

Til Underbilag 3.

Professor A. E. Bretting.

København, den 1. April 1946.

*Til Direktoratet for Vandbygningsvæsenet, Nørre Voldgade 48, K.*

Foranlediget af Direktoratets Skrivelse af 30. Marts 1946, Journal Nr. 538 a, om Erfaringer med Besejling af Svellekanal skal jeg udtale følgende:

Begrebet „Svellekanal“ har saa vidt jeg ved ikke tidligere været kendt inden for Vandbygningen, og direkte Erfaringer med Besejling af en saadan Kanal foreligger næppe.

Anvendelsen af Grundsveller inden for Flodreguleringen er derimod kendt fra gammel Tid; Formaalet med deres Anvendelse har der altid været at stuve Vandet op og ved *ringere Vandføring* i Floden skabe større *Vanddybde* for Sejladsen, som da normalt føres uden om Stemmeværket igennem en Kammersluse, saaledes at der slet ikke bliver Tale om at sejle hen over Grundsvellen.

Ved mange kanaliserede Floder findes der dog ved Siden af Kammerslusen foruden Højvandsaabningerne ogsaa særlige Skibsfartsaabninger, hvorigennem Skibsfarten kan foregaa ved Højvande i Floden, men det vil da ved alle mere moderne Anlæg dreje sig om Aabninger med bevægelige Stemmeværker, der helt kan nedlægges eller fjernes, og hvor Kronen paa Grundsvellen ligger omtrent i Højde med Vandløbets normale Bund, saaledes at den frigjorte totale Højvandsaabning meget nær svarer til Vandløbets Højvandsprofil.

Man stræber med andre Ord efter at opnaa, at Højvandsføringen kan passere Aabningen uden nogen nævneværdig Opstuvning, og kun under saadanne Forhold benyttes Skibsfartsaabningen til Sejlads, medens Skibene i alle andre Tilfælde passerer Kammerslusen.

Der findes altsaa i dette Tilfælde ikke nogen egentlig Grundsvelle.

De saakaldte Skibsløb danner heller ikke nogen virkelig Analogi til Svellekanalen; der forefindes ved Skibsløbet en glat Rende, hvor Niveaudifferencen er fordelt over en større Længde, og om nogen „Besejling“ mod Strømmen vil der normalt ikke være Tale; Skibet hales op.

Før Anvendelsen af Kammersluser blev almindelig, brugte man undertiden saakaldte „Stauschleussen“, som ikke var virkelige Sluser, men kun bestod af et Stemmeværk, der aabnedes naar Skibene skulde passere. Skibene passede saaledes Aabningen med en betydelig Niveaudifferens mellem Over- og Undervand, men saadanne Konstruktioner er forlængst forladt. Her kan man endnu mindre end ved Skibsløbene tale om nogen egentlig Besejling.

De sidstnævnte Konstruktioner danner vel den nærmeste Analogi til Svellekanalen, men de ved dem gjorde daarlige Erfaringer kan paa den anden Side ikke overføres paa Svellekanalen, hvor det drejer sig om langt mindre Niveaudifferenser i Forhold til Vanddybderne imellem og over Svellerne og som Følge deraf om helt andre Former for Overstrømningen.

Sammenfattende mener jeg derfor at kunne fastslaa, at der ikke, hverken inden for Søskibsfart eller Flodskibsfart findes anvendt Konstruktioner, hvorfra man rent erfaringsmæssigt kan drage positive eller negative Slutninger med Hensyn til Besejlbareheden af den ved Thyborøn foreslaaede Svellekanal.

A. E. Bretting.