

- 1) Hensynet til Skibstrafikken,
- 2) Hensynet til Banetrafikken,
- 3) Anlægsudgiften,
- 4) Vedligeholdelsesudgiften og Driftsudgiften.

ad 1. At en lav Bro frembyder visse Ulemper for Skibsfarten, er uomtvisteligt. Blandt Ulemperne maa først og fremmest nævnes den, at den lave Bro under Togpassage spærrer for Skibstrafikken, saaledes at Skibene til visse Tider maa ankre op for at vente paa Lejlighed til at passere Broen. Under Forudsætning af, at den projekterede Løftebro normalt holdes aaben og kun sænkes ned ved Togpassage, vil Broen efter derom anstillet Undersøgelse være spærret for Gennemsejling ca. 5 Timer i Døgnet. Man har herved regnet med, at Varigheden af Løftebroens Sænkning pr. Togpassage andrager ca. 22 Minutter; men det maa bemærkes, at der i disse 22 Minutter indgaar 10 Minutter til Varskoning af Skibene om, at Broen skal lukkes. Til Sammenligning kan anføres, at Limfjordsbroen, som normalt holdes lukket, ved Togpassage er spærret i 10 à 12 Minutter for nordgaaende Tog og i 5 à 6 Minutter for sydgaaende Tog. Ulempen for Skibene ved til visse Tider at skulle afvente Løftebroens Aabning vilde dog blive formindsket ved den samtidig med Bygning af den lave Bro foreslaaede Udvidelse af den ved Øen Kalven og Kalvflakket skabte naturlige Ankerplads Vest for Brolinien samt ved Anlægget af en Mole ved Kalvflakket og ved Uddybning Øst for nævnte Mole og Kalven. Ved Bygning af en Højbane skulde denne Ulempe falde bort.

En anden Ulempe ved den lave Bro er Vanskeligheden for Skibene ved at passere gennem Broens Sejlfag. Ved at foreslaa en Løftebro med 75 m fri Bredde i Gennemsejlingsaabningen mente man dog at have formindsket denne Ulempe i væsentlig Grad; naar dertil kommer, at der var forudsat Bugserhjælp for Skibene, kunde Passagen gennem Broen neppe siges at frembyde Vanskeligheder af Betydning. Ved den af Statsbanerne projekterede Højbro faas 5 Gennemsejlingsaabninger, hver med ca. 90 m fri Bredde, og ved Christiani & Nielsens reviderede Projekter faas 3 Aabninger, hver med ca. 80 m fri Bredde; af disse 80 m har dog kun de ca. 65 m fuld fri Højde (33 m). Højbroens enkelte Gennemsejlingsaabninger er altsaa kun 5—15 m bredere end den lave Bro's, og Højbroen synes saaledes ikke for dette Punkts Vedkommende at frembyde afgørende Fordele i Sammenligning med den lave Bro.

ad 2. Hvad Banetrafikken angaar, da er det i første Række de Stigningsforhold, som kan opnaas paa Broforbindelsen, der spiller en Rolle. I denne Henseende er en lav Bro imidlertid langt den fordelagtigste. Ved den af Statsbanerne foreslaaede lave Bro var Sporet paa selve Broen saavel som paa de to Dæmninger forudsat lagt vandret, medens Tilslutningslinierne paa Masnedøside vilde faa en største Stigning af 1:200 og paa Falstersiden af 1:150. Hvad de tilstødende Banelinier angaar, da har Linien København—Roskilde—Masnedø en største Stigning af 1:175; naar Næstved—Ringsted-Banen er aabnet, og den gennemgaaende Trafik fra København til Falster og Tyskland ledes denne Vej, bliver den største Stigning mellem København og Masnedø endda kun 1:200. Linien Orehoved—Gedser har en største Stigning af 1:150; men bliver Rødby—Femern-Linien til Virkelighed, vil Forbindelsen mellem Orehoved og Rødby Havn kunne tilvejebringes ved Anlæg af en ny Banelinie over Sakskøbing, hvilken Linie i Henhold til tidligere anstillede Undersøgelser kan bygges med en største Stigning af 1:200. Saafremt man bygger en lav Bro over Storstrømmen, vil man paa denne Maade kunne faa en første Klasses Bane med største Stigning 1:200 lige fra København til Rødby Havn.

Hvad dernæst Højbroen angaar, da er den største Stigning ved de forskellige foreliggende Projekter 1:100, 1:125 og 1:150. Bygges Broen med Stigning 1:100 eller 1:125, vil den altsaa faa stærkere Stigning end nogen af de tilstødende Banelinier, idet Falster-Banen som nævnt har en største Stigning af 1:150. Selv om Broen bygges med sidstnævnte Stigning, vil den, hvis Rødby—Femern-Linien bliver til Virkelighed, bevirke en Forøgelse af Stigningen paa Linien København—Rødby Havn fra 1:200 til 1:150. Vælger man en Højbro, kan det altsaa ikke undgaa, at Forbindelsen mellem Masnedø og Falster faar langt stærkere Stigning end de Banelinier paa Sjælland og Falster, hvori denne Forbindelse skal indgaa som et Led. Dette bevirker, at de længste Godstog, som uden Vanskelighed kører paa Sydbanen