

Orehoved, hvilke Havne formentlig ogsaa efter Broens Anlæg kunne faa Betydning, og da den Formindskelse af Gennemstrømningsarealet, som Dæmningerne ville medføre, maa antages at ville faa en uheldig Indflydelse paa Strømforholdene, har man opgivet denne Løsning og, som foran nævnt, projekteret kortere Broanlæg paa disse to Steder.

### Bropillerne.

Paa Plan 4 ere de forskellige Pilletyper viste. Med Undtagelse af Svingpillen, som er cirkulær, have alle Piller rektangulært Tværnsnit, hvis Ender for Fundamentets Vedkommende afsluttes med Halvcirkler og for selve Pillens med Spidsbuer.

Til Landpillerne, som ere 24 m lange og 4,5 m brede, slutte sig to Parallelføje, ca. 10 m lange og 1,5 m brede.

Landpillerne med Fløje funderes paa Pæle og opføres — i tørlagt Grube indenfor Fangedæmninger — af Beton med Granitbeklædning fra 1 m under daglig Vande og opefter. Ovenpaa hver af de Landpiller, som begrænse Broen over Størstrømsløbet, anbringes et Par Taarne, forbundne med Portalbuer; i Forbindelse med Taarnene opføres paa hver Fløj en Mur, som afsluttes med et mindre Taarn. Paa de øvrige Landpiller opmures Postamenter som Afslutning for Broens Jernkonstruktion.

Fremgangsmaaden ved Opførelsen af Strømpillerne er forudsat at være følgende:

Efter Fjernelse af de eventuelle løsere øvre Bundlag paa Pillens Plads og i et Bælte udenom udgraves der i det fastere Lag, indtil fornøden Bæreevne opnaas, hvilket ved Størsteparten af Pillerne vil være Tilfældet ca. 1 m nede i det nævnte Lag. Paa den fremkomne rene og horisontale Bundflade ned sættes en Staalcylinder, indenfor hvilken Fundamentet udstøbes af Beton under Vand til en saadan Højde, at Cylinderen kan afstives indvendigt og lænspumpes uden at flyde op. Samtidig med Betonstøbningen fyldes det udgravede Hul udenom Cylinderen — for at modvirke Underskylning og støtte Pilleren — forneden med Singels, foroven med store Sten, der danne Skraaninger fra 1 m under Fundamentets Overkant og ud til alle Sider. Naar Cylinderen er lænspumpet, opføres den egentlige Pille paa sædvanlig Maade af Beton med Granitbeklædning, idet Pilleren paa hver Led gøres 1 Meter mindre end Fundamentet, saaledes at der mellem den og Cylinderen fremkommer et Mellemrum; den øverste Del af Cylinderen ovenover Fundamentet kan da fjernes efter Pillens Fuldførelse.

Svingpillen er en cirkulær Cylinder med Diameter 13,5 m. De øvrige Piller have aftagende Bredde opefter, saaledes at Sidefladerne ere svagt hældende. Den gennemsnitlige Bredde er for de almindelige Mellempiller 4,5 m, for Anslagspillerne 7 m og for de to Piller nærmest Anslagspillerne 5,5 m. Piller af de to sidstnævnte Typer bære hver to Taarne, der ere forbundne med Portalbuer som paa Landpillerne. Længden af de almindelige Mellempiller er 19 m.

I den øvre Del af Svingpillen udspares et Rum til Anbringelse af Bevægelsesmekanismerne og Motorerne.

### Overbygningen.

Konstruktionen af Broens Overbygning fremgaar af Plan 4; dens Underkant ligger over alt 4 m over dagligt Vande, og Skinnokoten er 5,2 m.

Svingbroen, hvis teoretiske Spændvidde er 107,8 Meter, indrettes straks for Dobbeltspor og har 4 Hoveddragere, 2 for hvert Spor. Hoveddragerne ere Gitterdragere med vandret Underdel, medens Overdelen kun paa Midten har et kort horisontalt Parti og paa Fløjene er formet efter en Parabel. De to udvendige Hoveddragere have en indbyrdes Afstand af 12 m fra Midte til Midte, de to indvendige, som ere forbundne indbyrdes, af 1 m; deres Højde paa Midten er ca. 16 m og ved Enderne ca. 6,9 Meter. Imellem Over- og Underdel findes et System af stive Vertikaler og Diagonaler, som stige mod Bromidten. Broen deles herved i 16 Fag à ca. 6 m og 2 Fag (paa Midten) à 5,5 m, mellem hvilke sidste er indskudt en meget stiv 1 m bred Midtvertikal. I de to midterste Fag, som have en fra de øvrige afvigende Konstruktion, findes krydsende Diagonaler og vandrette Baand. Imellem Hoveddragerne er der baade foroven og forneden anbragt Vindgittere samt