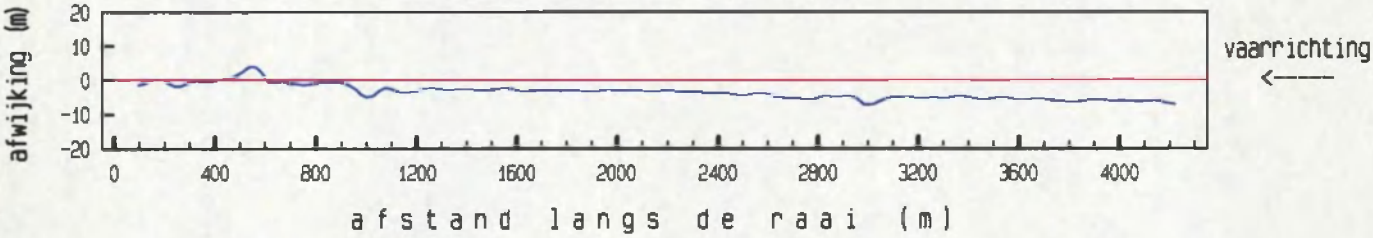
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

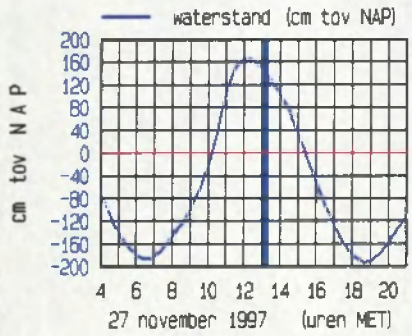


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

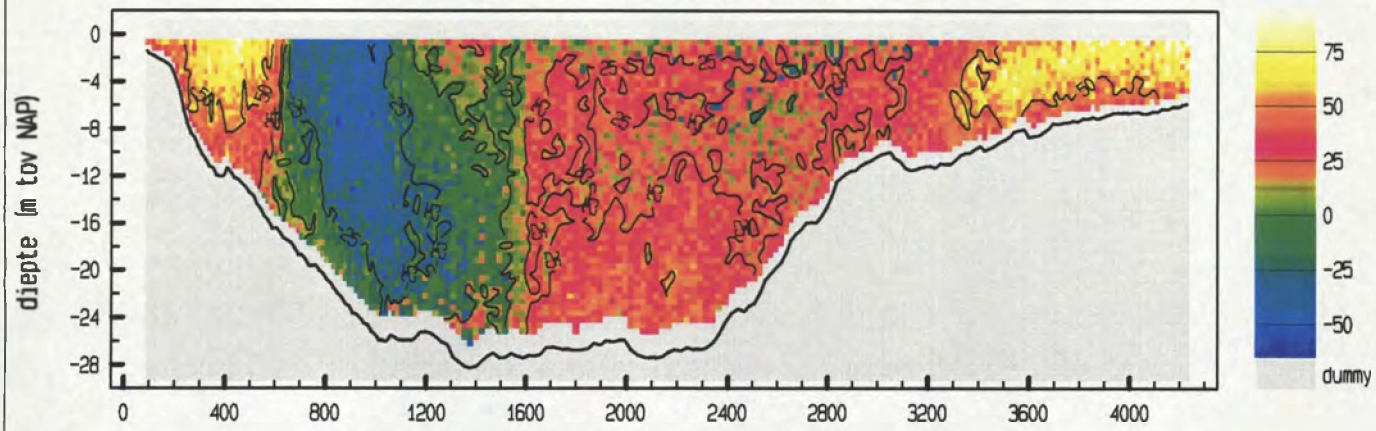
afstand uit nulpunt : 328 m
stroomsnelheid : 51 cm/sec
stroomrichting : 274 °

doorstroomoppervlak : 76822 m²
raaidebiet : -370 m³/sec

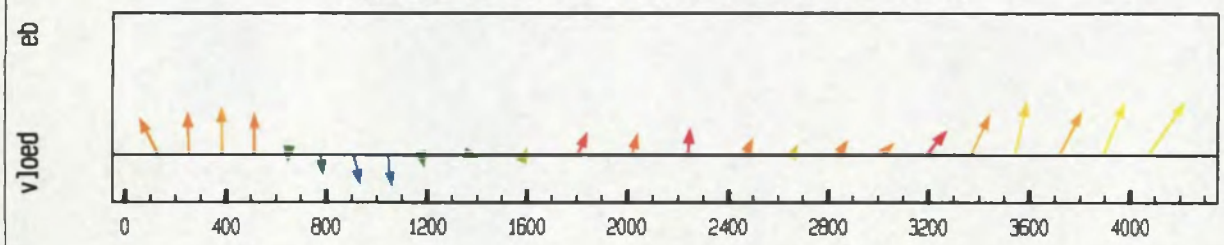
adcpfile : 11da021a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1321 - 1340
adcpfile : 11da022a.val

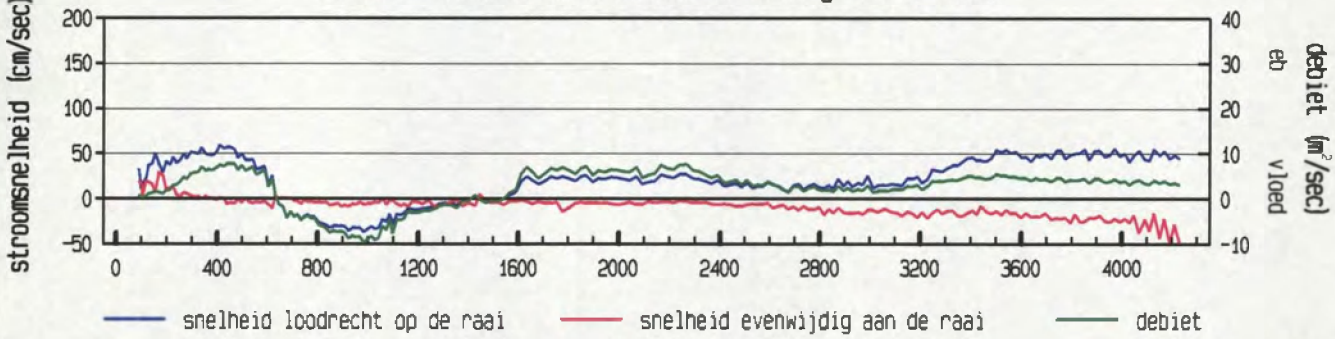
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



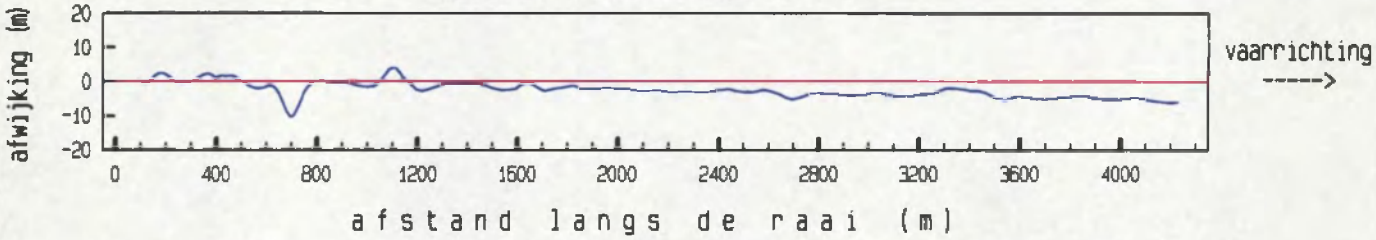
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

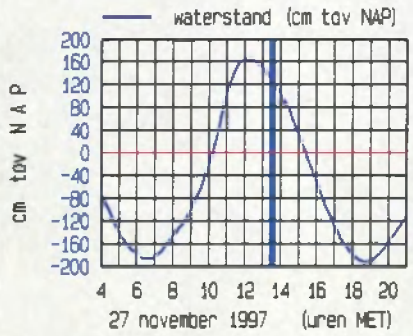


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

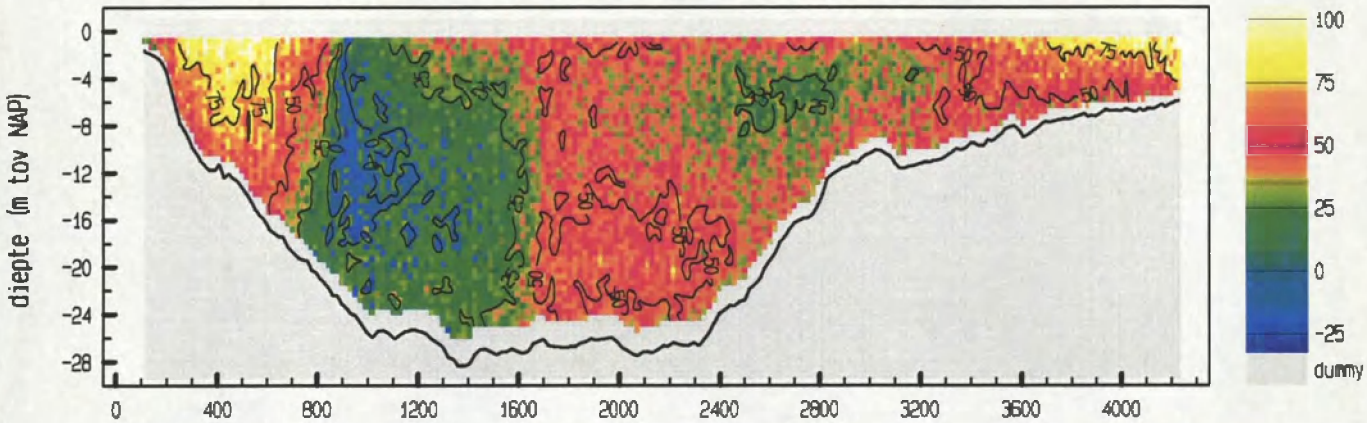
afstand uit nulpunt : 4069 m
stroomsnelheid : 66 cm/sec
stroomrichting : 307 °

doorstroomoppervlak : 76266 m²
raaidebiet : 10423 m³/sec

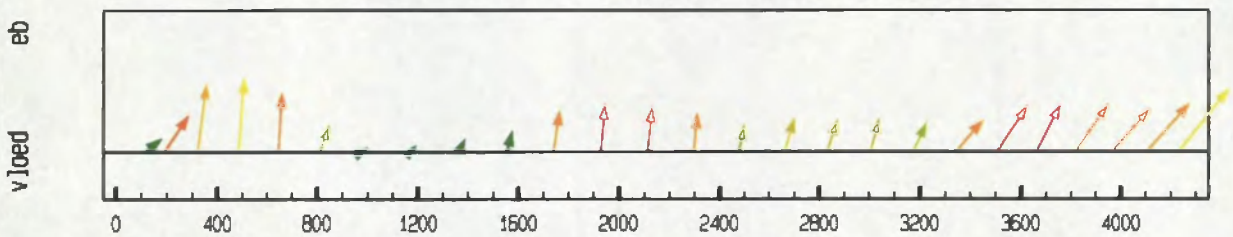
adcpfile : 11da022a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1341 - 1400
adcpfile : 11da023a.val

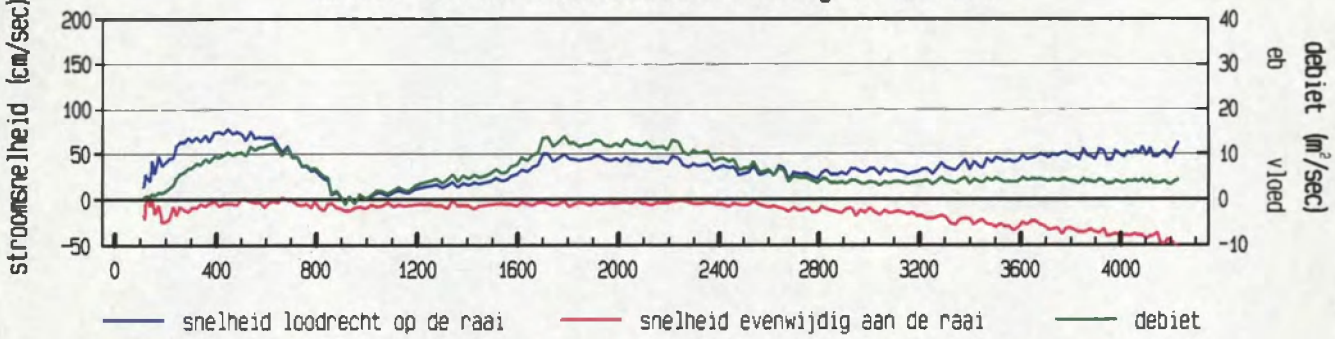
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



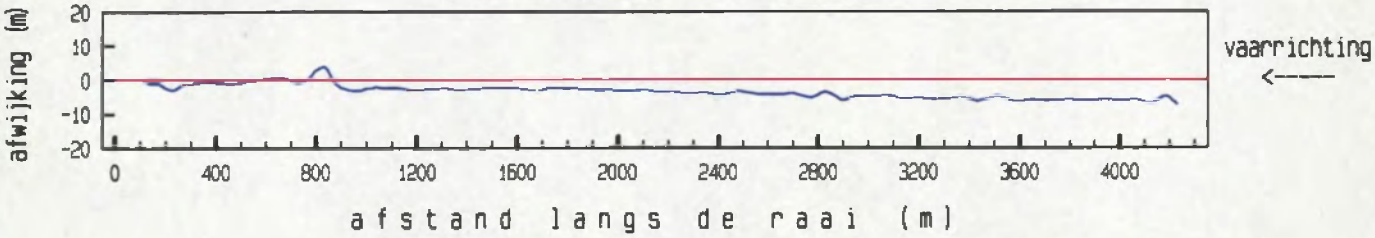
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

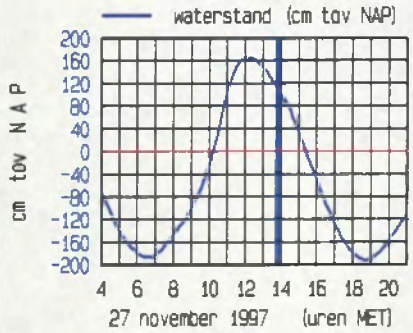


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

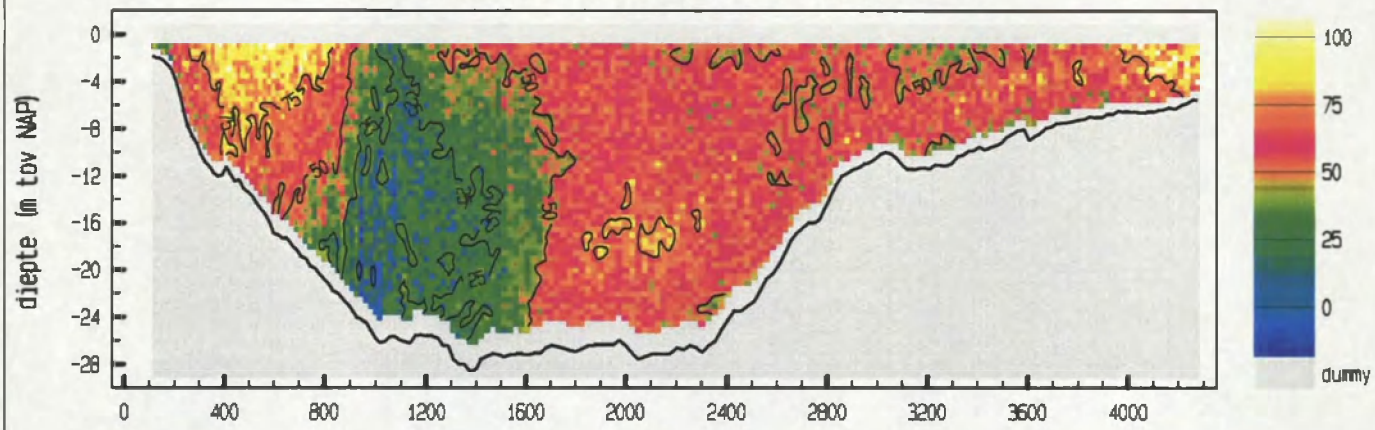
afstand uit nulpunt : 4229 m
stroomsnelheid : 81 cm/sec
stroomrichting : 311 °

doorstroomoppervlak : 75498 m²
raaidebiet : 25607 m³/sec

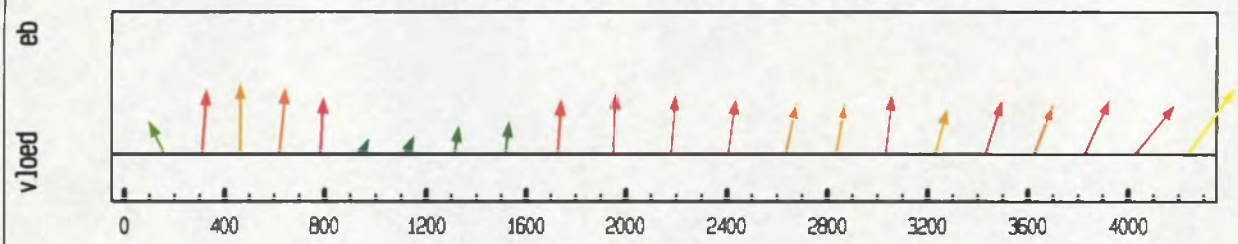
adcpfile : 11da023a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1401 - 1418
adcpfile : 11da024a.val

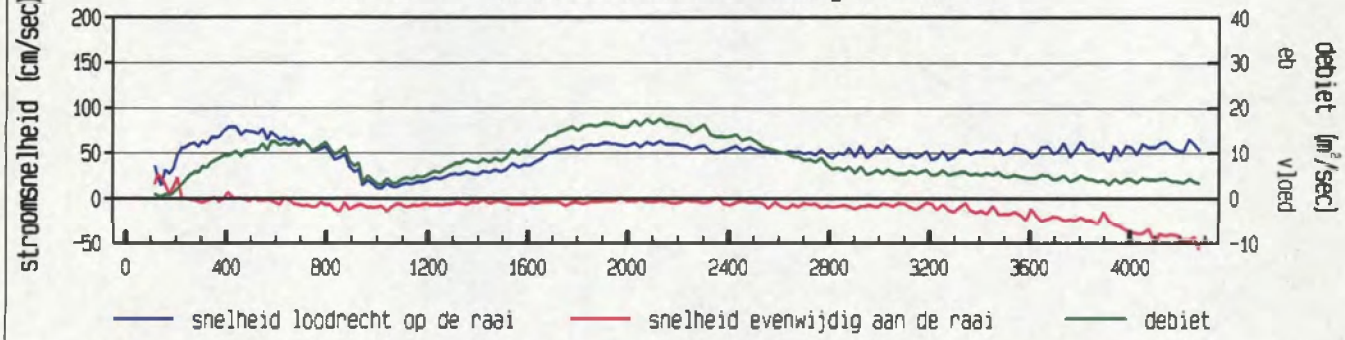
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



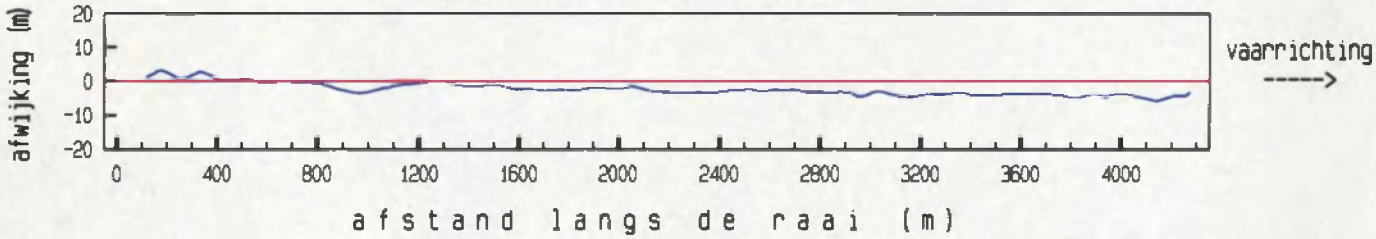
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

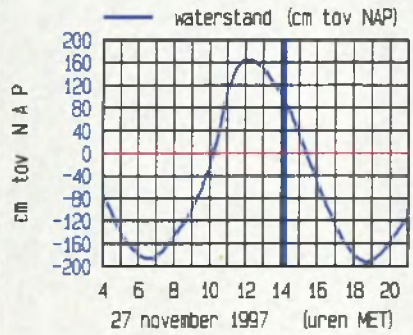


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

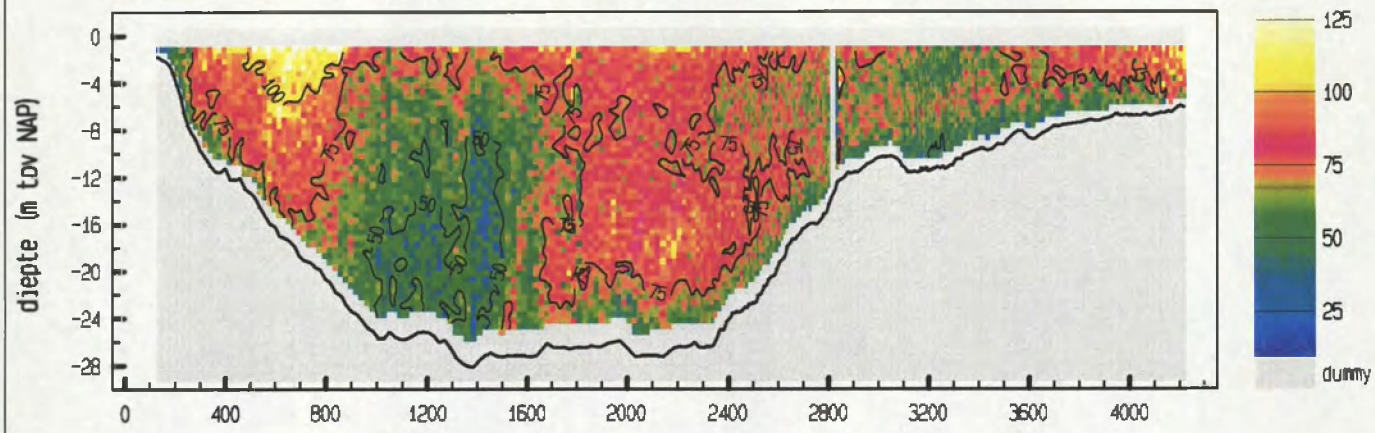
afstand uit nulpunt : 4234 m
stroomsnelheid : 80 cm/sec
stroomrichting : 308 °

doorstroomoppervlak : 75043 m²
raaidebiet : 35627 m³/sec

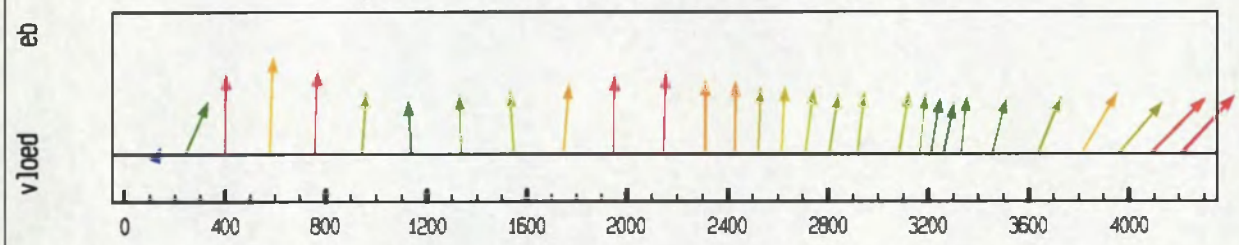
adcpfile : 11da024a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1419 - 1441
adcpfile : 11da025a.val

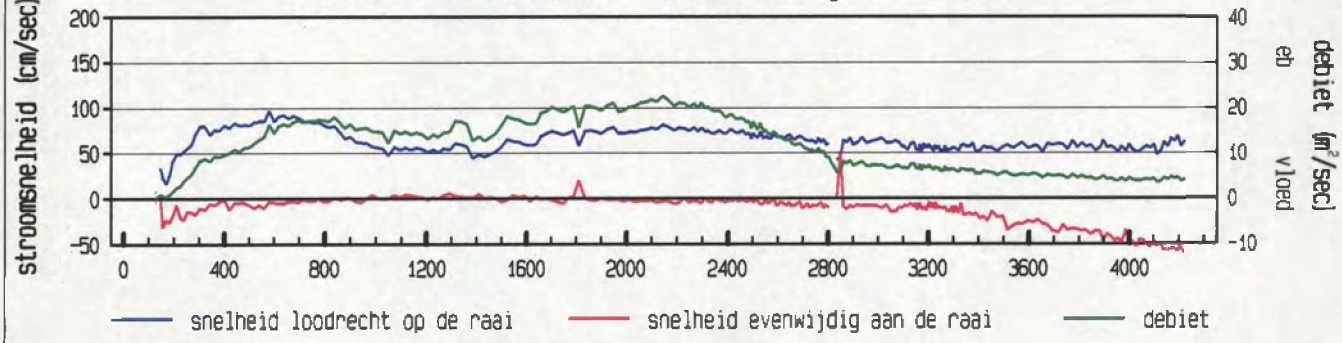
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



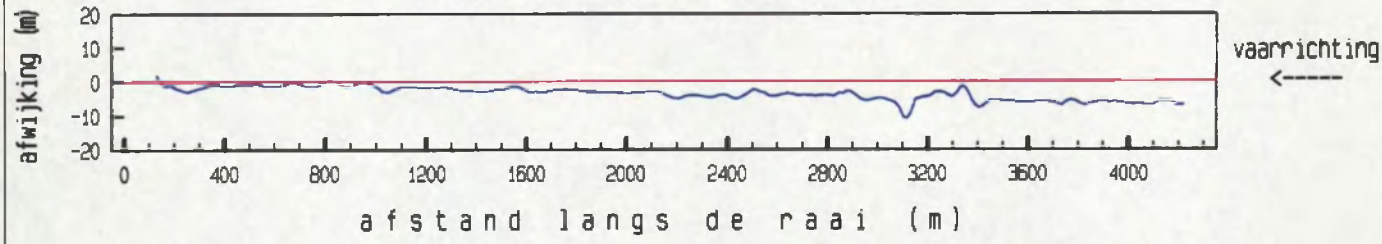
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

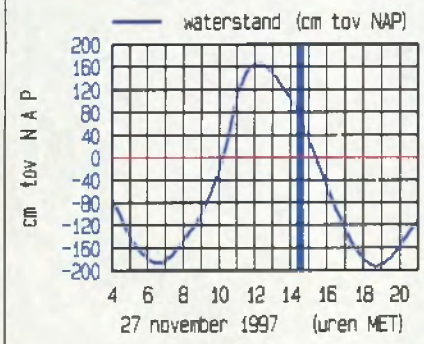


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

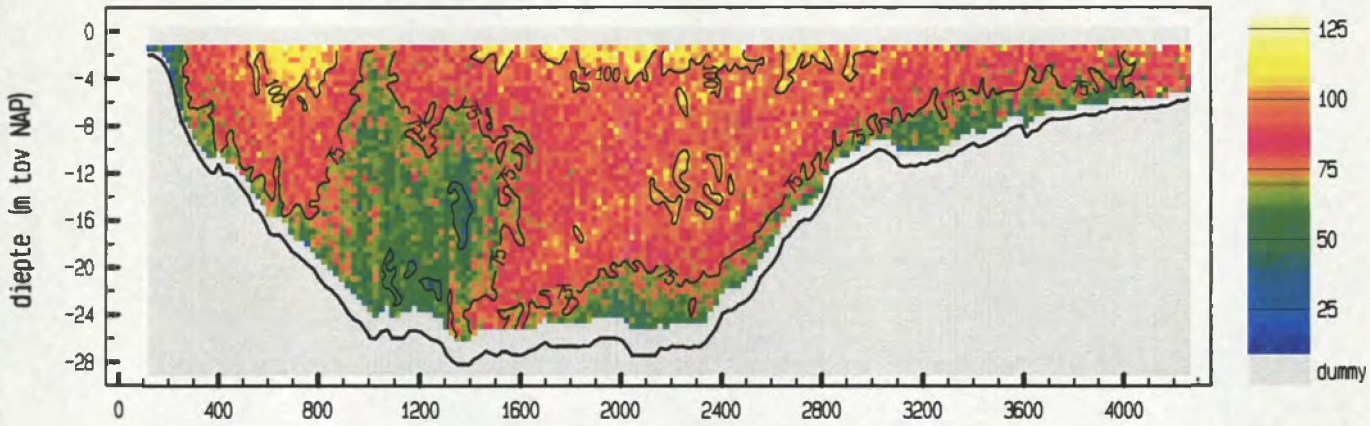
afstand uit nulpunt : 579 m
stroomsnelheid : 97 cm/sec
stroomrichting : 275 °

doorstroomoppervlak : 73847 m²
raaidebiet : 48783 m³/sec

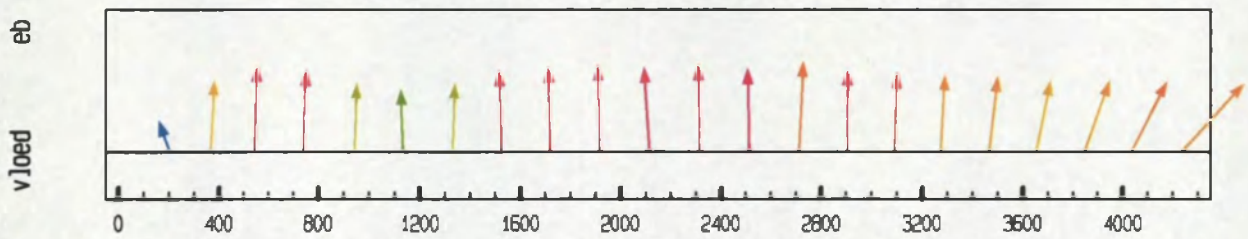
adcpfile : 11da025a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1442 - 1458
adcpfile : 11da026a.val

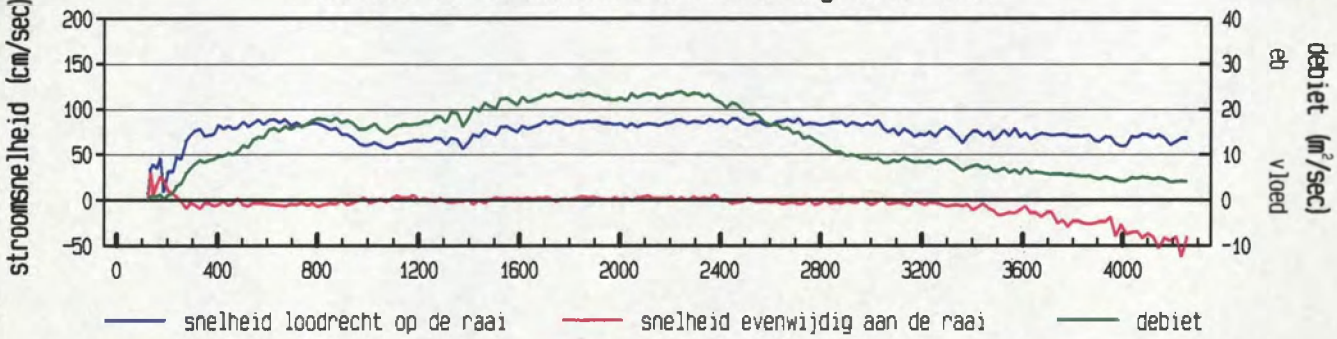
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



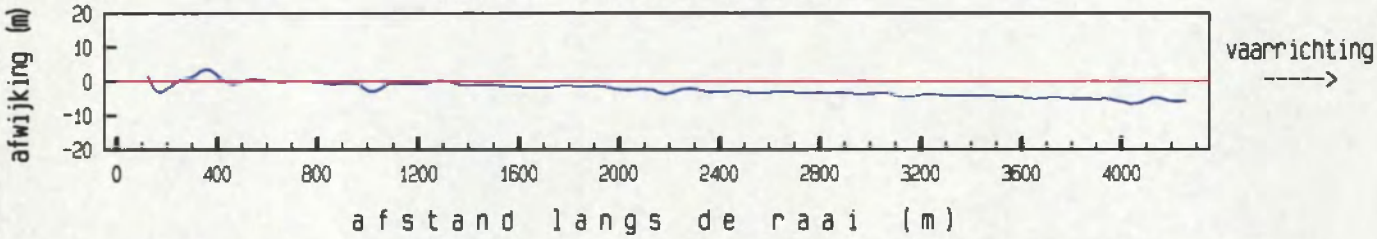
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

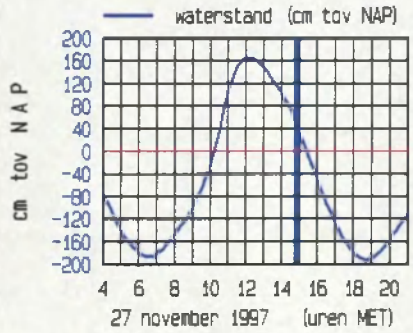


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

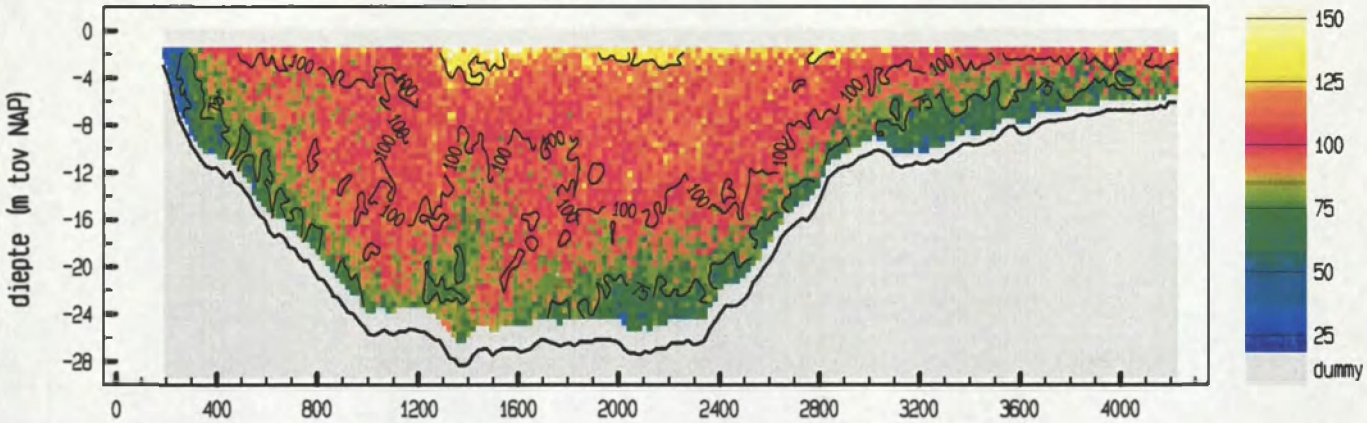
afstand uit nulpunt : 4234 m
stroomsnelheid : 92 cm/sec
stroomrichting : 315 °

doorstroomoppervlak : 73139 m²
raaidebiet : 56657 m³/sec

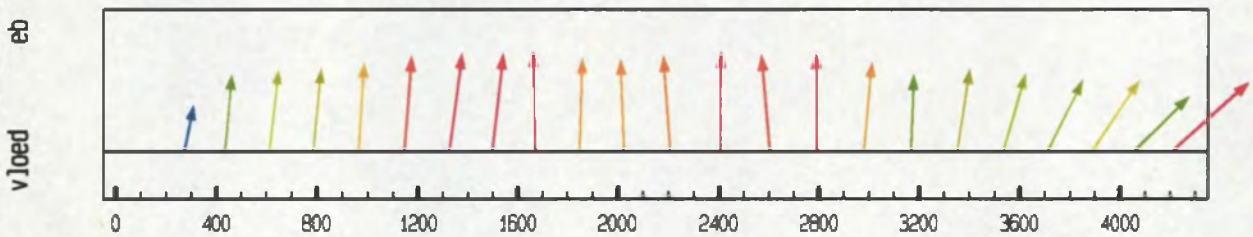
adcpfile : 11da026a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1500 - 1517
adcpfile : 11da027a.val

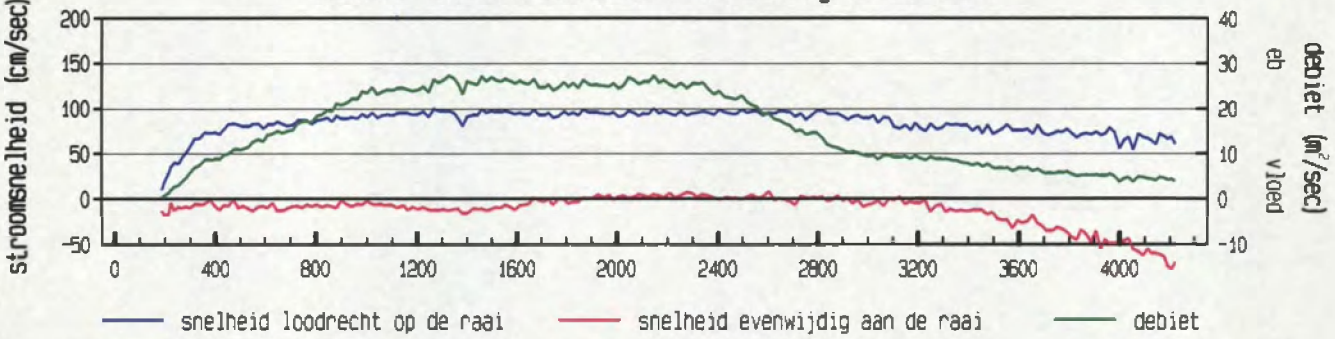
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



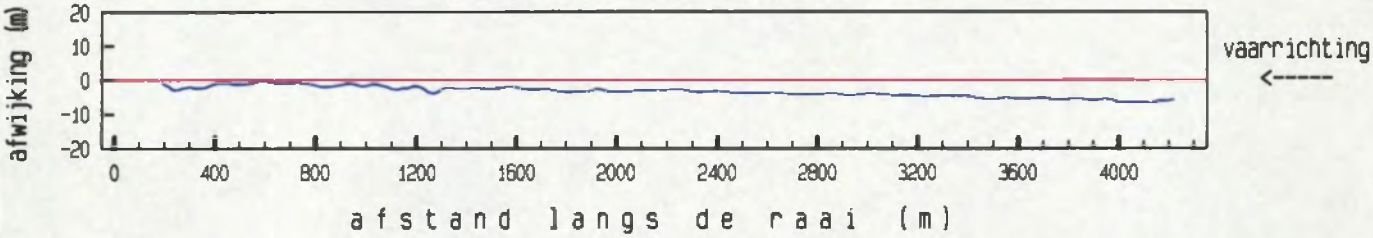
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

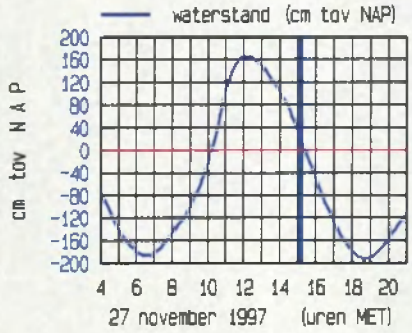


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai

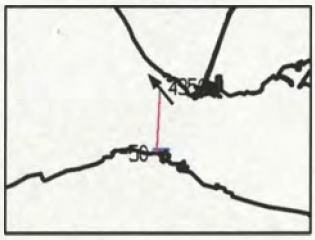


gevaren traject langs de raai





meetgebied



maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

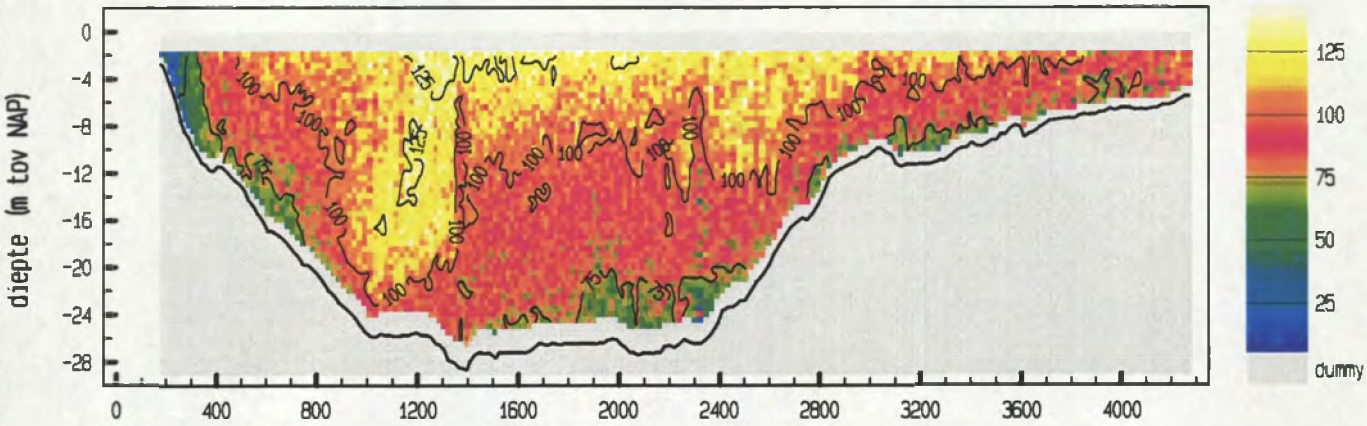
afstand uit nulpunt : 4205 m
stroomsnelheid : 103 cm/sec
stroomrichting : 321 °

doorstroomoppervlak : 71637 m²
raaidebiet : 64013 m³/sec

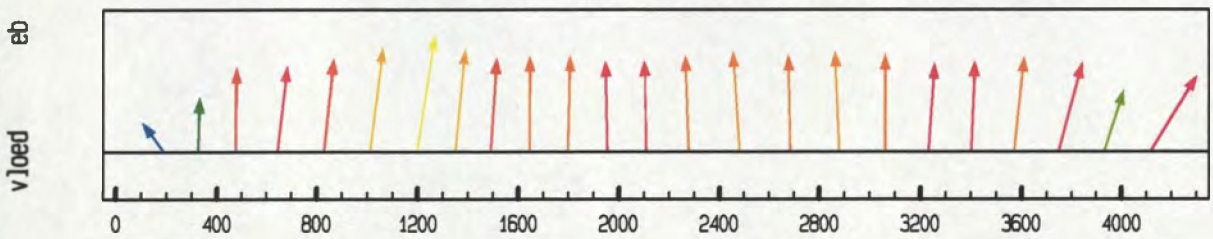
adcpfile : 11da027a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1518 - 1536
adcpfile : 11da028a.val

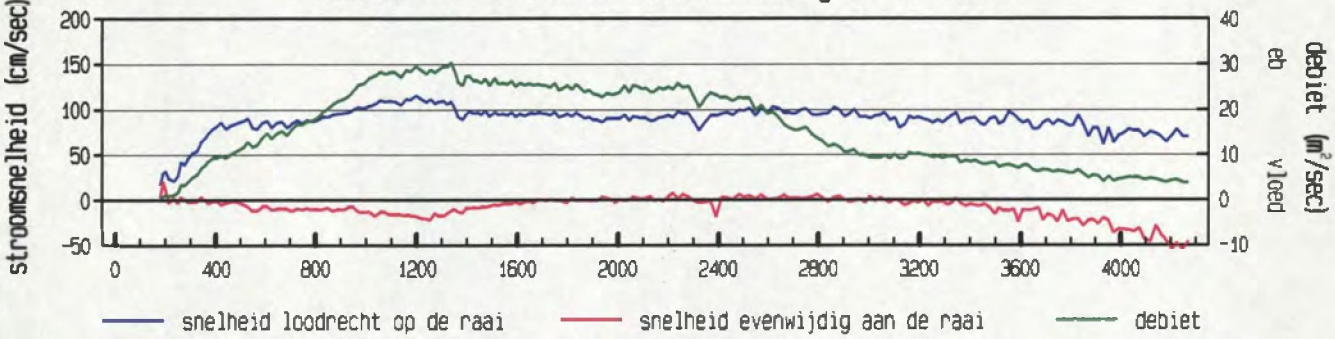
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



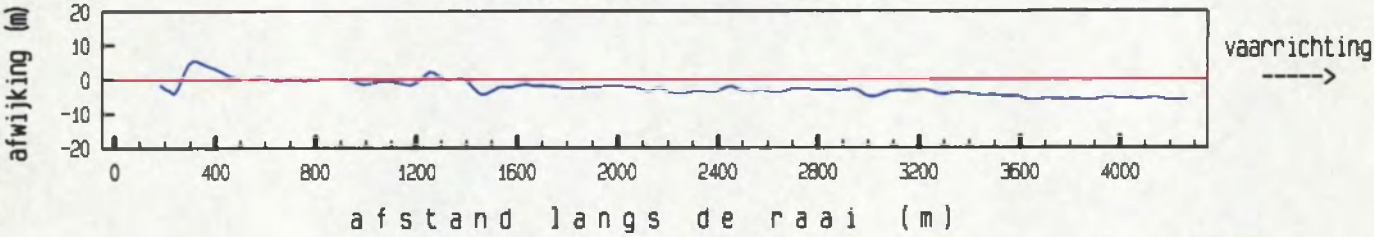
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

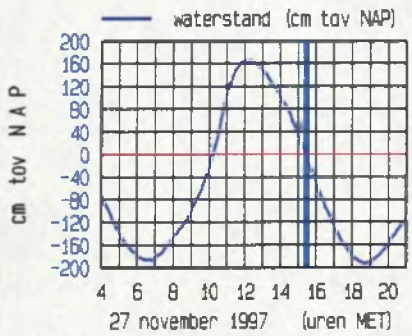


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

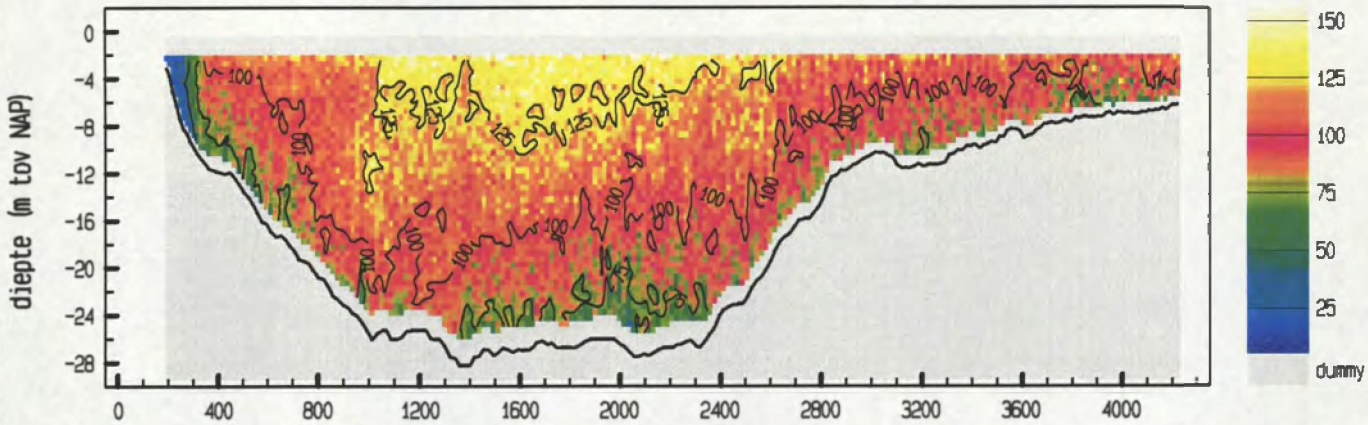
afstand uit nulpunt : 1197 m
stroomsnelheid : 118 cm/sec
stroomrichting : 281 °

doorstroomoppervlak : 70941 m²
raaidebiet : 65755 m³/sec

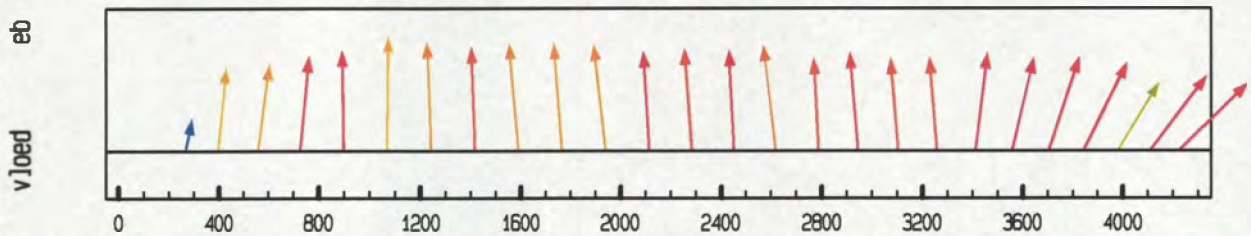
adcpfile : 11da028a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1539 - 1558
adcpfile : 11da029a.val

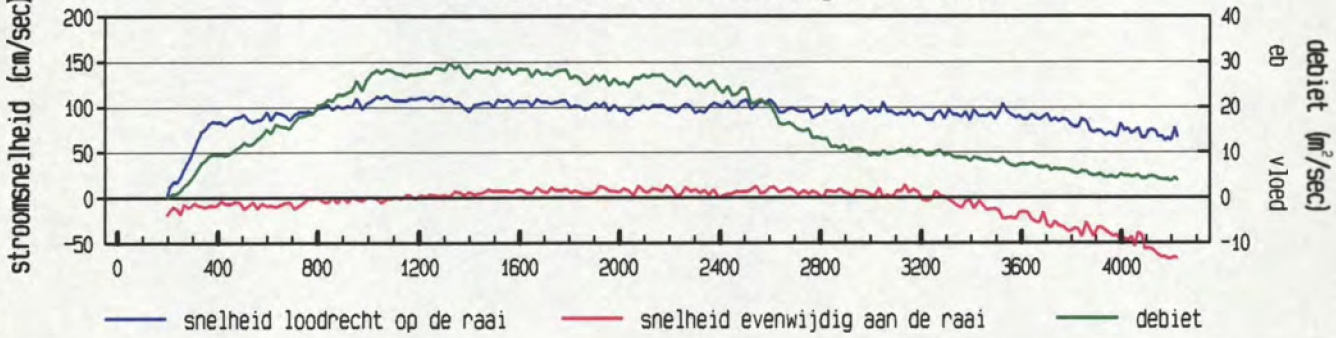
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



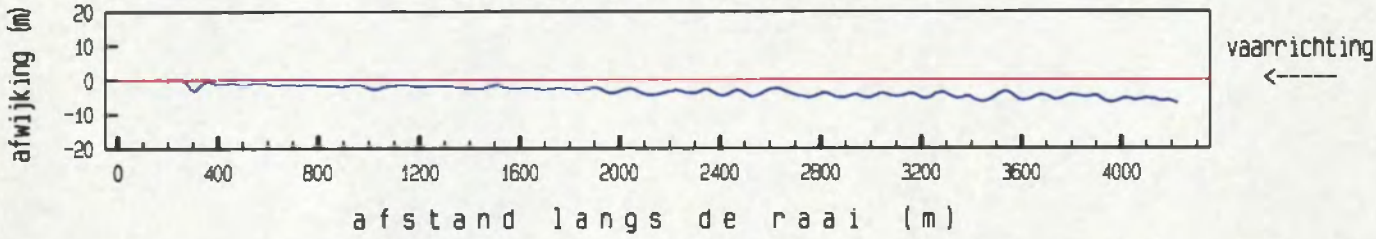
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

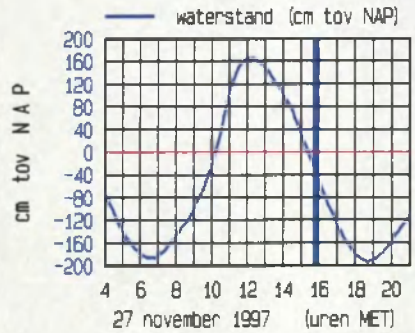


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

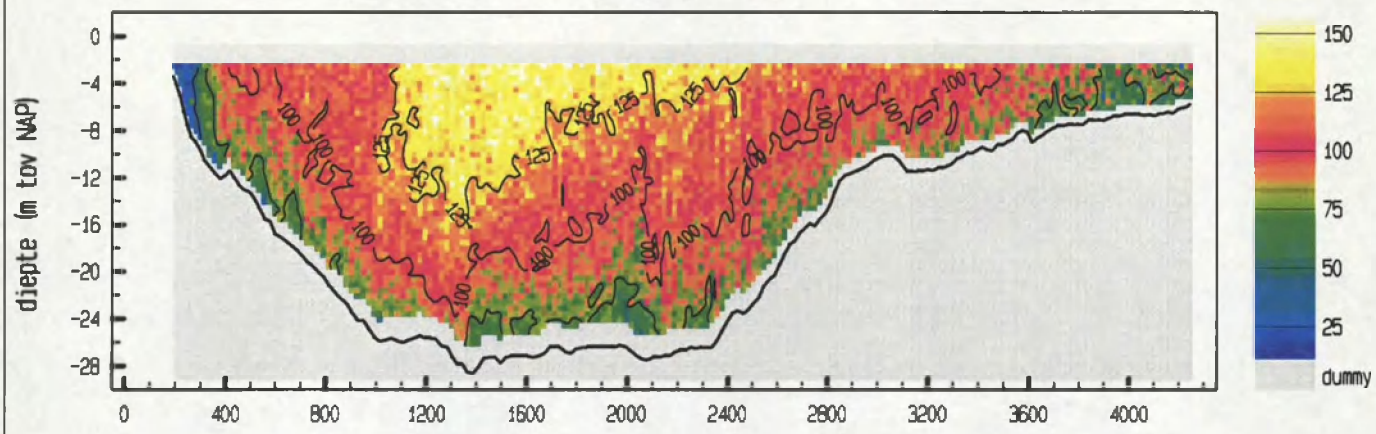
afstand uit nulpunt : 1070 m
stroomsnelheid : 113 cm/sec
stroomrichting : 273 °

doorstroomoppervlak : 69448 m²
raaidebiet : 67786 m³/sec

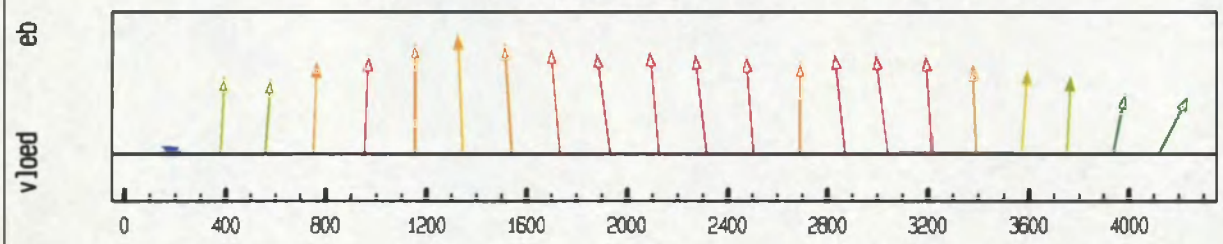
adcpfile : 11da029a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1559 - 1615
adcpfile : 11da030a.val

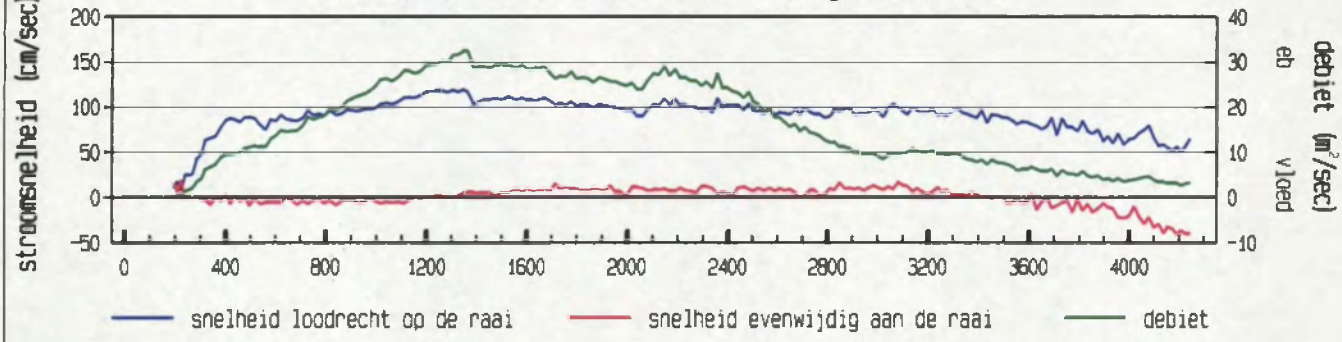
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



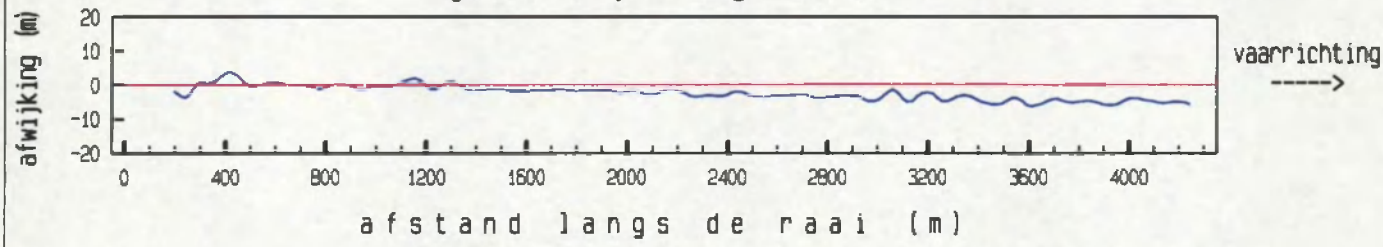
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

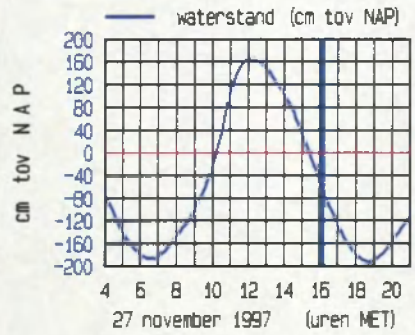


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

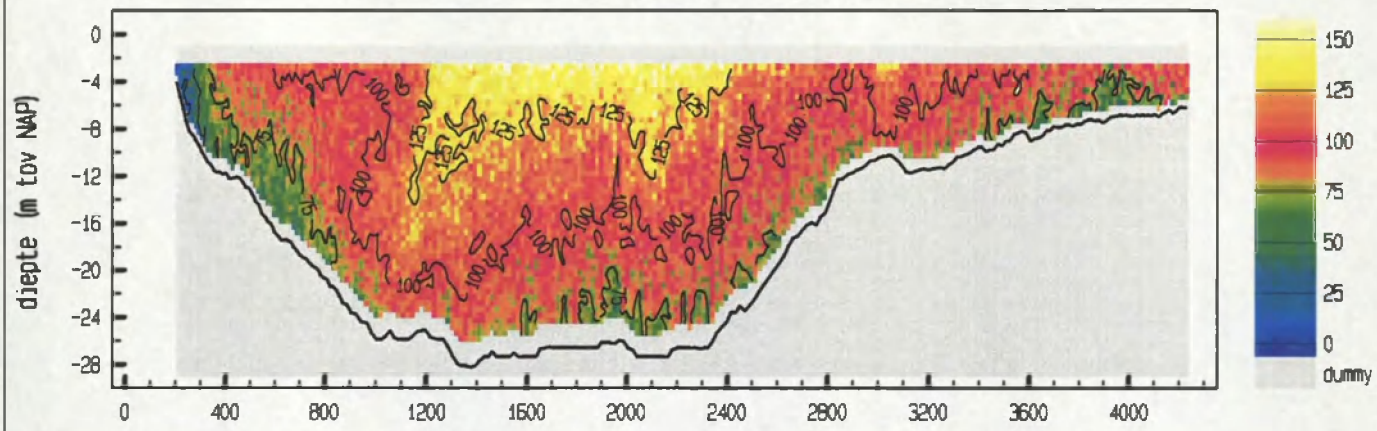
afstand uit nulpunt : 1345 m
stroomsnelheid : 119 cm/sec
stroomrichting : 270 °

doorstroomoppervlak : 68431 m²
raaidebiet : 66638 m³/sec

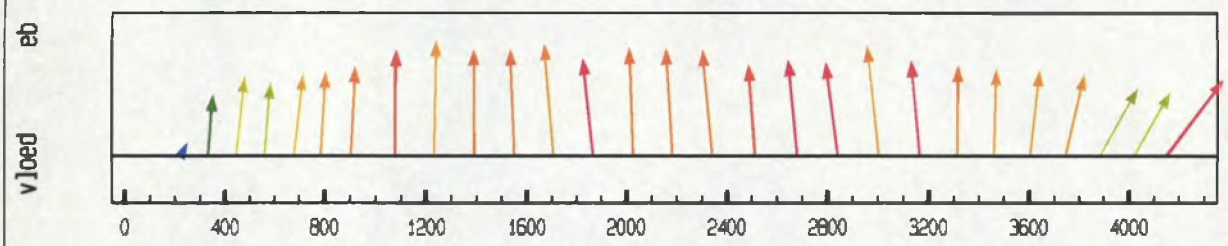
adcpfile : 11da030a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1617 - 1638
adcpfile : 11da031a.val

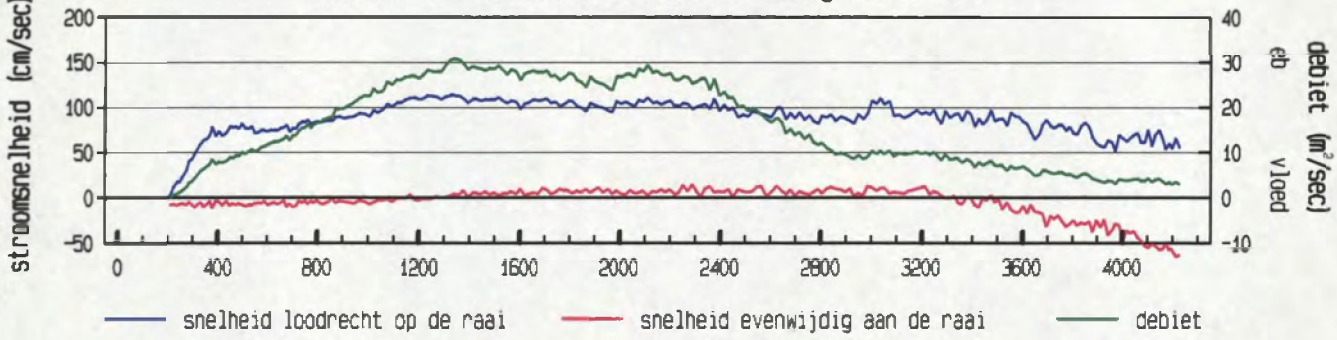
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



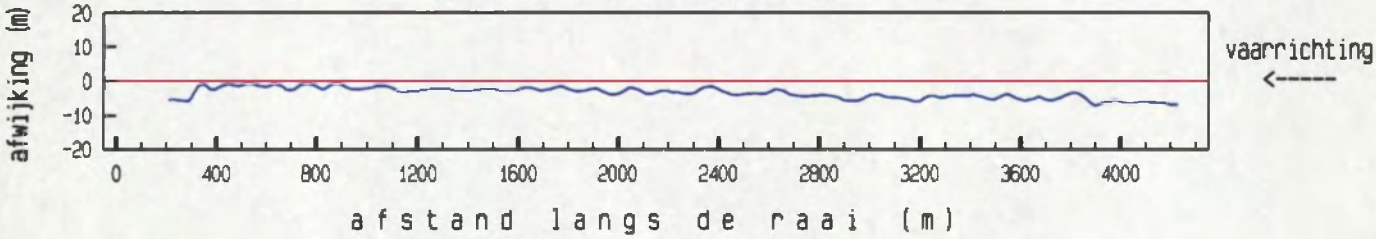
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

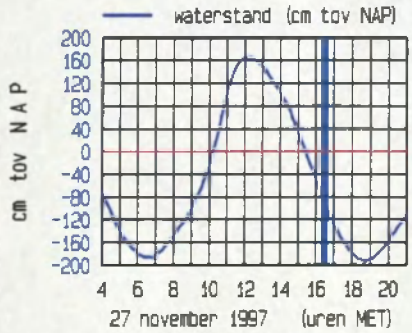


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

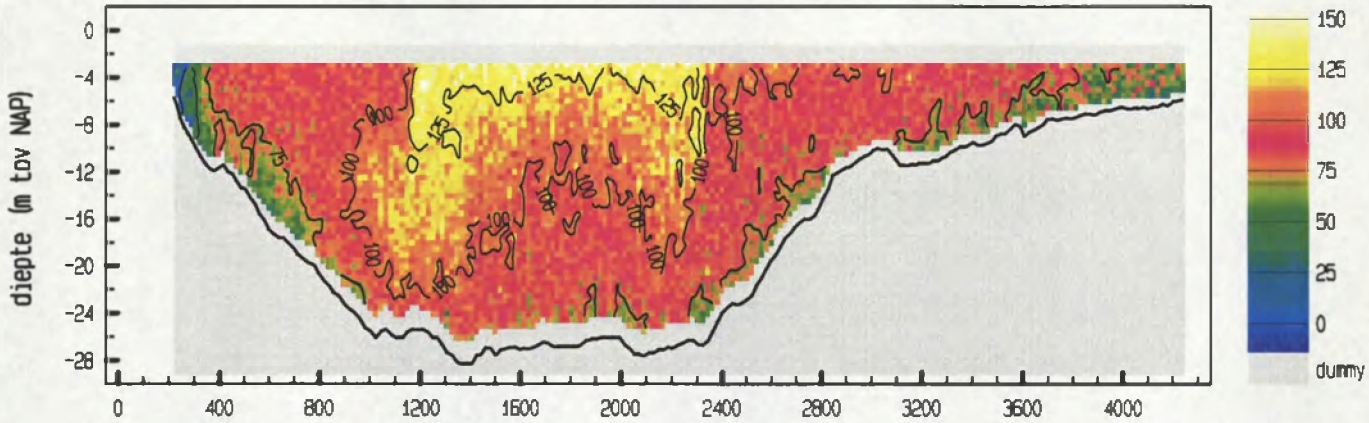
afstand uit nulpunt : 1232 m
stroomsnelheid : 113 cm/sec
stroomrichting : 274 °

doorstroomoppervlak : 67545 m²
raaidebiet : 64166 m³/sec

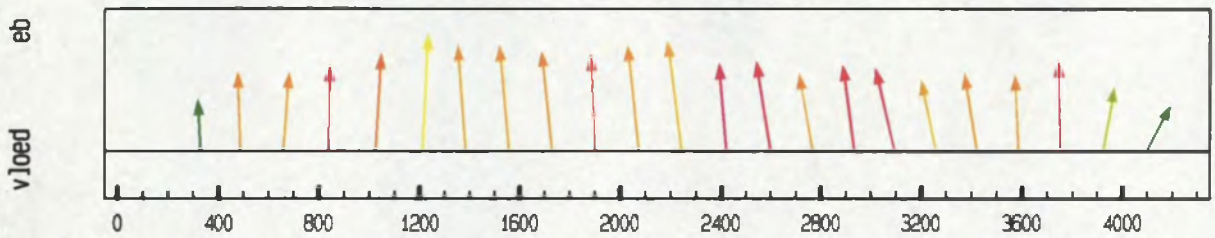
adcpfile : 11da031a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1639 - 1656
adcpfile : 11da032a.val

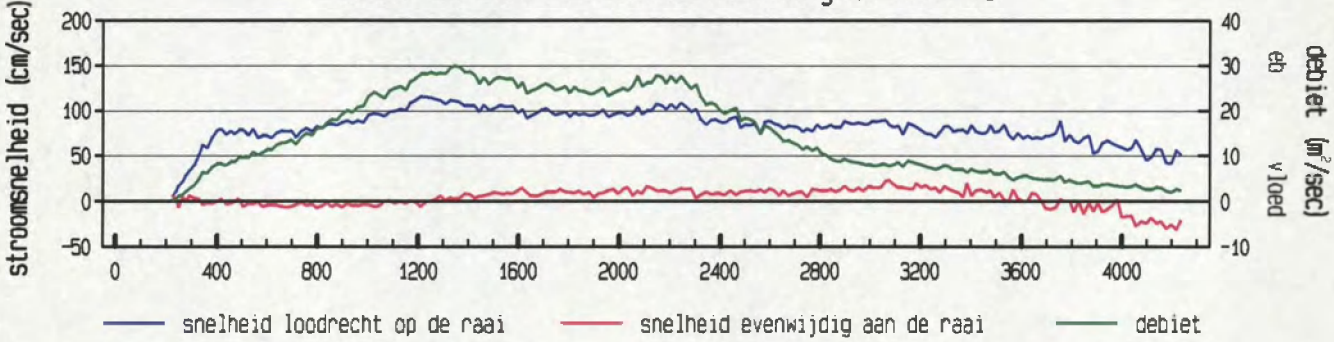
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



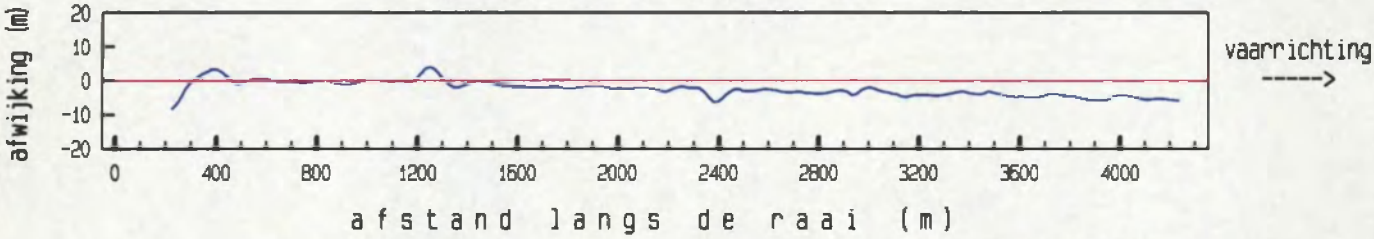
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

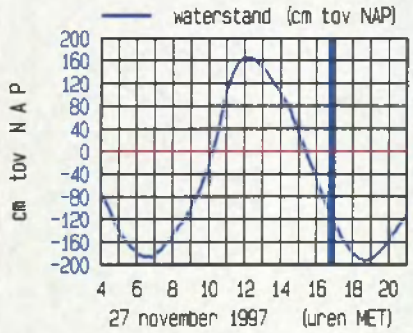


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

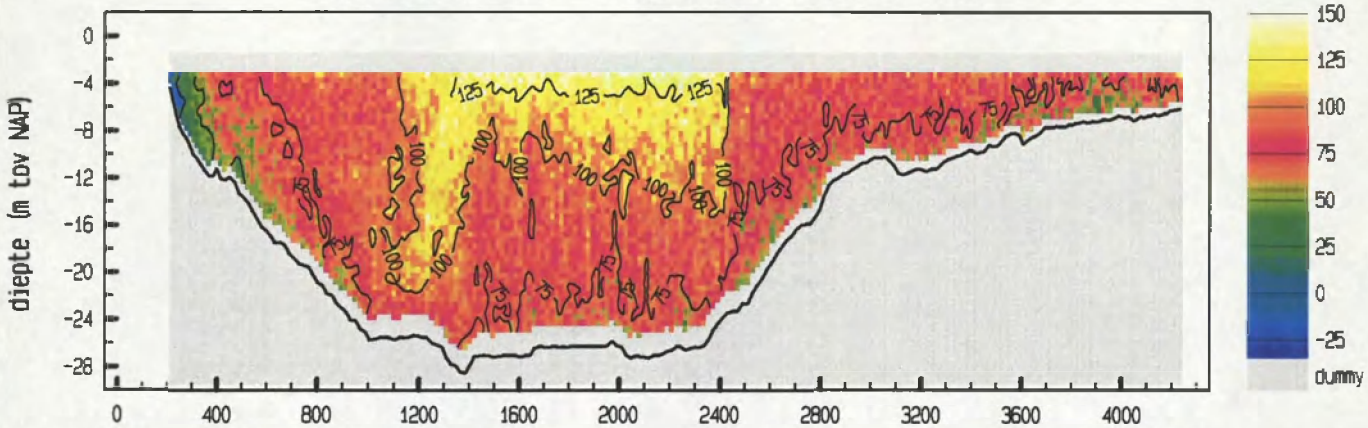
afstand uit nulpunt : 1210 m
stroomsnelheid : 116 cm/sec
stroomrichting : 275 °

doorstroomoppervlak : 66400 m²
raaidebiet : 59910 m³/sec

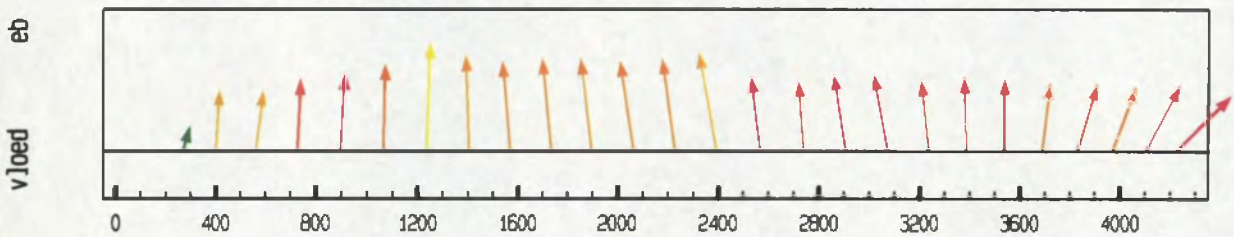
adcpfile : 11da032a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1702 - 1721
adcpfile : 11da033a.val

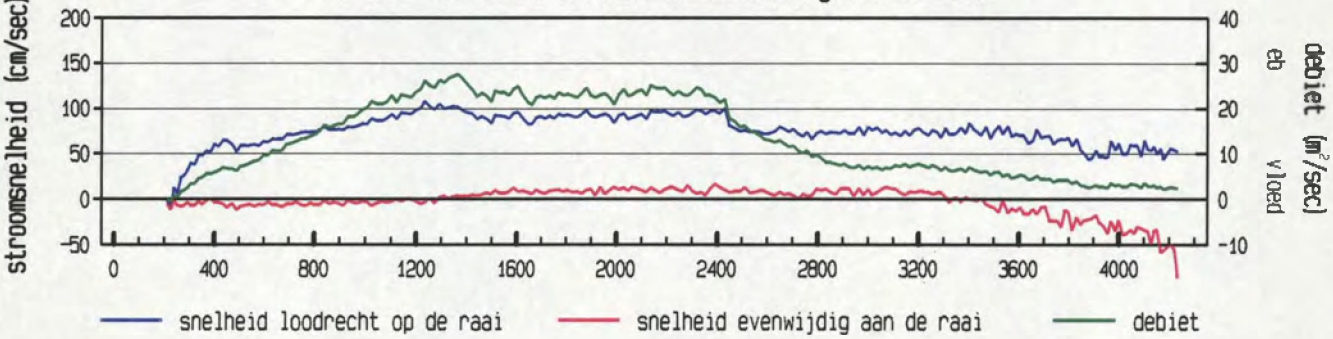
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



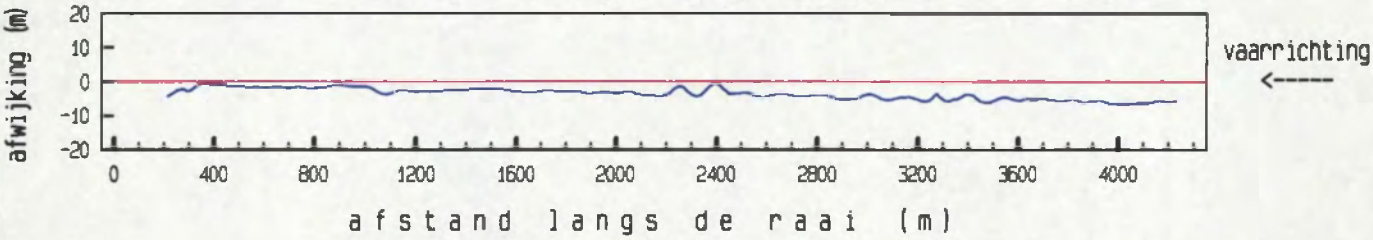
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

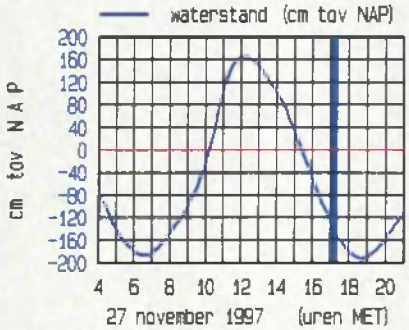


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

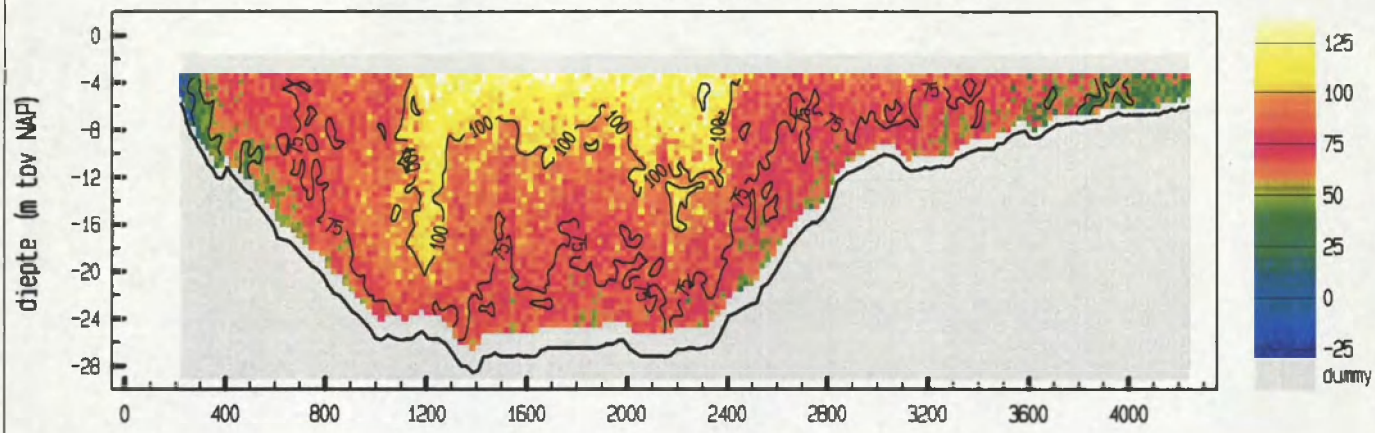
afstand uit nulpunt : 1233 m
stroomsnelheid : 108 cm/sec
stroomrichting : 275 °

doorstroomoppervlak : 65297 m²
raaidebiet : 53958 m³/sec

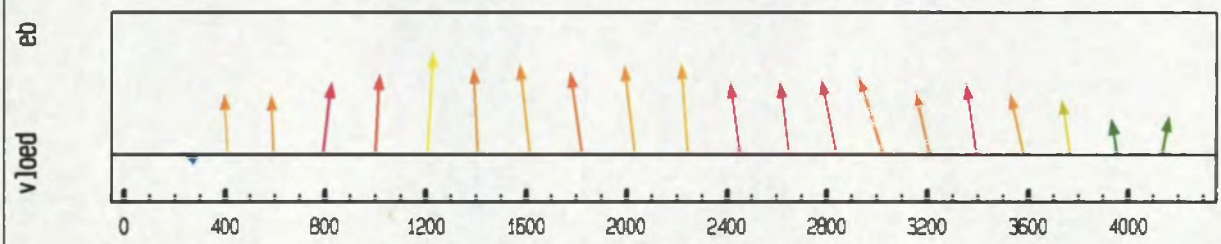
adcpfile : 11da033a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1722 - 1738
adcpfile : 11da034a.val

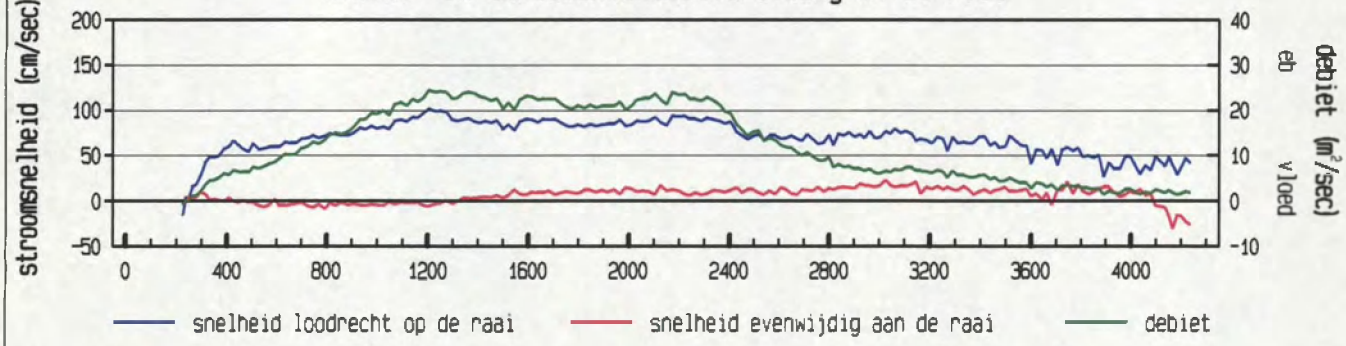
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



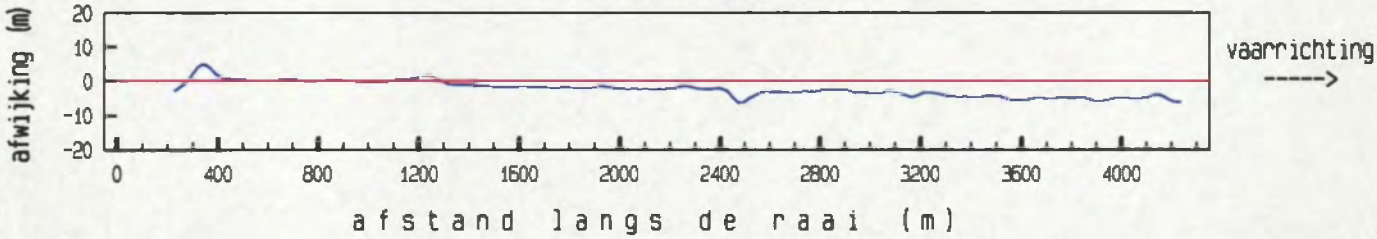
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

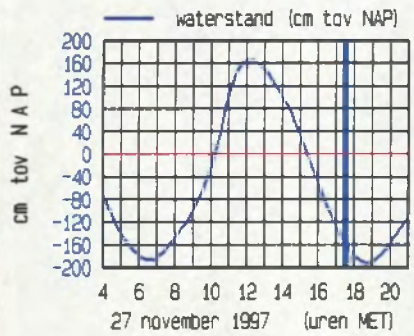


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

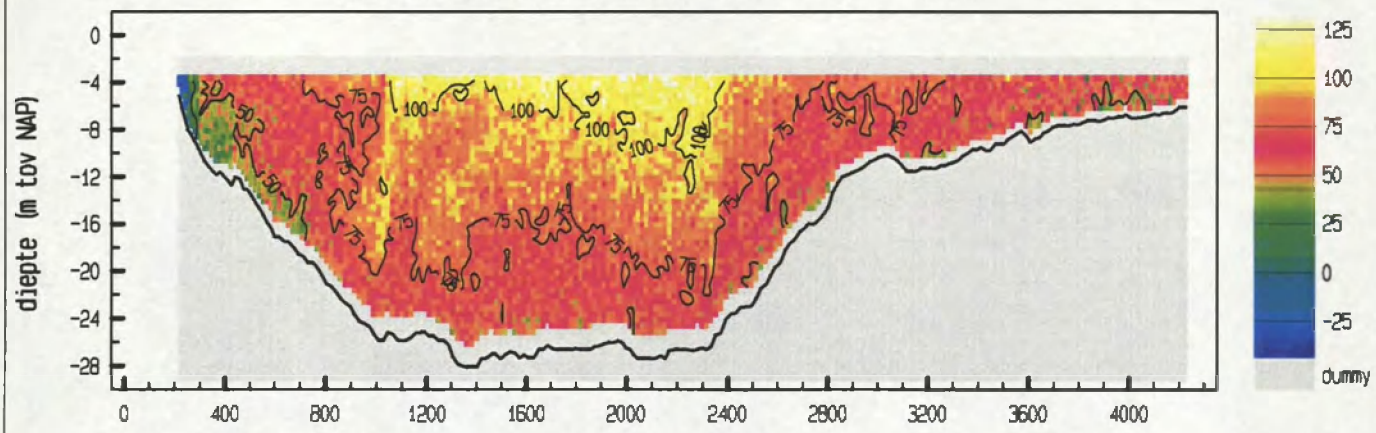
afstand uit nulpunt : 1204 m
stroomsnelheid : 102 cm/sec
stroomrichting : 276 °

doorstroomoppervlak : 64531 m²
raaidebiet : 50124 m³/sec

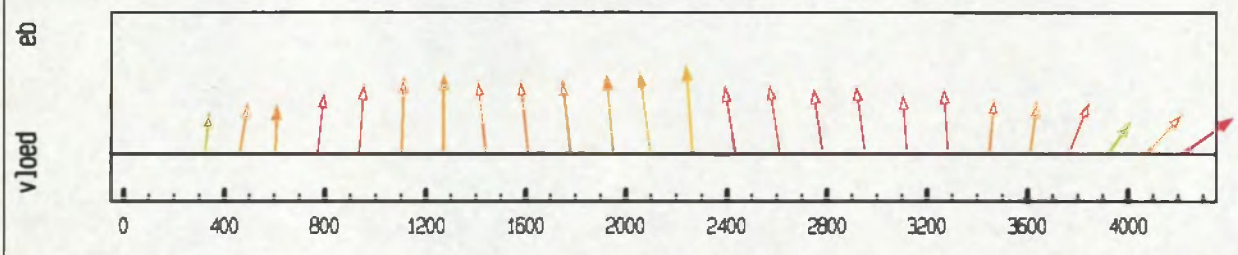
adcpfile : 11da034a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1740 - 1759
adcpfile : 11da035a.val

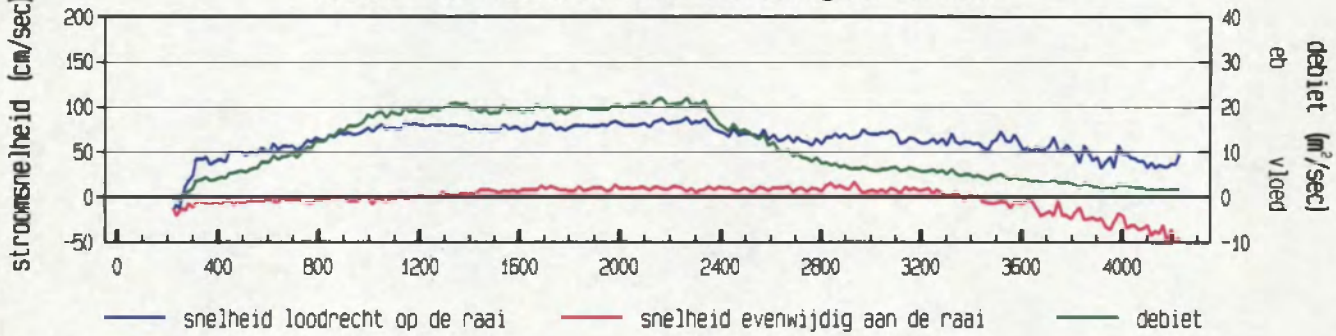
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



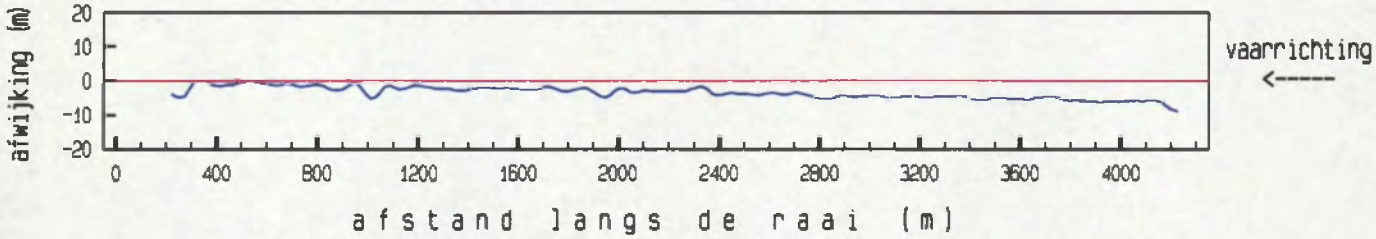
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

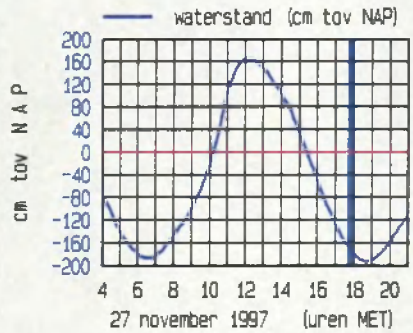


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

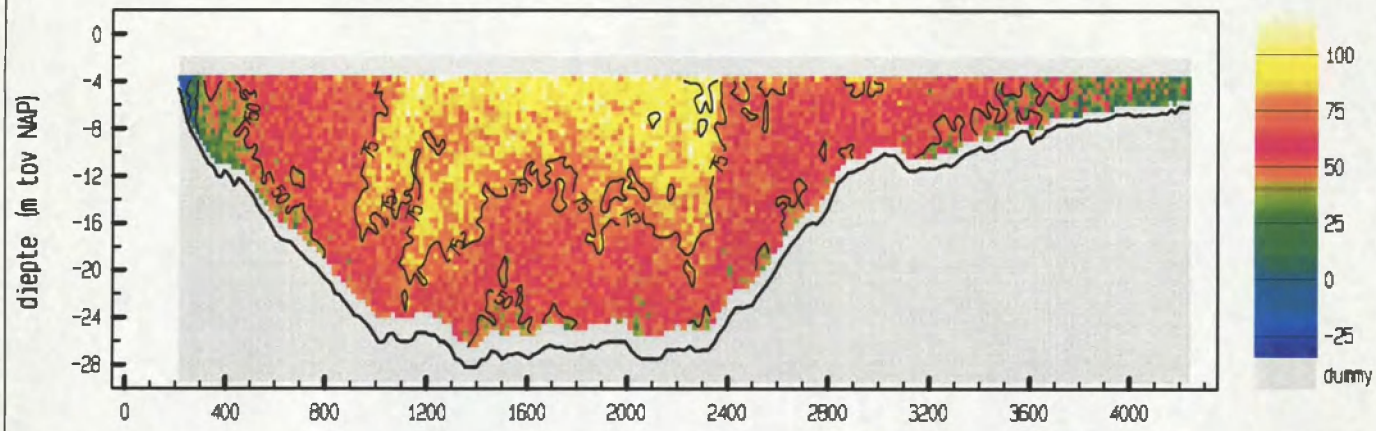
afstand uit nulpunt : 2264 m
stroomsnelheid : 89 cm/sec
stroomrichting : 269 °

doorstroomoppervlak : 64003 m²
raaidebiet : 45019 m³/sec

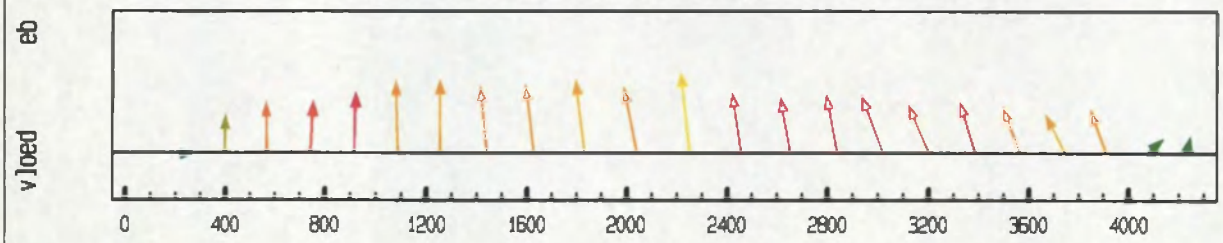
adcpfile : 11da035a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1800 - 1817
adcpfile : 11da036a.val

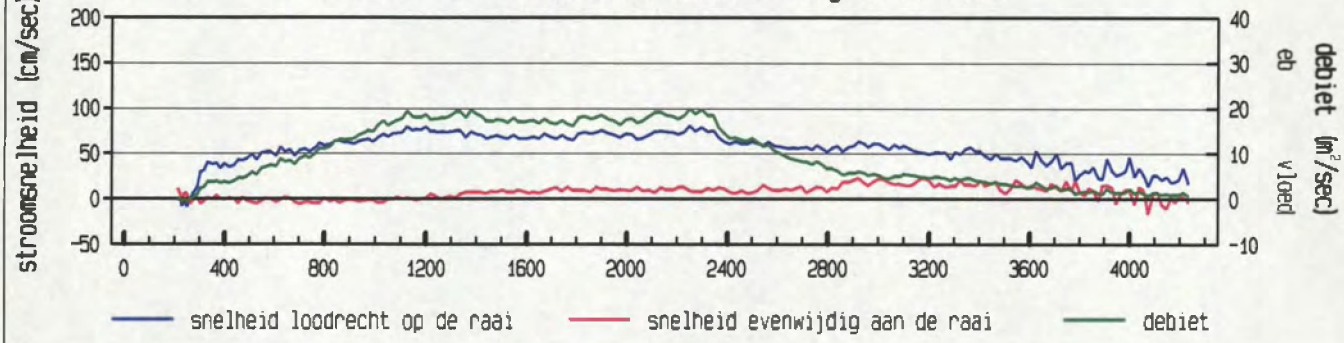
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



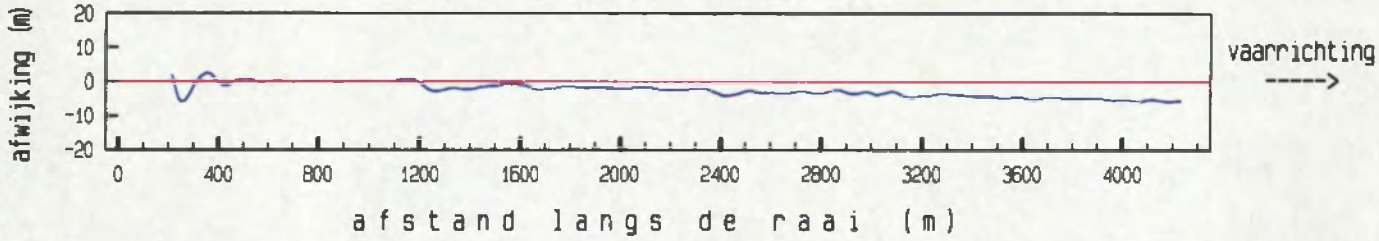
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

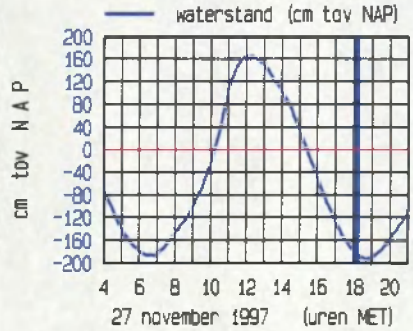


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

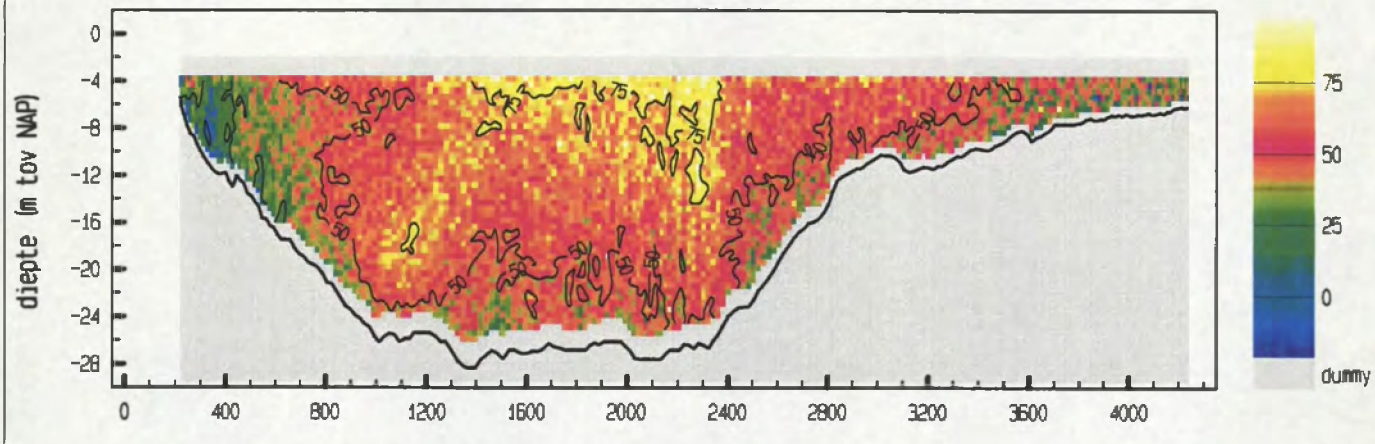
afstand uit nulpunt : 2251 m
stroomsnelheid : 82 cm/sec
stroomrichting : 266 °

doorstroomoppervlak : 63609 m²
raaidebiet : 39789 m³/sec

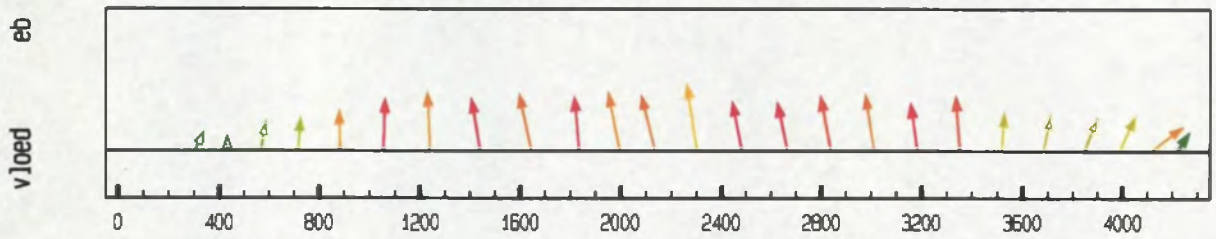
adcpfile : 11da036a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1819 - 1837
adcpfile : 11da037a.val

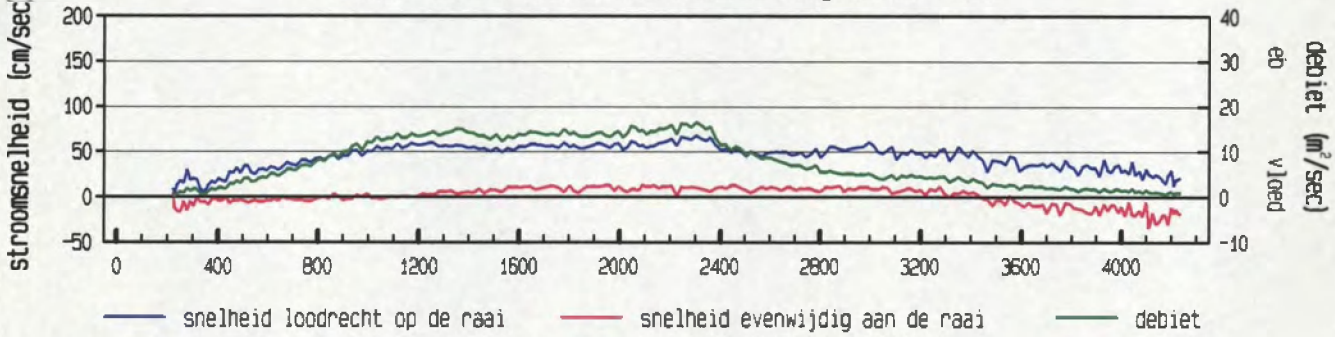
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



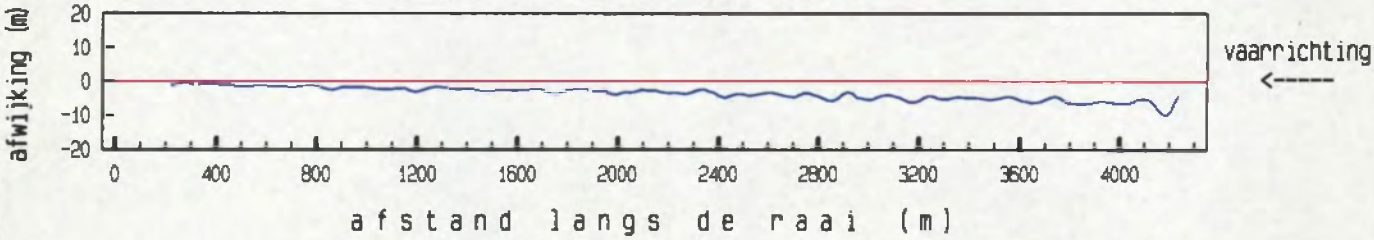
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

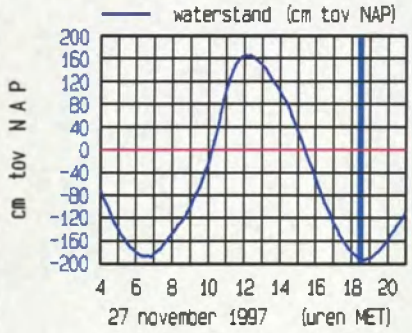


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

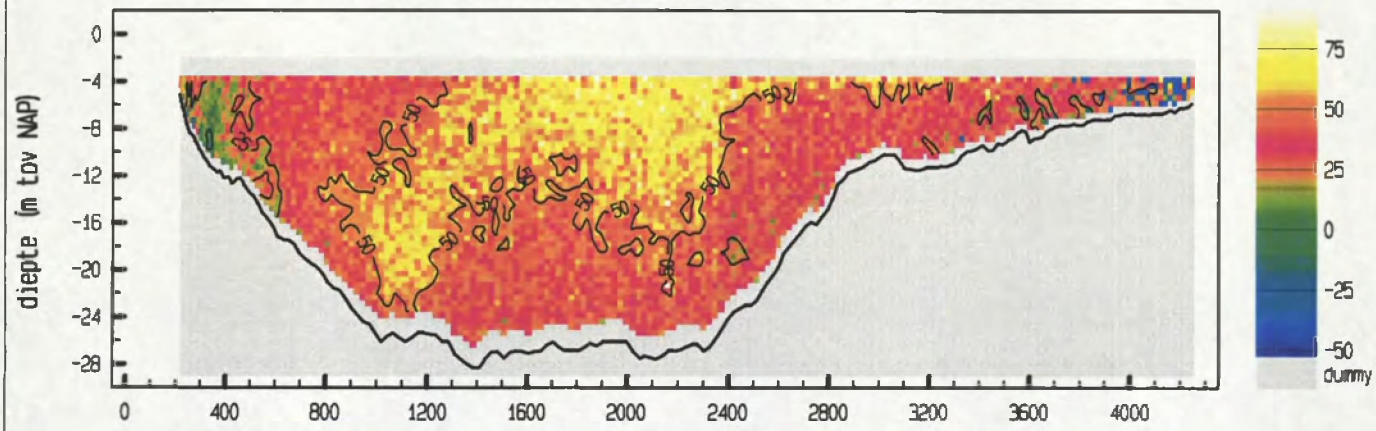
afstand uit nulpunt : 2303 m
stroomsnelheid : 69 cm/sec
stroomrichting : 264 °

doorstroomoppervlak : 63342 m²
raaidebiet : 31652 m³/sec

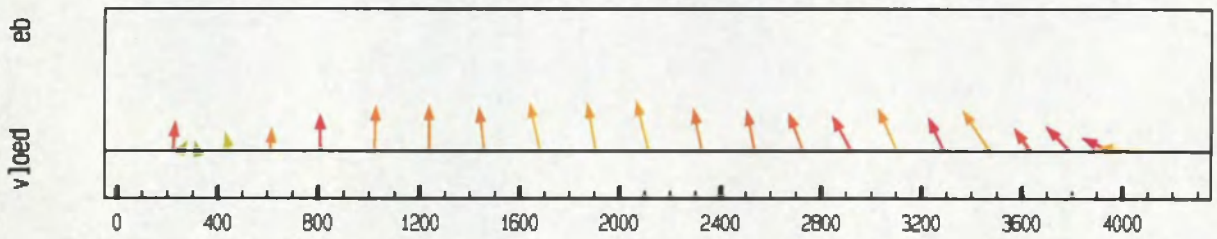
adcpfile : 11da037a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1838 - 1855
adcpfile : 11da038a.val

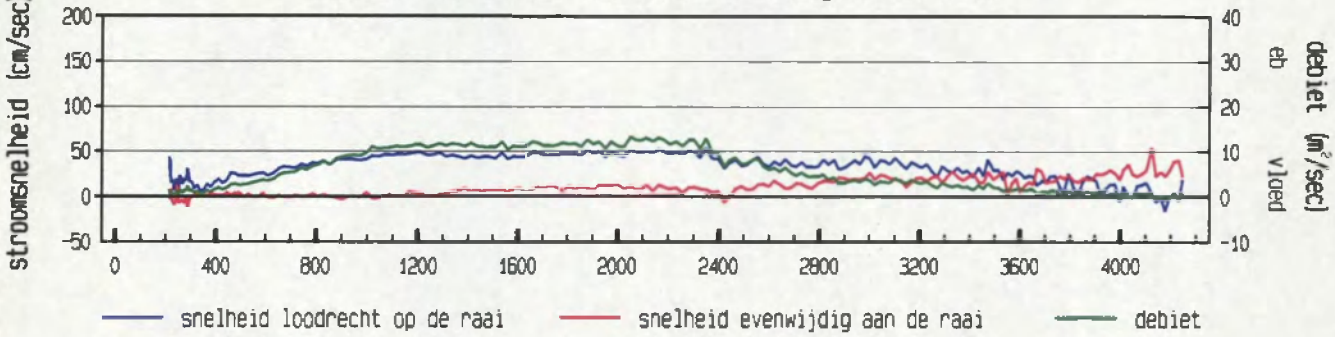
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



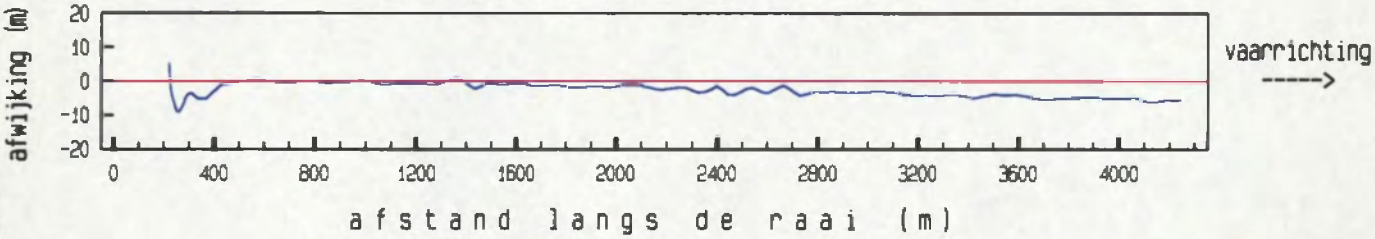
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

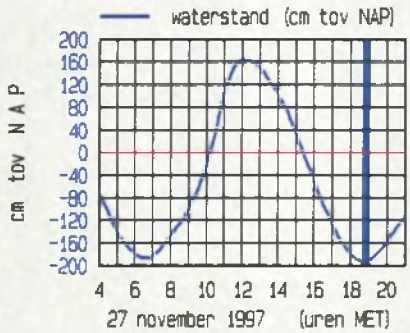


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

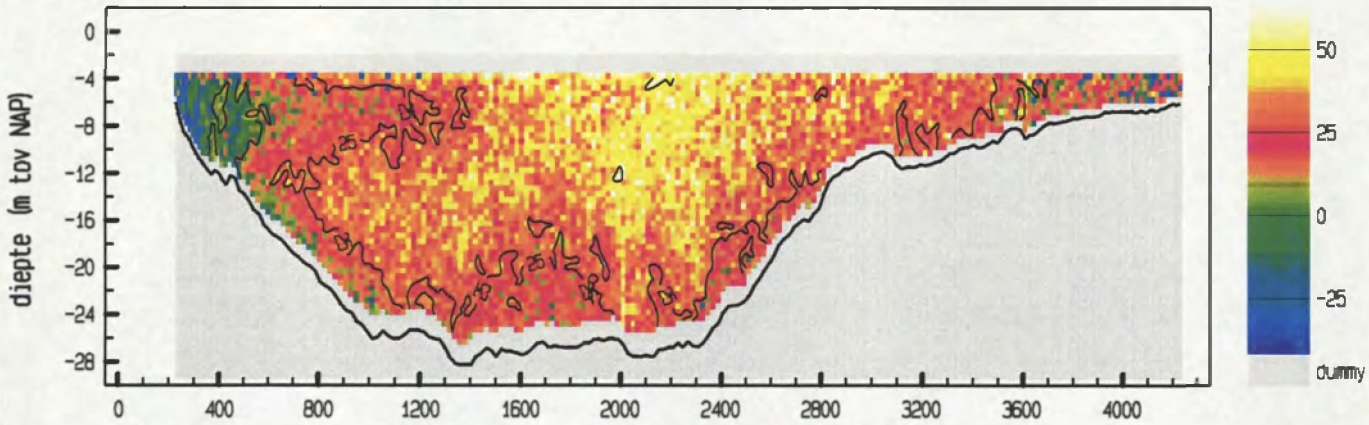
afstand uit nulpunt : 4122 m
stroomsnelheid : 55 cm/sec
stroomrichting : 187 °

doorstroomoppervlak : 63292 m²
raaidebiet : 24957 m³/sec

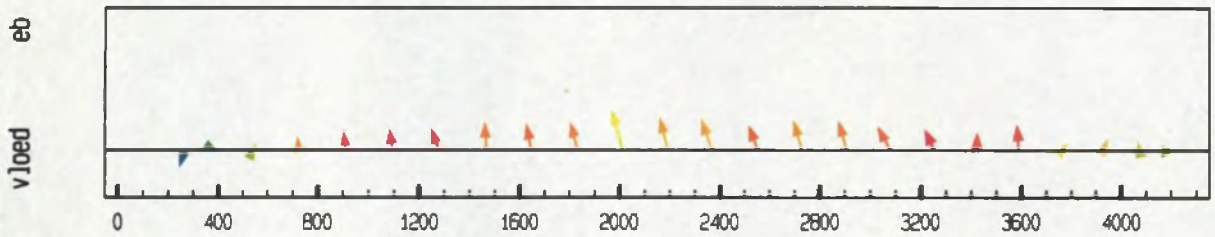
adcpfile : 11da038a.val

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 1857 - 1914
adcpfile : 11da039a.val

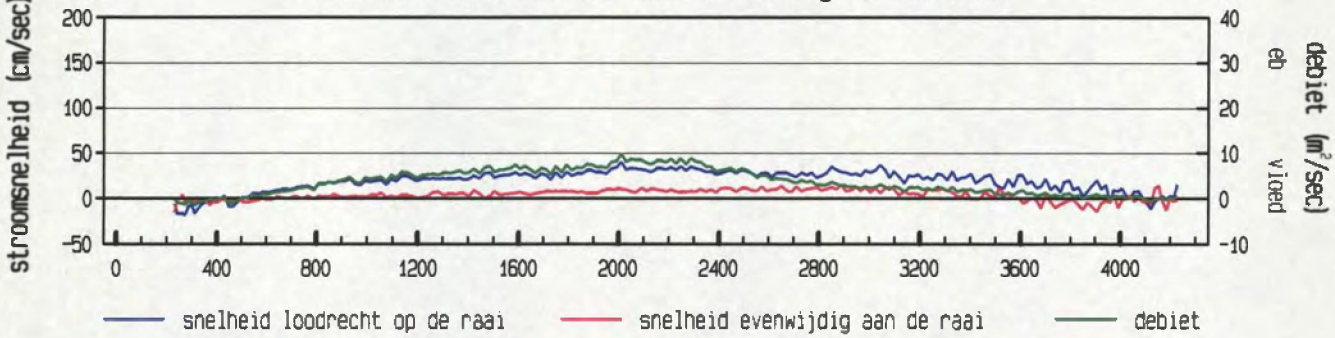
gemeten snelheid (cm/sec) (eb > 0 , vloed < 0)



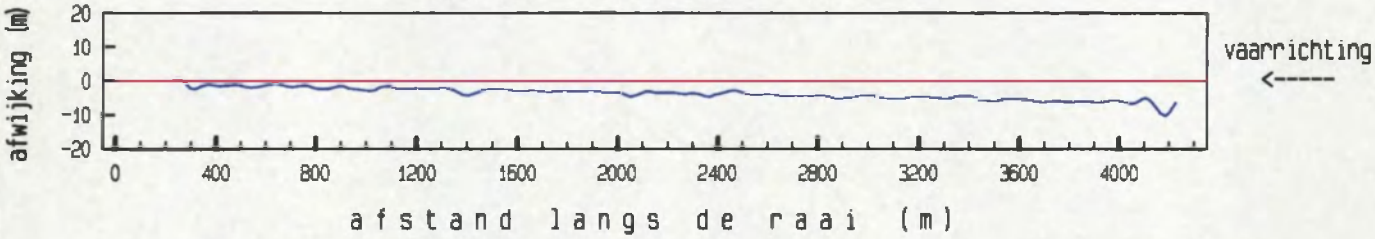
gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

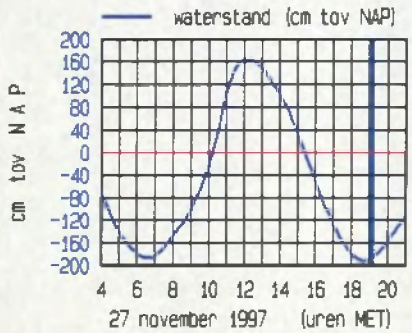


debiet- en stroomsnelheidsverdeling in de raai



gevaren traject langs de raai





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt : 2012 m
stroomsnelheid : 42 cm/sec
stroomrichting : 257 °

doorstroomoppervlak : 63475 m²
raaidebiet : 14581 m³/sec

adcpfile : 11da039a.val

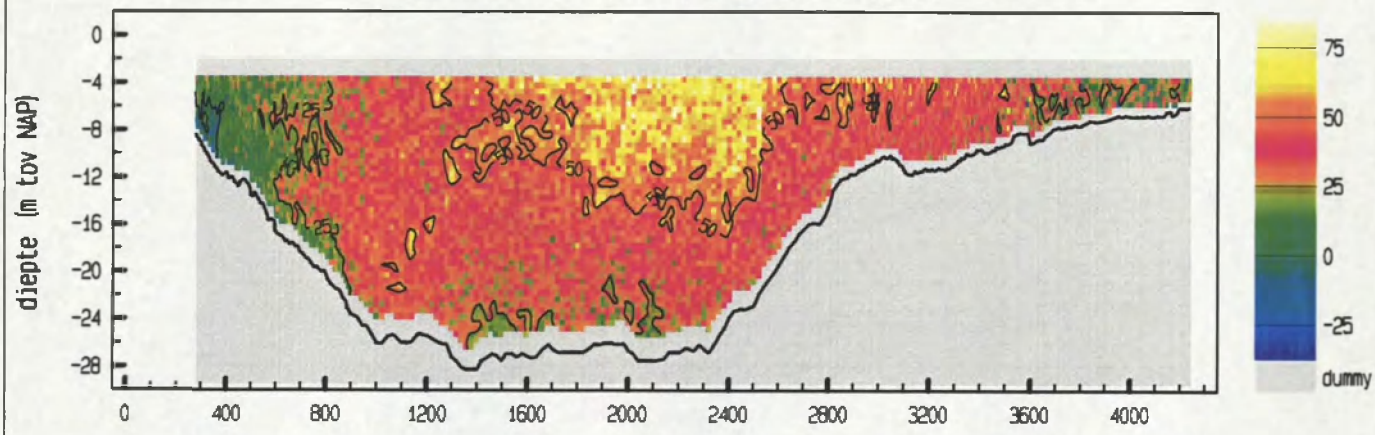
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Meetdienst Zeeland
Vlissingen

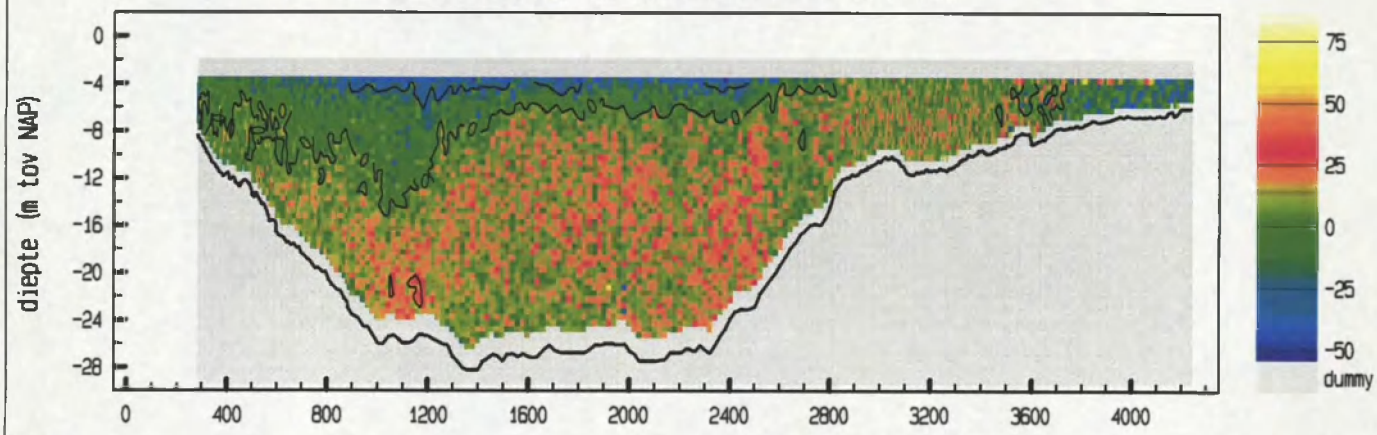
9. Ontbonden gegevens

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0617 - 0643
adcpfile : 11da001a.val

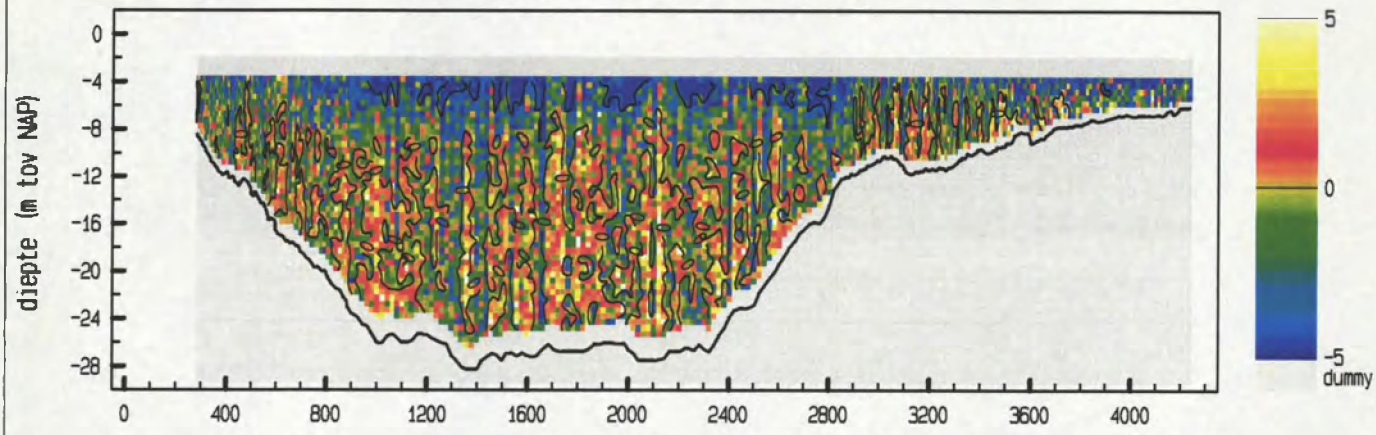
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

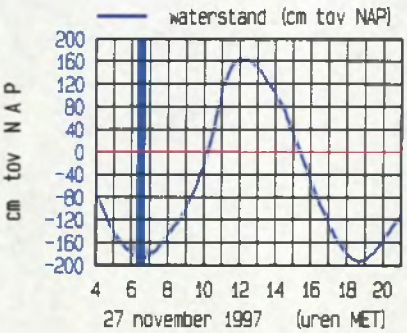


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

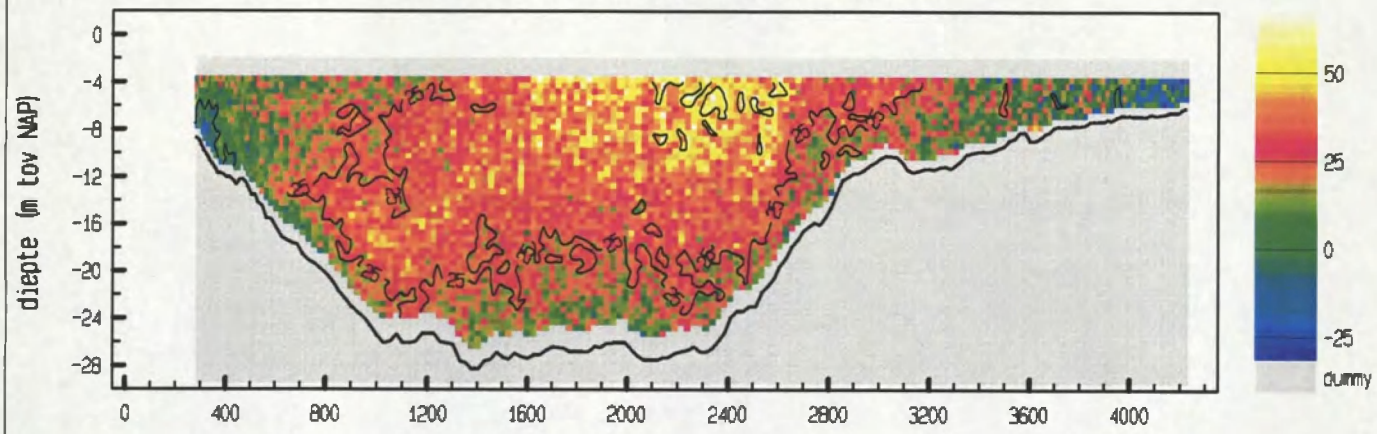
afstand uit nulpunt : 2522 m
stroomsnelheid : 57 cm/sec
stroomrichting : 264 °

doorstroomoppervlak : 63114 m^2
raaidebiet : 24000 m^3/sec

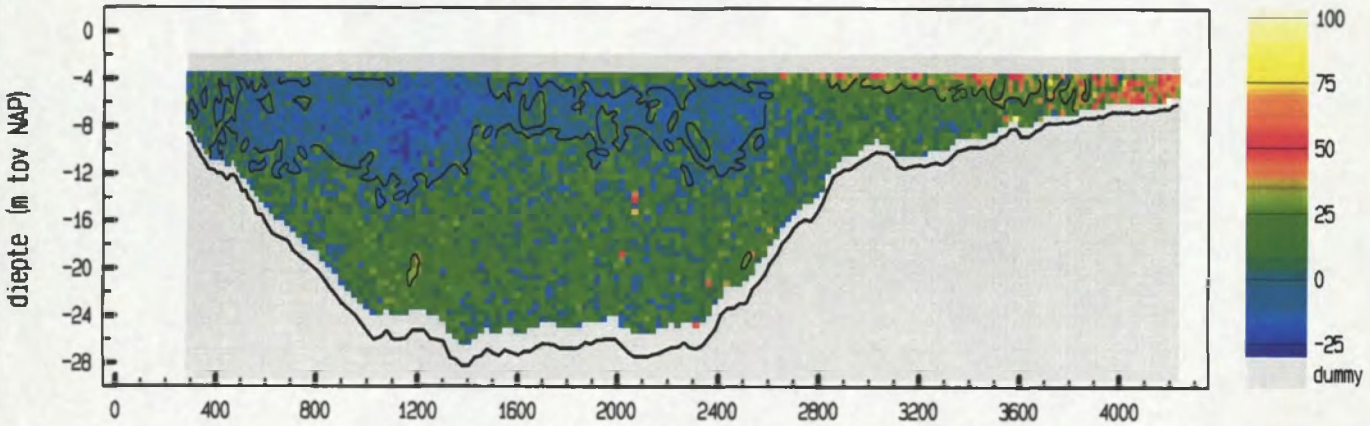
adcpfile : 11da001a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0644 - 0659
adcpfile : 11da002a.val

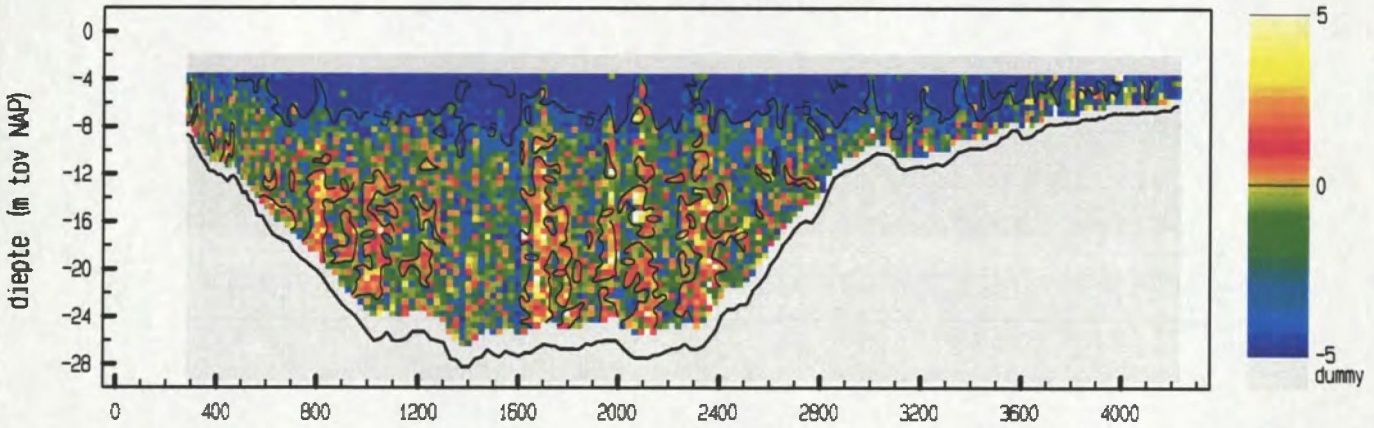
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

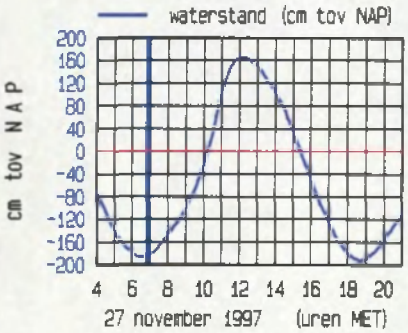


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

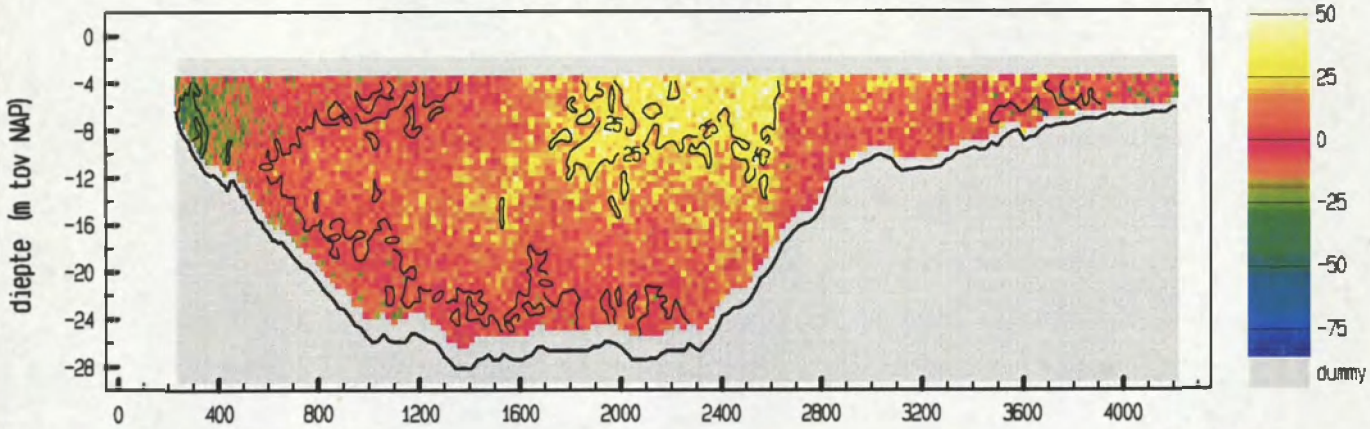
afstand uit nulpunt : 4188 m
stroomsnelheid : 60 cm/sec
stroomrichting : 173 °

doorstroomoppervlak : 63134 m^2
raaidebiet : 15601 m^3/sec

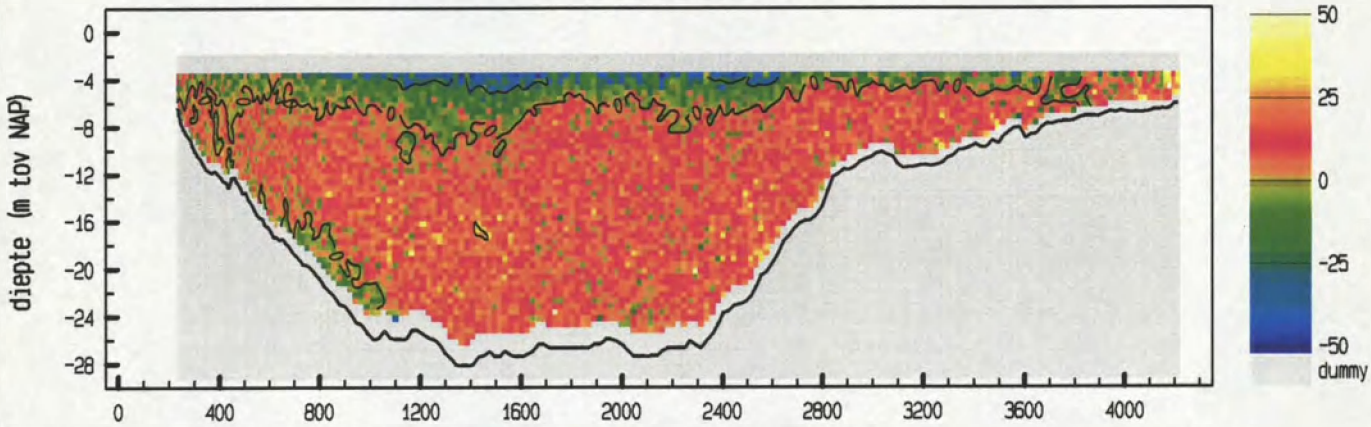
adcpfile : 11da002a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0705 - 0722
adcpfile : 11da003a.val

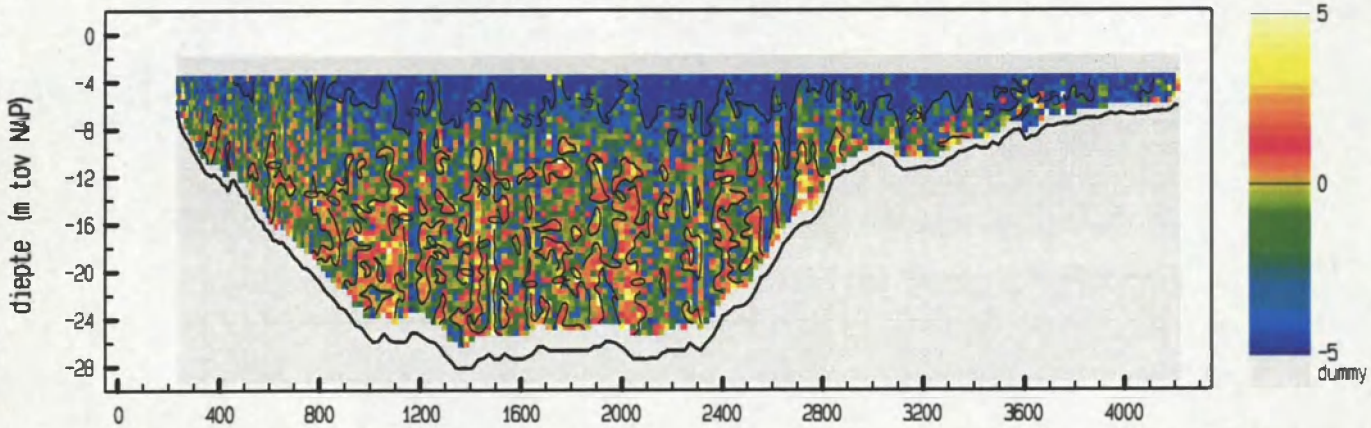
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

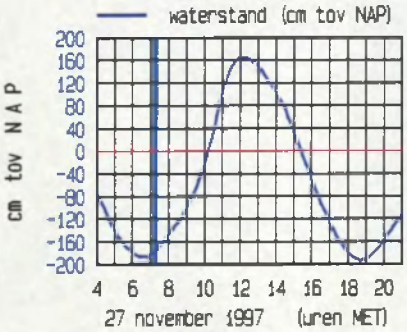


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

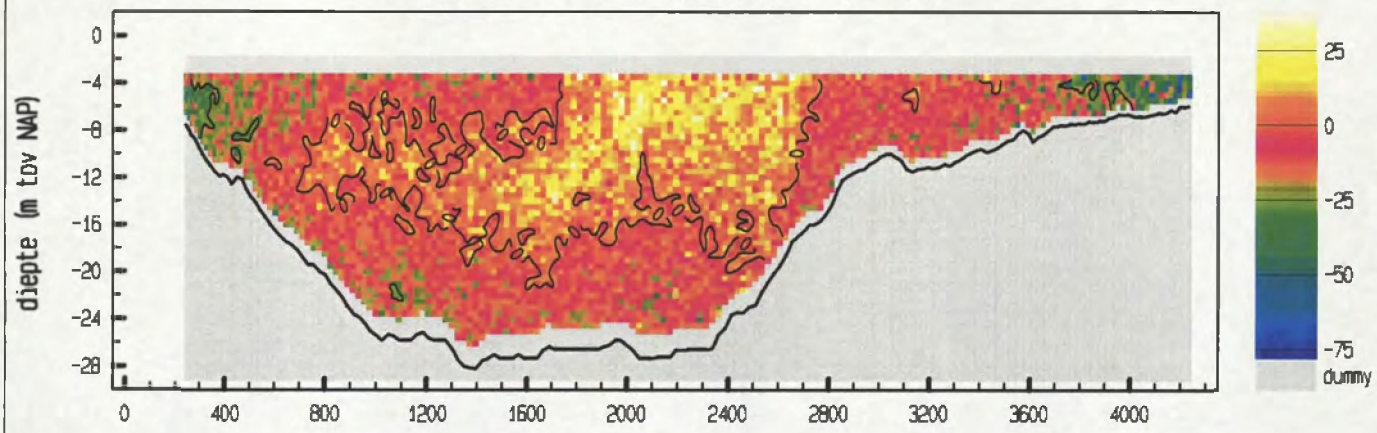
afstand uit nulpunt : 4212 m
stroomsnelheid : 31 cm/sec
stroomrichting : 168 °

doorstroomoppervlak : 63820 m^2
raaidebiet : 4617 m^3/sec

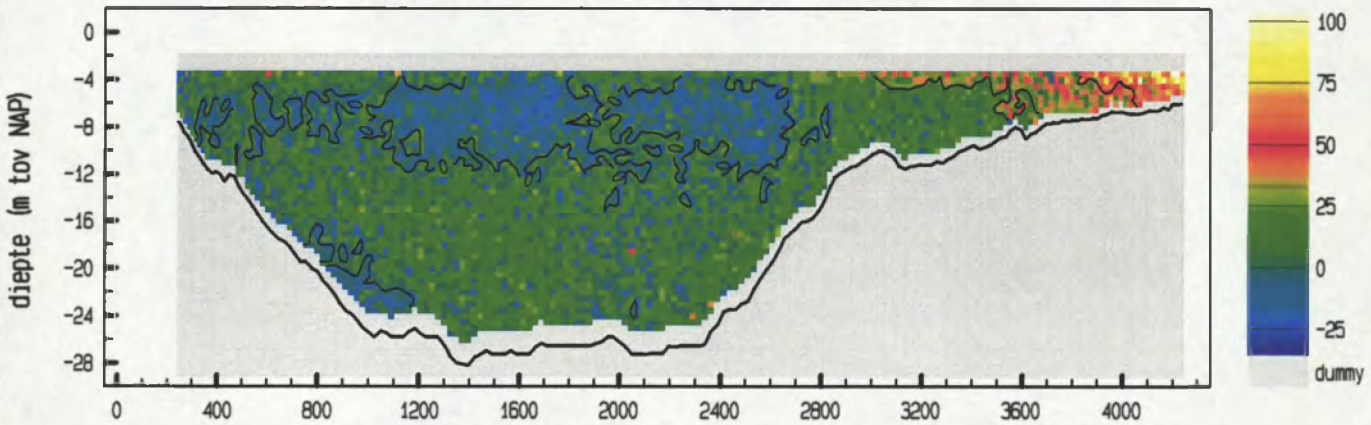
adcpfile : 11da003a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0723 - 0739
adcpfile : 11da004a.val

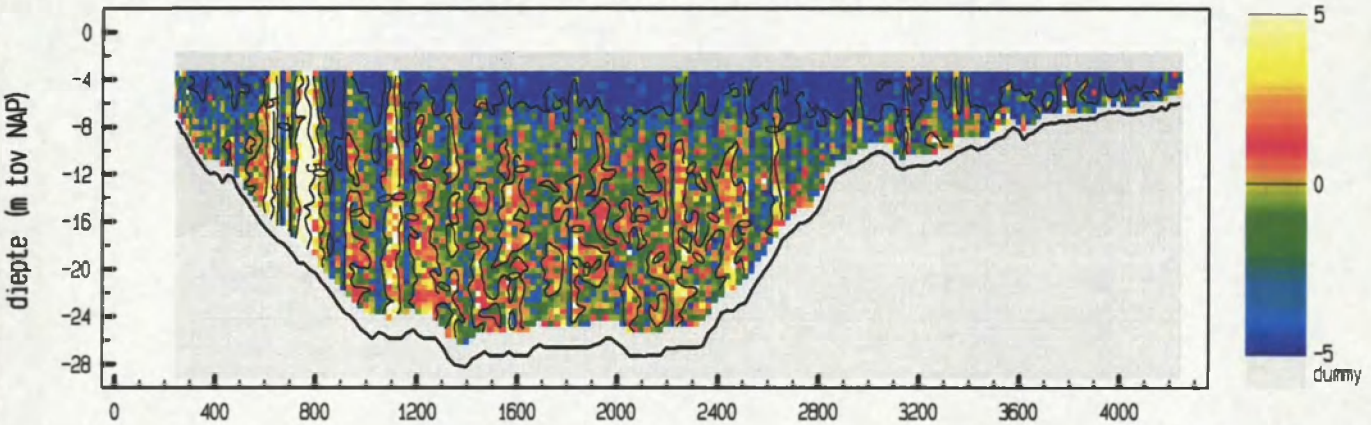
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

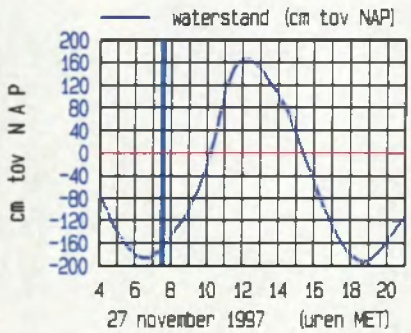


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

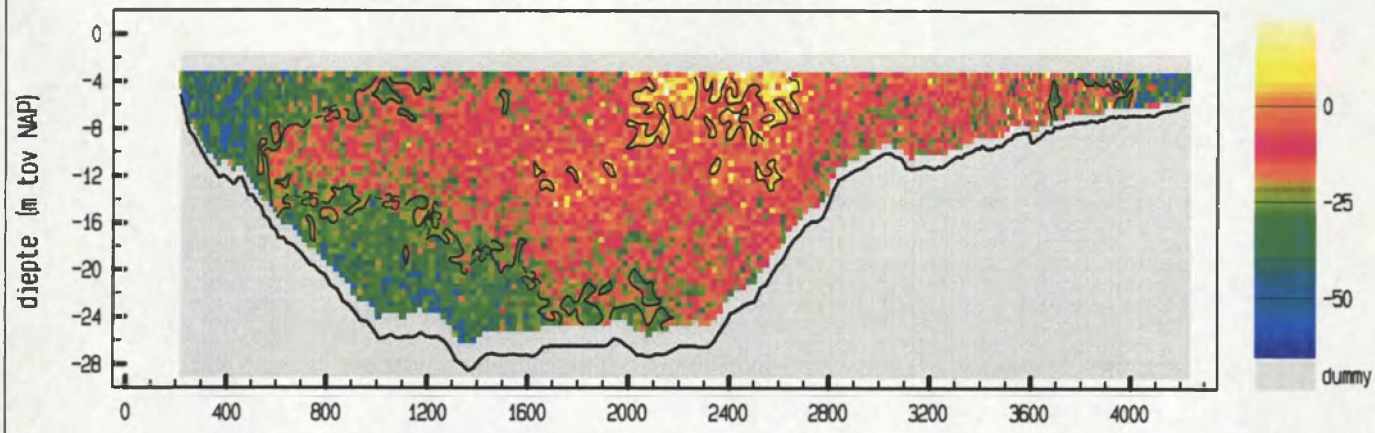
afstand uit nulpunt : 4196 m
stroomsnelheid : 91 cm/sec
stroomrichting : 148 °

doorstroomoppervlak : 64214 m^2
raaidebiet : -2740 m^3/sec

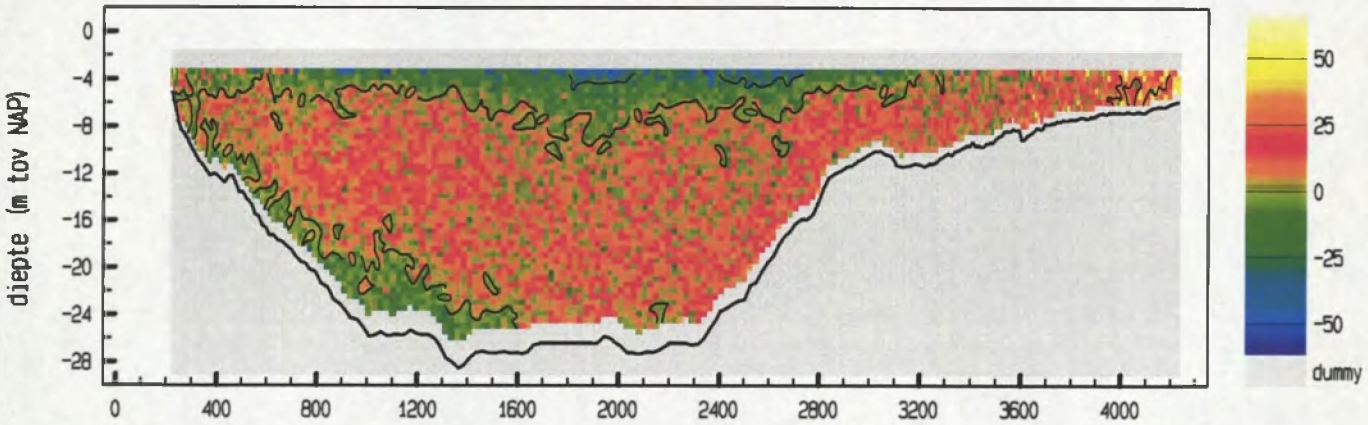
adcpfile : 11da004a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0740 - 0758
adcpfile : 11da005a.val

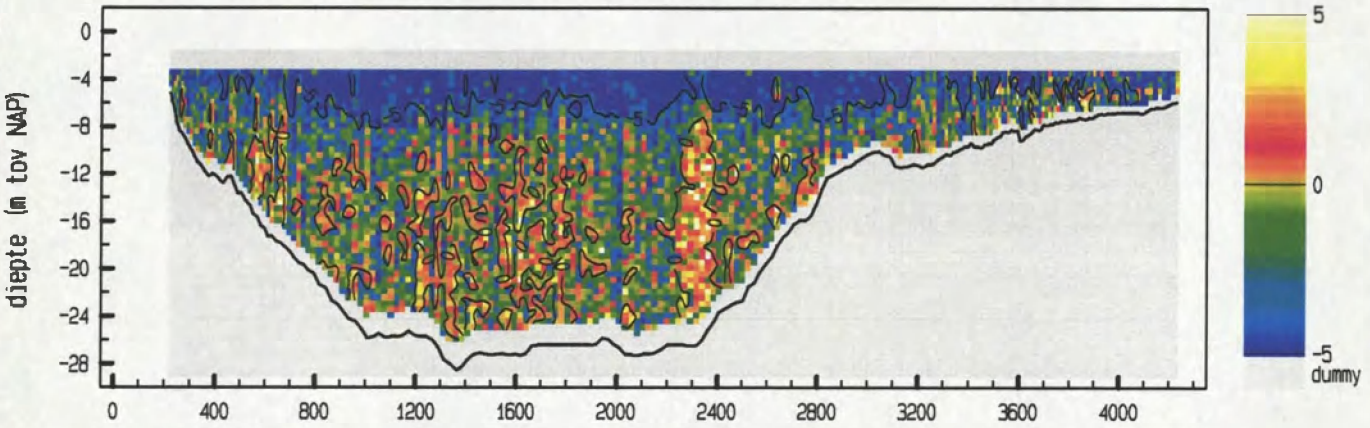
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

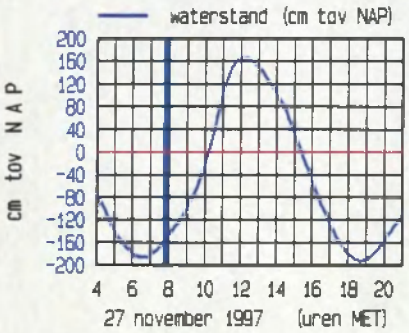


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

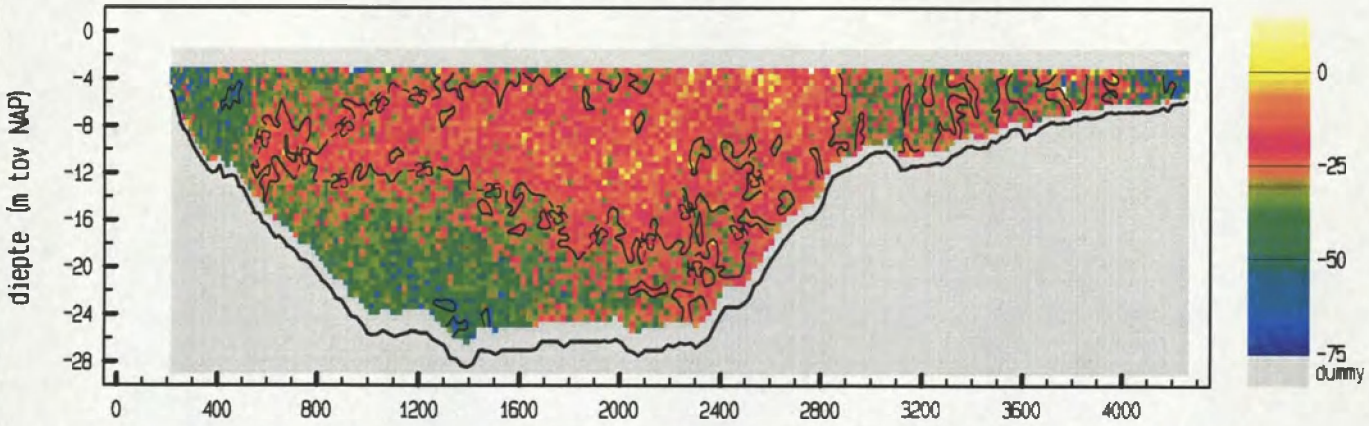
afstand uit nulpunt : 4230 m
stroomsnelheid : 65 cm/sec
stroomrichting : 145 °

doorstroomoppervlak : 64779 m^2
raaidebiet : -11817 m^3/sec

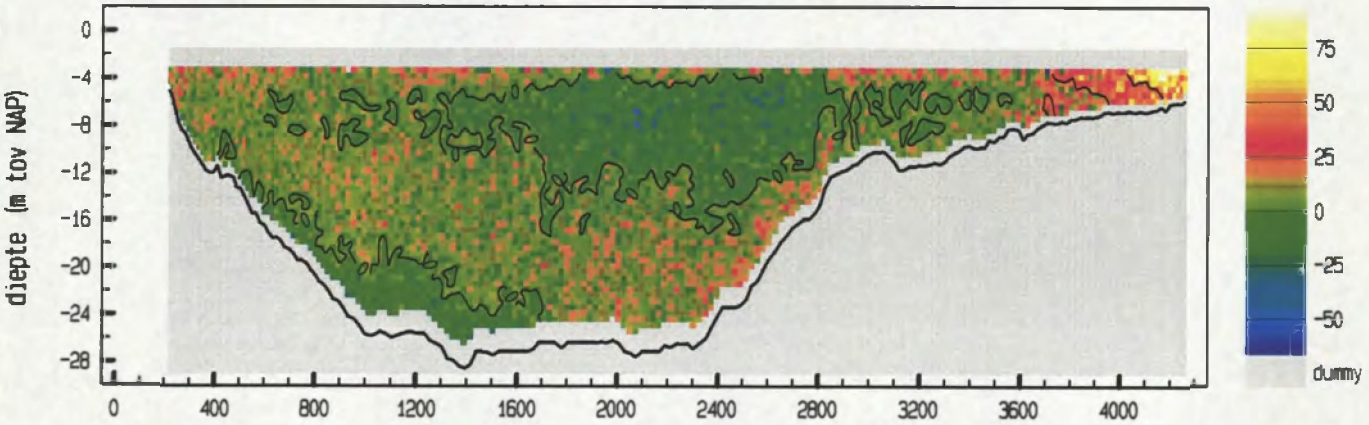
adcpfile : 11da005a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0800 - 0817
adcpfile : 11da006a.val

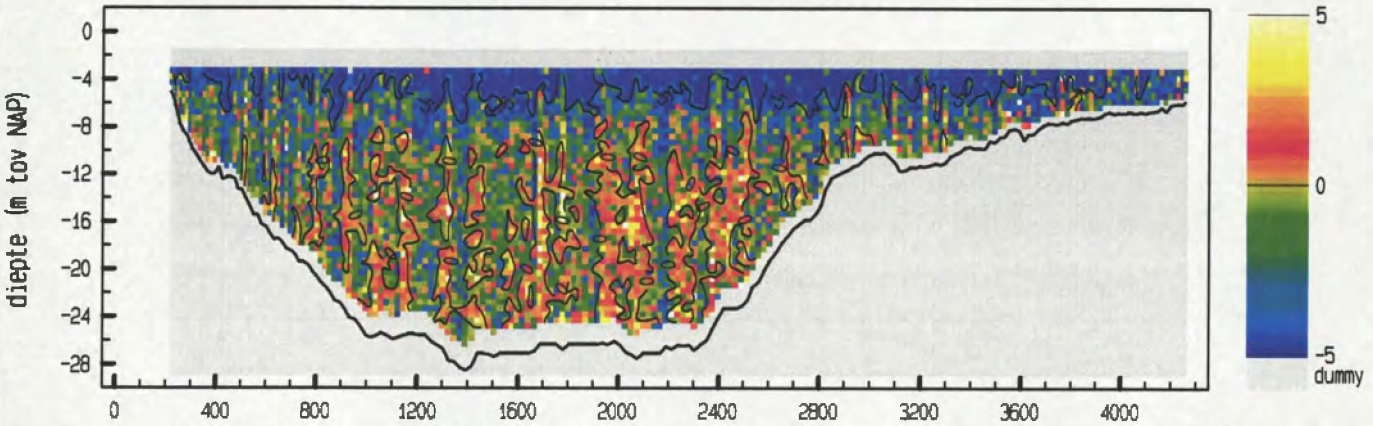
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

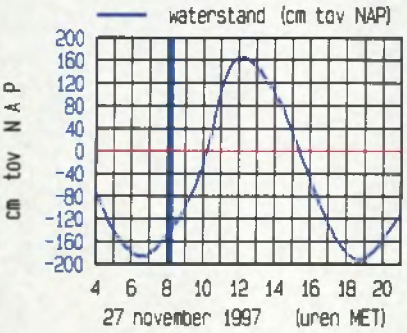


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

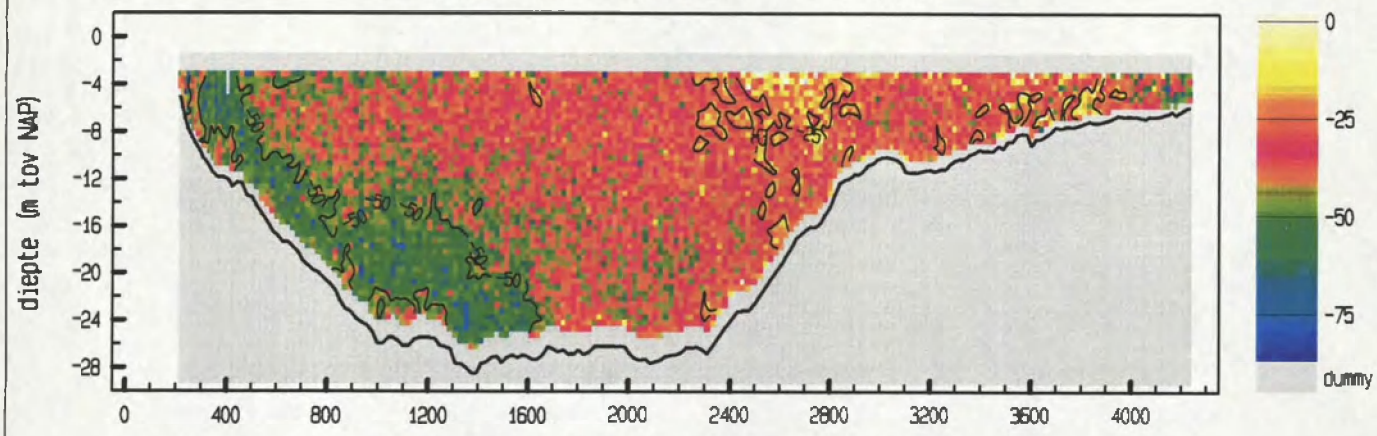
afstand uit nulpunt : 4213 m
stroomsnelheid : 86 cm/sec
stroomrichting : 148 °

doorstroomoppervlak : 65373 m^2
raaidebiet : -17428 m^3/sec

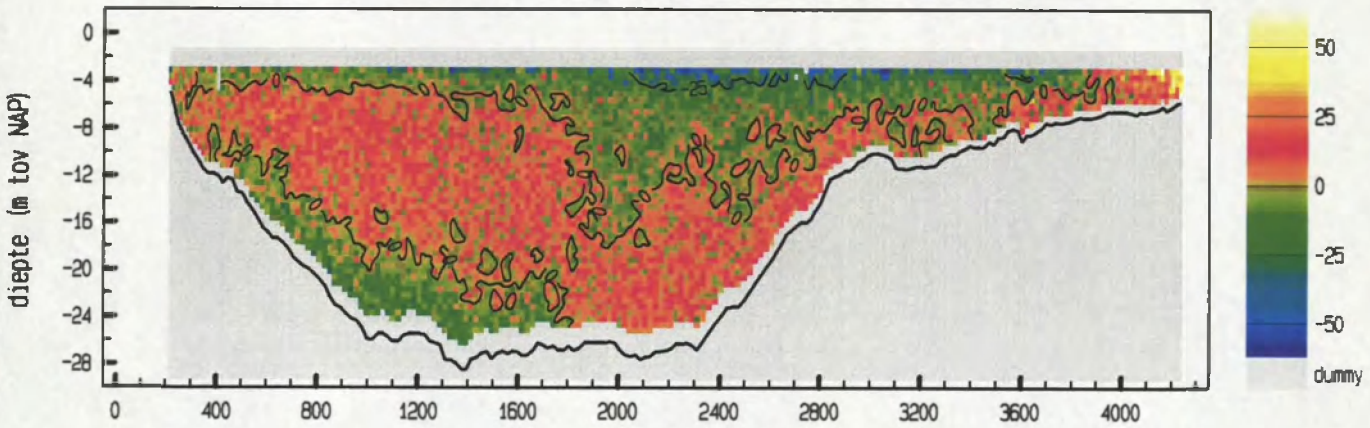
adcpfile : 11da006a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0818 - 0836
adcpfile : 11da007a.val

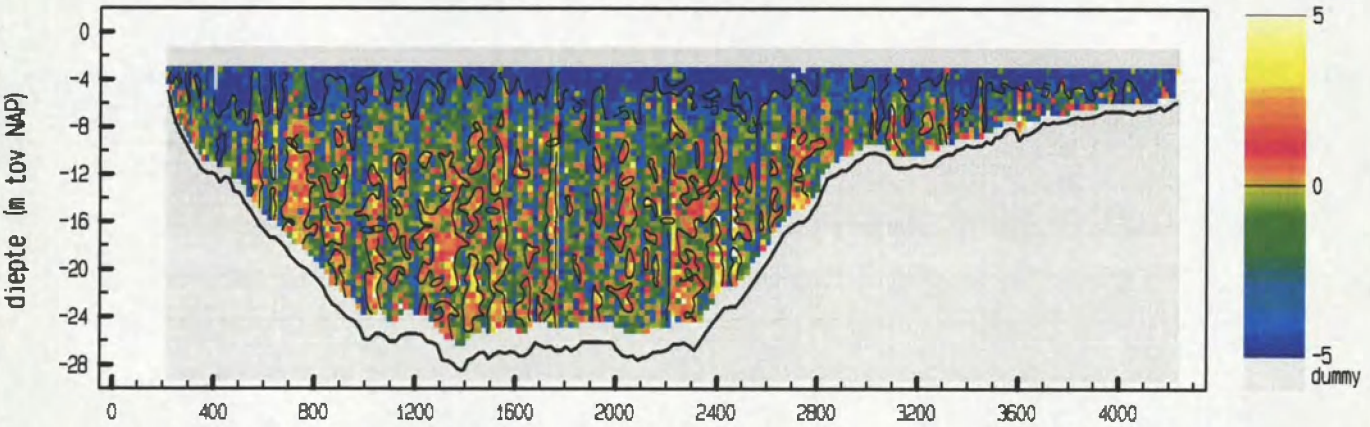
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

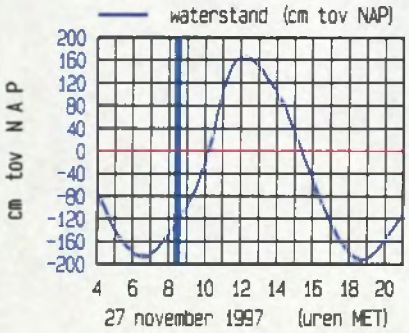


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

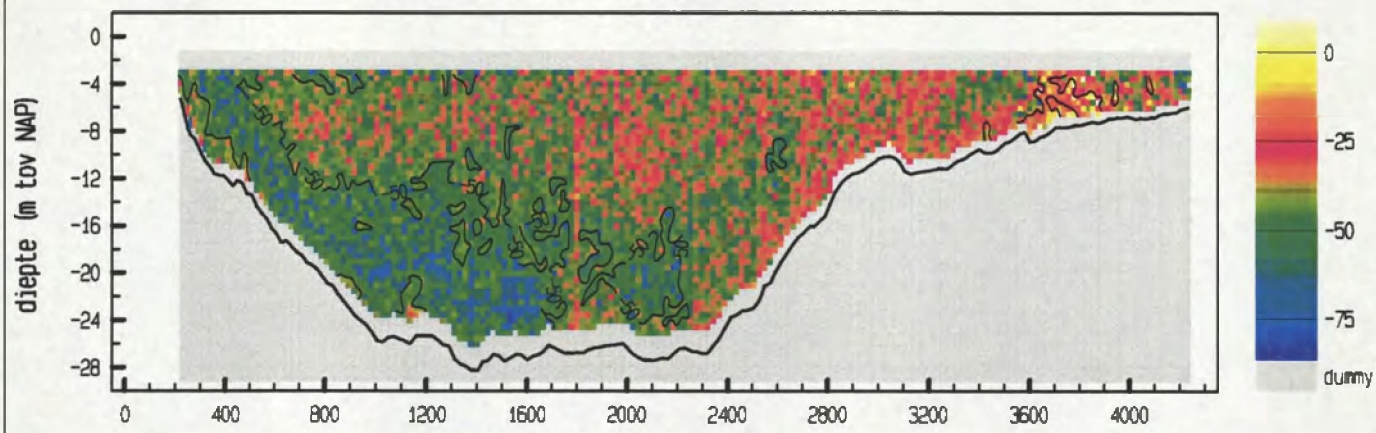
afstand uit nulpunt : 4234 m
stroomsnelheid : 64 cm/sec
stroomrichting : 144 °

doorstroomoppervlak : 65816 m^2
raaidebiet : -24388 m^3/sec

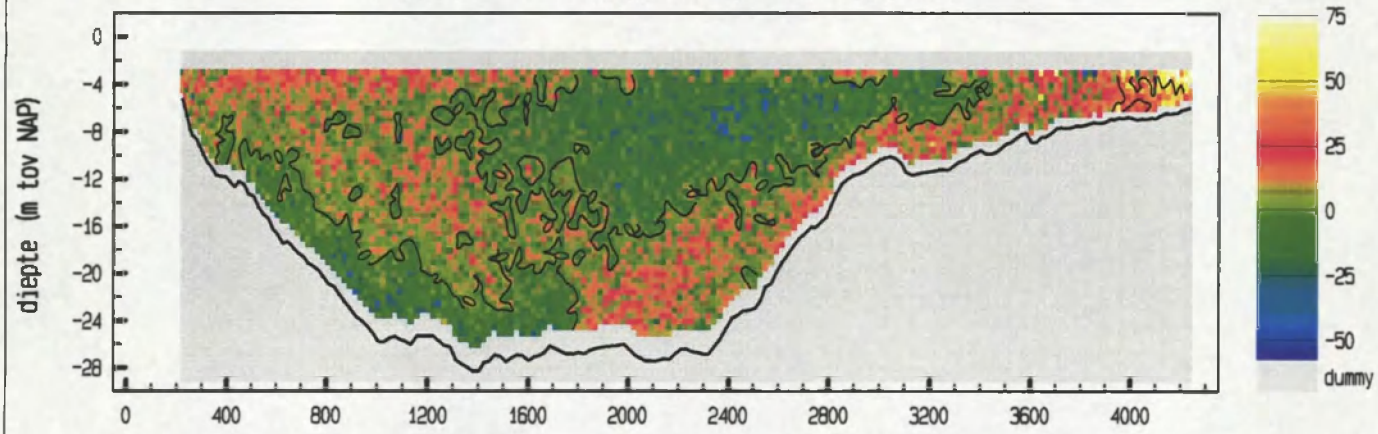
adcpfile : 11da007a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0837 - 0853
adcpfile : 11da008a.val

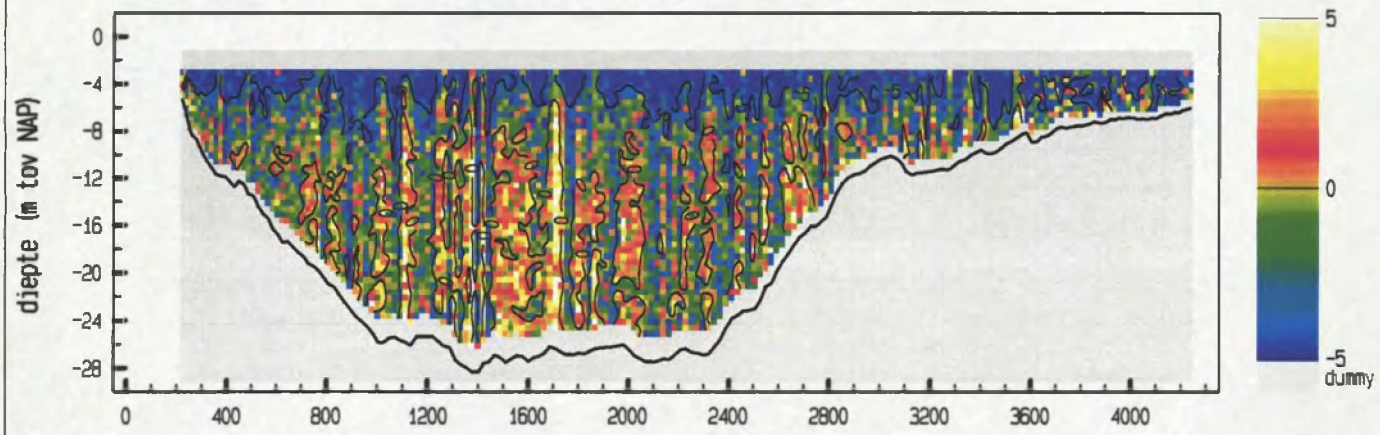
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

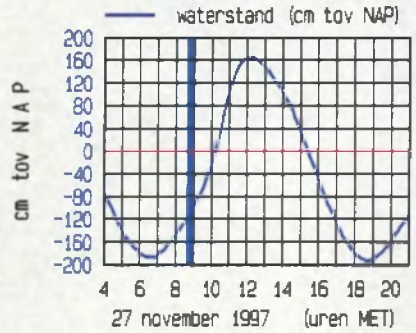


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

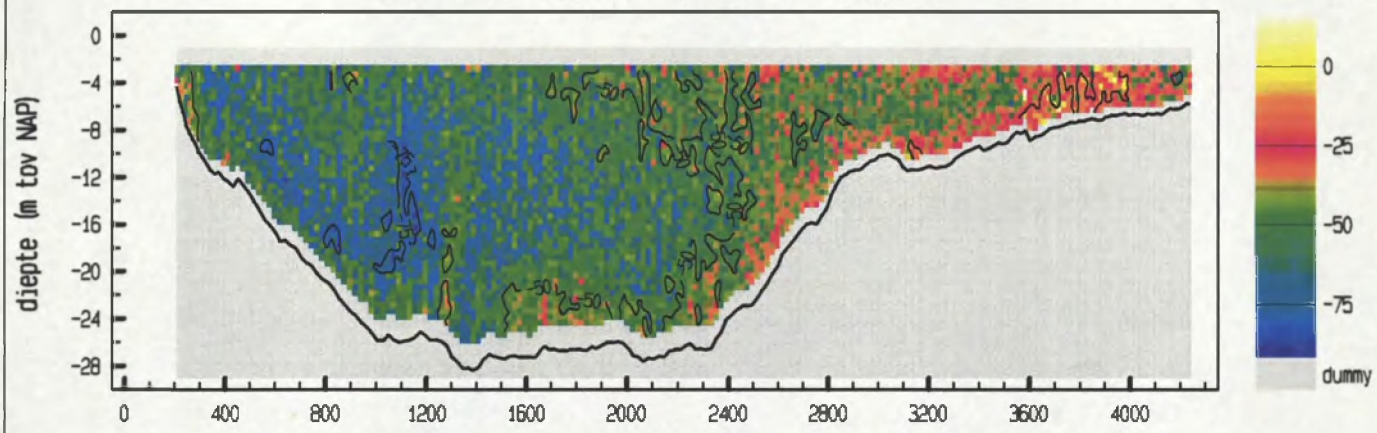
afstand uit nulpunt : 4185 m
stroomsnelheid : 74 cm/sec
stroomrichting : 142 °

doorstroomoppervlak : 66375 m^2
raaidebiet : -28606 m^3/sec

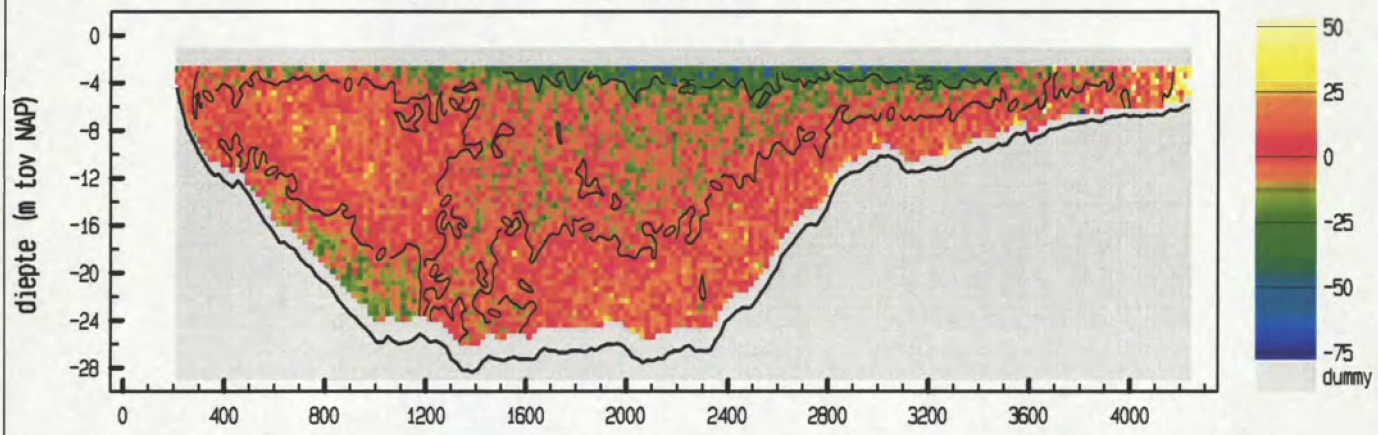
adcpfile : 11da008a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0854 - 0911
adcpfile : 11da009a.val

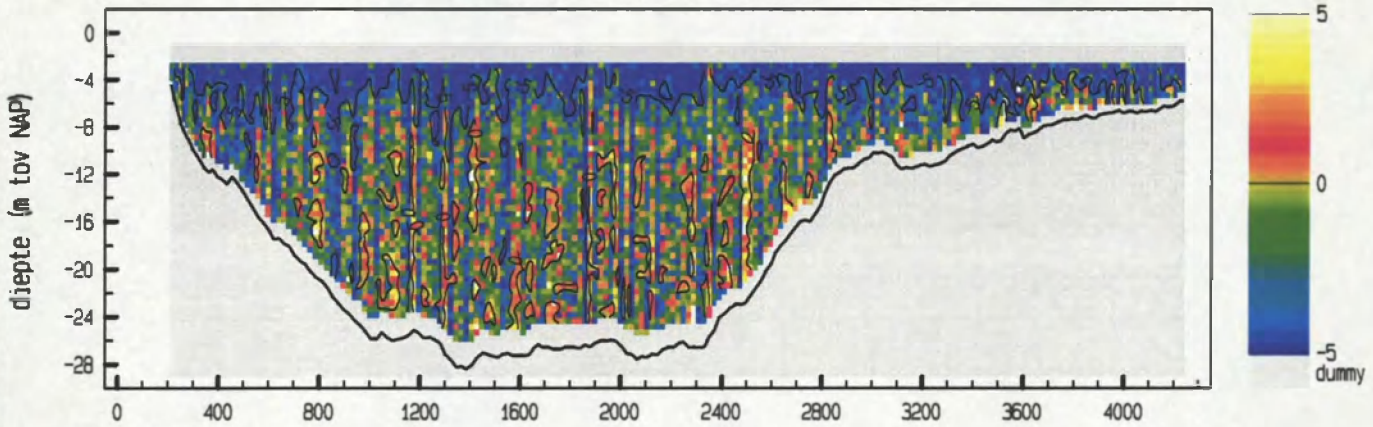
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

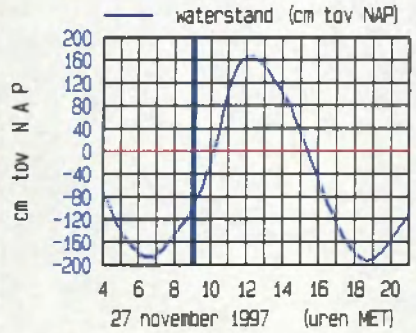


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

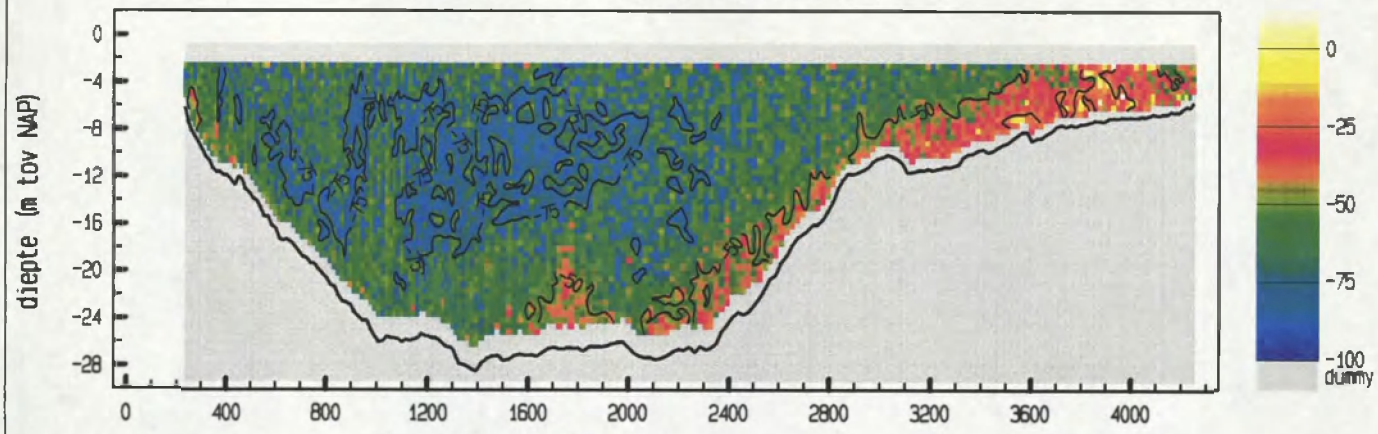
afstand uit nulpunt : 1113 m
stroomsnelheid : 71 cm/sec
stroomrichting : 90 °

doorstroomoppervlak : 67217 m^2
raaidebiet : -34618 m^3/sec

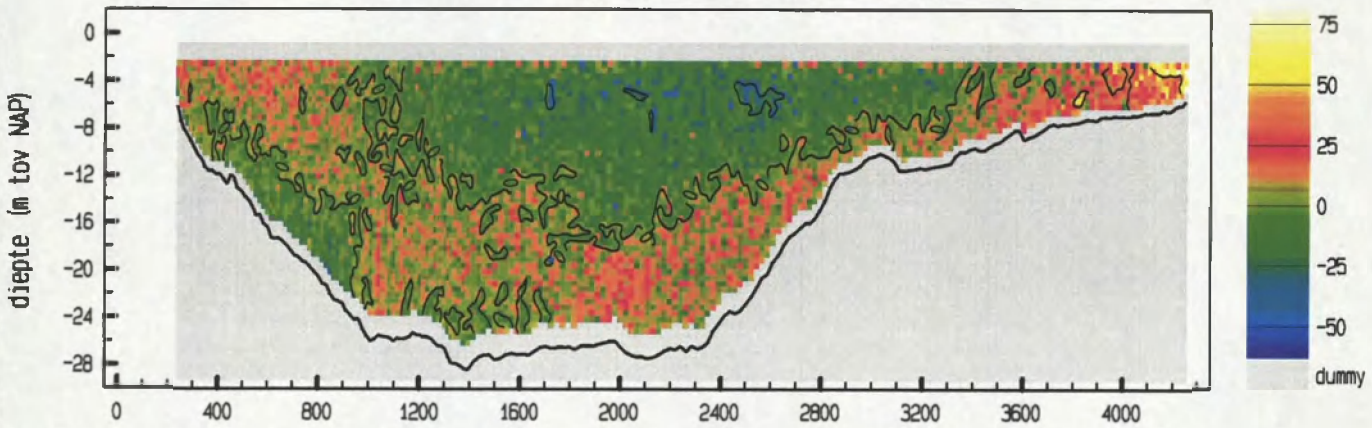
adcpfile : 11da009a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0917 - 0935
adcpfile : 11da010a.val

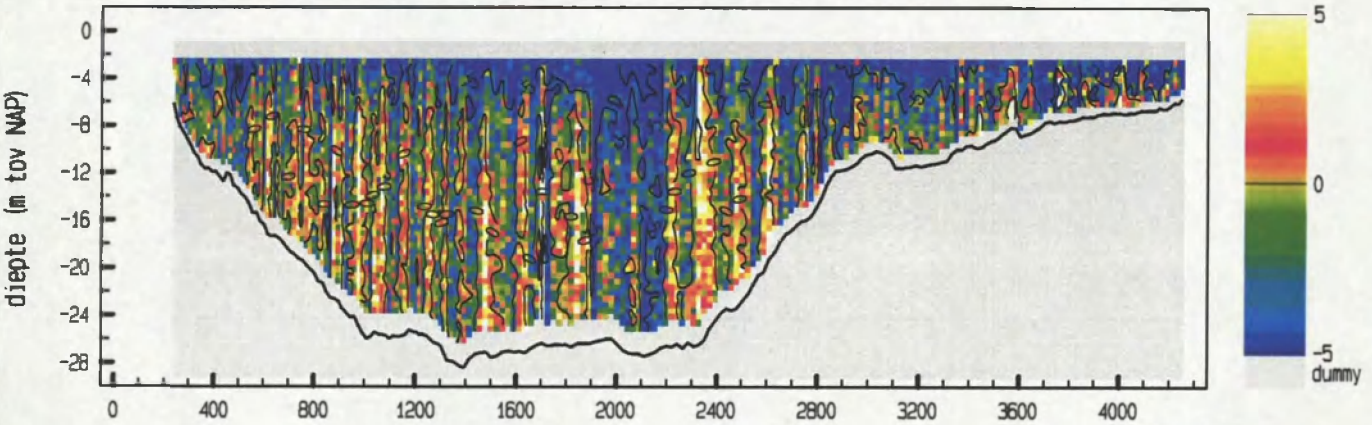
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

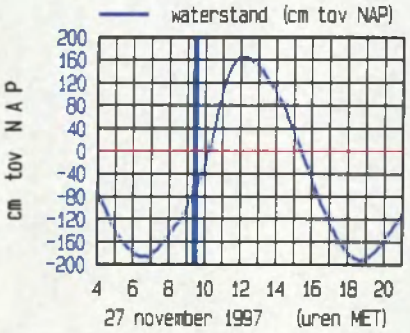


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

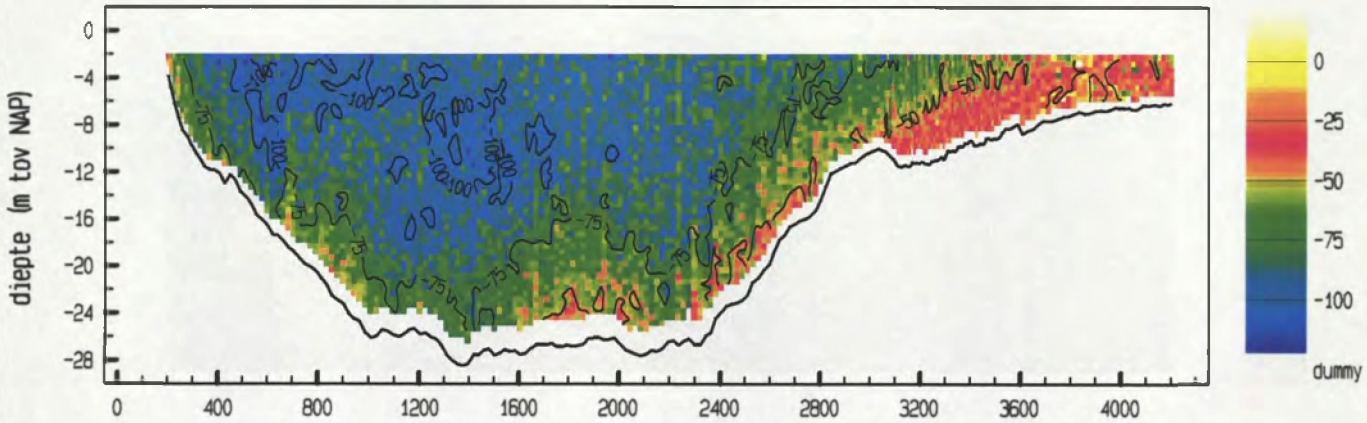
afstand uit nulpunt : 1189 m
stroomsnelheid : 76 cm/sec
stroomrichting : 94 °

doorstroomoppervlak : 68219 m^2
raaidebiet : -41376 m^3/sec

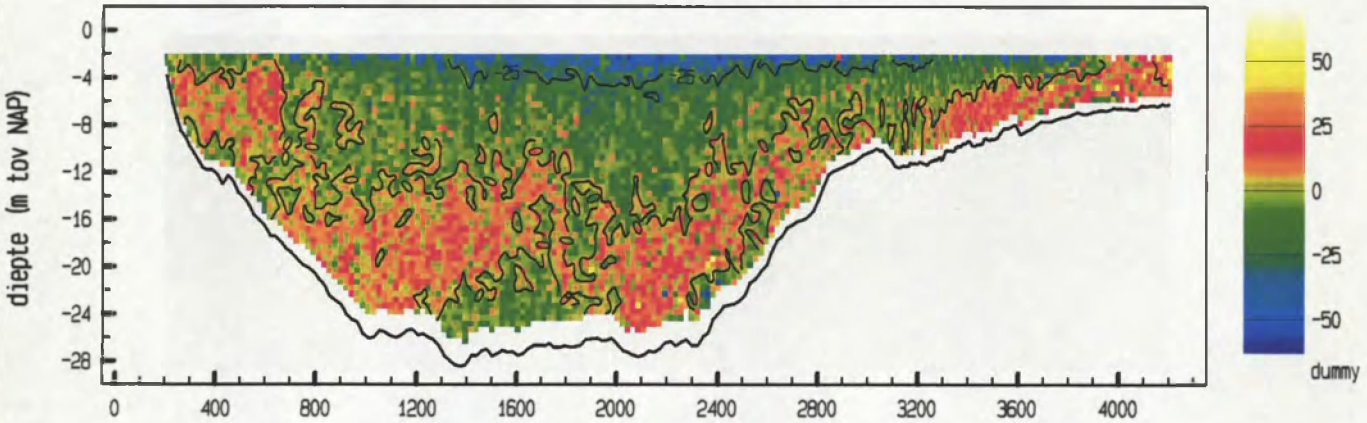
adcpfile : 11da010a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0937 - 0955
adcpfile : 11da011a.val

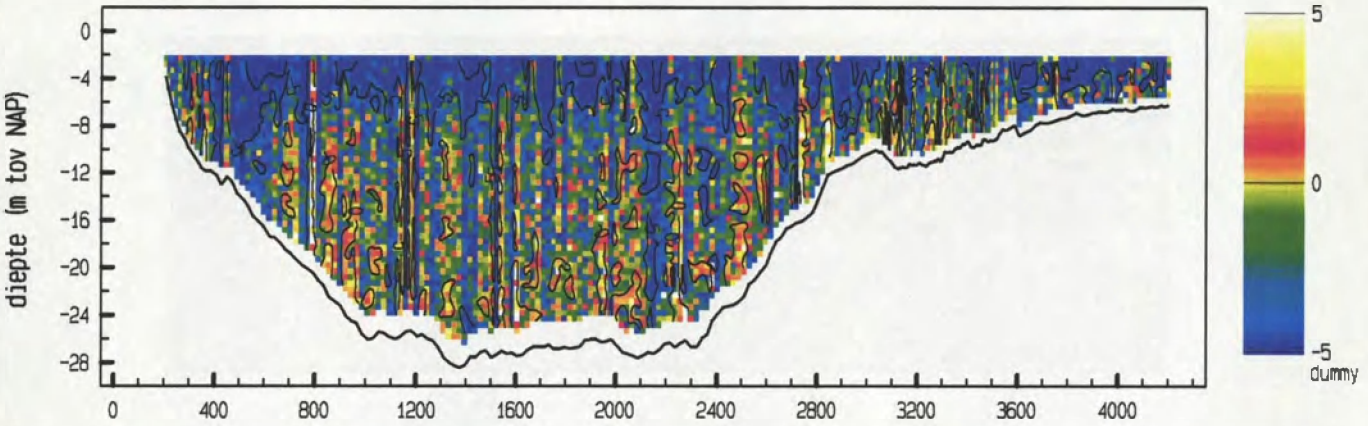
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

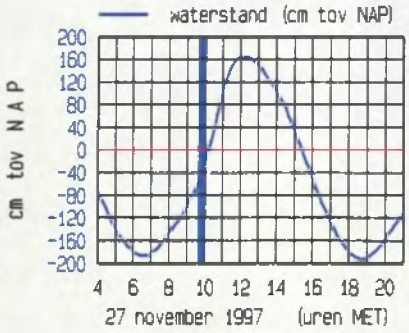


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

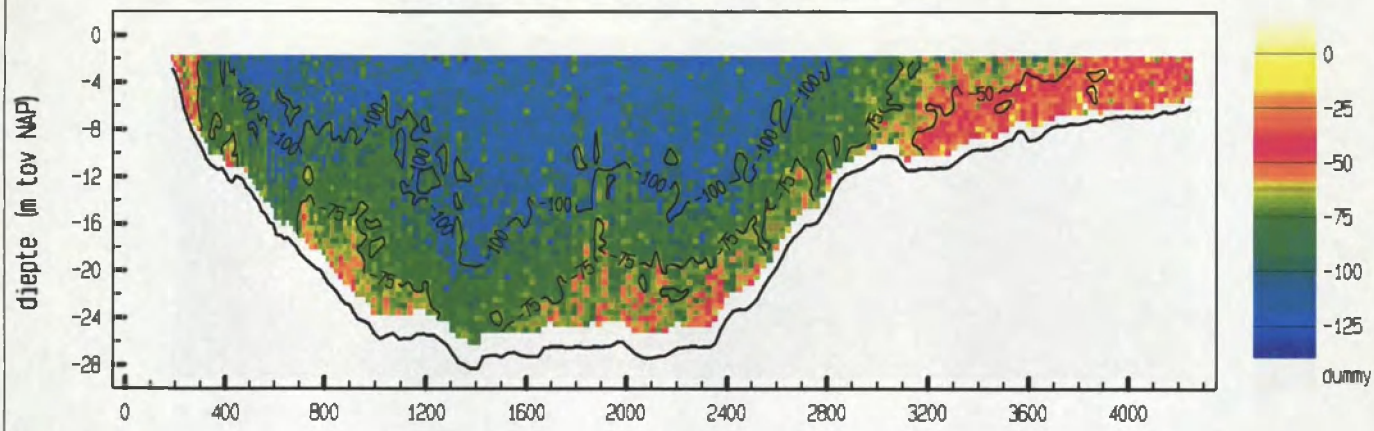
maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	579 m
stroomsnelheid	:	97 cm/sec
stroomrichting	:	92 °
doorstroomoppervlak	:	69247 m^2
raaidebiet	:	-51255 m^3/sec

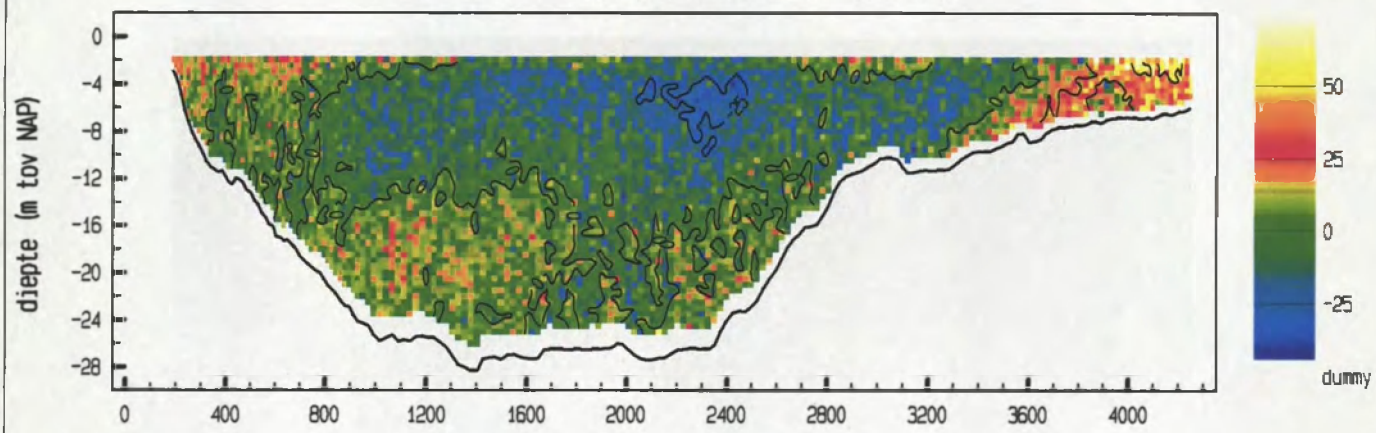
adcpfile : 11da011a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 0958 - 1014
adcpfile : 11da012a.val

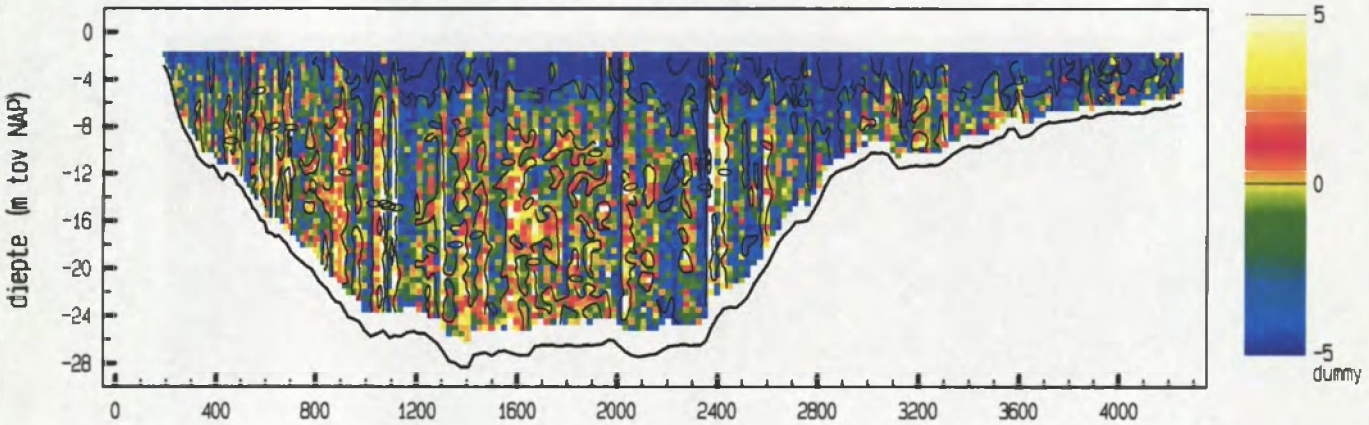
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

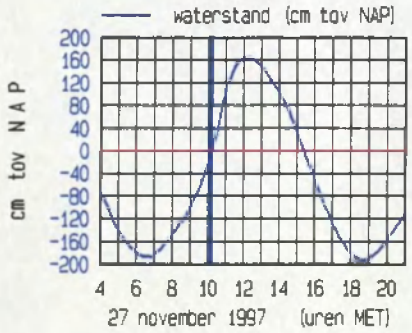


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

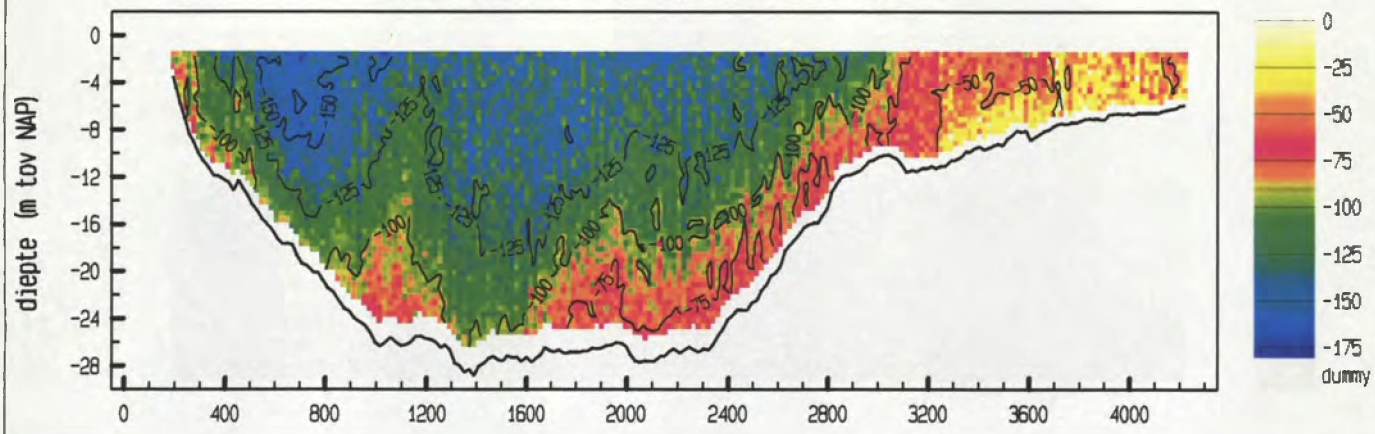
afstand uit nulpunt : 1309 m
stroomsnelheid : 105 cm/sec
stroomrichting : 95 °

doorstroomoppervlak : 70705 m²
raaidebiet : -59705 m³/sec

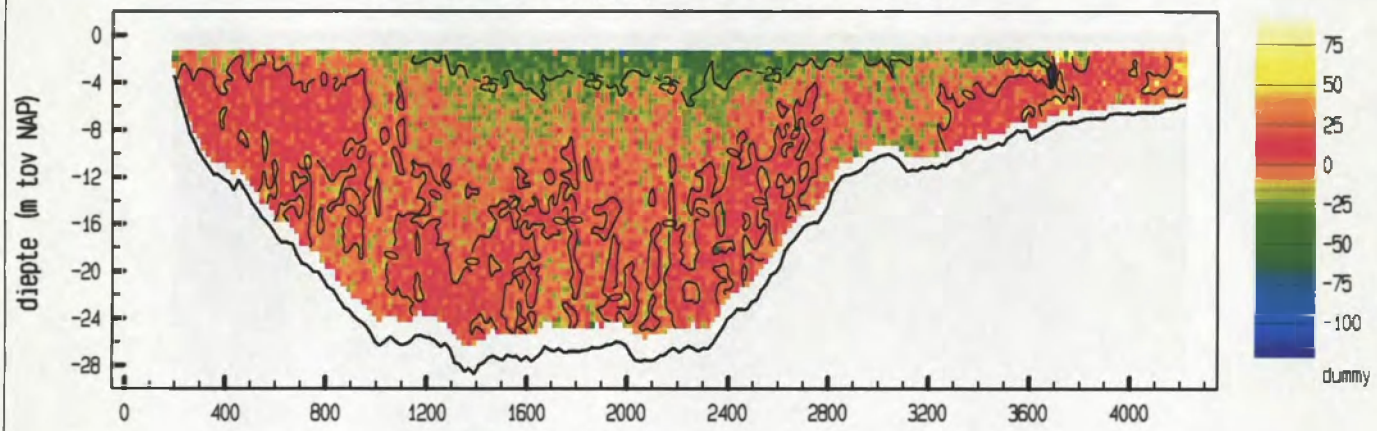
adcpfile : 11da012a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1017 - 1035
adcpfile : 11da013a.val

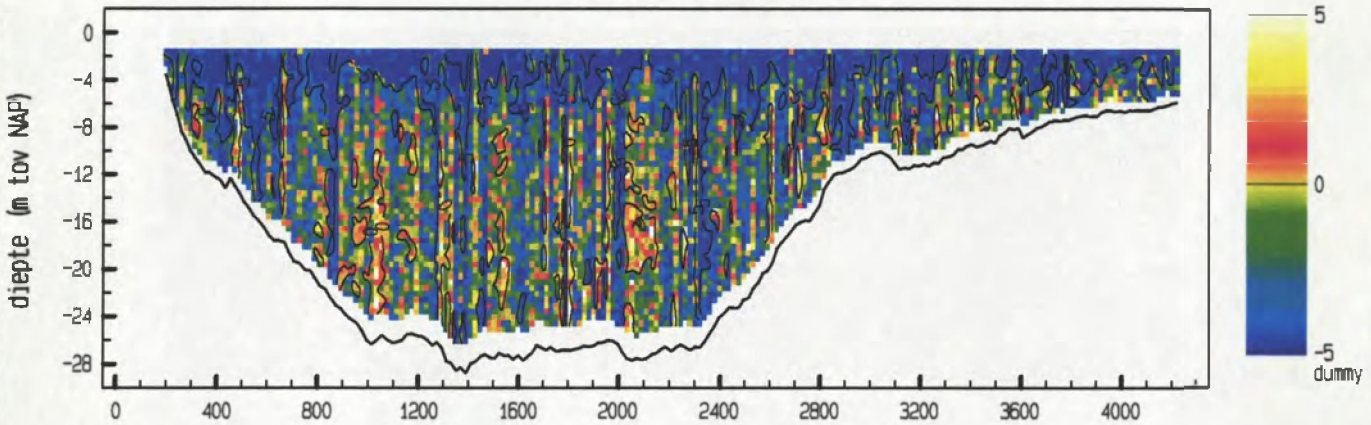
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

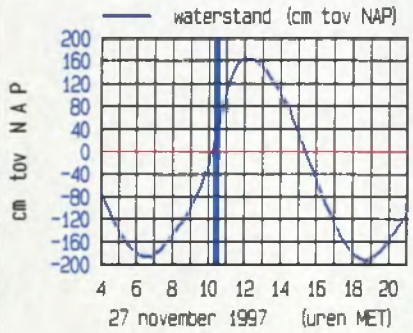


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

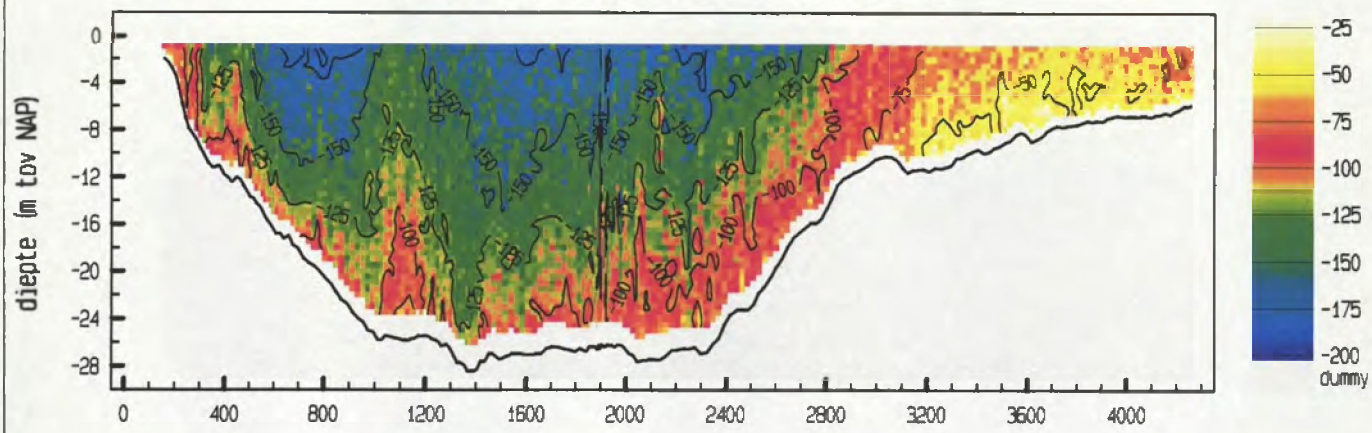
afstand uit nulpunt : 669 m
stroomsnelheid : 141 cm/sec
stroomrichting : 95 °

doorstroomoppervlak : 72544 m²
raaidebiet : -75138 m³/sec

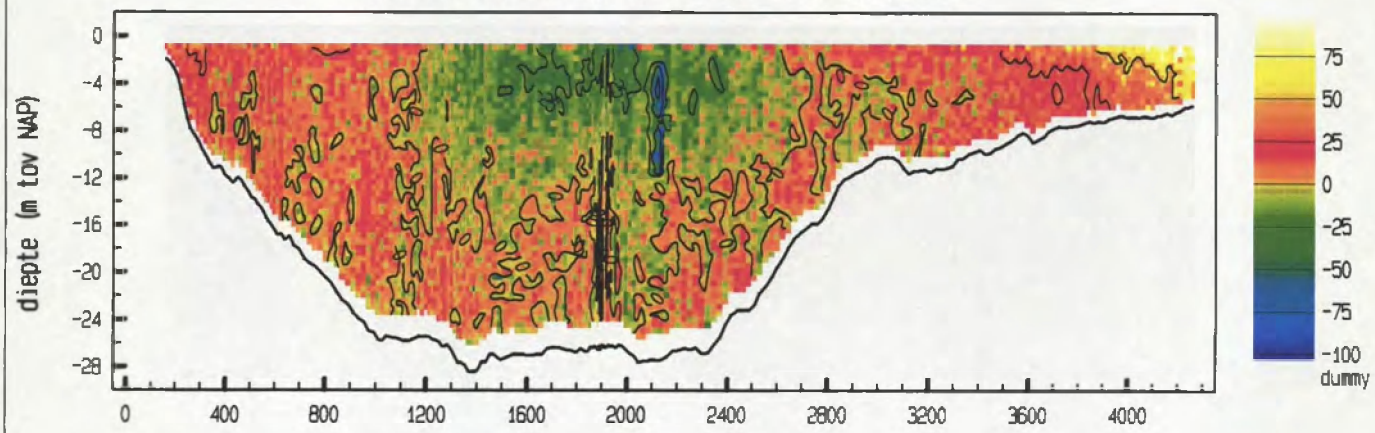
adcpfile : 11da013a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1042 - 1104
adcpfile : 11da014a.val

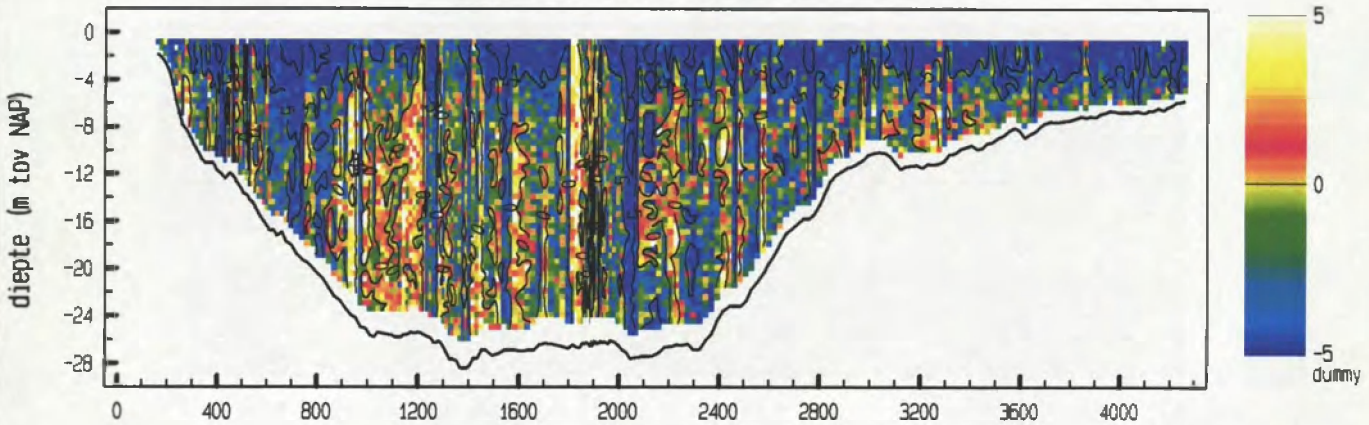
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

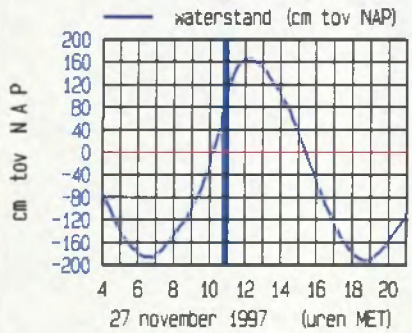


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

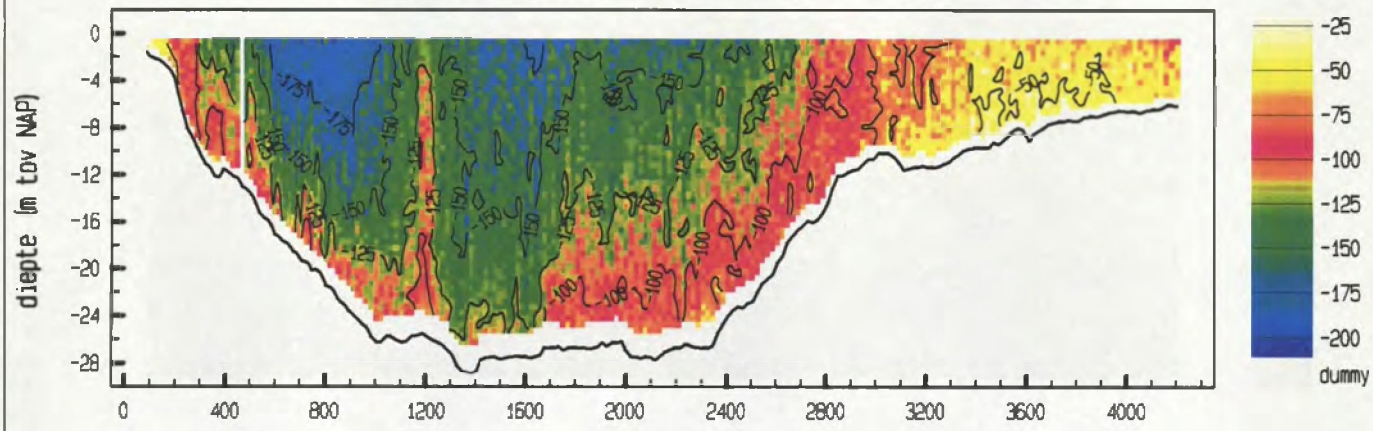
maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	659 m
stroomsnelheid	:	151 cm/sec
stroomrichting	:	95 °
doorstroomoppervlak	:	75229 m^2
raaidebiet	:	-86573 m^3/sec

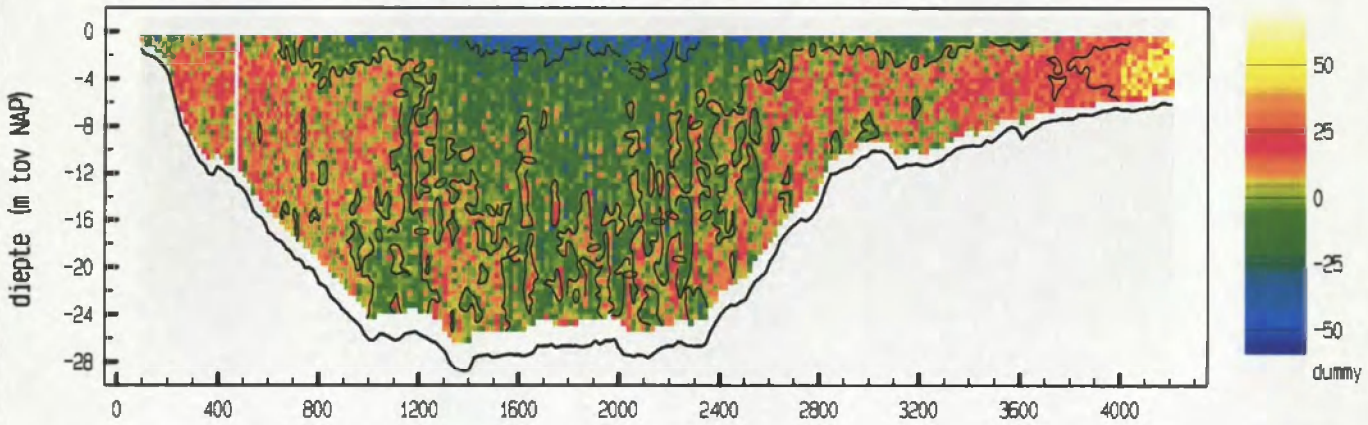
adcpfile : 11da014a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1105 - 1124
adcpfile : 11da015a.val

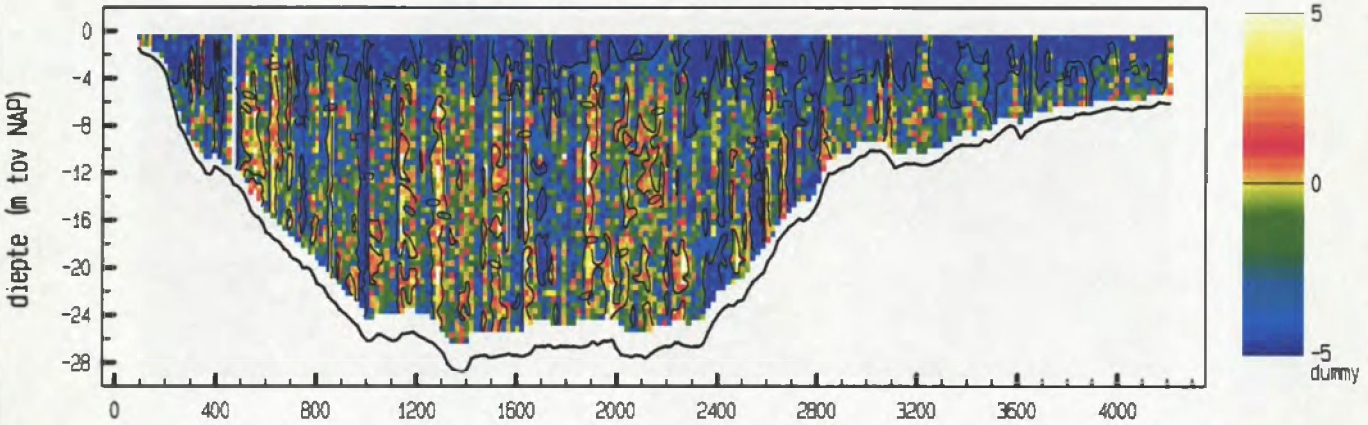
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

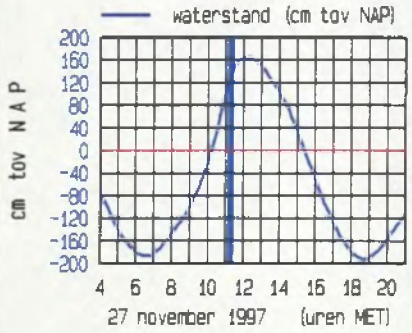


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

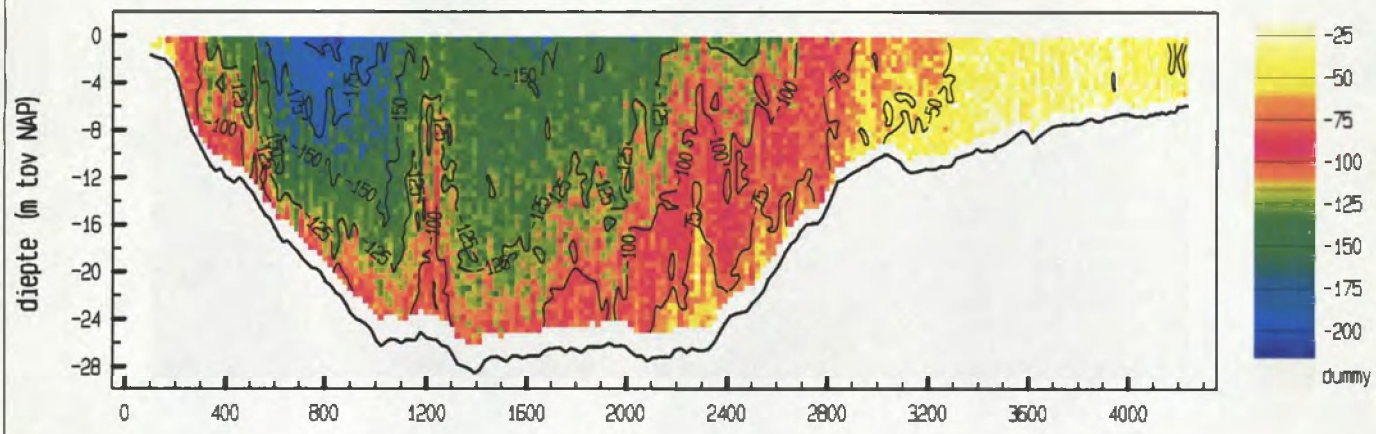
maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	688 m
stroomsnelheid	:	164 cm/sec
stroomrichting	:	95 °
doorstroomoppervlak	:	76605 m^2
raaidebiet	:	-88754 m^3/sec

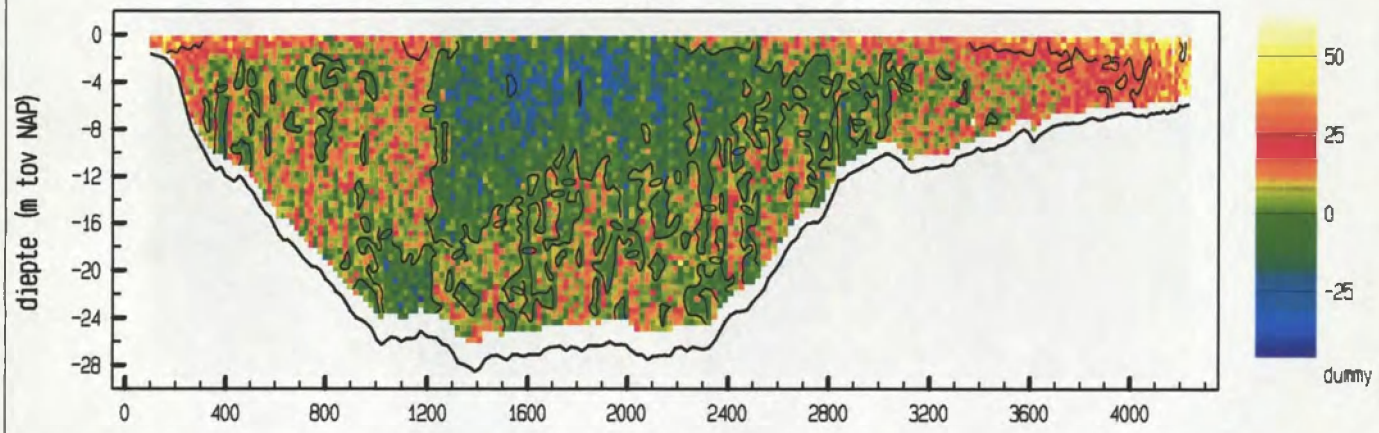
adcpfile : 11da015a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1126 - 1144
adcpfile : 11da016a.val

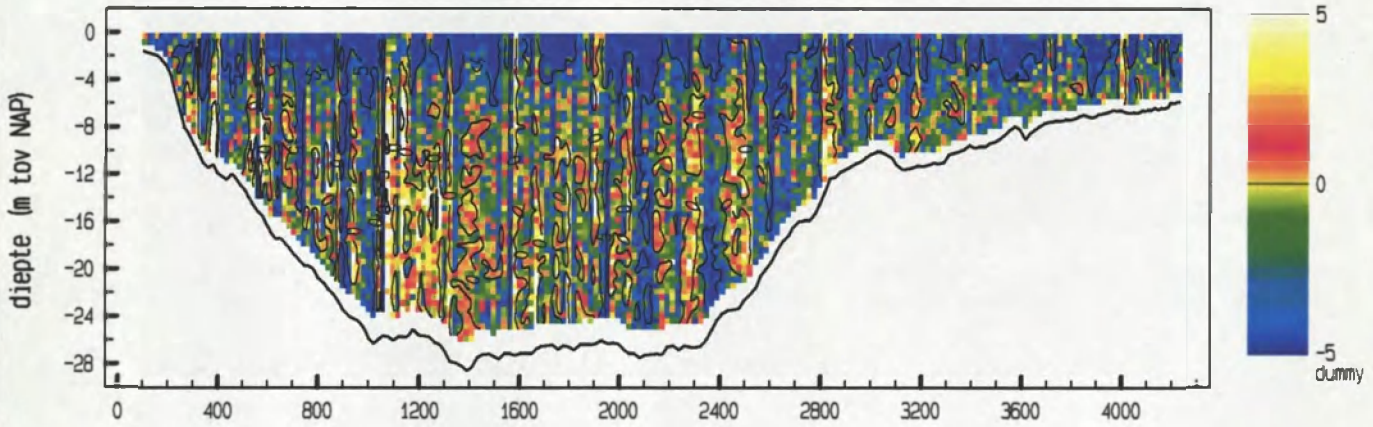
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

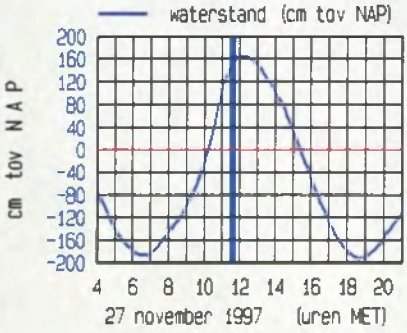


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

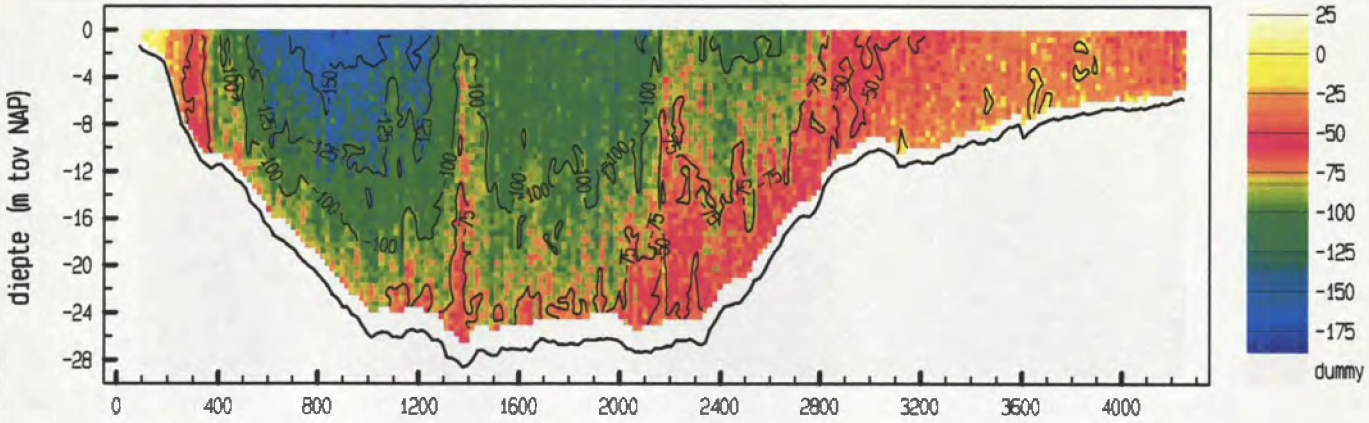
maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	689 m
stroomsnelheid	:	163 cm/sec
stroomrichting	:	96 °
doorstroomoppervlak	:	77470 m²
raaidebiet	:	-79985 m³/sec

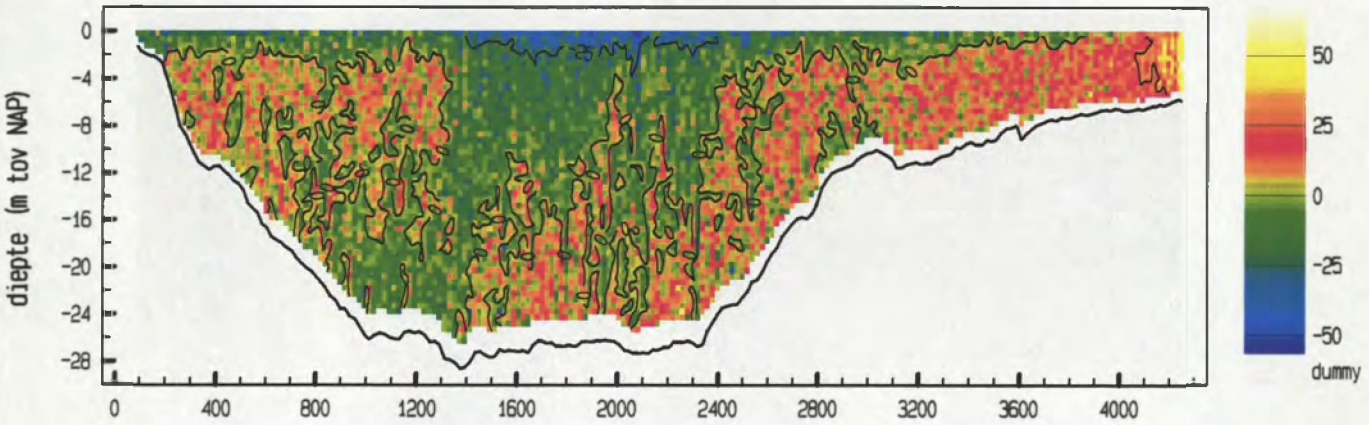
adcpfile : 11da016a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1145 - 1204
adcpfile : 11da017a.val

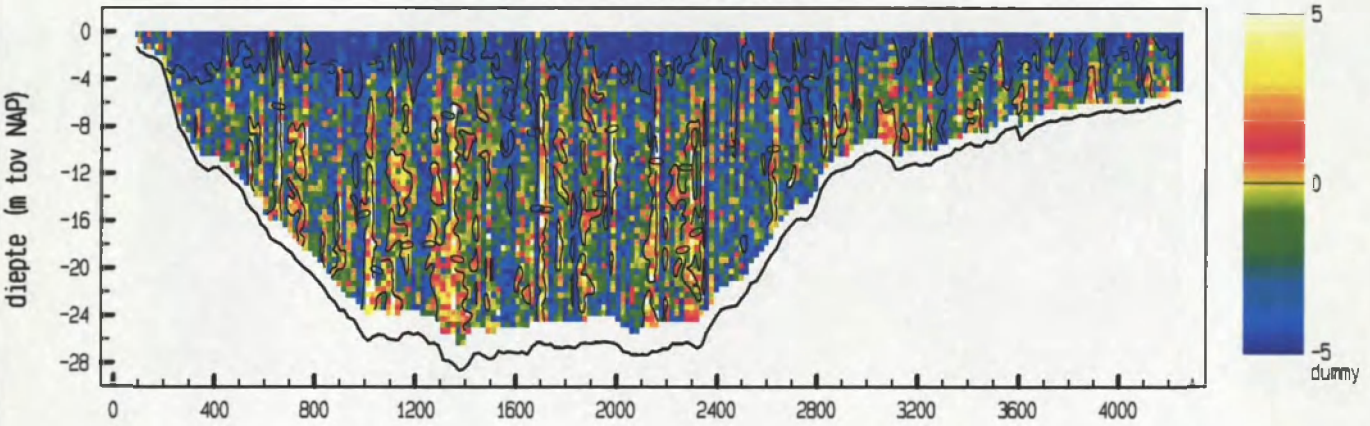
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

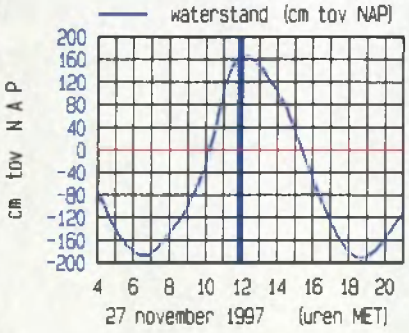


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

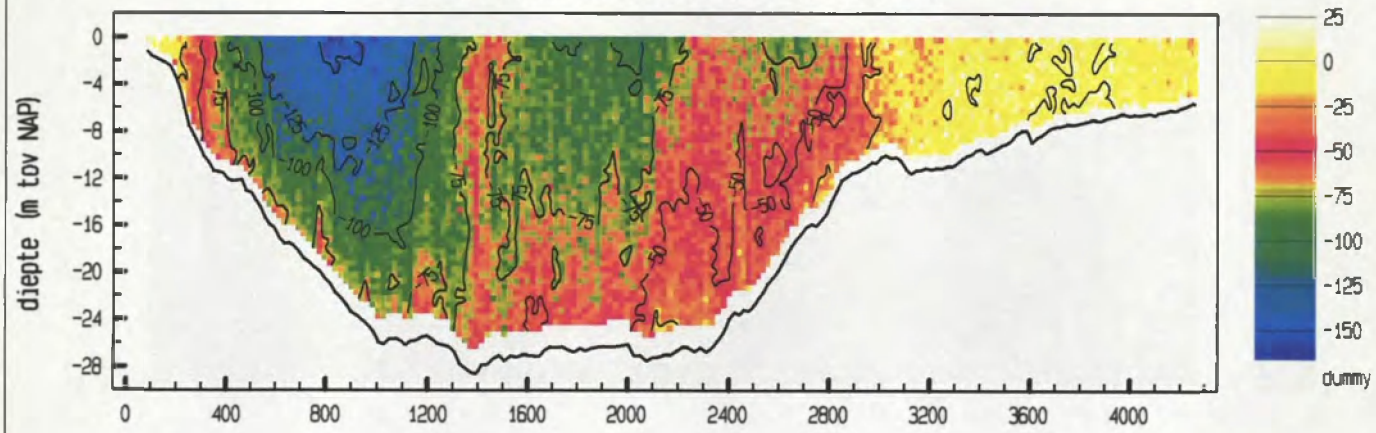
afstand uit nulpunt : 840 m
stroomsnelheid : 130 cm/sec
stroomrichting : 90 °

doorstroomoppervlak : 78058 m^2
raaidebiet : -64384 m^3/sec

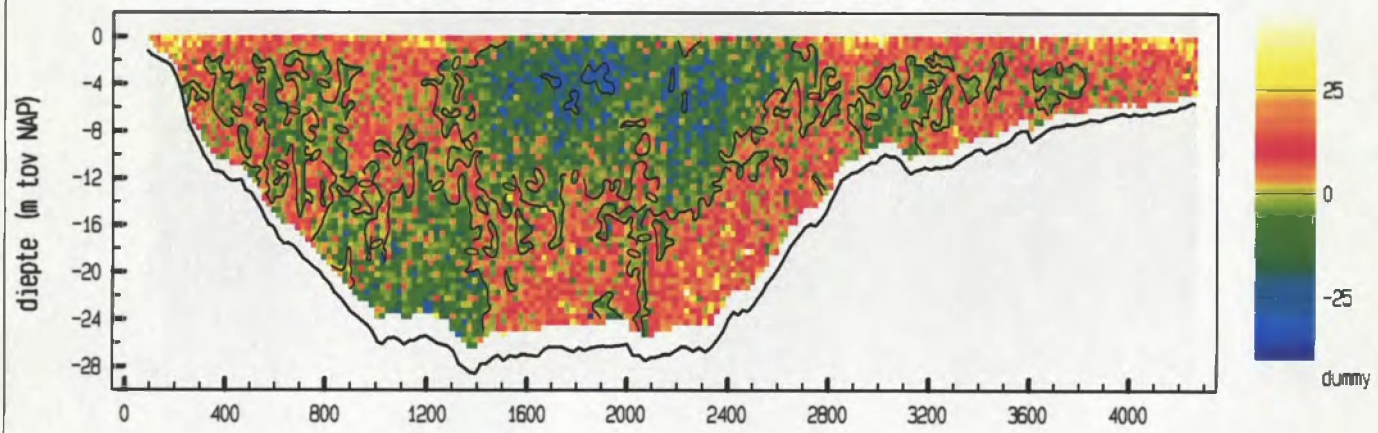
adcpfile : 11da017a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1205 - 1222
adcpfile : 11da018a.val

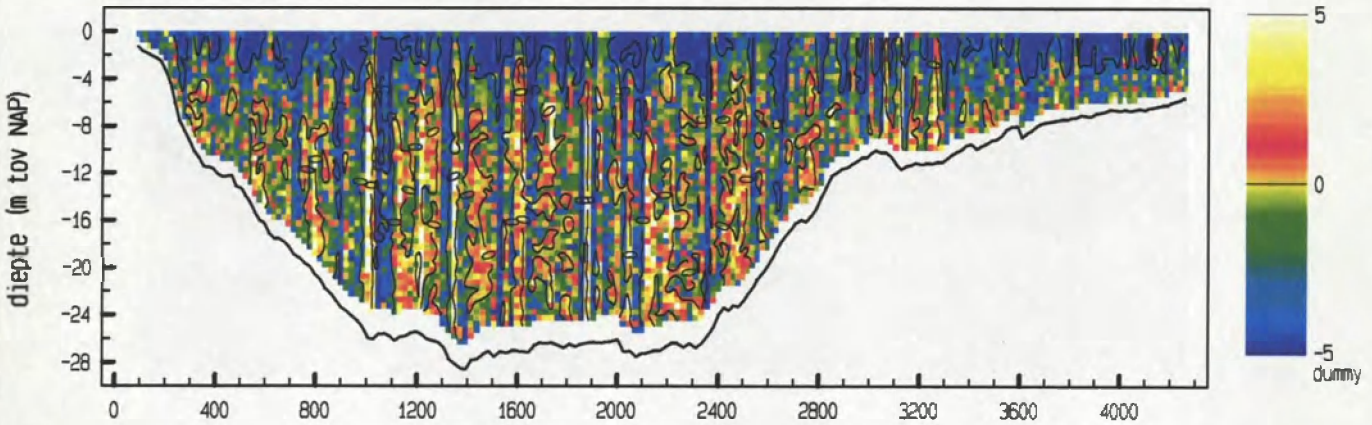
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

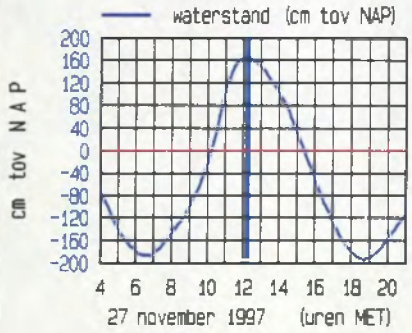


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

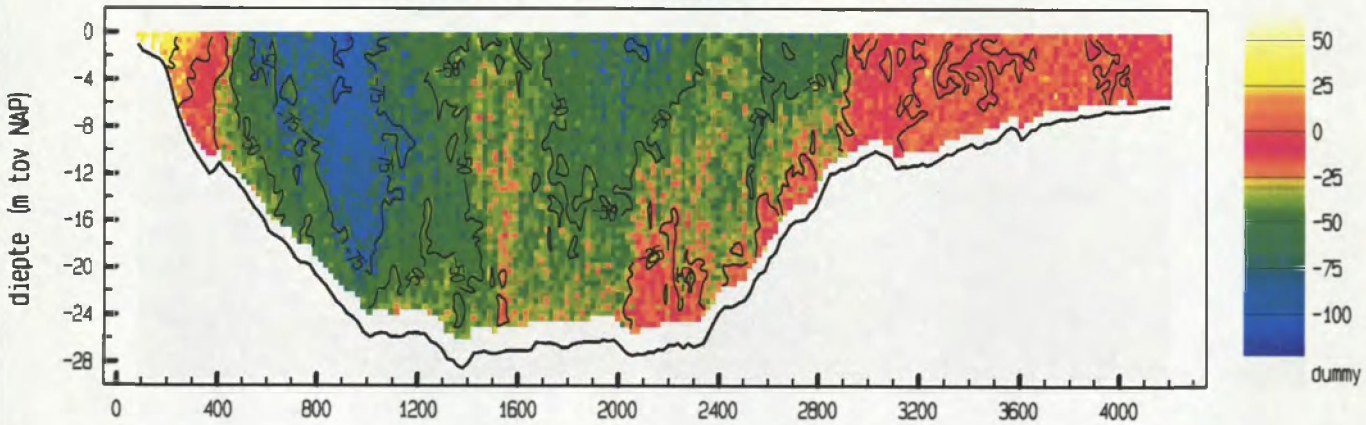
maximum gemiddelde stroomsnelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	862 m
stroomsnelheid	:	120 cm/sec
stroomrichting	:	92 °
doorstroomoppervlak	:	78184 m²
raaidebiet	:	-50046 m³/sec

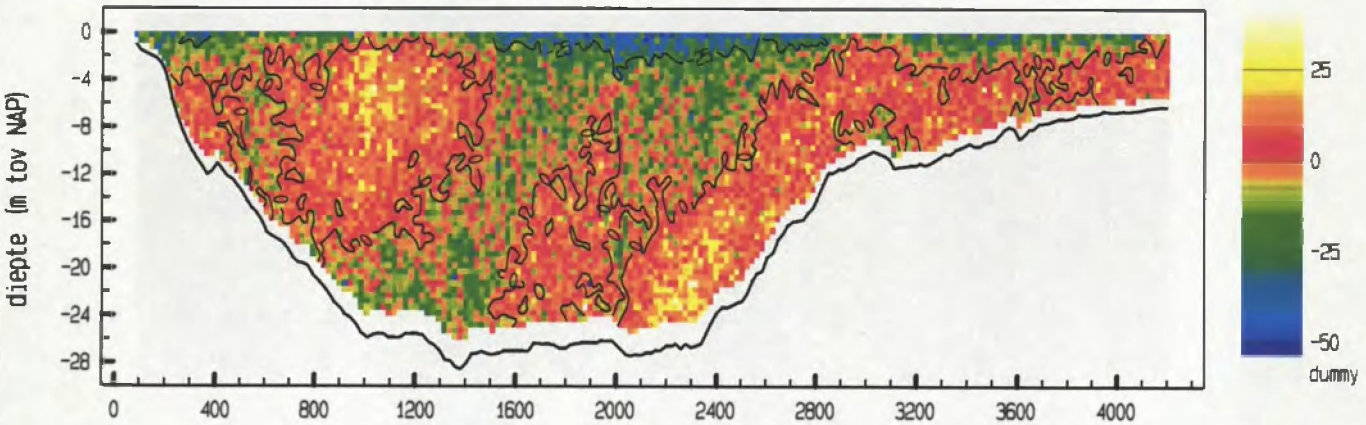
adcpfile : 11da018a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1224 - 1242
adcpfile : 11da019a.val

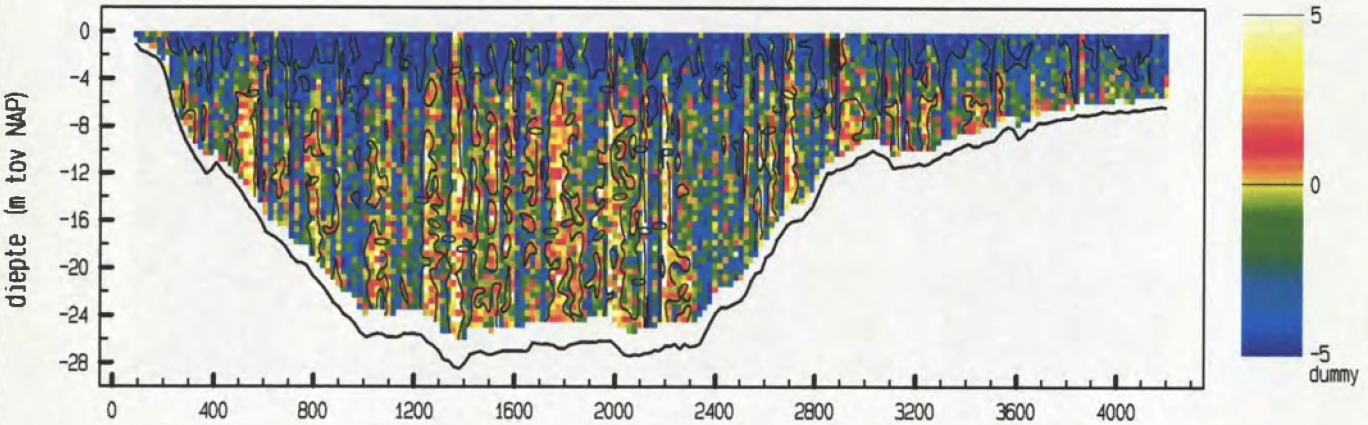
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

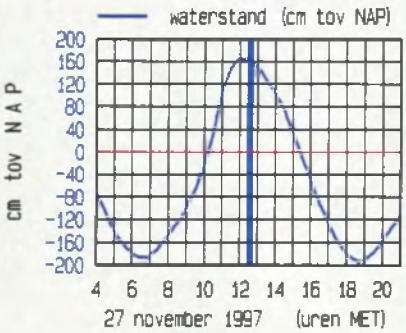


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

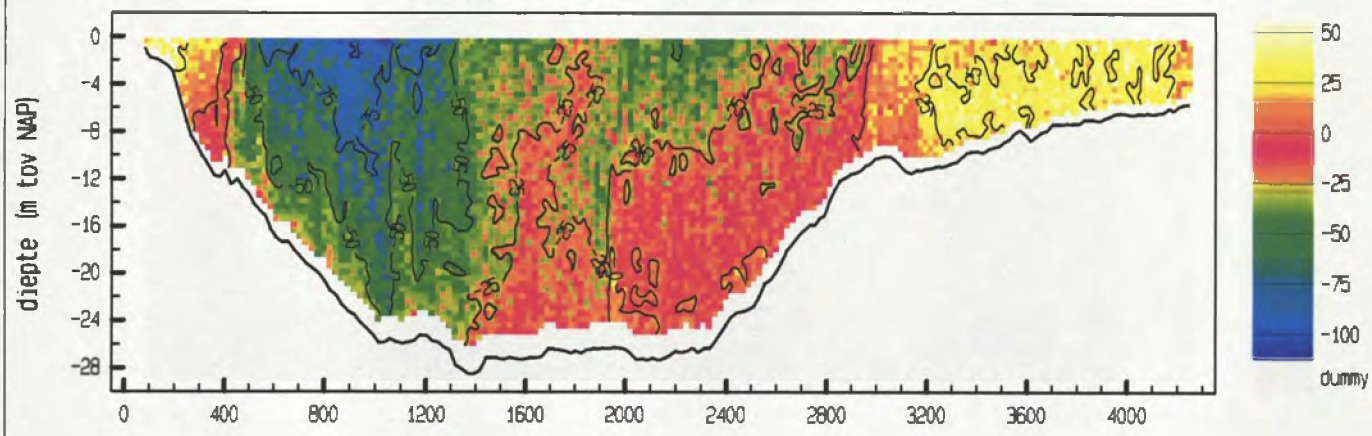
afstand uit nulpunt : 880 m
stroomsnelheid : 87 cm/sec
stroomrichting : 94 °

doorstroomoppervlak : 77509 m^2
raaidebiet : -30527 m^3/sec

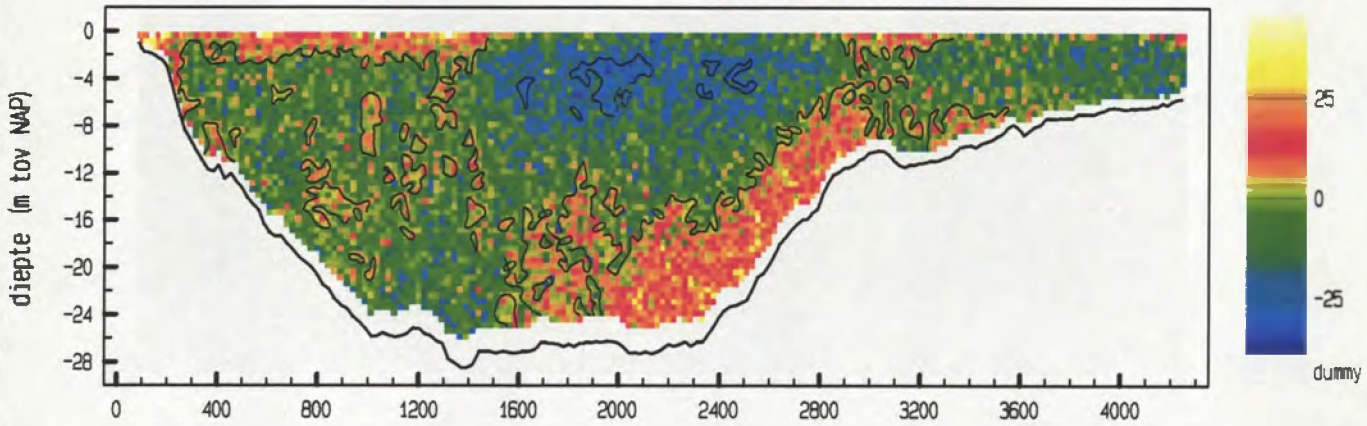
adcpfile : 11da019a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1243 - 1259
adcpfile : 11da020a.val

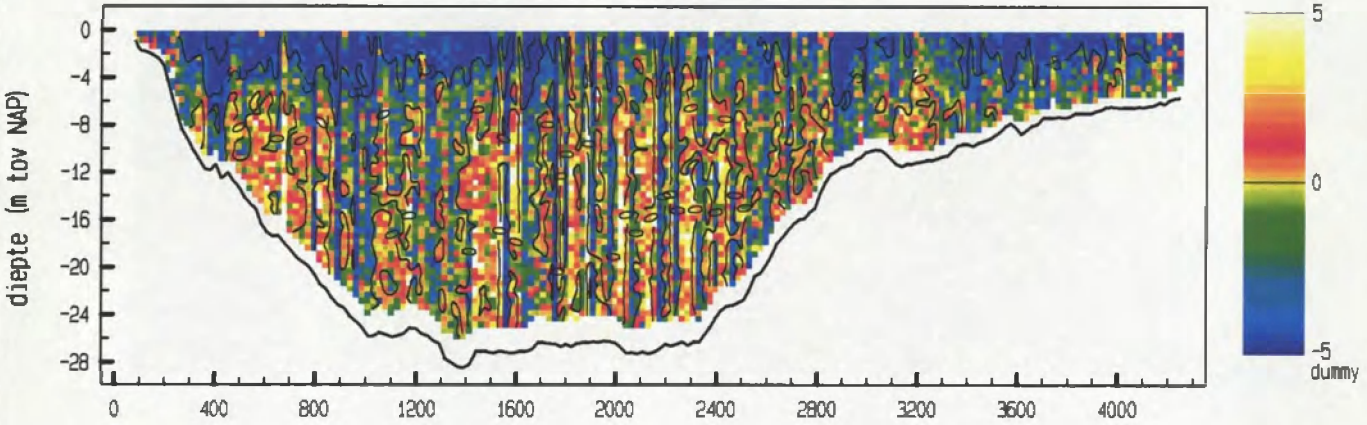
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

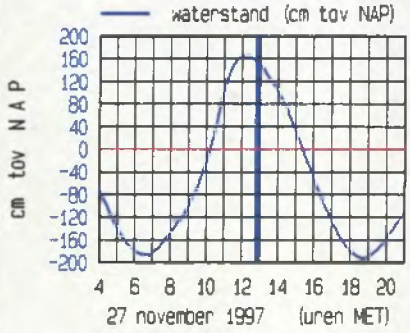


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

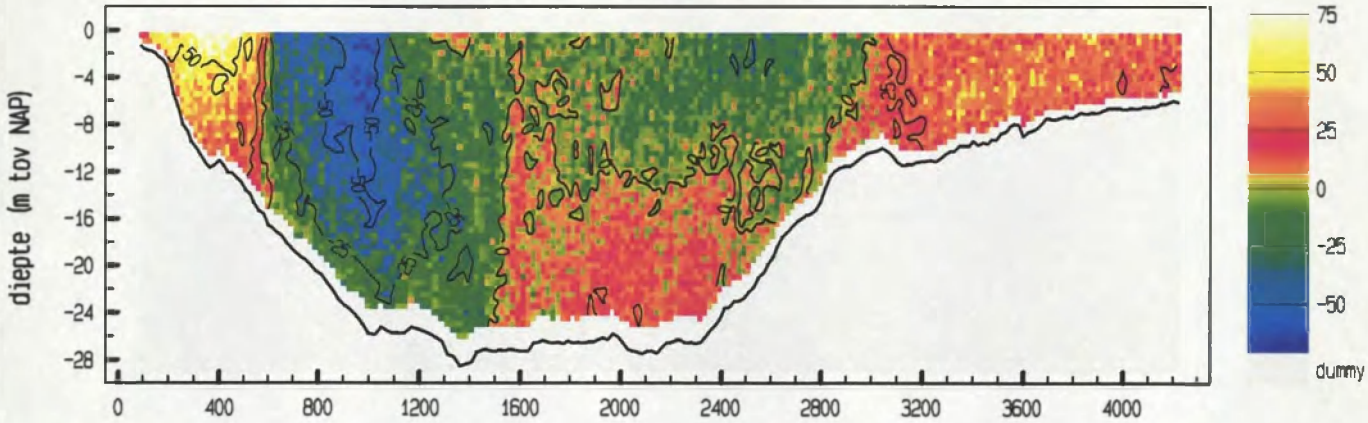
afstand uit nulpunt : 1013 m
stroomsnelheid : 72 cm/sec
stroomrichting : 92 °

doorstroomoppervlak : 77478 m^2
raaidebiet : -17813 m^3/sec

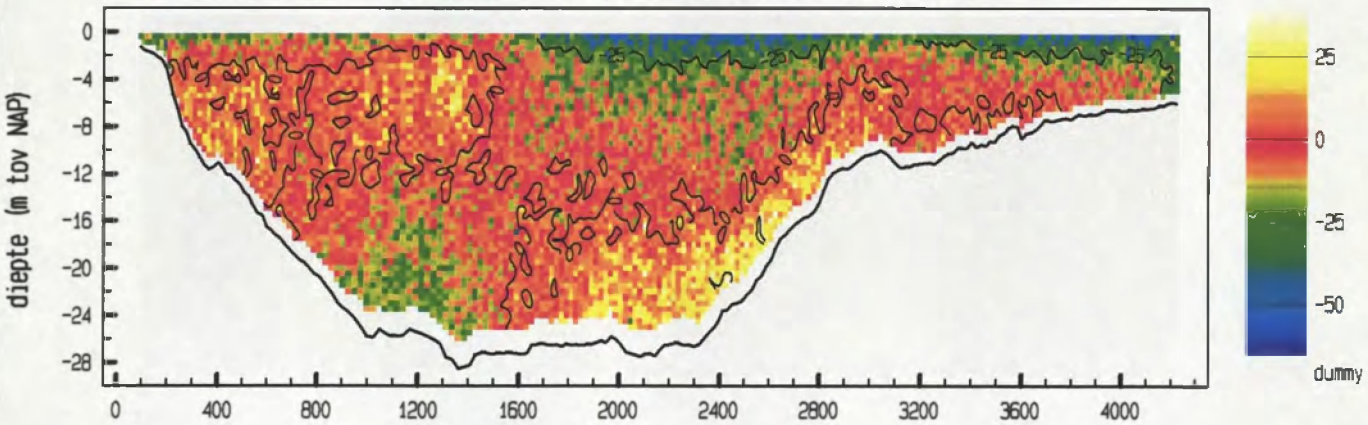
adcpfile : 11da020a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1302 - 1320
adcpfile : 11da021a.val

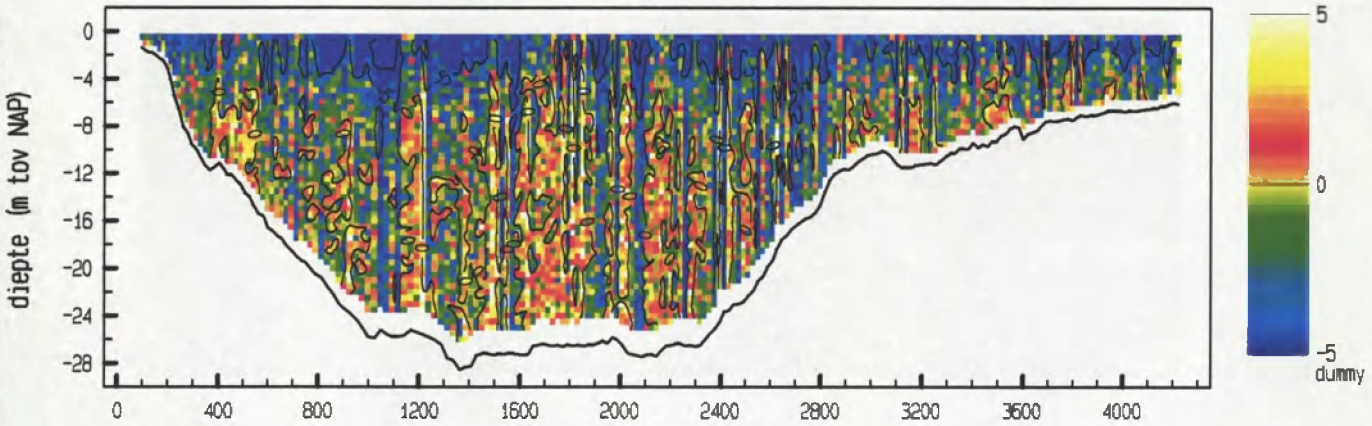
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

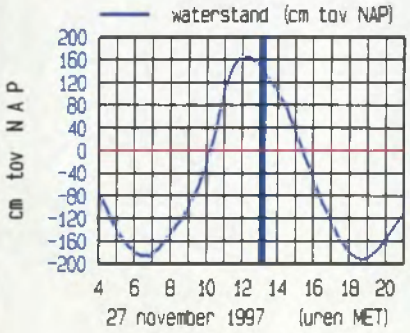


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

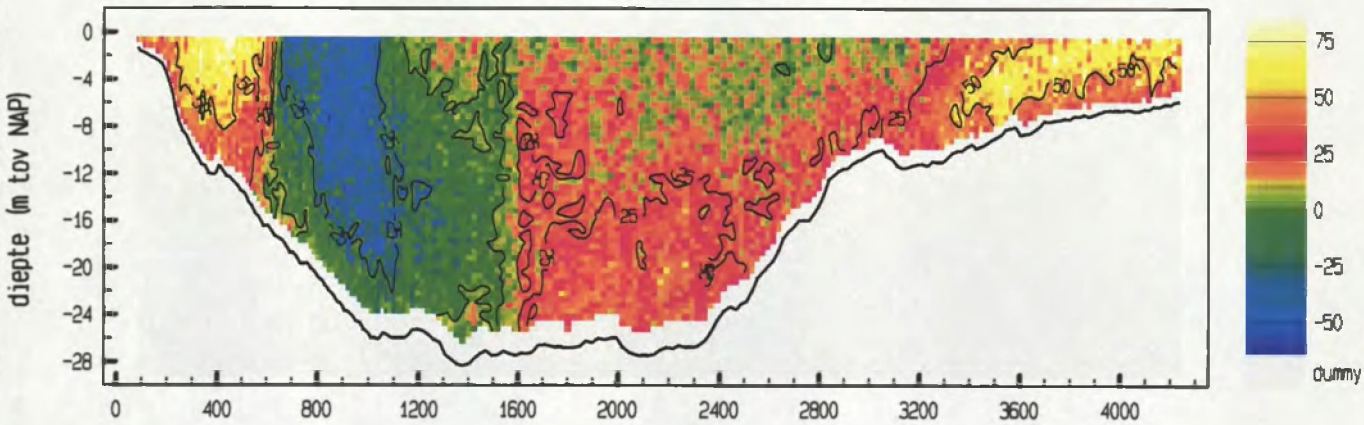
afstand uit nulpunt : 328 m
stroomsnelheid : 51 cm/sec
stroomrichting : 274 °

doorstroomoppervlak : 76822 m²
raaidebiet : -370 m³/sec

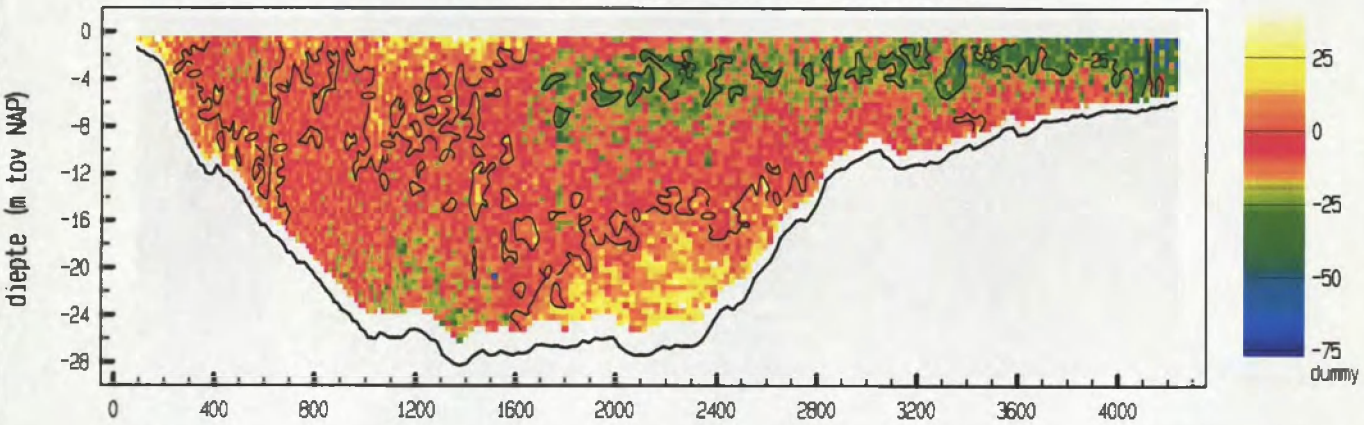
adcpfile : 11da021a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1321 - 1340
adcpfile : 11da022a.val

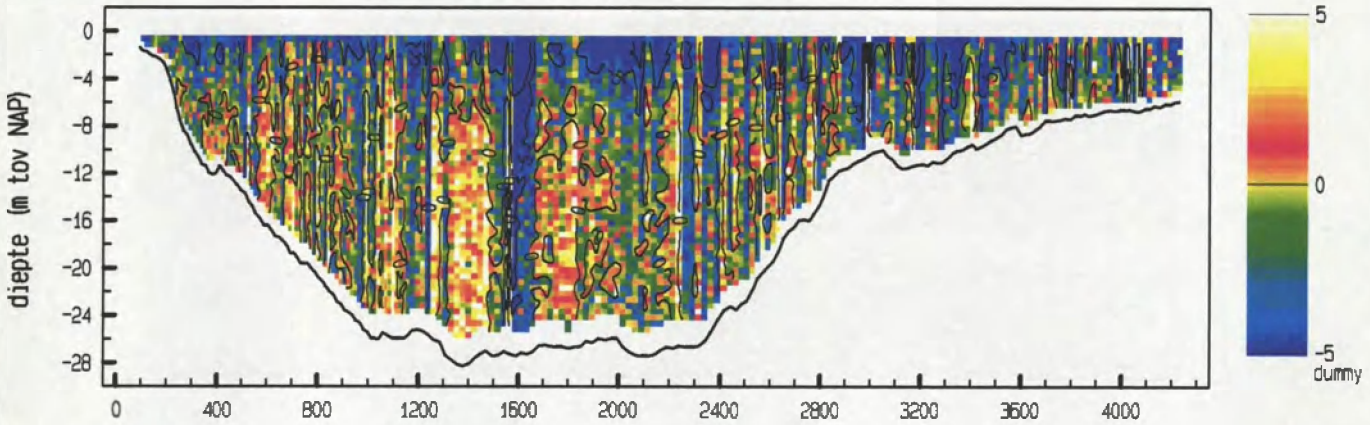
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

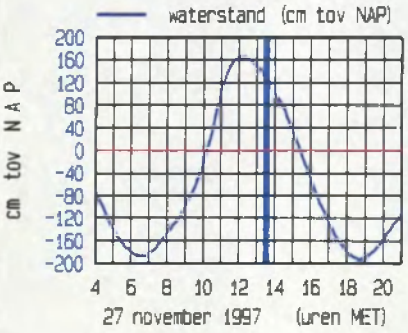


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

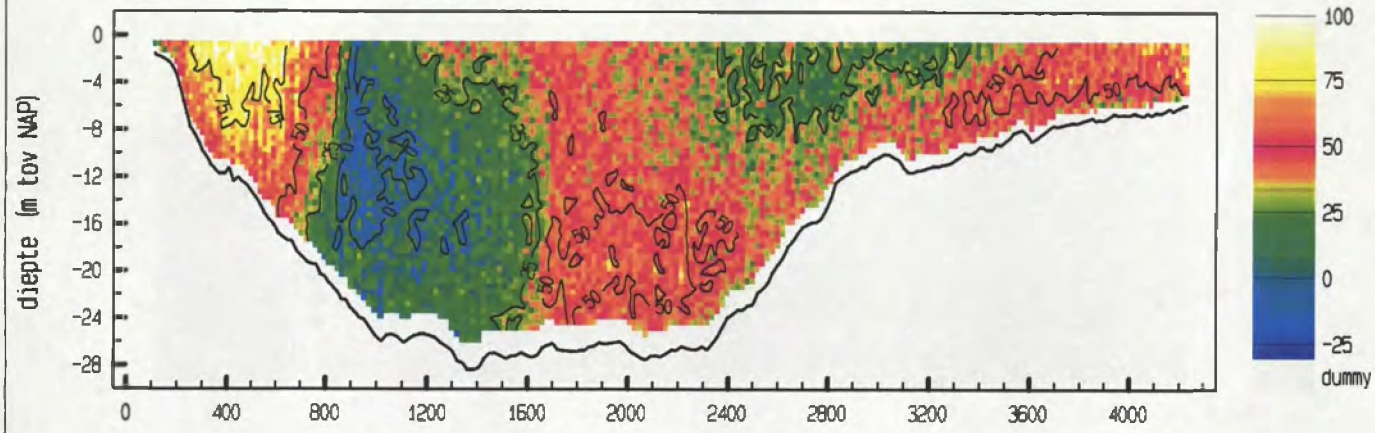
afstand uit nulpunt : 4069 m
stroomsnelheid : 66 cm/sec
stroomrichting : 307 °

doorstroomoppervlak : 76266 m^2
raaidebiet : 10423 m^3/sec

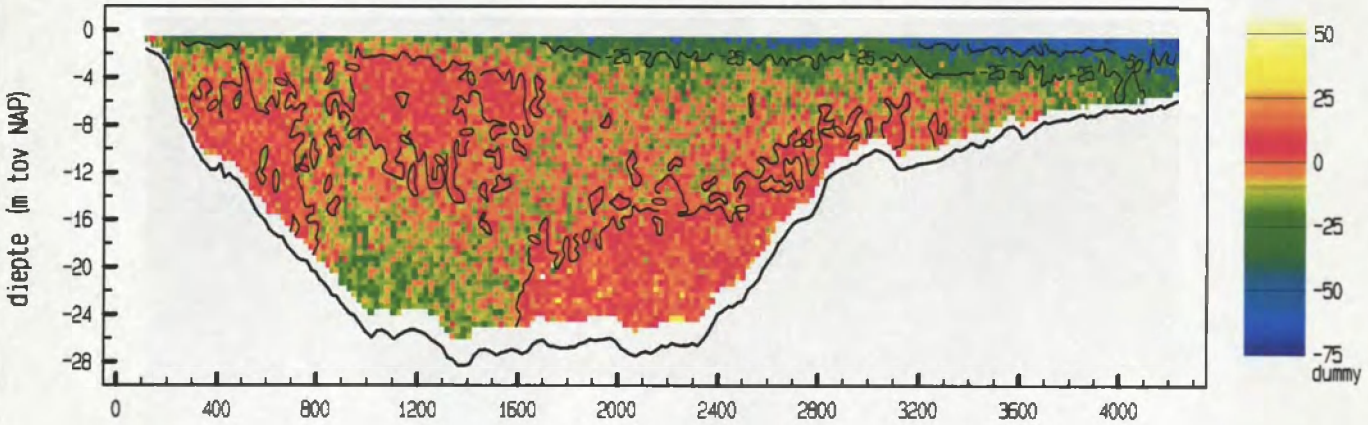
adcpfile : 11da022a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1341 - 1400
adcpfile : 11da023a.val

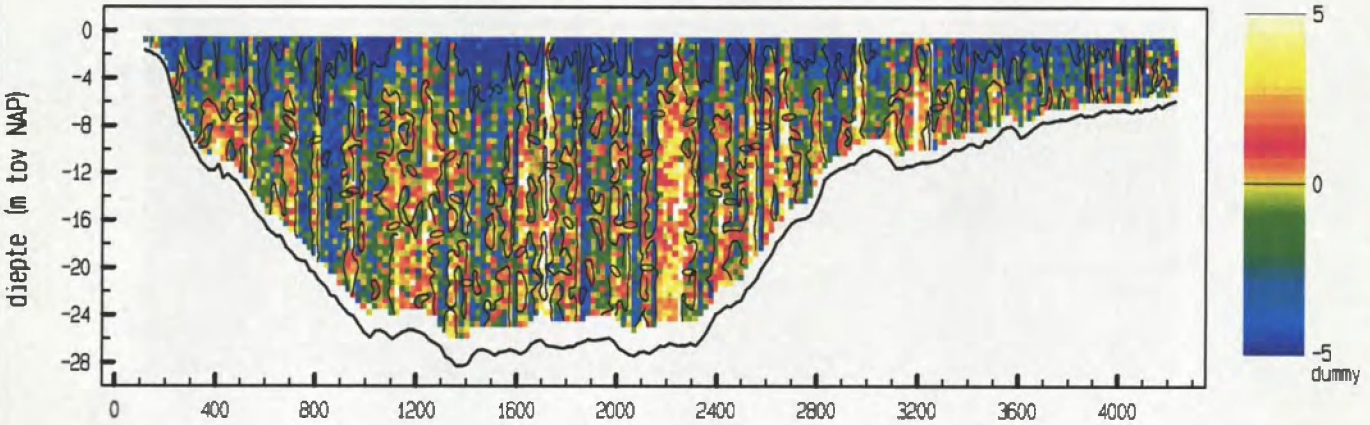
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

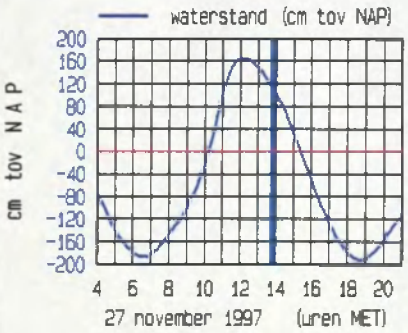


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

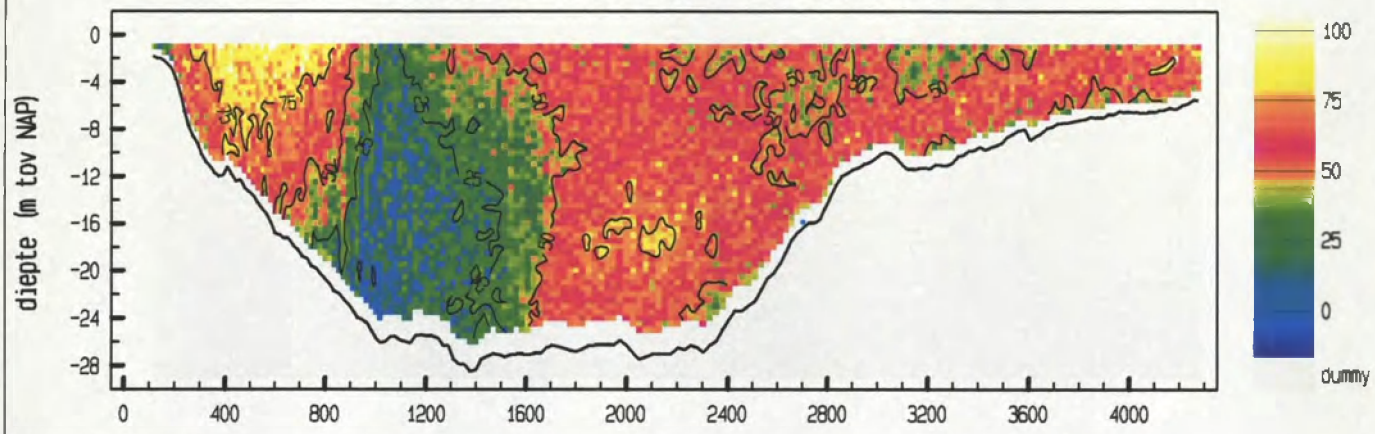
afstand uit nulpunt : 4229 m
stroomsnelheid : 81 cm/sec
stroomrichting : 311 °

doorstroomoppervlak : 75498 m^2
raaidebiet : 25607 m^3/sec

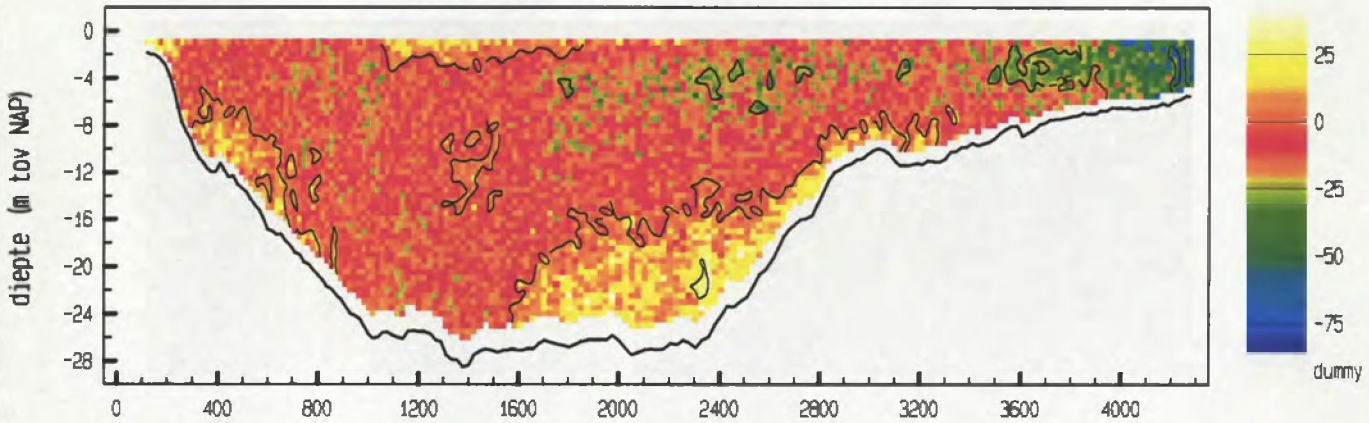
adcpfile : 11da023a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1401 - 1418
adcpfile : 11da024a.val

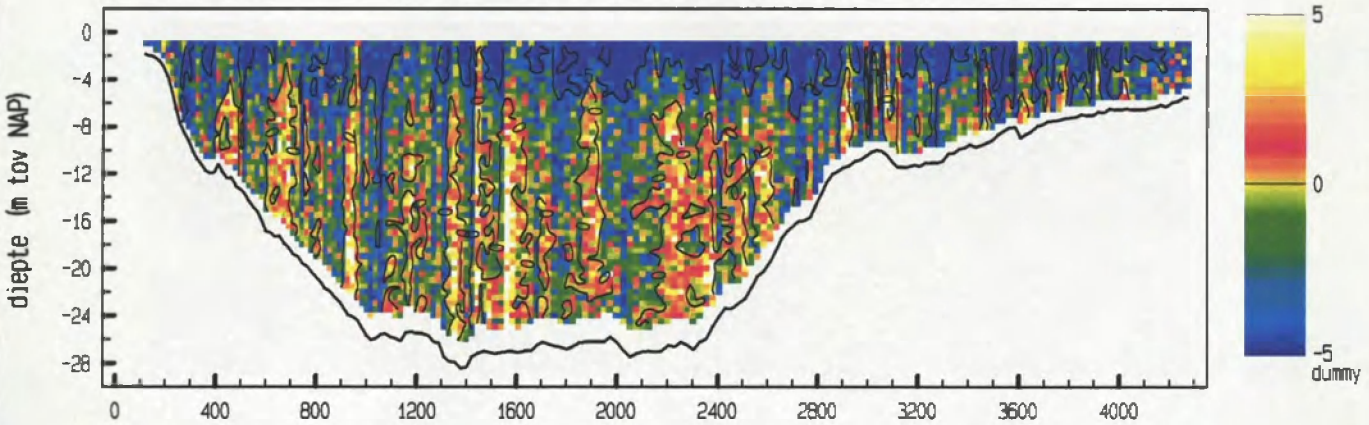
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

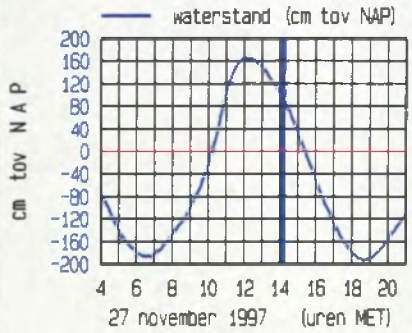


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

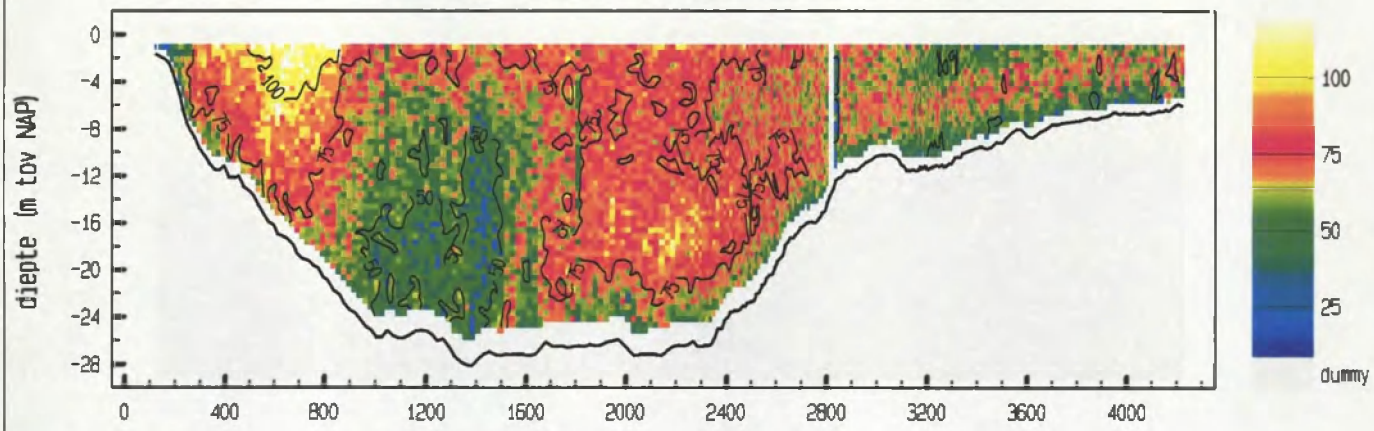
afstand uit nulpunt : 4234 m
stroomsnelheid : 80 cm/sec
stroomrichting : 308 °

doorstroomoppervlak : 75043 m²
raaidebiet : 35627 m³/sec

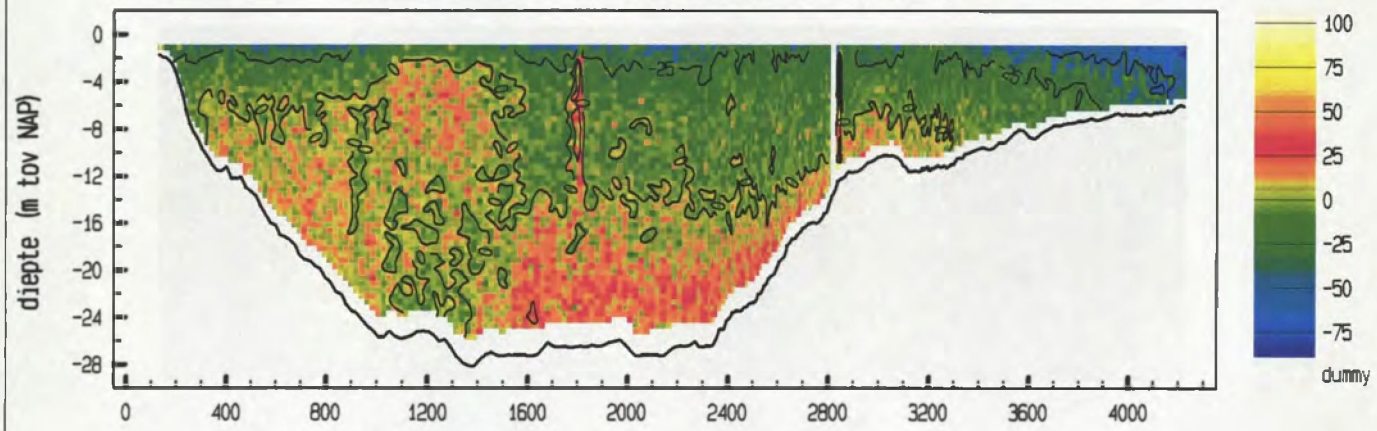
adcpfile : 11da024a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1419 - 1441
adcpfile : 11da025a.val

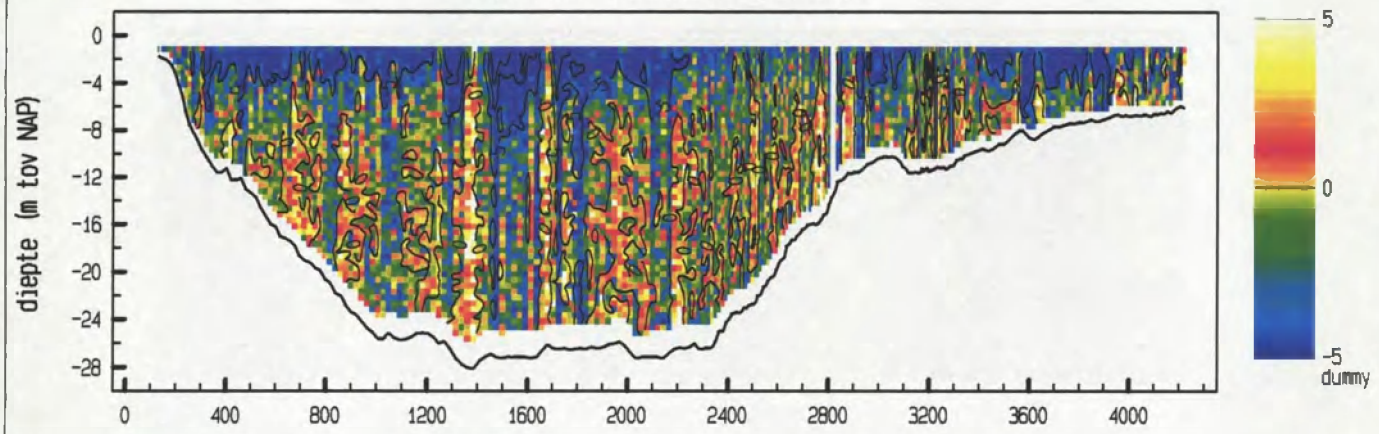
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

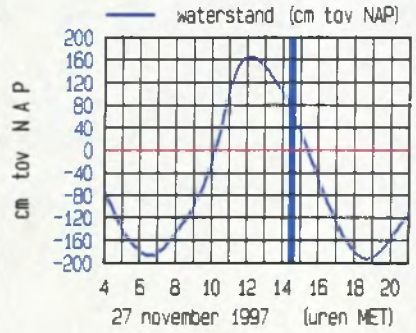


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

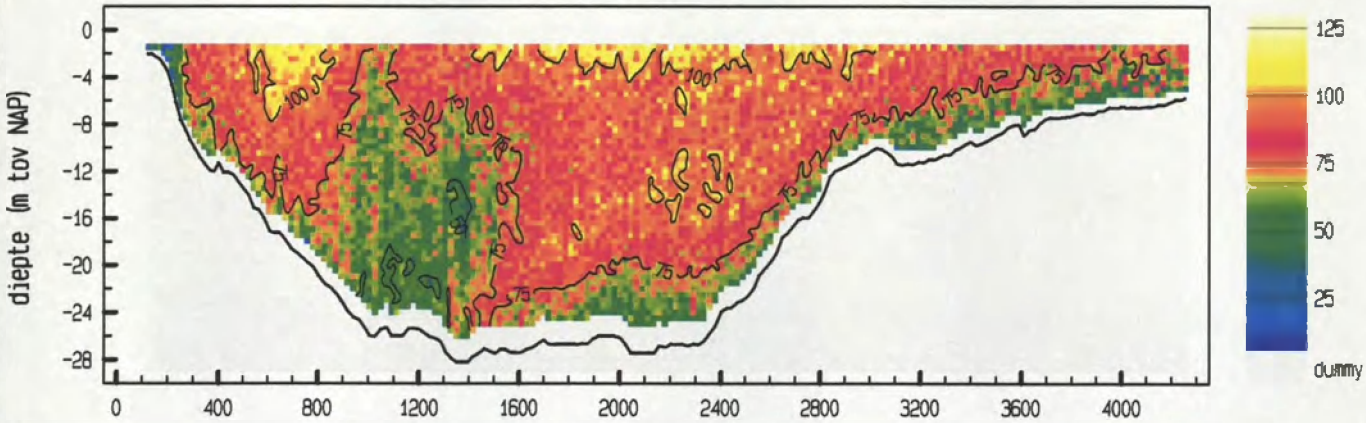
maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt	:	579 m
stroomsnelheid	:	97 cm/sec
stroomrichting	:	275 °
doorstroomoppervlak	:	73847 m^2
raaidebiet	:	48783 m^3/sec

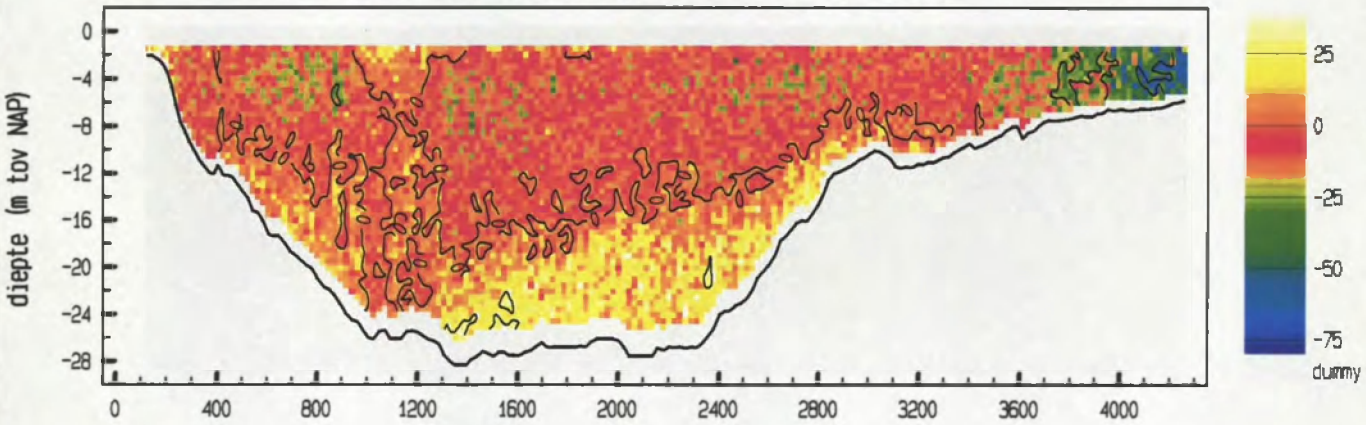
adcpfile : 11da025a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1442 - 1458
adcpfile : 11da026a.val

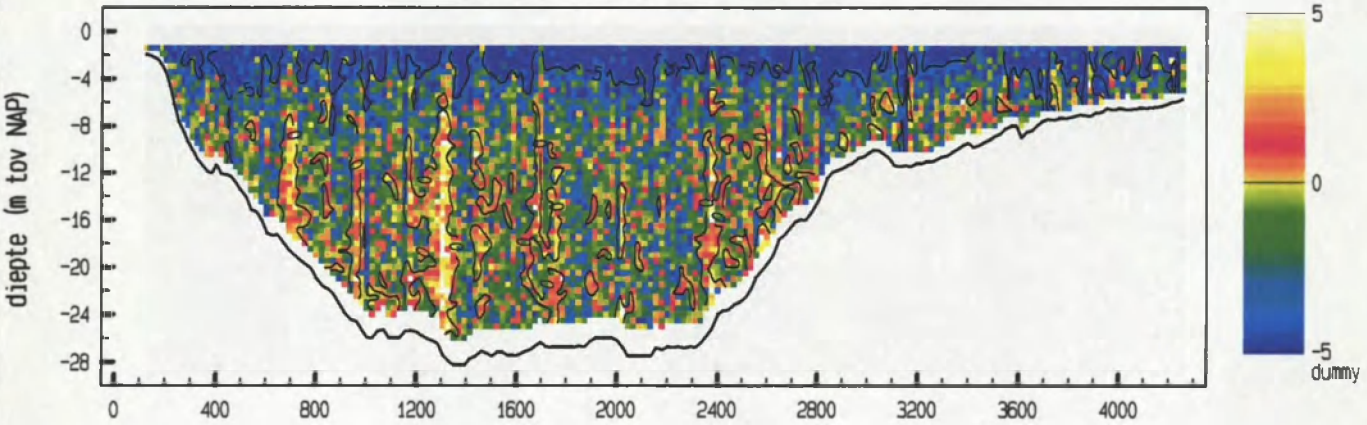
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

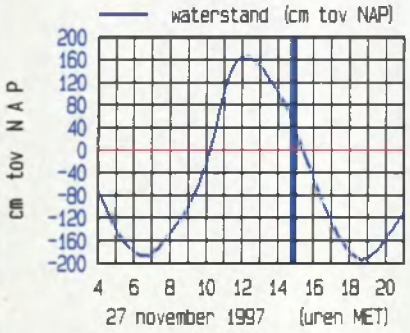


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

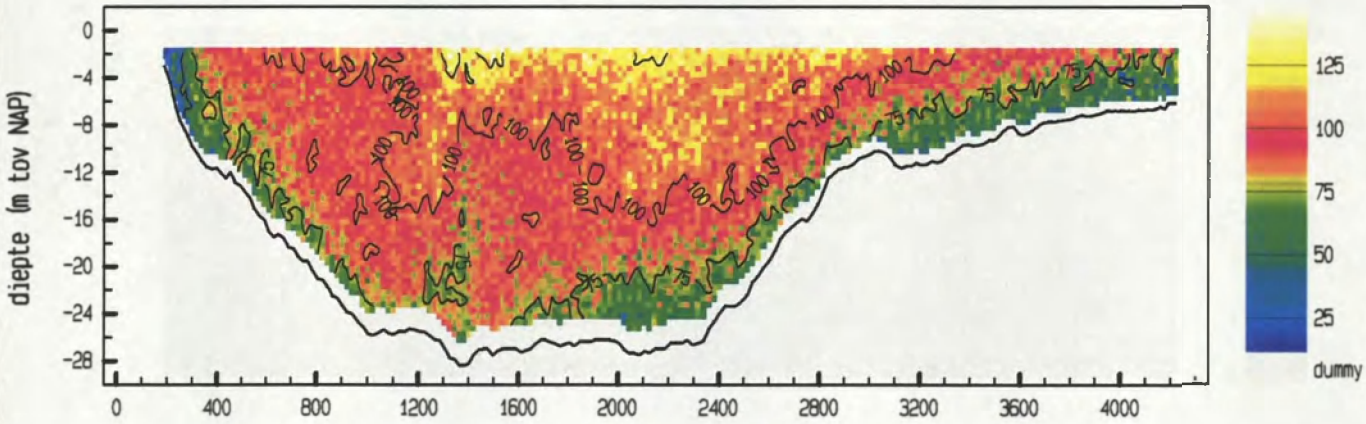
afstand uit nulpunt : 4234 m
stroomsnelheid : 92 cm/sec
stroomrichting : 315 °

doorstroomoppervlak : 73139 m²
raaidebiet : 56657 m³/sec

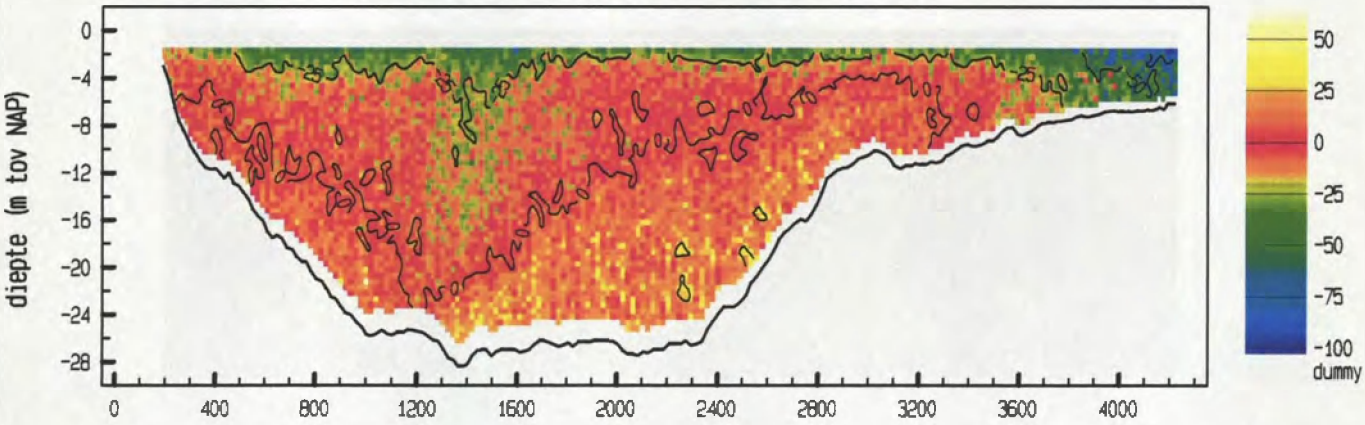
adcpfile : 11da026a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1500 - 1517
adcpfile : 11da027a.val

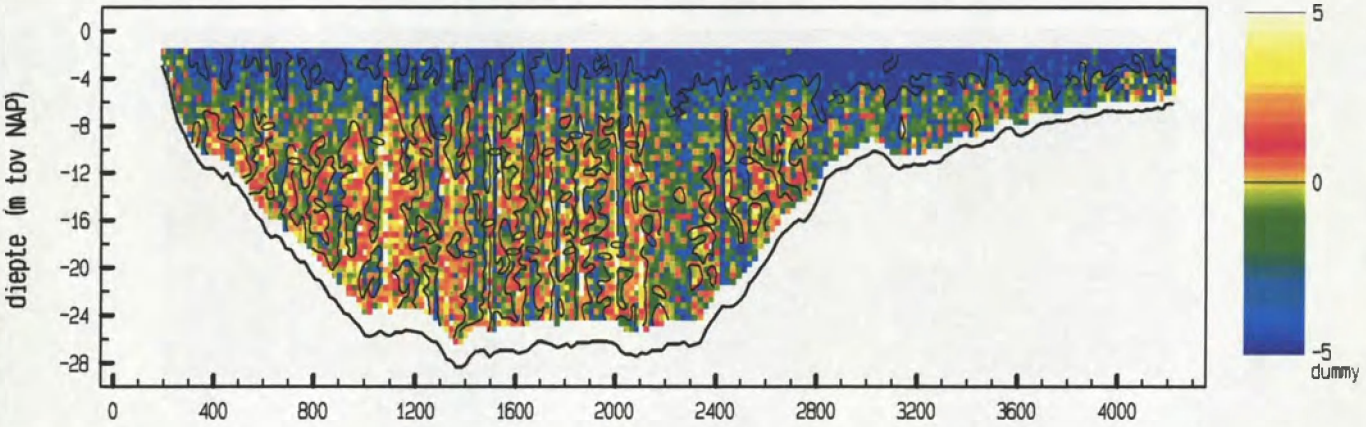
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

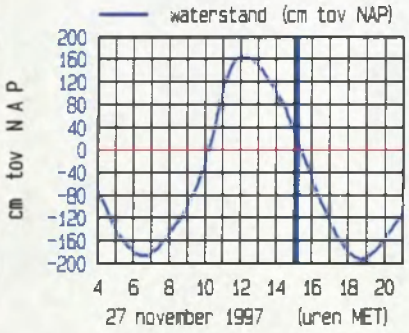


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

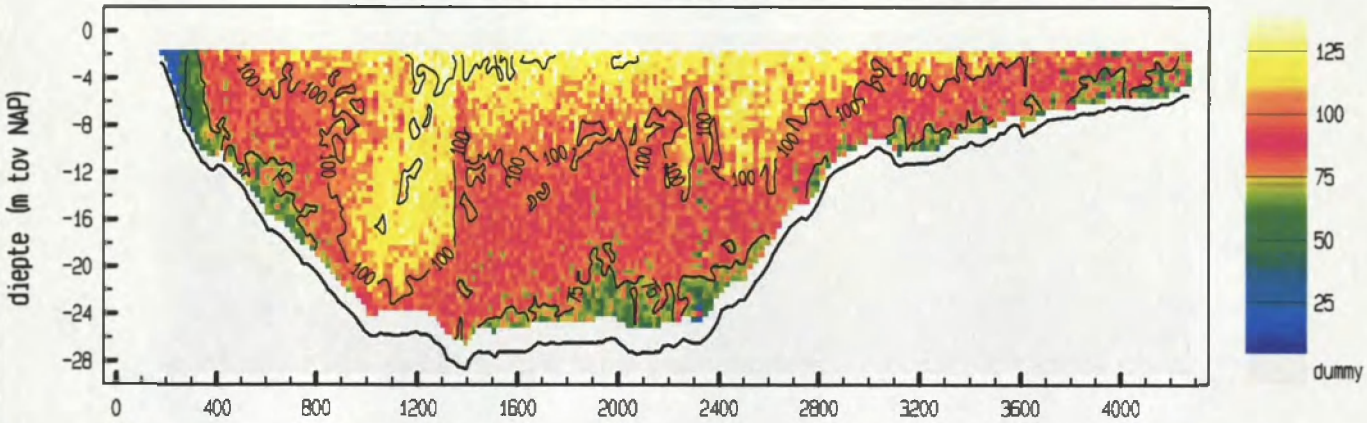
afstand uit nulpunt : 4205 m
stroomsnelheid : 103 cm/sec
stroomrichting : 321 °

doorstroomoppervlak : 71637 m²
raaidebiet : 64013 m³/sec

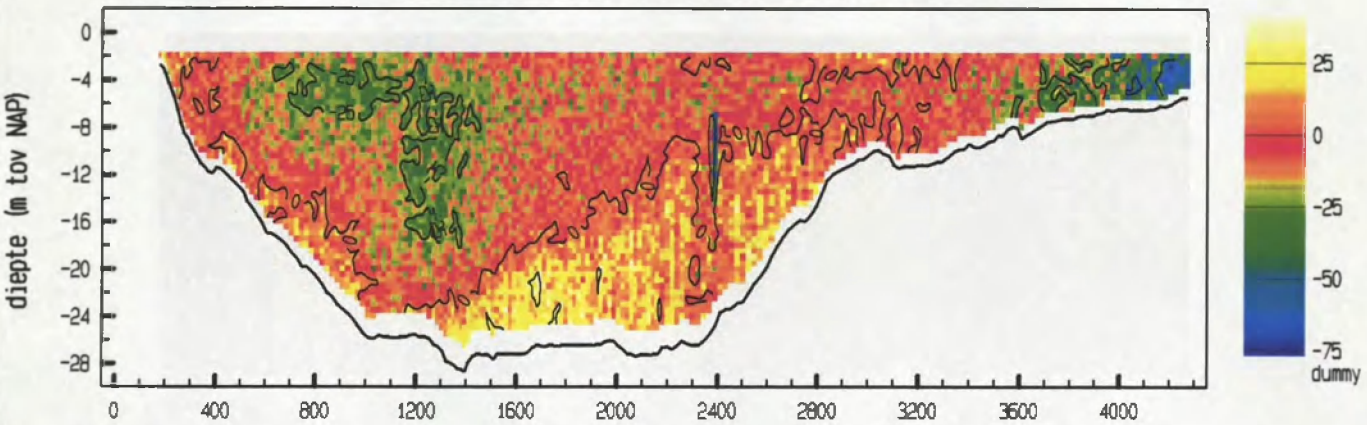
adcpfile : 11da027a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1518 - 1536
adcpfile : 11da028a.val

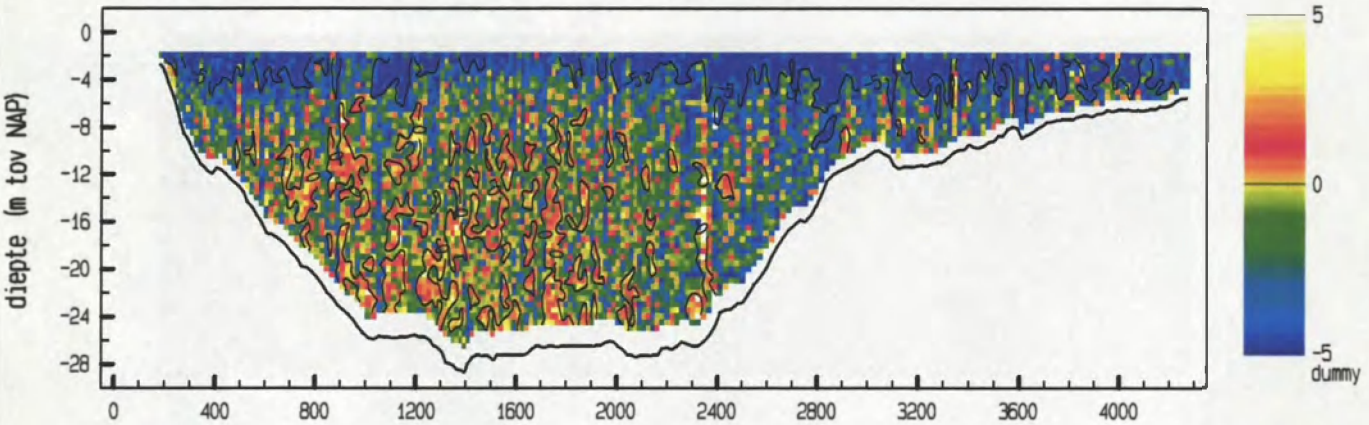
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

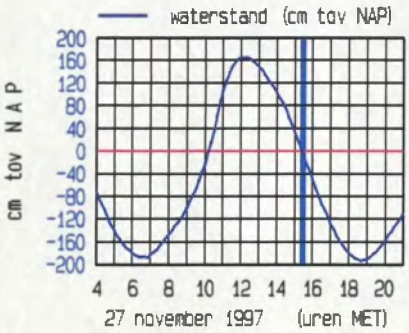


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

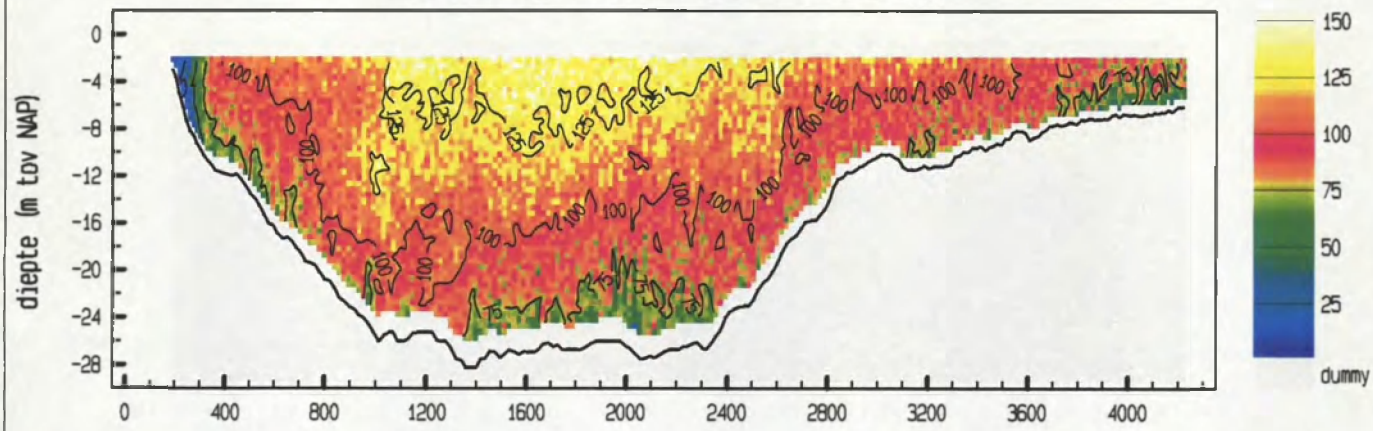
afstand uit nulpunt : 1197 m
stroomsnelheid : 118 cm/sec
stroomrichting : 281 °

doorstroomoppervlak : 70941 m^2
raaidebiet : 65755 m^3/sec

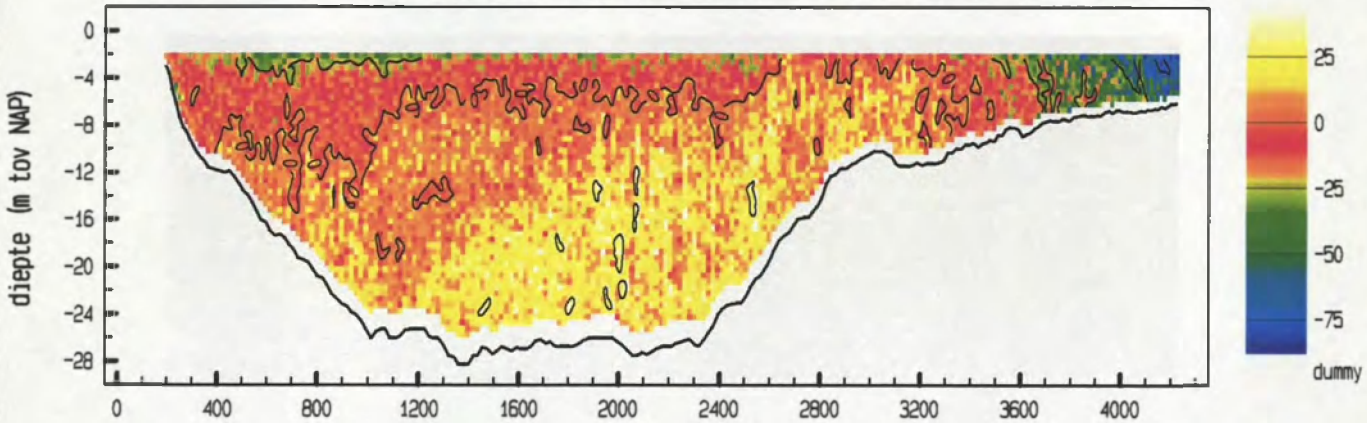
adcpfile : 11da028a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1539 - 1558
adcpfile : 11da029a.val

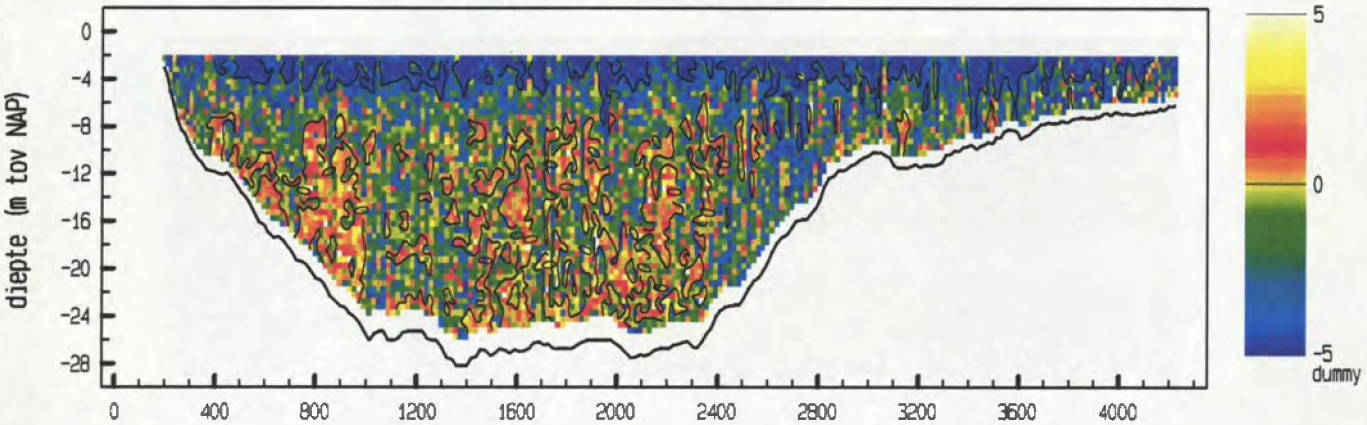
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

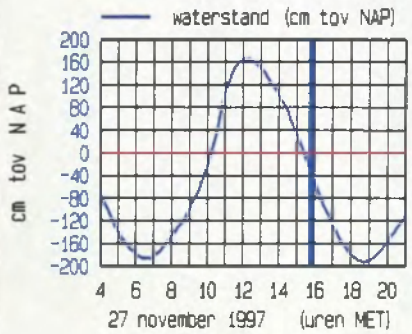


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

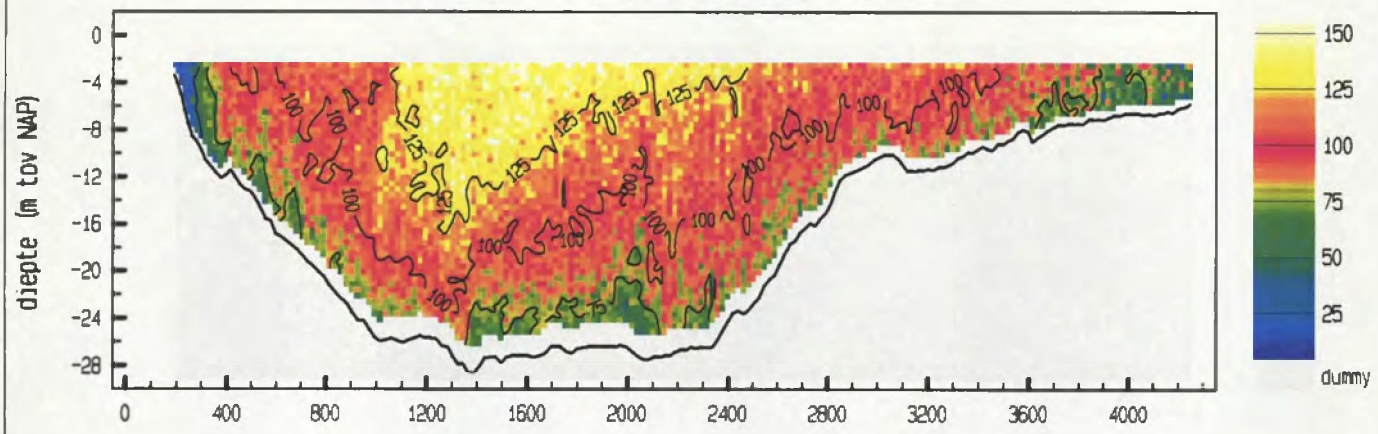
afstand uit nulpunt : 1070 m
stroomsnelheid : 113 cm/sec
stroomrichting : 273 °

doorstroomoppervlak : 69448 m^2
raaidebiet : 67786 m^3/sec

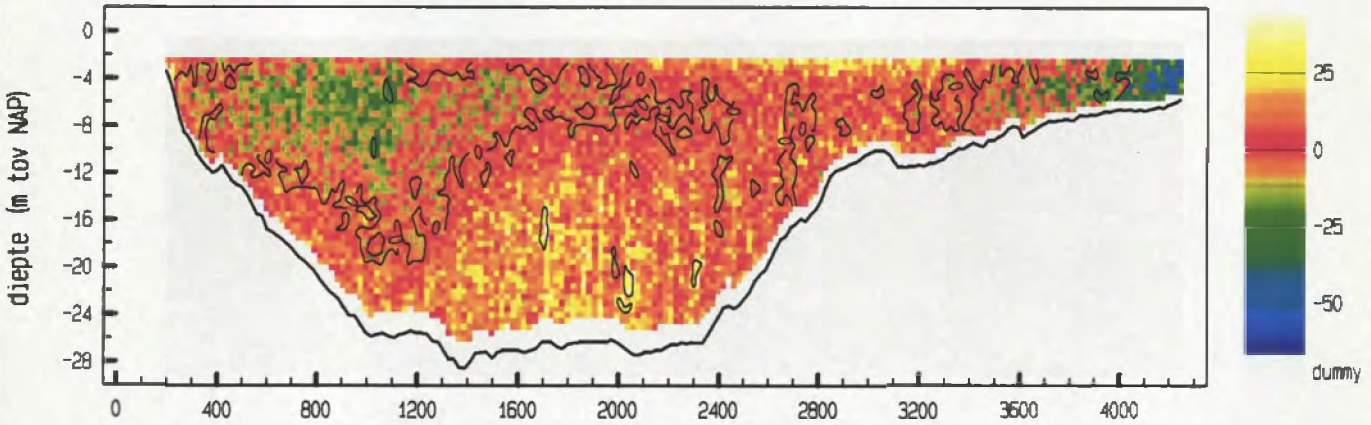
adcpfile : 11da029a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1559 - 1615
adcpfile : 11da030a.val

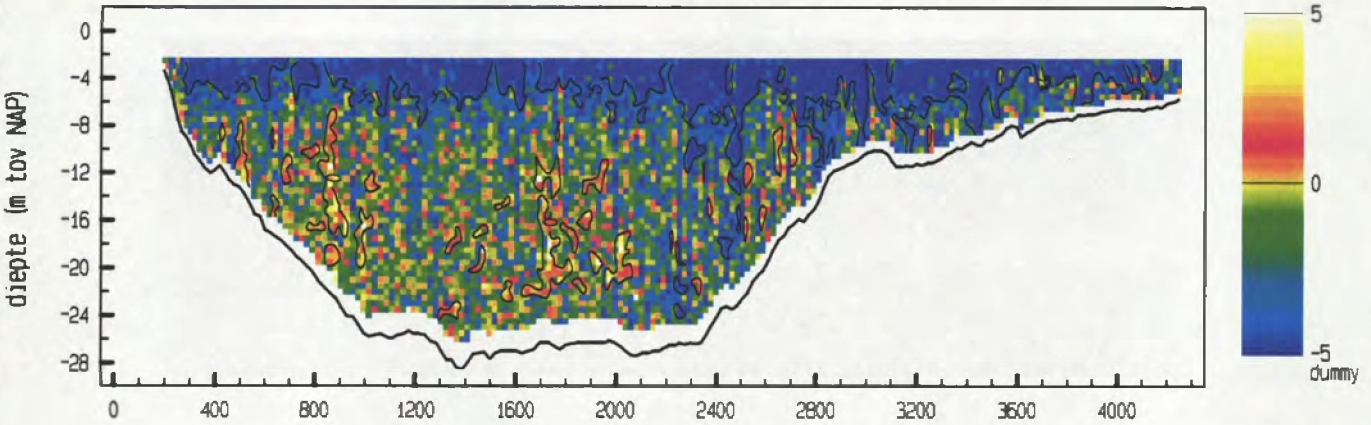
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

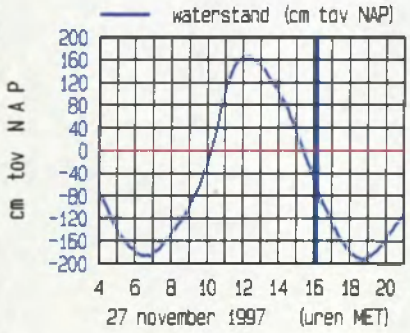


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

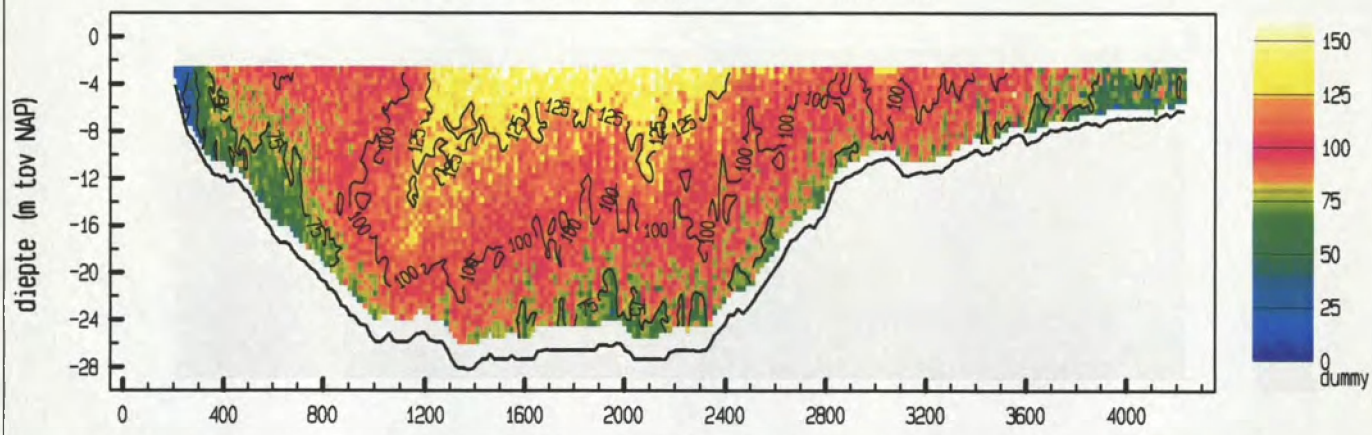
afstand uit nulpunt : 1345 m
stroomsnelheid : 119 cm/sec
stroomrichting : 270 °

doorstroomoppervlak : 68431 m^2
raaidebiet : 66638 m^3/sec

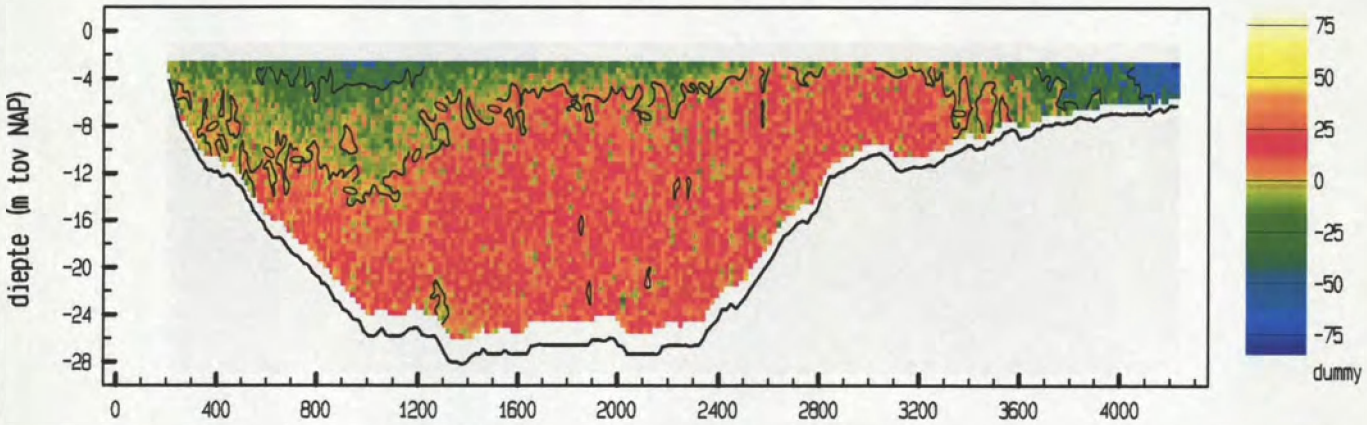
adcpfile : 11da030a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1617 - 1638
adcpfile : 11da031a.val

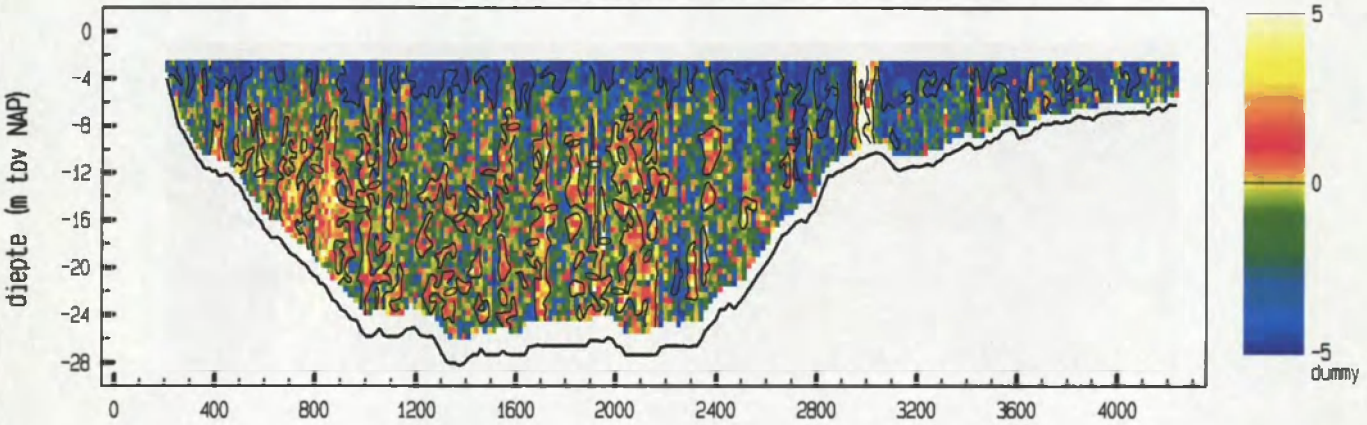
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

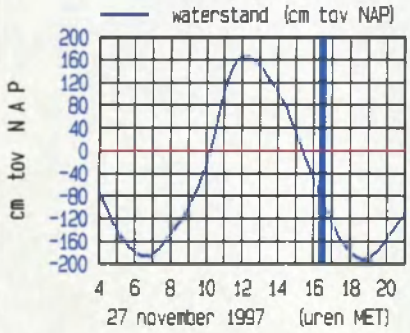


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

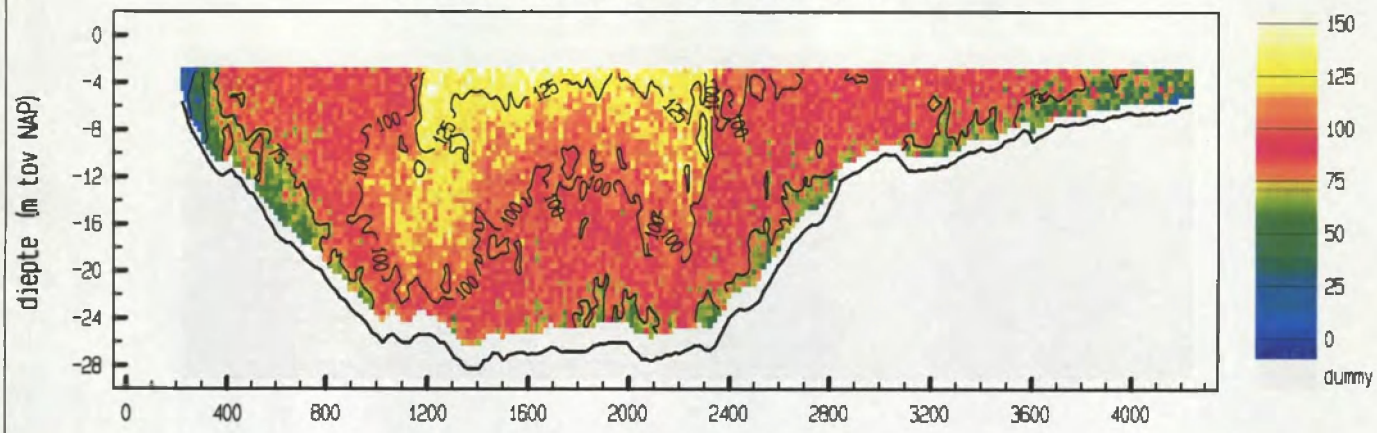
afstand uit nulpunt : 1232 m
stroomsnelheid : 113 cm/sec
stroomrichting : 274 °

doorstroomoppervlak : 67545 m^2
raaidebiet : 64166 m^3/sec

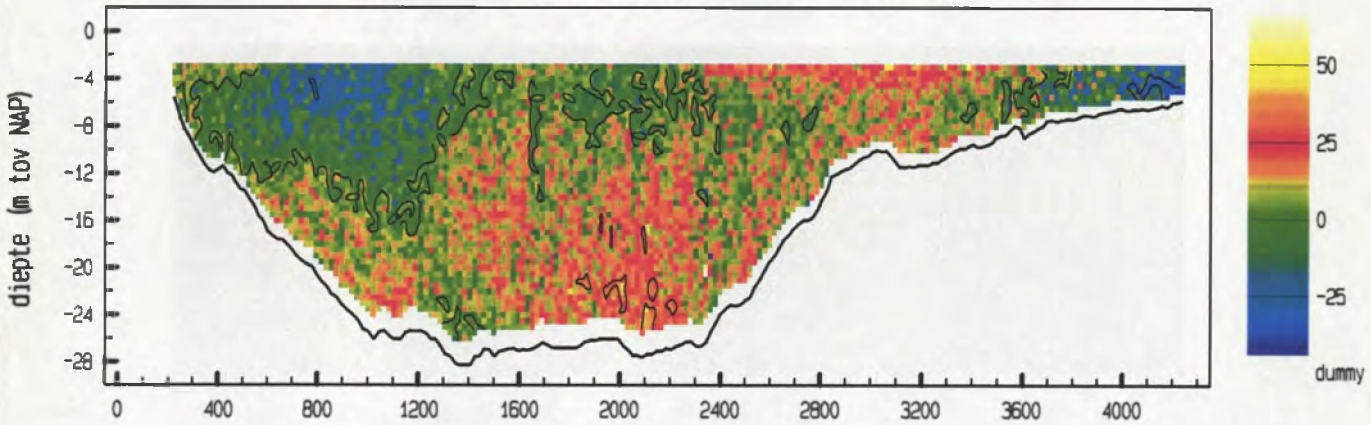
adcpfile : 11da031a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1639 - 1656
adcpfile : 11da032a.val

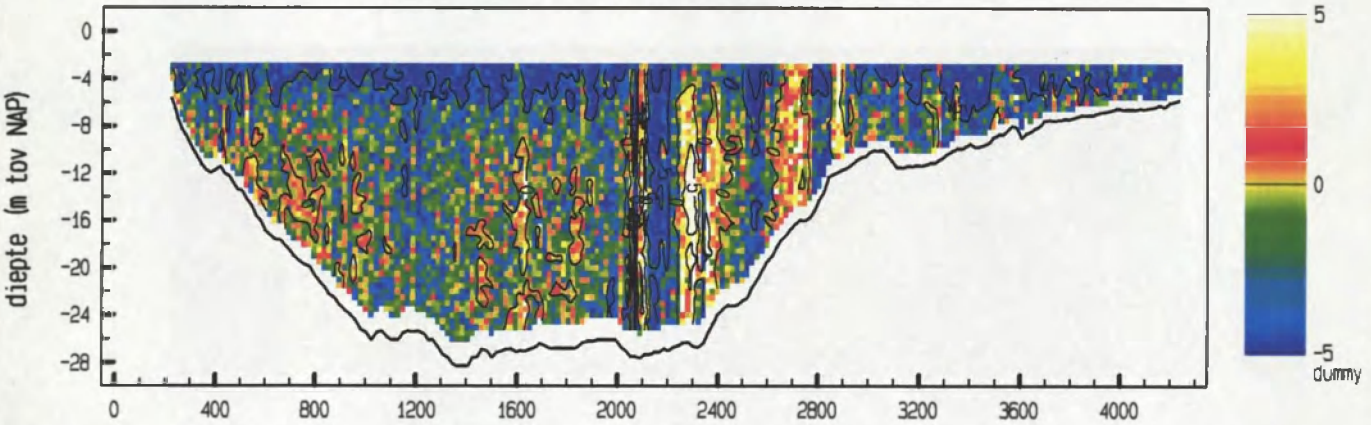
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

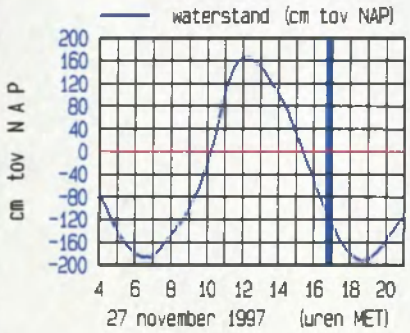


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

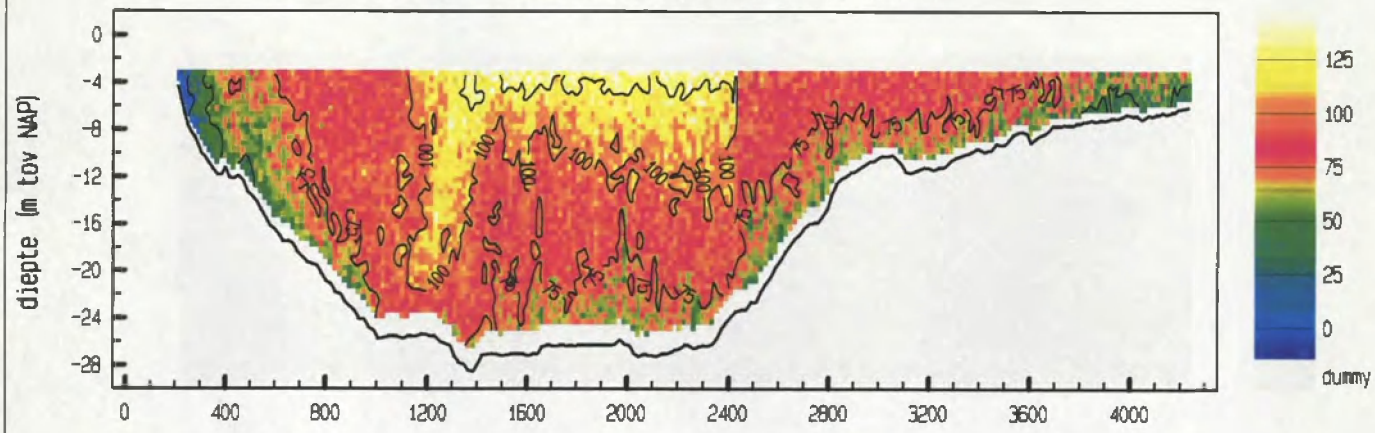
afstand uit nulpunt : 1210 m
stroomsnelheid : 116 cm/sec
stroomrichting : 275 °

doorstroomoppervlak : 66400 m^2
raaidebiet : 59910 m^3/sec

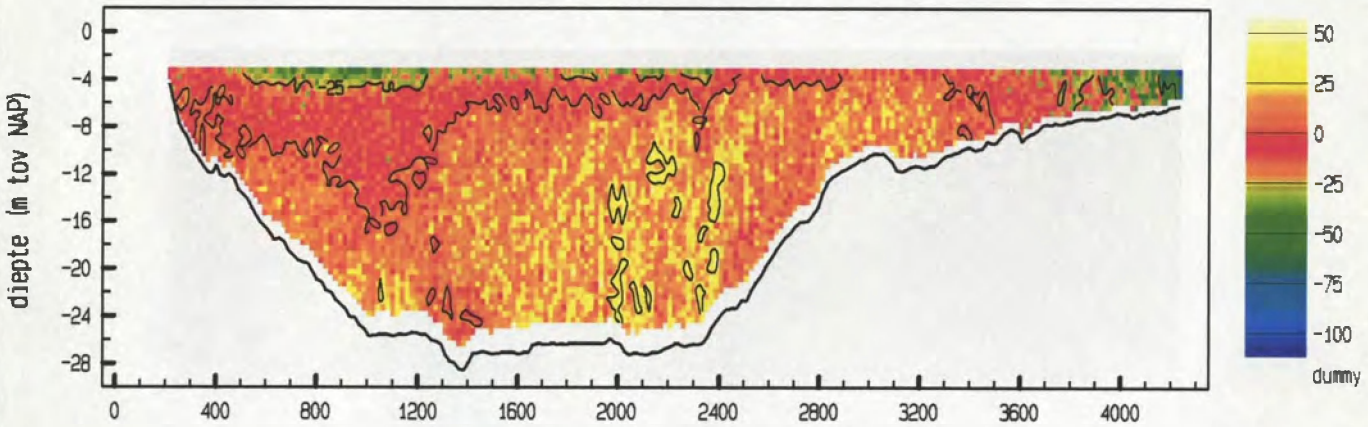
adcpfile : 11da032a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1702 - 1721
adcpfile : 11da033a.val

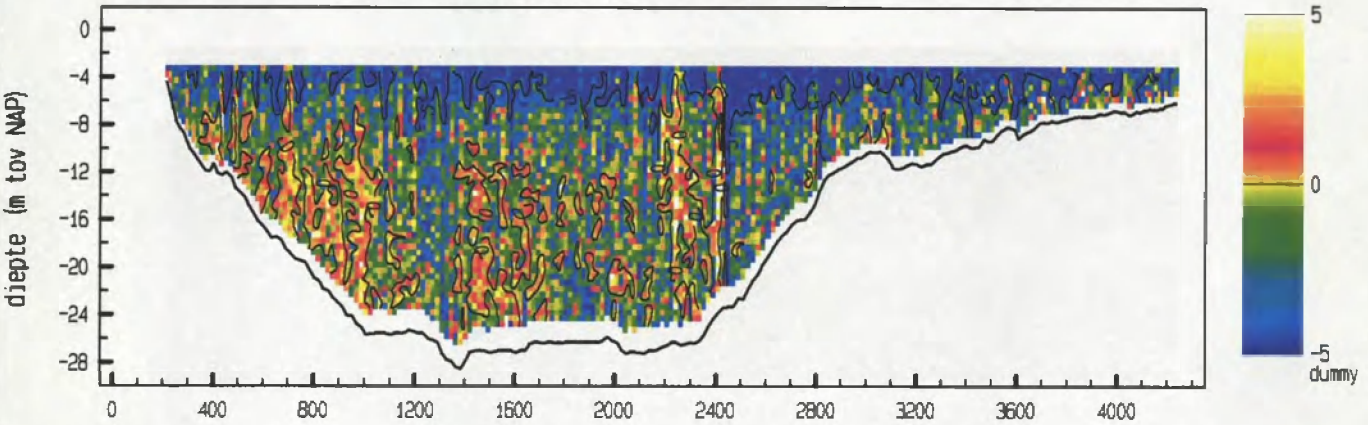
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

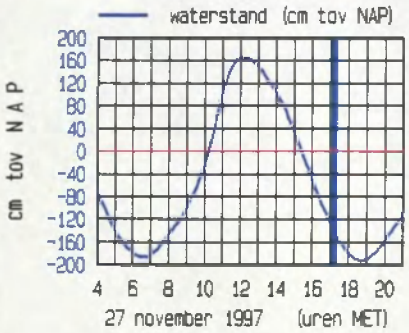


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

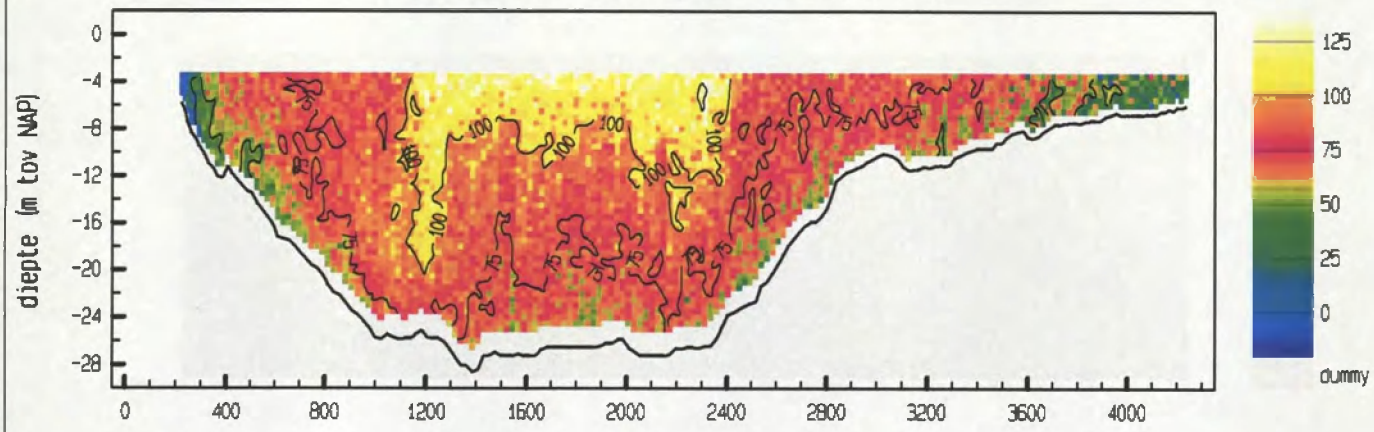
afstand uit nulpunt : 1233 m
stroomsnelheid : 108 cm/sec
stroomrichting : 275 °

doorstroomoppervlak : 65297 m^2
raaidebiet : 53958 m^3/sec

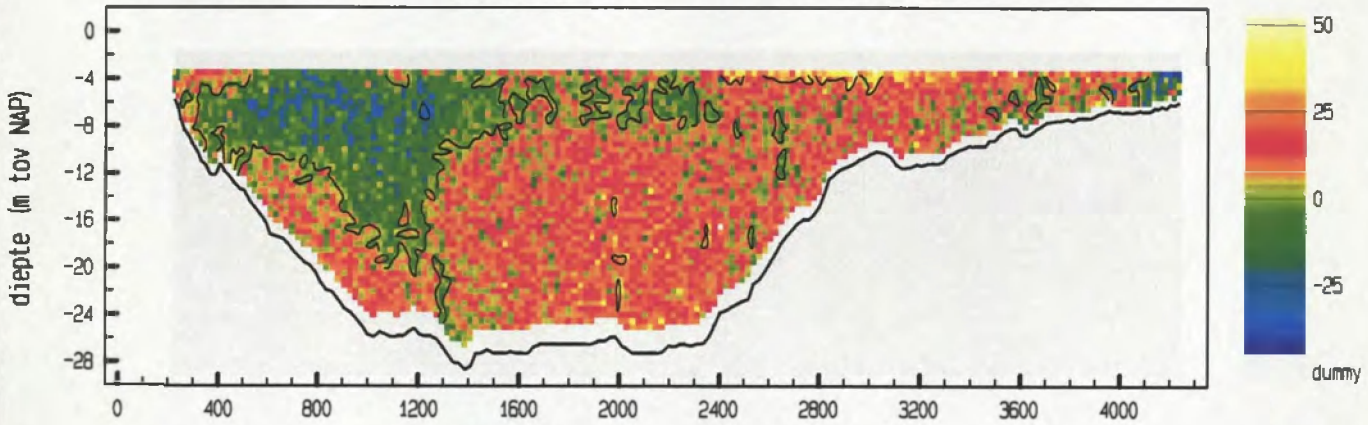
adcpfile : 11da033a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1722 - 1738
adcpfile : 11da034a.val

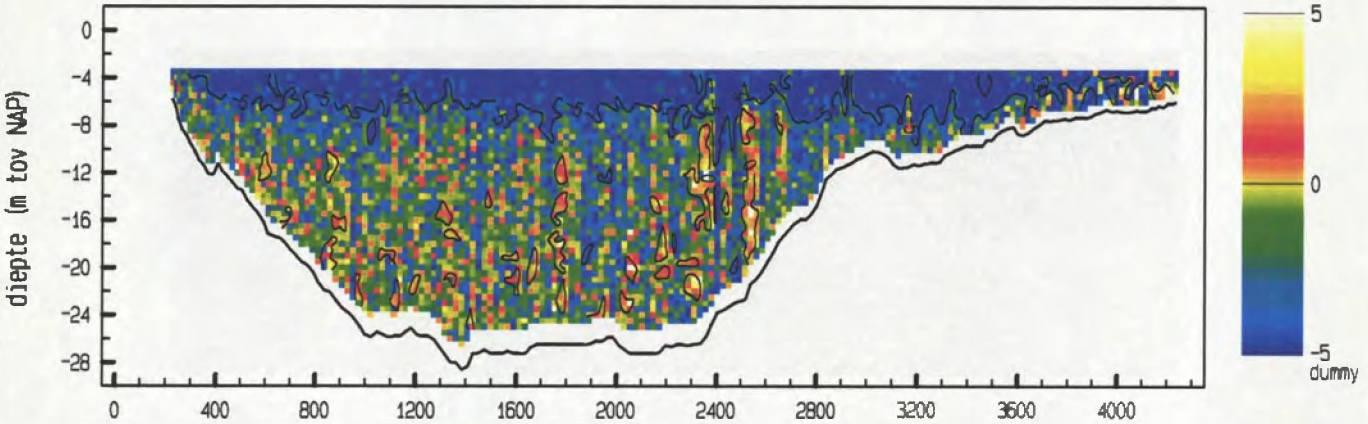
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

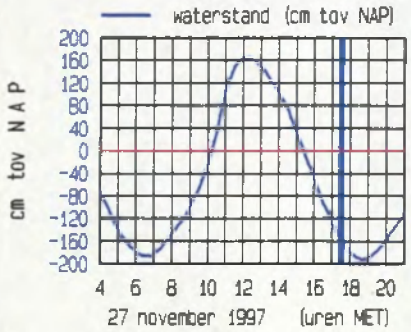


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

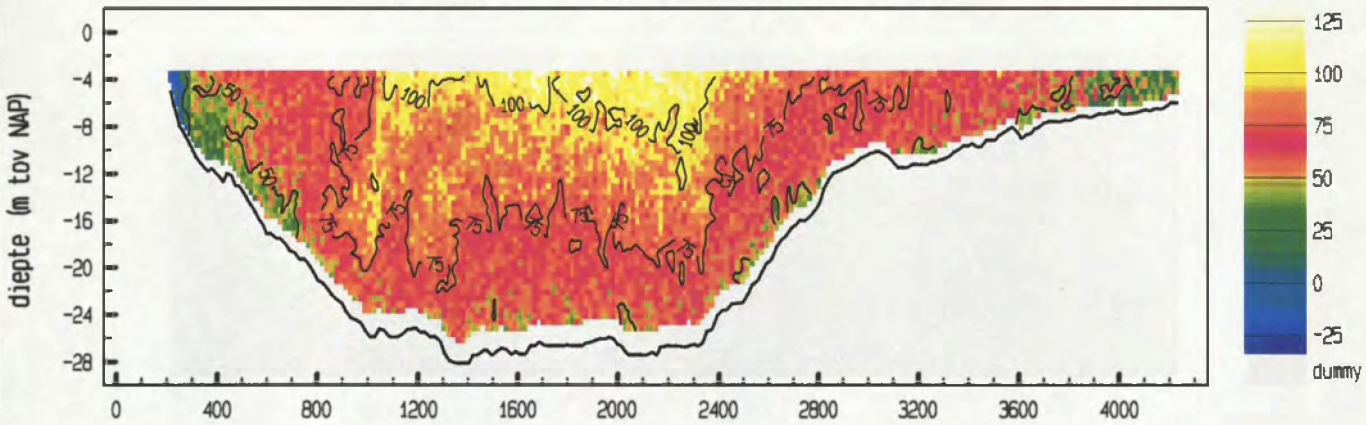
afstand uit nulpunt : 1204 m
stroomsnelheid : 102 cm/sec
stroomrichting : 276 °

doorstroomoppervlak : 64531 m^2
raaidebiet : 50124 m^3/sec

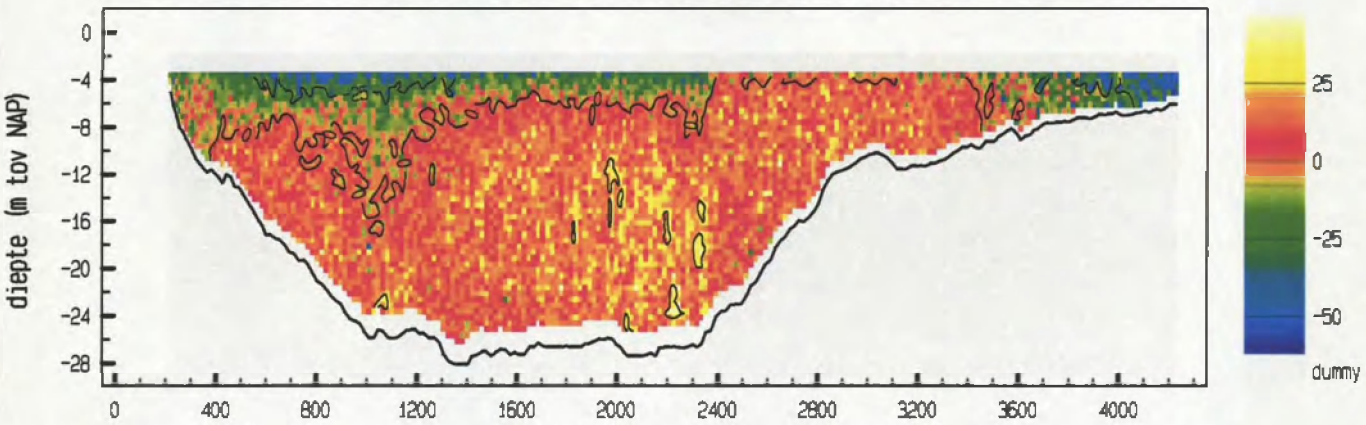
adcpfile : 11da034a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1740 - 1759
adcpfile : 11da035a.val

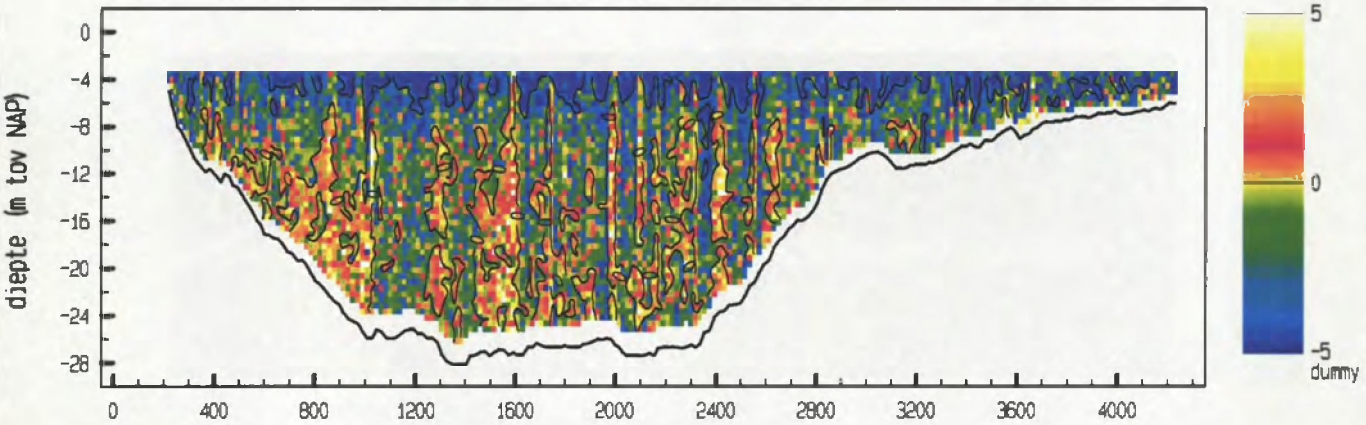
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

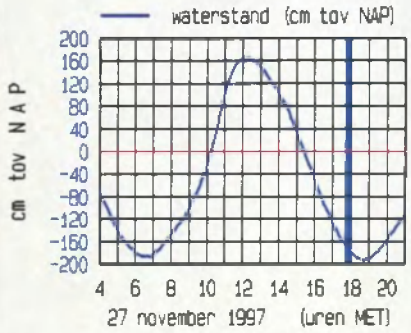


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

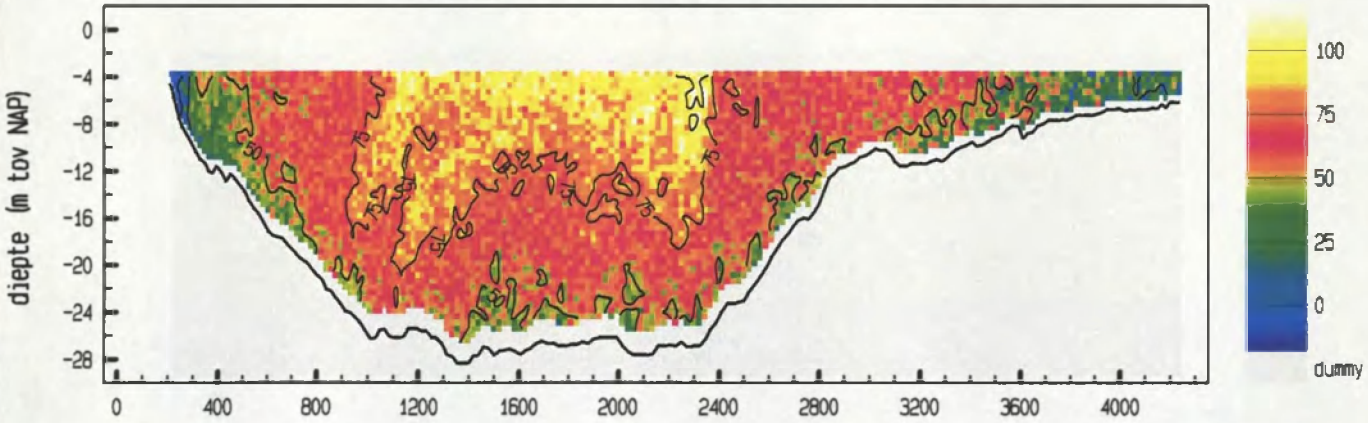
afstand uit nulpunt : 2264 m
stroomsnelheid : 89 cm/sec
stroomrichting : 269 °

doorstroomoppervlak : 64003 m²
raaidebiet : 45019 m³/sec

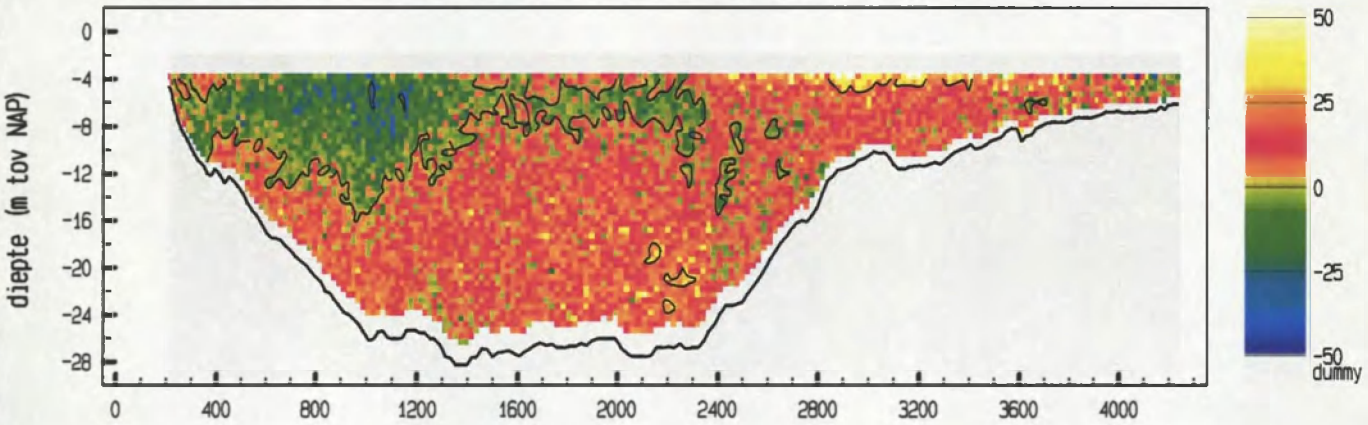
adcpfile : 11da035a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1800 - 1817
adcpfile : 11da036a.val

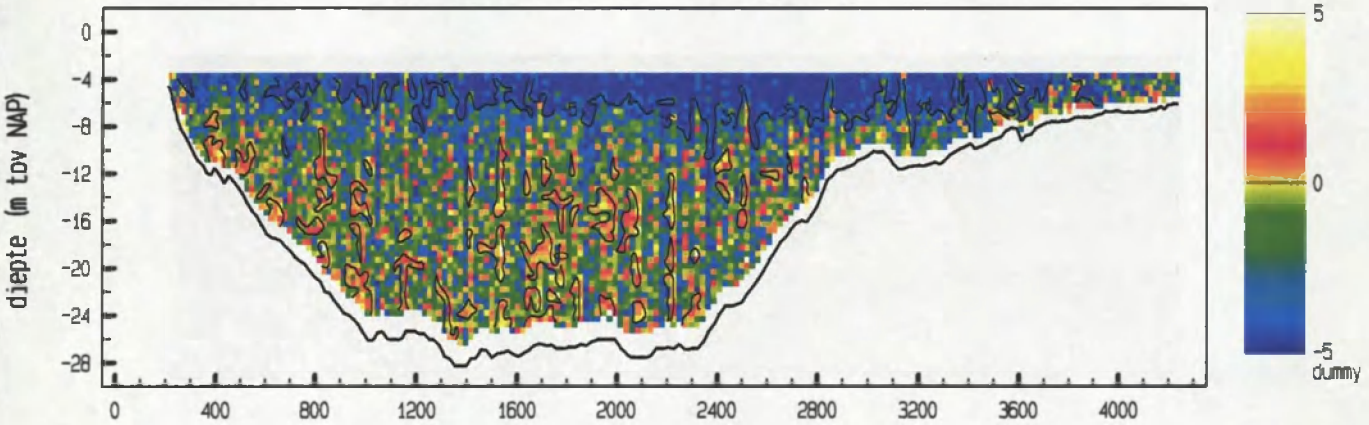
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

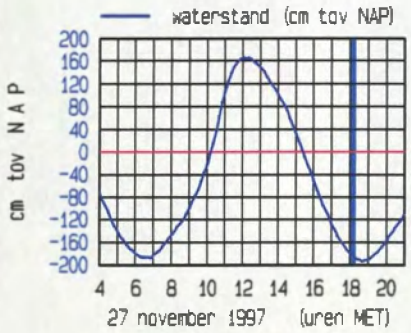


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

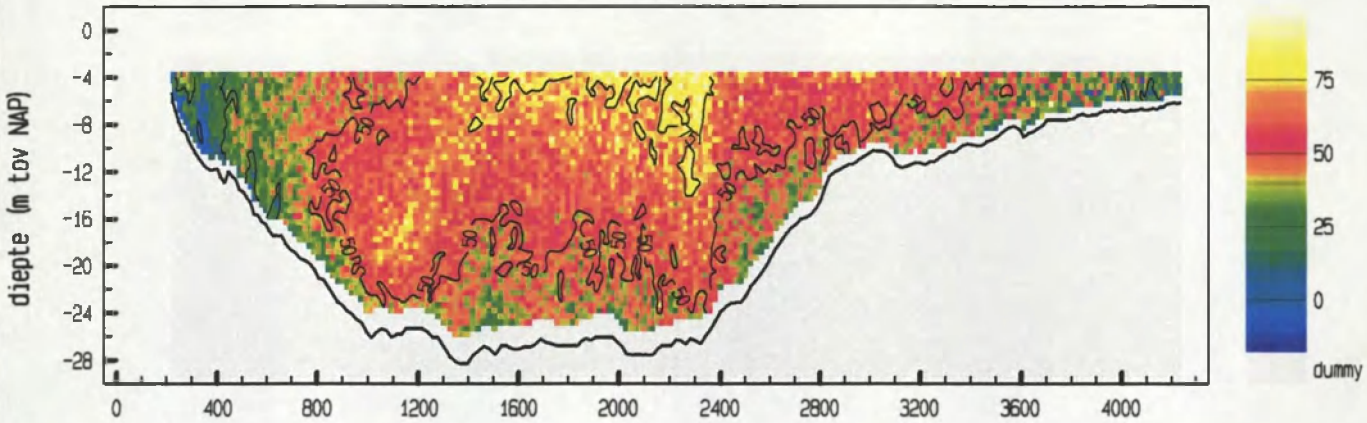
afstand uit nulpunt : 2251 m
stroomsnelheid : 82 cm/sec
stroomrichting : 266 °

doorstroomoppervlak : 63609 m²
raaidebiet : 39789 m³/sec

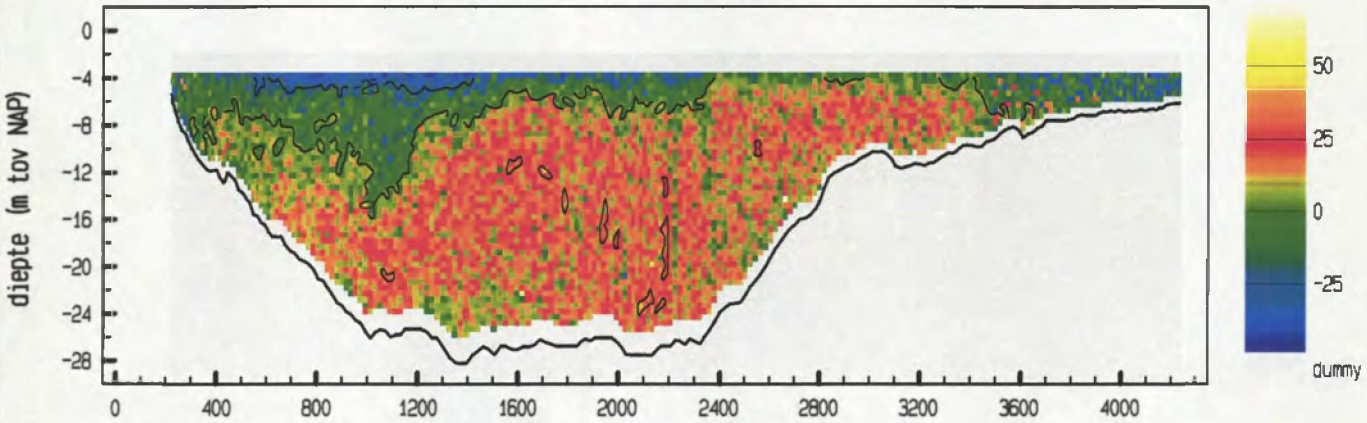
adcpfile : 11da036a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1819 - 1837
adcpfile : 11da037a.val

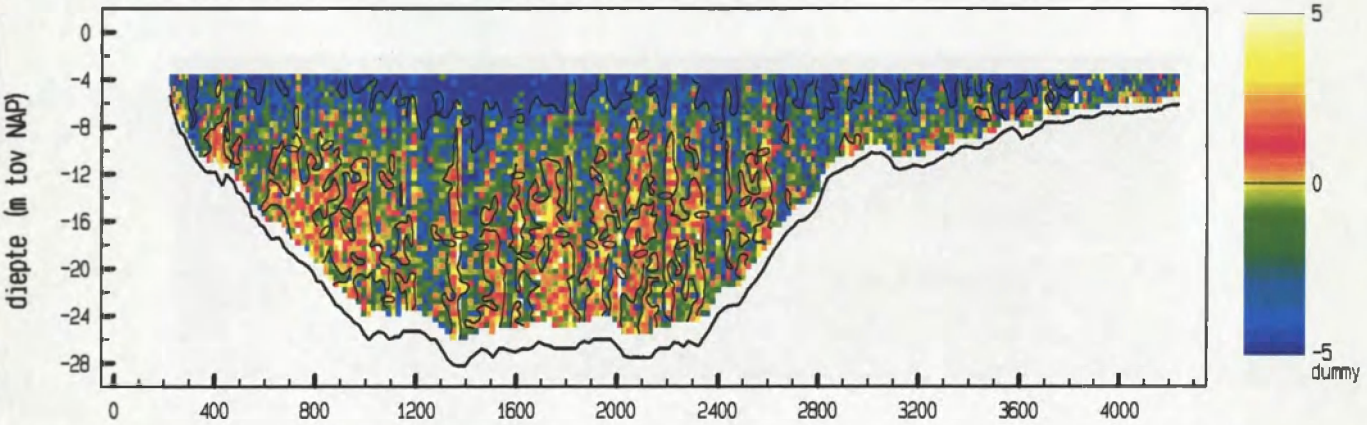
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

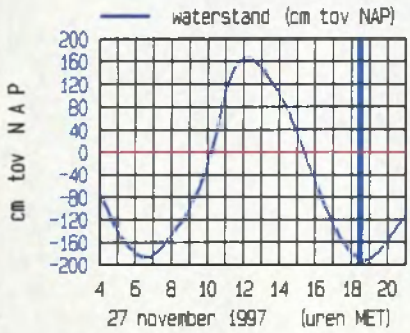


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

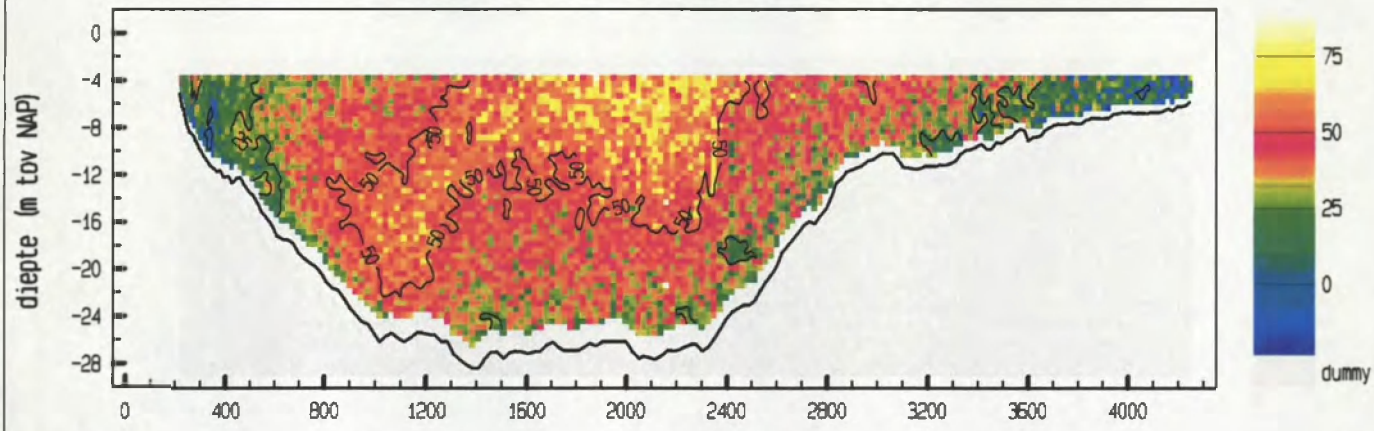
afstand uit nulpunt : 2303 m
stroomsnelheid : 69 cm/sec
stroomrichting : 264 °

doorstroomoppervlak : 63342 m^2
raaidebiet : 31652 m^3/sec

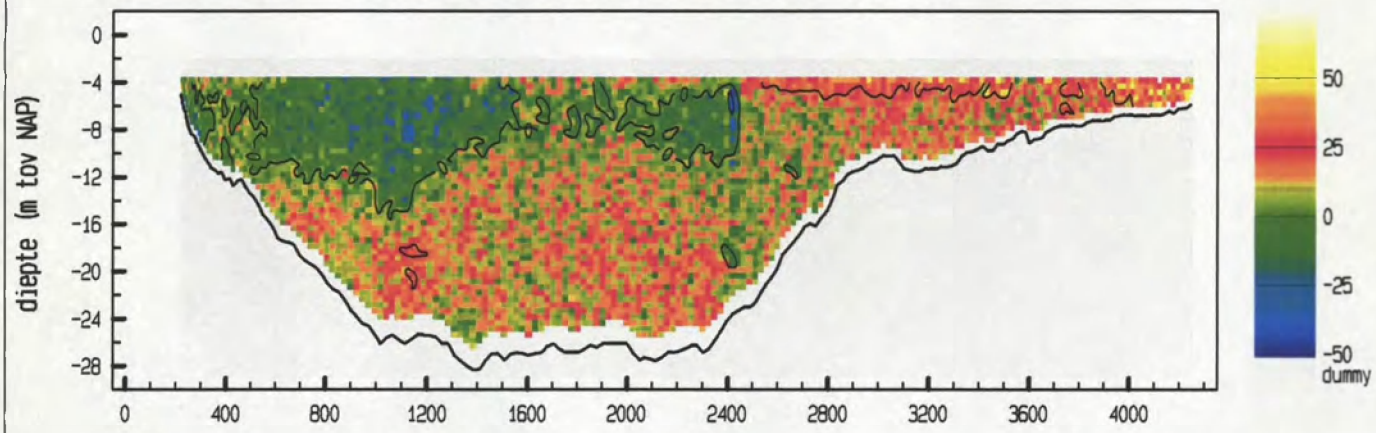
adcpfile : 11da037a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1838 - 1855
adcpfile : 11da038a.val

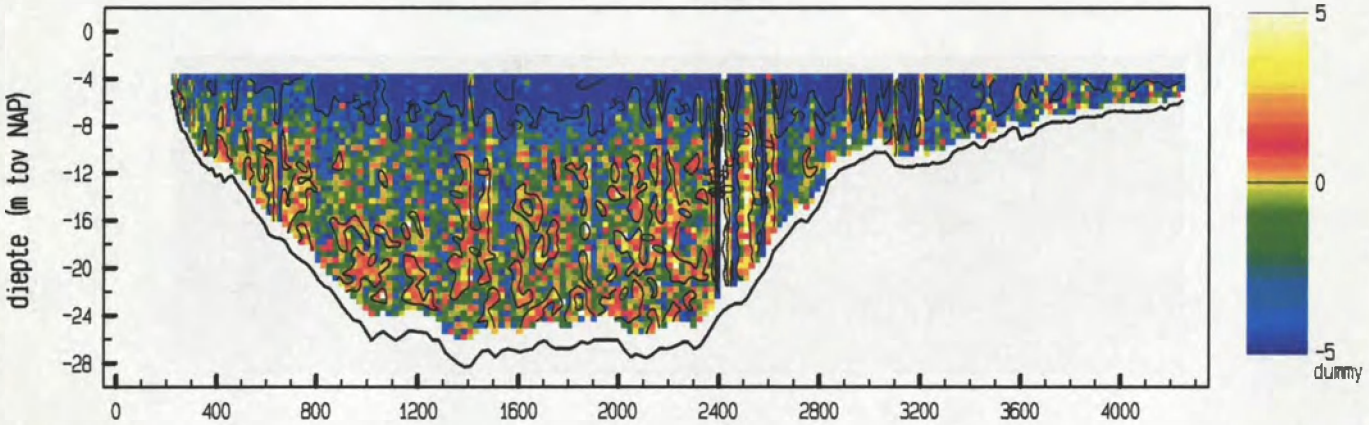
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

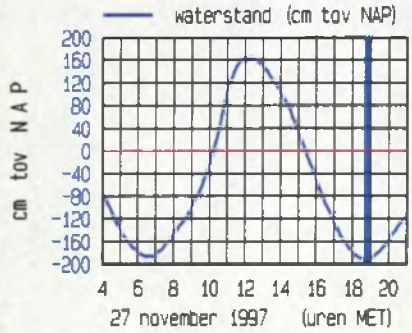


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

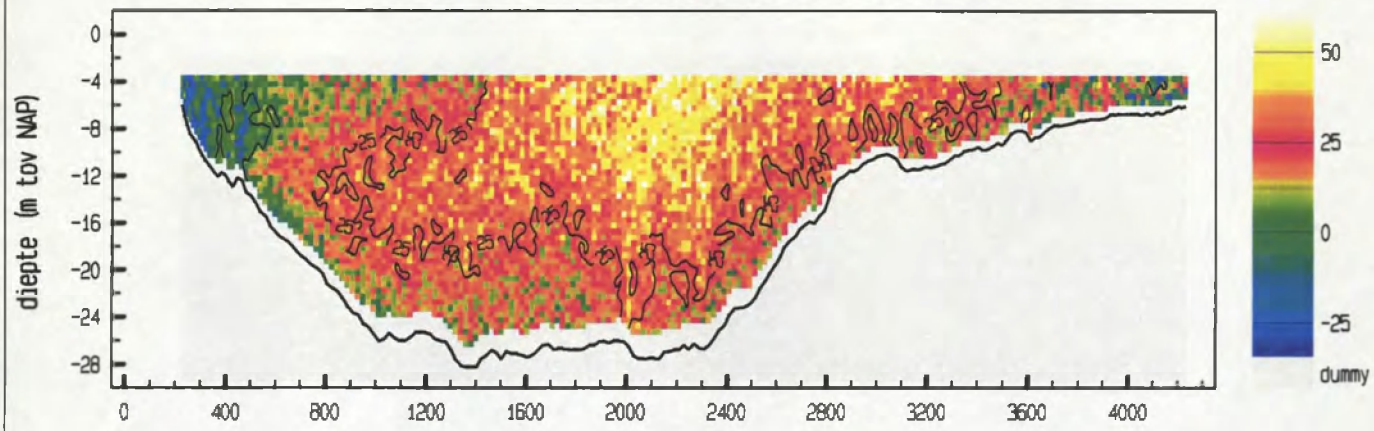
afstand uit nulpunt : 4122 m
stroomsnelheid : 55 cm/sec
stroomrichting : 187 °

doorstroomoppervlak : 63292 m²
raaidebiet : 24957 m³/sec

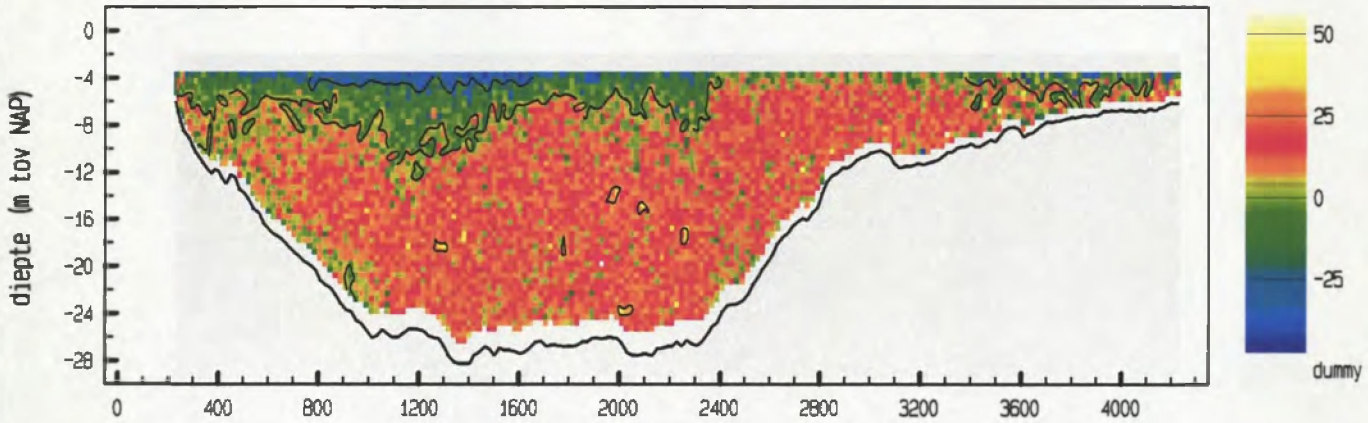
adcpfile : 11da038a.val

Debietraai 11 deelraai A27 november 1997 tijd : 1857 - 1914
adcpfile : 11da039a.val

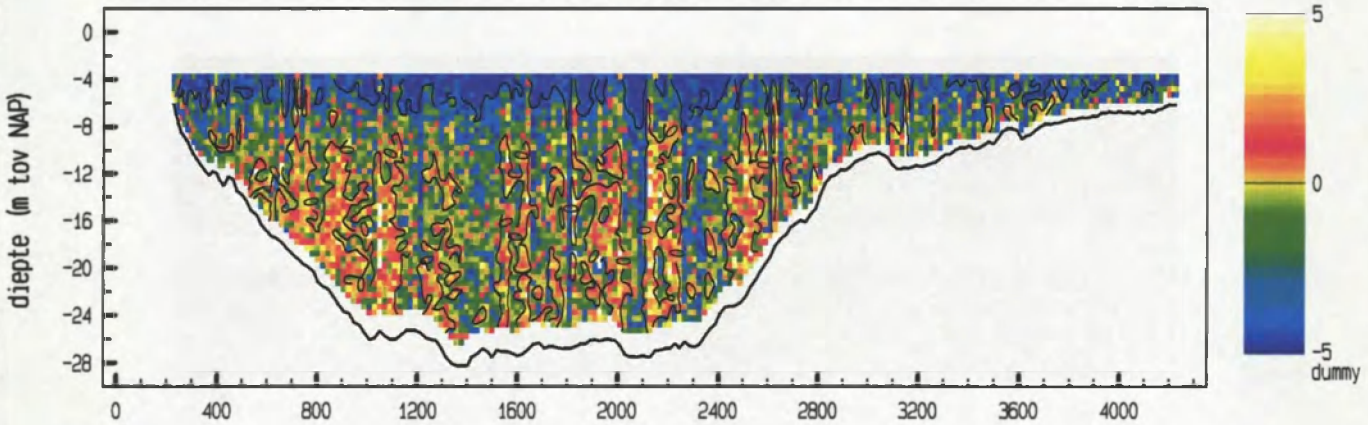
snelheid loodrecht op de raai (cm/sec)

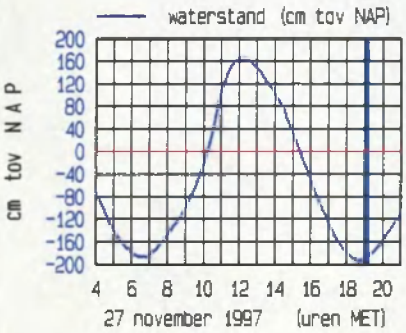


snelheid evenwijdig aan de raai (cm/sec)



vertikale snelheid (cm/sec)





meetgebied

maximum gemiddelde stroom-
snelheid in de vertikaal

afstand uit nulpunt : 2012 m
stroomsnelheid : 42 cm/sec
stroomrichting : 257 °

doorstroomoppervlak : 63475 m^2
raaidebiet : 14581 m^3/sec

adcpfile : 11da039a.val

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Meetdienst Zeeland
Vlissingen

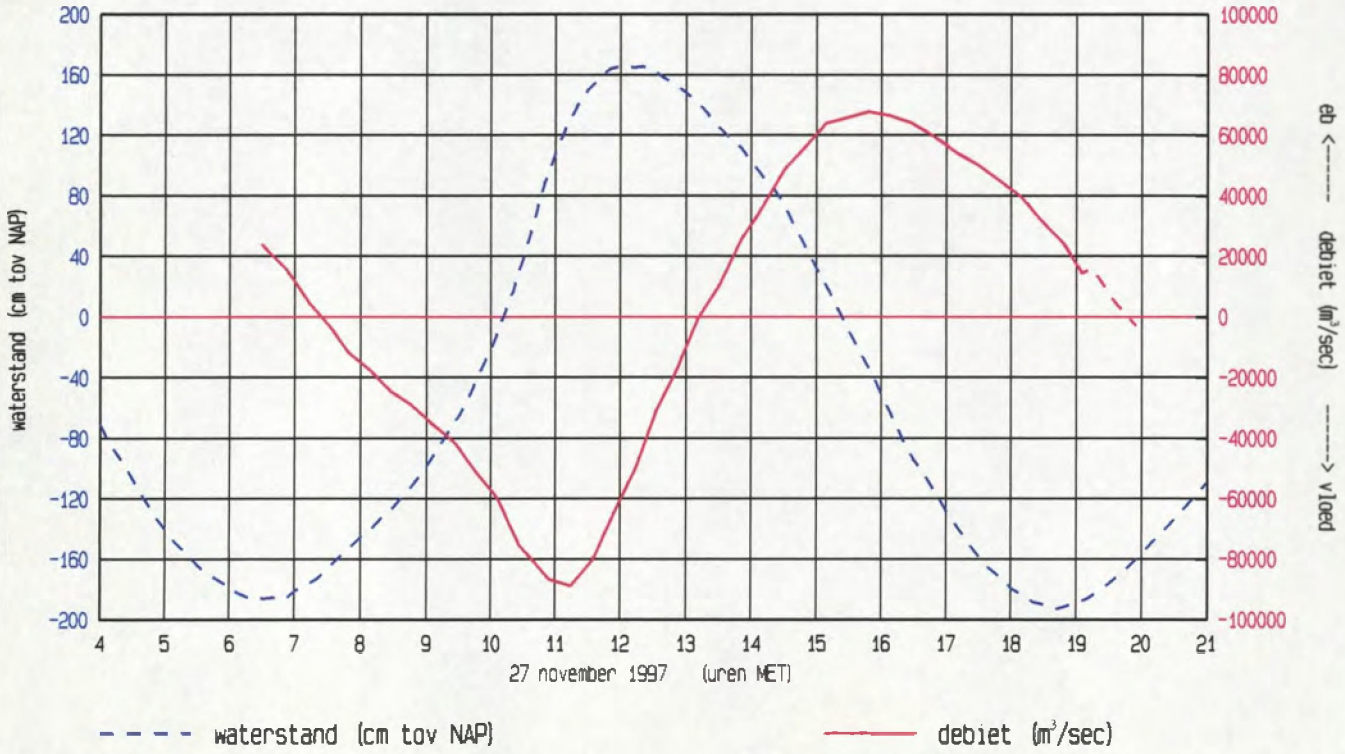
10. Debieten

Debietraai 11 deelraai A dd 27 november 1997 tijd : 0629 - 1905

lokatienaam : R12D
soort/fase : _Q30
omschrijving: debiet in m ^{3}/sec

	00	10	20	30	40	50
06				23635	19984	16332
07	11417	6187	1756	-2332	-7279	-12113
08	-15066	-18161	-21824	-25092	-27435	-30277
09	-33617	-36675	-39614	-43352	-48292	-52946
10	-57171	-62792	-70508	-76772	-80856	-84940
11	-87228	-88319	-86249	-82073	-75880	-67669
12	-60083	-52914	-43882	-33609	-25583	-18520
13	-9964	-1243	4742	10423	18015	25607
14	30881	36254	42519	48784	52721	56658
15	60744	64197	65114	66046	67013	67665
16	67062	66268	65032	63558	61531	59392
17	56805	54217	52142	50124	47438	44758
18	42143	39361	35079	30948	27424	23228
19	17464	15443	12887	7479	2780	-1208

datum	tijd	ebvolume (m ^{3})	vloedvolume (m ^{3})
971127	0724 - 1312		- 948 417 408
971127	1312 - 1947	995 772 160	



DEBIETMETING d.d. 13 en 27 november 1997
codenummer: 1819.M.9701
plaats: Wielingen - (Nolleplaat) - Sardijngeul

Raainr. 11

GETIJGEGEVENS								
station	datum	M.E.T	HW	M.E.T	LW	daling	ryzing	getyfact
Vlissingen	13-11-97 27-11-97	00.20 00.00	+2,52 +1,71					
				06.50 07.00	-1,73 -1,89	4,25 3,60*		1,101 0,933*
		12.35 12.05	+2,42 +1,69				4,15 3,58*	**1,075** **0,927***
				19.20 18.50	-2,10 -1,96	4,52 3,65*		**1,171** **0,946***

amplitude gem. getij: Vlissingen 91.0 = 3,86

* = 27 november 1997

GETIJVOLUMES	gemeten				herleid naar gem. jaargetij			
	EV 10^6 m³	FV 10^6 m³	Qmax eb 10^3m³s	Qmax vl 10^3m³s	EV 10^6 m³	FV 10^6 m³	Qmax eb 10^3m³s	Qmax vl 10^3m³s
Wielingen 27 november	995,8	948,4	67,7	88,3	1052,6	1023,1	71,6	95,3
Sardijngeul 13 november	133,6	146,6	9,3	12,3	114,1	136,4	7,9	11,4
Totale raai	1129,4	1095,0	77,0	100,6	1166,7	1159,5	79,5	106,7

Tekeningnr. Debietkrommen: Notitie **ZLMD-97.N.048A en B** (bijlage 10)

STROOMGEGEVENS	Vmax eb m/s	Vmax vl m/s
Wielingen		
Sardijngeul		
Totale raai		

OPPERVLAKTE DOORSTROOMPROFIEL	
m² t.o.v. N.A.P.	tekeningnr.
71970	bijlage 4
9950	bijlage 4
81920	