

db

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

2

B

52

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

Het zoutgehalte van het effluent van enkele riool zuiveringsinstallaties.

door:

J.v.Beusekom.

Naaldwijk, 1967.

222 1440

A
2
B
52

28004

Stamboek no. 1193.

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Het zoutgehalte van het effluent van enkele zuiveringsinstallaties

1967,

J. van Bousekom

I n h o u d

Doel

Monsterplaatsen

Bemonstering

De resultaten van de bemonstering

Samenvatting

Bijlage.

Doel

Onderzoek naar het soutgehalte van enkele zuiveringsinstallaties in het Zuid Hollands Glasdistrict.

Monsterplaatsen

In tabel 1 zijn de monsterplaatsen beschreven.

Monsterplaats	Riolsuiveringsinstallatie
1	Maasdijk
2	's-Gravensande
3	De Lier
4	Berkel
5	Zoetermeer
6	Leidschendam

tabel 1. Beschrijving van de monsterplaatsen

Bemonstering

De bemonstering werd begonnen op 28 augustus 1967. Er werd t/m 25 september wekelijks bemonsterd. In totaal werd vijf maal bemonsterd en wel op de volgende data : 28 augustus, 4, 11, 18 en 25 september.

Bij de monsternamen is steeds het afgevoerde water van de zuiveringsinstallaties bemonsterd.

De resultaten van de bemonstering

De monsters werden onderzocht op chlooriongehalte en geleidingsvermogen respectievelijk uitgedrukt in mg per liter en mmo bij 18°C. In de bijlage zijn de resultaten van elke bemonstering per monsterplaats weergegeven. De gemiddelden zijn per monsterplaats opgenomen in tabel 2.

Monsterplaats	Gemiddelden	
	mg Cl ⁻ /liter	Geleidingsvermogen mho (18°C)
1	180	1,57
2	329	2,02
3	181	1,27
4	124	1,15
5	401	1,80
6	155	1,10

Tabel 2. Het gemiddelde chlooriongehalte en het geleidingsvermogen per monsterplaats.

In figuur 1 is het verband weergegeven tussen het chlooriongehalte en het geleidingsvermogen. Als regressielijn werd gevonden :

$$y = 0,0030 x + 0,81 \quad r = 0,864$$

waarin is : x - mg chloorion per liter

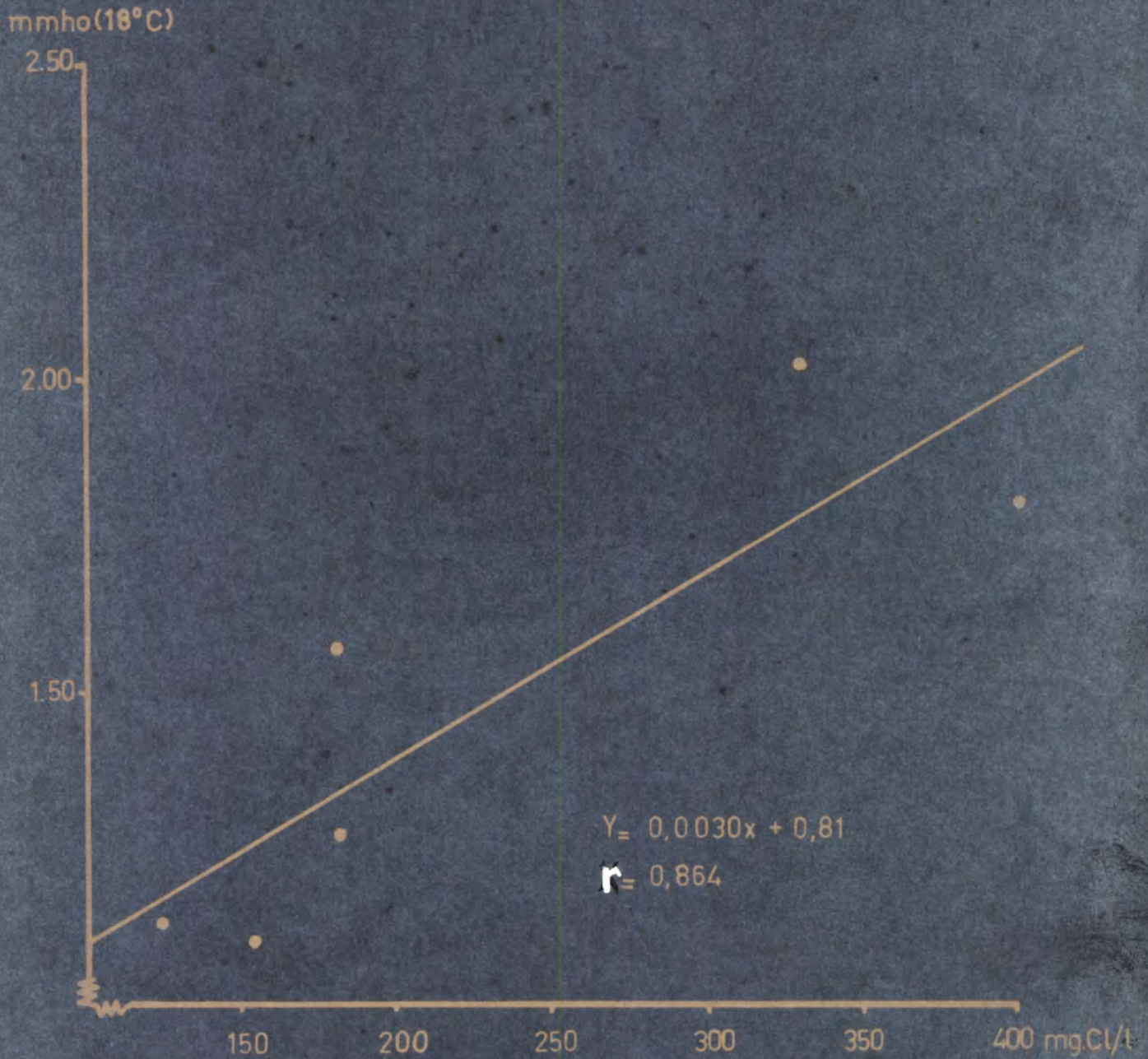
y - geleidingsvermogen (mho 18°C)

De gevonden regressielijn vertoont goede overeenstemming met het verband dat normaal in het oppervlaktewater wordt gevonden. Gemiddeld is het totaal zoutgehalte van het effluent ten opzichte van het chlooriongehalte dus niet hoog.

Samenvatting

De chlooriongehalten van de monsters 2 en 5 zijn hoog. Bij monsterplaats 2 wordt dit mogelijk veroorzaakt doordat bij het uitvoeren van bouwwerken sout bronningswater in het riool geloosd worden. Het hoge chlooriongehalte bij monsterplaats 5 is mogelijk een gevolg van de aldaar gevestigde industriën die grote hoeveelheden versilt bronwater lozen.

fig.1 HET VERBAND TUSSEN HET CHLOORIONGEHALTE
EN HET GELEIDINGSVERMOGEN



De resultaten van het chlooriongehalte (mg/l) en het geleidingsvermogen mho (18°C) van elke bemonstering.

		Data bemonstering											
		26/8		4/9		11/9		18/9		25/9			
Monster- plaats	$\text{mg Cl}^- / \text{l}$	Gelei- dings- vermo- gen	$\text{mg Cl}^- / \text{l}$	Gelei- dings- vermogen	$\text{mg Cl}^- / \text{l}$	Gelei- dings- vermogen	$\text{mg Cl}^- / \text{l}$	Gelei- dings- vermogen	$\text{mg Cl}^- / \text{l}$	Gelei- dings- vermogen	$\text{mg Cl}^- / \text{l}$	Gelei- dings- vermogen	
	1	178	1,73	196	1,62	220	1,70	154	1,36	152	1,45	426	2,23
2	217	2,28	360	2,05	385	2,04	256	1,52	180	1,37	122	1,17	
3	190	1,28	192	1,32	206	1,31	138	1,09	92	0,89	366	1,77	
4	124	1,28	116	1,05	167	1,28	92	0,89	108	0,82	172	1,19	
5	380	1,81	432	1,95	417	1,79	366	1,70					
6	162	1,20	163	1,17	160	1,14	108	0,82					