

RIVO

BIBLIOTHEEK  
RIJKSINSTITUUT VOOR  
VISSERIJONDERZOEK

MC 86-06

Resultaten van onderzoek naar de  
milieu-omstandigheden in de Vis-  
kwekerij "Oosterschelde" in de  
periode april-september 1986 (concept)

A.J.W. Phernambucq-van Iwaarden  
M.T.T. de Leeuw-Vereecken

RIJKSINSTITUUT VOOR VISSERIJONDERZOEK  
IJMUIDEN

# RIJKSINSTITUUT VOOR VISSERIJONDERZOEK

Haringkade 1 - Postbus 68 - IJmuiden - Tel. (02550) 3 16 14

Afdeling: MARICULTUUR

Rapport: MC 86-06

Resultaten van onderzoek naar de milieu-omstandigheden in de Vis-  
kwekerij "Oosterschelde" in de  
periode april-september 1986 (concept)

Auteur: A.J.W. Phernambucq-van Iwaarden  
M.T.T. de Leeuw-Vereecken

Project: 6-7010

*Oosterschelde  
water kwaliteit  
ph*

Projectleider: Drs. R. Dijkema

Datum van verschijnen: november 1986

Inhoud:

- I Inleiding
- II Metingen + Resultaten
  - II.1 Overzicht van de monsterpunten
  - II.2 Continue registratie
  - II.3 Routinematig waterkwaliteitsonderzoek
- III Literatuur  
Tabellen en Figuren

## I Inleiding

In de periode mei-september 1986 werd door het RIVO afdeling Maricultuur een onderzoek uitgevoerd naar de milieu-omstandigheden in de Viskwekerij "Oosterschelde" van de firma Schot. Dit onderzoek was een vervolg op het onderzoek in de viskwekerij in 1985, waarvan de resultaten zijn opgenomen in RIVO-rapport MC 86-02. Naar dit rapport wordt dan ook verwezen voor een beschrijving van de viskwekerij en de achtergronden van het onderzoek.

Het onderzoek in 1986 omvatte het intensief volgen van het verloop van de watertemperatuur, de pH en het gehalte aan zuurstof in het water. Vanaf begin juli tot eind september werden deze parameters continu geregistreerd met het meetstation "Aquagraph M750" (zie RIVO-rapport MC 86-02).

In het kader van het routinematig waterkwaliteitsonderzoek (WAKWA) van de afdeling Maricultuur werden tweewekelijks een groter aantal milieu-parameters bepaald, waaronder het gehalte aan chlorofyll en de stikstofnutrienten.

Wegens de noodzakelijke beknopte rapportage van het onderzoek in 1986 zijn de gegevens van dit jaar slechts in de vorm van tabellen en figuren weergegeven in dit rapport en is geen interpretatie van de gegevens uitgevoerd maar slechts getracht de gegevens toegankelijk te maken voor verdere verwerking.

## II Metingen + Resultaten

### II.1 Overzicht van de monsterpunten

Er zijn in het seizoen 1986 drie verschillende monsterpunten gekozen:

Monsterpunt 1: Dit punt was gesitueerd bij een van de kweekkooien waarin zich vis bevond ten behoeve van een RIVO-experiment. Op dit punt werd vanaf begin juli t/m eind september continu de watertemperatuur, de pH en het zuurstofgehalte gemeten op een diepte van 2 meter. Daarnaast werd tweewekelijks gemonsterd op dit punt op 1 meter diepte voor het WAKWA-onderzoek.

Monsterpunt 2: Dit betrof een punt gelegen naast het schip aan de zijde van het bouwdok (stuurboordzijde). Op dit punt werd tweewekelijks gemonsterd voor het WAKWA-onderzoek op een diepte van 1 meter.

Een overzicht van de monsterpunten 1 en 2 is te zien in de overzichtsschets van de viskwekerij (fig 2).

Monsterpunt 3: Dit punt staat aangegeven in figuur 1. Het was evenals in 1985 gesitueerd aan de Noorzeezijde van de Roompotsluis op het werkeiland Neeltje Jans. Ook hier werd eenmaal per twee weken gemonsterd op 1 meter diepte.

## II.2 Continue registratie

De gegevens van de continue registratie van de watertemperatuur, de pH en het zuurstofgehalte zijn op dezelfde manier uitgewerkt als in 1985 (zie RIVO-rapport MC 86-02). De resultaten zijn opgenomen in de tabellen 1 t/m 3. In de figuren 3 t/m 5 is het verloop van deze parameters weergegeven gedurende de periode april-september.

## II.3 Routinematig waterkwaliteitsonderzoek (WAKWA)

In het kader van het WAKWA-onderzoek werd, zoals hierboven vermeld, eenmaal per twee weken gemonsterd op de monsterpunten 1,2 en 3. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 4.1 t/m 4.12. Voor vergelijking van de hierin vermelde gehalten met die op andere punten in de Oosterschelde (kom + boei 021) is het concept RIVO-rapport MC 86-05 te raadplegen.

## III Literatuur

- M.T.T. de Leeuw-Vereecken & A.J.W. Phernambucq-v Iwaarden, 1986 Oriënterend onderzoek naar de milieu-omstandigheden in de viskwekerij "Oosterschelde" in de zomer van 1985, RIVO\_rapport MC 86-02
  - M.T.T. de Leeuw-Vereecken & A.J.W. Phernambucq-v Iwaarden, 1986 Waterkwaliteitsonderzoek op de Yerseke Bank, in de geul bij het bedrijfsterrein "Molenpolder" te Yerseke, Neeltje Jans en het Grevelingenmeer.
- VI Resultaten van 1985 tot en met augustus 1986.  
(analyserijsten, concept rapport RIVO MC 86-05)

TABEL 1: TEMPERATUURGEGEVENS VISKWEKERIJ "OOSTERSCHELDE",  
APRIL-SEPTEMBER 1986, temp. in °C

Datum	T.gem	T.min	T.max	s.d.	VC
14-04	5.0				
28-04	8.4				
12-05	11.1				
21-05	14.2				
02-06	15.5				
04-06	14.0				
09-06	12.6				
12-06	15.0				
17-06	18.5				
18-06	18.8				
23-06	18.0				
24-06	17.8				
30-06	19.6				
02-07	20.5				
04-07	20.3				
07-07	19.5	19.5	19.6		
08-07	19.3	18.8	19.9	0.35	1.8
09-07	19.7	19.2	20.2	0.26	1.3
10-07	19.6	19.4	19.8		
11-07	19.2	18.8	19.6		
12-07	19.2	18.7	19.5	0.31	1.6
13-07	19.2	18.7	19.5	0.30	1.6
14-07	19.3	18.8	19.5	0.26	1.3
15-07	19.6	18.8	20.5	0.51	2.6
16-07	19.6	19.0	21.3	0.62	2.6
17-07	20.3	19.4	20.8		
18-07	19.6	19.5	19.8	0.08	0.4
19-07	19.5	19.2	19.9	0.22	1.1
20-07	19.4	19.2	19.6	0.17	0.9
21-07	19.0	18.6	19.4	0.29	1.5
22-07	19.1	18.6	19.5	0.27	1.4
23-07	18.9	18.5	19.3	0.22	1.2
24-07	18.5	18.2	18.8	0.14	0.8
25-07	18.0	17.7	18.1	0.12	0.7
26-07	17.9	17.7	18.2	0.17	0.9
27-07	18.2	17.7	19.0	0.40	2.2
28-07	18.5	18.3	18.7	0.09	0.5
29-07	18.5	18.1	18.8	0.14	0.7
30-07	18.7	18.3	19.3	0.35	1.9
31-07	18.5	18.4	19.0	0.15	0.8
01-08	18.4	18.2	18.9	0.20	1.1
02-08	18.5	18.3	18.7	0.12	0.6
03-08	18.4	18.2	18.6	0.11	0.6
04-08	18.6	18.3	18.9	0.15	0.8
05-08	18.6	18.2	19.0	0.22	1.2
06-08	18.6	18.5	19.0	0.14	0.7
07-08	18.5	18.4	18.7	0.07	0.4
08-08	18.5	18.3	18.7	0.10	0.5
09-08	18.6	18.3	19.2	0.25	1.4
10-08	18.5	18.3	19.0	0.21	1.1

vervolg tabel 1

Datum	T.gem	T.min	T.max	s.d.	VC
11-08	18.5	18.4	18.6	0.04	0.2
12-08	18.3	18.0	18.6	0.18	1.0
13-08	18.5	18.4	18.7	0.10	0.6
14-08	18.5	18.3	19.2	0.26	1.4
15-08	18.7	18.5	19.0	0.14	0.7
16-08	18.5	18.3	18.8	0.12	0.6
17-08	18.4	18.0	18.7	0.16	0.9
18-08	18.3	18.0	18.4	0.11	0.6
19-08	18.0	17.8	18.1	0.08	0.4
20-08	17.9	17.5	18.3	0.22	1.2
21-08	18.0	17.8	18.3	0.23	1.3
22-08	18.0	17.8	18.4	0.19	1.1
23-08	17.8	17.6	18.0	0.14	0.8
24-08	17.5	17.4	17.6	0.07	0.4
25-08	17.5	17.3	17.6	0.07	0.4
26-08	17.4	17.2	17.6	0.11	0.6
27-08	16.6	16.4	17.2	0.21	1.3
28-08	16.4	16.3	16.5	0.07	0.4
29-08	16.2	16.0	16.4	0.15	0.9
30-08	15.8	15.5	16.0	0.12	0.8
31-08	15.6	15.5	15.7	0.06	0.4
01-09	15.5	15.5	15.6	0.04	0.3
02-09	15.6	15.5	15.8	0.12	0.8
03-09	15.6	15.5	15.7	0.07	0.4
04-09	15.4	15.3	15.5	0.08	0.5
05-09	15.6	15.3	16.1	0.32	2.1
06-09	15.7	15.6	16.0	0.13	0.8
07-09	15.6	15.4	15.8	0.11	0.7
08-09	15.5	15.4	15.9	0.17	1.1
09-09	15.5	15.4	15.8	0.13	0.8
10-09	15.4	15.3	15.5	0.06	0.4
11-09	15.4	15.2	15.5	0.06	0.4
12-09	15.3	15.1	15.5	0.09	0.6
13-09	15.0	14.9	15.2	0.08	0.5
14-09	15.0	14.9	15.1	0.04	0.3
15-09	14.8	14.5	15.0	0.18	1.2
16-09	14.5	14.4	14.5	0.04	0.3
17-09	14.3	14.3	14.5	0.07	0.5
18-09	14.2	14.1	14.3	0.08	0.5
19-09	14.1	14.0	14.3	0.13	0.9
20-09	14.3	14.0	14.6	0.22	1.5
21-09	14.5	14.4	14.5	0.04	0.3
22-09	14.5	14.5	14.7	0.07	0.5
23-09	14.6	14.5	15.0	0.17	1.2
24-09	14.6	14.6	14.7	0.03	0.2
25-09	14.5	14.5	14.6	0.04	0.3
26-09	14.5	14.5	14.6	0.03	0.2
27-09	14.5	14.5	14.7	0.07	0.5
28-09	14.5	14.5	14.6	0.05	0.3
29-09	14.5	14.5	14.6		

TABEL 2: pH-GEGEVENS VISKWEKERIJ "OOSTERSCHELDE",  
APRIL-SEPTEMBER 1986

Datum	pH.gem	pH.min	pH.max	s.d.	VC
28-04	8.16				
12-05	8.55				
21-05	8.45				
26-05	8.56				
02-06	8.30				
04-06	8.20				
09-06	8.27				
12-06	8.25				
17-06	8.60				
18-06	8.65				
24-06	8.40				
30-06	8.25				
02-07	8.45				
04-07	8.40				
07-07	8.28	8.25	8.30		
08-07	8.26	8.21	8.32	0.04	0.4
09-07	8.32	8.25	8.42	0.06	0.7
10-07	8.32	8.30	8.41	0.04	0.5
11-07	8.34	8.32	8.45	0.05	0.6
12-07	8.41	8.35	8.49	0.04	0.5
13-07	8.43	8.40	8.50	0.04	0.5
14-07	8.45	8.35	8.55	0.07	0.8
15-07	8.44	8.34	8.47	0.04	0.5
16-07	8.38	8.34	8.47	0.05	0.5
17-07	8.42	8.36	8.48		
18-07	8.43	8.39	8.49	0.04	0.4
19-07	8.47	8.45	8.50	0.01	0.2
20-07	8.44	8.40	8.48	0.03	0.4
21-07	8.44	8.38	8.49	0.04	0.4
22-07	8.40	8.38	8.44	0.01	0.1
23-07	8.40	8.35	8.42	0.02	0.2
24-07	8.40	8.38	8.40	0.01	0.1
25-07	8.34	8.30	8.38	0.03	0.3
26-07	8.30	8.30	8.30	0.00	0.0
27-07	8.30	8.27	8.32	0.01	0.1
28-07	8.31	8.29	8.40	0.03	0.4
29-07	8.31	8.30	8.33	0.01	0.1
30-07	8.34	8.29	8.45	0.06	0.7
31-07	8.30	8.22	8.40	0.03	0.4
01-08	8.31	8.27	8.40	0.02	0.3
02-08	8.32	8.30	8.41	0.03	0.4
03-08	8.27	8.10	8.45	0.10	1.2
04-08	8.31	8.20	8.40	0.08	1.0
05-08	8.42	8.38	8.49	0.03	0.3
06-08	8.36	8.25	8.45	0.12	1.5
07-08	8.33	8.30	8.40	0.11	1.4
08-08	8.33	8.30	8.40	0.04	0.4
09-08	8.30	8.25	8.37	0.04	0.4
10-08	8.31	8.25	8.41	0.05	0.6

vervolg tabel2

Datum	pH.gem	pH.min	pH.max	s.d.	VC
11-08	8.31	8.23	8.39	0.04	0.5
12-08	8.33	8.30	8.41	0.04	0.5
13-08	8.32	8.25	8.42	0.05	0.6
14-08	8.31	8.20	8.42	0.08	0.9
15-08	8.38	8.31	8.41	0.03	0.3
16-08	8.33	8.30	8.39	0.03	0.4
17-08	8.16	8.00	8.30	0.08	1.0
18-08	8.20	7.90	8.40	0.17	2.1
19-08	8.31	8.30	8.37	0.01	0.2
20-08	8.33	8.30	8.40	0.04	0.5
21-08	8.34	8.30	8.42	0.05	0.5
22-08	8.37	8.30	8.45	0.05	0.6
23-08	8.36	8.30	8.42	0.05	0.6
24-08	8.37	8.30	8.41	0.04	0.5
25-08	8.31	8.25	8.36	0.03	0.3
26-08	8.27	8.21	8.30	0.03	0.4
27-08	8.21	8.21	8.22	0.01	0.1
28-08	8.24	8.20	8.30	0.03	0.4
29-08	8.25	8.20	8.30	0.04	0.5
30-08	8.22	8.21	8.25	0.02	0.2
31-08	8.23	8.20	8.29	0.03	0.4
01-09	8.25	8.20	8.30	0.04	0.4
02-09	8.27	8.21	8.30	0.02	0.4
03-09	8.24	8.21	8.31	0.03	0.3
04-09	8.21	8.18	8.26	0.02	0.2
05-09	8.28	8.19	8.40	0.08	1.0
06-09	8.35	8.28	8.45	0.06	0.7
07-09	8.32	8.25	8.41	0.05	0.6
08-09	8.28	8.21	8.40	0.06	0.7
09-09	8.28	8.22	8.32	0.03	0.3
10-09	8.29	8.25	8.31	0.01	0.2
11-09	8.30	8.23	8.39	0.05	0.5
12-09	8.30	8.27	8.35	0.01	0.2
13-09	8.30	8.29	8.31	0.01	0.1
14-09	8.26	8.20	8.30	0.03	0.4
15-09	8.27	8.22	8.30	0.02	0.2
16-09	8.24	8.20	8.28	0.03	0.3
17-09	8.23	8.22	8.25	0.01	0.2
18-09	8.22	8.20	8.25	0.01	0.2
19-09	8.20	8.18	8.21	0.01	0.1
20-09	8.17	8.10	8.20	0.03	0.3
21-09	8.18	8.10	8.24	0.03	0.4
22-09	8.19	8.15	8.27	0.04	0.5
23-09	8.19	8.10	8.27	0.04	0.5
24-09	8.12	8.05	8.20	0.05	0.6
25-09	8.16	8.11	8.18	0.02	0.2
26-09	8.13	8.10	8.20	0.03	0.3
27-09	8.11	8.05	8.20	0.04	0.5
28-09	8.13	8.08	8.19	0.04	0.4
29-09	8.11	8.10	8.14		



TABEL 3: Zuurstofgehalte-gegevens VISKWEKERIJ "OOSTERSCHELDE",  
APRIL-SEPTEMBER 1986, zuurstof in mg per liter.

Datum	O2.gem	O2.min	O2.max	s.d.	VC
28-04	11.0				
26-05	10.8				
02-06	9.5				
04-06	9.5				
09-06	10.0				
12-06	13.4				
17-06	11.0				
23-06	9.2				
30-06	10.0				
02-07	12.2				
04-07	11.8				
07-07	10.4	10.3	10.8		
08-07	10.4	9.6	11.8	0.90	8.6
09-07	11.4	9.7	13.8	1.30	11.6
10-07	11.2	11.2	12.3		
11-07	10.8	9.4	12.4		
12-07	10.5	9.5	12.0		
13-07	9.2	8.4	10.0	0.60	6.1
14-07	9.0	6.4	10.3	1.40	15.3
15-07	9.6	8.2	11.6		
16-07					
17-07	12.6	9.0	13.5		
18-07	14.2	12.8	15.3	0.83	5.8
19-07	13.9	13.0	15.0		
20-07					
21-07	10.3	9.3	10.6		
22-07	9.7	8.8		0.54	5.6
23-07	9.2	8.2		0.44	4.8
24-07	7.6	6.8		0.63	8.4
25-07	7.1	6.4			
26-07	8.9	6.3			
27-07					
28-07	8.9	7.8			
29-07	8.6	7.8			
30-07	8.4	8.0	8.8		
31-07					
01-08					
02-08					
03-08					
04-08	9.8	8.6	10.6		
05-08	10.2	8.3	11.8	1.04	10.2
06-08	9.6	7.8	11.3	1.22	12.8
07-08	10.0	8.8	11.0	0.66	6.6
08-08	9.3	8.3	10.8	0.77	8.2
09-08	8.3	6.4	10.5	1.33	15.9
10-08	8.7	7.3	11.1	1.12	12.9

vervolg tabel3

Datum	O2.gem	O2.min	O2.max	s.d.	VC
11-08	8.9	7.7	10.6	0.86	9.7
12-08	9.9	9.2	12.0	0.75	7.6
13-08	8.7	7.4	10.8	1.06	12.2
14-08	7.8	6.2	9.4	0.83	10.6
15-08	8.1	7.2	9.5	0.64	7.9
16-08	7.5	5.6	9.7	1.00	7.5
17-08	7.0	5.3	8.0		
18-08	10.4	9.2	11.2		
19-08	9.7	8.2	11.2	0.85	8.8
20-08	9.8	7.6	11.8	1.24	12.7
21-08	9.1	7.0	12.2	1.66	18.3
22-08	9.6	7.6	11.7	1.18	12.4
23-08	8.8	7.2	10.5	0.95	10.8
24-08	9.2	7.6	11.8	1.28	13.9
25-08	8.7	7.7	9.6	0.63	7.2
26-08	9.1	7.2	10.3	0.97	10.7
27-08	9.6	9.0	10.2	0.33	3.4
28-08	9.1	7.7	10.4	0.69	7.7
29-08	9.6	8.4	11.2	1.16	12.1
30-08	10.1	8.6	10.8	0.65	6.5
31-08	9.3	8.4	10.0	0.49	5.3
01-09	9.7	8.2	11.4	0.85	8.8
02-09	10.2	9.0	11.6	0.67	6.6
03-09	9.8	8.4	11.2	0.86	8.8
04-09	8.0	6.6	9.0	0.82	10.2
05-09	8.1	6.8	10.6	1.19	14.7
06-09	8.6	7.0	10.8	1.16	13.6
07-09	8.3	7.2	9.4		
08-09	10.8	8.4	12.3		
09-09	9.7	8.0	11.8	1.06	11.0
10-09	9.4	8.8	11.2	0.91	9.7
11-09	9.8	8.4	12.6	1.37	14.0
12-09	10.2	10.0	10.8	0.46	4.5
13-09	9.5	8.8	10.0	0.32	3.3
14-09	8.0	6.4	8.9	0.81	10.1
15-09	9.2	7.7	10.8	1.05	11.4
16-09	8.9	7.6	9.8	0.63	7.1
17-09	9.3	8.8	10.0	0.46	5.0
18-09	8.7	7.8	10.0	0.63	7.3
19-09	7.9	7.0	9.0	0.69	8.7
20-09	7.4	6.0	8.4	0.67	9.1
21-09	7.9	5.4	9.3	0.82	10.5
22-09	7.7	6.4	9.8	0.77	10.0
23-09	7.3	6.0	9.5	1.02	14.0
24-09	6.9	5.0	8.6	0.94	13.6
25-09	7.2	6.4	8.0	0.47	6.6
26-09	5.7	5.4	6.4		
27-09					
28-09					
29-09					

Tabel: 4.1 Datum 14-04-06

nummer station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1	16043	8,08	0,41		0,04	0,07
2	15905	8,08	0,39		0,04	0,07
3	15962	8,10	0,45		0,04	0,07

nummer station	tot.P-r mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-r mg N.l <sup>-1</sup>
1	0,05	0,10	1,03		1,40	1,31
2	0,05	0,10	1,04		1,39	1,33
3	0,06	0,11	1,03		1,38	1,33

nummer station	zv. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg C.l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-a ug.l <sup>-1</sup>	feof.A ug.l <sup>-1</sup>	bact. 10 <sup>5</sup> ml
1	5,9	0,6	9,7	1,3	5,90	0,13	6,7
2	5,2	0,4	7,5	1,4	4,78	0,13	7,5
3	5,7	0,5	8,6	1,4	5,21	0,10	7,8

Tabel: 4.2 Datum 20-04-06

nummer station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1		8,14				
2		8,10				
3		8,20				

nummer station	tot.P-r mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-r mg N.l <sup>-1</sup>
1						
2						
3						

nummer station	zv. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-a ug.l <sup>-1</sup>	feof.A ug.l <sup>-1</sup>	bact. 10 <sup>5</sup> ml
1	2,0	0,3	13,4		0,75	<0,10	10,0
2	1,7	0,4	22,4		2,21	<0,10	13,0
3	9,6	0,5	4,0		2,16	0,13	14,9

Tabel: 4.3 Datum 12-05-06

number station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1		8,55				
2		8,55				
3		8,55				

number station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1						
2						
3						

number station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg C.l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-f-a µg.l <sup>-1</sup>	leaf.A back.10 <sup>5</sup> .ml <sup>-1</sup> µg.l <sup>-1</sup>	
1	36	0,4	34,0		3,33	0,14	31,5
2	39	0,4	40,0		5,16	<0,10	24,1
3	4,6	3,5	33,2		12,12	0,42	32,4

Tabel: 4.4 Datum 26-05-06

number station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1		8,56				
2		8,56				
3		8,50				

number station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1						
2						
3						

number station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-f-a µg.l <sup>-1</sup>	leaf.A back.10 <sup>5</sup> .ml <sup>-1</sup> µg.l <sup>-1</sup>	
1	61	0,4	34,3		2,46	<0,10	30,1
2	64	0,4	26,3		3,03	<0,10	45,5
3	2,5	0,5	18,3		2,26	<0,10	41,5

Tabel: 4.5 Datum 09-06-86

number station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1		8,27				
2		8,26				
3		8,34				

number station	tot.P-r mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-r mg N.l <sup>-1</sup>
1						
2						
3						

number station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg C.l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chlr-a ug.l <sup>-1</sup>	feofA ug.l <sup>-1</sup>	bact. 10 <sup>5</sup> .ml
1	6,4	0,3	4,1		4,10	<0,10	14,8
2		-			2,97	0,10	10,7
3	6,6	-			1,68	<0,10	13,1

Tabel: 4.6 Datum 23-06-86

number station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1	17399		0,03	794	0,02	0,07
2	17410		0,01	792	0,02	0,05
3	17720		0,09	798	0,04	0,06

number station	tot.P-r mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-r mg N.l <sup>-1</sup>
1	0,04	0,05	0,07	0,01	0,50	0,37
2	0,03	0,04	0,07	0,01	0,42	0,33
3	0,06	0,08	0,10	0,01	0,40	0,37

number station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chlr-a ug.l <sup>-1</sup>	feofA ug.l <sup>-1</sup>	bact. 10 <sup>5</sup> .ml
1	0,0	0,7	8,3	2,4	6,00	0,14	11,8
2	14,1	0,4	3,0	2,4	4,62	<0,10	11,7
3	3,4	0,4	45,5	2,3	3,64	0,11	19,1

Tabel: 4.7 Datum 07-07-86

nummer station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1	17440	8,26	0,29		0,09	0,16
2	17406	8,29	<0,01		0,04	0,08
3	17835	8,27	0,06		0,04	0,08

nummer station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1	0,10	0,31	0,10	0,01	0,84	0,70
2	0,06	0,00	0,10	0,01	0,60	0,42
3	0,06	0,11	0,09	0,01	0,62	0,42

nummer station	zv. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg C.l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-a ug.l <sup>-1</sup>	fec/A ug.l <sup>-1</sup>	bact. 10 <sup>5</sup> mt
1	2,3	0,9	38,4		11,68	0,30	10,9
2	1,9	0,7	46,2		12,05	0,26	13,1
3	5,8	0,6	10,7		7,62	0,20	11,0

Tabel: 4.8 Datum 21-07-86

nummer station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1	17835	8,40	0,21		0,04	0,11
2	17827	8,39	0,16		0,04	0,10
3	18106	8,29	0,19		0,07	0,10

nummer station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1	0,06	0,02	<0,01		0,35	0,19
2	0,06	0,02	0,02		0,37	0,18
3	0,09	0,07	0,02		0,33	0,29

nummer station	zv. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-a ug.l <sup>-1</sup>	fec/A ug.l <sup>-1</sup>	bact. 10 <sup>5</sup> mt!
1	4,8	1,3	26,3		19,34	0,34	22,7
2	1,5	0,6	42,7		18,70	0,50	13,2
3					0,86	<0,10	33,5

Tabel: 4.9 Datum 04-08-06

number station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1	17815	8,30	0,05		0,05	0,09
2	17870	8,26	0,06		0,05	0,11
3	18076	8,25	0,12		0,06	0,11

number station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1	0,07	0,06	0,02		0,36	0,27
2	0,07	0,07	0,03		0,41	0,29
3	0,08	0,03	<0,01		0,37	0,33

number station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg C.l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-f-a ug.l <sup>-1</sup>	feofA ug.l <sup>-1</sup>	bact.10 <sup>5</sup> .ml
1	3,7	0,0	20,5		9,64	0,36	41,8
2					10,13	0,73	27,2
3	2,0	0,3	16,2		5,30	0,16	23,5

Tabel: 4.10 Datum 10-08-06

number station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1	18252	8,24	0,04		0,05	0,09
2	18204	8,29	0,03		0,04	0,09
3	18428	8,21	0,05		0,05	0,08

number station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1	0,08	0,05	0,02		0,37	0,27
2	0,08	0,03	0,01		0,46	0,25
3	0,07	0,05	0,02		0,33	0,23

number station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-f-a ug.l <sup>-1</sup>	feofA ug.l <sup>-1</sup>	bact.10 <sup>5</sup> .m
1	0,8	0,5	31,7	2,2	10,59	0,22	13,5
2	1,6	0,5	33,5	2,1	17,98	<0,10	15,1
3	2,5	0,5	17,7	1,8	9,09	<0,10	9,4

Tabel: 4.11 Datum 01-09-06

nummer station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1	10116	8,19	0,10		0,06	0,09
2	10134	8,10	0,11		0,07	0,11
3	10323	8,07	0,22		0,07	0,11

nummer station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1	0,09	0,07	0,03		0,33	0,28
2	0,09	0,08	0,03		0,38	0,31
3	0,09	0,14	0,07		0,42	0,40

nummer station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg C.l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-a ug.l <sup>-1</sup>	feof. ug.l <sup>-1</sup>	bact.10 <sup>5</sup> ml
1				57	6,26	0,13	17,0
2				66	4,70	0,44	19,7
3				-	6,72	<0,10	17,3

Tabel: 4.12 Datum 15-09-06

nummer station	Cl mg Cl.l <sup>-1</sup>	pH	Si-SiO <sub>2</sub> mg Si.l <sup>-1</sup>	S-SO <sub>4</sub> mg S.l <sup>-1</sup>	P-o-PO <sub>4</sub> mg P.l <sup>-1</sup>	tot.P mg P.l <sup>-1</sup>
1		8,11				
2		8,14				
3		8,07				

nummer station	tot.P-f mg P.l <sup>-1</sup>	N-NH <sub>4</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>3</sub> /NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	N-NO <sub>2</sub> mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N mg N.l <sup>-1</sup>	tot.N-f mg N.l <sup>-1</sup>
1						
2						
3						

nummer station	zw. st. mg.l <sup>-1</sup>	POC mg l <sup>-1</sup>	% POC	DOC mg C.l <sup>-1</sup>	Chl-a ug.l <sup>-1</sup>	feof. ug.l <sup>-1</sup>	bact.10 <sup>5</sup> ml
1	2,4				4,36	<0,10	
2	5,7				3,28	<0,10	
3	2,5				2,67	<0,10	



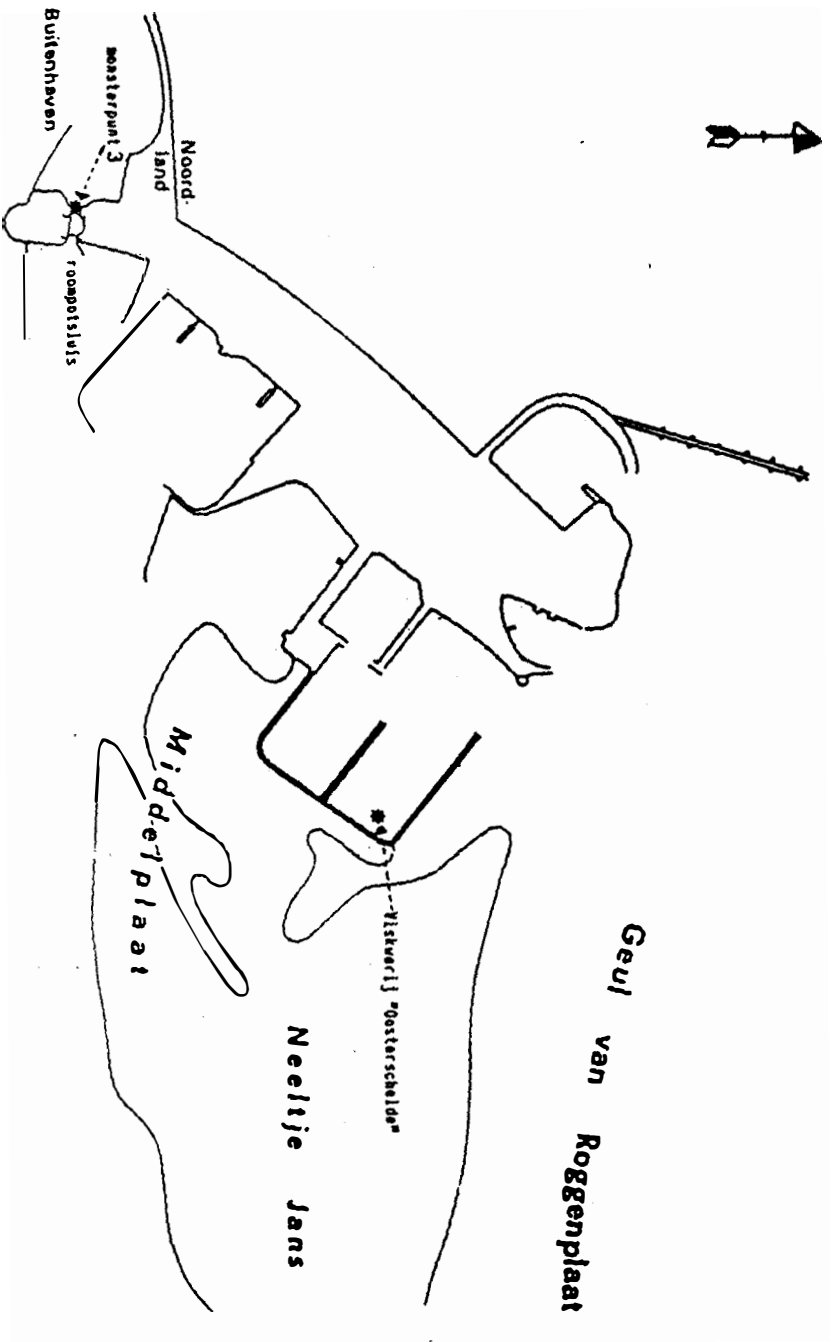
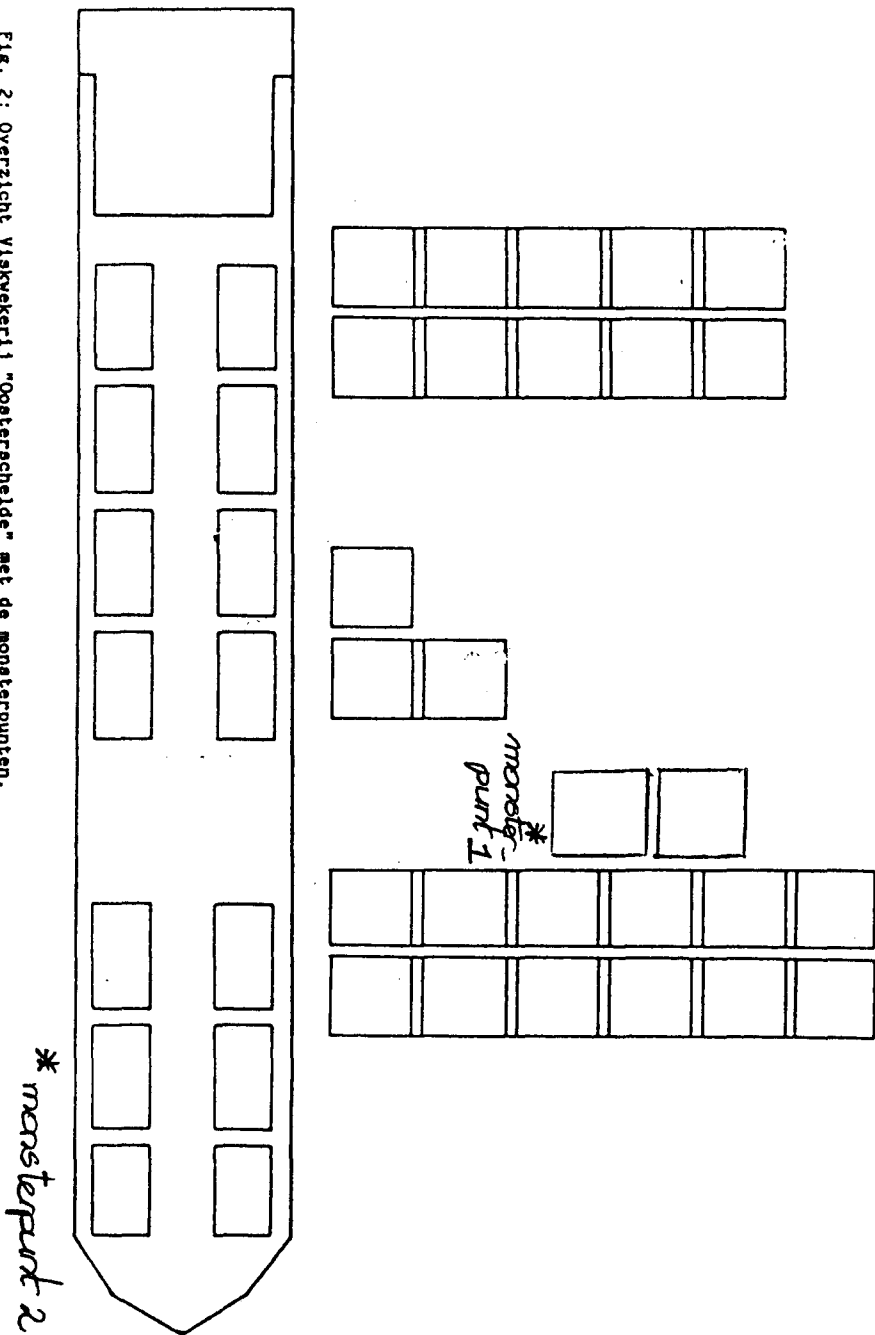
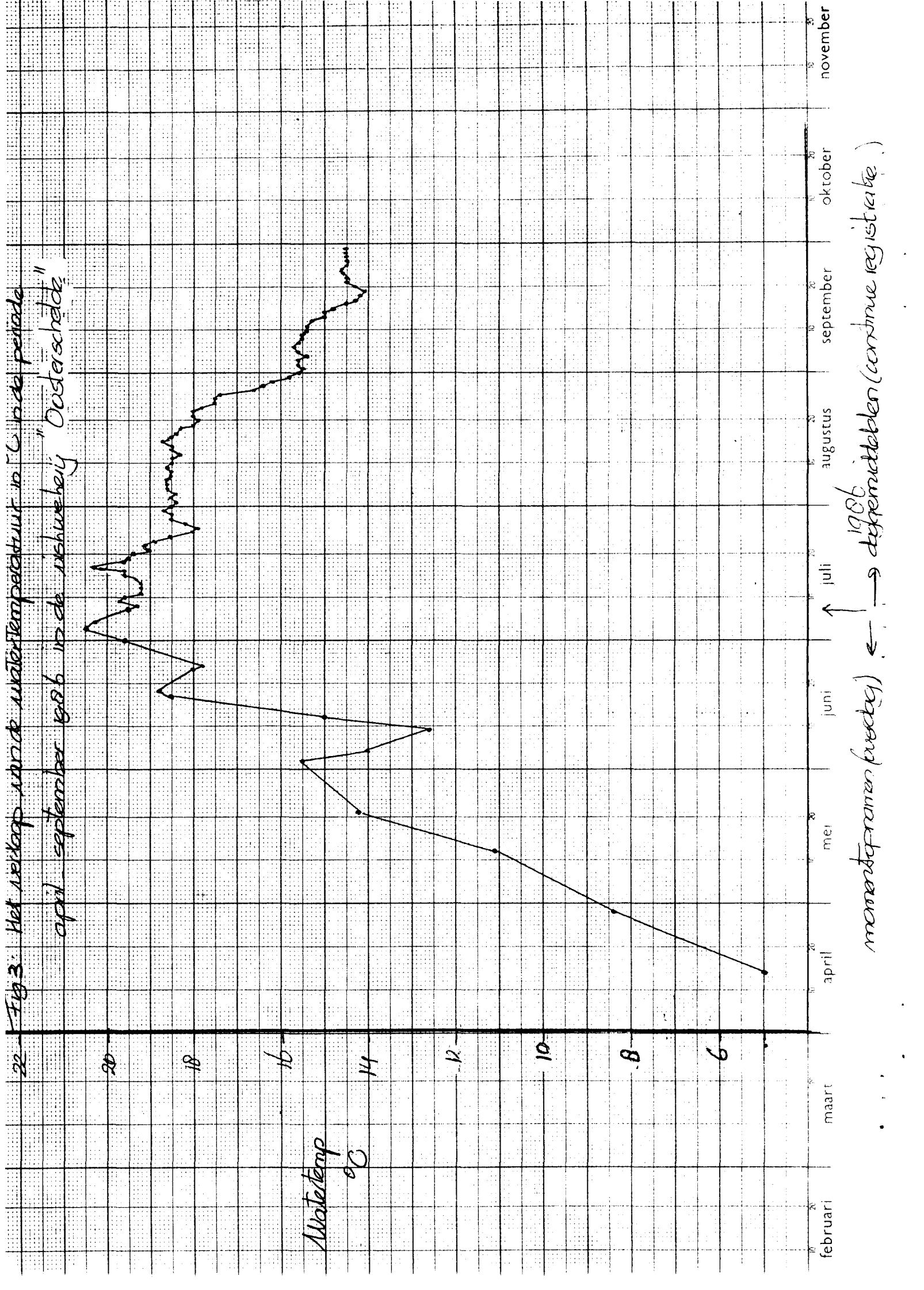


Fig. 1: Situatieschets "Neeltje Jans" met viskerij "Oosterschelde" en westerpunt 3.

Fig. 2: Overzicht vlakwekerij "Ooeterscheide" met de monsterpunten.





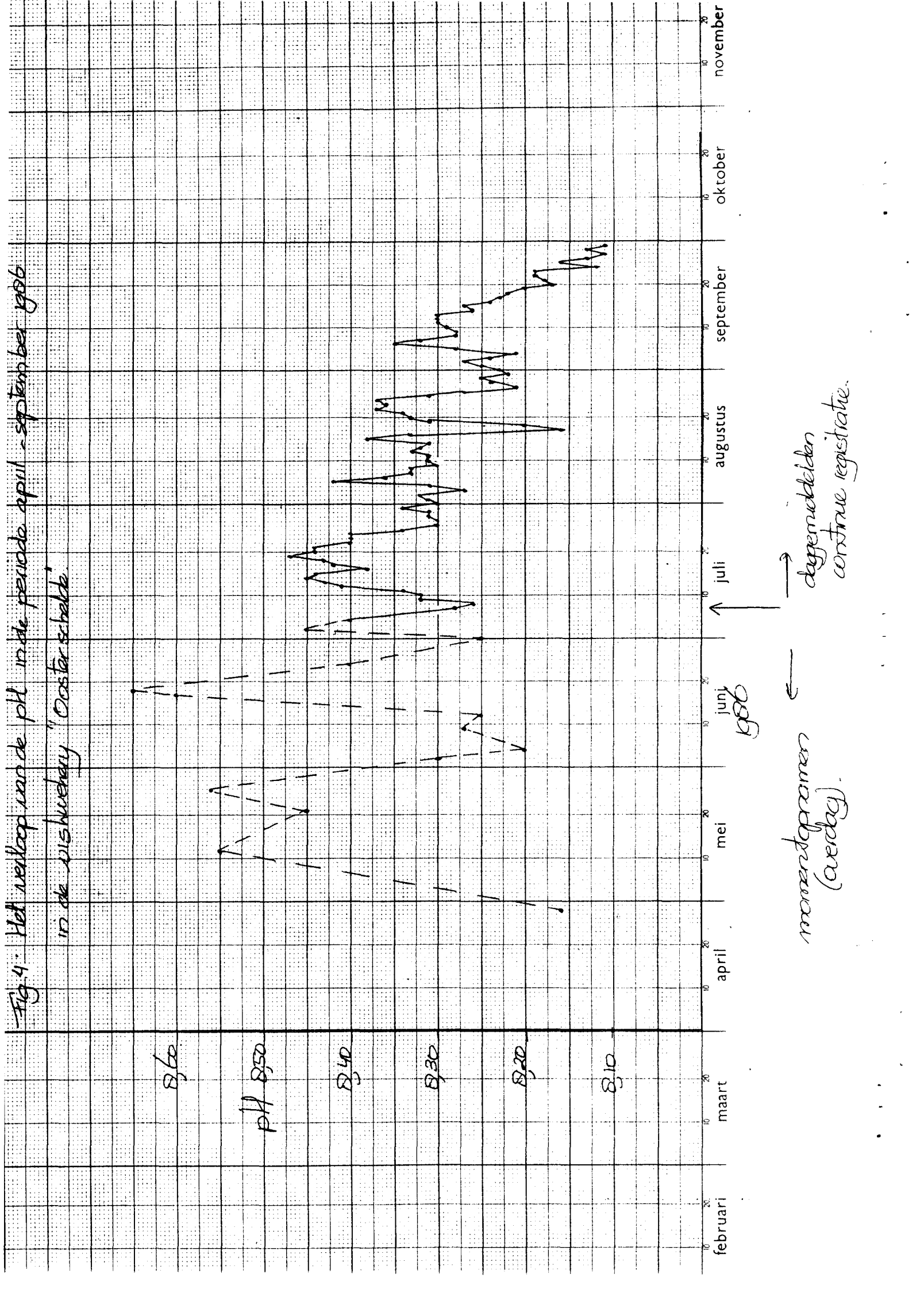
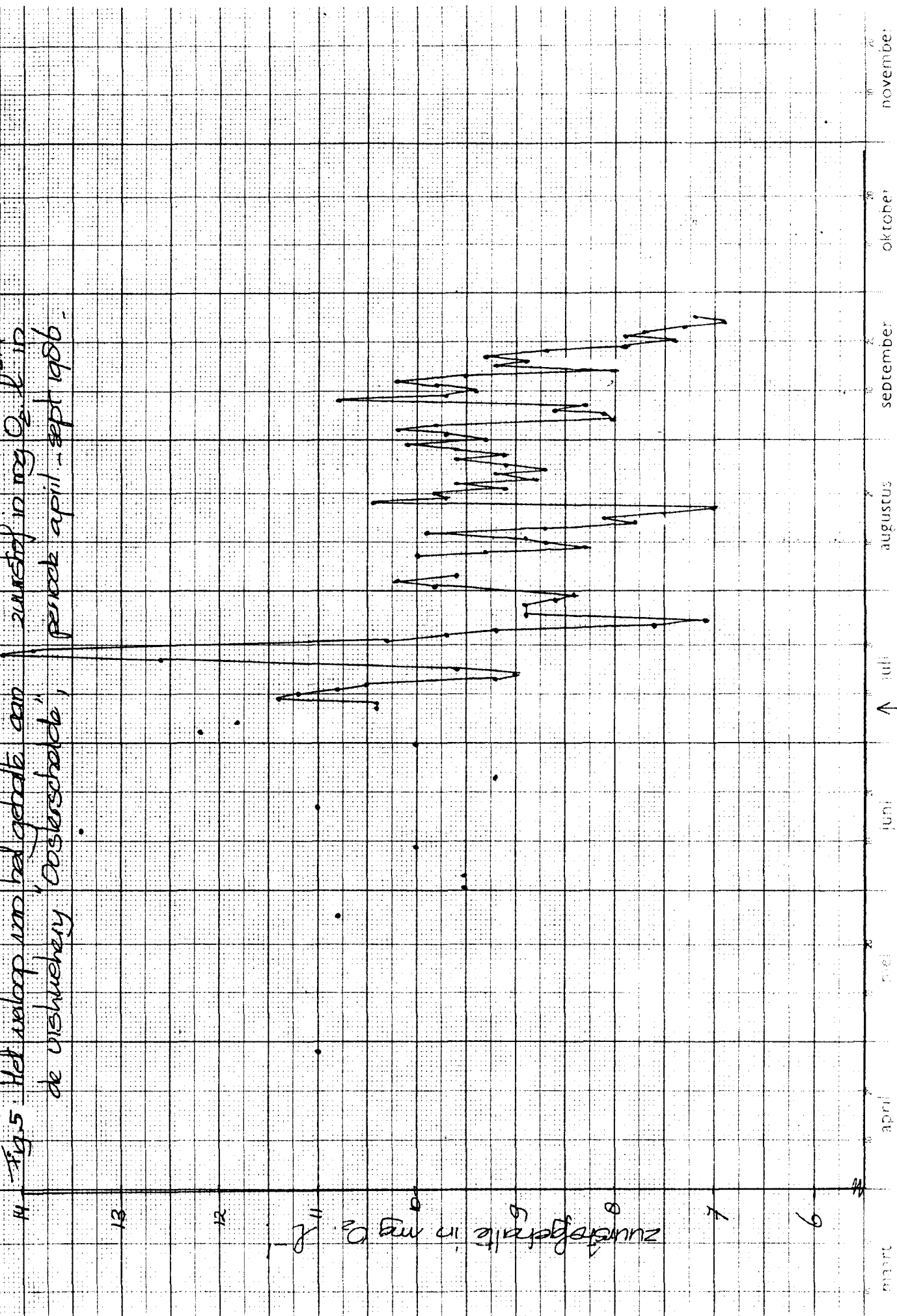


Fig. 5: Het verloop van het getal van de vishuizing "Oosterschelde", periode april - sept 1986.



memorandum ← → dagelijkse  
(overdag) continue registratie