

# KUNSTMATIGE CHLOORAFVOER VAN BOVENRUN EN BENEDENRUN



RAPPORT: Alg. 295.

R 537.

D 863.

Ir P. Santema.

Het chloorgehalte van het Rijnwater.

1952. 5 blz. 7 bijl. 0,3 cm.

De watervoorziening van Nederland zal in de toekomst voor een heel groot deel afhankelijk van de Rijn zijn. Bovendien dient het Rijnwater voor de waterverversing, o.a. ter bestrijding van de verzilting. Het chloorgehalte van dit water zal daarom beneden de 300 mg Cl/l grens moeten blijven.

Een zeer belangrijke factor hierbij is de afvoer. Is de afvoer van Bovenrijn hoog, dan is het chloorgehalte laag, is de afvoer daarentegen laag, dan is het chloorgehalte hoog. Er zijn daarom grafieken gemaakt van de afvoer van de Bovenrijn, waarbij langs de y-as de afvoer werd afgezet, en langs de x-as het aantal groepen lager dan x-dagen dat de afvoer van  $y \text{ m}^3/\text{sec}$  werd onderschreden.

Verder werden er tabellen gemaakt van het chloorgehalte en de chloorafvoer van de Nederrijn (de Bovenrijn is hier vrijwel analoog mee). We zien, dat het natuurlijke chloorgehalte constant was en de kunstmatige chloorafvoer sinds 1927 verdubbelde.

Tijdens lage afvoeren nadert het chloorgehalte gevaarlijk dicht de 300 mg grens. Het enige middel tot oplossing van dit probleem zou een arbitrair vastgelegde overeenkomst met de, aan de Rijn liggende landen, zijn. Men zou bv. overeen kunnen komen alleen afvalproducten te lozen bij een hoge Rijnafvoer en bij een lage afvoer het lozen in ieder geval sterk te beperken.

Dat een overeenkomst nodig is, blijkt uit de volgende cijfers:

Medio 1945 werd 60 kg Cl/sec op de Rijn gebracht, in 1951 was dit reeds 175 kg/sec. Het gemiddelde cijfer voor November 1951 was 210 kg/sec.

De z.g. 300 mg grens zal dus zeker worden overschreden; de frequentie van deze overschrijding werd in dit rapport besproken.