

Hage og Orehovedløbet, hvorefter den rammer Orehoved Havns Vestmole, langs hvis vestlige Side den fortsætter gennem en Kurve med Radius 650 Meter og Fald $6\frac{0}{100}$, indtil den slutter sig til de nuværende Anlæg paa Orehoved Station, der i Hovedtrækkene kunne bevares.

Til Bedømmelse af Grundens Beskaffenhed er der ved Forundersøgelser i 1887 foretaget forskellige Boringer i en Linie beliggende ca. 500 Meter Øst for den her foreslaaede. Bunden bestaar herefter hovedsagelig af graat Ler af samme Beskaffenhed som det, der er forefundet ved ældre Boringer ved Masned Sund, Masnedø og Orehoved. Lerlaget, som gennemgaaende har en Mægtighed af 12,5—16 Meter, og hvori der paa enkelte Steder er truffet Sten- og Sandaarer, er paa Falstersiden dækket af blødt lerblandet Mudder, midt i Storstrømmen og ved Kalven af fast Grus, og i Kalvstrømmen af temmelig blødt, sandblandet Ler. Under det graa Lerlag er der fundet rent Kridt, der er blødt i Overfladen og fastere nedefter. I Kalvstrømmen er Kridtet naaet i 21 Meters Dybde under daglig Vande, i Storstrømmen i 24 Meters Dybde, medens det paa Falstersiden endnu ikke er naaet i 24,5 Meters Dybde. Ved Boringen midt i Storstrømmen er Kridtet naaet i 31,5 Meters Dybde under daglig Vande. Saavel de foretagne Grundundersøgelser som de Erfaringer, der foreligge fra Bygningen af Masned Sundbroen, tale for, at det omtalte graa Lerlag har tilstrækkelig Fasthed til at bære Pillerne.

Forinden Arbejderne kan paabegyndes, vil der være at foretage nærmere Undersøgelser af Strøm- og Bundforholdene m. m., hvoraf Resultatet eventuelt kan blive en mindre Forskydning af den foreslaaede Retningslinie.

Overgangen over Strømløbene foreslaas udført — som det vil fremgaa af Plan 3 — ved Broer med enkeltsporet Overbygning, idet dog Pillerne straks paaregnes opførte med saa store Dimensioner, at de kunne afgive Plads til Overbygningen for et eventuelt senere tilkommende 2det Spor. Pillerens Forøgelse i Pris ved straks at indrettes for Dobbeltspor bliver nemlig forholdsvis ringe (ca. 20 pCt.), da det alligevel af Hensyn til den stærke Strøm og Isgang vil være nødvendigt at gøre dem meget vægtige for Enkeltspor alene, medens en senere Udvidelse af Pillerne til Dobbeltspor vil blive meget bekostelig og vanskelig at udføre. Overbygningen kan derimod uden væsentlig Fordyrelse og

Ulempe anbringes først for Enkeltspor og senere, naar der maatte blive Trang dertil, for et 2det Spor.

Længden af Broerne over Kalvstrømmen, Storstrømmen og Orehovedløbet er henholdsvis 330, 1,755 og 123 Meter. Imellem den første og anden Bro lægges en 830 Meter lang Dæmning over Kalvgrunden, og mellem den anden og tredje en 300 Meter lang Dæmning over Vedby Hage. Fra Kalvstrømmens Bro føres en 170 Meter lang Dæmning ind til Masnedø's Kystlinie og fra Orehovedløbets Bro en Dæmning af 350 Meters Længde til Falsters Kystlinie. Dæmningerne føres ud til 3,2 à 4,4 Meters Vanddybde. Fra Kystlinierne føres Tilslutningsspor til de bestaaende Anlæg tæt syd for Masned Sundbroen og paa Orehoved Station. Længden af de nye Banelinier i Land er tilsammen 1,180 Meter, af Dæmningerne udenfor Kystlinierne 1,650 Meter og af de 3 Broer 2,208 Meter, saa at den hele Forbindelses Længde mellem bestaaende Anlæg bliver 5,038 Meter.

I Broen over Storstrømsløbet lægges der en Svingbro med to Gennemsejlingsaabninger — hver med fri Vidde 44 Meter — indenfor Midtfarvandsvinkelen i Bogø Fyr. For at lede Skibsfarten og danne en Beskyttelse mod Beskadigelser af Broen anbringes der ved Sving- og Anslagspillerne et System af Lede- og Friholderværker.

Den normale Pilleafstand er 82 Meter og er bestemt saaledes, at Anlægsudgiften for hele Broen bliver saa lav som mulig.

Det har været Genstand for Overvejelse, om Kalvstrømmen og Orehovedløbet med Fordel kunde passeres med Dæmninger, og det har vist sig, at Anlægsudgifterne herved kunde reduceres med ca. 800,000 Kr. Da Lukningen af de paagældende Løb imidlertid maa befrygtes at ville bevirke en Tilsanding af Havnene ved Masnedø og Orehoved, hvilke Havne, som ovenfor nævnt, formentlig ogsaa efter Broens Anlæg kunne faa Betydning, og da den Formidskelse 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.

Paa vedhæftede Detailplan (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 23 Meter lange og 4,5 Meter brede, slutte sig