

Underbilag til Bilag 4.

## Undersøgelser og Projekteringer vedrørende Bygning af en Bro over Lille Bælt.

### A. Ældre Undersøgelser.

I Begyndelsen af Firserne blev der af Statsbaneanlægene foretaget omfattende Forundersøgelser for at konstatere Muligheden for Bygning af en Bro over Lille Bælt, og paa Basis af disse Undersøgelser blev der i Aarene 1884—86 udarbejdet et Projekt til en saadan Bro, beliggende mellem et Punkt ca. 400 m Vest for Kongebroen paa Fyns Side og Snoghøj Færgegaard paa Jyllandssiden. Brolinien er vist med rød Punktering paa vedlagte Plan 1\*). Som det ses, falder Brolinien ikke sammen med det smalleste Sted af Bæltet, men var væsentlig betinget ved Hensynet til Dybdeforholdene, som her stillede sig noget gunstigere for den valgte Brolinie, end Tilfældet vilde være i den korteste Brolinie. Projektet gik ud paa Anlæg af en fast Bro med Paralleldragere af Smedejern, spændende over 5 Aabninger, nemlig 2 paa hver Side à 160 m Vidde og en Midteraabning paa 200 m. Dragernes Underkant var forudsat lagt ca. 32 m over daglig Vande. Pillerne var forudsat byggede af Murværk, og Beliggenheden af Broen var valgt saaledes, at ingen af Pillerne kom paa over 28 m Vanddybde. Broen var dobbeltsporet. Tilslutningerne til Land bestod af Viadukter paa Pyramidepiller af Jern. Udgiften var anslaaet til 13,625,000 Kr.

### B. Nyere Undersøgelser.

I 1897—98 blev der foretaget en Revision af de tidligere Undersøgelser angaaende Lille Bælts-Broen, ligesom nye Projekter til Broanlægget blev udarbejdet.

Den 25. Januar 1899 blev der af Indenrigsministeriet fremsat Forslag til Lov om Afholdelse af en Konkurrence vedrørende Tilvejebringelsen af en fast Bro over Lille Bælt, hvortil der foresloges anvendt et Beløb af 60,000 Kr., nemlig 30,000 Kr. til Præmier og Resten til de øvrige med Konkurrencen forbundne Udgifter. Forslaget blev dog ikke gennemført.

Det i ovennævnte Lovforslag omtalte Broanlæg var tænkt udført ca. 400 m Vest for det tidligere projekterede. Brolinien er vist med fuldt optrukken rød Linie paa Plan 1. Bæltets Bredde er paa dette Sted ca. 712 m, og Bunden er Blaaler, som er tilstrækkelig fast til at bære Bropillerne.

Med Hensyn til Broens Konstruktion var der bragt to Typer i Forslag, nemlig dels en Hængebro med en af Gitterdragere afstivet Kørebane, hvilket Forslag er vist paa vedlagte Plan 2, og dels en Cantilever Bro med buet Over- og Underdel, hvilket Forslag er vist paa den ligeledes vedlagte Plan 3. Begge Broerne tænkte opførte i 3 Spand, hvoraf de 2 ved Land havde en Vidde af ca. 175 m, medens Lysningen mellem Strømpillerne var henholdsvis ca. 300 m og ca. 350 m. Naar man havde valgt saa store Spændvidder for Broen, skyldtes dette de i Lille Bælt tilstedeværende store Vanddybder, som medfører store Bekostninger ved Anlæg af Piller. Broen, der var

\*) De med Skrivelsen fulgte 3 Planer er ikke medtagne her.