

4

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

2

B

52

EFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

De kwaliteit van het oppervlaktewater in de omgeving van Delft, 1968.

door:

J.v.Beusekom.

Naaldwijk, 1969.

222 1452

A
—
2
B
52

2800

Stamboek no.
2442.

**PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE
NAALDWIJK.**

BIBLIOTHEEK
Proefstation voor de Groenten- en
Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk.

**De kwaliteit van het oppervlaktewater in de
omgeving van Delft - 1968.**

J. van Beusekom.

Inhoud

Inleiding

Monsterplaatsen

Bemonstering

Resultaten

Samenvatting

Literatuur

Bijlagen.

Inleiding

Evenals in 1966 en 1967 werd ook in 1968 een onderzoek ingesteld naar kwaliteit van het oppervlaktewater in de omgeving van Delft [1, 2]. De ligging van de monsterplaatsen is ongewijzigd gebleven.

Monsterplaatsen

De monsterplaatsen zijn in tabel 1 beschreven. Op een kaartje in afbeelding 1 is de situatie van de monsterplaatsen weergegeven.

Monsterplaats	Situatie
B-1	Zwet - Dorpskade - Wateringen
B-2	Leidse Vliet - Hoornbrug
B-3	Haantje - Spoorbrug
B-4	Sionsbrug
B-5	Locksingel - achter dorp Den Hoorn
B-6	Hoornsevaart - tegenover veiling Delft
B-7	Schie - Kruithuis
B-8	Pijnackersevaart - brug Zuideinde

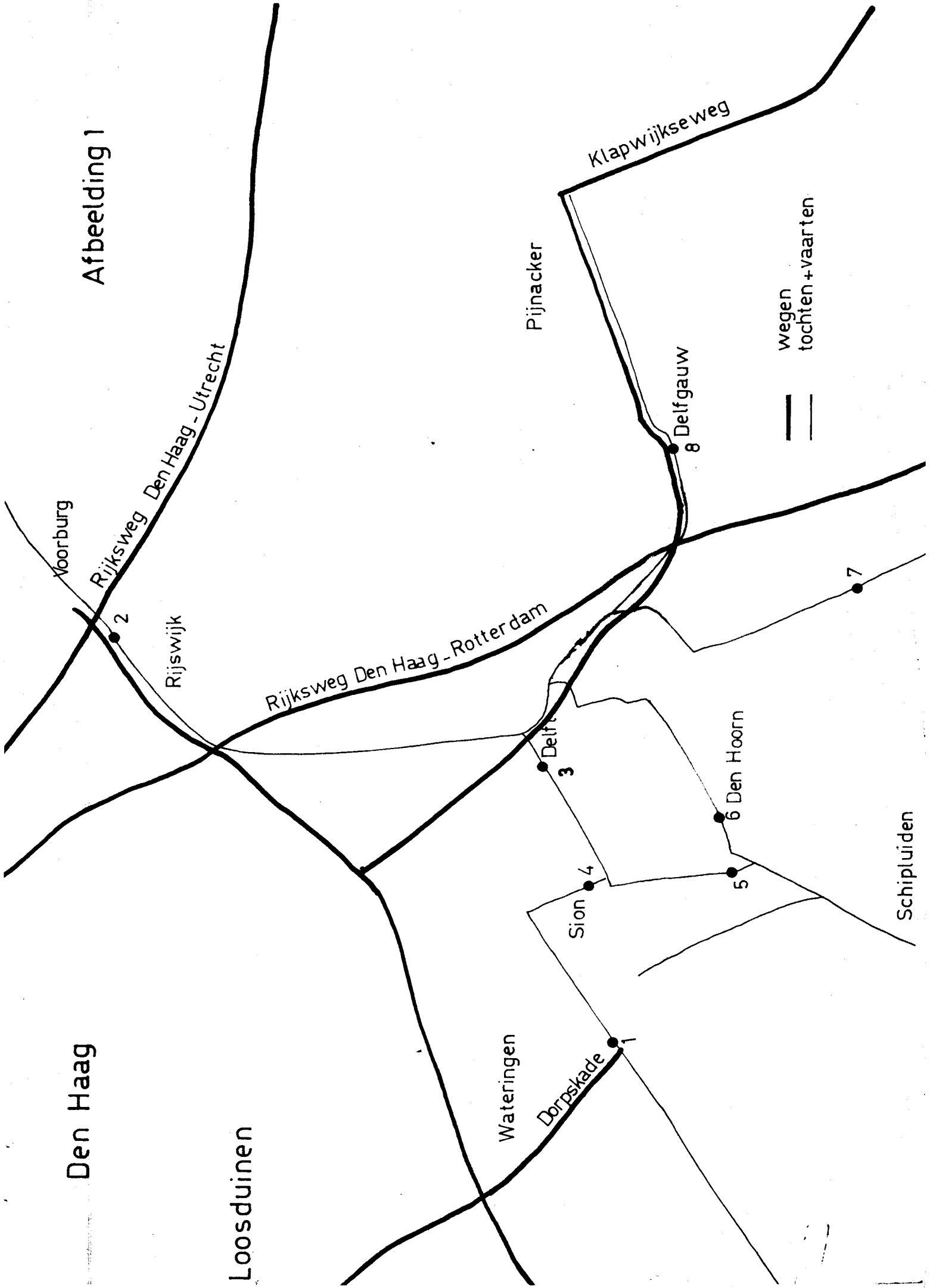
Tabel 1. De beschrijving van de monsterplaatsen.

Bemonstering

In totaal werd in 1968 53 maal bemonsterd. De bemonstering is steeds wekelijkse uitgevoerd. In bijlage 1 zijn de data van de bemonsteringen weergegeven. Het aantal bemonsteringen per maand is opgenomen in bijlage 2.

Bij de monsteropname is er steeds naar gestreefd het monster op ± 30 à 40 cm onder het wateroppervlak te nemen.

Afbeelding 1



Resultaten.

Op het laboratorium van het Proefstation zijn in de monsters de volgende bepalingen verricht :

chloraion - mg/liter
geleidingsvermogen - mmho/cm bij 25°C.

Op het laboratorium werd met ingang van 1 januari 1968 het geleidingsvermogen niet zoals voorheen uitgedrukt bij 18°C maar bij 25°C. De maandgemiddelde van het chloraiongehalte en het geleidingsvermogen zijn per monsterplaats respectievelijk weergegeven in de bijlage 3 en 4. Uit de in deze bijlagen opgenomen gegevens is per monsterplaats een jaar-, zomer- en wintergemiddelde berekend. De gemiddelden over de zomerperiode zijn samengesteld uit de resultaten die verkregen zijn over de maanden mei t/m oktober, voor de winterperioden zijn de overige maanden aangehouden. Van het chloraiongehalte en het geleidingsvermogen zijn de jaar-, zomer- en wintergemiddelden per monsterplaats opgenomen in tabel 2.

Monster- plaats	mg Cl ⁻ /liter			Geleidingsvermogen mho/cm (25°C)		
	Jaar	Zomer	Winter	Jaar	Zomer	Winter
B-1	166	166	165	1,28	1,19	1,37
B-2	146	150	143	1,12	1,03	1,22
B-3	195	192	198	1,29	1,18	1,41
B-4	169	168	170	1,21	1,10	1,32
B-5	163	163	164	1,19	1,08	1,30
B-6	250	273	227	1,50	1,47	1,52
B-7	263	294	232	1,54	1,54	1,54
B-8	141	183	100	1,34	1,32	1,35

Tabel 2. De jaar-, zomer- en wintergemiddelden van het chlooriongehalte en het geleidingsvermogen per monsterplaats.

Zoals uit tabel 2 blijkt is bij de monsterplaatsen B-6 en B-7 het jaar-, zomer- en wintergemiddelde van het chlooriongehalte hoger dan 200 mg/liter. Bij het geleidingsvermogen vertegenwoordigen deze twee monsterplaatsen de hoogste waarden. Bij het chlooriongehalte is geen systematisch verschil aanwezig, tussen de gehalten 's-zomers en 's-winters. Het gemiddelde chlooriongehalte is bij de monsterplaatsen B-1, B-2, B-6, B-7, B-8 's-zomers hoger dan 's-winters. De grootste verschillen werden echter gevonden bij B-6, B-7 en B-8. Bij alle monsterplaatsen is het gemiddelde geleidingsvermogen in de winterperiode gelijk aan of hoger dan de in de zomer gevonden waarden.

Samenvatting

In 1968 is het oppervlaktewater in de omgeving van Delft wekelijks bemonsterd en onderzocht. Bij twee van de acht monsterplaatsen was het jaar-, zomer- en wintergemiddelde van het chlooriongehalte aan de hoge kant. Het geleidingsvermogen was echter bij alle monsterplaatsen voldoende laag. Tussen de zomer- en wintergemiddelden van het chlooriongehalte was bij de monsterplaatsen B-6, B-7 en B-8 het grootste verschil aanwezig. Bij deze monsterplaatsen zijn de in de zomer gevonden chlooriongehalten namelijk aanmerkelijk hoger dan die in de winter. Uit de ⁱⁿ tabel 2 opgenomen gegevens is over de 8 monsterplaatsen, zowel voor het chlooriongehalte als voor het geleidingsvermogen een totaal jaar-, zomer- en wintergemiddelde berekend. Voor 1966, 1967 en 1968 zijn de gevonden waarden als volgt:

<u>Jaar</u>	<u>mg Cl⁻ / l</u>		<u>E.C. mmho/cm</u> [*]		
	<u>Zomer</u>	<u>Winter</u>	<u>Jaar</u>	<u>Zomer</u>	<u>Winter</u>
1966	187	-	1,13	-	-
1967	180	216	1,09	1,08	1,09
1968	187	199	1,31	1,24	1,38

In verband met de temperatuur waarbij het geleidingsvermogen in 1968 werd uitgedrukt, zijn de in dit jaar weergegeven waarden wat hoger dan die van de voorgaande jaren.

april 1969.

* E.C. in 1966 en 1967 weergegeven bij 18°C; in 1968 bij 25°C.

Literatuur

1. De kwaliteit van het oppervlaktewater in de omgeving van Delft (bemonstering 1966).
J. van Beusekom
Intern verslag Proefstation Naaldwijk.

2. De kwaliteit van het oppervlaktewater in de omgeving van Delft - 1967.
J. van Beusekom
Intern verslag Proefstation Naaldwijk.

De bemonsteringdata

Bemonstering	Data
1	3-1-1968
2	10-1-1968
3	16-1-1968
4	24-1-1968
5	31-1-1968
6	7-2-1968
7	14-2-1968
8	20-2-1968
9	28-2-1968
10	6-3-1968
11	13-3-1968
12	19-3-1968
13	27-3-1968
14	3-4-1968
15	10-4-1968
16	17-4-1968
17	24-4-1968
18	1-5-1968
19	8-5-1968
20	15-5-1968
21	21-5-1968
22	29-5-1968
23	5-6-1968
24	12-6-1968
25	18-6-1968
26	26-6-1968
27	3-7-1968

Bemonstering	Data
28	10-7-1968
29	16-7-1968
30	24-7-1968
31	31-7-1968
32	7-8-1968
33	14-8-1968
34	20-8-1968
35	27-8-1968
36	4-9-1968
37	10-9-1968
38	17-9-1968
39	25-9-1968
40	2-10-1968
41	9-10-1968
42	15-10-1968
43	23-10-1968
44	30-10-1968
45	6-11-1968
46	13-11-1968
47	19-11-1968
48	27-11-1968
49	4-12-1968
50	11-12-1968
51	17-12-1968
52	24-12-1968
53	31-12-1968

Het aantal bemonsteringen per maand

Maand	Aantal bemonsteringen
Januari	5
Februari	4
Maart	4
April	4
Mei	5
Juni	4
Juli	5
Augustus	4
September	4
Oktober	5
November	4
December	5

De maandgemiddelden van het chlooriongehalte in mg/l.

Maand	Monsterplaatsen							
	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8
Januari	147	109	184	163	156	179	173	56
Februari	147	110	169	138	139	201	196	66
Maart	169	137	191	164	161	240	228	93
April	171	167	176	183	175	217	262	168
Mei	183	170	184	203	175	246	290	191
Juni	167	150	196	159	170	254	308	272
Juli	164	163	185	174	166	259	311	148
Augustus	170	152	194	165	155	304	316	205
September	190	150	217	194	178	349	314	212
Oktober	121	114	174	116	134	225	225	70
November	174	154	239	167	166	289	282	82
December	188	180	228	205	185	258	249	133

Bijlage 4

De maandgemiddelden van het geleidingsvermogen $\kappa_{\text{OH}}^{\text{OH}}$ (25°C)

Maand	Monsterplaatsen							
	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8
Januari	1,34	1,18	1,44	1,36	1,37	1,42	1,40	1,13
Februari	1,37	1,17	1,40	1,30	1,27	1,49	1,50	1,25
Maart	1,29	1,12	1,29	1,22	1,22	1,51	1,48	1,39
April	1,32	1,20	1,24	1,25	1,22	1,39	1,53	1,40
Mei	1,19	1,10	1,15	1,21	1,11	1,38	1,52	1,36
Juni	1,13	1,00	1,17	1,05	1,08	1,40	1,58	1,55
Juli	1,13	1,05	1,14	1,08	1,07	1,38	1,55	1,15
Augustus	1,09	0,98	1,12	1,01	0,98	1,52	1,54	1,28
September	1,37	1,00	1,23	1,15	1,12	1,69	1,60	1,46
Oktober	1,22	1,05	1,25	1,07	1,13	1,45	1,46	1,22
November	1,43	1,31	1,57	1,34	1,34	1,74	1,72	1,39
December	1,48	1,34	1,50	1,44	1,38	1,57	1,61	1,54