

Projekter til en Højbanebro af Jernbeton. Forslagene adskiller sig indbyrdes dels ved de benyttede Stigningsforhold, dels ved den valgte Beliggenhed af Brolinien. Med Hensyn til sidstnævnte henvises til det vedlagte Generalstabskort, Plan I, hvorpaa 4 forskellige Linier er indtegnede. Linie 1 er den tidligere saakaldte vestlige Brolinie, Linie 2 er den østlige Brolinie, i hvilken Statsbanernes høje Bro saavel som den i Folketinget foreslaaede lave Bro var tænkt lagt. Linierne 3 og 4 er to af Christiani & Nielsen foreslaaede, endnu østligere Linier, i hvilke der dog ikke foreligger Undersøgelse af Bundforholdene.

Ved Christiani & Niensens Forslag er den frie Højde fra Vandspejlet til Underkanten af Brokonstruktionen i Sejlløbet ca. 33 m (efter Statsbanernes Projekt ca. 33,5 m). Sejlløbets fri Bredde er ca. 80 m mellem Friholderværkerne (efter Statsbanernes Projekt ca. 90); dog haves fuld Gennemsejlingshøjde kun paa de midterste 65 m. Brobanen er vandret paa et mindre Stykke over Sejlløbet og falder herfra til begge Sider imod Land. I to af Forslagene har Firmaet dog senere foretaget den Ændring, at Broen i Stedet for 1 Sejlfag med 80 m fri Bredde faar 3 Sejlfag med 80 m fri Bredde hvert.

Samtlige Bropiller føres ned til fast Grund og udføres som Sænkekasser af Jernbeton. Bropillerne udføres straks i en saadan Bredde, at de kan bære Overbygning for Dobbeltspor.

Broens Overbygning udføres ligeledes i Jernbeton; dens Udseende fremgaar af vedlagte Tegning. Den bærende Konstruktion er, som det ses, Buebjælker med indskudte Buer over Pillerne. Paa Tegningen er Buerne vist liggende under Brobanen; i Sejlfagene, hvor Spændvidden er størst, naar de dog betydeligt op over Brobanen. Overbygningen tænkes straks kun udført i enkeltsporet Bredde.

Broen føres fra Sejlfaget saa langt ind mod Land, til den med Økonomi kan afløses af Dæmninger. Dæmningerne udføres til straks at kunne optage 2 Spor.

I det følgende skal de enkelte Forslag kort omtales hvert for sig.

A. Broen lægges i Linie 2. (Statsbanernes østlige Linie).

Forslag 1. Gennemsejlingsfaget er lagt midt i Bogø Fyrs hvide Lys. Brobanen falder 1:100 i begge Retninger. Selve Broens Længde er 3,560 m, medens Tilslutningsbanernes Længde er 2,400 m og 1,670 m, henholdsvis paa Falster og Masnedø.

Forslaget er af Firmaet senere ændret saaledes, at der i Nærheden af Broens Midte indskydes en næsten vandret Strækning paa 500 m Længde, hvorhos der er anordnet 3 store Sejlfag i Stedet for som oprindeligt kun 1. En saadan vandret Strækning paa 500 m Længde er ogsaa forudsat i Statsbanernes Højbroprojekt og maa anses for nødvendig, fordi der før eller senere maa oprettes en Blokpost paa Broen, hvorved Togene kan komme til at holde paa denne.

Forslag 2. Efter dette Forslag tænkes Sejlfaget med 33 m fri Højde lagt ca. 700 m Syd for Bogø Fyrs Midtfarvandsvinkel, medens Gennemsejlingsåbningen i selve Fyrlinien kun bliver ca. 27,5 m høj. Firmaet har senere foreslaaet Fyrlinien flyttet de 700 m mod Syd. Imod en saadan Flytning har Marineministeriet meddelt intet at have at indvende. Flytningen vil kun medføre en forholdsvis ringe Udgift. Broen har et Fald af 1:125 i begge Retninger. Selve Broens Længde er 3,820 m, medens Længden af Tilslutningsbanerne er 1,900 m og 2,060 m, henholdsvis paa Falster og Masnedø.

Forslag 6. Dette Forslag har ligesom Forslag 1. Gennemsejlingsåbningen liggende i Fyrlinien. Brobanen falder ligesom ved Statsbanernes Forslag 1:100 imod Masnedø og 1:150 imod Falster. Selve Broens Længde er 4,040 m, medens Længden af Tilslutningsbanerne er 1,920 m og 1,670 m, henholdsvis paa Falster og Masnedø.

Forslaget er i Henhold til Statsbanernes Ønsker senere ændret saaledes, at Broen over Sejlløbet faar en 500 m lang Strækning med et Fald af kun 1:400, hvorhos Broen er forsynet med 3 Sejlfag i Stedet for som oprindeligt kun 1.