



## **Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online**

**Danskernes Historie Online** er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

### **Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor**

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

### **Ophavsret**

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

### **Links**

Slægtsforskerens Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

# Aalborg-bogen 1968

FÆRGER - BROER - TUNNEL



UDGIVET AF SELSKABET FOR AALBORGS HISTORIE

## Aalborg-bogen 1968

# Aalborg-bogen 1968

FÆRGER - BROER - TUNNEL

UDGIVET AF SELSKABET FOR AALBORGS HISTORIE

## Indhold

<i>Svend B. Olesen:</i> Da Aalborg var broernes by .....	7
<i>Svend B. Olesen:</i> Færefarten mellem Aalborg og Nørresundby .....	27
<i>Svend B. Olesen:</i> Pontonbroen .....	45
<i>Svend B. Olesen:</i> Jernbanebroen .....	60
<i>H. P. Jensen:</i> Limfjordsbroen .....	77
<i>Agner Ahm:</i> Limfjordstunnelen .....	98
<i>H. P. Jensen:</i> Årsberetning .....	115
<i>Svend B. Olesen:</i> Knud Dynesen .....	117

# Da Aalborg var broernes by

*Af Svend B. Olesen*

Fra egnen mellem Ellidshøj og Mjels i Himmerland bugter en bred smeltevandsdal sig gennem bakkelandet frem mod et af Limfjordens smalleste steder. I denne dal løb i istidens sidste dage den brede brusende strøm, som skabte dalen. Da al is var borte, svandt floden ind til en mere beskeden å, der fik sit vand fra kilderne ved bakkernes fod. På sin vej mod Limfjordens bred modtog den et betydeligt tilløb fra vest ved Svenstrup, og inden den udmundede i fjorden, dannede den et delta. I dette delta begyndte Aalborg at vokse frem som en fisker- og færgeby for henvend 1000 år siden. Endnu for 100 år siden var det tydeligt, at Aalborg var en deltaby, idet dens område blev gennemstrømmet af fem åløb, som i høj grad besværliggjorde forbindelsen mellem de enkelte bydele. Navnlig gjaldt det den øst-vestgående trafik, der skulle passere alle fem åer. Nævnt vestfra var det: Hasseris Å, Vesterå, Østerå, Lilleå eller Peder Barckes Å og endelig længst mod øst Klokkestøberåen eller Østergravens Å.

For at klare såvel den gående som den kørende trafik var broer en nødvendighed. Der fandtes både offentlige og private, i alt omved 40. Det kan derfor ikke være uberettiget at betegne Aalborg som broernes by, endnu inden der blev skabt broforbindelser over fjorden til Nørresundby.

Når man i ældre tid kom til Aalborg sydfra, måtte man for at komme ind i byen passere over Ny Vesterbro og gennem Ny Vesterport. Broen førte over Hasserisåen, som havde sit løb gennem den slippe, der endnu ses mellem Jyske Møbelpakhuse og restaurant Bistro ved Gåsepigen på vestsiden af gaden, der nu hedder Vesterbro. Ny Vesterbro blev bygget omkring år 1600, da lensmand på Aalborghus Mandrup Parsberg på Christian den Fjerdes befaling lod Hasserisåen lede ind langs Annebergvejs nordside og Reberbangades sydside og videre gennem Hotel Phønix's område til Vesteråen nord for Aalborg Teater. Dette betydelige arbejde tjente to formål, at indkredse og beskytte den ny by-



Aalborg set fra syd 1729.  
Til venstre i billedet Ny  
Vesterport med broen.  
Tegning af F. L. Busch.

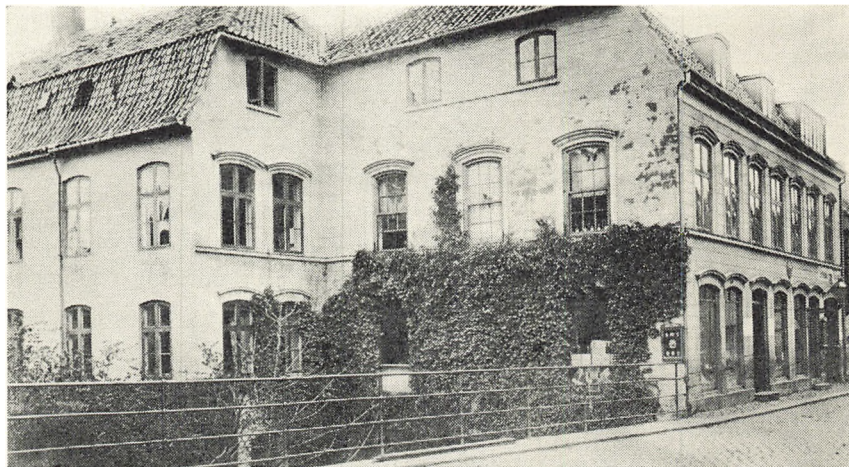
del, der i sidste halvdel af 1500-tallet var vokset op uden for byens gamle grænse ved Vesterå, samt at forøge vandmængden i denne å til fordel for vandmølle Ny Mølle i Vesterågade.

Først ved Aalborgs middelalderlige vestgrænse måtte man næste gang passere over en bro, og det må man for den sags skyld den dag i dag, eftersom broen, men ikke åen, den førte over, stadig gemmer sig under Algades asfalt lige vest for museets bygning. Slippet mellem den og naboejendommen angiver stedet, hvor Vesterå løb igennem, og hvor broen endnu er. Dens konstruktion kunne for øvrigt studeres i sommeren 1967, da ejendommen på hjørnet af Algade og Jernbanegade blev revet ned. Broen var byens betydeligste, hvilket alene ses af dens navn Muret Bro. Det havde den fået på en tid, da alle øvrige broer i byen var træbroer. Umiddelbart inden for denne bro var Aalborgs ældste vesterport, hvoraf interessante rester stadig gemmer sig dybt under nuværende gadeniveau.

Kun sjældent omtales Aalborgs broer i erindringslitteraturen, men hospitalsforstander H. P. Barfods datter Anna Tang Barfod har givet os et kort glimt her fra Muret Bro: »Turen gik gerne gennem Adelgade og Muret Bro. Tæt ved det nyopførte museum var, som flere andre steder i byen, mellem gadernes huse en afbrydelse, hvor vi over et jerngitter stirrede ned i en uendelig dybde, hvor man nede på bunden så en af de åer, der gennemstrømmede Aalborg; og vi

drøftede med gysen, hvad der ville ske, hvis man faldt ud over jernrækværket; der var forskellige muligheder, man kunne drukne i det plumrede vand eller slå sig ihjel på de mange store sten dernede eller måske, mente drengene, kvæles af lufttrykket, længe før man nåede bunden.« – Det var også her ved Muret Bro fru Hansen fra Kærby så den mudrede strøm bortføre sin nye sommerhat med de lyserøde silkebånd.

Ved Gammel Vesterport begyndte Algade i middelalderen. Det var byens hovedgade, og den fulgte en gammel strandvold, som i det nuværende gadekryds Boulevarden Algade blev gennembrudt af Østerå. Her var der oprindeligt et vadeded. Endnu mærker man, hvorledes Algade fra begge sider skræner ned mod stedet. Hvornår der første gang blev slået bro over åen vides ikke, men da det skete, blev den første faste forbindelse skabt mellem Hornum og Fleskum herreder. Broen nævnes første gang i 1367 og bar, uvist hvorfor, navnet Ladebroen. Ordet lade har så mange betydninger, at det er mere end svært at finde en forklaring på navnet, som kan godtages. Algades næste bro førte over Lilleå, der i en senere tid blev kaldt Peder Barkes Å. Den havde sit løb lidt øst for linien Nygade Hjelmstald, hvor et slip i husrækken på gadens nordside viser stedet, hvor åen og gaden krydsede hinanden. Broen hed til forskellige tider Lillebro og Vandbroen.



Algade med Muret Bro, ca. 1875. Her er Landmandsbanken ved at opføre sin ny bygning.





Bredegade set fra vest.  
Ved lysstriben er Lillebro  
eller Vandbroen, ca. 1860.

Almindeligvis omtales Peder Barkes Å som et vandløb, der blev gravet for at skaffe vand til voldgravene, da det ny slot ved fjorden blev bygget efter Clemensfejden. Men da navnene Lilleå og Lillebro nævnes længe før den tid, må der være tale om en oprensning eller istandsættelse af et allerede eksisterende vandløb, der nok har dannet grænsen mellem to bydele. Aalborgs ældste historie er meget sparsomt oplyst. Ja, det må vist indrømmes, at den ligger i noget nær fuldkommen mørke. Det er fristende at forestille sig Aalborg opstået af fire områder. For det første en landsby vest for Vesterå, hørende til Hasseri sogn. For det andet et fiskerleje mellem hovedåerne Vesterå og Østerå. For det tredje et stort delvist ubebygget areal mellem Østerå og Lilleå, som tilhørte kongen. På det areal lå sydligst det gamle Aalborghus med Gammelmølle. Nordligere blev Gråbrødreklostret bygget i 1200-tallet, og senere opførtes det nye Aalborghus nede ved fjorden. Endelig som det fjerde og sidste område kunne man tænke sig en by øst for Lilleå hørende til Nørretranders sogn, og hvor indbyggerne vel nok fortrinsvis levede af landbrug. Endnu i 1750 havde Aalborg og Østersundby fælles fædrift i Østermarken. Men at der tillige har været andet end landbrugsinteresse i den østlige by bekræftes af, at Mariaklostret blev bygget her allerede i første fjerdedel af 1100-tallet.



Algade ved Ladebro –  
på det sted, hvor Algade  
nu krydser Boulevarden-  
Østerågade. Billedet  
er fra ca. 1900.

Først efter at de fire områder var blevet en enhed, blev Østergravens Å og Hasseris Å gravet for at afgrænse og sammenfatte det hele. Hvornår foreningen er sket, lader sig næppe efterspore, men det har sikkert ikke afstedkommet så megen diskussion, som de sammenlægningsproblemer, der i disse år er aktuelle. Dengang skete det vel på et kongebud.

Den østlige bydels grænse var ved Østergravens Å lidt øst for linien Sct. Hansgade Østergravensgade. Åens løb kan endnu erkendes. På sydsiden af gaden er den lange smøge med møbeludstilling fra Thorhauge Møbler åens gamle løb, og på nordsiden er der bygget et hus (nr. 27) i ålejet. Dets facade er ganske kort i forhold til naboejendommene. Broen over åen hed ret naturligt Østerbro, der også blev navn på gaden uden for Østerport. Broen havde tillige et mere folkeligt navn, Fårebros, der må ses i relation til bydelens landbrugsinteresser. Over den bro blev husdyrene drevet ud på de store arealer i Østermarken og Østerkæret. Her ved Fårebros spøges det. Kl. 12 om natten kommer et ligtog i flyvende fart øst fra og drejer om hjørnet ved Sct. Hansgade. Det er den grumsomme friherreinde Sophie Amalie Lindenow fra Lindenborg, Christian den Fjerdes barnebarn, der ikke kan finde fred i sin grav i Blenstrup kirke. Hun døde som bekendt i Den gamle Svalegård på hjørnet af Nytorv og Østerågade. Noget længere østpå fandtes endnu et vandløb. Det hed Teglgårdsbækken efter kronens gamle teglgård, som lå uden for bækken ned mod fjorden. Over bækken var der en mindre bro. Hertil blev Østerports accisebod flyttet, så Teglgårdsbækken blev byområdets egentlige grænse i sidste halvdel af 1800-tallet. Teglgårdsbækken blev efter 1898 et led i det kanalsystem, der skulle lede åernes vand uden om byen. Under Kanalstiens betondække løber nu deres vand. Efter denne vandring på tværs af åløbene, skal de betydeligste og interessanteste af de øvrige broer omtales, idet hver enkelt å behandles for sig. Mens vi er ved Teglgårdsbækken, vil det være naturligt at begynde med den. For enden af Langesgade førte en ret bred gangbro over til Det militære Anlæg, Carolinelund, der i sin ældste skikkelse var gennemkrydset af kanaler.

Østergravens Å havde foruden Fårebros nogle mindre gangbroer mod syd. En sådan førte også fra Søndergade øst for Gøglerbåden over til løkkerne og haverne, der strakte sig herfra mod øst. Nede ved Nyhavnsgade var der en kørebros, og gadestykket øst for denne hed en tid Langelinie. Deraf navnet på en af de nylig nedlagte restaurationer i kvarteret.

Peder Barkes Å havde udover Vandbroen kun én bro. Den var ved østenden af Nytorv, hvor åen havde sit løb gennem smøgen vest for Jens M. Jensens ejendom. Broen ses ikke at have haft noget navn. Den har vel nærmest kun været en stenkiste under gaden, som ikke gjorde sig særligt bemærket, og derfor var den navnløs.

Aalborgs hovedå var så afgjort Østerå, og det var da også den, der havde langt de fleste og betydeligste broer. Helt ude ved Kjærs Mølle fandtes den første. Den blev kaldt Benzons Bro efter Hans Benzon, som i begyndelsen af 1700-tallet ejede både Sohngaardsholm og Vester Ladegaard. Mens hans søn Johan-



Kanalen med broen fra  
Langsgade til Karoline-  
lund, set fra Østerbro, ca.  
1910.

nes Benzon ejede den førstnævnte, men ikke den sidste, var broen i 1755 blevet brøstfældig og skulle derfor sættes i stand. Aalborg by forlangte, at Johannes Benzon skulle betale  $\frac{1}{4}$  af omkostningerne, men det ville han ikke, da han ikke var ejer af Vester Ladegaard. Han ville dog gå med til at betale  $\frac{1}{4}$  af den halve bekostning, som han udtrykte sig; thi tidligere reparationer var betalt af Aalborg med halvdelen, mens den sidste halvdel var delt i fire lige store parter, én til Vester Ladegaard, én til Sohngaardsholm, én til Kjærs Mølle og den sidste til lodsejerne i Sønder- og Nørretranders sogne. Benzon fik sin vilje.

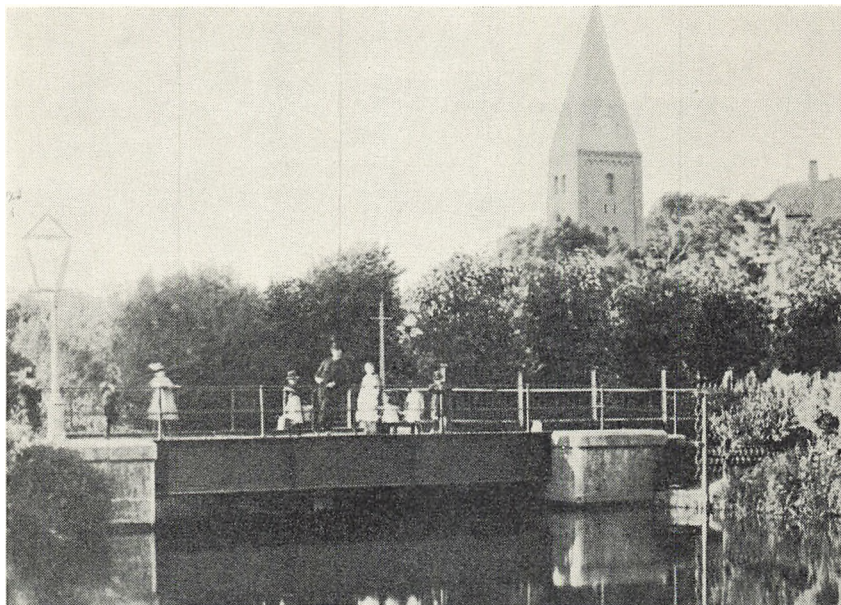
Da Jørgen Berthelsen i 1887 anlagde verdens første kolonihaver øst for Østerå på nuværende baneterræn ud mod Sønderbro, blev der fra den såkaldte Kærlighedssti på åens vestside lagt en træbro over åen til disse haver.

I 1870'erne blev en ny gade, Danmarksgade, anlagt syd for byen, og den måtte naturligvis føres over Østerå. Der blev derfor bygget en bro, som kom til at hvile på svære jerndragere. Den var ved Aagade, der har sit navn af, at Østerå havde sit løb i gadens østside. På Danmarksgades nordside kan åens løb nøje stedfæstes. Det høje hus, der bærer navnet Aaleje, ligger, som navnet siger, i åens gamle leje. Fra broen i Danmarksgade var der en smuk og ejendommelig udsigt mod nord ned til mølledammen og Gammelmølle på nuværende Mølleplads. Der var naturligvis også en bro over åen for at muliggøre, at man kunne komme til møllen. Efter at have trællet i Gammelmølle fortsatte Østerå sit løb



Broen over Østerå fra Kærlighedsstien til Jørgen Berthelsens haver, set fra syd, ca. 1895.

Broen, der førte Danmarksgade over Østeraa, set fra syd. Østeraaen løb på dette sted gennem nuværende Aagade. Ca. 1890.



Udsigt fra broen i Danmarksgade mod Gammel Mølle på nuværende Mølleplads, ca. 1890.





Droen over Østeraa fra Skomagergade til Frederik den Syvendes børneasy, før 1872.

Østeraagade med åen set fra Weiles ejendom. I forgrunden Skakbroen og derefter en gangbro og Nytorvs bro. Til venstre ses lidt af det gamle rådhus og Jens Bangs Stenhus.

Tegning af apoteker Christopher Strøyberg 1838.

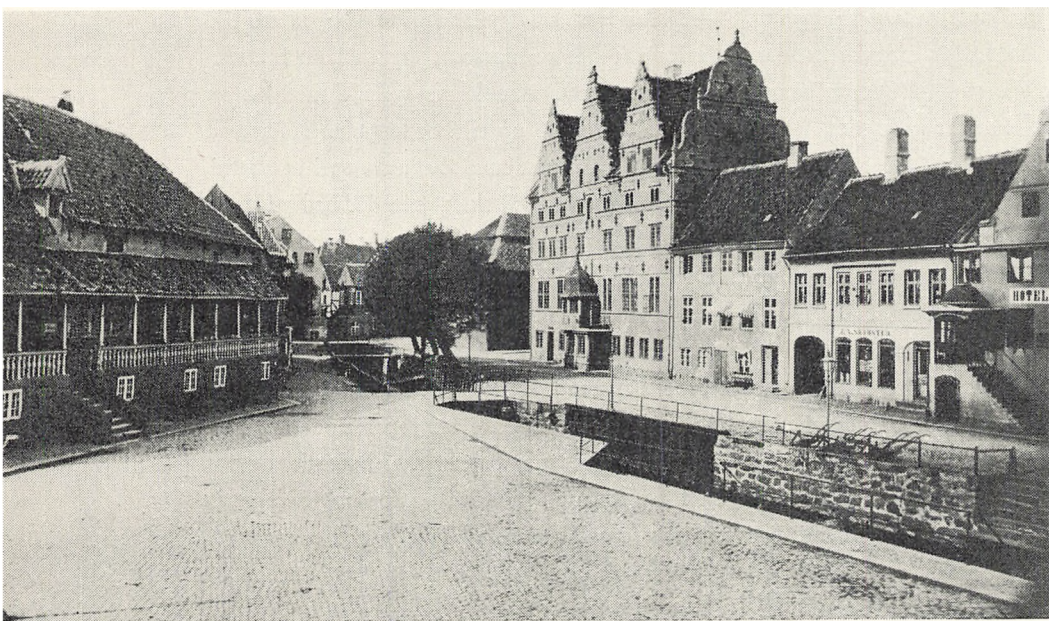


i højre side af Skipper Clements Gade, hvor en mindre bro førte over til Roldgyde. Broen hed Roldbroen (i 1768 stavet Rolfbroen), måske fordi der i sin tid har været en rullebro, dvs. en vindebro over åen. Ved vestenden af Skipper Clements Gade drejede åen skarpt til højre op mod Algade. Lige efter knækket gav en gangbro adgang til Frederik den Syvendes børneasyll, der lå her, til det ved Boulevardens anlæg i 1910–12 blev flyttet til Jyllandsgade. Den næste bro var den før omtalte Ladebro. Herfra var der et morsomt kig mellem husrækkerne ned til Østerå, hvor en bro forbandt Gammeltorvs sydside med en nu forsvunden gade, der hed Torvegade. Den førte op til Brødregade. Broen hed Skakbroen. Ikke fordi den havde noget som helst med det ædle spil at skaffe, men simpelt hen fordi den gik på skrå over åen, på skak, som det hed på gammelt dansk sprog. Skakbroen var en af de mere betydelige broer, men den var i al fald i ældre tid en træbro. Den skulle vedligeholdes af ejeren af den store gård for enden af Østerågade, som i sine sidste leveår blev kaldt Weiles Gaard efter vinhandler P. Weile, der etablerede sig i gården i 1822. Gentagne gange blev der i ældre tid klaget over broens tilstand. Den var ofte elendig, fordi der til stadighed var uenighed om, hvem der skulle betale for reparationerne. I en klage fra 1747 hedder det: »Den bro er det, som posten skal befærde, og for nogen tid siden dumpede posten fra Krastrup igennem, og for nogle dage siden slap hr. captain Lüttau igennem med sit ene ben.« Posthuset lå dengang i Brødregade. Ud for Synagogegade var der en lille gangbro af træ. Den ses på Mielchiors billede af 1869.



Noget længere mod nord, omtrent ud for Jens Bangs Stenhus, var der atter en kørebro. Det var en af byens ældste og betydeligste. Den bar i tidens løb forskellige navne. Ældst var navnet Hestebro. Det kendes allerede i middelalderen. Senere hed den Nytorvs Bro, et navn, der ikke kan være ældre end 1604. Det år blev Nytorv anlagt. Det var et hestetorv, hvor de heste, som kongen købte i Nordjylland, kunne mønstres. Undertiden træffer man også navnet Skibsteds Bro, som den kaldtes efter købmand Jens Nielsen Skibsted i Aalborg Amtstidendes hus, som han ejede fra 1857 til 1891. De tre bronavne har skabt nogen forvirring, idet de har bibragt nogle den opfattelse, at de har været knyttet til lige så mange broer, men det er ikke rigtigt.

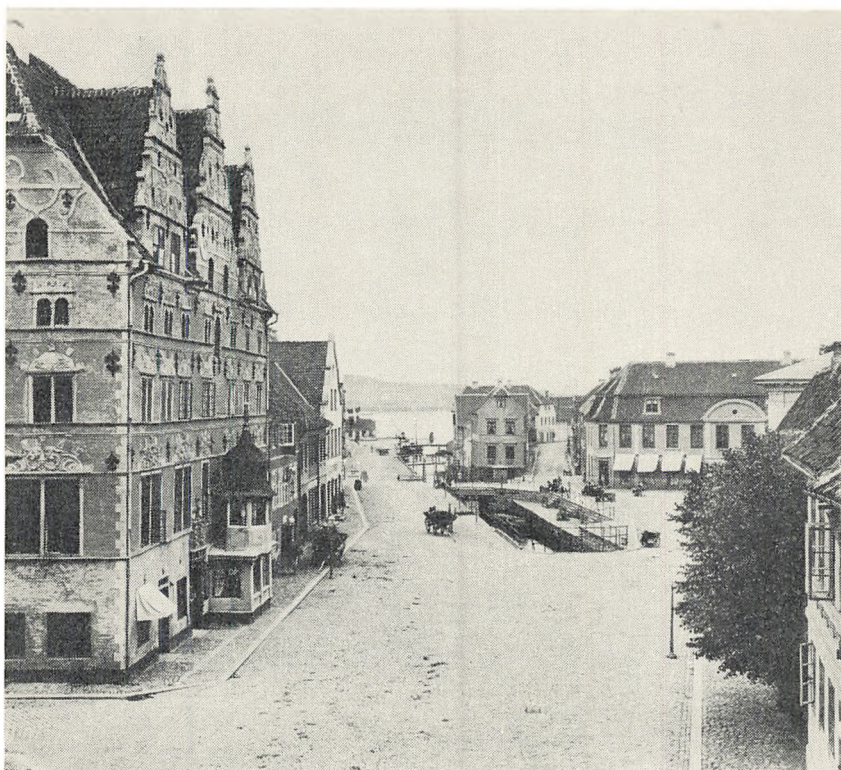
Omtrent ud for Bispensgade kunne man benytte Maren Brandts Bro over til Nytorv. Broen var yngre end torvet, altså bygget efter 1604. Den blev bekostet af den rige rådmand Johan Pedersen Brandt, der boede i gården på det nordlige hjørne af Bispensgade og Østerågade. Efter hans datter Maren fik den sit navn. Hun var en myndig dame. Som enke styrede hun sin store købmandsforretning i 17 år. Det var ved den bro storkøbmanden Jens Bang var i slagsmål



Østeraa set fra nord med Nytorvs bro mellem den gamle Svalegaard og Jens Bangs Stenhus, ca. 1865



Østeraagade med åen set fra  
P. Weiles ejendom. I for-  
grunden gangbroen ud for  
Synagogegade. Midt i  
billedet Nytorvs Bro. Maren  
Brandts Bro er dækket  
af de hældende piletræer.  
Billedet er fotograferet  
af I. B. Melchior 1869.



Østeraagade set fra Weiles ejendom. Åen er overdækket til Nytorvs Bro. Den næste bro er Maren Brandts Bro.

med tømmermand Jens Nielsen. I de gamle retsprotokoller hedder det: »Som i morgen kommer 14 dage var Jens Bang og Jens Nielsen skibstømmermand med hverandre omkuld på gaden tværs over for Johan Brandts bod, og lå Jens Nielsen på Jens Bang.« Da kom heldigvis en af Jens Bangs tjenestedrenge til og reddede sin herre fra skibstømmermanden, som han gav et par slag på munden. Efter at Jens Nielsen var kommet på benene, kastede han sten efter Jens Bang, der beholdt tømmermandens økse, men så smed Jens Bang øksen i åen, og der ligger den måske endnu. Maren Brandts Bro var vist nok oprindelig en træbro, men senere blev den stensat. Det kunne iagttages, da der for nogle år siden blev lagt fjernvarmeledninger i gaden. En af de  $4\frac{1}{4}$  m lange stenbjælker, der dannede underlag for broen, blev taget op og befinder sig nu i gården bag Aalborg Historiske Museum.

Den næste bro for kørende trafik over Østerå var mellem Ved Stranden og Kongensgade. Den var en del yngre end Maren Brandts Bro, og hed Wrangels Bro. Den 10. november 1642 fik borgmester Hans Sørensen og hans naboer på vestsiden af Østerå tilladelse af Christian den Fjerde til at bygge en vindebro over Østerå ud for Ved Stranden. Ejerne af de store købmandsgårde mellem denne gade og Bispensgade havde pakhuse på åens østside, og det kunne derfor være noget besværligt navnlig for dem, der boede længst nede mod fjorden, at komme til og fra disse pakhuse. Inden de gode købmænd fik broen bygget, faldt den svenske general Torstenson ind i Jylland med sin hær, og i januar 1644 blev Aalborg besat af svenskerne under anførsel af oberst Helmut Wrangel. Det blev ham, der kom til at bygge broen. Hans hovedstyrke lå på slottet, men selv ønskede han ikke at bo på det noget fugtige og skumle sted. Han foretrak at indlogere sig hos en af byens rigeste borgere, borgmester Christen van Ginkel,



Udsigt fra Maren Brandts  
Bro mod nord. Åen er her  
havn for småskuder, der  
bringer varer til byen,  
ca. 1860.

hvor anderledes komfort var at bekomme. Van Ginkel ejede til forskellige tider helt eller delvis Toldergaarden på Gammeltorv, Jens Bangs Stenhus, Jørgen Olufsens Gaard og gården på hjørnet af Østerågade og Ved Stranden. I den foreliggende litteratur kan man læse, at Wrangel har boet alle disse steder, og så er sandheden nok, at det var et helt femte sted, idet van Ginkel selv boede i den store borgmestergård på hjørnet af Stormgade og Lauget, der sidst gik under navnet Spritgaarden. Det er så meget mere sandsynligt, som han først efter krigen 1644 blev ejer af de andre betydelige ejendomme. For øvrigt var det van Ginkels Spaniens-farere, der fra fjorden beskød slottet så kraftigt, at svenskerne forlod Aalborg.

Mellem Wrangels Bro og Maren Brandts Bro fandtes et par små gangbroer af yngre dato. De førte over til ejendommene på åens østside. Østerås broer forsvandt efterhånden som åen blev overdækket. I 1872 blev stykket fra Skakbroen til Nytorvs Bro som det første overbygget. I 1874 fulgte strækningen fra Ladebroen til Roldbroen. Dernæst kom turen til stykket fra Nytorvs Bro til Maren Brandts Bro i 1875. Byrådet vedtog i 1884 at overdække Østerå fra Maren Brandts Bro til Wrangels Bro, og det blev fuldført i løbet af det følgende år. I 1898 var Kanalen øst om Aalborg færdig. Derefter kunne Gammelmølle og broerne over den sydlige del af Østerå nedlægges. Det sidste stykke af Østerå forsvandt først, da pladsen ved toldboden blev anlagt. Det var strækningen fra Wrangels Bro til fjorden.

For at stedfæste Vesterås broer er det nødvendigt kort at omtale denne ås noget mærkelige forløb. Allerede ude ved Kjærs Mølle skilte den sig fra Østerå, og dens løb var noget vestligere end dennes. Den passerede igennem den nuværende rutebilstations område og fortsatte i vestsiden af Boulevarden indtil Sankelmarksgade, hvor den drejede brat mod vest og havde sit løb mellem denne gade og Vingaardsgade, det gamle Skolegade. På denne strækning kaldes åen ofte Bleggaardsåen efter Aalborgs gamle bleggård, som lå syd for Danmarks-gade. Lige før Jernbanegade bøjed åen igen skarpt og løb nu stik mod nord op til Algade, under Muret Bro og videre bag den østlige husrække i Gravens-gade, gennem smøgen mellem Magasins og Mulvads ejendomme ved Bispens-gade og derfra gennem smøgen på Bispensgades nordside, hvorfra den fortsatte i Vesterågades østside til fjorden.

Drenge hænger ved  
rækværket på Wrangels  
Bro over Østeraaen mellem  
Ved Stranden og Wrangels-  
gade til højre i bille-  
det, ca. 1900.



Denne å blev ikke krydset af så mange og betydelige broer som Østerå. Da Danmarksgade og Sankelmarksgade blev anlagt i 1870erne, blev der bygget broer over åen ved disse gader. For enden af den gadestump, der nu hedder Bleggaardsgangen, men som forhen bar navnet Skolegades Vandgyde og endnu tidligere hed Podemesterens Gyde, var der en mindre bro. Dens ældste navn var Podemesterens Bro, men senere kaldtes den Skolebroen. Lige nord for Aalborg Teater er bevaret rester af en gyde, som endnu bærer navnet Schiellerups Gang. Før i tiden førte den op til Skolegade og var forsynet med en bro over Vesterå og med trapper op til Skolegade. Såvel gyden som broen havde også en overgang navn efter byens skarpretter, der boede her i nærheden. Navnene Mestermændens Bro og Mestermændens Gyde huskes endnu, og nævntes forhen med en vis uhygge. Broen ved Algade er den før nævnte Muret Bro. Fra Gravensgade fører Latinegyden over til Adelgade. Også her var der en gangbro, som i følge gydens bredde eller snarere mangel på bredde må have været meget smal.



Mellem de to huse til venstre, der nu er afløst af Magasin og Mulvads ejendomme i Bispensgade, løb Vesteraaen. Her førte Skave bro over åen, ca. 1860.

I ældre tid gik Bispensgade kun til Vesteråen. Det vil sige, at Magasins ejendom var den sidste i gaden, og at Urbansgade begyndte med Mulvads ejendom, der bærer navnet Urbanhus. Mellem disse to gader var der en bro. Den kaldes ofte Skovbro. Det er skoleinspektør K. Værnfelts fortjeneste, at vi har fået broens gamle navn draget frem og tolket rigtigt. Broen hed Skavebro. Det var et navn, man ikke rigtig forstod. Derfor blev det forvansket til Skovbro, som enhver kunne forstå. Skavebro kommer af Skaven. Det samme ord, vi kender i bynavnet Skagen. Skaven var en sandet landtunge, der i meget gammel tid var mellem Vesterå og Kattesundsbugten. Ved Skavebro og Skaveport var Aalborgs vestgrænse til midten af 1500-tallet. Lige uden for åen på sydsiden fandtes en brolagt plads med et vandsted ned til åen. Denne plads overlod byen til feldbereder Urban Jacobsen i 1660 på betingelse af, at han længere mod syd lod pikke et nyt vandsted, og at han fremtidig påtog sig vedligeholdelsen af Skavebro. På den således erhvervede grund opførte han det ældste Urbanhus, der stod til 1897.

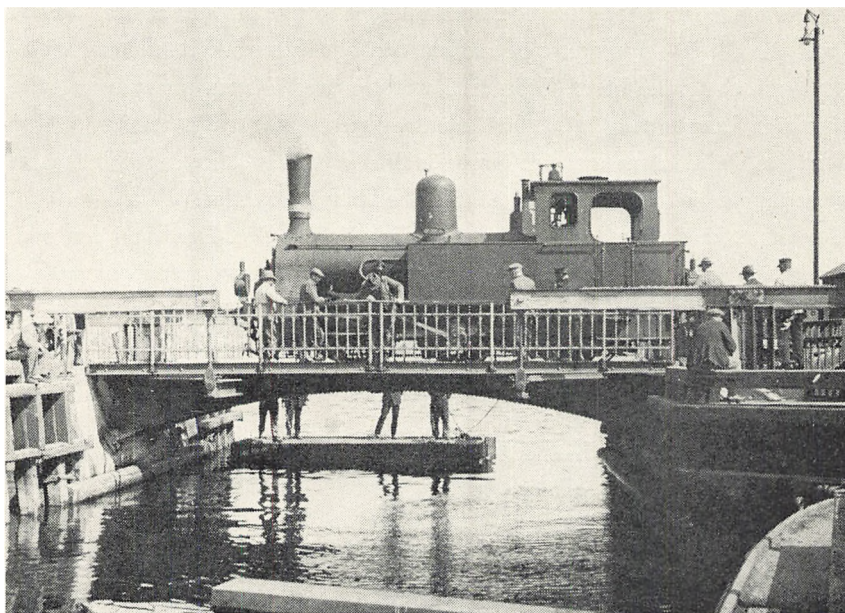
Ved vestenden af Nymøllestræde, der forbinder Jomfru Ane Gade med Vesterågade, var der en mindre bro, og mellem den og Grotums Bro fandtes i sen tid enkelte små private broer. Grotums Bro førte over Vesterå for enden af Grotumsgade. Fra omkring 1760 påhvilede det ejeren af Kjellerups den senere Klingenbergers Gaard at vedligeholde Grotums Bro. I Vesterås sidste dage var der endvidere en bro ud for Bendtzens Gaard ikke langt fra fjorden.

Hasseris Å havde foruden Ny Vesterbro kun Urbans Bro. Den var i den nord-sydgående del af Urbansgade lige før Kommunehospitalets grund. Omtrent på det sted førte en gravet rende ned til fjorden, vistnok for at man kunne lede overflødigt vand denne vej, hvis vandstanden i Vesterå blev for høj. Over den rende blev der i 1700-tallet bygget en bro, der hed Reberbans Bro.



Den forsamling af forretningsfolk i Aalborg, som blev kaldt Vesteraas Børs fotograferet på broen over Vesteraaen ud for Bendtzens gaard i Vesteraa, Ca. 1900. Det er fra venstre købmand Georg Bendtzen, vognmand Schmidt, købmand Hans Larsen, proprietær I. Hansen, kaptajn Jensen, måler og vejer J. Lindholm, købmand Bent Bendtzen, købmand, etatsråd H. Klingenberg, købmand Chr. A. Christensen og købmand L. K. Levin.





Damplokomotiv på  
Klapbroen over indløbet  
til Teglårdshavnen,  
ca. 1930.

Udover disse broer til gående og kørende trafik gav jernbanen anledning til bygning af nogle broer, da der blev ført spor til havnen. De betydeligste var over Vesterå og Østerå. En førte over Kanalen ved Sønderbro. Ved selve havnen var der en svingbro over Nyhavns udmunding i fjorden og en dobbelt klapbro over indsejlingen til Teglårdshavnen. Disse broer såvel som alle de øvrige er forlængst borte. Men endnu som for 1000 år siden har åen sit løb gennem Østerådalens enge syd for Aalborg. Nået til Kjærs Mølle forsvinder den under sit betondække glemt og nytteløs. Forhen tjente den med sine mange forgreninger talrige formål. Den indkredsede og beskyttede Aalborg og dens indbyggere. Dens munding var byens sikre havne. Dens vand fik hjulene til at snurre i tre kornmøller, en stampemølle og flere små barkmøller. For skindere og skomagere, for farvere og feldberedere var dens vand uundværligt. Byens kvinder vandrede ad de mange snævre vandgyder til åerne for at hente vand eller vaske tøj. Endelig var åerne byens kloaksystem, hvor man i ly af mørket også kunne slippe af med sine overflødige hundehvalpe og kattekillinger. Af alle disse nyttige gøremål har åen kun ét tilbage. Den tjener stadig som kloak om end i det skjulte.

# Færgefarten mellem Aalborg og Nørresundby

*Af Svend B. Olesen*

Limfjordens talrige sunde og stræder har fra gammel tid nødvendiggjort en omfattende færgefart mellem landsdelene langs dens bredder og til øerne, den er så rig på. Blandt de vigtigste overfartssteder var Aggersund og Aalborg ved de to områder, hvor det høje land skyder sig helt frem mod fjorden. Nogen forskel i alder på de to er det ikke muligt at påpege; men i oldtidens slutning og vel navnlig i vikingetiden var Aggersund det foretrukne i al fald for kongerne og krigsmagten. Vejen over Aggersund var den korteste fra tingbyen Viborg til kæmpeborgen ved Aggersund Nord og videre strandværts til kongsgården og bispesædet i Børglum. Omtrent ved samme tid begynder Aalborg at trænge sig frem. Med tabet af England, tilsandingen af Limfjordens vestlige udløb og nedlæggelsen af Aggersborg, rykkes tyngdepunktet mod øst, og færgefarten mellem Østeråens munding på fjordens Aalborg-side og Sundby på dens nordside bliver Limfjordens vigtigste overfartssted. For øvrigt var denne færgefart en af de faktorer, der skabte byen Aalborg.

Færgeriet tilhørte kronen så langt tilbage, som ejerforholdet kan spores i skriftlige kilder, og har vel haft dette tilhørsforhold så længe, der var kongemagt i Danmark. Ligesom fæsterne og færgefolkene stedse var hjemmehørende i Sundby i Vendsyssel. Det var et forhold, der tidligt faldt borgerne i Aalborg for brystet. I 1589 ansøgte bystyret om at få 4 færger stationeret i Aalborg, hvilket naturligvis begrundedes med, at det kunne være besværligt at få tilkaldt færgerne fra den anden side af fjorden. »Ja, godtfolk af adel og andre såvel som borgere og indbyggere i Aalborg skulle undertiden dage og nætter blive opholdt med deres heste og vogne før færgerne kunne nå frem fra den anden side fjorden.« Det var jo nok lige på kanten af sandheden, men alligevel fik borgmester og råd i Aalborg bevilget de 4 færger den 18. juni 1589 – mod sædvanlig afgift. Derefter var det de Sundby færgefolks tur til at klage sig. »Af Arilds tid havde færgerne været hjemmehørende i Sundby, og ikke havde de

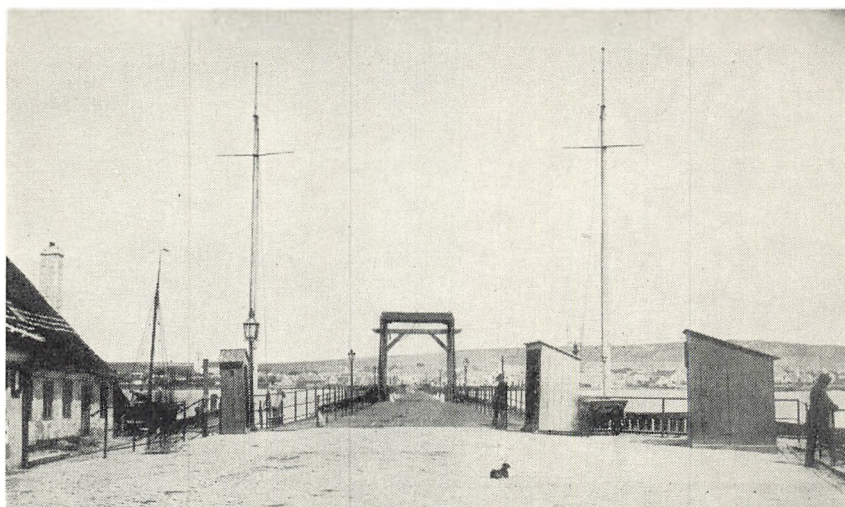
anden næring og bjergning. De havde til enhver tid svaret deres skatter og afgifter.« Denne klagesang affødte et nyt kongebrev udstedt den 20. juni 1591, hvori bevillingen til Aalborg tilbagekaldes. »På det, at de Sundby færgemænd ikke plat skulle ødelægges, forarmes og fordærves.«

På denne tid var der 12 færger, som af og til blev benyttet til andre formål. Under Christian den Fjerdes deltagelse i trediveårskrigen blev Aalborg besat af Wallensteins tropper, og dennes feltherre grev v. Schlick tvang Sundby færgemænd til at ro oberst Scherffenbergs ryttere til Hals, hvor de stormede og ødelagde Gamle Skanse. Ligeledes måtte de transportere materialer til de befæstningsanlæg fjenden opførte på Skansebakken i Sundby. Også i fredstid havde færgerne ærinde i Hals, idet de der hentede brænde til opvarmning af slottet i Aalborg.

Efter svenskekrigene og enevældens indførelse var Danmark blevet et fattigt og forarmet land, og Frederik den Tredjes kasse var tom. For at råde bod på dette pantsatte eller solgte kongen løs af kirker, jordegods og andet af kronens ejendomme. Hele Nørresundby med færgeretten blev således pantsat den 5. marts 1660 til den kendte stadsobest Frederik Turesen, som med så stort held



Folkeliv på færgebroen i Nørresundby i begyndelsen af 1800-tallet. Fotografi af maleri.

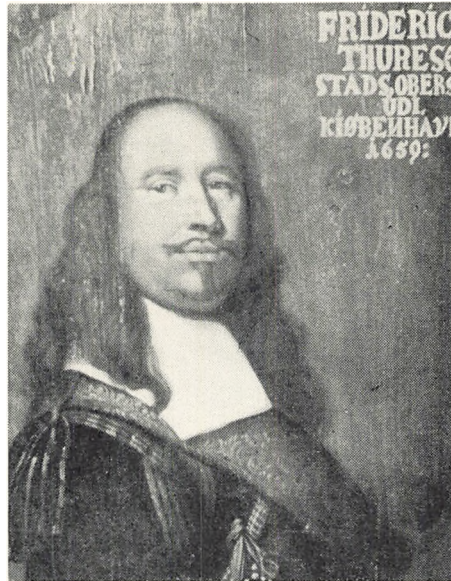


Færgebroen i Aalborg.  
Til venstre Vesteraas  
kælder, til højre rækværket  
til Vesteraa.

havde ledet forsvaret af København mod svenskernes angreb. Når denne mand har ønsket Nørresundby og færgeretten som pant for lån og løn af kongen, skyldes det sikkert, at han var aalborgenser, født her 1613. Senere fik Turesen skøde på Sundby gods, men ikke på færgeretten, der blev indløst og lagt under det nyoprettede ryttergods. Et regiment blev stationeret nord for fjorden og benævnt Det nordjyske Rytterregiment, hvis oberst fra da af skulle bortfæste færgerettighederne. Allerede 1680 kom der en ny ordning, idet færgævæsenet blev underlagt stiftsbefalingsmanden på Aalborghus og udlejet til Jens Wisberg i Aalborg for en årlig afgift af 50 rdl.

I 1691 søgte en mand uden for færgefæsternes rækker kongen om at måtte holde en liden kåg til at overføre folk og andet. I den anledning afæskes magistraten i Aalborg en erklæring, der lyder:

»Overførselsstedet fra Vendsyssel og til Aalborg, kaldet Sundby, skal bestå af 12 bol og formedelst deres avlings ringhed af gammel tid været tillagt hver af dem en færge i sundet at holde, og på det overførelsen des mangeligere for fæ og gangende folk kunne ske, holdes derhos tvende kåge, på det ingen skal vorde opholdt, som begærer at overføres. For dette sunds og færgstedes brug betaler færgemændene, som bor i fornævnte Sundby, år-



Stadsoberst Frederik Thuresen. Fotografi af maleri.

lig 50 rdr. så også af sundstedet skat af 12 tdr. hartkorn, som det i den ny matrikul er anslået for, desforuden konsumtion og anden påbuden skatter undergiven, er også forpligtede uden nogen betaling alle ryttere og soldater over sundet at befordre ved dag og nat. De fattige færgemænd lever i det allerunderdanigste håb, at hans kongelige majestæt dem allernådigst forskåner, og ej at måtte tillades nogen kåg, som dem deres ringe brød skulle fratage eller formindske, såsom de selv til overflod sundet og overførelsen kan betjene. Vi kan med sandhed sige, at ingen over dem for noget mangels skyld for os har klaget.«

Den 7. december 1717 blev færgeriet privat ejendom, idet Frederik den Fjerde solgte de 12 færgerettigheder til købmand og borgmester Christen Gjørup i Aalborg for 1270 rdl. I handelen var indbefattet Laden færgested, og uden betaling fik han yderligere den såkaldte hr. Owids eller hr. Oves kåg. Laden færgested fandtes mellem Aalborg Helligåndsklosters ladegård i Vester Hassing sogn og Øster Uttrup på fjordens sydside. Denne færge havde kun lov til at betjene ledige folk, rejsende uden vogne, gods eller dyr. Hr. Oves kåg var i 1679 be-

vilget en mand ved navn Christen Owid. Han havde i skånske krig mistet sit skib, der var kapret af svenskerne. I handelen mellem kongen og borgmester Gjørup var endvidere den bestemmelse, at sidstnævnte skulle stifte et legat, hvoraf renterne skulle benyttes som løn til en skolemester, der skulle undervise i navigation. Skolen fik lokaler i fattiggården i Skolegade. I 1718 stiftede borgmester Gjørup da for sig og arvinger det lovede legat på 1000 rdl. og stillede som pant for beløbet de nyerehvervede færgerettigheder. Senere skænkede Gjørup og hustru endnu et legat til fattigvæsenet, det var på 800 rdl. Da borgmester Gjørup døde i 1731 var hans broder Jens eneste arving. Han supplerede legaterne med yderligere 200 rdl. Jens Gjørups enke Christense Hornemann indgik nyt ægteskab med ejeren af herregården Spøttrup i Salling Mogens Rosenkrantz. Han gav den 14. marts 1753 fattigvæsenet i Aalborg skøde på de 12 Sundby-færger plus Ladens færgested for de legater, han hidtil havde udredt renterne for. Dermed var Aalborg fattigvæsen ejer af færgeriet. Denne institution bortfæstede ligesom de tidligere ejere de enkelte færgerettigheder på livstid, men de årlige indtægter var små, og efter afholdelse af omkostningerne blev der kun lidt til fattigvæsenets kasse, hvorfor man ansøgte Danske Kanceli om



Brigader William Halling  
til Dronninglund,  
malet 1775.

lov til at bortsælge færgerne. Dette tillodes mod, at det i auktionskonditionerne blev fastslået, at køberne skulle være forpligtet til at indrette deres færger og kåge efter de regler og anordninger, der i fremtiden måtte blive udstedt. I de følgende år solgtes efterhånden disse færger:

1799 en færgerettighed for .....	1003 rdl.
1801 en do for .....	1000 –
1801 Ladens færgested for .....	120 –
1804 en færgerettighed for .....	1003 –
1809 to færgerettigheder for .....	2370 –
I alt for 6 færger + Ladens færgested .....	6296 rdl.

Hermed var halvdelen af Sundby færger atter helt på private hænder, medens fattigvæsenet foreløbig beholdt de resterende. Dem fik det imidlertid ikke megen glæde af; thi i 1821 blev det foreslået at nedsætte færgetaksterne for at lette kommunikationen mellem Aalborg og Vendsyssel. Ved kongelig resolution af 27. august 1824 bestemtes det, at fattigvæsenet uden vederlag skulle afstå de sidste 6 færgerettigheder til færgelavet. Dette bestod af ejere, lejere og ansatte. De sidstnævnte var færgeførere og rorkarle. Fra 1824 til færgelavets ophævelse den 23. august 1863 varetog lavet færgeriet mellem Aalborg og Sundby. Det var et tidsrum, hvor der skete en stærk udvikling. Kun færgelavet holdt stædigt på det gamle. I 1842 fik Aalborg dampskibsforbindelse til København med hjuldamperen Iris. Det blev en vældig succes, og allerede i 1845 begyndte de fremsynede mænd, der stod i spidsen for dette foretagende, at tale om anskaffelse af en dampfærge til at besørge trafikken over fjorden; men planerne strandede væsentligt på færgelavet, der med den stigende trafik tjente godt på det gamle materiel. I 1853 var de første planer fremme om bygning af en pontonbro, men også de blev droppet. Da så Nørresundby opnåede handelsret i 1856, blev de Aalborg købmænd nervøse. Skulle vendelboerne nu stoppe op nordenfjords, spare færgpengene og lægge hele deres handel dér. Resultatet blev, at købmandslavet i Aalborg pustede nyt liv i de gamle planer om en dampfærge. Fra flere sider blev der lagt pres på færgelavet for at få det til at anskaffe en dampfærge, men forgæves. Postvæsenet truede først med selv at indsætte en dampfærge, og da det heller ikke gav resultat, pålagde postvæsenet på statens vegne

Pontonbroen over Limfjorden mellem Aalborg og Nørresundby. Til venstre er den store færgegalge på Aalborg-siden endnu på plads. 1865.





færgelavet at indsætte den ønskede færge. Men der skete stadig intet. Det næste skridt i sagen blev et forsøg på ad rettens vej at tvinge færgelavet; men både ved under-, lands- og højesteret blev regeringen kendt uberettiget til at stille et sådant forlangende af færgelavet. Sejren for dette var fuldkommen; thi i dommen blev regeringen tillige kendt uberettiget til selv at indsætte en dampfærge på ruten. Højesterets dom faldt den 30. januar 1860, og den satte fart i planerne om en pontonbro, hvortil også i høj grad bidrog en tragisk ulykke, idet en færge kæntrede den 20. juli 1862, og 12 mennesker druknede.

Der kom nu forhandlinger i gang mellem Aalborg byråds broudvalg og færgelavet om salg af færgeriet. Også disse blev seje og langvarige. Færgelavet forlangte 33000 rdl., medens broudvalget kun ville give 28000 rdl. Sluttelig måtte indenrigsminister Orla Lehmann tilkaldes som mæglingsmand, og han opnåede virkelig at få et forlig i stand mellem de stejle parter. Færgelavet fik 30100 rdl. + 400 rdl. for en færge, der var under bygning. Man mødtes altså i realiteten nøjagtig på halvvejen, så ingen tabte ansigt ved den lejlighed.

Aalborg byråd overtog færgeriet den 23. august 1863, og monopolet på færgefarten mellem Aalborg og Nørresundby blev ophævet den 24. oktober 1865, da pontonbroen var en kendsgerning.

### *Færgetakster*

Oprindelig var betalingen for at blive færget over fjorden 1 skilling, men denne takst blev naturligvis ikke stående. Med ulige mellemrum kom der nye takstordninger, og de blev efterhånden meget detaljeret. Som eksempel kan anføres de takster, der var gældende helt fra 1709 til 1806.

Takstordning for Sundby færger 1709: Af en ledig kåg, når den begæres af nogen fra Sundby til Aalborg eller fra Aalborg til Sundby:

I godt vejrlig betales af den, som befragter en hel kåg ..... 12 skill.

Udi storm og uroligt vejrlig betales mere af årsag, at færgefolkene må have to lejekarle foruden dem selv, hvorfor den rejsende betaler .....

Ligeledes betaler rejsende, når de ankommer enten med ledig hest eller vogn og ikke vil tøve efter fuld

fragt af færgerne – i godt vejrlig ..... 24 –

På samme måde i uroligt vejr, når færgekarene må have		
4 lejekare til sig, betales .....	32	-
Ellers betales i almindelighed af gemene folk, når		
færgekarene samler fuld fragt enten til færge eller kåg,		
af hvert ledig menneske .....	1	-
Af en hest, når færgekarene samler fuld fragt .....	4	-
Af en okse eller ko, når færgekarene samler fuld fragt .....	2	-
Af får, vedre, svin eller deslige kreaturer af 1 stk. ....	1	-
Af et læs korn af alle slags, beregnes til 3 tønner .....	3	-
Af en tønde korn .....	1	-
Af et læs foder eller skafthavre .....	3	-
Af et læs lyng .....	3	-
Af et læs tørv .....	2	-
Af en tønde salt .....	2	-
Af en tønde tjære, tran eller deslige .....	2	-
Af en tønde kul eller kulmisse .....	1	-
Af et oksehoved vin, formedelst vanskeligheden ved at		
nedlægges i færgen .....	1	-
Ligeså af en møllesten, formedelst færgens farlighed, betales		
efter stenens storhed af stykket mellem .....	4 á 5	-
Af en tønde kalk .....	1	-
Af hundrede tagsten .....	4	-
Af hundrede mursten .....	5	-
Af et tusinde flynder .....	1	-
Ligeså af anden tør fisk efter advenant .....	1	-
Af et læs færske kuller eller torsk .....	8	-
Af et læs færske langer, som er 3 våg eller 30 stk. ....	12	-
Af et læs tomt træ i tønner, halvtønner og fjerdinge .....	6	-
Af et læs tomt træ, som drejerne bruger .....	6	-
Af et tylt lægter .....	2	-
Af et tylt syvalener .....	3	-
Af et tylt tialener .....	5	-
Af et tylt deler .....	2	-
Af et tylt tolvalener .....	5	-

Udaf andet stort tømmer, som ikke kan føres i kåg eller færge men tages over floden efter færge eller kåg, betales efter advenat, gl. takst og sædvane – pr. stk. 2 skilling. Ligeså når danske, hollandske skibe eller skibsrømme ankomme, som tager ballast ind, betaler vedkommende skipper eller købmand for ethvert færgelad udaf ballast til færgemanden som sædvanlig med 96 skilling. Såsom sædvanligt har været af færgeløbet imellem Aalborg og Sundby hidindtil således at betale, indtil Hans Kongelige Majestæt anderledes allernådigst behager at befale.

Aalborg, den 14. maj anno 1709.

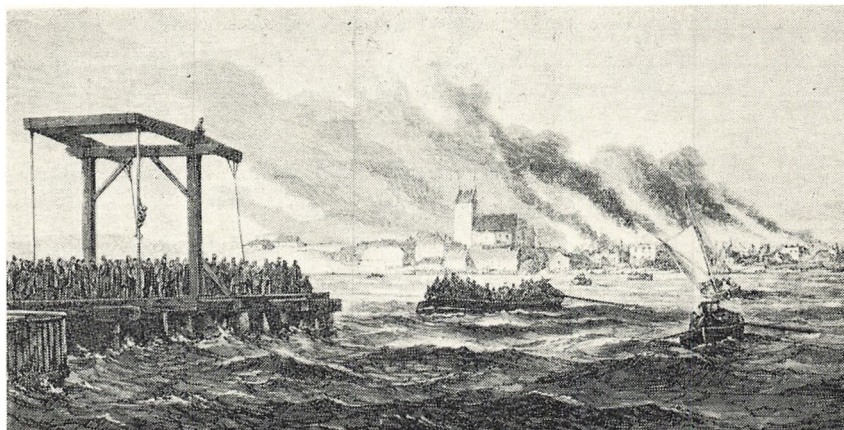
P. Rodstheen.

Når fjorden om vinteren var islagt, stod det enhver frit for at gå eller køre over isen, selv om dette ikke var velset af færgefolkene. I en instruks for havnefogeden i Aalborg fra 1730 bestemtes det, at ingen skibe med deres anker- eller fortøjningstove måtte spærre den østre kås østen for Snorren. »For at såvel gående som kørende kan have deres frie fart til fjorden, når isbroen om vinteren er lagt.« Denne kås var et slæbested beregnet til ophaling af både og mindre fartøjer, men altså også nødvendigt, når der skulle køres ud på isen for at komme til Sundby, hvilket ikke så sjældent lod sig gøre. Således beretter biskop Bircherod i sin dagbog under 24. december 1664, at Limfjorden fra denne dag overalt var tilfrosset, og at man i de følgende 12 uger daglig kunne køre over isen. En engelsk krigsfange James MacDonald, som ufrivilligt opholdt sig i Aalborg i december måned 1808 fortæller i sin dagbog, at det den 9. december frøs 16 grader reamur i Aalborg, og at isen på fjorden var fra 8 til 14 tommer tyk, så belæssede vogne trods saltvand og strøm kørte i alle retninger på isen.

### *Færgebroerne*

De steder, hvor færgerne lagde til i Sundby og Aalborg, kaldtes færgebroer, og de var ikke færgevæsenets ejendom. I Sundby var færgebroen bygget ud i fjorden og lå gennem tiderne altid på samme sted. Anderledes var det i Aalborg. Her benyttedes i ældre tid udelukkende Østeråens munding som anløbssted for færgerne. De lagde til ved en plads på dens vestside omtrent, hvor toldboden nu er. Denne plads blev kaldt Vendsyssels Torv.

Færge og færgejolle sejler  
folk fra Aalborg til  
Nørresundby under den  
store ildebrand den  
17. juni 1865.



Såvel denne færgebro som den i Sundby blev vedligeholdt af bystyret i Aalborg, som derfor fik kongelig bevilling til at opkræve en broafgift for heste, stude, vogne og andet, der skulle færges over fjorden. Denne afgift må ikke forveksles med betalingen for selve overførslen.

Foruden Østeråen udmundede tillige Vesteråen i Limfjorden ved Aalborg, og de købmænd, som boede i nærheden af den sidste, var utilfredse med, at deres kolleger ved Østerå havde fordelten af færgefarten. For at råde bod på dette forhold ansøgte de Frederik den Tredie om, at halvdelen af færgerne måtte lægge til ved Vesterå, hvilket blev bevilget ved kongebrev af 23. juli 1664. Senere blev færgerne delt op i tre roder med fire færger i hver. Fire skulle i en uge lægge til ved Vesterå, fire ved Østerå og endelig skulle de resterende fire ligge stille. Hver uge skiftedes der.

Færgebroen ved Vesterå blev i begyndelsen vedligeholdt af beboerne i Vesterågade og Jomfru Ane Gade, siden af byen. Skønt forholdene ved denne bro på alle måder var dårligere end ved Østerå, endte det dog med, at alle færger udgik og lagde til ved Vesterå, uden at det er muligt at se nøjagtig, hvornår den forandring skete.

Fra 1811 til færgefartens ophør havde ejerne af Vesterågade 25, den senere Bendtzens gård, Vesterås færgebro i forpagtning. Det var købmand Frantz Holm, der dette år fik broen uden afgift i 20 år mod at istandsætte den og bygge nyt færgehus, Vesterås kælder kaldet.

Mellem forfatteren Niels Hanckes morsomme skizzer fra Nordjylland findes en med titlen: Fra færgebroen. Den giver et godt billede af hele færgeriet og forholdene ved Vesterås færgebro omkring 1840. Blandt andet fortæller han følgende:

»Når skoletiden var forbi, søgte vi om muligt ned til færgebroen. Det var ikke nogen stor rumleplads, vi havde der nede; thi Aalborgs gader er ikke brede, navnlig hvor, som her, en af byens åer løber i jævne med gaden, for hvis yderste ende et brøstfældigt bolværk, der ej var højere end stenbroen, som oven i købet skrånede ned ad, dannede skel mellem land og vand, hvilke sidste ved hver smule højevande tillod sig at overskride grænsen. Et højt punkt var der dog, hvor man altid kunne stå tørskoet. Det var den med et galgelignende hejseapparat forsynede fladbro, hvis ti jernhager sænkedes ned på den 'store færge', når denne med sin last af heste og vogne ved hjælp af to eller, i nødsfald, fire umådelige årer sindigt havde arbejdet sig over fra den nordre kyst.

Den store eller nye færge var en af den nyere tids opfindelser; det var en vældig firkantet fladbundet kasse med op ad skrånende endestykker, i hvilke den omtalte hejsebro kunne hage sig fast. Det var ikke så mange år siden, den var kommen til stede.

Før den tid havde man måtte nøjes med de nu såkaldte 'gamle færger' store fladbundede kåge, hvor en vogn til nød kunne anbringes på tværs og som også kunne rumme adskillige heste og stude. De rigtig gamle færgefolk holdt endnu på de gamle færger, der stadig bibeholdtes til brug ved studetransporter, markeder og slige lejligheder, hvor meget kvæg og folk skulle færges over, da de kunne bære en svær last. Og at de gamle færger var de sikreste, bekræftedes i de gamle folks mening yderligere derved, at når det var en rigtig forrygende storm, hvor det selv ansås for betænkeligt at gå ud med 'sejlbåden', en bergensjolle, så rejstes der en kort, tyk mast i en af de gamle færger og hejsedes et storsejl og fok, hvorved den gamle plumpe maskine, der påstodes ikke at kunne kuldsejle, nok så sindigt klarede vind og strøm, selv om den i en fart skulle blive nødt til at vise næsten hele sin flade bund frem i luv side.

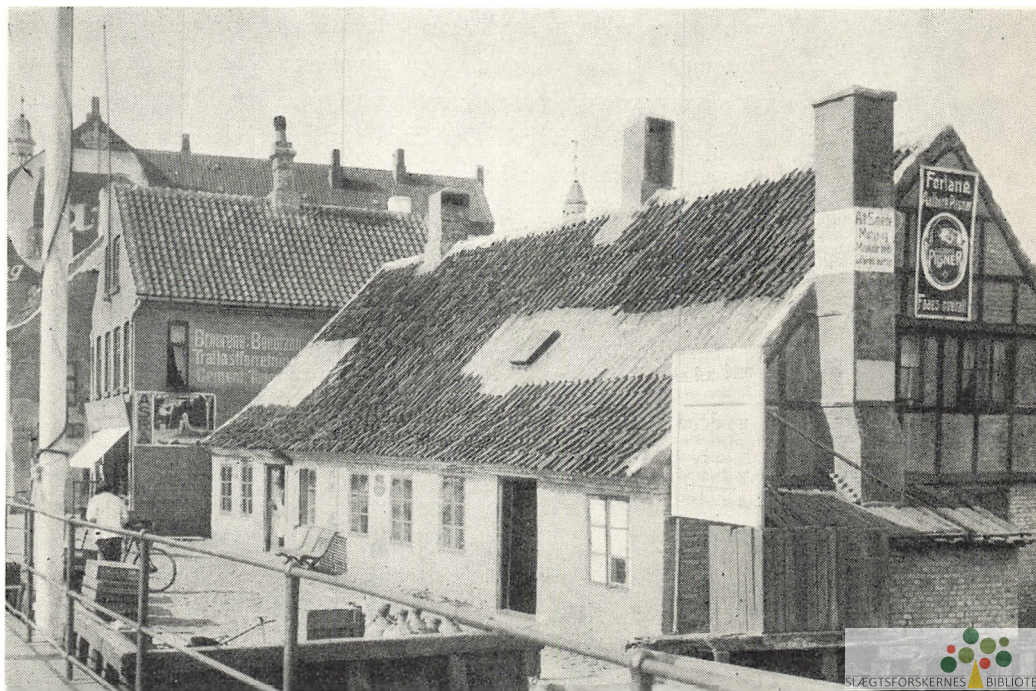
Simon, som førte »sejlbåden«, ville rigtignok aldrig gøre nogen indrømmelse i så henseende og var mægtig vred, når nogen vragede hans befordring

i stormvejr, men hvor megen vægt der ellers lagdes på hans ord, som man var lidt bange for at modsige, så holdt alle »sindige folk« i stormvejr på de gamle færger.

Endelig var der de lette (!) to årsers kåge til den vanlige persontrafik.

Ja nu kan jeg billigvis ikke huske taksterne, men det var et ikke ringe studium at regne ud, hvad det kostede at komme over med de forskellige både, alt efter som man nød den lidt dyrere ære at være befragteren af båden eller man hørte til passagererne, som fik lov at komme med for en ringere pris, og som altid stod og ventede på at en eller anden velhaver skulle bryde isen. Småbønder og deres koner stod gerne, om det skulle være, i hele og halve timer og ventede til de kunne komme over for takstens minimum, der, om jeg husker ret, var to skilling.

Så sprang man i båden og uden alt for stor hast gik det over mod den nordre bred, hvor man modtoges af den gamle snurrige »kasserer« Nygaard, hvem mange ældre end jeg ville erindre. Han stod der ovre på færgebroen i Sundby med sin lille grønne »tejne« under armen, talte pengene på låget og strøg dem der efter ned. Vinterdage var han især herlig at skue i sin lange pelts og sine sivsko. - - -



Det lille værtshus med ventesal på Aalborg-siden, kaldet Vesteraas Kælder.

For enden af huset dækker brædderne over Aalborgs første »vandkloset« med direkte afløb til fjorden.

- - - Til hver tid var der altid en eller anden talemåde, der stod i kurs mellem færgefolkene og anvendtes ved enhver lejlighed, enten den gav mening eller ej, medens den stundom kunne virke pudsigt nok. En tid hed det stadigt: »Den tog en fejl retning«. En dag skulle Simon (føreren af bergensjollen) af sted med båden og kom tumlende, så han plumpede i vandet i stedet for i båden og kun med besvær blev halet op. De første ord, han, efter at have spyttet et par ilde smagende mundfulde vand op og rystet sig som en våd hund, udtalte, var: »Det tog d. o. raspe tordne mig en fejl retning«, hvorefter han tog plads på agtertoften og lige så støt som altid førte sin båd over, hvorefter han resten af dagen passede sin gerning som altid, efter at have heldt vandet af søstøvlerne og vredet strømperne. Men så måtte der jo en dram til i »Vesterås Kælder« oven på den forskrækkelse. –

Vesterås kælder var nu slet ikke nogen kælder, men et lavt hus helt ude ved fjordkanten med skænkestue for sjovere og færgefolkene, et par stuer for skipperne, præster og storbønder, samt et lukaf for færgefolkene. I somme måder kunne det have lidt til fælles med Brokkensbod.

Her søgte skipperne fra skibene i Paghs havn og vendelbo-honoratiore deponerede der rejsekapper og kåber, som havde været nødvendige til overfarten, medens pakkerne med deres indkøb sendtes der ned og en hjertestyrkning gerne indtoges, før man gav sig på overfarten, der stundom kunne være lang og streng nok, når vind og strøm var imod. Den enøjede værtinde var just ikke noget skønt skue, men dygtig var hun og rap og det ikke mindst med tungen, så hun holdt god skik både i skænkestuen og alle vegne og leverede gode varer, mens hendes mand, en gammel skikkelig skipper, ikke havde stort andet at gøre end at repræsentere det sømandsagtige ved etablissementet.«

For øvrigt kunne det ikke undgås, at der af og til indtraf episoder af den ene eller anden art både ved færgebroerne og ombord i færgerne. Det var jo steder, hvor mange mennesker af vidt forskellig herkomst og temperament mødtes.

Da Otto Skeel til Birkelse blev bisat i Vor Frue kirke i Aalborg 1696, gjorde hans arvinger den følgende dag et gæstebud hos Anders Jensen Høeg i gården på hjørnet Ved Stranden og Østerågade i den berømte Aalborgstue, der nu er

En af de gamle færger  
i brug den 15. januar  
1910, da pontonbroen  
var i stykker.



Aalborg Historiske Museums største klenodie. Om dette gravøl fortæller biskop Jens Bircherød i sin dagbog under 18. december: »Om middagen gjorde salig Otto Skeels arvinger i Anders Jensen Høegs hus i Aalborg et gæstebud for de adelspersoner og andre byens fornemme som næstforegående aften havde fulgt liget. Hvor jeg med min kæreste og var indbudet. Efter at vi var gåen derfra hjem igen, blev der et klammeri og slagsmål mellem nogle af gæsterne, da vinen regerede.« Slagsmålet fortsatte nede på færgebroen med banden og dragne våben. Afslutningen på gravøllet fandt altså sted på Østerås færgebro.

Fra færgebroen i Sundby kendes adskillige episoder. En af dem har den berømte eller snarere berygtede brigader Halling til Dronninglund som hovedperson. Efter købet af det vendsysselske herresæde ønskede han tillige at erhverve sig en vinterbolig i Aalborg. Den 11. juni 1783 gjorde han i den anledning en rejse til Aalborg. I realiteten var han nok allerede da ejer af den gamle bindingsværksgård Vestergade 28, som han fik udstedt skøde på i juli samme år, og som han lod nedrive for at opføre sit smukke palæ, det nuværende Hotel Phønix. Da brigaderen ankom til færgebroen i Sundby kunne færgefører Christen Gildsig ikke hurtigt nok få spændt hestene fra kareten. Ligesom det gik alt for trent med



at få begge dele om bord i færgen. Den hidsige brigader blev utålmodig og stak Gildsig en lussing. Hele affæren blev overværet af færgelavets oldermand Jens Hvorup. Brigader Halling forlangte nu, at han skulle arrestere Gildsig for hans sendrægtighed. Der nægtede oldermænd, og i stedet for anlagde han sag mod brigaderen, der måtte indgå på at betale en bøde for at have slået Christen Gildsig.

Forholdet mellem de Sundby færgfolk og det rejsende publikum var ikke altid lige godt. Skal man fæste lid til en annonce, der var indrykket i Aalborg Stiftstidende den 24. marts 1812, har det på den tid været rent galt fat.

»De Sundby færgemænd er behersket af de slemmeste laster, dovenskab, tværhed, begærlighed og efterladenhed i at opfylde deres pligter i henseende med overfarten fra Sundby til Aalborg, så det var et ønske for publikums vel, at tvende træheste kunne blive opsatte på Sundby færgebro samt fire usorrede steene til at vedhænge deres bene, for at vinden ikke skulle kaste dem af de ugalloperende heste. Formodenlig ventes, at når een eller to havde været til hest i trede eller flere timer, ligesom forbrydelsen er stor til, ville vel for eftertiden ikke ventes så ubehagelige følger for de rejsende personers overfart.« Underskrevet af fire vendelboere.

For nutiden kan det lyde mærkeligt, at der kunne være fare ved at blive færgt over det smalle fjordløb mellem Sundby og Aalborg. Men ufarligt var det ingenlunde i stormvejr. Da Frederik den Sjette besøgte Aalborg i 1830, skulle han færges over fjorden. Det var i juni måned og endda var vind og storm så kraftig, at overfarten varede 1¼ time. Forfatteren Meir Goldschmidt skriver i sin bog »Dagbog fra en Rejse paa Vestkysten af Vendsyssel og Thy,« som udkom i 1865:

»Ved bredden af Vendsyssel, da jeg knap var et stenkast derfra, blev det endnu usikkert, om jeg nogensinde skulle komme der; thi færgebåden, der for afsted for en vestlig storm, var lige ved at støde imod en anden færgébåd, der kom ud. I det yderste øjeblik drejede vor styrmand fra og bemærkede koldsindig, at han ikke havde kunnet se gennem sejlene og sin medhjælperes ryg. Jeg tog det som varsel om, at min rejse på et hængende hår skal mislykkes.«

En rofærge på fjorden  
den 15. januar 1910.



Tre år før Goldschmidt skrev dette var den store færgeulykke sket. Det var søndag den 20. juli 1862 ved sekstiden om aftenen, at bergensjollen lagde ud fra Sundby færgebrog med en lille snes mennesker om bord, hvilket var dobbelt så mange som den i følge reglementet måtte befordre i stille vejr. Nu blæste det imidlertid en frisk sydvester brise, så det var nødvendigt at krydse over fjorden. Det var nok alt sammen gået godt, om der ikke var sket en fejlmanøvre, og om færgeskipperen havde været ædru, hvad han efter manges udsagn ikke var, selv om retten i Sundby gav den lidt besynderlige forklaring på ulykken, at den skyldtes, at færgefolkene havde haft så travlt den pågældende dag, at de intet havde fået at spise den hele dag, men måtte nøjes med en tår øl og brændevin.

Mandag den 21. juli stod følgende at læse i Aalborg Stiftstidende: »Vi har i dag en meget alvorlig og sørgelig begivenhed at berette. Ved temmeligt stormfuldt vejr i går eftermiddags kl. 6 er en overfyldt færgebåd kuldsejlet, idet færgeføreren, som efter alles sigende skal have været i en tilstand, der gjorde ham uskikket til at anbetroses så mange menneskers liv, kovenet med båden, hvorved den fyldtes og sank. Skønt han selv endnu var i live, da han blev reddet i land, er han dog senere død. Ingen ved, hvor mange der har været i båden, ej heller

hvor mange der druknede. Antallet af druknede formodes at være 15 á 16. En forhenværende sømand her af byen reddede sig selv og en tjenestepige, der bragtes i land i bevidstløs tilstand. Disse, samt to tjenestekarle fra Rødslet, der bragtes på sygehuset, er de eneste, som er reddede.«

Med sikkerhed vides følgende at være druknet:

Færgfører Jens Olavius Adam Mührmann fra Sundby, 25½ år gammel.

Færgeroer Mads Chr. Pedersen fra Sundby, 35 år gammel.

Tømmerlærling Johan Chr. Fugl fra Brovst, 20 år gammel.

Tømmerlærling Laurids Riis fra Aalborg, 20 år gammel.

Theodora Elsiné Marie Nielsen fra Sundby, 14½ år gammel.

Niels Jensen fra Hundeleve, 23 år gammel.

Smedesvend Niels Michael Andersen fra Aalborg, 21 år gammel.

Skrædder og arbejdsmand Niels Jensen Ryborg fra Vester Hassing, 26 år gammel.

Slagter og kreiler Henrik Kersner fra Nørre Uttrup, 61 år.

Malkepige Ane Catrine Nielsdatter fra Grønslet.

Murersvend Søren Peter Mortensen fra Sulsted, 26½ år.

Pigen Marie Nicoline Schelder fra Løgstør, 18 år.

Udover disse 12 menes en gammel mand og en ung pige at være omkommet ved ulykken, som faktisk rejste en folkestemning for at få den pontonbro, der så længe havde været diskuteret. Det gik altså her som så ofte. Der skal en ulykke til, for at en nyordning kan gennemføres.

# Pontonbroen

*Af Svend B. Olesen*

Ved Aalborg slot fører lange kasematter og udfaldsgange dybt ind under vestvolden. Disse mørke og skumle rum har naturligt nok sat fantasien i sving hos mange, og de er i tidens løb blevet til rester af en gammel tunnel, som i ældre tid førte under Limfjorden til det nu helt forsvundne Stigsborg ved svovlsyre-fabrikken i Nørresundby. I en ny og nøgtern tid ved alle, at en sådan tunnel var en utopi, og dog har teknikken i dag muliggjort den gamle drøm, så vi meget snart må vænne os til tanken om at bevæge os under fjorden i stedet for over den.

En og anden vil måske i den forbindelse forbausnes over, at det kun er 103 år siden, man første gang kunne komme fra Aalborg til Nørresundby eller omvendt uden at skulle sejle. Det er da også kun delvis rigtigt; thi i »Kejserens Tid« dvs.



Pontonbroen over Limfjorden set fra Aalborgsiden. Ved de to trætrekanter til venstre i billedet regulerede broen sig efter vandstanden i fjorden.



Pontonbroen set fra Nørresundby. De fem tømmerkonstruktioner, der var hamret ned i fjordbundet skulle beskytte broen mod dravis.

under Christian den Fjerdes deltagelse i Trediveårskrigen fra 1627 til 29 blev de to byer forbundet med en pontonbro. Det var den øverstbefalende for de tyske tropper i Nordjylland, der fik etableret broen i 1628 for at skabe bedre kontakt mellem troppeafdelingerne i Vendsyssel og hovedkvarteret i Aalborg. Sandsynligvis har broen kun tjent militære formål, og da den kun omtales i 1628, har isdrift muligvis gjort ende på dens tilværelse. De tyske tropper var ikke de eneste, der slog bro over fjorden. Også under den svenske besættelse i 1657 til 59 blev der lavet en bådebro mellem Aalborg og Nørresundby, men den gik hurtigt og ubemærket ud af sagaen ligesom sin forgænger. Der skulle gå mere end 200 år, før der atter blev bygget bro mellem søsterbyerne. I dette lange tidsrum blev forbindelsen opretholdt med rofærger og små sejljoller.

De årlange diskussioner i midten af 1800-tallet om dampfærge kontra bro er behandlet under færgevæsenet, så her skal kun gøres opmærksom på, at de forsinkede brosagen ganske betydeligt. Selv da redaktør Bernhard Réé, købmand Simon Aron Jacobsen og deres mange tilhængere faktisk havde overvundet borgmester Axel Møller Mørch og de øvrige modstandere af en pontonbro, søgte denne fløj yderligere at trække sagen i langdrag ved at fremkomme med forslag om en fast broforbindelse over fjorden og siden ved at foreslå en ændret landslutslutning for pontonbroen i Aalborg. Det sidste søgte man at fremme ved at

Promenade med solparasol på pontonbroen i 1902.

samle underskrifter såvel fra by som fra land, idet der blev sendt listebærere ud med pålæg om at opsøge folk på torvedagene, da de så ikke havde tid at gennemlæse, hvad de skrev under på.

Endelig i 1863 var man nået gennem alt småkævlet. Man fristes næsten til at sige, fordi borgmester Axel Møller Mørch var forflyttet den 28. marts samme år. I juni blev det vedtaget at bygge pontonbroen, efter tegning af ingeniør Reimers. Som Aalborgs byplan var i 1860-erne, må det indrømmes, at den blev bygget det eneste rigtige sted, ud for Vesterågade og ikke som foreslået for enden af Jomfru Ane Gade eller midt imellem de to gader. Kort tid efter vedtagelsen blev der holdt licitation over pontonerne og de to pælebroer ved landstilslutningerne. Ved anden licitation var skibsbygmester M. C. Holm i København lavestbydende med et bud på 98.000 rdl. Skibsbygmester Bonne Julius Bonnesen i Aalborg fik dannet et interessantskab bestående foruden af ham selv af ni skibsbyggere og hustømrere fra Aalborg. Ved tredje licitation afgav de et bud lydende på 97.990 rdl. og fik arbejdet overdraget.



På Aalborg-siden udførtes en 53,4 m lang fast pælebro og på Nørresundby-siden en tilsvarende på 44 m. For enden af disse pælebroer blev der fastgjort en 23 m lang klap, som kunne dreje om en vandret aksel, så klapperne kunne indstille sig efter vandstanden i fjorden. Omtrent midt på broen fandtes en svingbro af smedjern, som den første tid blev åbnet med håndkraft, når skibe skulle gennem broen. Den dannede kun hovedpassagen for skibsfarten. Nærmere Aalborg var der en mindre klapbro for små fladbundede sejlbåde, som ikke kunne gå gennem svingbroen, når strømmen var imod, selv om de havde medvind. Disse småfartøjer kom i stort tal fra Egholm, Gjørl, Øland og mange andre steder langs Limfjorden, hvorfra de bragte varer til byen og tog andre med tilbage. Denne gennemsejling blev vistnok nedlagt samtidig med, at svingbroen i 1869 blev flyttet nærmere til Aalborg.

Arbejdet på broen blev afbrudt af krigen i 1864, da Aalborg blev besat af tyske tropper. For at de færdige pontoner ikke skulle blive benyttet af besættelsesmagten, blev de sejlet ud til Hals og sænket i fjorden. Efter fredsslutningen i november 1864 blev de atter bragt til Aalborg, og arbejdet med broen blev fortsat. Det forløb ikke helt uden uheld. Ved at prøve vippen på brohovedet i Aalborg den 8. december 1864 skete der en ulykke. Et tov sprang, hvorved en svær bjælke blev slynget ud blandt tilskuerne. En arbejdsmand fik hovedet knust, og en tømmerlærling fik sit ene ben brækket.

Den 12. december blev der holdt licitation over broens overbygning. Herefter skred arbejdet rask fremad, og den 19. september 1865 kunne den officielle indvielse finde sted. Allerede den 13. ankom kongeskibet »Slesvig« til Aalborg fra Århus. Der var kongefamilien gået fra borde for at rejse over land til Nykøbing Mors. Herfra sejlede den med dampskibet »Zephyr« til Aalborg og passerede gennem den smukt pyntede pontonbro, dagen før indvielsen skulle finde sted. På indvielsesdagen den 19. september var mange små både fra morgenstunden sejlet ud til broen fyldt med forventningsfulde mennesker. Ved brohovedet på Aalborg-siden paraderede borgervæbningen og våbenbrødrene, ligesom mange håndværkere var mødt med faner, da Christian den Niende, dronning Louise, kronprins Frederik, prins Valdemar og de to prinsesser Dagmar og Thyra indfandt sig. Tolv hvidklædte piger strøede blomster på broen foran de kongelige.

Trækkende trafik på pontonbroen i 1902.



Ved svingbroen var rejst en æresport, og her tog borgmester Georg Alexander Rømeling Stricker og broudvalget imod. Borgmesteren gav en fremstilling af broforetagendet og udbad sig til slut kongens tilladelse til, at broen måtte bære majestæten's navn og kaldes Christian den Niendes Bro, hvilket kongen allernådigst tillod og ønskede al mulig held og lykke med den nye bro. Det officielle navn slog aldrig igennem. Pontonbroen blev den kaldt alle sine dage. Efter modtagelsen ved svingbroen fortsatte man til Nørresundby, hvor de nordenfjordske myndigheder tog imod ved endnu en æresport. De mange brandtomter fra den store ildebrand tidligere på sommeren blev beset tillige med de påbegyndte nybygninger. Stort andet var der heller ikke at se, efter som næsten hele byen var lagt i aske. Kl. 12 var der kur hos stiftamtmand Dahlstrøm på slottet i Aalborg, og eftermiddagen gik med besøg i Enighedslund og på Skovbakken. Efter en dinér på Kompagnihuset kørte de kongelige kl. 10 rundt i Aalborgs gader for at se festbelysningen. Den var ikke mindst pragtfuld i Vesterågade, hvor man nok med størst forventning så hen til broens gavnlige indflydelse på handelen. Den 20. kl. 5½ om morgenen forlod kongeskibet Aalborg med kurs mod København.

Forud for broens åbning for den almindelige trafik skrev redaktør Bernhard Rée en leder i sit blad, hvori han stærkt fremhævede købmand Simon Aron Ja-



cobsen som den mand, der havde hovedæren for, at pontonbroen var en realitet, og at bureaukratismen var blevet overvundet. Sine egne fortjenester i sagen undlod han beskedent at omtale. Den 9. oktober kunne færdselen endelig begynde at rulle over den nye bro, og den var særdeles livlig. Den første dag blev der solgt billetter for 95 rdl. Blot halvdelen af beløbet indkom fra gående personer, vil det sige, at rundt regnet 3000 mennesker passerede broen på den første dag. Kun få dage senere klagede egholmerne og siden gjølboerne over, at de efter pontonbroens åbning var blevet henvist til Østerå, og at de ikke som hidtil kunne lægge til ved Vesterå.

Straks fra begyndelsen blev der ved broen ansat følgende personale: En teknisk konsulent, en brofoged, en kasserer og underfoged, tre underkasserere, fire kontrollører, fire bromænd og to brovagter. Til hele det store broarbejde var der lånt 462.000 kr. Men det kom kun til at koste 458.409 kr. Det var før overskridelsernes tidsalder.

Først den 6. juli 1869 fik Aalborg kommune koncession på eneret til at have en bro over Limfjorden inden for en afstand af  $\frac{1}{2}$  mil til begge sider. Dog at kommunen ikke kunne modsætte sig, at der i området blev bygget en bro for jernbanefærdselen. Koncessionen gjaldt for 50 år fra den 1. januar 1866 at regne.

Modstanderne af pontonbroen havde gang på gang fremført, at en sådan bro ikke ville kunne holde til den stærke strøm og isgang, som kunne forekomme i Limfjorden, og at der derfor ville blive tale om store reparationsudgifter. Det må billigvis indrømmes, at de ikke tog helt fejl i deres bedømmelse af forholdene. Allerede i 1867 var det galt, og året efter blev broen presset i flere stykker af isen. Da det skete om natten, lå de enkelte brostykker med tranlamperne brændende dels ved Nørresundby, dels ved Aalborg. Flere af de svære bjælker af pommersk fyr, der bar pælebroerne, blev rykket op og måtte hentes helt ude ved Hals. Uheldene fortsatte i 1869 og 1875. Men rent galt gik det i 1876. Den 20. december rasede der så kraftig en snestorm, at al jernbanetraffic var indstillet i flere døgn. Den kraftige sydøstenstorm skabte lavvande i fjorden, og da der tillige var stærk isdrift fra øst, blev pontonbroen revet ud af sit leje. Den 22. december skrev Aalborg Stiftstidende:

»Pontonbroen kom i aftes henad 7 atter i drift og ligger nu skilt i 4 dele. Det ene stykke ved Nørresundby og de 3 stykker ligger 100 favne vestpå i fjorden. Det er på tale at sætte grosserer Bangs »Fulton« ind i farten. Ved avisens slutning erfarer vi, at efter meddelelse til byrådet fra jernbanens herværende driftsinspektør er det bestemt, at de dampskibe, som besørger overfarten mellem banernes brohoveder fra i morgen vil befordre passagerer frem og tilbage for en betaling af 15 øre pro persona, så hyppigt som muligt. Når togene atter kommer i gang, vil passagerer og gods kun blive modtaget til de fastsatte overfartstider.«

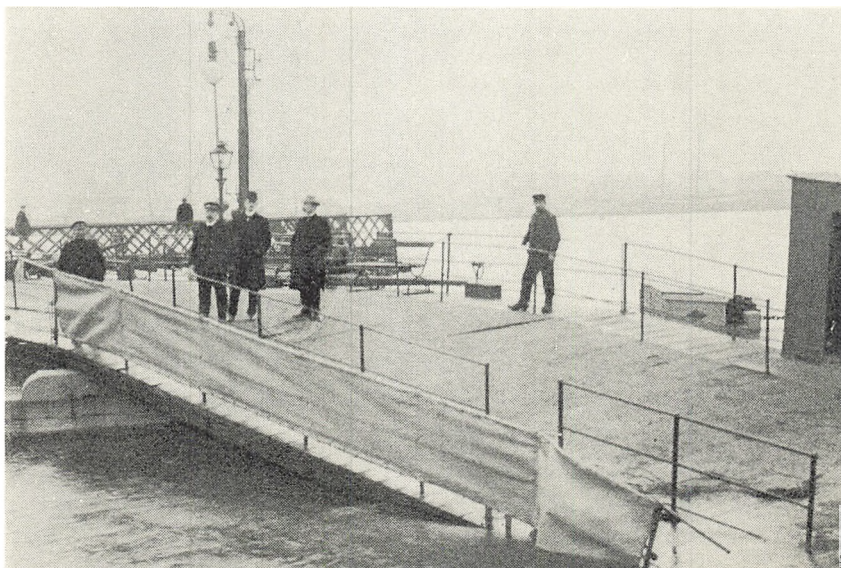
Tilbuddet blev ikke meget benyttet, thi den 23. hedder det:

»Pontonbroens stumper ligger som i går. Overfarten til den nordre fjordbred besørger livligt af dampbåden »Fulton«, der har udmærket søgning, da ikke mange har lyst til den lange spadseretur, der udkræves for at komme til og fra jernbanens brohoveder.«

Dampbåden »Fulton« var anskaffet af et konsortium til pramfart med tørv fra Store Vildmose ad Ryå til Aalborg.

I juledagene satte det ind med hård frost, og den 27. hedder det:

»Forbindelsen mellem Aalborg og Nørresundby sker nu over isen, der under de sidste dages hårde frost er blevet så stærk, at selv kreaturer, heste og vogne kan trækkes over.«



Pontonbroen ødelagt af storm og isgang.

Dagen efter blev der holdt byrådsmøde, hvor man drøftede at anskaffe en kraftig dampfærge. Det blev imidlertid ved snakken. Derimod blev det vedtaget at etablere nedkørsler fra havnekajen, så der kunne køres ud på isen, ligesom der skulle afmærkes passager for fodgængere på isen. Disse foranstaltninger blev der god brug for, thi først den 20. januar meldte tøjvejret sig. Den dag var en af de mange arbejdsledige, der tjente en ekstraskilling ved at køre folk og varer over fjorden på slæder, så uheldig, at han på vej hjem fra Nørresundby med tom slæde tog fejl af ruten og druknede i en våge. Den 5. februar var broen bragt på plads og så vidt repareret, at den kunne benyttes af gående.

I 1879 var Limfjorden tillagt i tre måneder, så færdselen mellem Aalborg og Nørresundby i den tid for størstedelens vedkommende foregik på isen. Det var jo gratis, og det satte sig tydelige spor i broens regnskaber. Indtægterne ved salg af brobilletter faldt 16% i forhold til året før og ligeledes i forhold til det følgende år. Knap så grelt var forholdet i 1881, da isen tillod færdsel over fjorden i to måneder. Indtægterne faldt det år kun 5%.

De gamle broregnskaber giver for øvrigt mange morsomme oplysninger. Reparationerne af pontonbroen efter isskaderne i 1867 og 1868 kostede tilsammen mere end 21.000 kr., og skaderne i 1876 beløb sig til ca. 12.000 kr. I 1871 havde broen en udgift på 699 kr. til udsmykning i anledning af kongebesøget ved



Sikringsstyrken på vagt ved pontonbroen i august 1915.

Pontonbroen afbrudt.  
Persontrafikken mellem  
Aalborg og Nørresundby  
besørges af havnens  
damper »Frem«.



Vendsyssel-banens indvielse. I regnskabet for 1886 studser man over en udgifts-post på 60 kr. Pengene blev betalt en vognmand for at køre sne på broen, så slædefarten kunne foregå uhindret. I 1887 måtte der betales 50 kr. i erstatning for en hest, der var kommet til skade på broen. Indtil 1896 betalte alle skibe, som sejlede gennem broen en afgift. Den deltes lige mellem broen og staten. Året efter anvendtes godt 8000 kr. til elektrisk belysning med 12 buelamper og et anlæg til åbning og lukning af broen med elektrisk kraft. Allerede i 1906 var broen gældfri.

Selv om det oftest var storm og isgang, der forårsagede havari på pontonbroen, kunne andre forhold dog også være skyld i, at den blev afbrudt. Den 15. januar 1910 skulle havnens damper »Frem« ved tretiden om eftermiddagen slæbe C. K. Hansens »Fredensborg« gennem broen. Skibet havde losset ved Pagh's Havn og var i ballast på vej østpå. I den kraftige blæst sprang slæbetrossen, og »Fredensborg« fortsatte mod broen. De ventende dér nåede at bringe sig i sikkerhed. En ponton blev revet løs og drev med strømmen, mens to andre blev hængende ved broen. Næste dag skrev Aalborg Stiftstidende:

»Damperen 'Fredensborg' er på ægte Münchausensk maner sejlet durch gennem pontonbroen, og ugenert sejlet videre dekoreret med broens telefontråd og elektriske ledninger, et stykke jernrækværk og andet, der hængte ved i farten.«

»Frem« blev sat ind i færgefart, og for en betaling af 10 øre kom man over fjorden. Den 17. blev to gamle færger taget i brug for at få ryddet op i den næsten uoverskuelige mængde vogne, der havde samlet sig på Mørups Plads. Den 20. var broen atter farbar. Reparationerne kostede 9000 kr.

Den 27. januar 1914 var det atter galt, men den gang var det isdrift fra vest, der pressede broen i stykker, så strækningen fra svingbroen til Nørresundby helt blev bragt ud af sit leje, mens den øvrige del lå urørt. »Frem« måtte atter i arbejde som færge. I denne omgang gjaldt de 5-øres brobilletter som betaling, men de kunne ikke købes om bord. De måtte afhentes ved billetkontorerne, hvad der var megen misfornøjelse med. Måske var det ved den lejlighed, en bedstefar med sin lille sønnesøn ved hånden steg i land i Aalborg. Purken rykkede den gamle i frakken og råbte: »Bedstefar vi skal derover igen.« Hvertil denne arrigt svarede: »Nej nu kan det være nok. Nu har du været derovre 10 gange i dag.«



Sandsuger går gennem pontonbroens svingparti.

Pontonbroens svingparti  
sejles på plads, så  
trafikken kan komme  
i gang igen.



Vest for broen lå isen skruet op, og så længe den ikke var fjernet, turde man ikke bringe broen på plads. »Frem« blev sat til at bryde isen og klarede opgaven, så al is i løbet af et par dage drev øst på. Da det var ordnet, trak »Frem« broen på plads. Den var farbar den 30. januar.

Pontonbroens 50 års jubilæum den 19. september 1915 blev fejret med æresport og festfyrværkeri, men Aalborg Stiftstidende refererede festlighederne under overskriften: »Gravøl«, og skrev bl. a. »Det er ganske morsomt at bemærke nedgangen i brofesternes officielle karakter. Indvielsen foregik under kongefamiliens nærværelse. Ved 25 års jubilæet sås kommunalbestyrelserne fra begge byer marchere i højtidelig procession over broens planker for at mødes og række hinanden broderhånd ved taler og sang og bægerklang og kongetelegram. Ved 50 årsdagen i går var alt det officielle strøget af programmet. End ikke kommunehuset havde flaget oppe. Det går tilbage Hakon! Ikke at glæden eller nyten af broen mindskes, tværtimod, men stemningen kan ikke holdes oppe. 50 år er et langt tidsrum, og hvad der for vore bedsteforældre var et af verdens vidundere, er for vor tid kun et tåleligt led i færdselsmidlerne, som ikke står mål med vore krav. Festen, som byrådet havde arrangeret på Hotel Phønix for en lille sluttet kreds, var mere et gravøl end en fest.«

Dermed var kritikken ikke slut. Fyrværkeriet fik følgende salut med på vejen: »Efter fyrværkeriet, som vi syntes, at der var sparet ganske uanstændigt på, af-lagde byrådet og dets gæster besøg i Vesterås Kælder, hvor alle brofunktionæ-  
rerne festede med deres damer.«

Her talte etatsråd Klingenberg på broudvalgets vegne og kontrollør J. Andersen udbragte et leve for dette. Derefter festede hvert selskab videre hver for sig. Til festen i Vesterås Kælder havde J. Andersen skrevet en brosang, hvis sidste vers lyder således:

Ja, broen regnes blandt seværdighederne i vor by  
til stævnemøder bli'r den brugt, den skik er ikke ny.  
En tur på broens planker, den er skøn at gå,  
tilfældig mødes man – det kan De nok forstå.

Trods gravøllet måtte pontonbroen tjene sit formål endnu i 18 år. Ved konces-  
sionens udløb i 1916 var der stærke røster fremme for at få afskaffet betalingen  
for at passere over den, men det lykkedes ikke. Endogså i Limfjordsbroens før-  
ste år måtte der betales for at færdes over den.



Det var cyklerne, der dominerede trafikken over pontonbroen.

Brofoged Hjorth med hustru og søn på skøjter vest for pontonbroen. Sønnen er apoteker August Hjorth, Gudumholm.



Efter første verdenskrig steg trafikken stærkt. Bilerne kom til, og navnlig lastbilerne blev et problem for pontonbroen, efterhånden som de voksede i størrelse. Allerede i 1925 fandtes der mange, som kun kunne passere broen med halvt læs og enkelte så store, at de overhovedet ikke måtte køre på broen, med mindre de var tomme. Samme år var trafikken vokset til 600.000 vogne og 5½ million cyklister og fodgængere. De sidste bredte sig ud over kørebanen til stor gene for den øvrige trafik. Årsagen var de smalle fortove. Det hjalp noget på problemet, da disse blev udvidet fra 1,25 m til 2 m, men kørebanen var stadig kun 4,5 m og svingbroen endda kun 2,5 m. Det betød, at kun én række køretøjer kunne passere ad gangen. Trafikken fra Aalborg havde derfor vigepligt for den nordfra kommende. Det gav anledning til lange kødannelser. Værre endnu var de hyppige brooplukninger, der gennemsnitlig beløb sig til 35 om dagen. Ja, der var dage med over 100 oplukninger, hvilket betød en oplukning hvert 8. minut i dagtimerne, og da det hurtigste en oplukning kunne klares var 4 minutter, vil det sige, at broen på sådanne dage var åben i længere tid, end den var til rådighed for den landværts trafik. Ofte kom trafikken fra Aalborg-siden ikke i gang før næste oplukning. Forholdene forværredes år for år til 1933.





Mange arter af køretøjer repræsenteret på pontonbroen i 1920'rne.

Før arbejdet på Limfjordsbroen kunne påbegyndes, blev pontonbroens landtilslutning i Nørresundby ændret. Den blev flyttet fra Brogade ved Hotel Royal til ud for Kjærgaards pakhuis. Det var nødvendigt, da de to broer ellers ville komme til at krydse hinanden. Den 30. marts 1933 blev Limfjordsbroen indviet, og dagen efter åbnet for almindelig trafik. Dermed var pontonbroens dage forbi. Planerne om at anvende den ved Vildsund mellem Thy og Mors blev aldrig realiseret. Nogle af pontonerne blev solgt, mens andre kom til at tjene som bærere af flydende badebroer, dels ved »Fluepapiret«, hvor friluftsbadet nu er, dels ved »Kridten« i nærheden af Strøbybergs gamle kridtbro mellem Aalborg Værft og Rørdal, hvor Limfjordstunnelen bygges.

Under anden verdenskrig blev disse pontoner beslaglagt af tyskerne. Så hvad de ikke fik i 1864, tog de mere end 75 år senere. Hvor pontonerne siden blev af, ved vel ingen, men med dem forsvandt den sidste rest af den gamle hæderkronede pontonbro, som endnu kan fremkalde søde minder hos ældre aalborgensere.

En af de sidste dage  
af pontonbroens historie.  
Den nye Limfjordsbro  
til venstre er færdig.



# Jernbanebroen

*Af Svend B. Olesen*

Den 18. september 1869 var en mærke- og festdag i Aalborg. Den dag blev banen mellem Randers og Aalborg indviet. Det var en begivenhed, man med utålmodighed havde set hen til, fordi byens konkurrenter, de østjydske havnebyer, i flere år havde haft jernbane, og de udnyttede denne fordel til skade for Aalborgs handel og hele vækst. Nu var den ny tid for alvor kommet til Aalborg, og det skulle naturligvis både fejres og udnyttes. Allerede to år efter, den 15. august 1871, kunne banen mellem Nørresundby og Frederikshavn indvies. Men for at denne bane virkelig kunne få betydning, måtte der en broforbindelse til over Limfjorden; thi begrundelsen for i det hele taget at bygge bane i Vendsyssel var ikke i første række et lokalt hensyn, men at skabe en så hurtig forbindelse fra Frederikshavn til det sydlige udland, at der kunne trækkes såvel gods- som persontrafik til og fra Norge og Sverige. Med en besværlig færgefart over Limfjorden ville dette ikke kunne opnås. Derfor var der endnu før Vendsysselbanen blev færdig foretaget bundundersøgelser i Limfjorden med henblik på en kommende bro. Resultaterne af disse undersøgelser var alt andet end lovende, idet det viste sig, at et meget tykt lag mudder af ustabil karakter dækkede fjordbunden. På sine steder havde det en tykkelse af indtil 110 fod, hvilket var betænkeligt, da der intet sted i verden var bygget broer, hvis piller gik mere end 80 fod i dybden. Alligevel anså man sagen for så betydningsfuld, at man trods disse uheldige forhold udskrev en konkurrence om et projekt til en bro. For det foretrukne blev der udlovet en præmie på 500 danske frederiks-d'orer.

Blandt kravene, der blev stillet, var følgende: Broen skulle hvile på syv piller, og overbygningen skulle være af jern og indrettes såvel til jernbanetrafik som til almindelig færdsel. Det sidste krav blev dog senere frafaldet. Endvidere skulle broen forsynes med en svingbro, så der kunne etableres gennemsejling for skibe. Konkurrencen blev udskrevet i september 1871, og indenrigsministeriet nedsatte den 23. december samme år en bedømmelseskommission bestående

Kort over Limfjorden mellem Aalborg og Nørresundby fra 1872. Til venstre går de to færgebroer ud i vandet, og vest for disse angives den projekterede jernbanebro.

af overinspektør Wenck, formand, vandbygningsdirektør Carlsen, digeinspektør Carstensen, professor Holmberg og ingeniørkaptajn Larssen. Som sekretær for kommissionen fungerede cand. polyt. Ollendorf.

Den 1. januar 1872 var der indkommet 33 forslag. Af disse var 12 fra Storbritannien, 3 fra Frankrig, 2 var tyske og 1 norsk. Fra Danmark kom de fleste forslag fra København og Århus. Et enkelt kom fra Randers, og endelig var der to lokale. Fra Nørresundby forelå et projekt til 1,1 mill. rdl. indsendt af E. Buchwaldt, og fra Asmussen i Aalborg en skrivelse ledsaget af en tegning.



I løbet af de næste par måneder blev forslagene gennemgået af kommissionen, der i marts måned afgav en lang og grundig betænkning, som sluttede med følgende sammenfattende udtalelse:

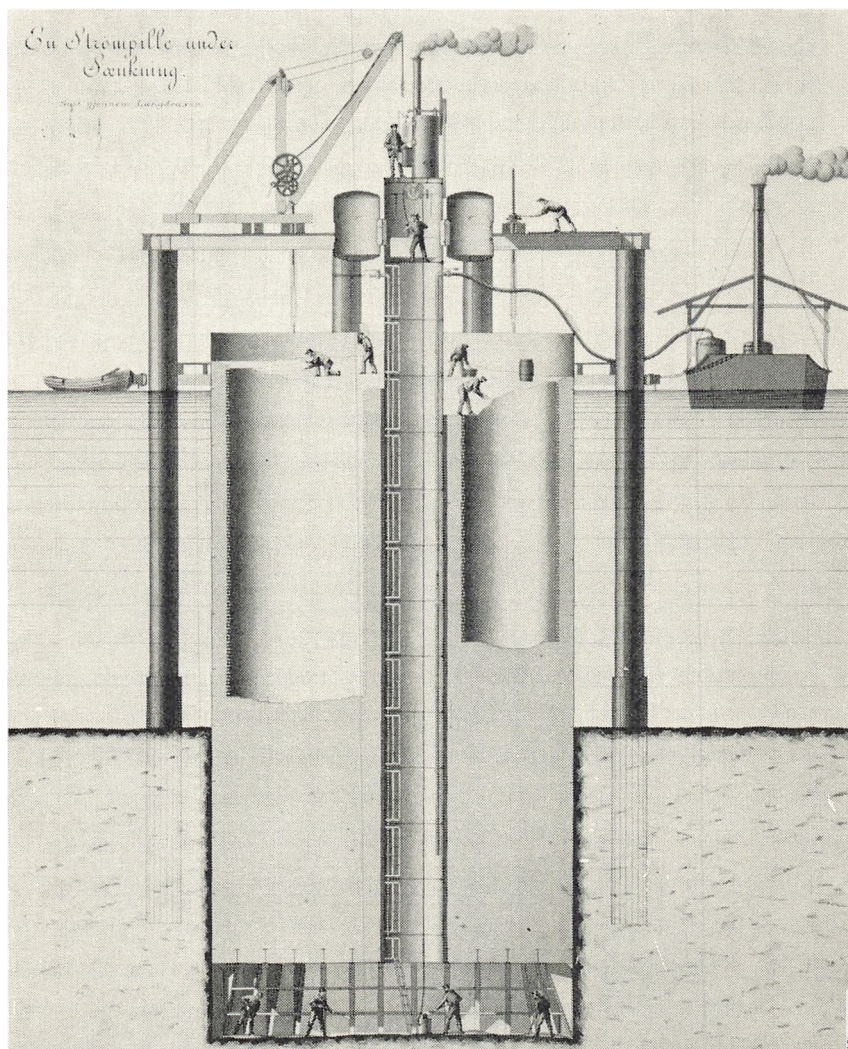
1. 32 af de indsendte projekter kunne ikke anbefales til at tjene som grundlag for broens opførelse og derfor heller ikke til at modtage den udsatte præmie. Kun ét er tilfredsstillende i førstnævnte henseende, men det er ikke tilstrækkelig udførlig affattet til at kunne prisbelønnes.
2. Broanlæggets udførelse bør overdrages Compagnie de Five-Lille, der har fremsat dette projekt, eller eventuelt en anden entreprenør, der er i besiddelse af lige så betydelige finansielle og tekniske ressourcer.
3. Broen lægges vest for den nuværende overgangslinie, mere normalt på strømmen. Dens længde indskrænkes til ca. 1000 fod. Den deles i to faste fag på 200 fod vidde til hver side af svingbroen, hvis fri åbninger er 65 fod.
4. Pillerne bygges af murværk i én masse og føres tilbørlig ned i den faste grund ved hjælp af den pneumatisk metode (i større dybde end 80 fod under vandfladen kunne de om fornødent bestå af murede søjler). Tværsnittet af pillerne i de faste fag får en aflang form og en voksende størrelse i bredden udefter og fra oven nedefter; svingpillens tværsnit kan være cirkulært, tiltagende ned ad – alt som ovenfor nærmere beskrevet.
5. Overbygningen opføres således, at den foreløbig kun tjener jernbanefærdslen, men senere let kan indrettes til samtidig at bære en øvre selvstændig kørebane for almindelige vogne og to fortove – derfor med prismatiske gitterdragere, nedre og øvre tværbjælker af fornøden styrke.
6. En sådan bro antages for øjeblikket at kunne bygges for 800.000 rdl.
7. Såfremt det mod forventning ikke skulle være muligt at komme overens med en vederhæftig entreprenør om udførelsen af den her angivne konstruktion på rimelige vilkår, bør funderingen med forbigåelse af de andre metoder, ske ved komprimering af grunden, hovedsagelig i overensstemmelse med overingeniør Tegners forslag.

København i marts 1872.

Wenck

Carlsen Carstensen Holmberg Larssen.

Som det fremgår af udtalelsen, anså man faktisk kun et selskab, nemlig Compagnie de Fives-Lille fra Paris, for kompetent til at bygge broen, men fandt altså dog dets projekt for mangelfuldt til at modtage den udlovede præmie. De 500 guldmønter forblev i statskassen. Alligevel blev der indledt forhandlinger med Compagnie de Fives-Lille, og man enedes om forskellige ændringer i projektet. Bropillerne skulle i hele deres længde have samme tykkelse, og de skulle ikke føres helt ned til fast bund med mindre det viste sig nødvendigt. Der fastsattes en dybde fra 18 til 30 m for de forskellige piller. Hvis større dybde blev



Tegning af en strømpille under sænkning. Nederst kammeret, hvor der arbejdes under tryk. Røret i midten benyttedes til materialer og arbejdskraft. Til højre pram med dampmaskine, der leverede komprimeret luft.

nødvendig, skulle der betales ekstra for de sidste meter. Firmaet forbeholdt sig, at det ikke ville gå dybere end ned til 36 m under daglig vande. Derefter blev der skrevet kontrakt den 4. oktober 1873. Heri forpligtede Compagnie de Fives-Lille sig til at bygge broen, levere materialerne, stille arbejdskraft til rådighed og anskaffe de nødvendige maskiner, redskaber og stilladser for 2.575.000 fr. Selve sporarbejdet, tilslutningsarbejderne og stenpakningerne omkring pillerne var uden for kontrakten.

I april måned 1874 påbegyndtes etableringen af arbejdspladser nord og syd for fjorden. Da så godt som alle materialer og alt materiel blev tilført sydfra, blev arbejdspladsen på Aalborg-siden langt den største, og da hovedparten af det, der skulle benyttes, ankom med skib, blev der her bygget to broer ud i fjorden forsynede med lossekraner. Fra disse broer blev også materialerne til bygning af bropillerne i pramme sejlet ud på fjorden. På pladsen blev der bygget en kontorbygning, en barak og et marketenteri. De sidste fortrinsvis til de udenlandske arbejdere. Det var i første række italienere og franskmænd, men også andre sydeuropæere, der bedre end de danske arbejdere tålte at opholde sig i rummene under pillerne, hvor der måtte arbejdes i indtil 3 atmosfæres tryk. Også danske håndværkere blev beskæftiget ved broarbejdet, således en del murere og tømrere. En af de sidste passede tillige klokken Caroline, der forkyndte arbejdets påbegyndelse om morgenen, og som atter lød ved fyraften.

I slutningen af juni var man så vidt, at forberedelserne til at bygge den første af de syv bropiller kunne begynde. De blev nummereret fra Nørresundby mod Aalborg. Altså var nr. 1 den nordligste og nr. 7 den sydligste, men man startede med nr. 7. Forberedelserne bestod i at etablere et kraftigt stillads af svært tømmer, der blev nedrammet i fjordbunden. Stilladset var blandt andet beregnet til at bære en art dykkerklokke, som blev kaldt arbejdskammeret. Det havde lodrette sider og et meget svært, fladt loft, men ingen bund. Det var bygget af jern og kunne ved hjælp af fire jernkæder og meget kraftige møtrikker sænkes ned i vandet. Til dens øverste kant blev der nittet tynde jernplader, så der ligeledes fremkom et rum på taget af arbejdskammeret. Det havde nøjagtig samme form som den pille, der skulle bygges. Set i vandret snit lignede det nærmest en båd. Det var rektangulært med en halvcirkelformet afslutning mod øst og tilspidset mod vest for bedre at kunne modstå isens tryk. Rummet var 12,5 m i længden og 5 m bredt. I midten var anbragt et jernrør med en dia-

meter på 2 m. Det skulle senere benyttes som adgang til arbejdskammeret. Mellem yderklædningen og midterrøret blev pillen muret af hårdtbrændte mursten, men for at trykket på arbejdskammerets loft ikke skulle blive for stort, blev der i første omgang kun muret langs siderne og omkring røret i midten. Denne metode indebar tillige den fordel, at der kunne mures i varieret højde, hvis pillen truede med at komme ud af balance. De fremkomne hulrum udfyldtes først, når pillen var nået ned til sin blivende plads. Efterhånden som pillen voksede, blev den sænket dybere i fjorden, mens jernklædningen og midterrøret blev forlænget for hver 2 m. Således fortsattes til arbejdskammeret nåede mudderbunden. Det første stykke gennem mudderet kunne pillens vægt trykke dette til side, men når det ikke længere var tilfældet, måtte arbejdskammeret tages i brug. Det blev først forsøgt at fjerne mudderet i kammeret ved at presse vand ind med 6 til 7 atmosfæres tryk, hvilket skulle forårsage en stærk sugning opad i et rør, der udmundede nede i mudderet, og hvis anden ende var ført op gennem midterrøret. Metoden blev anvendt nogle uger og blev så opgivet, fordi den viste sig at være for langsommelig. I stedet for gik man over til manuel fjernelse af mudderet. I forbindelse med nedgangsrøret i midten af pillen blev der indrettet luftkamre og anbragt en elevator til at hejse mudderet op med. Derefter blev der sat tryk på arbejdskammeret for at holde vandet ude. Fem mand kunne så arbejde dernede. Tre gravede mudder og to sørgede for, at det blev hejst op i spande. I samme takt som mudderet fjernedes sænkedes arbejdskammeret med pillen på taget, alt imens denne muredes højere. Ved pillen lå en pram med en dampmaskine og to luftpumper, der leverede den komprimerede luft.

Den 10. juni 1875 var den første pille nået ned i 30 meters dybde, og trykket var taget af arbejdskammeret, fordi der skulle ordnes noget i den øverste del af nedgangsrøret. For at se blev der anvendt almindelige tællelys, hvilket forårsagede en voldsom eksplosion, da der fra fjordbunden trængte gasarter op i røret. De fire mand, der var beskæftiget, blev alle stærkt forbrændt. Det var tre italienere og en franskmænd. De kom hurtigt under lægebehandling og blev bragt på hospitalet, hvor de dagen efter var uden for fare. Efter denne ulykke blev der indført sikkerhedslamper til alt arbejde. Den 1. september 1875 blev den faste bund nået i en dybde af 34,6 m. Det var 16,6 m dybere, end det for denne pille var fastsat i kontrakten og i betænkelig nærhed af de 36 m, com-



pagniet var forpligtet til at gå i dybden. Det viste sig endvidere at være lige på grænsen af, hvad den menneskelige fysik kunne tåle. Flere arbejdere blev syge. Da nu den faste bund var nået, blev det næste skridt at udfylde arbejdskammeret med beton, hvilket også viste sig at være et besværligt stryke arbejde. Endelig skulle nedgangsrøret tages op, og det cylinderformede hul, det efterlod, ligeledes fyldes med beton. Til sidst blev pillen beklædt med granitkvadre syv meter under og over daglig vande, og de før omtalte hulrum blev udmuret. Den 1. april 1875 var der begyndt på pille nr. 1, den nærmest Nørresundby. Det blev kun nødvendigt at føre den ned i en dybde af 22 m, og mens det tog 14 måneder at bygge pille nr. 7, kunne arbejdet her gøres færdigt på kun 9 uger. Dog var denne pille ikke problemfri. Det viste sig nemlig umuligt at få den til at stå lige. Den kom til at hælde 71 cm mod syd. Af den grund blev det nødvendigt at mure en pukkel på dens nordside, for at opnå den nøjagtige afstand til den næste pille af hensyn til overbygningen.

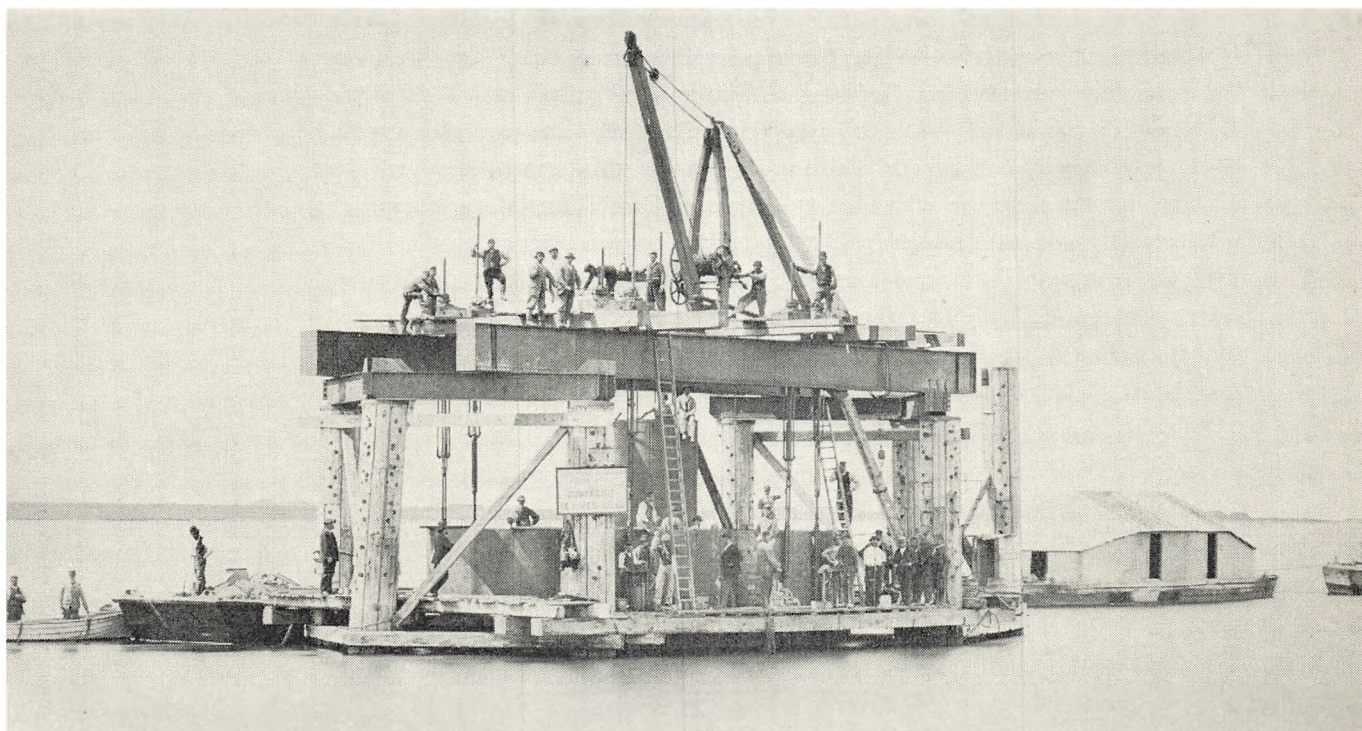
Dermed var de såkaldte landpiller færdige, hvorefter der blev taget fat på de fire strømpiller. Det skete i følgende orden: nr. 6, nr. 5, nr. 2, nr. 3 og sidst den midterste nr. 4, der skulle bære svingbroen og derfor blev kaldt svingpillen. Den var cylinderformet i modsætning til de øvrige. Strømpillen nr. 6 voldte ikke særlige kvaler. Her var det mere etableringen af stilladser, der gav problemer. Pillen førtes ned til en dybde af 33,9 m under daglig vande. Den fik også en hældning mod syd, dog kun på 27 cm.

Til at begynde med gik det også glat med strømpille nr. 5. Alt forløb således planmæssigt, indtil nedgangsrøret skulle fjernes den 22. oktober 1876. Da indtraf der en ulykke, som beskrives således i Aalborg Stiftstidende: »Atter i går indtraf ved bygningen af den faste bro over Limfjorden et sørgeligt ulykkestilfælde, der denne gang desværre medførte tab af flere menneskeliv, hvorimod det ikke kommer til at udøve nogen standsning i selve arbejdet. Cylinderen i den fuldførte bropille nr. 5 skulle i går henved kl. 5 tages af pillen, men da man under udførelsen af dette arbejde traf på så stærk modstand, at det var umuligt ved hjælp af de ellers dertil anvendte maskiner at få cylinderen trukket ud, besluttede man at anvende komprimeret luft. Om nu spændingen har været for stærk, vides ikke, men vist er det, cylinderen eksploderede, og i sin fart tog den tre arbejdere med sig (en italiener og to tyrolere). En fjerde, der var beskæftiget uden for cylinderen, fik sit ben stærkt læderet. Efter et øjen-

Strømpille nummer to til  
Jernbanebroen under  
bygning i 1877.

vidnes beretning var eksplosionen så stærk, at cylinderen fløj til vejs tilsyneladende i samme højde som skorstenene på de kemiske fabrikker. Nu ligger den på fjordens bund under 32 fod vand med ligene af de omkomne. — — — Ved avisens slutning erfarer vi, at liget af en af de forulykkede er fundet, mens der stadig søges efter de øvrige.«

Kirkebogen for Budolfi sogn oplyser under 27. november 1876: Begravet Giovannassi Jean Nicolo, 27 år, ugift arbejder ved den faste bro over Limfjorden. Fra Arco i Tyrol, boende i Tindeladen. Død den 22. okt. 1876 ved drukning. Officielt blev det fastslået, at den 30 m lange cylinder blev slynget 10 m op i luften. I faldet knuste den jernbrystningen om pillen, så vandet trængte ind og fyldte den. Det gav et stort arbejde med at få den tømt, inden de afsluttende arbejder kunne udføres. Efter 17 måneders arbejde stod den færdig den 25. februar 1877.

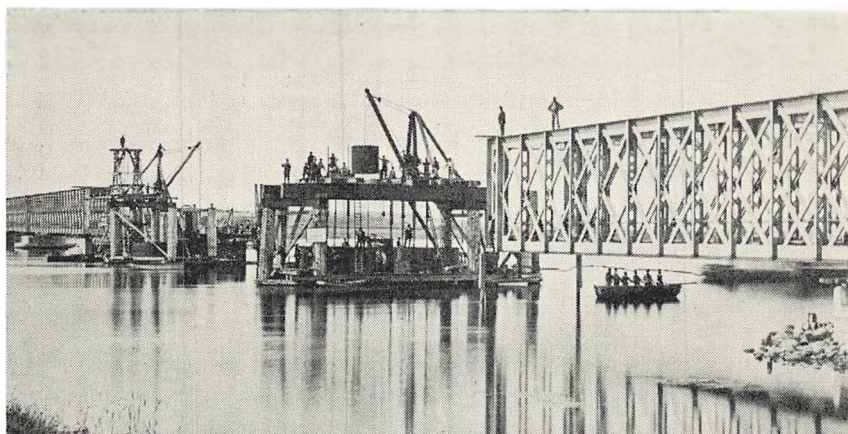


Allerede i sommeren 1876 var der begyndt på strømpille nr. 2, den af samtlige 7 piller, der kom til at berede ingeniørerne de største besværligheder. Da den var nået 16 m ned, indtraf en orkanagtig storm, under hvilken den pram, der bar dampmaskinen og luftpumperne, kæntrede. Mens luftpumperne blev hængende ved den kæntrede pram i slangerne, gik dampmaskinen til bunds i fjorden og kunne ikke reddes. Heldigvis var arbejdet på pillen standset, netop på grund af stormen, så der kom ingen mennesker til skade ved dette uheld, men pillen sank pludselig et stykke, dog uden at jernbrystningen kom under vand. Derved undgik man, at pillen blev fyldt med vand. Tabet af dampmaskinen betød, at der ikke foreløbig kunne sættes tryk på arbejdskammeret. Det blev derfor besluttet at fortsætte med murerarbejdet og forsøge at lade pillen presse sig ned i mudderet ved sin egen vægt. Det gik meget langsomt, men værre var det, at pillen begyndte at hælde over mod Nørresundby. Det lykkedes at rette den op ved kun at mure sten på i Aalborg-siden. Den 6. august stod pillen lodret, og alt syntes således i bedste orden, men senere på dagen begyndte den så småt at hælde den modsatte vej. Det blev mere og mere faretruende. Den 8. kl. 5 om eftermiddagen væltede pillen i broens retning mod syd. De 25–30 arbejdere, der hele dagen havde været beskæftiget på pillen, blev advaret af den vagthavende ingeniør, så de netop i tide nåede over på stilladset og derfra ned i en pram, som netop var ankommet med mursten. De fik fortøjningen kappet og prammen uden for farezonen. Der forestod nu et yderst besværligt arbejde, da det viste sig nødvendigt at fjerne et stykke af den væltede pille for at få en ny anbragt. Det lod sig først gøre, da arbejdskammeret til denne var nået den væltede. I alt måtte 20 tons jerndelev og 280 m<sup>3</sup> murværk brydes og hejses, inden gravearbejdet kunne begynde. Pille nr. 2 blev først færdig i august 1878, men da stod den til gengæld som den eneste aldeles lodret.

De to sidste piller nr. 3 og 4 var der ikke særlige problemer med. På grund af redskabernes forbedring, de indvundne erfaringer og arbejdernes større rutine medgik der ikke nær så lang tid til at gøre disse to piller færdige, som der krævedes til de tidligere. Nr. 4 var svingpille, som skulle bære svingbroen. Den skulle være cylinderformet for at lette gennemsejlingen.

Endnu før alle piller var færdige, begyndte monteringen af broens overbygning. De enkelte dele blev fremstillet i Compagnie de Fives-Lilles hovedfabrik i Lille, men først samlet efter ankomsten til byggepladserne henholdsvis nord

Den sidste strømpille og  
svingpillen under bygning.  
Både fra Aalborg og  
Nørresundby er jern-  
konstruktionerne ved at  
blive trukket på plads.



og syd for fjorden. Herfra blev de monterede konstruktioner anbragt på ruller på landdæmningerne og ved hjælp af taljer og spil trukket ud over pillerne. Svingbroen måtte derimod monteres på stedet ude i fjorden, hvorfor det blev nødvendigt at opføre et kompliceret stillads. Når broens overbygning blev udført i en så kraftig konstruktion, som det var tilfældet, skyldtes det planen om senere at indrette en brobane til almindelig færdsel ovenpå overbygningen. For at skaffe adgang til denne var det meningen at anlægge høje tilkørsels- og frakørselsramper. Dette interessante projekt kom dog aldrig til udførelse.

Mod slutningen af året 1878 stod broen færdig. Det hidtil største ingeniørarbejde i Danmark var afsluttet. Tilbage var kun et underkaste den de prøver, der var fastsat i kontrakten. Dertil blev benyttet et godslokomotiv og 20 godsvogne læssede med grus. Det tunge tog kørte over broen med en fart af 30 km i timen. Det samme tog blev benyttet til trykprøver uden bevægelse. Alle prøver viste et tilfredsstillende resultat, så broen kunne allerede i begyndelsen af 1879 åbnes for trafik, mens den endelige aflevering og den højtidelige indvielse blev udskudt næsten et halvt år.

Samtidig med, at broen blev taget i brug, forsvandt den færgefart, som i tiden fra 1871 til 1879 var opretholdt mellem to interimistiske færgebroer lidt længere mod øst. En tid var færgen »Lillebælt« indsat på denne korte rute. Men en overgang må der have været to dampbåde til rådighed; thi da pontonbroen



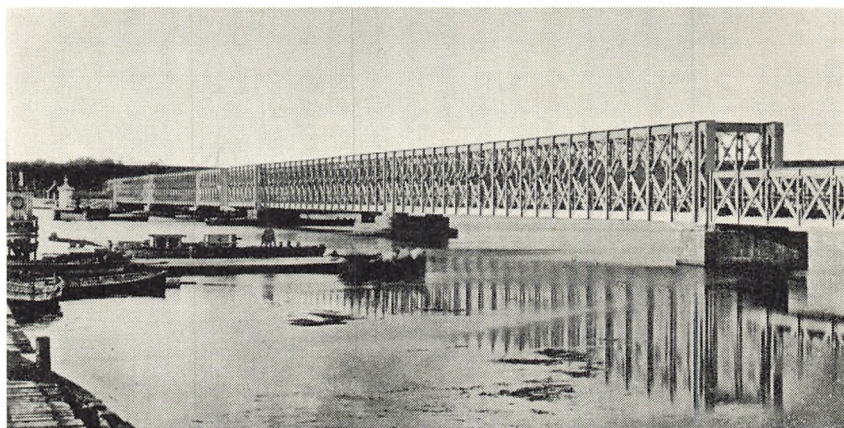
Italiensk broarbejder i  
stadstøjet.

Tre af de italienske  
arbejdere, der var beskæf-  
tiget ved jernbanebroens  
bygning.

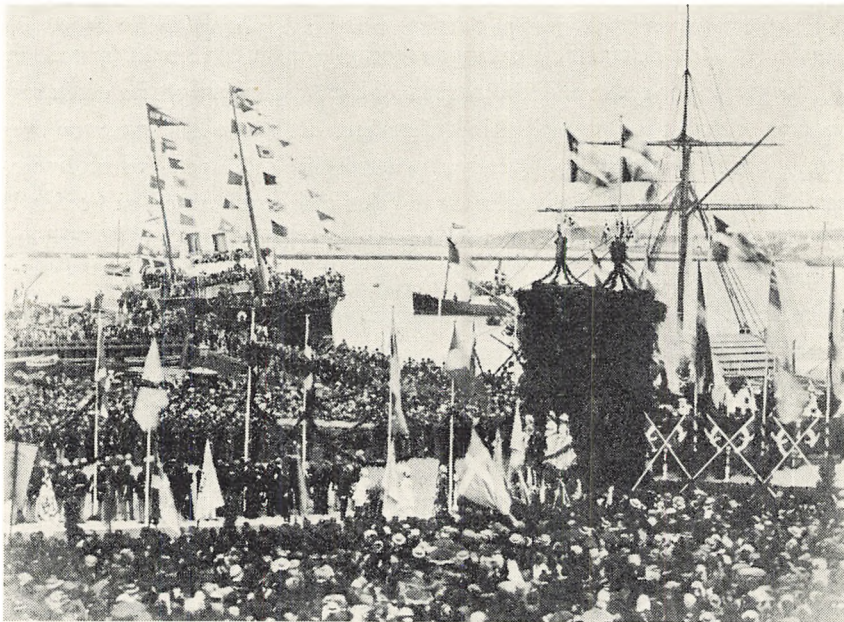
var i stykker i december 1876, tilbød DSB, at dampbådene mellem banens brohoveder ville tage passagerer med mellem Aalborg og Nørresundby, dog kun så længe toggangen var indstillet på grund af snestorm. For øvrigt gjaldt der den besynderlige bestemmelse, at der ikke kunne udstedes billetter mellem de to nabobyer. Ville man med toget til Nørresundby, måtte man løse billet til Sulsted.

Jernbanebroen blev afleveret til DSB den 7. juli 1879. Den havde da kostet 2.729.353,14 kr. Dagen efter, altså den 8. juli, fandt indvielsen sted med deltagelse af kongefamilien, der kom sejlene til Aalborg. Dampskibspladsen ud for slottet var prydet med æresport og flagalleer, da dampskibene det danske »Slesvig« og det russiske »Czarowna« lagde til kaj. Når det russiske skib var med, skyldtes det, at storfyrstinde Dagmar af Rusland, datter af Christian den Niende og gift med den senere zar Alexander den Tredie deltog. Efter modtagelsen på kajen begav de kongelige sig til kur på Aalborghus hos stiftamtmand Dahlstrøm. Herfra kørtes til Kompagnihuset på Østerågade, hvor byen og amtet i forening var værter ved en frokost. Under denne fremførte håndværkersangkoret en sang til majestæternes ære, og stiftamtmanden holdt tale og

udbragte en skål for kongen, der takkede både for sangen og talen. Fra Kompagnihuset kørte deltagerne i et langt vogntog gennem den smukt pyntede by til banegården for enden af Jernbanegade. På det tidspunkt begyndte det at regne, men selskabet tog nu plads i indvielsestoget, der skulle køre gæsterne over den ny bro til Nørresundby. Overalt blev det festligt modtaget. Ved brolandingen blev affyret kanonsalut, broen var smykket med æresport, og på fjorden lå flere menneskefyldte fartøjer, hvorfra hurraråbene lød op mod toget. Ved ankomsten til Nørresundby blev de kongelige modtaget af nordenfjordske myndigheder, og i stationens ventesal gennemgik ingeniør Simoni ved hjælp af planer og tegninger det store broarbejde. Navnlig var der en udførlig redegørelse for den væltede pille. Derefter var det meningen, at selskabet skulle spadserere over broen tilbage til Aalborg-siden, men på grund af tiltagende blæst og regn blev det opgivet. Efter tilbagekomsten til Aalborg skulle kongefamilien have forevist nogle af byens nyeste seværdigheder. Først sattes kursen mod det nyopførte museum på Algade, hvor brændevinsbrænder og kunstmæcen Harald Jensen viste rundt ledsaget af sin gæst og kunstneriske rådgiver, billedhuggeren Malthe. Fra museet kørtes til den nye Vor Frue kirke, der netop var indviet til jul 1878. Her talte pastor Lorentzen til de kongelige, som derefter behagede at tage kirken nærmere i øjesyn. Efter dette besøg forlod de kongelige damer selskabet for at hvile ud og klæde om til middagen senere på dagen. Kongen og kronprinsen måtte udholde endnu et par besøg. Først fik de forevist de nye sko-



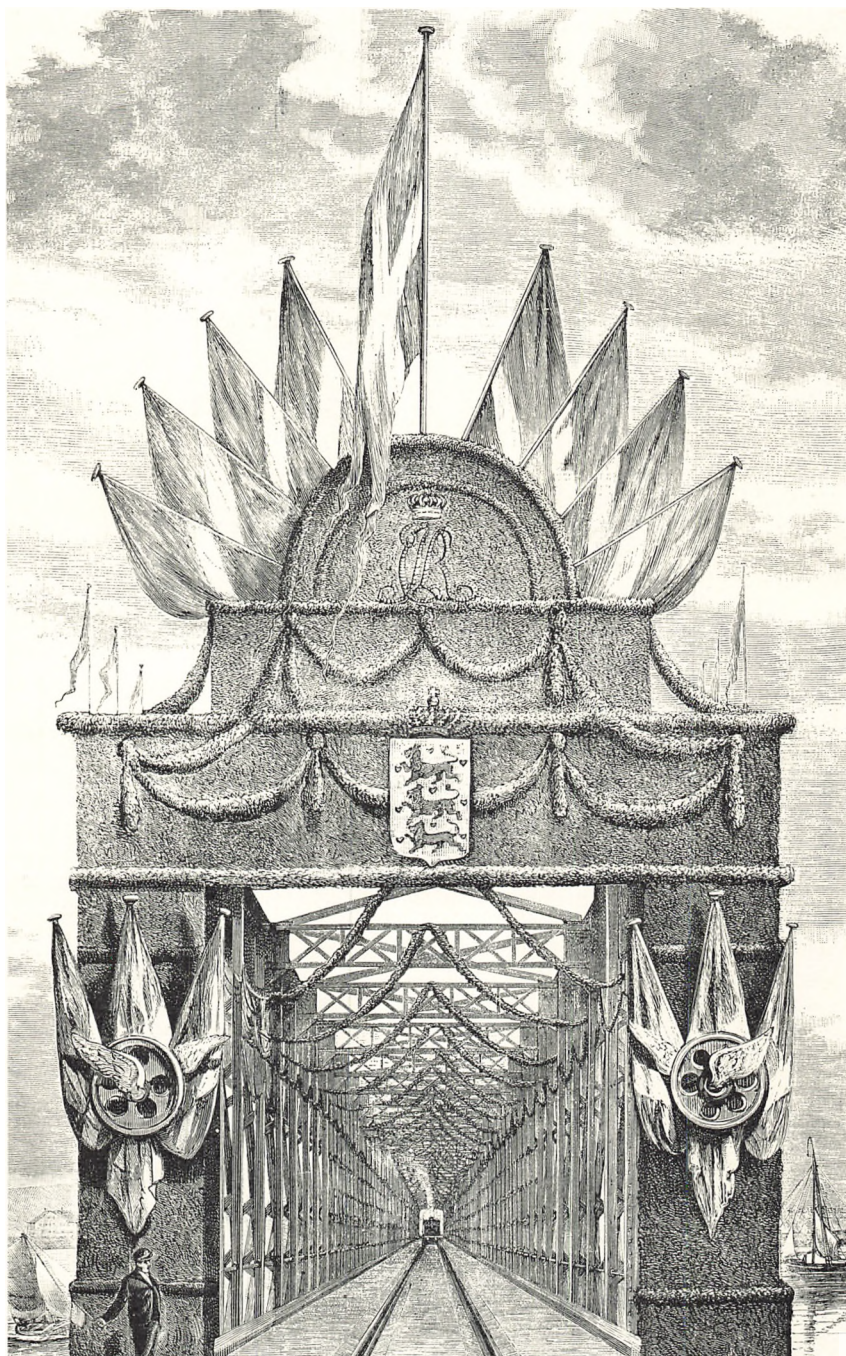
Jernbanebroen færdigbygget i 1879.



Kongemodtagelse i Aalborg  
i anledning af indvielsen  
af jernbanebroen den  
8. juli 1879.

ler i Rantzausgade og Danmarksgade, hvor overlærerne Nic. Michelsen og H. Østergaard med stolthed viste rundt. Endelig sluttedes der af på Stiftshospitalet. Det var i sommeren 1878 blevet restaureret, og brødrene Lindstrøm fra Randers havde dekoreret de hvælvede rum med billeder i kalkmaleri-manér. Dem var man yderst stolte af.

Kl. 5½ var der middag i det nyopførte teater i Jernbanegade, hvor indenrigsministeren var vært. I den overdådigt smykkede teatersal var der dækket til 170 personer, og restauratør Hansen fra Den kongelige Skydebane i København var tilkaldt for at forestå det kulinariske. En række af byens damer havde fået billetter til galleriet, hvorfra de kunne følge middagen og beundre de smukke kostumer og uniformer. Galleriet var fyldt allerede inden kl. 5. Under middagen blev der talt for alle de kongelige gæster. Aalborg Stiftstidendes referent undrede sig med rette over, at ingen mindedes de mænd, der havde forestået det store brobygningsarbejde, som dog var anledningen til alle festlighederne. Da klokken var 8¾ sluttede festen i teatret, men den blev fortsat i Enighedslund,



Æresport rejst på Aalborg-  
siden ved indvielsen af  
jernbanebroen den 8.  
juli 1879. Tegning fra  
Illustreret Tidende.



Klubben Enighedens fornemme sommerlokale på Vesterbro. Kl. 10 brød de kongelige op for at køre tilbage til skibene. Ved ankomsten hertil var dampskibspladsen oplyst med bengalsk belysning, og der blev affyret kanonsalut. I løbet af natten kastede de to skibe los og satte kursen mod København.

I Aalborg syntes man, at der var foranstaltet nærmest overdådige festligheder. Anderledes tog sagen sig ud set fra den anden side af Valby Bakke. Illustreret Tidende skrev bl. a., »I sig selv er en by som Aalborg, selvom den tager sin nærmeste omegn til hjælp, just ikke velskikket til at foranstalte store solenniteter; hvad der i den retning blev præsteret, havde da også en temmelig begrænset karakter.«

Aalborg Stiftstidende slutter sin omtale af dagens begivenheder på følgende måde:

*Middagen i Theateret.*

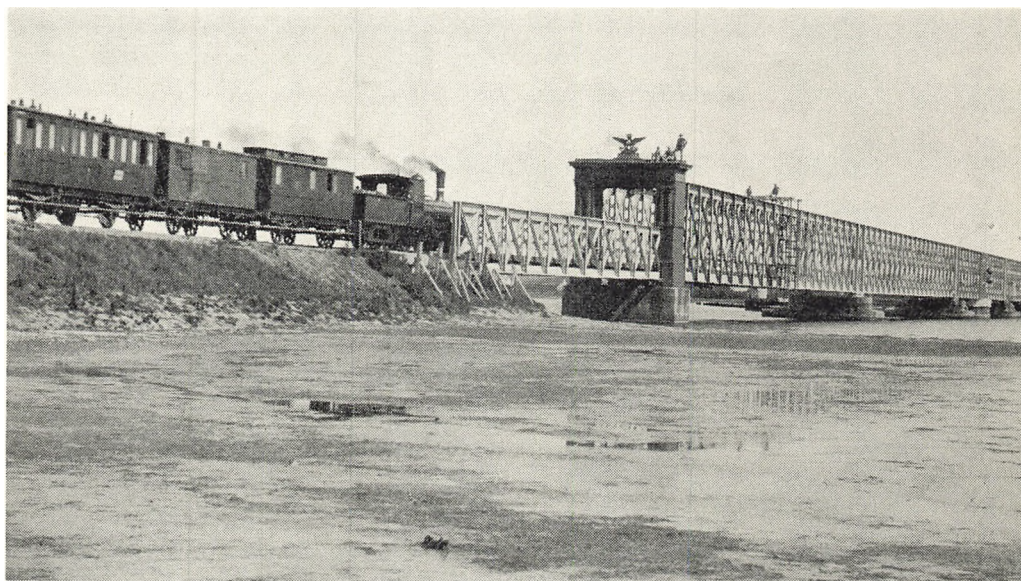
Skildpaddesuppe	Chateau Leoville
Melon	Old south Madeira
Oksefilet a la' Jardiniere	Crement Mumm
Duebryster a la' Provencale	Chambertin
Hummer i Mayonaise	Steinberger Cabinet
And	Veuve Cliquot
Smør – Ost	Sherry
Is – Jordbær	Oporto
Dessert	

For at også de fattige skulle nyde godt af festlighederne i går, blev lemmerne i byens forskellige stiftelser på kommunens bekostning bespist med et kraftigt og rigeligt middagsmåltid.

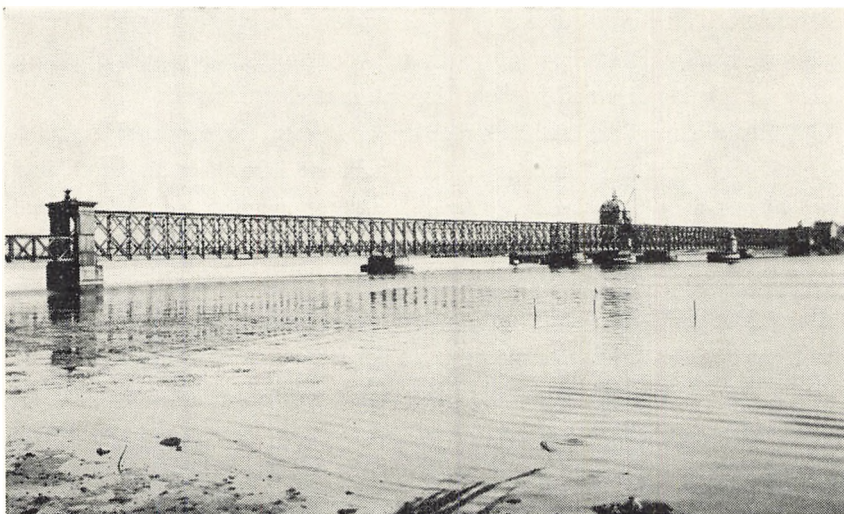
Da broindvielsen fandt sted, havde langt de fleste af de sydeuropæiske arbejdere forlængst forladt Aalborg. Gennem fem år havde de været med til at sætte kolorit på byen med deres farverige dragter og fremmedartede manerer. Byens politibetjente havde ofte deres hyre med at holde skik på det livlige folkefærd. En og anden skønjomfru var vel også faldet for deres besnærende og galante væremåde. Man vil påstå, at der fødtes særlig mange sorthårede børn i Aalborg i tidsrummet 1875 til 1879.

Jernbanebroen stod uforandret til 1904, da svingpartiet blev ombygget. Det gav sig synligt udslag i, at en bygning rejste sig over svingpilleren og praktisk ved, at åbning og lukning af broen fra nu af foregik med elektrisk kraft.

I 1937–38 fik den gamle hæderkronede bro en afløser. Fartens tidsalder var sat ind. Lokomotiverne var blevet større. Broen kunne ikke bære de store dampheste eller de nye hurtiggående lyntog. Når eksprestogene sydfra ankom til Aalborg blev det store lokomotiv spændt fra, og to mindre måtte besørge farten over broen og op gennem Vendsyssel. Ligesom lyntogene havde endestation i Aalborg. Det var utilfredsstillende, og derfor måtte den gamle bro vige. En ny blev bygget ca. 30 m længere mod øst. En del af dens overbygning blev henter i Frederikssund, hvor en jernbanebro var blevet overflødig ved nedlæggelse af Hornsherred-banen. Broens piller blev bygget efter det princip, der var anvendt nogle år tidligere ved Limfjordsbroen. Hule cylindriske pæle af jernplader og beton blev rammet ned i fjordbunden. Over disse blev derpå anbragt sænkekasser, som var støbt på land og søsat ad en slidsk. Når en sænkekasse var anbragt over pælene, blev toppen kappet af disse, der så blev fyldt med beton. De længste pæle var 44 m, og største rammedybde var 51,5 m under daglig vande.



Tog på vej over jernbanebroen i 90'erne på et tidspunkt, da den var ved at blive malet.



Jernbanebroen efter ombygningen af svingpartiet i 1904.

På Aalborg bys bekostning blev broen hævet så meget på Aalborg-siden, at der kunne foregå trafik under den helt ude ved fjordkanten. Derfor hælder broen 2,9% mod nord. Samtidig blev der bygget nye viadukter ved Strandvejen og Kastetvej, mens de to i Valdemarsgade og Reberbansgade blev udvidet. Endelig blev viadukten for fodgængere mellem Stengade og Aalborg Katedralskole nedlagt. Den blev fyldt med grus.

Vest for den ny bro står endnu de gamle bropiller. De tjener som isbrydere for deres afløser, og kan vel stadig minde en og anden om, at de engang var den bærende del af Danmarks største ingeniørarbejde, som blev beundret af teknikere fra alverdens lande.

# Limfjordsbroen

*Af H. P. Jensen*

Allerede i 1913 diskuterede man i Aalborg og Nørresundby offentligt en bedre løsning af forbindelsen mellem de to byer. Anledningen var, at broudvalget var begyndt at overveje en udvidelse af pontonbroen. Det skulle ikke blot være en udvidelse af kørebane og fortove, men også en omfattende fornyelse af svingpartiets pontoner for derved at få svingpartiets kørebane bredere. Det ville imidlertid blive en overordentlig kostbar historie, og det var et godt argument at bruge for de frømsynede mænd, som gik ind for, at der måtte en helt ny bro til. Ganske vist var der på det tidspunkt ikke bygget en så lang og stor bro i Danmark, og man var klar over, at dybden i Limfjorden kunne volde vanskeligheder, som ville stille teknikken på prøve.

Allerede året efter opnåedes enighed om intet mindre end en international konkurrence om et projekt til en ny bro. Der blev sendt en ansøgning til ministeriet, og i 1915 forelå tilladelsen. Men da var verden i brand, grænserne var lukkede. Planen måtte skrindlægges nogle år. Havde Første Verdenskrig ikke forsinket sagen, havde Limfjordsbroen utvivlsomt været en realitet inden 1930. Nu måtte man vente med indvielsen til den 30. marts 1933. Det varede således 20 år, inden tankerne fra 1913 kunne blive til virkelighed.

Da broen kunne tages i brug, var stoltheden i Nordjylland umådelig. Man følte, at man var gået forrest i udviklingen, og man regnede med, at den nye bro, Limfjordsbroen, som den kom til at hedde, ville kunne klare trafikbehovet århundredet ud. Kun ét mørkt punkt var der i dette moderne tekniske eventyr, og det blev fremhævet i mange af de officielle taler ved indvielsen: Der skulle stadig betales bropenge, som man havde skullet det i de mange år, pontonbroen havde eksisteret.

Som det hed i et indlæg i folkettinget om samme sag:

– Der er noget meningsløst og antikveret i, at man, for at komme fra en by til en anden, skal betale en afgift.

Men staten ville ikke bøje sig for alle de gode nordjyske grunde til at afskaffe et forældet system. Dog – det varede ikke så længe. Bropengene forsvandt den 15. maj 1935.

Men tilbage til 1920, da der var mulighed for at udskrive den internationale konkurrence, der var planlagt fem år før. Der indkom 44 projekter, hvoraf titen var helt tilfredsstillende, men de ni blev belønnet. Projektet »Vidtspændende« fra det danske firma Christiani & Nielsen og det tyske brobygningsfirma Augsburg-Nürnberg i forening fik 12.500 kr. Det var, mente man, en af de bedste og mest økonomiske løsninger. Der var dog ikke i forslaget taget tilstrækkeligt hensyn til det store hul i bunden af Limfjorden, som man hævdede, det frem for alt gjaldt om at komme uden om. Også projektet »Dannebrog« fik 12.500 kr. i præmie. Det var indsendt af Monberg & Thorsen i samarbejde med det tyske selskab Gutehoffnungshütte. Efter dette forslag ville broen være blevet alt for voldsom i forhold til omgivelserne, men det indeholdt en række tekniske detaljer, som senere skulle vise sig af værdi.

Det schweiziske projekt »Sund« fik 5000 kr. for sin smukke overbygning, og desuden indkøbtes seks projekter a 2000 kr. stykket, der hver indeholdt en eller anden værdifuld enkelthed. Flere af konkurrencedeltagerne var ikke nået videre end til at ville bygge en ny pontonbro, så de kom slet ikke i betragtning.

Mere overraskende er det, at et par af projekterne indeholdt forslag til en tunnel, og et af dem var anslået til 60 millioner kroner. Det var på den tid et så svimlende tal, at tunnelprojektet slet ikke indgik i overvejelserne.

Til at bedømme de indsendte arbejder var der nedsat en komité, som bestod af borgmester H. C. V. Møller, generalmajor Torben Grut, professor A. Ostenfeld, direktør K. Christensen, cementfabrikken Norden, og arkitekterne Ejnar Packness og Gotfred Tvede.

Broingeniør I. Tybjerg (1875–1933), der i 1913 var assistent hos bro- og havneingeniør Høeg, havde fra starten haft med brospørgsmålet at gøre, og han begyndte nu på grundlag af de indkomne tilbud at udarbejde et projekt, hvortil han benyttede alle de bedste af de foreliggende ideer og tilpassede dem efter de specielle forhold.

I følge hans forslag skulle broen hvile på otte piller, to landpiller og seks strømpiller, der skulle funderes ved trykluft. Det vil sige, at pillen, der ender i en klokke, anbringes på dyndbunden, hvorefter klokkens hulrum ved hjælp af tryk-

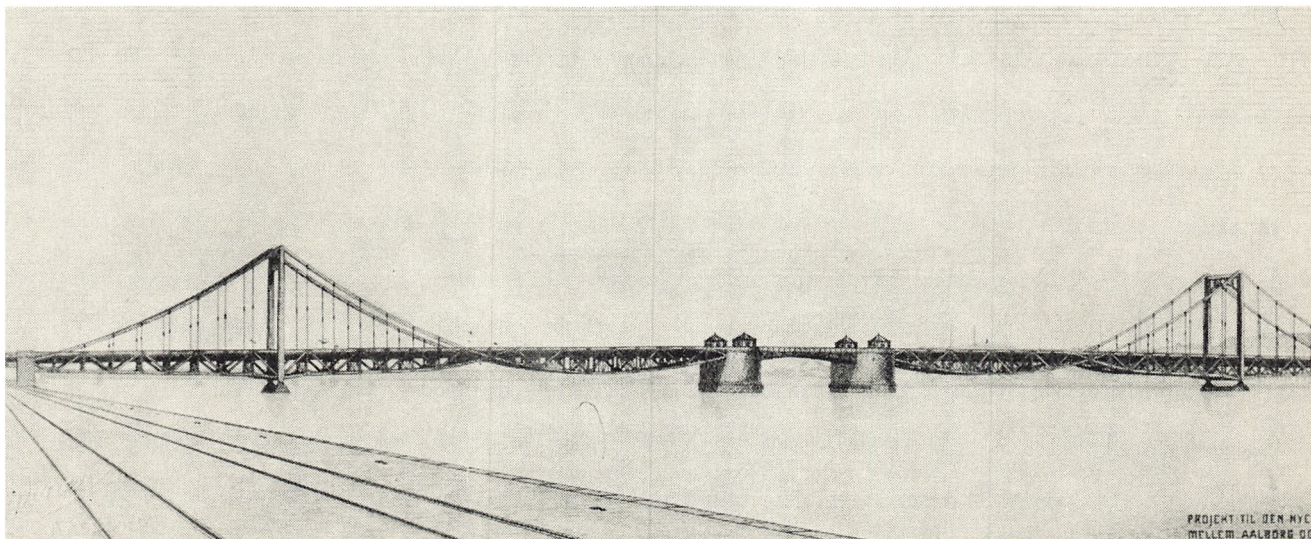
Broingeniør I. Tybjergs projekt til den nye Limfjordsbro. Overbygningen, der senere blev fjernet, var taget fra det schweiziske projekt.

luft tømmes for vand, således at arbejderne fra dette rum kan grave sig nedad og derved sænke pillen til fast bund. I økonomisk henseende spillede det ikke nogen større rolle, om man skulle grave et par meter mere eller mindre, men som følge af de ulykker, der var sket ved jernbanebroens bygning, blev denne metode anset for farlig. I Tybjergs forslag skulle man intet sted længere ned end 32 meter, heri medregnet det stykke, som pillen måtte føres ned i den faste bund.

Overbygningen var projekteret efter det schweiziske forslag, men for at spare blev den senere fjernet. Til denne konstruktion ville der medgå 16–1800 ton jern. Klappartierne var udarbejdet med Königsberg-broerne som forbillede.

Så vidt, så godt. Men så begyndte diskussionerne for alvor både i Aalborg og Nørresundby. Hvor skulle broen placeres? Det var stridens kerne gennem mange år, og uenigheden gav en forsinkelse på flere år. Konkurrencens resultater forelå i 1921, men først i 1929 blev broen udbudt i licitation.

Ingeniør I. Tybjerg havde i sit forslag lagt broen så vinkelret på strømmen som muligt, så der ikke blev lagt hindringer i vejen for sejladsen. I Aalborg skulle broen udgå fra den plads, som man også senere anvendte som udgangspunkt. I





Broingeniør I. Tybjerg var den mand, der havde det største arbejde med Limfjordsbroens bygning. Han var født i 1875, og efter eksamen var han i to år ansat ved brobygningsafdelingen i det tyske firma Gutehoffnungshütte. Den 1. juli 1905 blev han ansat ved stads- og havneingeniøren i Aalborg, og fra 1915 til sin død i 1933 var han havneingeniør i Aalborg.

ret linje skulle broen derefter ramme Nørresundby et sted østligere, end den blev endeligt placeret. Yderligere skulle broen være så høj ved begge landtilslutninger, at havnesporene kunne føres under den. Flertallet i broudvalget i Aalborg var enige med Tybjerg om denne løsning, men i Nørresundby ville man ikke høre tale om en højbro. Der holdt man på, at broen skulle ligge så lavt, at jernbanesporene skulle skæres i niveau, og man forlangte, at landingsstedet skulle være det samme som pontonbroens. Så kunne Aalborg i øvrigt lægge broen ganske, som man havde lyst til.

Enighed kunne der ikke opnås, og så måtte begge parter gå til ministeriet for at få en afgørelse. Den komité, der havde bedømt projekterne, blev sammenkaldt i 1924, og den suppleredes op med enkelte sagkyndige, så den kom til at bestå af 10 medlemmer. Komiteen gav sin tilslutning til det udarbejdede forslag og anmodede om et forslag til landføringen i Nørresundby i overensstemmelse hermed. På det tidspunkt var ingeniør Sv. Fogtmann blevet stads- og havneingeniør i Nørresundby, og han udarbejdede fire forskellige forslag. Det ene, der kaldtes Plan 2 A, og som anbragte broen på det sted, hvor den nu ligger, blev vedtaget i Nørresundby med knebent flertal. Også Aalborg byråd vedtog forslaget.

Senere skete der adskillige ændringer af landtilslutningernes udseende. I Tybjergs projekt var der skitseret en plan om en stor åben plads ved brolanding. Dette forslag skulle imidlertid arbejdes sammen med skitsen til gadegennembruddet, og resultatet blev efter mange hidsige debatter den løsning, vi kender i dag.

Enigheden nordenfjords var heller ikke særlig stor, og der diskuteredes mange nye muligheder. Det bedste forslag kom fra arkitekt Charles Jensen, som ville have åbnet nye trafikårer både mod øst og vest.

Ny debatter, ny uenighed – og så måtte man til sidst nedsætte en komité. Den vedtog at foreslå Charles Jensens skitse, dog med visse ændringer. Den betød ganske vist en merudgift på en million kr., hvoraf hovedparten skulle gå til de to ny hovedgader. Først i juli 1930 nåede komiteen til enighed med broudvalget, og det hjalp ikke så lidt, at ministeriet gav tilsagn om betydelig støtte fra vejfonden.

Men inden man nåede så langt, havde Limfjordsbroen været vejen gennem rigsdagen. Loven om »Bygning af en Bro over Limfjorden imellem Aalborg og Nørresundby« blev fremsat i landstinget den 15. november 1927 af trafikminister Stensballe. Den endelige vedtagelse – i uændret skikkelse – skete den 14. februar 1928, og 17. marts samme år blev loven underskrevet af kongen.

I dag kan det være ganske kuriøst at fremdrage enkelte af de kommentarer, loven fik gennem behandlingen i landsting og folketing.

Ved første behandling i landstinget den 18. november 1927 sagde Venstremanden N. K. Kristensen, Nr. Tranders, at det nok var nødvendigt med en ny bro, men han kunne tænke sig, at man nøjedes med en jernpontonbro, navnlig af hensyn til, at der derved snarere ville blive fri færdsel over broen. Med det fremsatte projekt ville der sikkert ikke kunne blive fri færdsel den første menneskealder, mente han.

Den socialdemokratiske ordfører, maskinarbejder Laurits Knudsen, fandt, at broafgifter var en middelalderlig foreteelse, mens den konservative ordfører, direktør Tvede, ikke var sikker på, at det var nødvendigt med en ny bro. Tiderne var jo så dårlige. Men skulle der bygges noget nyt, skulle det i hvert fald ikke være en pontonbro.

Alle ønskede i øvrigt et større årligt statstilskud end de 50.000 kr., der var fastsat i lovforslaget. Forhandlingerne i landstinget sluttede med, at der blev nedsat



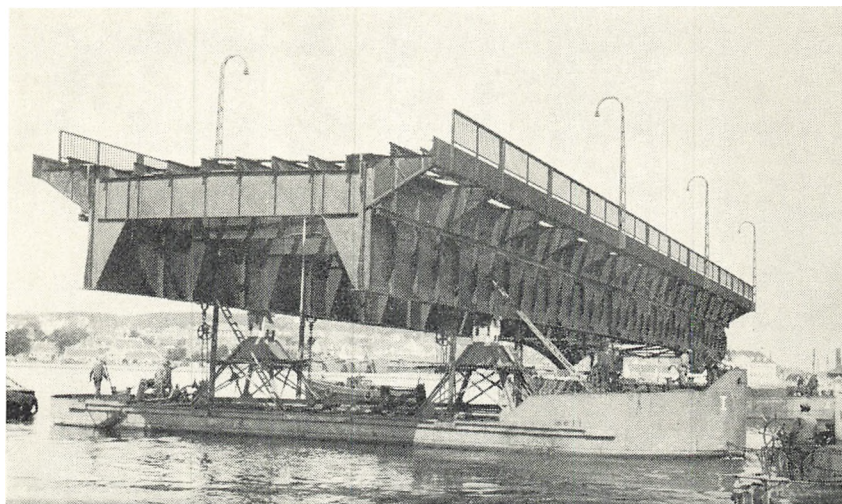
et 15 mands udvalg. Anden behandling fandt sted den 20. januar og tredje behandling den 25. januar, hvorefter forslaget vedtoges uden kommentarer. Ved første behandling i folketinget den 31. januar syntes Venstres ordfører, gårdejer Henrik Jensen, Grynderupgaard, at man burde nøjes med en pontonbro, mens den socialdemokratiske ordfører, redaktør Gerhard Nielsen, og den konservative ordfører, Ole Bjørn Kraft, begge gik imod bropengenes opretholdelse. Ved anden behandling i tinget sagde Gerhard Nielsen, at forhandlingerne om at få broen bygget burde fremskyndes hurtigst muligt. Han understregede dette ved at fortælle det høje ting, at »isen i lørdags sprængte pontonbroen i dens fulde længde fra brohoved til brohoved, sprængte den i fire-fem stykker.« Efter denne udtalelse vedtoges forslaget enstemmigt.

Da loven var vedtaget, kunne man på broingeniørens kontor udarbejde det vedtagne projekt i detaljer. Ni måneder senere var man færdig, og i begyndelsen af februar 1929 blev broen udbudt i licitation. Da fristen for indleveringen udløb samme efterår, forelå tilbud fra 20 firmaer. De fleste af disse havde udarbejdet et eller flere alternative projekter, så der var et materiale på 60 forskellige tilbud. Til bedømmelse af materialet nedsattes et udvalg bestående af vandbygningsdirektør Lillelund, banechef Flensborg og byrådsmedlem Marius Andersen, Aalborgs senere borgmester. Siden konkurrencen i 1920 var der sket en betydelig udvikling på brobygningens område, bl. a. var der konstrueret store rambukke, som kunne ramme pæle helt ned til den faste bund. I mange alternative tilbud var man derfor gået bort fra trykluftfundering og foreslog i stedet piller, som førtes ned til fast bund, hvilende på et fundament af lave pæle.

Den billigste kombination af de indkomne tilbud på det udbudte forslag – ingeniør Tybjergs – var på godt otte mill. kr., mens der var alternative tilbud på ned til 5,4 mill. kr. På grund af prisforskellen koncentrerede udvalget sig om de alternative tilbud, men da det var påkrævet at foretage en række undersøgelser og beregninger, og da disse ville tage tid, besluttede udvalget at arbejdet ved landføringerne skulle begynde straks. Arbejdet overdroges til firmaet Kampmann, Kierulff & Saxild, der havde det fornødne materiel ved hånden.

Da resultatet af prøverne og undersøgelserne forelå, havde man valget mellem to forslag, og da Kampmann, Kierulff & Saxild havde en pris, der lå 800.000 kr. under det andet tilbud, var valget ikke svært. Dette firma fik broen i entreprise, og den endelige vedtagelse skete i Aalborg byråd den 14. maj 1930.

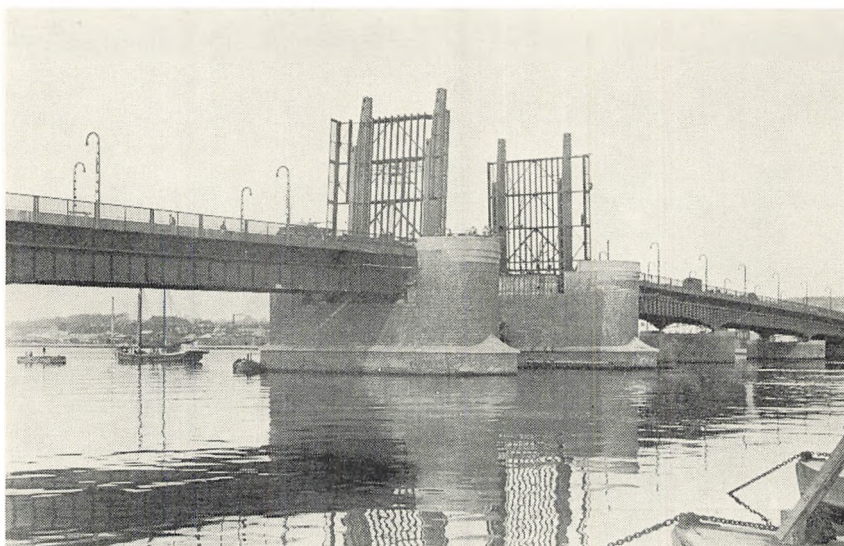
Et af brofagene er ved at blive søsat fra Aalborg Værft, hvorfra det på to pontoner blev ført på plads.



Straks efter tog firmaet fat, og arbejdet gik med enestående præcision under ledelse af ingeniør, cand. polyt. O. Kierulff. Den første sænkekasse løb af stabelen den 1. oktober 1930, og dagen i forvejen var man begyndt på pæleramningen til søndre klappille. Det første brofag blev sejlet fra Aalborg Værft natten mellem den 12. og 13. december 1931, og de sidste brofag blev placeret den 15. august 1932. Nøjagtig tre år efter, at arbejdet var begyndt, var broen færdig.

Funderingen af de strømpiller, der bærer broen, var det problem, der først optog teknikerne. Undersøgelserne viste, at de pæle, der skulle bære pillerne og holde dem på plads, skulle hamres ned gennem et dyndlag og et stykke ned i den faste bund, omkring fem-seks meter. De fleste pæle fik en længde på omkring 25 m, enkelte var op til 40 m, mens nogle kun var 20 m.

Oven over pælehovederne anbragtes en jernbetoncaisson, hvis nederste parti var formet som et arbejdskammer, hvoraf vandet kunne uddrives ved trykluft og pælenes hulrum udstøbes. Arbejdskammeret blev derefter udstøbt således, at pælene kom i organisk forbindelse med pillen, hvis hulrum til sidst blev udstøbt og ført op i den rette højde. Denne pille-teknik skyldtes professor Anker Engelund, som allerede ved projekt-konkurrencen i 1920 havde anvist den og bragt den i forslag ved jernbanebroen ved Frederikssund og ved broen over Alssund.



Limfjordsbroen nærmer sig færdiggørelsen.

Da bropillerne kunne anbringes hvor som helst, var man frit stillet med hensyn til selve brokonstruktionen. Firmaet valgte at opdele den i tre dele på hver sin side af klappartiet. Broen fik en samlet længde af 405 m mellem landpillernes lejer. På sydsiden af landfagene 120 m, nordenfjords 125 m, således at den samlede længde bliver 650 m. Afstanden fra landpillerne til klappillerne opdelt i følgende længder: 56,03 m, 67,26 m og 56,03 m. Klapbroens frie gennemsejlingsbredde er 30 m og den frie højde 9,75 m. Broen stiger mod midten, og klapbroens kørebane ligger 12,66 m over vandoverfladen. Kørebanelens bredde blev på 8,50 m og fortovenes bredde 3 m.

Broen var beregnet til samtidig at kunne bære en damptrømler på 23 ton og en blokvogn på små 20 ton samt den almindelige færdsel, der beregnes til 500 kg. pr. kvadratmeter.

Overbygningen, en ren jernkonstruktion med hoveddragere af 4 m høje pladejernsdragere formet som gerberdragere med den svævende bjælke i midterfaget, blev tildannet af Gutehoffnungshütte og sendt til Aalborg Værft, hvor delene blev samlet. Desuden blev de øvrige konstruktionsdele tilføjet. Hver brodel blev gjort fuldstændig færdig på værftet, selv rækværk og lysmaster blev anbragt.

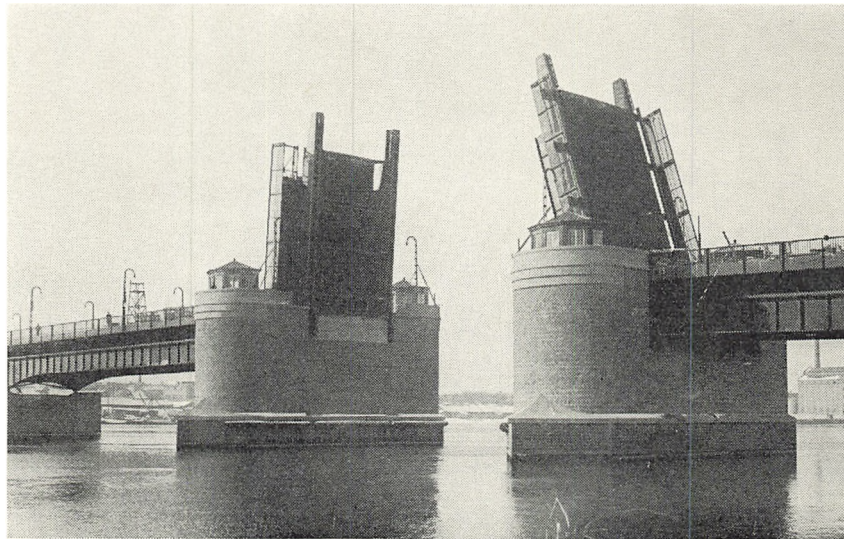
Derefter kunne den køres ud på to særligt konstruerede pontoner og bugseres til brostedet, hvor partiet ved hjælp af donkraft løftedes til den rette højde.

Men det var ikke tilstrækkeligt med en ny bro, med brolandinger og to nye gader i Nørresundby. I Aalborg medførte projektet, at der måtte en helt ny tilkørselsvej til broen, Vesterbro. Dette store gadearbejde – fra Kong Christians Allé til Strandvejen – var årsag til ekspropriation af 81 ejendomme til en værdi af 4,4 mill. kr. De direkte udgifter ved gadegennembruddet løb op til 3,6 mill. kr., men Aalborgs udgift blev dog kun 1.850.000 kr., fordi der ydedes tilskud fra vejfonden.

I begyndelsen af 1933 var broen og de tilsluttende arbejder ved at være færdige. Den 22. marts blev der foretaget en belastningsprøve på broen. 48 lastbiler fuldt læssede med sand anbragtes på et brofag ad gangen, således at man kunne måle nedbøjningerne. Alt viste sig at være i skønneste orden. Nu var der kun selve indvielsen tilbage.

Festen foregik den 30. marts, og den blev – som aviserne skrev – en mærkedag i Nordjyllands historie.

Fra morgenstunden vajede flagene overalt, på Aalborg-siden blev der rejst æresport, og hundreder af mennesker gik over broen for at tage alt det nye i øjesyn.



Det færdige klapparti afprøves.

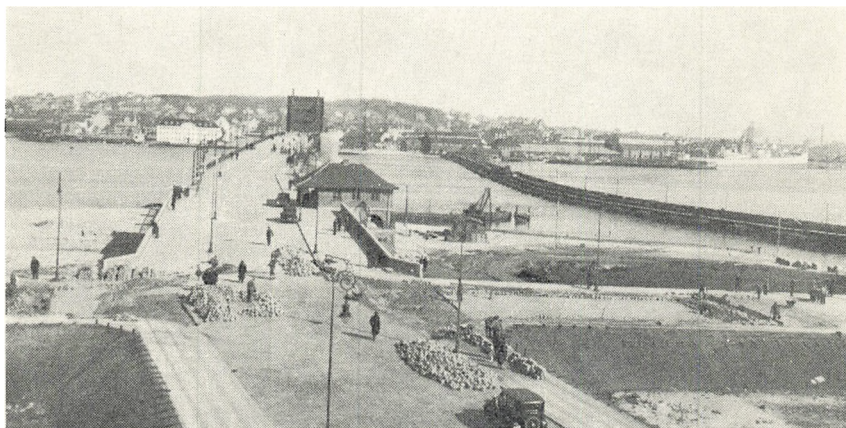
Blandt formiddagsvandrerne var statsminister Th. Stauning, der var ude ved broklapperne for at forberede sig lidt på, hvad han skulle foretage sig ved selve indvielsen. Ved middagstid blev broen afspærret, og ved 13-tiden indfandt de første indbudte gæster sig i det lokale, der var rejst under brorampen på Aalborg-siden. En halv time senere var der mellem 15.000 og 20.000 forsamlet på begge sider af broen og på pontonbroen. Broudvalgets formand, maskinarbejder Marius Andersen, gav en kort historisk redegørelse for broarbejdet og takkede de mænd, der havde været beskæftiget med arbejdet. Det var i første række Kampmann, Kierulff & Saxild, men også en række lokale virksomheder, Aalborg Værft, Andersen & Cordes, maskinfabrikant Kjær, samt Krøijer, Brix Pedersen, Wind, Dam og Heinrich Thomsen.

Ingeniør O. Kierulff udtalte bl. a.: – Når den nye Limfjordsbro i dag står fuldført, vil den være den største bro i Danmark. Aalborg er derefter knyttet til Vendsyssel ved landets to største broer, jernbanebroen og Limfjordsbroen. Begge vil indtage en betydningsfuld plads i dansk tekniks historie.

Efter en tak til mange sider sagde O. Kierulff: – Under hele arbejdets gang har vi arbejdet på fortrinlig måde sammen med broingeniør Tybjerg, som uden tvivl



Broladningen på Aalborg-siden er ved at blive gjort færdig. Dens udformning affødte mange voldsomme diskussioner.



er den mand, der har ofret den længste tid på broens løsning, idet han nu i 20 år har været beskæftiget med den. Jeg føler trang til at bringe broingeniør Tybjerg en tak for tre års samarbejde og udtale min anerkendelse af broingeniørens faglige dygtighed og store loyalitet. Når broen i dag står færdig, må en stor del af æren tilfalde broingeniøren.

Statsminister Thorvald Stauning sagde, at broen er et monument over en tid, i hvilken Aalborg har udmærket sig ved storslået foretagsomhed. Aalborg er i dag noget andet end den by, vi kendte i slutningen af forrige århundrede. Hvad der spærrede for byens udvikling, for færdsel og for næringsliv, er faldet. Gyderne er forsvundet, og smukke, brede gader viser nu et tiltalende billede af en sund og smuk by. Over den vigtige vandvej, Limfjorden, er forbindelsen nu tilvejebragt ved en smuk og moderne bro, en bro, der i mange år vil kunne tage landevejstrafikken uden at standse Limfjordstrafikken, hvis betydning alle anerkender. Når vi i fremtiden passerer denne bro, vil vi tænke på pontonbroen, der repræsenterede fortiden med det langsomme tempo og de mindre fornødenheder i modsætning til nutiden, der kræver plads og fart. Men vi vil uden klage forlade fortiden og tænke med stolthed på det smukke arbejde, der er udført. Limfjordsbroen er et godt dansk arbejde, i stor udstrækning udført af byens egne folk. Den vil til sene tider vidne om evnen og kraften, som er fornøden hos dem, der kan skabe et sådant værk, som her er fuldført.

Den 22. marts 1933 rullede 48 lastbiler fuldt læssede med sand op på Limfjordsbroen, så der kunne foretages belastningsprøve.



Det eneste bevarede fotografi af det højtidelige øjeblik, da frk. Kierulff markerede indvielsen af Limfjordsbroen ved at klippe den udspændte snor over. Ved siden af hende – med høj hat – statsminister Th. Stauning, og til højre skimtes redaktør Sv. Carstensen, der stikker mikrofonen frem. Billedet er udlånt til Aalborgbogen af firmaet Kampmann, Kierulff & Saxild A/S.

Tunge tider med arbejdsløshed og krise hærger befolkningen. Mørke skygger kastes ude fra verden ind over vort land. Vi ønsker alle, at vort land må blive forskånet for nye ulykker. Vi ønsker alle, at der på ny må blive anvendelse for den arbejdsvilje, der nu er lammet. Her oppe ved den smukke, friske fjord er der plads for en livsglad befolkning, og den ønsker jeg må trives og vokse.

Efter statsministerens tale sagde Aalborgs borgmester M. Jørgensen, at mange skulle have en tak for, at broen var fuldført, og han havde kun et ønske: at broafgiften måtte falde bort.

Da statsministeren derefter gik op på broen, havde den vældige tilskuerskare brudt enhver afspærring, men det ridende politi fik på ny bragt orden i rækkerne. Der skete det pudsige, at den officielle procession ud til broklappen kom af sted før musikken. Statsministeren og hans følge var kommet gennem æresporten og var nået 50 meter ud, da Marius Andersen kom styrtende og fik processionen tilbage. Man tog dog situationen med godt humør, og Schousbølles orkester spillede »Jylland mellem tvende have« for at dulme nervøsiteten.

Da Stauning nåede frem til snoren, der var spændt over broen som den sidste hindring, tog han en saks frem og gav den til frk. Kierulff, en datter af ingeniør Kierulff, som klippede snoren over. Limfjordsbroen var åbnet.

Så sænkedes bommene, klapperne gik til vejrs, og mens musikken spillede og skibenes sirener skingrede, kom »Frem« sejlene for fuld fart gennem broåbningen.

Da klapperne igen var sænket, blev der fri bane for de tusinder, som først ville over til Nørresundby.

Statsministeren og hans følge vendte tilbage til Aalborg over pontonbroen, og politiet havde endnu engang svært ved at holde styr på den tusindtallige skare. Aalborgs skoledrenge veg ikke fra Staunings side. »Jæ ve se Stauning,« lød det utallige gange, og statsministeren gjorde sig ikke kostbar. Han tog sig god tid, først da han var ved at være træt, lod han sig lodse ind i Aalborg Håndværkerforenings lokaler.

Men festen var ikke forbi endnu. I Kilden holdtes den officielle middag – for et par hundrede indbudte. Dog deltog brokommissionens medlemmer ikke, hvilket blev opfattet som en protest mod, at der ikke var taget hensyn til dens forslag om en arkitektonisk og kunstnerisk forsvarlig løsning af brolandingen i Aalborg.



Kongeparret deltog ikke i selve indvielsen af Limfjordsbroen, men kong Christian den Tiende og dronning Alexandrine tog broen i øjesyn under deres besøg på Nordjysk Udstilling i juli 1933.

Mellem kongen og dronningen ses civilingeniør O. Kierulff.



Under middagen blev der holdt en næsten endeløs række af taler, og de var, som den slags plejer at være. Dog bør statsminister Thorvald Staunings tale genopfriskes. Han sagde:

– Når man ser på broen og den gade, der fører til den, er der ingen tvivl om, at Aalborg følger med tiden. Ingen andre steder i landet har man et sidestykke til dette. Da man var enige om, at broen skulle være der, rev man ned, stort og småt, hvad der stod i vejen. Der er noget amerikansk, noget tiltalende i dette. Ellers plejer man at gå uden om de gamle salt- og peberbøsser, der ligger i vejen. Det tjener Aalborgs borgere til ære, at de lagde vejen lige ud, de gav fanden i, om der lå gamle huse med 100 års hævd. Der er noget frisk og rask i dette. Siden Aalborg lagde denne plan, har jeg haft en respekt for Aalborg, som ikke for nogen anden by. Men hvorfor skal en landevej være spærret ved en bom? Ingen anden bro end denne danner vej mellem Vendsyssel og det øvrige Jylland. Jeg er enig med borgmesteren i, at den historie med at betale to øre (tilråb: fem øre) – er det oven i købet fem øre – ikke går i længden, hvor tiltalende det end kan være. Det er jo sådan en nem måde at få skatterne ind på. Denne broafgift giver vi nødtigt afkald på. Den har folk jo desuden gået og forsonet sig med. Men hvorfor skal man også gå over den bro? Nørresundby er jo da kun en landsby i sammenligning med Aalborg. Nørresundby opfattede da heller ikke dette broanlæg som noget, den skulle interessere sig for. Folk kunne jo oven i købet færges der over. Det ville tage meget længere tid, så mange flere folk kunne beskæftiges derved. Nørresundby er en hyggelig lille by, som man går og glæder sig over, når man ikke har andet at bestille end at gå og glæde sig. Aalborg er noget helt andet. Det er byen med fabrikker og foretagsomhed. Den dag kommer naturligvis også, da man indlemmer Nørresundby. Jeg er jo ikke indenrigsminister, så det skal jeg ikke blande mig i. Borgmester Jørgensen siger, at den vil de ikke have. Det kan jeg godt forstå.

Det er den store by Aalborg, der har ydet sin vægtige indsats og presset på, så broen blev bygget. Denne store jyske by er foregangsbyen for hele Danmark.

Staunings ønske om gennem mange år at få skatter ind på en nem måde gennem broafgifter gik ikke i opfyldelse. Presset var for hårdt, og en medvirkende årsag var, at Lillebæltsbroen var åbnet for trafikken – uden afgifter. I et par år blev der ført en energisk kamp med Nordjysk Motorklub i spidsen. Det var

Så er Limfjordsbroen åbnet for trafikken, men ikke uhindret, idet der skal stoppes for at betale bropenge.

især brygger Aagaard og landinspektør N. Nellemann, der trak det store læs i arbejdet, og endelig oprandt dagen – den 15. maj 1935 – da afgifterne bortfaldt. Så var der atter anledning til at feste i Aalborg og Nørresundby. Og det blev en storstilet folkefest med tusinder af mennesker i gaderne. Broen passeredes af en kortege på 1000 biler, og på fjorden var der 200 både, skibe, lystsejlere og kajakker i en regatta, der afsluttedes med fyrværkeri. Aftenen igennem fortsattes med asfaltballer og fuldt hus i de små restauranter. Det var en hård dag for politiet, som havde svært ved at få trafikken til at glide over broen og i de tilstødende gader. Selv politimester Bach måtte i aktiv virksomhed som trafikbetjent på Vesterbro.



Men forhåbningerne om, at broen var bred nok til at klare trafikken langt ud i fremtiden, holdt ikke stik. Da motoriseringen efter besættelsen tog fart, blev Limfjordsbroen en flaskehals. Noget måtte der gøres, og det stod klart for alle, at man ikke kunne vente på, at tunnelen blev færdig.

Allerede i 1948 blev en udvidelse af broen drøftet, året efter forelå den første bevilling til et skitseprojekt, og i 1950 havde civilingeniør Berg Bach de første planer klar. Der skulle dog gå 10 år, inden broudvidelsen var færdig, idet den større bro først blev taget i brug den 9. maj 1960. Udvidelsen, der svarede til opførelsen af en halv bro, kostede 10 mill. kr., men så var trafikkapaciteten også øget med 50 pct.



Der var jubel i Aalborg og Nørresundby, da bropengene forsvandt. En kortege på 1000 biler kørte over broen, der var tæt besat med mennesker.

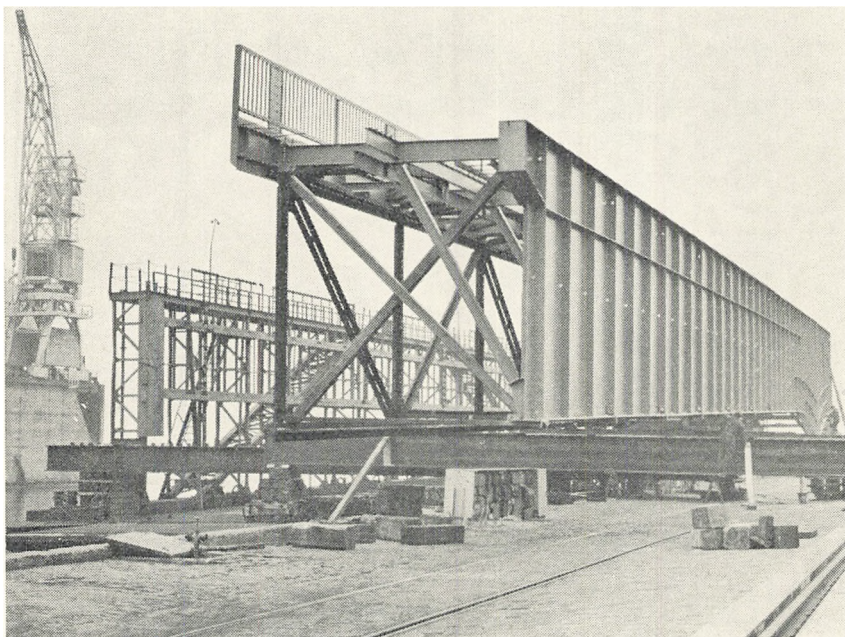


Flagene blev hejst, og der blev rejst æresport ved Limfjordsbroen, da bropengene blev ophævet den 15. maj 1935.

Udvidelsen blev foretaget på en måde, som man den gang ikke hidtil havde anvendt. På begge sider af den eksisterende bro blev ophængt en ny, let bro, idet der dog først var skåret lidt af den gamle. Derved blev broens samlede bredde forøget fra 14,5 m til 21,4 m. Den gamle Limfjordsbro havde en kørebane på 8,5 m's bredde og to fortove a 3,0 m. Efter udvidelsen blev kørebanen 12,5 m bred, der blev i hver side en cykelsti på 2,7 m's bredde og en gangsti på 1,75 m's bredde. Fodgængerne fik altså mindre plads, men de forløbne år har vist, at den har været tilstrækkelig. Det er ikke ligefrem fodgængerne, der præger brotrafikken.

De lette brokonsoller blev fremstillet fuldt færdige på værksted og derefter sejlet på plads og hængt op. Sidebroerne øgede belastningen på pillerne med kun 15 pct., således at det ikke blev nødvendigt med en forstærkning af disse.

Afgørende var imidlertid, at Limfjordsbroens maskineri ved klappartiet var så rigeligt dimensioneret, at klappartiet kunne øges med 50 pct. uden ændringer af maskineriet.



I årene 1958–60 blev Limfjordsbroen udvidet, så den blev 50 pct. større. Her er det første af de nye brokonsoller ved at blive gjort klar på Aalborg Værft.

Også broudividelsen blev fejret på behørig vis. Her spadserer fra venstre borgmester Jens Jensen, Aalborg, trafikminister Kai Lindberg og borgmester Robert Christiansen, Nørresundby, over broen den 9. maj 1960.



Også på selve broen blev der udført en række nyanlæg. De fire gamle brohuse ved klappartiet blev revet ned og erstattedes af en mere elegant manøvrebygning i to etager på vestsiden. Kioskbygningen ved brolanding i Nørresundby forsvandt, og af det oprindelige brohus ved den sydlige brolanding blev kun kælderens tilbage. Over den blev der bygget et nyt kontor til brofogeden og regnskabsføreren.

Det elektriske anlæg blev omlagt til vekselstrøm, og ved begge brolandinger kom nye trafiksignaler. Mest af alt pyntede det, at de gamle gadelygter forsvandt og erstattedes af nye. De har givet broen et elegant præg. Til udvidelsen blev der brugt 1200 ton stål og genanvendt 200 ton fra den gamle bro, bl. a. rækværket. Stålkonstruktioner og elektriske anlæg havde Aalborg Værft som hovedentreprenør og for jernbetonarbejdet og vejbelægningen stod Andersen & Cordes som hovedentreprenør.

Arbejdet varede i to år og gav god beskæftigelse, idet der i perioder var et par hundrede mand i gang på selve broen og på værksteder ude i byen.

Projekteringen blev forestået af civilingeniør Berg Bach, der havde professor Anker Engelund og civilingeniør O. Hanghøj som rådgivere, og det daglige tilsyn førtes af civilingeniør Aage Østergaard, som ogsaa i dag er tilsynsførende.

Ingen var ved udvidelsens færdiggørelse i tvivl om, at den var nødvendig, men heller ikke om, at det i det lange løb ville blive nødvendigt med endnu en forbindelse over Limfjorden. Trafikken steg hastigt. I 1962 passeredes broen af 8,9 millioner biler, i 1963 af 10,1 millioner, i 1964 af 11,6 millioner og i 1965 af 12,7 millioner. Da blev broen landets tættest trafikerede vejstrækning, foran Lyngbyvej i København. I 1966 steg tallet til 13,4 millioner og i 1967 til nær 14,3 millioner.

Den stærkeste trafik i løbet af et døgn noteredes den 30. juni 1967, da broen blev passeret af 47.728 biler.

Da broafgiften på Limfjordsbroen blev ophævet i 1935, blev der oprettet en overenskomst mellem ministeriet for offentlige arbejder og Aalborg kommune om den fremtidige finansiering af driften.

I henhold til denne overenskomst skulle administrationen af broen klares af renterne fra en fond, som blev oprettet i en periode, da en øre af benzinafgiften var forbeholdt broen. Men i 60'erne er inflationen løbet fra en sådan ordning, og Aalborg kommune, som har administreret den, fik for nogle år siden tilladelse til efter behov at sælge ud af fondens obligationsbeholdning. Denne vil antagelig være nede på nul i løbet af 1970.

I mellemtiden har broudvalget, hvori statsadministrationen i 1967 pludselig fandt anledning til at udnytte sin ret til repræsentation ved to medlemmer, overdraget den praktiske del af broadministrationen til Aalborg havnevæsen. Det sker som led i en rationaliseringsplan, hvorefter f. eks. antallet af ansatte skal nedbringes fra 24 til 13-16 mand.

Men uanset om tunnelen vil betyde en aflastning, vil Limfjordsbroen også i fremtiden være en af landets vigtigste trafikårer. Vi må stadig regne med de daglige ventetider, når et skib skal passere, og mange vil fortsat have en god undskyldning for at komme for sent om morgenen: Undskyld, broen var oppe.

Limfjordsbroen en  
sommerdag, da trafikken  
er truet af sammenbrud.  
Men broen var på flere  
tidspunkter ogsaa landets  
mest trafikerede vej-  
strækning.





# Limfjordstunnelen

*Af Agner Abm*

Med Limfjordstunnelen, som indvies i maj 1969, skabes ikke blot en ny vejforbindelse mellem Aalborg og Nørresundby i fortsættelse af pontonbroen og Limfjordsbroen, men en helt ny art forbindelse. Ikke blot ledes trafikken for første gang her i landet under vandet i en motorvejstunnel. Kravene til den moderne vejforbindelse er helt anderledes, end da Limfjordsbroen blev bygget.

Med den stærkt voksende biltrafik er det ikke længer nok blot at skabe et stykke landevej mellem de to fjordbredder. Der kræves desuden et kompliceret net af til- og frakørselsveje, som kan føre bilerne til og fra tunnelen på en sådan måde, at dennes store trafikkapacitet udnyttes bedst muligt.

På disse til- og frakørselsveje skal trafikken ved hjælp af automatiske anlæg dirigeres, så de mange trafikstrømme kan flettes sammen, inden den sekssporede motorvejstunnel nås.

I tunnelen overvåges trafikken ligeledes af automatik, som bl.a. omfatter et lukket TV-kredsløb.

De første forberedelser til den ny vejforbindelse over fjorden blev gjort i et lokalt embedsteknikerudvalg, som i 1958 afgav en redegørelse.

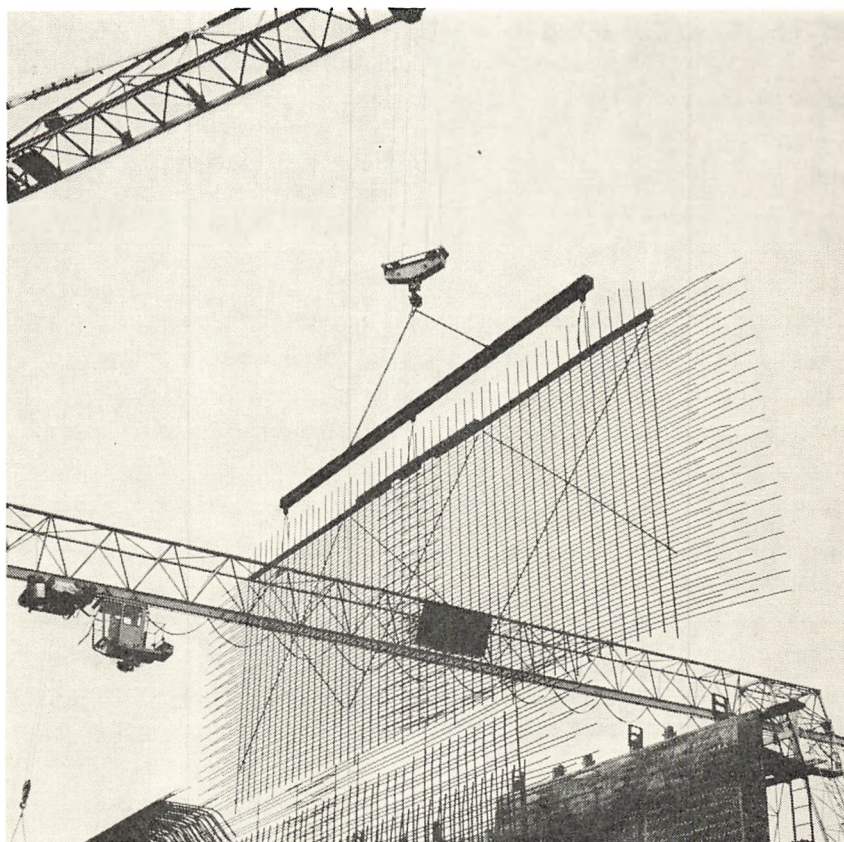
Redegørelsen resulterede i, at ministeriet for offentlige arbejder i 1959 nedsatte et »arbejdsudvalg til undersøgelse af en ny forbindelse over Limfjorden«.

Dette udvalgs opgave var at tilrettelægge og forestå de trafikale og tekniske undersøgelser, som skønnedes påkrævede for at bestemme, hvor og hvorledes en ny fast forbindelse over Limfjorden burde etableres og sættes i forbindelse såvel med de gennemgående vejforbindelser som med gade- og vejnettet i Aalborg og Nørresundby med omliggende kommuner.

Foruden ministeriet for offentlige arbejder var også boligministeriet, samt Aalborg og Nørresundby byråd, Aalborg amtsråd og Sundby-Hvorup og Hasseris sogneråd repræsenteret i arbejdsudvalget.

Allerede samme år opnåedes der i udvalget enighed om, at en ny forbindelse i hvert fald måtte placeres øst for Limfjordsbroen.

Tonsvis af jern er anvendt til armering af tunnel-elementerne. Her hejses netværket, som skal udgøre en del af armeringen i det ene element på plads i tørdokken ved Romdrup å.



Der opnåedes enighed om, at en nærmere undersøgelse skulle omfatte placering af bro eller tunnel i en linie 2,5 km øst for Limfjordsbroen – den placering, som Limfjordstunnelen senere har fået.

For at finde frem til den ønskede aflastning af Limfjordsbroen undersøgtes også en linieføring ca. 800 meter øst for denne, men det viste sig hurtigt, at en tilfredsstillende tilslutning til byernes trafiknet på dette sted og navnlig til det gennemgående trafiknet dels ville skabe betydelige tekniske problemer, dels medføre store omkostninger til bl.a. betydelige ejendomserhvervelser.

Derfor traf udvalget beslutning om at undersøge linieføringen 2,5 km øst for Limfjordsbroen ud for gården »Lykkeseje«, som nu er nedrevet.

Opgaven at udarbejde skitseprojekt til såvel en højbro som tunnel blev overdraget til det danske ingeniør- og entreprenørfirma Christiani og Nielsen A/S, som også senere fik opgaven at udføre detailprojektet samt føre tilsyn med tunnelbyggeriet.

I november 1961 blev der af firmaet afleveret skitseprojekt, som indeholdt sammenligninger mellem de to muligheder, bro eller tunnel. I august 1962 afgav udvalget betænkning, idet man enstemmigt overfor ministeren anbefalede anlæg af tunnel i stedet for højbro.

Udgifterne til de to projekter var stort set lige store. Lidt større driftsudgifter til tunnelen mente udvalget ville blive opvejet af besparelser på andre områder.

Afgørende for valget af tunnelen var de større højdeforskelle ved en højbro sammenlignet med tunnelen. To trediedele af den trafik, der skal passere den ny forbindelse, er lokal trafik, og da det lokale vejnet på begge sider af fjorden ligger ca. fem meter over daglig vande, skal trafikanterne ved tunnelen herfra ca. 23 meter ned til tunnelens dybeste punkt og ved højbroen 43 meter op til broens toppunkt, altså en forskel på 20 meter.

En uafbrudt stigning på 43 meter op til broens toppunkt uden ekstra bane for de tunge lastvogne ville nedsætte broens kapacitet væsentligt. Det kan endelig nævnes, at tunnelprojektet ville give færre gener for udnyttelsen af arealerne i Aalborgs oliehavn end broprojektet, samt at forsvaret foretrak en tunnel frem for en højbro.

For skibsfarten betød valget mellem en højbro 43 meter over vandoverfladen eller en tunnel 10 meter under ingen forskel.

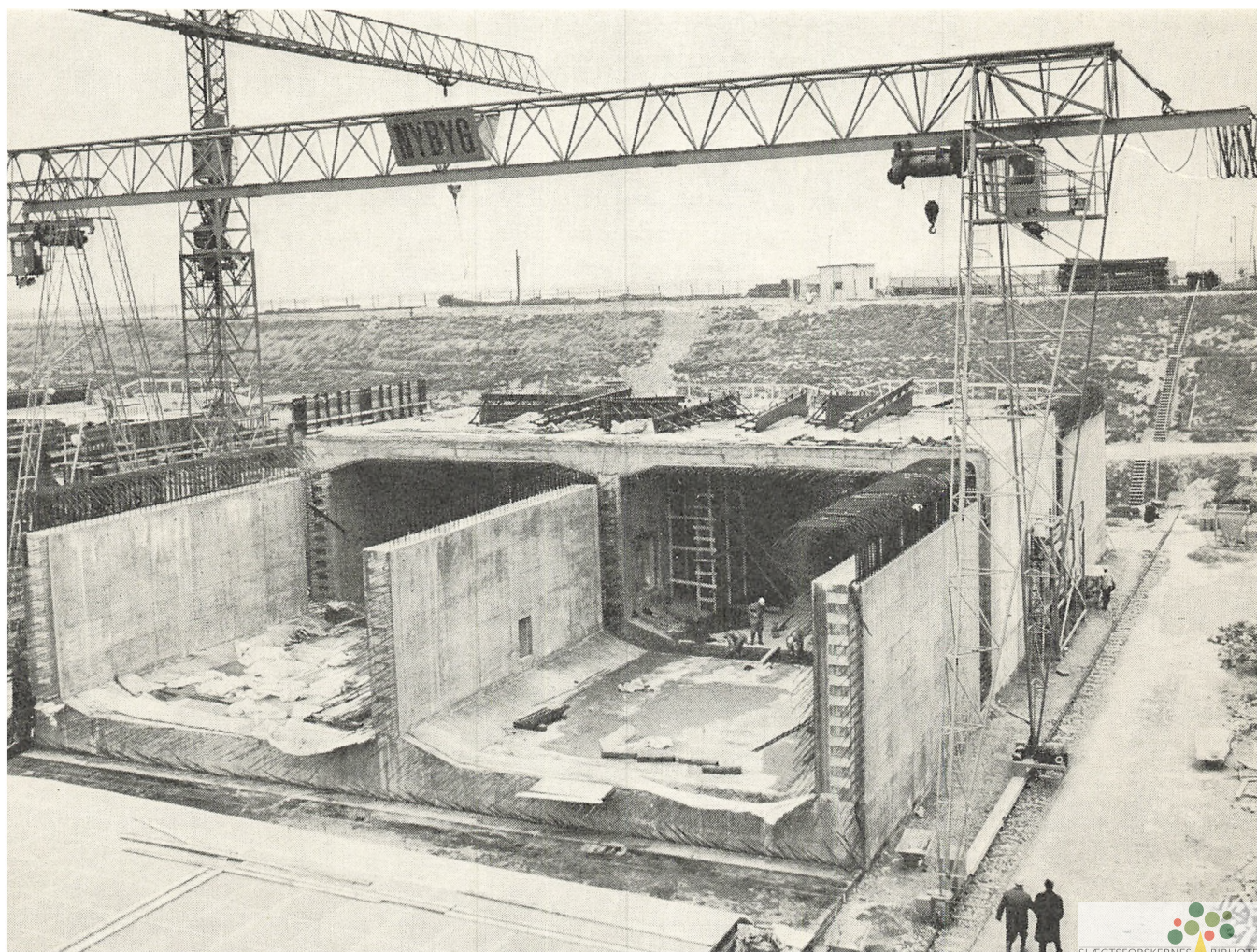
Trafiktællinger og prognoser, som blev forelagt, viste, at Limfjordsbroen stod over for en voldsom overbelastning – ca. 50.000 køretøjer om dagen i 1969, når en ny forbindelse tidligst kunne stå færdig. Trafikministeren fremsatte derfor i oktober 1963 lovforslag om bygning af Limfjordstunnelen. Loven blev vedtaget og stadfæstet i december 1963.

Trafiktallene, som dannede baggrund for beslutningen, var opgjort i 1962, da ca. 8.900.000 køretøjer – svarende til en døgntrafik på 24.000 køretøjer – passerede broen. Prognoserne anslog, at trafikken over fjorden i 1980 vil nå op på omkring 80.000 biler pr. døgn. Limfjordsbroen var kun projekteret til en døgntrafik på omkring 30.000 biler, selv om den siden har vist sig i stand til at klare et større pres – dog under betydelige gener for trafikken.

Eet af elementerne mens støbearbejdet stod på i bidende kulde. Billedet giver samtidig et indtryk af de to »rør« i tunnelen, som hver får tre ensrettede vognbaner.

Da forslaget om at bygge Limfjordstunnelen blev fremsat i folketinget i 1963, blev anlægsudgiften opgivet til ca. 150 mill. kr. for tunnel med tilsluttende motorvejsnet regnet i 1961-priser. I 1969-priser bliver udgiften formentlig af den dobbelte størrelsesorden.

Det skal da straks tilføjes, at ved lovens vedtagelse i december 1963 regnedes med bygning af en firsporet motorvejtunnel. Siden er projektet ændret til at omfatte en sekssporet tunnel, da forskellige tekniske nyskabelser viste, at udvidelsen af tunnelen med endnu to spor ville blive billigere end oprindeligt antaget, og loven blev ændret.



Efter lovens vedtagelse nedsattes et byggeudvalg, som forestår lovens administration. Det holdt sit første møde i januar 1964, og i efteråret 1965 begyndtes de første arbejder, nemlig bygningen af en tørdok ved Romdrup å's udmunding i Limfjorden øst for Aalborg.

Dermed var de tidkrævende forberedelser til tunnelbyggeriet overstået, og i maj næste år vil de første biler kunne tage det store tekniske anlæg i brug.

Tager vi allerede nu på papiret en tur gennem tunnelen må vi forestille os, at vi fra syd kører ind gennem det imponerende vejudfletningsanlæg på fjordens sydlige bred.

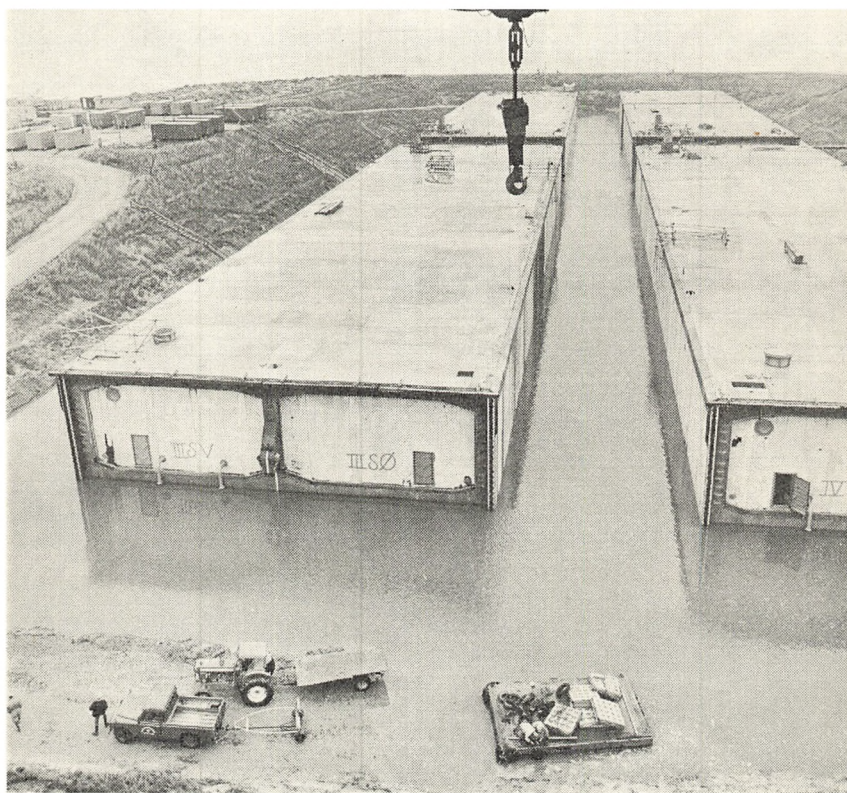
Trafikken fra byen flettes her sammen med trafikken fra syd ad motorvejen til tunnelen og glider ind på den søndre rampe, der er 156 meter lang.

Over rampen er lagt et fletværk, en kæmpepersienne, som gradvist dæmper dagslyset til lysniveauet i tunnelen, så trafikanterne ikke mister orienteringen, når de kommer ind i tunnelen.

Under vejbanen er udlagt et net af varmerør, som skal sikre mod isdannelse på kørebanen. Varmen leveres fra fjernvarmeværket i Aalborg, og dette anlæg er som hele tunnelen styret automatisk. Ved bestemte temperaturer, hvor der er fare for is på kørebanen, sættes opvarmningen automatisk igang.



De fem elementer ligger næsten færdige i tørdokken bag dæmningen, som endnu holdt fjordvandet ude.



Vandet pumpes ind til elementerne, og tørdokken forvandles til et kæmpebassin.

Fra tunnelrampen fortsætter trafikken under en 14 meter lang portalbygning, som rummer det tekniske udstyr til tunnelens automatiske drift. Dernæst følger en 43 meter lang del af selve tunnelen, som er støbt på stedet. Både rampe, portalbygning og den del af tunnelen, som er støbt på stedet, er udført af Monberg og Thorsen A/S.

Belysningen i tunnelen sker ved bånd af lysstofrør i hvert af de adskilte tunnelrør, og belysningens styrke varieres automatisk efter de ydre belysningsforhold. Fra tunneldelen støbt på stedet fortsætter trafikken ind i sænkerunnelen, som er 510 meter lang. Den består af fem elementer, der hver er 102 meter lange, 28 meter brede og 8,5 meter høje.

Inden bilerne igen slipper ud i dagslyset, må de yderligere under den nordre portalbygning, der ligesom den søndre er 14 meter lang.

Ventilationen i det lange lukkede rør sker normalt ved den bevægelse, som bilerne i hvert af de ensrettede rør sætter luften i. Til yderligere sikring er der mekanisk ventilation, som 72 propelventilatorer ophængt under lofter sørger for. Særlige iondetektorer og kuliltemålere fører en stadig automatisk kontrol med luftens renhed. Disse måleapparater starter ventilatorerne, når der er behov for det.

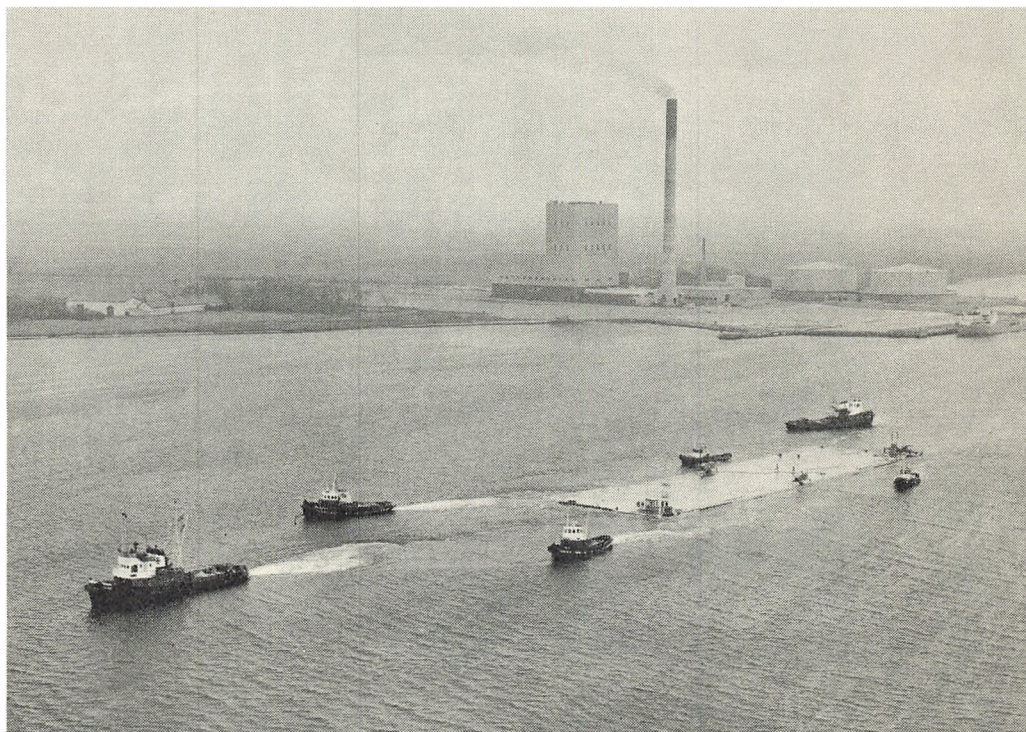
Yderligere vil trafikanterne i tunnelen se, at der er et omfattende trafikreguleringssystem, som ligeledes er automatisk styret.

Trafikken overvåges gennem et TV-anlæg, der har forbindelse til politigården i Aalborg. Normalt styres trafikreguleringen automatisk, men den kan, når situationen kræver det, også styres manuelt fra politigården.

I hele tunnelens længde findes der med 50 meters afstand alarmskabe, hvorfra politi og brandvæsen kan tilkaldes, og desuden findes der automatisk udstyr, som vil afsløre enhver brand i tunnelen og alarmere politiet.



Den 19. april 1968 blev det første tunnelement bugseret den ca. 10 km lange vej ad Limfjorden fra den tidligere tørdok til udrustningskajen i Aalborgs oliehavn. Her passerer Vendsysselværket undervejs.



Hele den automatiske drift i tunnelen er naturligvis afhængig af elleverancerne. Derfor er disse også sikret ekstraordinært godt.

Normalt leveres strømmen fra Aalborgs elværk, Nordkraft, og fra Vendsysselværket. I tilfælde af, at det ene kraftværk svigter, fortsætter det andet forsyningen. Hvis begge værker svigter på een gang, står dieseldrevne nødaggregater parat i begge portalbygninger. De overtager automatisk forsyningen, så snart kraftværkerne svigter.

Regnvandet, som vil løbe ned i tunnelen, samles i store reservoirer og pumpes bort.

Hele det omfattende tekniske udstyr har Nordelektro A/S og Ludvigsen og Herman i entreprise.

Under portalbygningen i nord kommer trafikken som nævnt atter ud i dagslyset. En 207 meter lang åben rampe leder til det tilsluttende motorvejsanlæg.

Vandet står helt over de 8,5 meter høje tunnelementer. Man aner kun placeringen ved rørene, der stikker op som periskoperne på en u-båd.





Sænkningen af et element varer omkring 12 timer, så mandskabet må spise undervejs. Ved sænkningen af første element, som står ret skråt i vandet, kneb det med at holde maden på tallerkenen.

Denne rampe er udført af C. G. Jensen A/S. Her er der som på den søndre rampe opvarmning af vejbanen – ialt er 16.000 kvadratmeter vejbane på denne måde sikret mod isdannelser.

Den nordre tunnelrampe er anlagt på meget dårlig bund, og den bæres derfor af ikke mindre end 870 betonpæle, der er rammet indtil 35 meter ned.

Nordre rampe er bygget bag en fangdæmning i fjorden, og den rager ca. 150 meter ud fra kysten.

Det vil bilisterne dog næppe bemærke, når de kører på rampen.

I det hele taget sætter tunnelen ikke noget voldsomt præg på omgivelserne. Hele oliekajen på Aalborgsiden bliver retableret over tunnelen, og de havnearealer, som ligger over den, vil atter kunne udnyttes, selv om man må undgå at bygge det på samme måde som havnens øvrige bagland på grund af belastnings- og brandmæssige forskrifter.

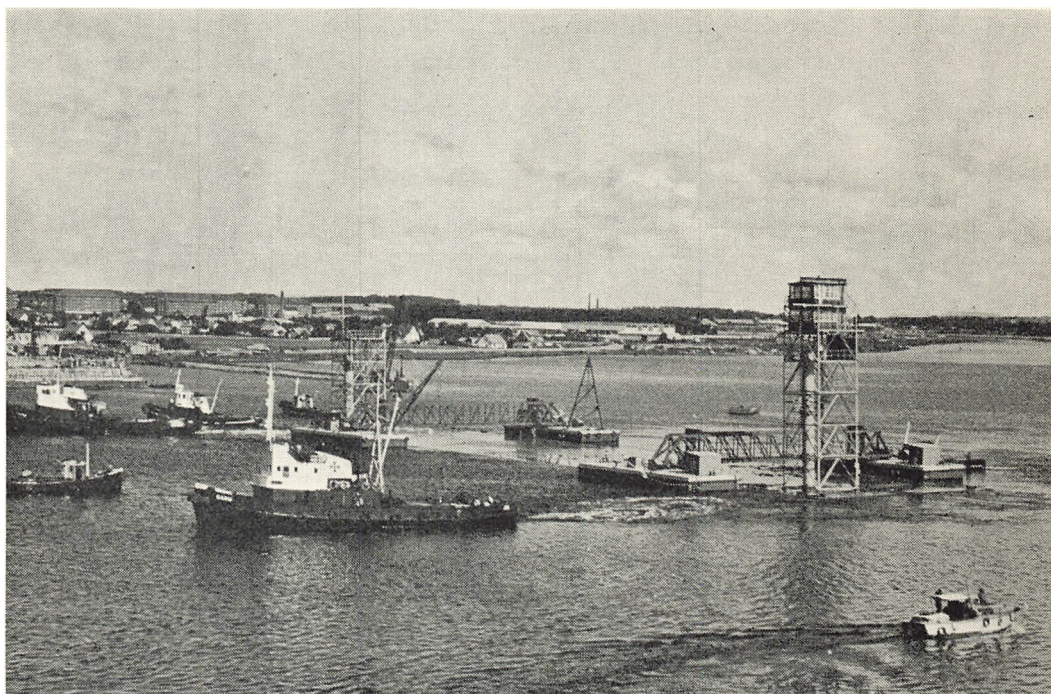
Gennem tunnelen vil der hvert døgn kunne passere op mod 80.000 biler på Danmarks bedst sikrede motorvejsstrækning.

Dog er det allerede under planlægningen af tunnelen forudsat, at en tredje vejforbindelse over fjorden skal bygges. Hvornår og hvor er endnu ikke helt afklaret – kun står det fast, at den skal ligge vest for Limfjordsbroen, men ikke nærmere byernes centrum end jernbanebroen.

Bygningen af tunnelen har været en oplevelse for alle teknisk interesserede. Det gælder ikke mindst selve sænketunnelen, der som nævnt består af fem elementer. Disse fem elementer er støbt i en tørdok, der måler ca. 240 gange ca. 125 gange ca. ni meter. Den byggedes af Funda-Byg I/S, mens firmaet Nybyg støbte elementerne i tørdokken. Denne dok skal i øvrigt senere anvendes som havnebasin i den store havn, som Aalborg vil bygge i sin ny planetby omkring Nørre Tranders.

Fra tørdokken er elementerne bugseret til tunnellinien og sænket.

Hvert element vejer 25.000 tons, og er i stand til at flyde med ca. 10 cm over vandoverfladen.



Det næstsidste tunnel-element er ved at blive bugseret til stedet, hvor det skal sænkes. Bugserbåde trækker elementet ud i tunnellinjen, og det anbringes præcist ved hjælp af wirer til forankringer i fjordbunden. Gennem de to høje tårne på elementet kan man hele tiden under sænkningen komme ned i det. I baggrunden ses fjordens Nørresundby-side.

Da tunnelelementerne var støbt, lukkedes de for begge ender med vandtætte skot, og særlige ballastranke fyldtes med vand. Det fik elementerne til at blive på bunden, da fjordvandet derpå lukkedes ind i dokken.

Det skete i efteråret 1967, og i foråret 1968 blev vandet pumpet ud af ballastrankene i det første element, som så hævede sig op til overfladen, så det kunne bugseres til en særlig udrustningskaj ved Aalborgs oliehavn.

Her blev elementet udstyret med det tekniske grej til sænkingsprocessen – bl.a. høje måletårne, hvorfra sænkeprocessen dirigeredes, og hvorfra der gennem skakte hele tiden var adgang til elementets indre under sænkingsprocessen.

Inden sænkningen hængtes hvert element op mellem fire pontoner i sære wirer. Pontoner og element bragtes på plads af bugserbåde og spil til land og ankre på fjordbunden.

Selve den spændende sænkingsproces foregår således:

Når elementet er bragt på sin plads i tunnellinien sænkes elementet ned i renden, som i forvejen er gravet i fjordbunden.

Første element føjes til den del af tunnelen, som er støbt på stedet på den søndre bred. Sammenføjningen sker uden anvendelse af dykkere efter en særlig teknik udarbejdet af ingeniørfirmaet Christiani og Nielsen.

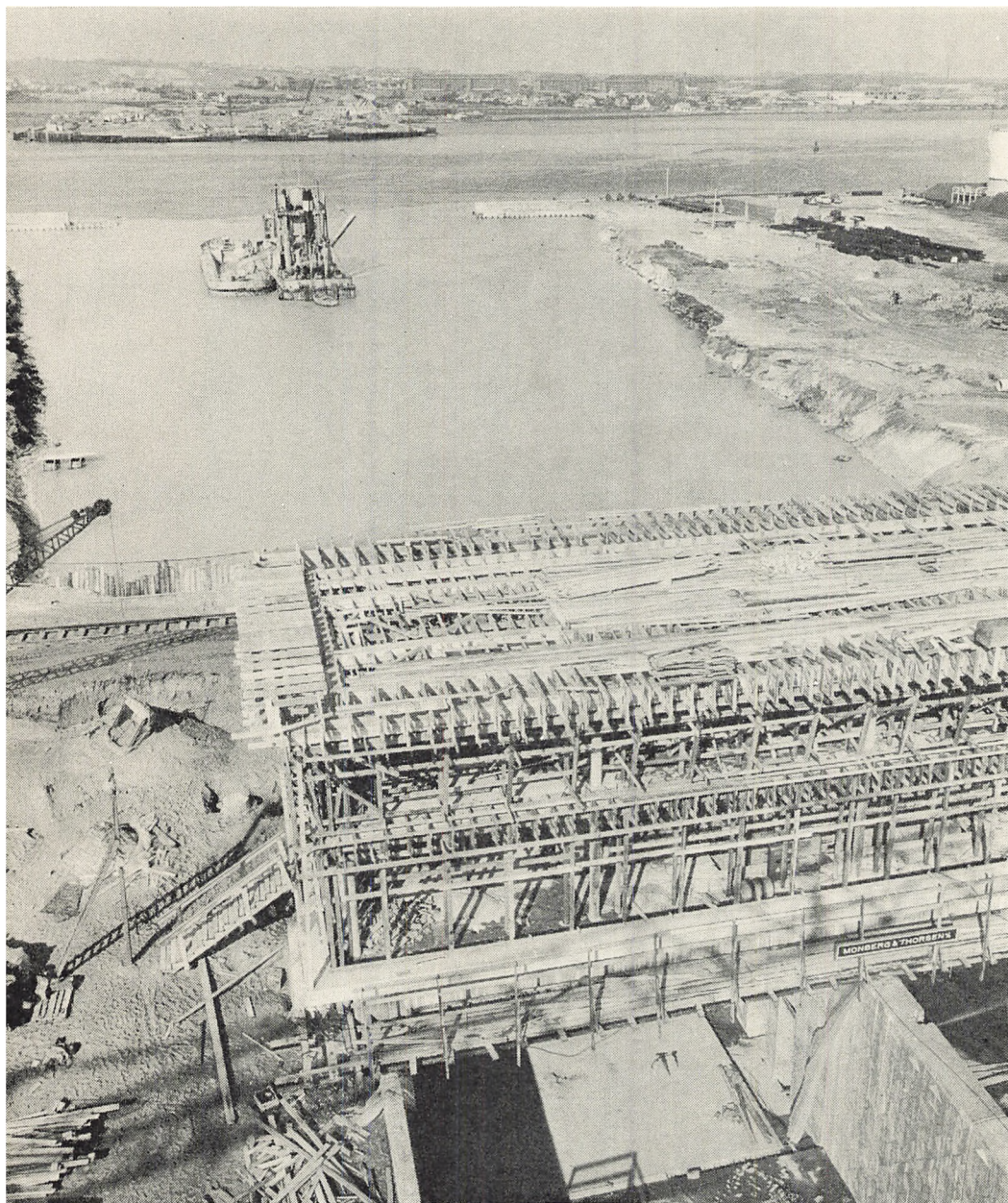
Hvert af elementerne er forsynet med en kraftig gummivulst langs yderkanterne af den ende, som vender mod naboelementet. En særlig næse på elementets sydense glider under sænkningen ind i en tilsvarende fordybning i naboelementets nordende. En krog skydes ud fra elementet, som er under sænkning. Den får fat i den faste tunneldel og trækker ved hjælp af dunkrafte det fri element et kort stykke, indtil gummivulsten er presset hårdt mod det foregående element.

Mellemrummet mellem de to tunneldeles endeskotter er nu lukket vandtæt, og vandet i dette mellemrum kan pumpes ud. Vandets tryk presser med vældig kraft det fri element mod den faste tunneldel og sikrer den vandtætte lukning. Efter denne proces kan dørene i de vandtætte skelet mellem de to tunneldele åbnes. Senere svejses længdearmeringen i naboelementerne sammen, og fugerne mellem elementerne støbes ud inde fra.

Mens hvert elements sydlige ende således sættes af på det foregående elements nordlige ende, bliver elementernes nordender sat af på foreløbige fundamenter, som er hængt op under elementernes nordende under opholdet ved udrustningskajen.

Sådan ser det ud, når  
man er på vej op fra  
tunnelementet gennem  
det høje rør i  
elementets tag.





Ved søndre rampe blev kajen brudt ned og en rende gravet ind bag ved til sænkningen af det første element. I forgrunden anes selve rampen og stilladset til portalbygningen. I baggrunden skimtes fangdæmningerne omkring nordre rampe.

Sådan så der ud i tunnelen, inden den blev færdig.

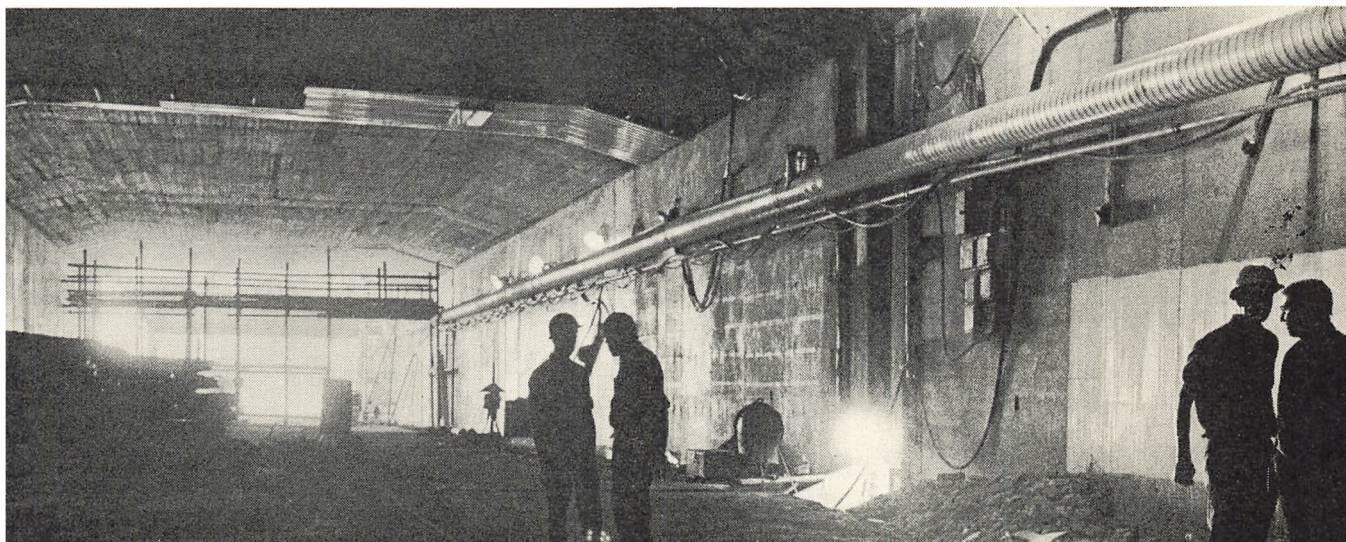
Den sidste nøjagtige placering af elementernes nordender klares ved hjælp af dunkrafte, der stikker ud fra elementet som arme og ben og kan placere elementet nøjagtigt i såvel højde som sideretning.

Det endelige fundament for tunnelen skabes også efter et princip, som er udarbejdet og patenteret af Christiani og Nielsen. Fundamentet består af sand, som ved hjælp af et særligt sandunderskylningsapparat kan aflejres under de enkelte tunneldele, efter at de er bragt på plads i den gravede rende i fjordbunden.

Sandunderskylningsapparatet er et højt tårn på fire hjul, som kører frem og tilbage på tunnelens tag, mens underskylningen finder sted.

Samtidig med, at der gennem et rør pumpes sand ind under tunnelen pumpes der gennem to andre rør vand bort, og på den måde kan man sikre sig, at sandet aflejres ganske tæt, og netop hvor man ønsker det.

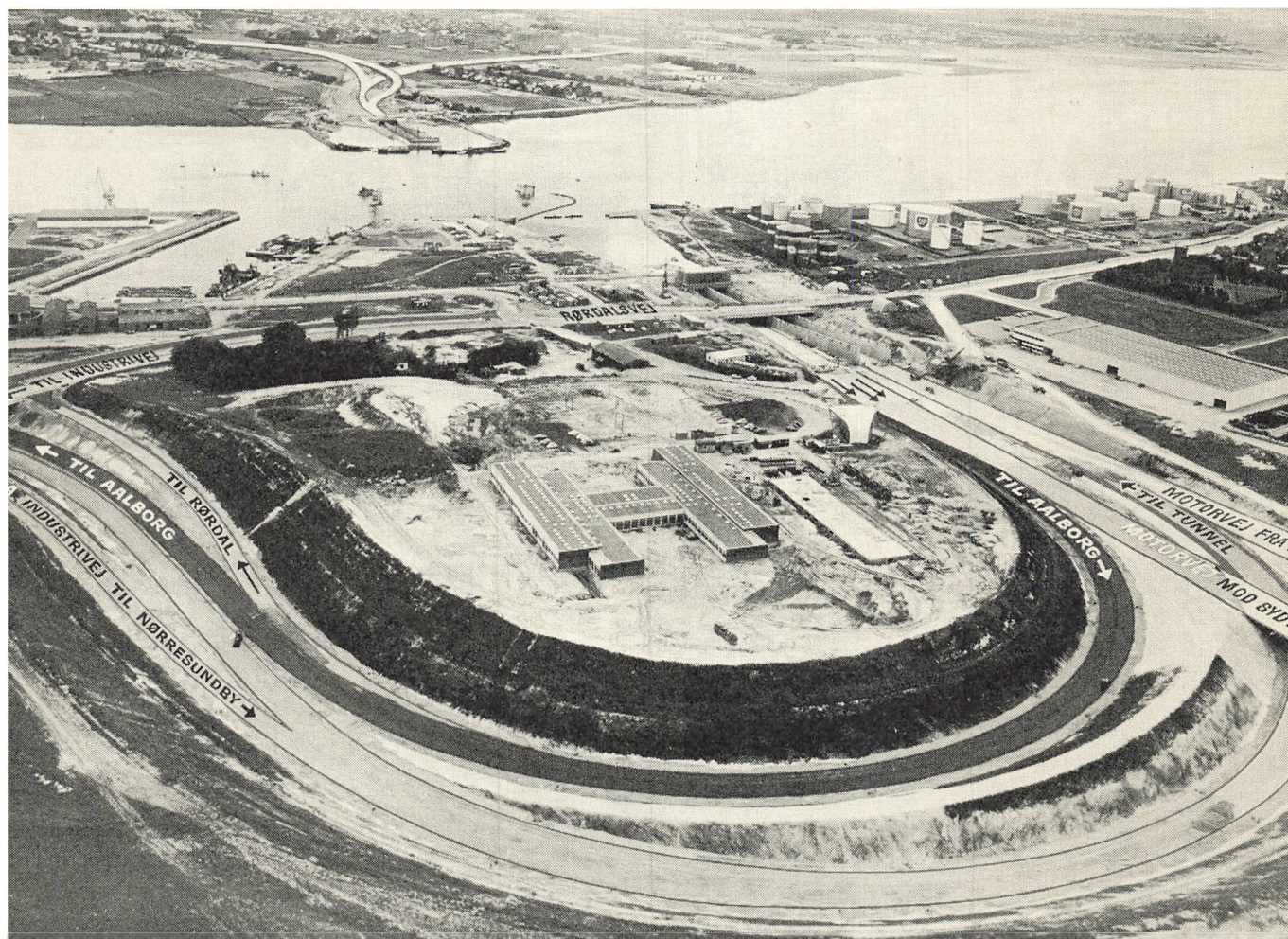
Efter sænkningen og den endelige fundering foregår et stort arbejde inde i tunnelen. De midlertidige endeskot, som er solide 20 cm tykke jernbetonkonstruktioner, fjernes, så der bliver uhindret adgang til tunnelen, og ligeledes fjernes vandballasttankene og pumpeudstyret, som har været anvendt til at fylde og tømme ballasttankene under sænkningen. Dette udstyr anvendes senere under sænkningen af de følgende elementer.



Elementets forbliven på fjordbunden sikres ved, at der udstøbes kørebanebeton i tunnelens bund. Laget varierer fra 1,3 meter til 60 cm i tykkelsen.

De dårlige bundforhold, som allerede er nævnt i forbindelse med den nordre rampe gjorde det nødvendigt at fjerne et tykt lag dynd under den nordlige ende af tunnelen. Der gravedes en indtil 30 meter dyb rende, og dyndet blev skiftet ud med sand. Dette arbejde udførtes af J. Saabye og O. Lerche A/S.

Oversigtsbilledet viser forrest søndre tunnelrampe med det tilhørende motorvejsanlæg, og i baggrunden ses den nordre rampe ligeledes med tilkørselsveje.





# Årsberetning

Selskabet for Aalborgs Historie er nået et betydeligt skridt frem mod etableringen af et byhistorisk arkiv i 1967–68. Forhandlingerne med Hasseris kommune endte med det positive resultat, at vi fik lokaler til rådighed på Sofiendsalsvej – Anders Christensens tidligere gård, der nu ejes af Hasseris kommune. Også hos Aalborg kommune har vi mødt stor velvilje, og i løbet af det kommende år når vi så vidt, at vi for alvor kan tage fat på indsamling af materiale. I det forløbne år har vi allerede modtaget betydelige arkiver, bl.a. fra Aalborg tekniske Skole. Desuden har søfartsservicemand Jens Nicolaisen overladt os et meget værdifuldt materiale fra faderen, hospitalsforstander K. K. Nicolaisens omfattende arkiv. Der er foruden en række interessante fotografier manuskripter til de taler, hospitalsforstanderen holdt på klosteret.

Selskabets første årbog blev en smuk succes og gav et mindre overskud. Den blev fint omtalt i pressen. Således skrev Kristian Hvidt i »Berlingske Tidende«, at bogen »hævder sig smukt blandt den vældige buket af historiske årbøger.«

Selskabet led et stort tab, da næstformanden, fhv. fotograf og arkivar Knud Dynesen døde først på året – kun få måneder efter at den første årbog, som han havde den største andel i – var udkommet. Hans plads i bestyrelsen blev overtaget af arkivar Grethe Krøijer. På generalforsamlingen den 7. maj 1968, hvortil der var stor tilslutning, nyvalgte til bestyrelsen Liselotte Rasmussen og Eva Persson.

*H. P. Jensen.*

# Knud Dynesen

Den 19. februar 1968 døde selskabets næstformand Knud Dynesen. Han var født den 1. maj 1915 i Brønderslev og kom som ganske ung i lære som fotograf i det landskendte firma H. Tønnies i Aalborg, hvor han erhvervede en udstrakt viden på fotografiens område, strækkende sig fra de allerældste til de nyeste metoder inden for faget. Da han tillige gennem årene samlede sig en formidabel personalhistorisk viden, var det naturligt, at Aalborg Historiske Museum tog hans store arbejdskraft i brug på det tidspunkt, hvor han på grund af en øjensygdom måtte sige farvel til fotografien.

På museet kom hans organisatoriske evner hurtigt i anvendelse. I 1963 arrangerede han en jubilæumsudstilling af gamle Aalborg-fotografier i Aalborghallen. Under dette arbejde fostrede han tanken om en permanent fotoudstilling i Aalborg. Og uden at forklejne nogen skal det her fastslås, at ideen med at anvende Haraldslund som museumsanneks var hans. Her fik han hele førstesalen til sin rådighed og skabte en samling af Aalborg-fotos – topografiske og personalhistoriske – som var uden sidestykke her i landet. Den vil huskes længe.

Kun en del af sin store viden nåede denne uhyre virksomme og vitale mand at fæstne til papiret. Men den afhandling om de gamle Aalborg-fotografier, der blev denne årbogs første arbejde tjener ham til megen ære og vil stå som et minde over en mand, der trods total blindhed aldrig gav op, men som endog formåede at sætte andre i gang med sin ildhu og kærlighed til de ting, der op-tog ham.

Ære være Knud Dynesens minde.

*Svend B. Olesen*

Aalborg-bogen 1968

Udgivet af Selskabet for Aalborgs Historie

Redaktion: Svend B. Olesen og H. P. Jensen

Lay-out: Børge Juul Jensen

Fotografer: H. Tønnes, Fritz Karner, Georg  
Bendtzen Holm, Godtfred Jensen

Chr. Jensen, I. B. Melchior, J. A. Kirkegaard

Leif Nielsen, Viggo Kragmann m. fl.

Klicheer: Hasseris kliché-anstalt

Indbinding: Anker Jensen, Hjørning

Tryk: Aalborg Stiftsbogtrykkeri