



591953435



101 KØBENHAVNS
KOMMUNES
BIBLIOTEKER

Mag. 09.6594 Lo

KØBENHAVNS HAVNS
UDVIKLING

HB
hma

KØBENHAVNS HAVNS
UDVIKLING

KØBENHAVNS HAVNS UDVIKLING

MED SÆRLIGT HENBLIK
PAA FEMOGTYVE-AARET

1908—1933

AF

G. LORENZ

HAVNEBYGMESTER I KØBENHAVN



KØBENHAVN

I KOMMISSION HOS G. E. C. GADS FORLAG

J. D. QVIST & KOMP. BOGTRYKKERI AKTIESELSKAB

1934



FLYVERBILLEDE AF HAVNEN
SET FRA INDSEJLINGEN

FORORD

I Aaret 1908 blev der udgivet et Mindeskrift om Københavns Havn paa 50-Aars-Dagen for Havnens Bestaaen som selvstændig Institution, saaledes som denne er fastlagt ved Loven af 30. December 1858 om Ordningen og Styrelsen af Københavns Havn.

Det ligger derfor nær, naar der nu er gaaet yderligere 25 Aar, at fæstne denne Tid i et Skrift, navnlig da disse Aar har været saa rige paa Tildragelser og Foreteelser i Havnens Liv og Udvikling.

Københavns Havnevæsen har derfor anmodet Havnebygmester *G. Lorenz*, der i over 40 Aar har virket i Havnevæsenets Tjeneste, om at udarbejde denne Bog og heri give en Beskrivelse af og en Oversigt over Udvidelser og Forbedringer, som har fundet Sted i de sidste 25 Aar, og tillige en Omtale af hele Havnens nuværende Standpunkt ved Udgangen af denne Periode.

Det er Havnevæsenets Haab, at dette Skrift vil udbrede Kendskabet til den Betydning, Københavns Havn har for København og Landet, og dermed Forstaaelsen af hvor vigtigt det er, at Havnen stadig forbedres paa alle Omraader, saa den derved altid fuldt kan virke til Gavn for sine Kunder, som i Virkeligheden er alle de forskellige Erhverv og dermed hele Københavns Befolkning.

København i Maj 1934.

W. LAUB

Herr Kontorchef *C. Winsløw* har været Forfatteren behjælpelig ved Udarbejdelsen af Bogens Afsnit vedrørende Havnens administrative og økonomiske Forhold, og hvad angaar Bogens Billedstof har Herr Havneingeniør *K. S. Gnudtzmann* taget Størstedelen af Fotografierne — Flyverbillederne undtagne.

INDHOLDSFORTEGNELSE

DEN HAVNETEKNISKE UDVIKLING — INDLEDNING	1
ALMINDELIGE BETRAGTNINGER VEDRØRENDE HAV- NENS GUNSTIGE UDVIDELSESBETINGELSER	3
<i>Havnens Bolværker og Kajanlæg</i>	7
Anvendte Bolværks- og Kajmurskonstruktioner	8
<i>Bolværker</i>	9
Spunsvægsjerns Holdbarhed i Saltvand	14
Jernbetons Holdbarhed i Saltvand	15
<i>Kajmure i fuld Dybde</i>	16
Kajmure byggede uden Tørlægning	16
Kajmure byggede under Tørlægning	17
<i>Havnens Bolværkslængder</i>	20
<i>Tilsyn med Havnens Broer og Bolværker</i>	24
<i>Havnens Duc d'Alber og Bøjer</i>	26
<i>Broerne i Havnen</i>	27
<i>Større Arbejder udførte i Aarene 1859—1933</i>	31
Kronologisk Oversigt over større Havneværkers Udførelse i 50-Aaret 1859—1908	31
Kronologisk Oversigt over større Arbejder udført af Havne- væsenet i 25-Aaret 1908—1933 og Udgifterne ved disse . .	32
Større Arbejder, der er under Udførelse af Havnevæsenet . .	36
<i>Kortlæggelse af Havneudvidelserne</i>	38
Havnens Udvikling 1858—1933	38
Havnens Udvikling 1883—1933	40
Havnens Udvikling 1908—1933	42
<i>Havnens Grænser</i>	44
Havnens Udvidelse af sine Grænser mod Øst og Overta- gelsen af Forterne Trekroner, Mellempfortet og Prøvestenen	45
<i>Havnens Inddeling og Udstrækning</i>	47
YDERHAVNEN	49
Havnevæsenets Opfyldning af Landvindingen i Svanemølle- bugten ved Strandpromenaden	51

<i>De under Krigen udførte Udvidelsesarbejder mod Nord</i>	53
<i>Frihavns oprindelige Anlæg</i>	56
<i>Frihavns Udvikling under og efter Verdenskrigen</i>	60
Udførelsen af Kronløbsbassinet	60
Frihavnsudvidelsen i 1920 vest for 10 m Bassinet	62
Ombygning med Kajmursoverbygning af Frihavns Træ- bolværker	62
Opførelse af nye Pakhuse	63
Anskaffelse af nye Kraner i Frihavnen	64
Forbedring af Kornlosningsapparater	66
Udvidelse af Frihavns Elektricitetsværk	68
Forskellige andre Udvidelser i Frihavnen	70
Nuværende større Lejere i Frihavnen	71
<i>Tankanlæg for brandfarlige Vædsker</i>	73
Det tidligere Petroleumsanlæg paa Revshaleøen	74
Anlæg for Smøre-, Diesel- og Brændselsolier, Klasse III- Redmolen	75
Anlæg for Diesel- og Brændselsolier paa Nordenden af Frihavns Østmole	77
Dieselolie-Tankanlæg i Sydhavnen	77
Oplagring af Benzín og brandfarlige Vædsker, Klasse I..	78
Havneanlæg ved »Prøvestenen« for Lagring af brandfarlige Olier i Tanks	79
<i>Havnevæsenets Lagerskure for brandfarlige og eksplosive Stoffer</i>	79
Lagerskuret for brandfarlige Stoffer	80
Lagerskuret for eksplosive Stoffer	80
<i>Kalkbrænderihavnen</i>	82
<i>10 m Bassinet nord for Frihavnen</i>	84
<i>Skudehavnen</i>	89
<i>Redhavnen</i>	91
<i>Nyt Kloaksystem for Havneudvidelserne mod Nord</i>	92
<i>Langelinieanlægget og Lystbaadehavnen</i>	93
<i>Langeliniekajen</i>	95
<i>Nordre Toldbodplads</i>	97
Bombroen	101
<i>Revshaleøen</i>	102
Burmeister & Wains Skibsværft	103
Revshalevejen	105
Havnevæsenets Arbejdsplads	105
Virksomheder paa Revshaleøens Nordende	106

INDERHAVNEN	108
Toldboden, Søndre Toldbodplads	108
Larsens Plads	110
Kornørringsmagasinet	112
Kvæsthusbroen og tilstødende Kajer	112
Puggaards Plads	116
Nyhavns Kanal	116
Havnegade	118
Kanalerne om Slotsholmen	119
Fisketorvet Gl. Strand	120
Overenskomst om Ombygning af Knippelsbro og Langebro	121
Knippelsbro	123
Fiskerbroen udfor Slotsholmsgade	127
De danske Sukkerfabrikkers Plads ved Kristiansgade —	
Gl. »Phønix«	128
Adolphs Plads	128
Kristiansgades Kajer	128
Langebro	130
Langebros Interimsbro	134
Flaadestationen	137
Christiansholm	138
Bjørns Holm — Grønlandske Handels, Krøyers og Wilders	
Pladser	139
Den kongelige grønlandske Handels Plads	140
Krøyers Plads	140
Wilders Plads	141
Pakhuset »Den gamle Grynmølle«	142
De forenede Handels- og Oplagspladser	143
Holms Plads	145
Burmeister og Wains Bolværk og Montagehal ud mod Hav-	
neløbet	146
Appelbys Plads	147
Christianshavns Kanal	148
Bolværkerne i Christianshavns Kanal	150
Broerne i Christianshavns Kanal	150
Aktieselskabet Burmeister og Wains Maskin- og Skibs-	
byggeri	151
SYDHAVNEN	153
<i>Kalvebod Brygge og Gasværkshavnen</i>	154
Skibsanlægsplads for Goole-Baadene	156
Udnyttelsen af Vestre Gasværkshavn	156

<i>Fiskerihavnen i Kalvebodstrand</i>	158
Opfyldning af Fiskerihavnens Tømmergrav	160
<i>Enghave Brygge</i>	162
Sidste Udvidelse af Enghave Brygge	164
Havnevæsenets Opfyldning af Vandarealet paa Nordsiden af Sejlløbet til Frederiksholms Havn og Belvedere-Kloaken	166
<i>Frederiksholms Havn</i>	167
<i>Teglværkshavnen</i>	170
Ændring af Teglværkshavnens Plan	172
<i>Teglbolmen</i>	173
<i>Virksomheder og Antæg i Teglbolms Distriktet</i>	175
Havnevæsenets Opfyldning i Lergraven syd for Frederiks- holmsgade	177
<i>Islands Brygge</i>	178
Islands Brygges Kloakering	183
Modtagelse af Byfyld fra Vogne til Landvindingens Ud- videlse	184
Private Virksomheder ved Islands Brygge	184
<i>Afspærrings- og Sluseanlægget i Kalvebodstrand</i>	185
DE I 25-AARET 1908—1933 ANVENDTE ENTREPRENØRER OG HAANDVÆRKSMESTRE	188
PROJEKTER TIL HAVNENS UDVIDELSER	190
A. W. Andersen og W. Murray's Projekt 1857	191
Fyringeniør C. F. Grove's Projekt 1872	192
Havneraadets Betænkning af 1881	193
De militære Skydebaners Flytning fra Amager Fælled ...	193
Kommissionens Projekt af 1893	194
Stadsingeniør A. C. Karstens Projekt af 1927 til en Udvi- delse af Sydhavnen og Flytning af de militære Skydebaner	195
Grev C. F. Danneskjold-Samsøes Projekt af 1740	196
Kommander Wildes Projekt af 1879	197
Fabrikant Alfred Hammers Projekt af 1881	197
Anonymt Projekt under Mærket X i Dagbladet »Børsen« 9. Marts 1915	197
Arkitekt Alfred J. Råvads Projekt »Øresundsløb« af 1915	198
Havnedirektør H. C. V. Møllers Fremtidsplaner af 1917 ..	198
Arkitekt Jacksteins Havneplan 1920	199
<i>Havnens nyeste Fremtidsplaner</i>	200
Fremtids Havneudvidelser mod Nord	202
Stadsingeniørens og Havnebygmesterens Fremtidsplan mod Syd	203

DEN HAVNETEKNISKE UDVIKLING.

INDLEDNING

Ved Københavns Havneadministrations 50 Aars Jubilæum den 30. December 1908 udgaves det af *Gerhard L. Grove* affattede Jubilæumsskrift »*En Oversigt over Havnens Udvikling fra Christian IV's Tid til vore Dage*«. Nærværende Skrift giver en nærmere Redegørelse for Havnens Udvikling i de paafølgende 25 Aar, et Tidsafsnit, hvor der har fundet en ligesaa rivende Udvikling Sted som under de foregaaende 25 Aar, i hvilke blandt andet Frihavnen anlagdes.

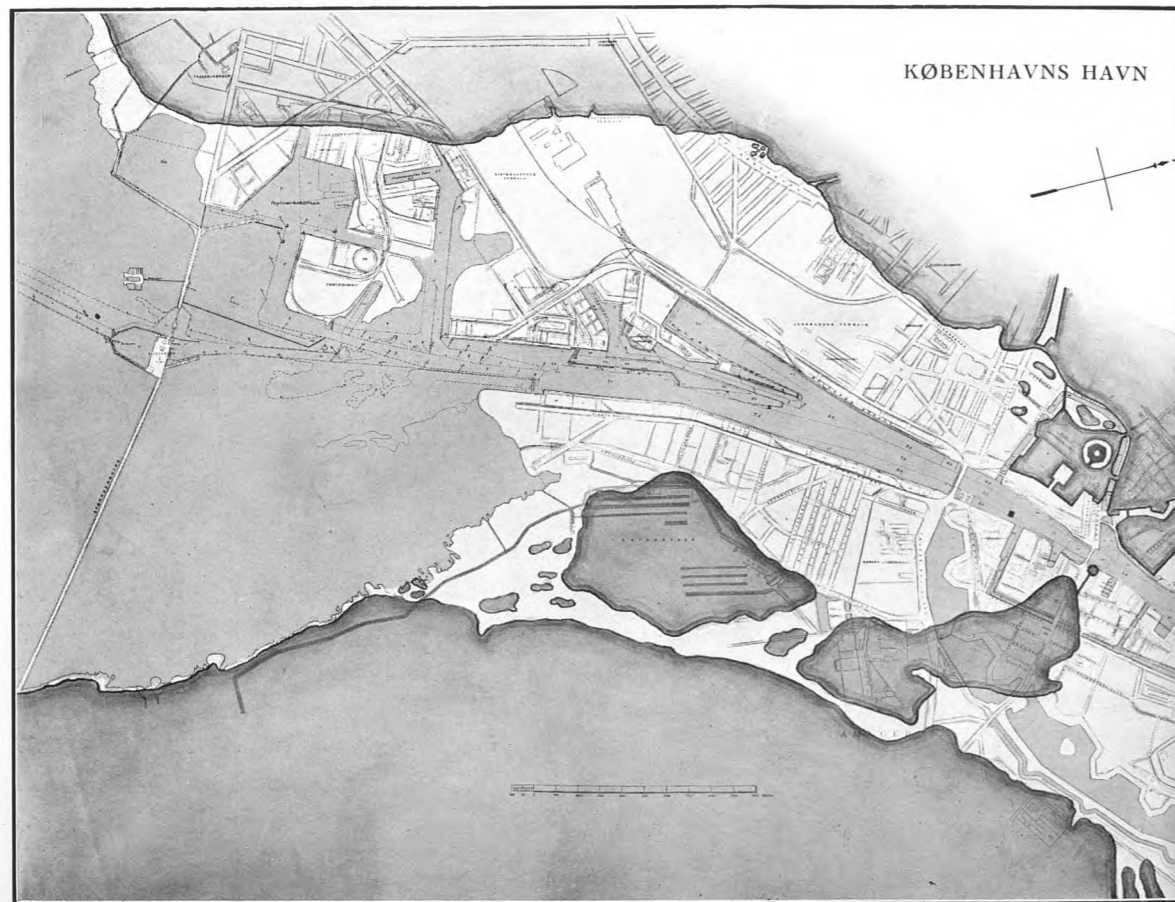
Der tilstræbes endvidere her at give en Oversigt over samtlige Havneanlæg paa deres nuværende Standpunkt ved Udgangen af 1933 med en kort Omtale af deres Forhistorie, saaledes at Mindeskriftet tillige vil kunne tjene som en Slags Haandbog til Oplysning om Havnens tidligere og nuværende Forhold. Endvidere gives der en Oversigt over de i Tidernes Løb fremkomne Projekter til Havnens Udvidelser.

Naar der i det følgende tales om Københavns Havn, menes dermed Handelshavnen, idet Flaadestationen betragtes som et særligt Omraade, der ikke vedrører den almindelige Havnetrafik og ej heller er underlagt Havnens Styrelse.

ALMINDELIGE BETRAGTNINGER VEDRØRENDE HAVNENS GUNSTIGE UDVIDELSESBETINGELSER

Det var med en lykkelig Haand, at Biskop Absalon i Midten af det 12. Aarhundrede udførte de store Arbejder: Udbygningen af Landsbyen »Havn«, Opførelsen af den befæstede Borg og Udførelsen af forskellige Havneværker, Broer og Moler, som danner Grundlaget for Staden København og dens Havn. Det ca. 1,3 km brede Sund mellem Sjælland og Amager udgjorde et Fladvand med spredte Holme og dybere Løb derimellem og har sikkert fra de ældste Tider været benyttet af vore Forfædre som en naturlig Havn, hvor de kunde finde Læ for deres Baade, og herfra foregik ogsaa fra ældste Tider Baadefarten over til Skaane.

Nogen Opgivelse af Vanddybder kendes ikke fra den ældste Tid, men man kan i al Almindelighed gaa ud fra, at Vanddybderne til fast Bund i Havnen og i Løbene nogenlunde maa have været de samme igennem Tiderne lige indtil det 18. Aarhundrede eller i alt Fald ikke er blevet forøgede, idet man dengang ikke havde tilstrækkelig stærke Gravemaskiner eller Redskaber til at udgrave i Havnens haarde Lerbund. Ved nyere Maalinger i de nu opfyldte Dele af de grundede Løb mellem Holmene og Sjællandskysten er det fastslaaet, at Vanddybderne her har været højst 2—3 m. Kronløbets Dyb med 5 à 6 m Vand har strakt sig helt ned til Syd for nuværende Knippelsbro. Her delte



det sig i flere lave Løb, der atter samledes i den ca. 2 m dybe Rende gennem den grundede Kalvebodstrand.

Paa hosstaaende Kort er vist Havnen og dens Omgivelser fra 1611 indtegnet paa et Havnekort 1933.

De samme gode Betingelser for Havneanlæg, som dengang udnyttedes, er endnu til Stede. I første Række maa nævnes Havnens udmærkede Beliggenhed ved Indgangen til Østersøen, men ogsaa forskellige andre Forhold, som stiller Havnen gunstig i Konkurrence med øvrige Havne. Udvidelserne foretages sædvanlig i dækket Farvand og uden Anvendelse af kostbare Bølgebrydere. Tidevandet er her svagt mærkbart (kun ca. 7 cm), og Bunden bestaar i Almindelighed



af Ler og Grus — blød Bund findes sjældent — Omstændigheder som bevirker, at Havneværkerne kan udføres billigt i Forhold til de meget store Udgifter, som saadanne Anlæg almindeligvis kræver. Paa de Steder navnlig i den søndre Del af Havnen, hvor man naar ned til Kalken, kan denne bevirke nogen Fordyrelse, men Udgravningen af Kalken kan nu med stærke Uddybningsmaskiner foretages for rimelige Priser. I den sidste Tid har man uden større Vanskelighed rammet Jernspunsbolværker, bestaaende af valsede Profiler, ca. 2 m. ned i Kalkbunden.

Den Omstændighed, at Bygningsmaterialerne Sand, Grus og Singels kan hentes ude i Sundet fra Havbunden og til-



Indskylning af Sand ved Langeliniekaen.

føres Havnens Arbejdspladser for forholdsvis ringe Udgifter, i den nyere Tid ved Sandpumpeskibe, medfører forholdsvis billige Priser paa Betonkonstruktionerne.

Den billige Op-pumpning og Tilførsel af Sand har med-

ført en ganske ændret og mere økonomisk Metode ved Havnens Opfyldningsarbejder i Forbindelse med Uddybningsarbejder foretagne uden Tørlægning. Medens den opgravede Fyld ved de tidligere foretagne Uddybninger med stort Mandskab oplossedes og med Trillebør eller med Tipvogne indførtes paa Landvindingsomraadet, føres Fylden nu i Selvlosserpramme ud i Sundet paa den af Marineministeriet anviste Tippeplads, og Opfyldningen foretages med Sand, tilført ude fra Sundet ved Sandpumpeskibe, idet Sandet indskylles over Arealet ved lange Rørledninger og planeres samtidig. Udgifterne ved den længere Transport af den opgravede Fyld og ved Tilførslen af Sandfyld er i Almindelighed betydelig mindre end ved Eleveringen af den opgravede Fyld fra Prammene ind paa Opfyldningsarealet, hvor der yderligere maatte finde en Planering Sted.

Vandets Saltholdighed i Sundet udfør København er gennemsnitlig 1,2 ‰ (lavest i Maj 1,0 ‰ og højest i Januar 1,4 ‰). Den kan med Nordenstrøm maksimalt stige til over 2,5 ‰. Den hyppigst forekommende Strøm er Sondenstrøm, idet Østersøens ferske Vand paa Grund af Jordrotationen fornemmelig søger mod Øst gennem Øresund fremfor gennem Bælterne. Saltholdigheden kan under Sondenstrøm falde til et Minimum af 0,6 ‰.

Den ringe Saltholdighed af Vandet i Københavns Havn

bevirker, at de saa frygtede, kun i stærkt Saltvand levende, Pælekrebs, som man andre Steder med stor Bekostning maa beskytte sig imod, ikke findes i vor Havn. Pæleormen, som taaler noget ferskere Vand, har tidligere, men dog i ringere Grad, angrebet Træværket — mest i Havnens nordre Del, idet Vandet i Sydhavnen er i mere intim Forbindelse med Køgebugts ferskere Vand. Det er derfor navnlig i Nordhavnen, man tidligere har beskyttet de permanente Havneværker af Træ med Jernplader eller Sømbeslag. I de senere Aar er Pæleormens Angreb blevet alvorligere, selv inde i den indre Del af Havnen, hvor f. Eks. Bolværksunderbygningen ved Havnegades Kajmur nu er stærkt angrebet, saaledes at en Ombygning maa være snart forestaaende.

HAVNENS BOLVÆRKER OG KAJANLÆG

Den forholdsvis billige Fremstilling af Bolværker i Københavns Havn har medført, at der ikke her, som ofte i moderne Havne, gennemgaaende er opført høje Pakhuse med tilhørende Krananlæg bag Kajen til fuld Udnyttelse af denne, men at der, naar undtages en Del af Frihavnsområdet, i Stedet for er udført længere Kajstrækninger med billige enetages Skure eller kun med Oplægningspladser — hvortil Losningen foregaar med Skibets egne Grejer —, hvilken Anordning i mange Tilfælde er den mest økonomiske. Dette Forhold har sat sit Præg paa Havnen med de mange Kajer og de forholdsvis faa Kraner.

I den ældre Tid udførtes Kajindfatningerne af Træ og benævnedes Bolværker, og denne Betegnelse benyttes stadig, naar der er Tale om Kajindfatninger i Almindelighed, uanset at Konstruktionen har skiftet Karakter og f. Eks. udføres som Kajmur til fuld Dybde, som Kajmur paa højt Pæleværk eller udføres af Jern. Naar der derfor i det følgende er Tale om Bolværker, og der ikke specielt nævnes Konstruktionen eller

Materialet, hvormed de er bygget, skal det forstaaes som almindelige Kajindfatninger.

Naar Kajmure nævnes i det følgende, er det i Almindelighed Kajmure paa højt Pæleværk, en Konstruktion bestaaende af en Sten- eller Betonmurs Overdel fra daglig Vande, bygget paa en Bolværksunderdel, som tidligere var af Træ — Træ raadner som bekendt ikke under Vandet — i den sidste Menneskealder ofte af Jernbeton eller i nyeste Tid af Jern. Da Udførelse af Kajmur som Murværk helt ned til Bunden er betydelig dyrere end ovennævnte Konstruktion, har man kun enkelte Steder, hvor Forholdene særlig har krævet det, f. Eks. haard Bund, hvori man ikke har kunnet ramme Pæle, udført denne Konstruktion, nemlig i Sydhavnen paa Strækninger ved Islands Brygge, Enghave Brygge og Teglholmen. Paa Vestsiden af Frihavnens Østmole har man dog udført Kajmuren i fuld Dybde, idet Havneraadet ønskede denne solide Konstruktion paa dette Sted.

ANVENDTE BOLVÆRKS- OG KAJMURSKONSTRUKTIONER

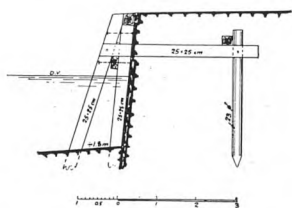
Under Havnens rivende Udvikling i de sidste 25 Aar har Teknikkens store Fremskridt ogsaa gjort sig gældende paa Bolværks- og Kajmurskonstruktionerne.

I Modsætning til den ringe Variation i Anvendelse af Konstruktioner i gamle Dage er der i den nyere Tid benyttet en Mangfoldighed af Bygningsmaader med Anvendelse af nye Byggematerialer. Valget af de mange forskellige Konstruktioner har hvert enkelt Sted været dikteret af de stedlige Forhold og øvrige Vilkaar for Arbejdets Udførelse, om Arbejdet under tilbørligt Hensyn til Sejladsen det paagældende Sted skulde udføres under Tørlægning eller ikke, ofte som et Led i et større Havneanlæg. Bundforholdene har ogsaa spillet en Rolle i Overvejelserne, saaledes om Bundens Haardhed tillod Ramning af Pæle, og Vanddybderne ligeledes, bl. a. med Hensyn til Spørgsmaal om Anbringelse af Fangedæmninger. Endelig har de stærkt varierende Priser paa Arbejdsløn, Kul

og Materialer indvirket paa Valget af Konstruktionen og da navnlig under Verdenskrigen og derefter, da de største Anlæg fandt Sted, og hvor det var vanskeligst at fremskaffe de fornødne Materialer.

BOLVÆRKER

Den i gamle Dage herhjemme almindelig anvendte Type af Træbolværker med Hjertepæle og bag disse nedsatte Flager, som i Forvejen er tildannede paa Land og afrettet efter Bunden, siges at stamme oprindeligt fra Østersøhavnene, hvor man ligesom her, paa Grund af de mange Sten i Bunden, har haft Vanskelighed ved at ramme en tæt Pælevæg og derfor har grebet til dette praktiske Hjælpemiddel. Man sikrer Fla- gens Tæthed i Bunden ved Ramning af en tæt Række Planker bag Flagen, de

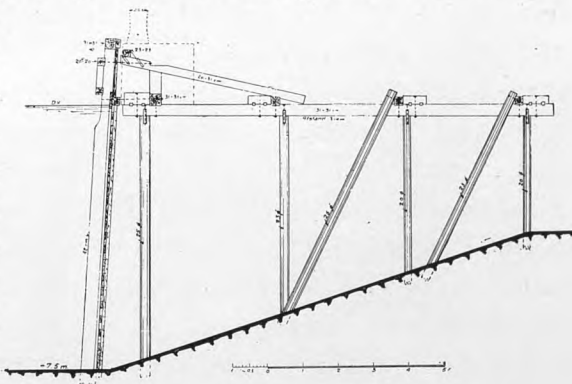


Gammel Bolværkskonstruktion.

saakaldte Spidsplanker.

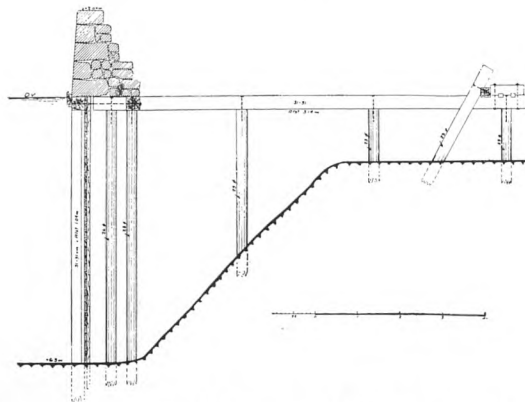
Ved de gamle Bolværker benyttedes til Bolværkets Afstivning Skraapæle paa udvendig Side, de saakaldte Stormpæle, en Konstruktion, man nu har forladt, da de er til Ulempe for Skibsanlægget, og man er da gaaet over til en Forankring bag Bolværket med Skraapæle eller Bukke.

Bolværkskonstruktionen med Hjertepæle og Flager af Træ var tidligere den almindeligste herhjemme og har været benyttet ved Bolværker paa indtil 7,5 m's Vanddybde.



Almindelig Bolværkskonstruktion før 1908.

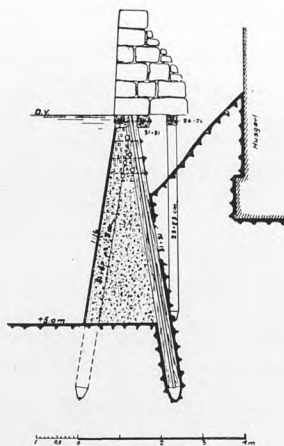
Medens man tidligere gav Bolværkernes Forvæg en Hældning fra 1:12 til 1:16, er man i den nyere Tid gaaet over til at bygge Bolværkerne med lodret Væg paa Grund af de moderne



Kajmur paa højt Pæleværk, forankret med Skrapæle.

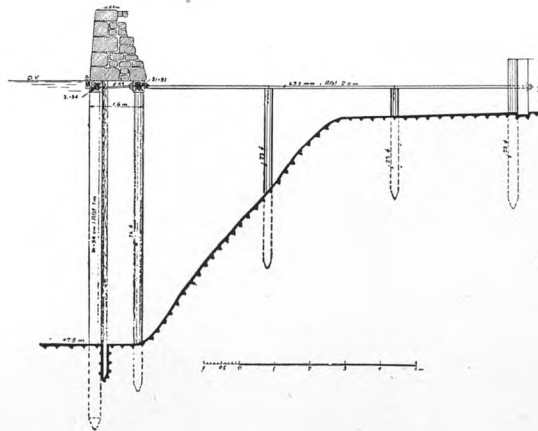
Skibes Form og Skibenes Slingrekøle, da disse let vil komme til at lægge an mod Forvæggens Pæle forneden ved et hældende Bolværk.

I den nyere Tid er Bolværket almindelig forsynet med en Kajmuroverbygning fra daglig Vande og faar derved en mere permanent Karakter.



Kajmur paa højt Pæleværk med særlig kort Forankring udfor Brogade No. 3.

Hvor de stedlige Forhold ikke har tilladt Anvendelse af lang Forankring, har man forankret Bolværket i rammede Bukke nærmere Bolværket. I et særligt Tilfælde — ved Reguleringen af Farvandet ved Knippelsbro — maatte der udføres forskellige specielle Konstruktioner med yderligere kort Forankring. Ved Brogade, hvor Bolværket skulde rammes klods op ad et gammelt Hus, maatte endog træffes særlige Foranstaltninger, hvor Skraapælene blev erstattet af en tæt Væg, som sammen med det ydre Bolværk dannede en stiv Trekantforbindelse, som udfyldtes med Beton.

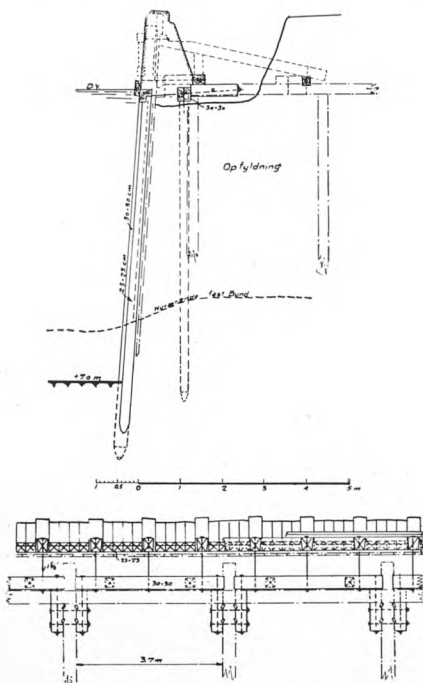


Kajmur paa højt Pæleværk, forankret i Jernbetonplader.

I den senere Tid har man ofte forankret Bolværket i armerede Betonplader ved Hjælp af Jernankre, f. Eks. ved Islands Brygge i Aaret 1921.

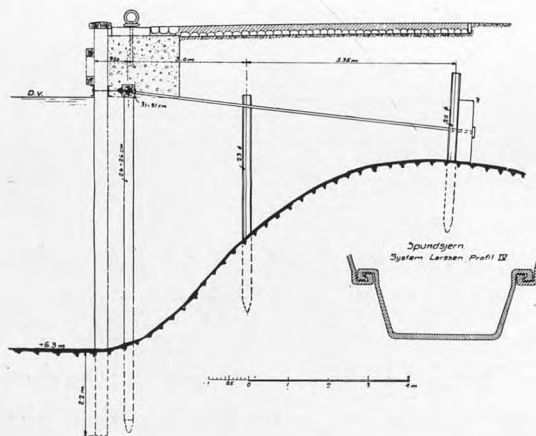
Flere Steder i Havnen f. Eks. ved Kvæsthusbroen, hvor man samtidig med at sætte en Kajmursoverbygning paa et ældre, men godt Bolværk tillige ønskede en noget større Vanddybde ved dette, har man rammet tættende Udfyldningspæle mellem de gamle Hjertepæle og forankret dem med Bolte. Efter at man derpaa har uddybet foran Bolværks-

væggen, har man efterrammet de gamle Hjertepæle ned til større Dybde.



Ombygning af Bolværk til Kajmur paa højt Pæleværk paa større Vanddybde.

I de senere Aar har man bygget Bolværksvæggen som en Spunsvæg af valsede Jernbjælker. Denne Konstruktion har

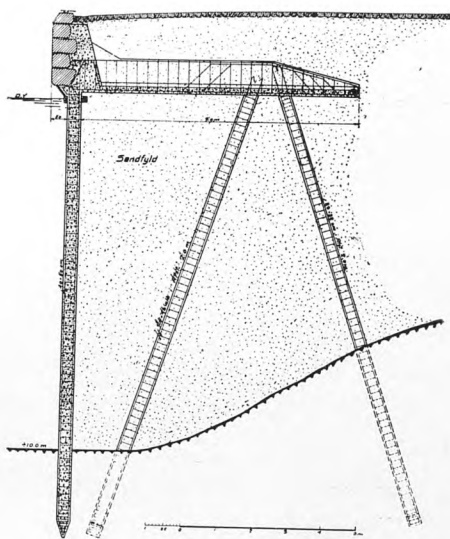


Jernbolværk forankret i Jernbetonplader.

her i København først været benyttet ved Bolværker i Kalkbrænderihavnen i Aarene 1915–16.

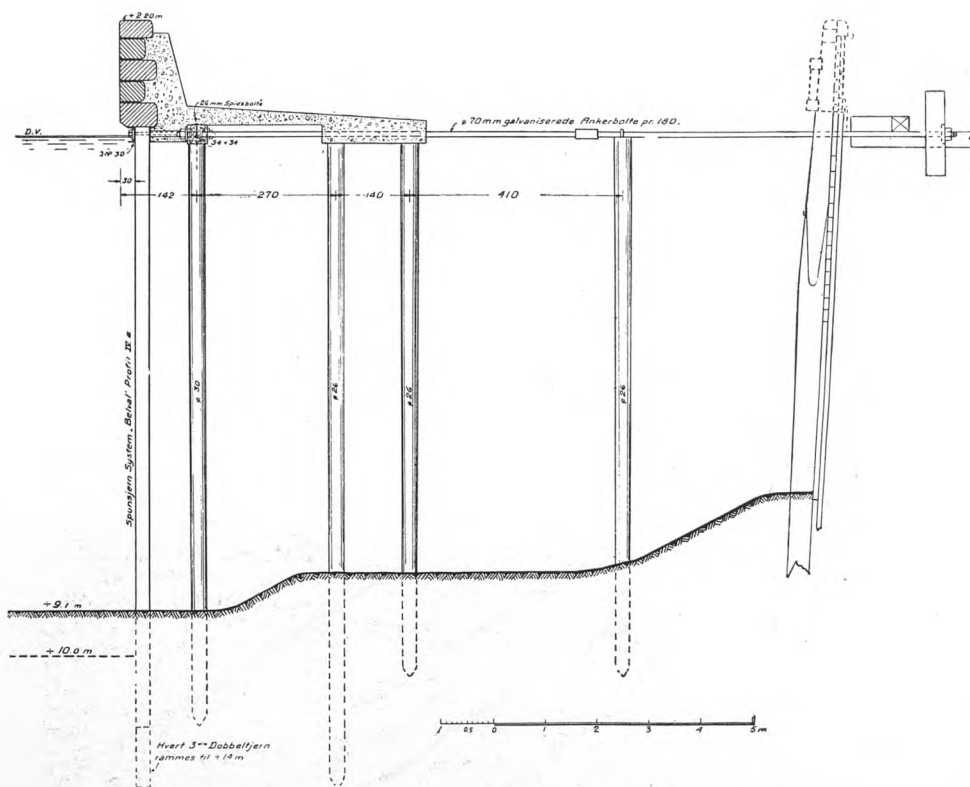
Konstruktionen med Jernspunsvægge er særlig praktisk anvendelig ved nye Bolværker, som rammes paa større Vanddybde umiddelbart foran gamle Bolværker, idet man rammer Spunsjernene ned til fuld Dybde og bagefter uddyber foran Væggen, en Fremgangsmaade, som ikke er anvendelig i haard Bund med Træpæle eller Jernbetonpæle.

Ved Udførelse af Bolværker paa større Vanddybder er der i de senere Aar en stærk Konkurrence mellem Bolværker af Jernbeton og af Jern eller rettere sagt af Staal, idet Prisen paa svært Tømmer nu udelukker Trækonstruktionen.



Jernbetonbolværk i 10 m Bassinet.

Ved Fuldførelsen af den søndre Kaj og Udførelsen af den vestre Kaj i 10 m Bassinet, fandt en Konkurrence Sted ved den afholdte Licitation, hvor Jernbetonbolværker blev antaget som det billigste. Konstruktionen fremgaar af hosstaaende Tegning og er et Pladebolværk, hvor den vandrette Plade aflaster Trykket paa Bolværksvæggen.



Langeliniekajens nordre Del. Jernspunsvæg med Kajmursoverbygning.

Ved Udbydningen af den nye Langeliniekaj's nordre Trediedel, som nu er under Udførelse, stod Valget mellem Jernbeton eller Jern i Underbygningen paa 9,1 m Vanddybde, og Jernet sejrede ved Licitationen som det billigste. Kajmurskonstruktionen her er under Udførelsen blevet forstærket ved Sammenbygning af Murens Bagside med en Jernbetonplade, saaledes at Konstruktionen er stærk nok til, at der senere vil kunne uddybes til 10 m foran Bolværket.

SPUNSVÆGSJERNES HOLDBARHED I SALT VAND

For Spunsvægsjernenes Vedkommende har man siden 1915, da denne Konstruktion først anvendtes her i Havnen, foretaget periodiske Rusttærings-Undersøgelser med Prøve-

stykker nedsænket i forskellige Dybder. Det viser sig, at Tæringen er stærkest i Nærheden af Overfladen, omtrent det dobbelte af Tæringen ved Bunden, hvilket ikke er underligt, da det stillestaaende Vand i Bassinerne er mere iltholdigt ved Overfladen.

For de sværere Profilers Vedkommende tør man regne med en Levetid af 50 til 75 Aar, i andre Havne regner man ofte med 75 til 100 Aar.

JERNBETONS HOLDBARHED I SALT VAND

Indenfor Havneteknikernes Kreds Verden over har man længe diskuteret Jernbetonens Holdbarhed og særlig, hvorvidt Jernindlægget i det lange Løb ikke rustede inde i Betonen, og ved den internationale Kongres i Venedig i 1931 var dette Spørgsmaal et af de Emner, som var sat under Diskussion. Ved en Forevisning af velbevarede Jernbetonplader, som havde ligget 37 Aar i Saltvand i Københavns Havn, ændrede Kongressen noget sit Standpunkt vedrørende Spørgsmaalet om Jernbetonens Holdbarhed, hvor man dog tog i Betragtning Øresundsvan-



Jernbetonplade udsat for Havvand i 37 Aar.

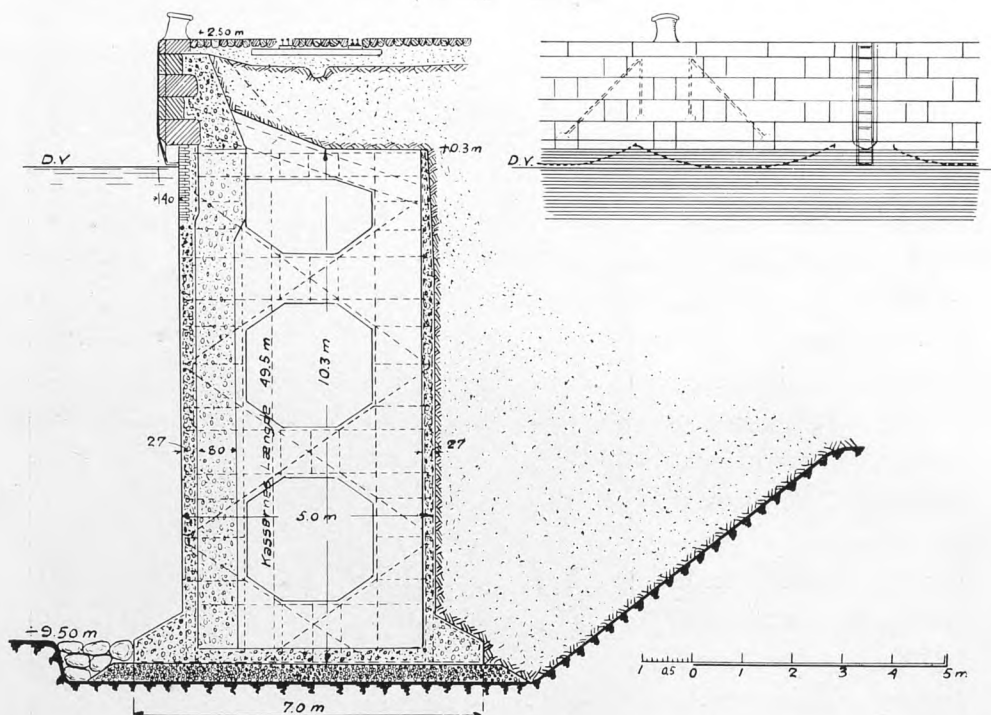
dets ringe Saltholdighedsprocent i Modsætning til Atlanterhavets og Middelhavets betydelig større Saltholdighed.

KAJMURE I FULD DYBDE

Under »Bolværkerne« har ovenfor været behandlet Kajmure paa højt Pæleværk, som nærmest er Bolværker, idet den væsentligste Del af Underbygningen er en almindelig Bolværkskonstruktion. De egentlige Kajmure i fuld Dybde kan passende deles efter de to Bygningsmaader, eftersom Udførelsen er sket uden eller med Tørlægning.

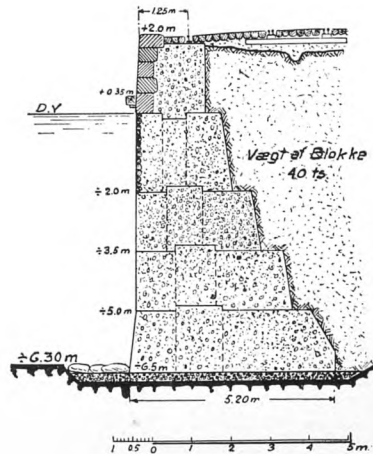
KAJMURE BYGGEDE UDEN TØRLÆGNING

Af disse skal nævnes Kajmure paa 9,5 m's Vanddybde i



Kajmur, udført med Jernbeton Sænkekasser.

Kronløbsbassinet. De er udførte som Jernbeton Sænkekasser af betydelige Dimensioner. De blev udførte i et Tørdoks-bassin og bugseredes derfra hen paa Plads og sænkedes ned paa et Singelsleje, hvorefter Opmuringen af Overbygningen fandt Sted.

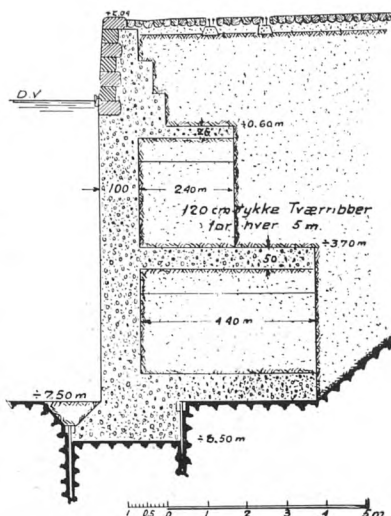


Kajmur, udført med Betonblokke i Skifter.

Ved Forlængelse af Kajmuren paa 6,3 m's Vanddybde udfør Enghave Brygge i 1918—1919 saa man sig nødsaget til, da man ikke havde Erfaring for Ramning af Jernspuns-væg i haard Kalkbund, at udføre denne 107 m lange Kajmur uden Tørlægning. Muren, der skulde bygges paa Kalkklippe, opførtes ved Hjælp af 40 Tons Betonblokke, som støbtes ved Nabobolværket og sattes paa Plads af Havnevæsenets flydende Dampkran.

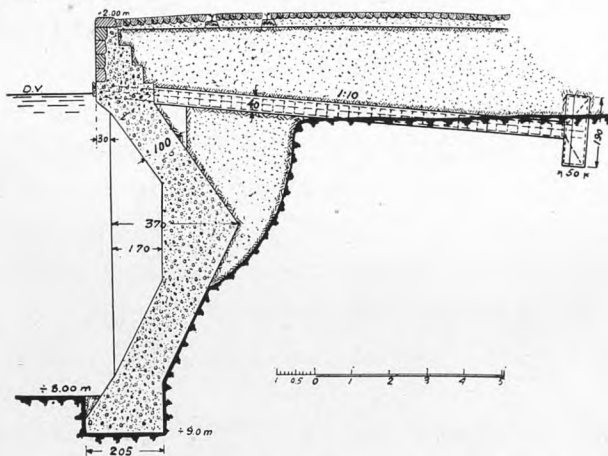
KAJMURE BYGGEDE UNDER TØRLÆGNING

Blandt disse Konstruktioner bør erindres den under Frihavnsanlægget udførte Kajmur langs Østmolen paa 9,1 m Vand. Kajmurens Bagside er forsynet med to Rækker hvælvingformede Udsparinger, som under Tilfyldningen fyldes med Jord under Stampning. Den ved Forlængelsen af



Kajmur, med Udsparinger i Bagsiden, udført ved Islands Brygge.

Islands Brygge i 1918—19 i Tørgrav opførte Kajmur paa 7,5 m Vanddybde, med en senere Uddybning til \div 8,0 m for Øje, er nærmest af samme Type som ovennævnte Kajmur ved Frihavns Østmole.



Kajmur, med Udsparinger i Forsiden, udført i tørlagt Bassin ved Teglholmen.

Ved Konstruktionen af Kajmuren paa 8 og 7 m's Vanddybde omkring Teglholmen førte de stedlige Forhold til en ny Kajmurskonstruktion. Da Kalken laa umiddelbart

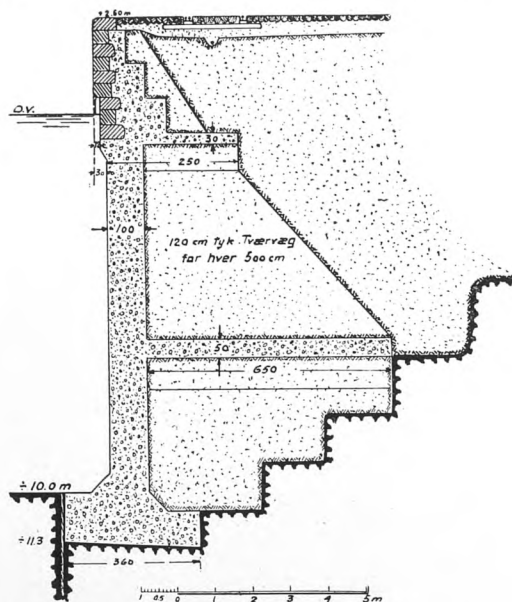
ved Bundens Overflade, kunde et Bolværk ikke rammes her, og man førtes uvilkaarligt ind paa den anvendte Konstruktion: at støbe en Kajmur, hvis Bagvæg støbes umiddelbart op til Lerskrænten, og som har de udsparede Rum i Forsiden i Stedet for i Bagsiden. Murens Tyngdepunkt rykker derved fordelagtigt tilbage fra Forkanten, saaledes at Stabiliteten øges. Konstruktionen fremgaar egentlig som en Mellemting mellem et Bolværk og en Kajmur. Den betinges af, at Bunden, hvorpaa den bygges, har stor Modstandsevne. Paa Tegningen er vist Kajmuren paa 8 m Vand. Muren er ført ned til \div 9 m.

Ved Udførelsen i Aarene 1919—1921 af det nye 10 m Bassin Nord for Frihavnen kunde man uden større Vanskelighed tørlægge Bassinet, i hvilket baade Udgravningen og Kajmursarbejdet skulde foregaa. Da det nederste Bundlag var Ler af fast Beskaffenhed, benyttede man her ved Kajmurskonstruktionen samme Sparesystem som anvendt i Sydhavnen og førte alene Kajmurens Forside med en Taa ned til fornøden Dybde, medens man lod Tværvæggen paa Murens Bagside hvile paa den terrasseformig gravede



Fotografi af Kajmuren paa Teglholmen.

Lerskraaning og anbragte den hvælvingformede Bundflade i Bagsiden 4 m over Bassinbundens Kote. Murens Forflade over Vandet og 60 cm under daglig Vande er forsynet med



Kajmur paa 10 m's Vanddybde, udført i tørlagt Bassin.
Konstruktion med løftet Bundplade.

Granitparement, som under Vandet springer 15 cm frem for Muren og over daglig Vande yderligere 15 cm; under sidstnævnte Fremspring anbringes Redningskæder.

Der er her ligesom i Kronløbsbassinet ikke anvendt Træfendere paa Muren, idet de store Skibe foretrækker Anlæg langs den glatte Mur og Brugen af deres egne Fendere, og den stadige Vedligeholdelse af Fenderværkerne spares saaledes.

HAVNENS BOLVÆRKSLÆNGDE

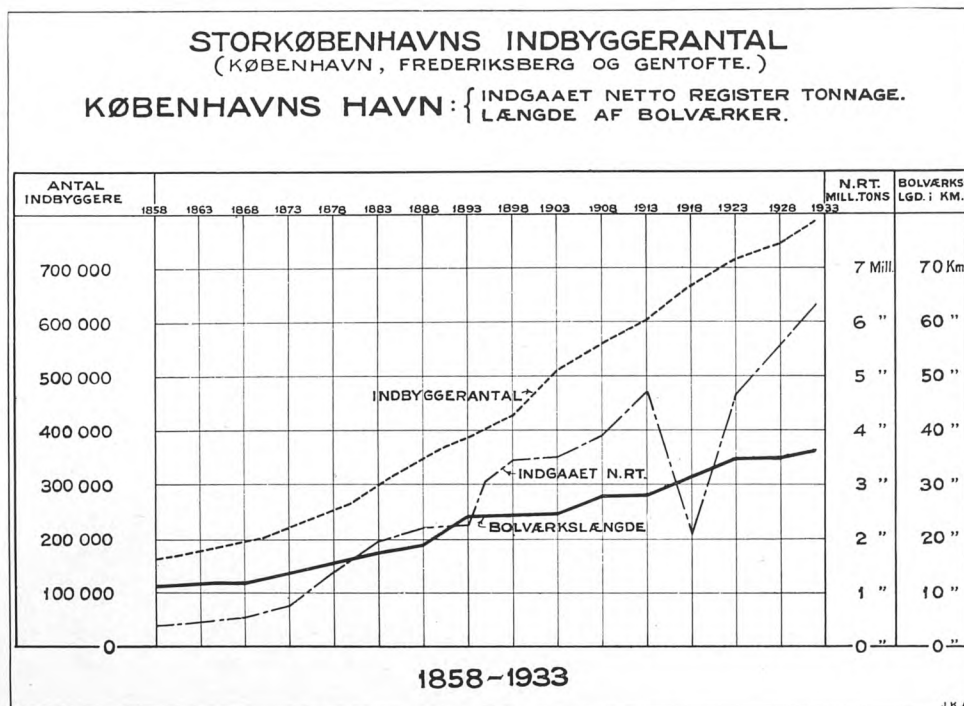
Ser man hen til Havnens samlede Bolværkslængde paa ca. 36 Kilometer, er denne uforholdsmæssig stor i Forhold til Havnens Trafik og begrundes som nys anført for en stor Del af de moderate Omkostninger ved Kajanlæggenes Ud-

førelse. Nedenfor anføres til Sammenligning følgende Oversigt for Aaret 1932 over Trafikken (Netto Register Tonnage af indgaaede Skibe) og Bolværkslængden ved Københavns Havn og ved andre nordeuropæiske Havne:

HAVN	Netto Reg. Tonnage. 1000 Tons	Bolværks- længde km	Netto Reg. Tons pr. løb. m Bolværk
København	6.344	36	176
Stockholm	ca. 3.300	19	174
Gøteborg	ca. 4.200	10	420
Gdynia	2.832	8	354
Stettin	1.753	15	116
Hamburg	18.054	31	582
Bremen	4.389	27	162
Rotterdam	13.646	32	426
Antwerpen	ca. 14.200	35	406
London	26.856	77	348
Liverpool	15.507	61	254
Hull	5.423	17	319

Bolværkslængden i Københavns Havn var i 1858 ca. 12 Kilometer og er i Forløbet af de 75 Aar steget jævnt, i 1908 var den vokset til 28 Kilometer og i de sidste 25 Aar med ca. 8 Kilometer til 36 Kilometer. Udviklingen følger i Almindelighed Skibsfartens Tiltagen, som igen staar i Forhold til Stor-Københavns Vækst, idet Havnen væsentligst er Importhavn for Hovedstaden og dens nærmeste Opland.

Paa hosstaaende Skema er grafisk fremstillet ved 3 Kurver (baseret paa Opgivelser hvert 5te Aar) Væksten i det 75-aarige Tidsafsnit af Bolværkslængden, af Skibsfarten ved den indgaaede Netto Register Tonnage og endelig af Indbyggerantallet i Stor-København (København, Frederiksberg og Gentofte). Som det vil ses, er der omtrentlig samme Stigning for Indbyggerantallet og Tonnagen, medens Bolværkslængdens Stigning er noget ringere. Dette tyder imidlertid ikke paa, at man er kommet tilbage i Havnens Udbyg-



Grafisk Fremstilling af Stigningen af Bolværkslængden i Forhold til Stor-Københavns Indbyggerantal og indgaaet Netto Register Tonnage.

ning, men paa den Omstændighed, at Skibenes Størrelse og dermed deres Dybgaaende med Aarene er vokset betydeligt, hvilket har medført, at eksisterende Bolværker er omsat paa større Vanddybde, ligesom nye Bolværker ogsaa er sat paa stor Vanddybde og saaledes pr. løb. Meter har kunnet betjene større Tonnage.

Da Tonnagen ikke alene vokser med Dybden, men ogsaa med Skibsbredden, som staar i Forhold til Dybgaaendet, vilde en Kurve, hvor de enkelte Bolværkslængder var multipliceret med Kvadratet af den Vanddybde, Bolværket er bygget paa, bedre kunne sættes i Forhold til Stigningen af Tonnagen, og denne Kurve vilde utvivlsomt for den nyere Tid stige stærkere end Tonnagen, da Havnevæsenet er forud med Anlægget af Bolværker, idet større Strækninger af Bolværkerne i 10 m Bassinet, paa Islands Brygge og paa Teglhølmolen foreløbigt kun i ringe Grad trafikeres.

Naar Københavns Bolværkslængde er usædvanlig stor i Forhold til dens indgaaende Tonnage — som det fremgaar af foranstaaende Oversigt, er den endog større end Hamborgs og paa Højde med Rotterdams og Antwerpens — skyldes det ogsaa, at Københavns Havn trafikeres af mindre dybtgaaende Skibe, væsentlig fra Østersøen, medens de tre nævnte Storhavne hovedsagelig benyttes af Oceantrafikken.

Den samlede Bolværkslængde var ved Udgangen af 1933 i alt 36.313 m — nemlig 21.553 m Kajmure og 14.760 m Bolværker af Træ eller Jern — heraf udgjorde imidlertid Bolværkerne i Nyhavns Kanal, Kanalerne omkring Slots-
holmen og Christianshavns Kanal 7.304 m. Havnevæsenet er Ejer af Bolværker med en samlet Længde af 24.147 m, heraf i Frihavnen 5.127 m.

Staten er Ejer af mindre Bolværksstrækninger paa Slots-
holmen, paa begge Sider af Marmorbroen, ved Statsbaner-
nes Færgeleje i Frihavnen og ved den Grønlandske Handels
Plads, tilsammen 1.135 m. Kommunen besidder Bolværks-
strækninger paa tilsammen 1.737 m, nemlig Bolværker om-
kring Slotsholmen og i Gasværkshavnen.

Endelig tilhører 9.294 m Bolværker private Ejere. I gamle Dage ejede Grundejerne de foran Ejendommene liggende Bolværker; de havde selv maattet ramme Bolværkerne og havde Indtægten af dem, men maatte til Gengæld vedligeholde dem. Efterhaanden er en stor Del af de private Bolværker overtaget af Havnevæsenet, idet Ejerne trykkede sig ved at udføre de paabudte dyre Bolværksreparationer, og efter at Besejlingsafgiften i Aaret 1923 er overgaaet til Havnevæsenet, hvorved Bolværksindtægterne for de private Ejere er gaaet betydelig ned, vil der næppe gaa lang Tid, før Havnevæsenet er i Besiddelse af de endnu eksisterende private Bolværker. Disse var ved Udgangen af 1933: Et Bolværk i Kalkbrænderihavnen, Bolværkerne udfør Burmeister & Wains Skibsværft paa Revshaleøen, forskellige Bolværker i Kanalerne, de fleste af Bolværkerne i Inderhavnen paa Christianshavnsiden tilhørende bl. a. Burmeister &

Wain, Ejerne af Wilders Plads, De forenede Oplagspladser og De danske Sukkerfabrikker, og endelig er i privat Eje de fleste af Bolværkerne i Frederiksholms Havn og i Teglværkshavnen. Ved de sidste erholder Havnevæsenet dog baade Besejlingsafgiften og Losnings- og Ladningsafgiften.

TILSYN MED HAVNENS BROER OG BOLVÆRKER

Fra gammel Tid tilkom det som nævnt de private Ejere at holde Bolværkerne vedlige. Dette skete ofte meget mangelfuldt, og der hændte af og til Ulykker i den Anledning, men Havneautoriteterne manglede Myndighed til at gennemtvinge de fornødne Reparationer. Ved kgl. Forordning af 18. April 1744 udtales det, at saafremt Vedkommende ikke straks uden Ophold retter sig efter Havne-Mesterens Paa-bud om at holde Bolværkerne i Stand, skal Havne-Mesteren paa Ejerens Bekostning lade det forfærdige, hvilken Bekostning uden Exception Vedkommende skal betale. Det synes imidlertid, at Havne-Mesteren har haft Vanskeligheder med at faa sine Udlæg inddrevne, idet en ny kgl. Forordning i Skrivelse af 20. August 1768 til Havne-Commissionen paa-byder »at Bekostningen skal hefte paa Stedet og Grunden ligesom andre publique Skatter og Udgifter og paa samme Maade i Mangel af godvillig Betaling ved Execution inddrives«.

I Henhold til disse Forordninger har Havnevæsenet endnu i vore Tider Myndighed til at kunne gennemtvinge overfor den private Bolværksejer en nødvendig Reparation af Bolværket.

For at der imidlertid kunde skaffes en nøjagtig og tilforladelig Efterretning om, i hvad Stand Havnens Broer og Bolværker befandt sig, udstedtes til Havne-Commissionen — sikkert ogsaa paa Foranledning af, at Holmens Bro's Klapper under Livgardens Passage styrtede ned, hvorved 3 Gardere og 4 Heste druknede — kgl. Reskript af 22. Juli

1756, hvorefter »Havnens Broer aarlig straks efter Michaeli skal besigtiges af følgende, nemlig: Stads Bygmesteren, begge

Havnemestrene, Mester-Smeeden paa Holmen samt Holmens Mester Pælebukker, foruden at Magistraten udvalgte en Tømmermester,

en Mur-Mester samt en Mester-Smeed, hvilke tilsammen skal indberette, i hvad Stand saavel de faste som Vindebroerne befindes, og hvad enhver kunde mangle. Bolværkerne skal besigtiges af enhver Havne-Mester udi sit District med Mester-Smeeden og Mester-Pælebukkeren fra Holmen samt en af Byens Tømmermestre. Havne-Commissionen har at paase, at hvad befindes at behøve Reparation eller af Nytt at forfærdige straks blive iværksat paa det, at al Vanheld derved kan blive forebygget, og Broerne saavel som Bolværkerne stedse holdes udi tilbørlig Stand«.

Disse Bro- og Bolværkskommissioner, som i deres Sammen sætning efterhaanden virkede meget gammeldags, skiftede efterhaanden noget Karakter. Havnebygmesteren, hvis Embede oprettedes i 1812, traadte i Stedet for Holmens Pælebukkermester. At dennes Gerning dengang faldt sammen med Havnebygmester-Embedet i vore Dage er næppe sandsynligt.

Den 20. Oktober 1860 tiltraadte Indenrigsministeriet Havnekaptajnens Indstilling, hvorefter Brobesigtigelses-Kommissionen kom til at bestaa af Stadsbygmesteren, Havnebygmesteren, Havnemesteren samt en Tømmermester, en Smedemester og en Murermester, udmeldte af Magistraten, medens Bolværksbesigtigelses-Kommissionen kun kom til at bestaa



Brobesigtigelseskommission i Funktion 1928.

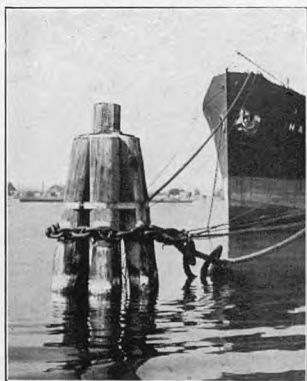
Fra venstre: Havnebygmester G. Lorenz, Tømmermester V. Zeltner, Murermester P. Günther, Havnemester Chr. Hansen, Stadsbygmester Axel Møller, Smedemester, Fabrikant N. P. Liisberg.

af Havnebygmesteren, Havnemesteren samt af forommeldte Tømrmester og Smedemester.

Disse Kommissioner virker stadig og vil i deres nye Skikkelse til næste Aar kunne holde 75 Aars Jubilæum. Det har været under Overvejelse, hvorvidt de burde ophæves, idet Havnevæsenet gennem sin Havnebygmester med Havneingeniører er i Besiddelse af tilstrækkelig teknisk Viden paa det paagældende Omraade og virker under Ansvar uden at behøve at paakalde fremmed Hjælp. Man har imidlertid ment, at Kommissionen burde bevares af Hensyn til de private Bro- og Bolværksejere, som formentlig føler sig mere betrygget mod fordringsfulde Krav og maaske ogsaa mere forpligtet ved en Kommissionskendelse end ved et Paabud fra en Administration.

HAVNENS DUC D'ALBER OG BØJER

I de Tider, da Uddybningsmateriellet var meget mangelfuldt, og man ej heller formaaede at bygge Bolværker med større Vanddybder ind til Kajerne, maatte man nøjes med i de dybe Løb at ramme Pæle eller Pæleknipper, forbundne af flere Pæle *Duc d'Alber* eller udlægge forankrede Tønder, hvor Fartøjerne laa fortøjede under Los-



Duc d'Albe af Rundpæle.

ning og Ladning, der foregik ved Hjælp af Pramme og Baade. Den Gang spillede Havnens Pæle en stor Rolle, medens de nu i Almindelighed kun benyttes til Fortøjning af Vinterliggere og Oplæggere. Imidlertid afløses Duc d'Alberne mer og mer af Bøjer, hvor Vanddybderne er større, og navnlig hvor de er udsatte for at kunne paasejles, saaledes blev i sin Tid Duc d'Alberne paa Inderreden ombyttede med Bøjer.

Der findes nu i alt 34 Duc d'Alber i Havnen, hovedsagelig anbragte i Skudehavnen, i Redhavnen, paa Havneløbets Østside i Inderhavnen, udfør Kvæsthusbroen og i Gasværkshavnen.

Havnens *Bøjer* har i Aarenes Løb gennemgaaet en betydelig Forstærkning. Bøjerne paa store Vanddybder i Frihavnen og i Yderhavnen er konstruerede til, at de til Vanddybderne svarende Skibe kan fortøjes i dem. De er ved særlige Beslag forankrede i 40 Tons Betonblokke, som er nedgravede i Huller i Bunden. Der findes i alt 25 store Fortøjningsbøjer foruden et stort Antal mindre Bøjer — for Lystfartøjer —, som udlægges hvert Aar før Sejlportsæsonen.



Moderne Fortøjningsbøje med 70 mm Forankringskæde.

BROERNE I HAVNEN

Broerne i Havnen deler sig i bevægelige Broer og faste Broer. Medens tidligere de fleste af Broerne over Kanalerne var bevægelige Broer, er disse med enkelte Undtagelser ved de sidste Ombygninger byggede som faste Broer, idet man har anset Skibstrafikken for saa ringe ved de lave Bolværker, at man har skyet de store Merudgifter ved Anlægget og ved Driften af bevægelige Broer og derfor er gaaet over til at bygge dem som faste. Man har saaledes nu kun tilbage i Havnen 4 bevægelige Broer, nemlig Knippelsbro, Langebro, Nyhavnsbroen og Frederiksholms Kanalbroen, medens der for Tiden findes 19 faste Broer. Medens de fleste af de faste Broer er overgaaet til Kommunen til Eje og Vedligeholdelse, administreres de 4 bevægelige Broer af Havnevæsenet med Hensyn til Drift og Vedligeholdelse, for enkeltes Vedkommende mod hel eller delvis Refusion.

Der vil i det følgende blive gjort nærmere Rede for de

bevægelige Broer, hvor navnlig Knippelsbro og Langebro spiller en stor Rolle i Havnens trafikale Forhold.

Der henvises iøvrigt til efterfølgende to skematiske Oversigter over de bevægelige Broer — herunder de projekterede Broer — og de faste Broer, hvor de vigtigste Forhold Broerne vedrørende er angivet.

Paa nedenstaaende Flyverbillede ses de to Broer dannende Forbindelsen mellem de to Bydele paa Sjællandsiden og Amagersiden.



DE BEVÆGELIGE BROER I KØBENHAVNS HAVN										
Broens Navn	Bevægelsessystem	Længde (m)		Bredde (m)			Fri Sejlvidde gennem Broen	Fri Højde under lukket Bro fra D. V.	Færdigbygget Aar	Vedligeholdes af:
		Bev. Parti	Hele Broen	Fortov	Kørebane	Hele Broen				
Nyhavnbro	Enkelt, elektrisk dreven Klapbro	13,2	31,5	2×2,7	7,5	12,9	9,4	1,8	1913	Havnevesenet mod delvis Refusion fra Kommunen.
Knippelsbro (nuværende)	Dobbelt Klapbro med elektrisk og hydraulisk Maskineri	31,3	78,5	2×3,5	6,9	15,3	23,5	2,7	1908	Havnevesenet.
Interimistisk Knippelsbro (under Bygning)	Enkelt, elektrisk dreven Klapbro	27,4	77,0	2×2,47	7,3	13,46	25,0	2,8	vent-færdig 1934	do.
Endelig Knippelsbro (Projekteret)	Dobbelt Klapbro med elektrisk Maskineri	51,0	78,5	2×4,0	17,0	25,0	35,0	5,7	—	do.
Frederiksholms Kanalbro (nuværende)	Haanddrevnen, dobbelt Klapbro	12,9	26,8	1 à 3,6 1 à 2,3	5,0	10,9	9,4	1,4	1880	Havnevesenet mod Refusion fra Komm. og Statsbanerne.
Projekteret Frederiksholms Kanalbro	Enkelt, elektrisk dreven Klapbro	13,3	26,8	1 à 4,0 1 à 2,5	9,0	15,5	9,4	2,1	vent-færdig 1935	do.
Langebro	Enkelt, elektrisk dreven Klapbro	39,4	153,5	Fortove 2×2,0 Cyklistier 2×2,5	12,3	23,0	33,0	2,5 i Pramløb 2,7	1930	Havnevesenet mod delvis Refusion fra Kommunen.

FASTE BROER I KØBENHAVNS HAVN								
Broens Navn	Materiale	Længde m	Bredde		Fri Sejl- vidde under Broen m	Fri Højde under Broen fra D.V. m	Bygget i Aaret	Tilhører
			Kørebane m	Hele Broen m				
Jernbanebro til Benzinhavnen	Træ og Jern	30,0	5,0	6,5	6,8	2,2	1921	Havnevæsenet
Frihavns Pramrendebro udfor ydre Kajgade	Jern og Asfaltbelagt	10,7	4,1	4,1	10,0	1,9	1893	Vedl. af Havnevæsenet m. Ref. af Frihavnen
Pramrendebro udfor Østmolens Baggade	do.	10,0	5,6	8,5	10,0	1,9	1893	do.
Pramrendens Jernbanebro	Jern	10,0	0	6,9-7,8	10,0	1,9	1894	do.
Kørebanebro over Pramrenden til Østmolen	Jern. Makadam. m. Tjære	10,0	5,7	7,6	10,0	2,2	1894	Vedl. af Havnevæsenet m. Ref. af Frih. og Kommunen
Fodgængerbro over Pramrenden til Østmolen	Jern Asfaltbelagt	10,0	0	4,7	10,0	2,3	1894	do.
Forhøjede Lange- liniebro over Pramrenden	do.	10,0	0	9,3	10,0	5,4	1893	do.
Børsbro	Jernbeton Asfaltbelagt	32,5	17,0	24,0	21,8	2,2	1933	Kommunen
Holmensbro	Jern Stenbrolægn.	16,8	11,0	17,3	14,9	2,3	1879	do.
Højbro	do.	24,3	11,1	17,2	18,1	2,3	1879	do.
Stormbro	Stenbuer Kørebane Asfalt Fortov Stenbro	26,0	10,5 5,7	14,8 10,0	6,4	2,3	1900	do.
Marmorbro	Stenbuer Stenbrolægn.	25,8	8,8	13,4	7,4	2,5	1739	Staten
Prinsensbro	Jern Kørebane Træbrol. Fortov Fliser	27,2	7,6	11,6	7,9	2,0	1898 ombg. 1926	Kommunen
Børnehusbro	Jern. Kørebane: Stenbro og Asfalt Fortov Asfalt	26,0	17,0	25,5	7,85	1,9	1932	do.
Snorrebro	Jernbeton. Køreb.: Makadam m. Tjære Fortov Asfalt	18,9	6,0	11,0	13,3	2,2	1924	do.
Wildersbro	Jern Trædæk	22,2	5,6	9,4	8,1	1,8	1903	Ejerne af Wilders Plads
Bro til Teglhølmene	Jernbeton Køreb. Stenbrol. Fortov Fliser	57,5	6,4	8,0	9,8	1,8	1920	Havnevæsenet
B. & W. Bro ved Teglhølmene	Jern Betonbelagt	55,5	0	3,5	9,8	1,9	1931	B. & W.
Bro til Slusedæmningen	Jern og Træ	105,5	0	2,9	10,4	2,1	1922	Havnevæsenet

STØRRE ARBEJDER UDFØRTE I AARENE 1859—1933

Havnens Udvikling gennem Aarene er i korte Træk tilkendegivet i følgende to kronologiske Oversigter af større Arbejder, som er udført i Tidsrummene 1859—1908 og 1909—1933, hvor der i sidstnævnte Afsnit tillige er anført Havnevæsenets Udgifter ved Udførelsen af de paagældende Arbejder.

KRONOLOGISK OVERSIGT OVER STØRRE HAVNEVÆRKERES UDFØRELSE I 50-AARET 1859—1908

- 1862—80 Uddybninger paa Inderreden og af Løb gennem Havnen til Vestre Gasværkshavn samt Opfyldning af Revshaleøen (Havneplanen).
- 1868—84 Revshaleøens Bolværker.
- 1869 Ombygning af Knippelsbro.
- 1870 Ombygning af Børnehusbro.
- 1874 Bygning af Nyhavnsbro.
- 1877—78 Bolværker omkring Kvæsthusbro.
- 1879 Ombygning af Holmensbro.
- 1879 Ombygning af Højbro.
- 1879—80 Kajmure omkring Slotsholmen.
- 1880 Bygning af Børsbro.
- 1880 Bygning af Frederiksholms Kanalbro.
- 1880 Bolværker paa Nordre Toldbod.
- 1883 Ombygning af Snorrebro.
- 1885—90 Nordhavnen og den 14 Fods Redhavn.
- 1891—98 Kajmure langs Havnegade.
- 1891—94 Frihavnsanlægget — Langelinie.
- 1892 Bølgebrydere mellem Trekroner og Lynetten.
- 1893 Kalkbrænderihavnen.

- 1895—97 Vestre Gasværkshavn.
 1898—99 Søndre Toldbods Kajmure.
 1900—04 Bolværksindfatning for Opfyldning paa Nordsiden af Sundkrogen.
 1900—04 Bølgebryderne mod Nord.
 1900—03 Ombygning af Langebro.
 1900—01 Kajmure ved Larsens Plads.
 1900 Fiskerihavn i Kalvebodstrand.
 1900—02 Kajmure ved Kalvebod Brygge.
 1901—02 Kajmure udfor Langebrogade.
 1901—04 Kajmure fra Langebro til Frederiksholmskanal.
 1901—04 Afspærrings- og Sluseanlæg i Kalvebodstrand.
 1902—03 Kajmure ved udrykket Børsgade.
 1903 Ombygning af Wildersbro.
 1903—07 Islands Brygge med Landvinding.
 1904 Kalvebodløbets Uddybning.
 1905—06 Kajmure ved Tøjhusplads.
 1905 Kajmure om Kvæsthusbro.
 1906—07 Enghave Brygge med Landvinding.
 1906—08 Ombygning af Knippelsbro.

KRONOLOGISK OVERSIGT OVER STØRRE
 ARBEJDER UDFØRT AF HAVNEVÆSENET I
 25-AARET 1909—1933 OG UDGIFTERNE
 VED DISSE

		Havnevæsenets Udgift Kr.
1908	Anskaffelse af Uddybningsmaskine Nr. 1	191.100
1908—09	Kajmure ved Phønix og udfor Brogade	42.400
1909	Regulering af Terrainet udfor Slots- holmegade	105.000
1909—10	Kajmur ved den nordlige Ende af Tøj- huspladsen (Bolværksombygning)....	84.100
1909—11	Kajmure paa Revshaleøens Vestside (Bolværksombygning)	148.300
	At overføre....	570.900

		Havnevæsenets Udgift Kr.
	Overført....	570.900
1911—15	Uddybning af Løbet gennem Havnen og Opfyldning af et Areal i Kalvebodstrand og et Areal i Svanemøllebugten for Københavns Kommune. Udgiften Kr. 794.500 dækket ved Opfyldningsarbejder for Kommunen.	
1911—13	Bygning af en ny Nyhavnsbro, Havnevæsenets Andel	79.900
1912	Omsætning af Bolværker i Lynettehavnen	25.300
1912—13	Kajmure ved Kvæsthusgade (Bolværksombygning)	111.400
1912—13	Landvinding med Kajmur ved Sydenden af Islands Brygge.....	318.800
1914	Anskaffelse af en 10 Tons Kran i Havnegade	30.900
1914—17	Omsætning af Bolværker i Nyhavns Kanal	232.500
1915	Ombygning af Børnehusbroen, udført af Kommunen med Tilskud fra Havnevæsenet paa	20.000
1916	Anskaffelse af Isbryderen »Væderen«..	529.000
1915—17	Anlæg af Redmolen	738.100
1917	Terpentinskur paa Redmolen	29.000
1915—18	Udvidelse af Kalkbrænderihavnen	512.300
1915—20	Udvidelse af Frihavnen. Kronløbsbassin med Opfyldning Nord for dette	6.642.900
1916—17	Omsætning af Bolværker i Christianshavns Kanal.....	39.000
1916—21	Fremstilling af Arealer langs Kalkbrænderihavnens østlige Side.....	1.051.600
At overføre....		10.931.600

Havnevæsenets
Udgift Kr.

		Overført....	10.931.600
1919	Vejdæmning over Fæstningsgraven mellem Charlotte Amalies Bastion og Kvinti Lynette.....		18.300
	Tilskud fra A/s B. & W. og Orlogsværftet Kr. 42.600.		
1916—22	Uddybning og Opfyldning af Arealet ved Vestre Teglgade udfor Frederiksholms Tegl- og Kalkværkers Ejendom, samtidig med at nævnte Aktieselskab fremstillede Teglværkshavnens Bolværker	1.496.900	
1916—22	Havnens Udvidelse og Sætning af Kajmur ved Enghave Brygge	1.473.800	
1918—21	Anlæg af Skudehavnen.....	1.101.900	
1918—22	Forlængelse af Landvindingen ved Sydenden af Islands Brygge og Uddybning af Farvandet udenfor.....	5.799.800	
1918—22	Udgravning af et nyt direkte Løb med 7 m's Vanddybde ind til Teglværkshavnen, Opfyldning af Teglholmen og Sætning af Kajmure	7.381.600	
1920—22	Benzinhavnens Tilvejebringelse med Kr. 1.394.000.		
1919—22	Anlæg af 10 m Bassinet mod Nord	9.003.700	
1922—23	Kajmure i Christianshavns Kanal (Bolværksombygning)	41.300	
1923	En Vejdæmning fra Revshalevejen til Revshaleøen	31.200	
1923—24	Opfyldning i Skudehavnen	59.700	
1924	Kommunen overtager Snorrebroen og ombygger den til fast Bro med Tilskud fra Havnevæsenet af	36.000	
1923—24	Kajmure i Redhavnen (Bolværksomb.).	60.000	
		At overføre....	37.435.800

		Havnevæsenets Udgift Kr.
	Overført....	37.435.800
1924	Chaussebrølægning af Sundkrogsgades sydlige Del.....	65.400
1923—25	Uddybning i Yderhavnen og Udvidelse af Bomløbet.....	253.200
1923—25	Uddybning i Sydhavnen (udfor Islands Brygge og i 7 m's Løbet).....	514.200
1923—25	Uddybning til 6,3 m i Kalkbrænderihavnen.....	62.600
1926—27	Udrykning af Bolværket udfor Nordre Toldbodplads med Kajmur.....	525.900
1926—27	Jernbolværker paa begge Sider af Kanalen fra Teglholsbroen til Frederiksholmsløbet.....	231.200
1927	Kajmur i Christianshavns Kanal (Bolværksombygning).....	59.300
1921—28	Kajmure i Frihavnens Mellembassin og Nordhavn (Bolværksombygning).....	1.300.600
1928	Vejanlæg ved Sydenden af Islands Brygge.....	167.900
1928	Vejanlæg paa Teglholmen.....	30.400
1928	Jernbanespor og Vejanlæg paa Kalkbrænderihavnens Vestside.....	107.000
1928	Kajmur paa Nordsiden af Revshale-Bassinet (Bolværksombygning).....	223.200
1929	Kajmur i Lynettehavnen (Bolværksombygning).....	164.000
1929	Opførelse af et Lagerskur for brandfarlige Vædske paa Østenden af Frihavnens Sundmole.....	181.300
1927—30	Forlængelse af Kajmurene ved Enghave Brygge mod Syd, Uddybning til 6,3 m og Opfyldning af et Areal.....	941.700
	At overføre....	42.263.700

		Havnevæsenets Udgift Kr.
	Overført....	42.263.700
1930	Uddybning til henholdsvis 9,5 og 9,1 m Nord og Syd for Redmolen.....	82.900
1930	Chaussebrolægning af Sundkrogsgades nordlige Del.....	47.000
1930	Kajmur i Redhavnen m. m. (Bolværksombygning).....	183.100
1929—30	Udrykning af Bolværket udfør Gule Pakhus paa Søndre Toldbod med Kajmur	164.500
1929—30	Udrykning af Bolværket udfør Blaa Pakhus paa Larsens Plads med Kajmur og Uddybning udenfor.....	245.700
1929—30	Bygning af Interimistisk Langebro, inkl. Fjernelse af den gamle Bro. Havnevæsenets Andel.....	691.800
1929—31	Opfyldning og Bolværk i Skudehavnen	266.400
1930—31	Kajmure i Nordhavnen (Bolværksombygning).....	186.100
1930—31	Opfyldning af Tømmergraven ved Fiskerihavnen og Bygning af Kajmur.....	235.900
1931	Ombygning af Bolværker i Nyhavns Kanal.....	120.400
1931—33	Kajmure i Christianshavns Kanal (Bolværksombygning).....	133.300
1931—32	Udvidelse af Kronløbets 10 m dybe Rende	449.900
Ialt.....		45.070.700

STØRRE ARBEJDER, DER ER UNDER UDFØRELSE AF HAVNEVÆSENET

Paabegyndt:

Budgetsum Kr.

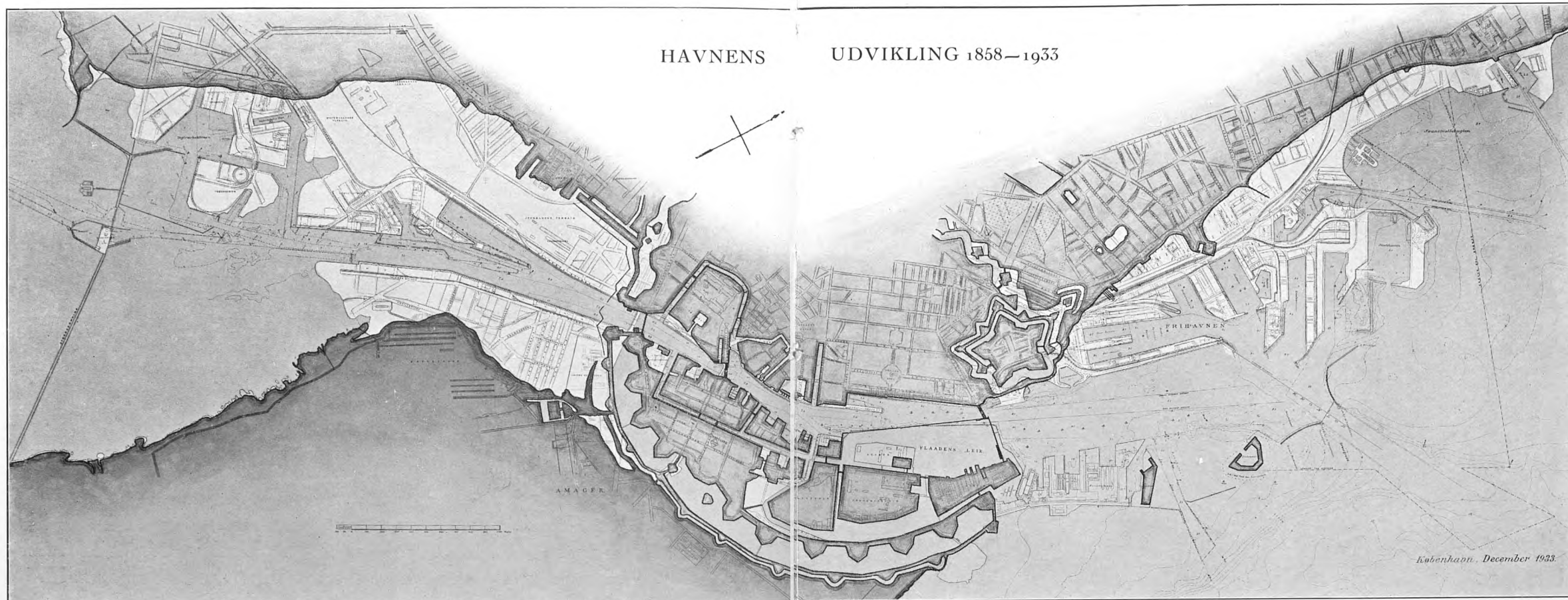
1930

Opførelse af en ca. 340 m lang yderligere Kajmursstrækning m. v. ved 10 m Bassinet.....	2.200.000
---	-----------

Paabegyndt:		Budgetsum Kr.
1933	Tilvejebringelse af 8,1 m Vanddybde udfor den sydlige Del af Frihavnens Østmoles Indlandskaj	180.000
1933	Ombygning af Langelinie kaj	2.600.000
1933	Ombygning af Knippelsbro. Havnevæsenets Andel	1.673.000

Gennem den kronologiske Oversigt over de sidste 25 Aars Arbejder fremgaar det tydelig nok, at Havnevæsenet ikke har skyet Kræfter og Penge i Bestræbelserne for at efterkomme Tidens Krav i den almindelige Udvikling, som har fundet Sted Verden over. Ved Sammenlægning af disse Udgiftsbeløb og Udgifter til paabegyndte, men ikke afsluttede Arbejder, ca. 2 Mill. Kr., fremgaar det, at i de sidste 25 Aar er der til større Arbejder udgivet ca. 47 Mill. Kr., og fra Verdenskrigens Begyndelse, da den store Udvikling tog Fart, til 1923 blev der i dette Decennium udgivet ca. 36 Mill. Kr. Dette har naturligvis ikke kunnet finde Sted uden Optagelse af Laan, men som man vil se andetsteds i nærværende Skrift, har Havnens Økonomi været god, og Amortisationen af Laanene har kunnet finde Sted paa normal Vis.

Den store Udvikling, der har fundet Sted, falder navnlig i den sidste 50-aarige Periode, mod Nord ved Udbygningen af Frihavnen og de sig dertil sluttende nordlige Udvidelser og mod Syd ved Udførelsen af Sydhavnen. Ved Udregning af Bekostningen for disse Havneudvidelser i denne Periode fremgaar det, at Udgifterne til Udvidelserne mod Nord har andraget ialt ca. 39,0 Mill. Kr., medens der ved Udførelsen af Sydhavnen er udgivet ca. 22,8 Mill. Kr. I Udgifterne til Udvidelserne mod Nord er ikke medregnet de 17,5 Mill. Kr., som Frihavns-Aktieselskabet selv har anvendt til faste Indretninger nemlig Pakhuse og andre Bygninger, Kraner, Jernbanespor, elektriske Anlæg m. m. Udgifterne til tilsvarende Indretninger i Sydhavnen er afholdt af de offentlige eller private Virksomheder, som har lejet Plads af Havnevæsenet langs Kajerne.



KORTLÆGGELSE AF HAVNEUDVIDELSERNE

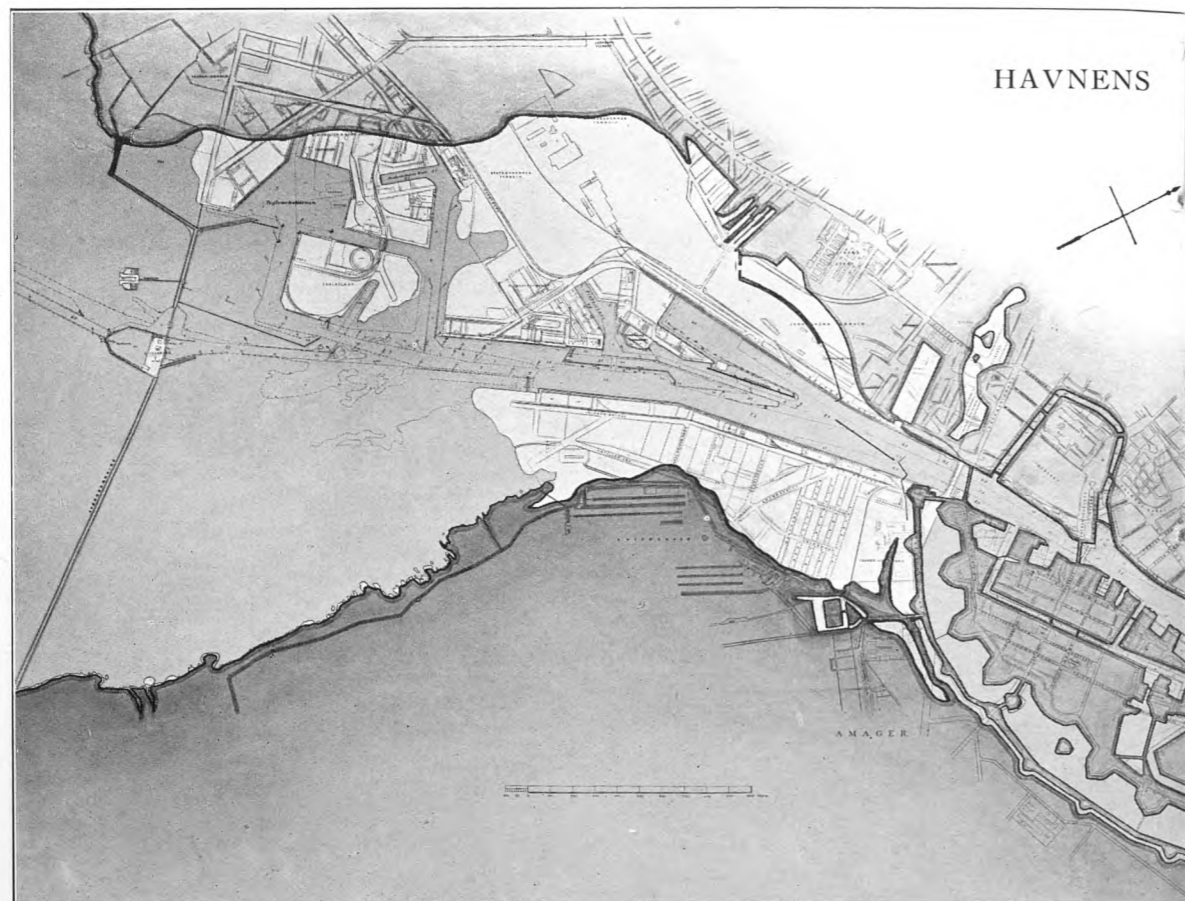
Paa efterfølgende 3 Kort er angivet den totale Udvikling, der har fundet Sted fra 1858, fra 1883 og fra 1908 indtil Udgangen af 1933, idet Havnen paa hine Tidspunkter er indtegnet med en mørk Tone paa Havnekortet 1933.

HAVNENS UDVIKLING 1858—1933

Udviklingen i Løbet af 75-Aaret fremgaar af ovenstaaende Kort. Det vil ses af Planen 1858, at Havnen den Gang kun

strakte sig fra Toldbodbommen til Langebro. Mod Nord laa Kysten nord for Citadellet uberørt, og Revshaleøen var endnu ikke opfyldt. Syd for Langebro ser man Fæstningsgraven strækkende sig paa begge Sider ud til Farvandet, og paa Sjællandssiden er anlagt syd for Fæstningsgraven de store Tømmerpladser.

I selve Havnen er endnu ikke tilfyldt de gamle Kanaler paa Gammelholms Terrænet, deriblandt Holmens Kanal, og Kvæsthusbroen er ikke anlagt; paa Slotsholmen er endnu ikke opfyldt Kanalen langs Børsens Sydside og ej heller Christian IV's gamle Flaadehavn til Krigsskibenes Udrustning.



HAVNENS

UDVIKLING 1883—1933



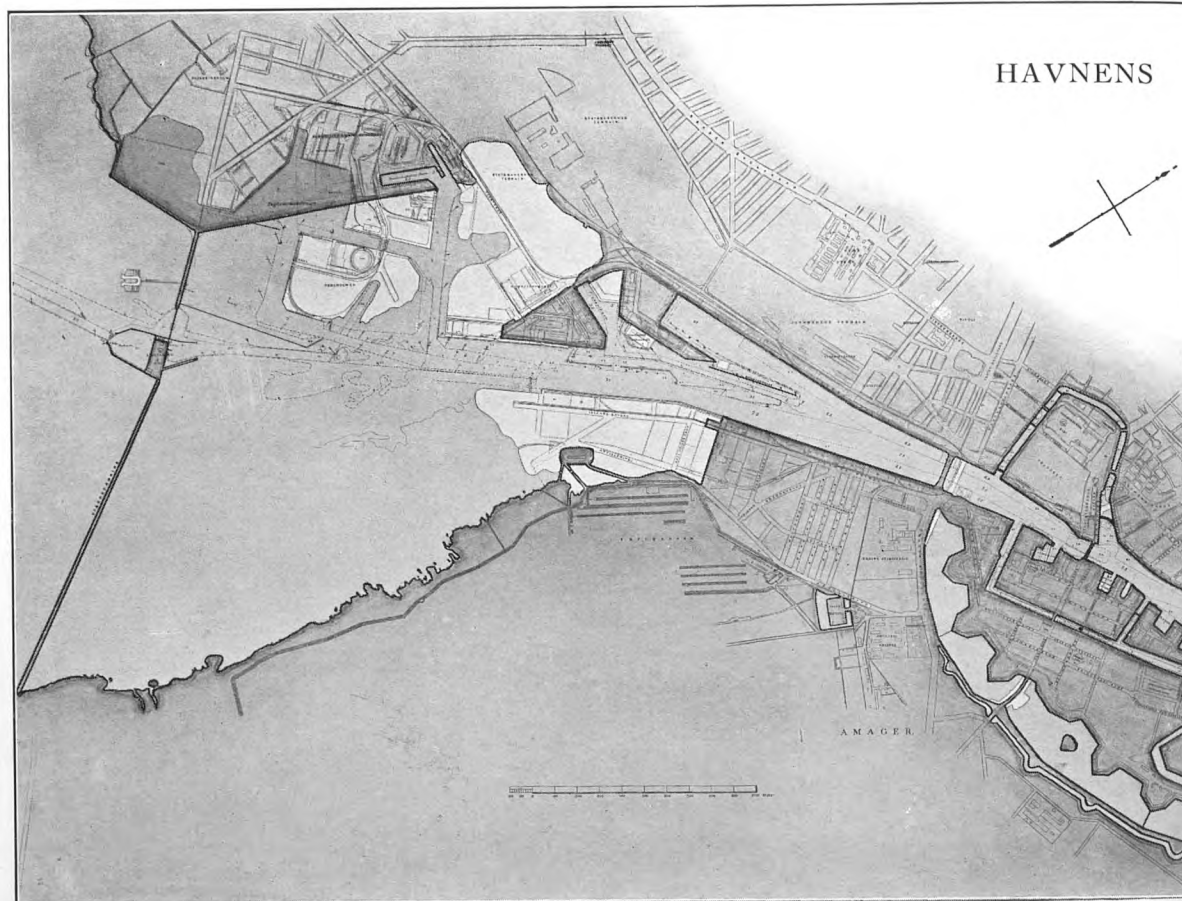
København, December 1933.

HAVNENS UDVIKLING 1883—1933

Udviklingen af Havnen i de forløbne 50 Aar fremgaar af ovenstaaende Kort. Planen 1883 viser, at Havnen endnu paa dette Tidspunkt i det væsentlige strækker sig fra Toldbod-bommen til Langebro, idet der dog begynder at fremkomme nye Anlæg udenfor disse Grænser. Mod Nord findes paa Sjællandssiden anlagt den gamle Kalkbrænderihavn — den Gang kaldet Østre Gasværkshavn — og umiddelbart syd herfor findes Landtangen ud til det nu nedlagte Kalkbrænderifort. Nordre Toldbodplads er udvidet i sin fulde Udstrækning, og paa Amagersiden er Revshaleøen opfyldt og for største Delen forsynet med Bolværker. Mod Syd ser man

Anlægget af den senere opfyldte store Tømmergrav og syd herfor den krumme ogsaa nu opfyldte Vestre Gasværkshavn førende ind til Vestre Gasværk. Umiddelbart syd for Gasværkshavnen ses anlagt flere private Smaahavne, udbyggede paa Kysten i Forbindelse med de derværende industrielle Virksomheder.

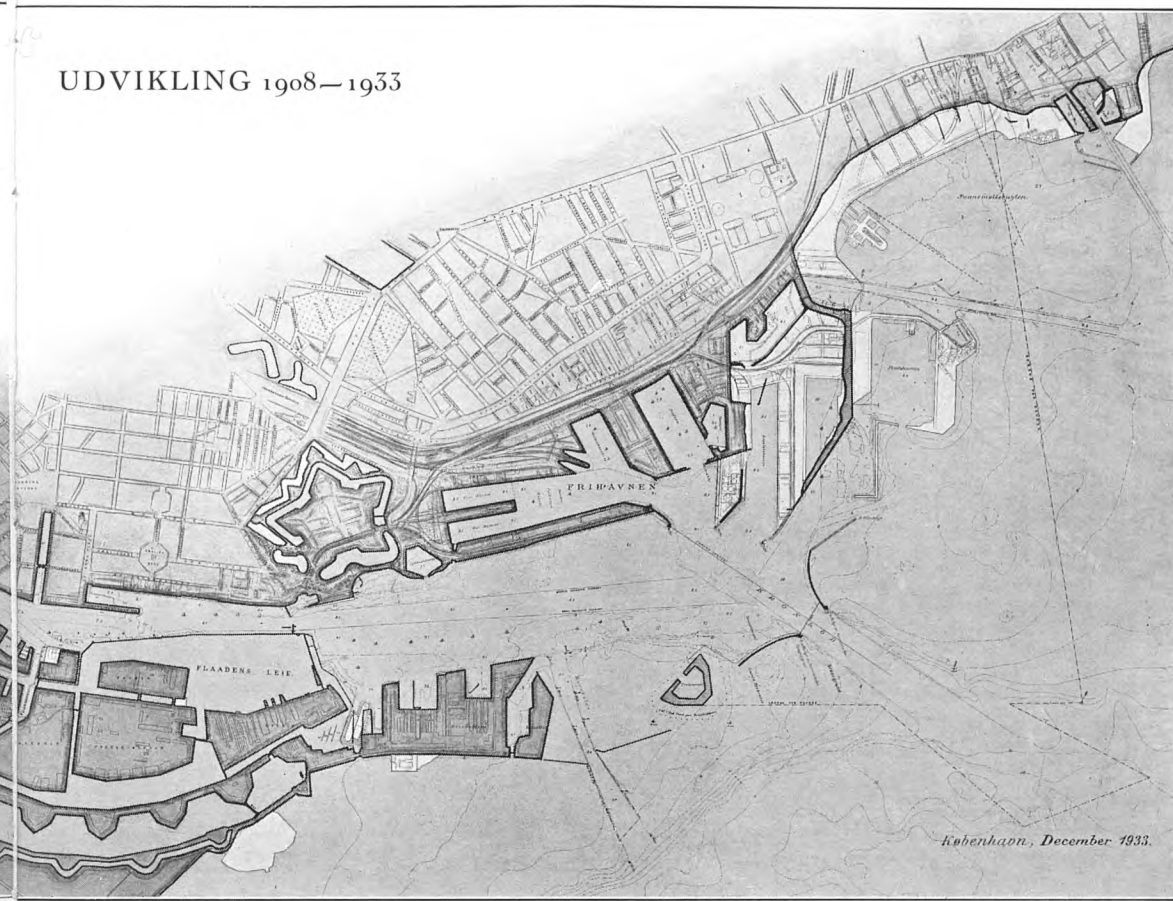
Selve Havnen indenfor Toldbodbommen og Langebro har nu taget endelig Form. Den store Uddybning i Henhold til den i 1862 vedtagne Havneplan har fundet Sted, og Fylden er brugt bl. a. til Opfyldning af Kanalerne paa Gammelholm, ligesom Havnegade med tilhørende Bolværker er anlagt. Ogsaa Kvæsthusbroen er nu fremkommet paa Planen.



HAVNENS UDVIKLING 1908—1933

Den paa Kortet med mørk Tone angivne Plan 1908 viser, ved Sammenligning med omstaaende Plan 1883, at de store Havneudvidelser baade mod Nord og mod Syd i det mellem-liggende Tidsrum har taget Fart, mod Nord ved Anlæget af Frihavnen og mod Syd ved Udførelsen af den første Del af de store Landvindinger ved Islands Brygge og Enghave Brygge samt Anlæget af Spærredæmningen i Kalvebodstrand.

Udviklingen i 25-Aaret 1908—1933 fremgaar af ovenstaaende Kort. Denne er hovedsagelig sket paa følgende Omraader: Mod Nord Frihavnens Kronløbsbassin, Redmolen, Kalkbrænderihavnen, Benzinhavnen, Skudehavnen, 10 m



Bassinet, og mod Syd Langebro, Fiskerihavnen, Enghave Brygge, Teglholmen, Teglværkshavnen og Islands Brygge. Desuden er foretaget betydelige Uddybninger i Havnen.

Foruden disse Arbejder maa dog nævnes Igangsætningen af større Arbejder, som endnu ikke er fuldført ved Udgangen af 25-Aaret, nemlig Uddybning til 10 m af et Svajebassin i Yderhavnen, Ombygning af Langeliniekajen med tilhørende Uddybning af Farvandet til 9,1 m udfør Kajens nordre Del, Udrykning af Kajmuren udfør Privatbanken som første Arbejde ved den forestaaende Ombygning af den endelige Knippelsbro og Udførelsen af den interimistiske Knippelsbro.



Varden i Kalvebodstrand ved Havnens Sydgrænse.

HAVNENS GRÆNSER

Ved Ministeriet for offentlige Arbejders Resolution af 29. April 1899 flyttedes Havnens Grænser mod Nord til Linien fra det Punkt paa Kysten, hvor Staden Københavns Grund hører op (lidt Nord for Scherfigsvej) til Eet-Kosten paa Stubben og derfra til Østsiden af Trekroner.

Mod Syd blev Havnens Grænser ved Ministeriet for offentlige Arbejders Resolution af 14. September 1916 flyttet til Grænserne for Byens Udvidelser, paa Sjællandssiden til Harrestrup Aa og paa Amagersiden til Grænsen mellem Sundbyerne og Taarnby Kommune. Grænsen gaar fra disse Steder, hvor Havnevæsenet paa Kysten har rejst høje Baaker, til en i Kalvebodstrand anbragt Varde, henholdsvis 2.100 m og 3.000 m fra Baakerne paa Sjællandskysten og Amagerkysten.

De udenfor disse Grænser liggende Indsejlingsløb til Havnen, nemlig Kalkbrænderihavnsløbet, Kronløbet, Lynetteløbet

og Kalvebodstrandløbet er underkastet Tilsyn af Havnepolitiet, som paaser, at der ikke finder Opankring Sted i Løbene.

HAVNENS UDVIDELSE AF SINE GRÆNSER MOD ØST OG OVERTAGELSEN AF FORTERNE TREKRONER, MELLEMFORTET OG PRØVESTENEN

Efter forskellige Forhandlinger har Havnevæsenet ved Udgangen af 1933 i Henhold til Overenskomst af 14. December 1933 overtaget de nedlagte Forter og udvidet sit Omraade med Vandarealet paa Østkysten af Revshaleøen og Amager indtil Holmbladsgade og begrænset mod Øst af Kongedybets Sejlrende; dog har Marineministeriet for Luftmarinestationen forbeholdt sig indtil videre Enebenyttelsen af *Mellemfortet* og det meste af Vandarealet mellem Lynetteløbet og Prøvestenen til Landingsplads for Vandflyvemaskiner.



Trekroner.



Mellemsøerne.



Prøvestenen.

Da Staten stod i Begreb med at sælge de nedlagte Forter, var det naturligt, at de overgik i Havnevæsenets Eje, navnlig da Havnen vanskelig kunde lade Forterne blive solgt til Privatpersoner i Betragtning af, at de en Gang i Fremtiden maatte blive inddraget i Havnens Udvidelser mod Øst, saaledes som Havnens Fremtidsplaner viser.

Trekroner er i Maj 1934 udlejet til Kystartilleri-Foreningen, og *Prøvestenen* vil i nærmeste Tid indgaa i et Havneanlæg med Tanklager for brandfarlige Vædsker; se herom under Havnens Fremtidsudvidelser mod Øst.

HAVNENS INNDELING OG UDSTRÆKNING

Benævnelsen af de forskellige Omraader af Havnen har gennem Tiderne skiftet. Ved Ministeriet for offentlige Arbejders Skrivelse af 12. Marts 1901 kaldes Havnen Nord for Toldbodbommen Yderhavnen, mellem Toldbodbommen og Langebro Inderhavnen og Syd for Langebro Søndrehavnen. Denne sidste Betegnelse har imidlertid aldrig slaaet igennem, idet Publikum stadig har betegnet Terrænet som Sydhavnen, og denne Benævnelse har efterhaanden faaet Hævd ogsaa indenfor Havnevæsenet.

I det følgende gøres Rede for Havnens forskellige Kajanlæg og Havneomraader, og de omtales i Rækkefølgen Yderhavnen, Inderhavnen og Sydhavnen og indenfor disse Omraader fra Nord til Syd, først paa Sjællandssiden og derefter paa Amagersiden. Iøvrigt henvises til foranstaaende Oversigt over Havnens Arbejder, opførte i kronologisk Rækkefølge med Angivelse af deres Bekostning.

Havnens Fysiognomi er karakteriseret ved det lange Havneløb med Bolværker paa begge Sider, fremkomne gennem Aarhundreder i det dækkede Farvand mellem Sjælland og Amager, med kun enkelte Steder større Indsnit nemlig af Fri-

havnen, af den indre Bys gamle Kanaler og mod Syd af Teglværkshavnen.

Afstanden mellem Havnens Grænser fra Nord til Syd er ca. 13 Kilometer og mellem Bølgebryderne og Kalvebodstrands Afspærringsdæmning ca. 8,4 Kilometer.

Havnens store Udstrækning i en enkelt Retning — i Mod-sætning til f. Eks. Hamborgs Havn, hvor de store Anlæg ligger samlede — er i en vis Henseende ikke heldig, idet det giver lang Sejllads for den interne Trafik i Havnen, men paa den anden Side skabes der en intim Føling med den store By ved de lange Vandfronter paa Sjællandssiden udfor Valby, Enghavekvarteret, Vesterbro, den indre By og Østerbro og paa Amagersiden udfor Christianshavn og Islands Brygge, hvorved bl. a. Afstandene fra Byen og dermed Kørslerne bliver forholdsvis kortere.



Flyverbillede over Havneløbet taget fra Islands Brygge Syd for Sojakagefabrikken.

YDERHAVNEN

Oprindelig benævnedes Farvandet i Læ af Revshaleøen og Trekroner og Nord for Toldbommen »Inderreden«, men efter Anlægget af Frihavnen og Bølgebryderne mod Nord blev dette Farvand lukket, og Benævnelsen »Inderreden« ændredes, som foran anført, i 1901 til »Yderhavnen«, som tillige blev Betegnelse for hele Havneområdet Nord for Toldbodbommen.

Københavns Red er nu den København nærmeste Del af Sundet og begrænses mod Nord af en Linie fra Taarbæk Havn gennem Taarbæk Lystønde, Saltholms Flaks nordøstlige Lystønde og til Nordspidsen af Saltholmen og mod Syd af en Linie fra Sydspidsen af Saltholmen gennem Drogdens Fyrskib, 2-Kosten paa Aflandshage syd for Amager og til Brøndbyvester Badebro.

Ved Anlægget af Frihavnen viste det sig nødvendigt at dække Inderreden (Yderhavnen) mod Øst, og der anlagdes derfor i 1892 Bølgebryderne mellem Lynetten og Trekroner med et Gennemsejlingsløb for mindre Fartøjer paa 3,7 m Dybde. Løbet er senere i 1914 – 15 uddybet til ÷ 5,0 m. Bølgebryderne, som byggedes paa lavt Vand, bestaar i det



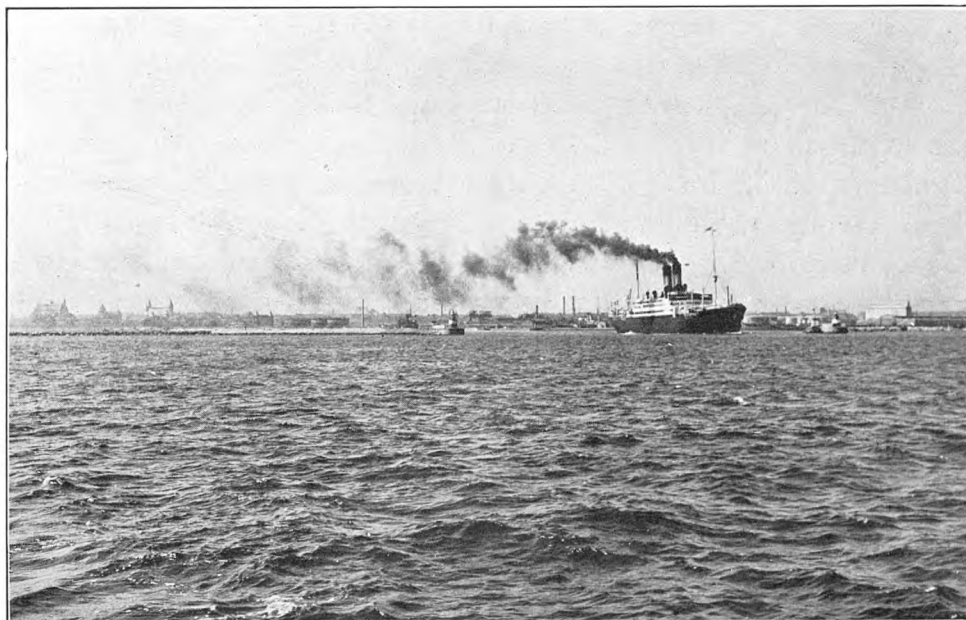
Bølgebryderne mellem Lynetten og Trekroner.

væsentligste af Stenkastninger paa begge Sider af en Pælerække.

Efter Frihavns Fuldførelse viste det sig, at der med nordlig og østlig Vind var stærk Uro i Farvandet, til dels paa Grund af Bagslag fra Langeliniekajens lodrette Bolværk, og Uroen forplantede sig ind i Frihavns-Bassinerne gennem Indsejlingen. Man saa sig derfor nødsaget til at dække Yderhavns Farvand ved Udførelse af Bølgebryderne mod Nord, hvilket Arbejde udførtes i Aarene 1900—1904. Konstruktionen paa lavere Vanddybde blev den samme som for Bølgebryderne mellem Lynetten og Trekroner, medens den for Dybderne fra 6 til $7\frac{1}{2}$ m udførtes som Frihavnsbølgebryderen af hule Betonblokke i flere Lag. Bølgebryderne forsynedes ved Kanterne af Kronløbet med Molehoveder, paa hvilke er installeret skiftevis røde og grønne Fyr med Formørkelser, og paa det søndre Hoved anbragtes et Taagesignalapparat, en Sirene, der ligesom Fyrene faar Elektricitetsforsyningen fra Trekroner Fyrstation. Fyrene tændes og Startningen af Taagesignalapparatet foregaar herfra.

Kronløbet, Havns store Indsejlingsløb, var oprindeligt en naturlig Rende med varierende Dybder, og det anses af nogle Geologer for at være oprindeligt Ladegaardsaaens Udløb, strækkende sig fra Vandkunsten, Stedet for Aaens historiske Udløb, ud gennem Havneløbet og skærende sig ned gennem den af Strømmen dannede Forsænkning i det den Gang høje Land. At Havbunden i den geologiske Fortid har været Land er godtgjort under Udførelsen af det oprindelige Frihavnsanlæg, hvor man under Tørlægningen ved Gravning i stor Dybde traf paa Resterne af en Skovmose og tillige ved den senere Uddybning af Kronløbet til $\div 10$ m, hvor Uddybningsmaskinerne paa denne Vanddybde har opgravet Tørvedele og Træstubbe fra en Skovmose.

Kronløbet er i de senere Aar efterhaanden undergaaet betydelige Udvidelser. Den til $\div 9,1$ m gravede Rende til Frihavnen, beliggende nær op til de ydre Bølgebryderes søndre Molehoved, og som havde en Bredde af 94 m (300 Fod), blev ved



S. S. Frederik VIII gaar ud af Havnen.

10 m Bassinets Udførelse uddybet til \div 10 m, og i Aarene 1931-32 udvidedes Løbets Bredde til 150 m, saaledes at det nu uden Fare for Grundstødning kan besejles af de store dybtgaaende Skibe trods en nord- eller sydgaaende Strøm i Sundet.

Yderhavnens dækkede Farvand er paa Siderne af det til Inderhavnen førende Sejløb, som uddybedes til \div 8,1 m i 1890 og paafølgende Aar, senere blevet uddybet i ikke ringe Udstrækning, bl. a. er 8,1 m Dybden ført ind til den sydlige Del af Langeliniekajens Bolværk og paa Østsiden til Revshalebassinets Nordside, ligesom Farvandet, hvor de store Bøjer er beliggende, ogsaa nu er uddybet til 8,1 m Dybde. Ved Udførelsen af Langeliniekajen er Farvandet udfor den nordligste Tredjedel uddybet til \div 9,1 m.

HAVNEVÆSENETS OPFYLDNING AF LANDVINDINGEN I SVANEMØLLEBUGTEN VED STRANDPROMENADEN

Under den 28. Februar 1911 vedtoges en Overenskomst mellem de tre interesserede Parter: Statsbanerne, Kommunen

og Havnevæsenet om, at Havnevæsenet for Kommunen foretog en Opfyldning paa ca. 17,1 ha i Svanemøllebugten indenfor den nuværende Strandpromenade til Parkanlæg og Villabebyggelse, og i Kalvebodstrand Vest for Enghave Brygge opfyldte et ca. 3,2 ha stort Areal til Anlæg af »H. C. Ørstedværket«. Over Halvdelen af Fylden til Opfyldningen i Svanemøllebugten skulde leveres uden Vederlag af Statsbanerne, som her fik gunstig Lejlighed til at komme af med Jorden fra Afgravningen af Volden langs Østervoldgade og fra Udgravningen af den østre Del af Boulevardtunnelen, medens Resten af Fylden til Opfyldningerne mod Nord og Syd skulde fremskaffes af Havnevæsenet ved en tiltrængt Udgravning til $\div 7,5$ m af Havneløbet fra Larsens Plads til Sydenden af Islands Brygge. Opfyldningerne i Kalvebodstrand og i Svanemøllebugten blev færdigudførte henholdsvis 1914 og 1918. Kommunen betalte Havnevæsenet en vis Betaling pr. m² for de Arealer, Havnevæsenet og Statsbanerne fremstillede. Havnevæsenet er bundet i Overenskomsten til ikke i 80 Aar at foretage Opfyldninger i Svanemøllebugten, indenfor en nærmere bestemt Linie udgaaende fra Nordvestgrænsen af Kalkbrænderihavnen, af Hensyn til Bevarelsen af Udsigten fra Strandpromenaden og Villaerne bag denne.

Villabebyggelsen har her i de forløbne Aar kun været ret sparsom, og Parkanlægget har Kommunen hidtil ikke taget fat paa, et Forhold som formentlig noget staar i Forbindelse med Arealets endnu manglende Tilknytning til Strandboulevarden med en løftet Gade over Østre Gasværks Grund, et Projekt, som der er store Vanskeligheder ved at gennemføre paa Grund af Skæringen med Statsbanernes Hovedspor til Hellerup og Nørrebro Godsspor, ligesom ogsaa Planerne om Strandpromenadens Fortsættelse mod Nord endnu venter paa en Realisation. I Kommunens Overvejelser om disse Forhold har sikkert tillige Badeanstalten »Helgoland« spillet en Rolle.

I det følgende omtales i øvrigt under Havnevæsenets Fremtidsplaner Trangen for Havnevæsenet til Udførelse af Havneanlæg i Svanemøllebugten.

DE UNDER KRIGEN UDFØRTE UDVIDELSESSARBEJDER MOD NORD

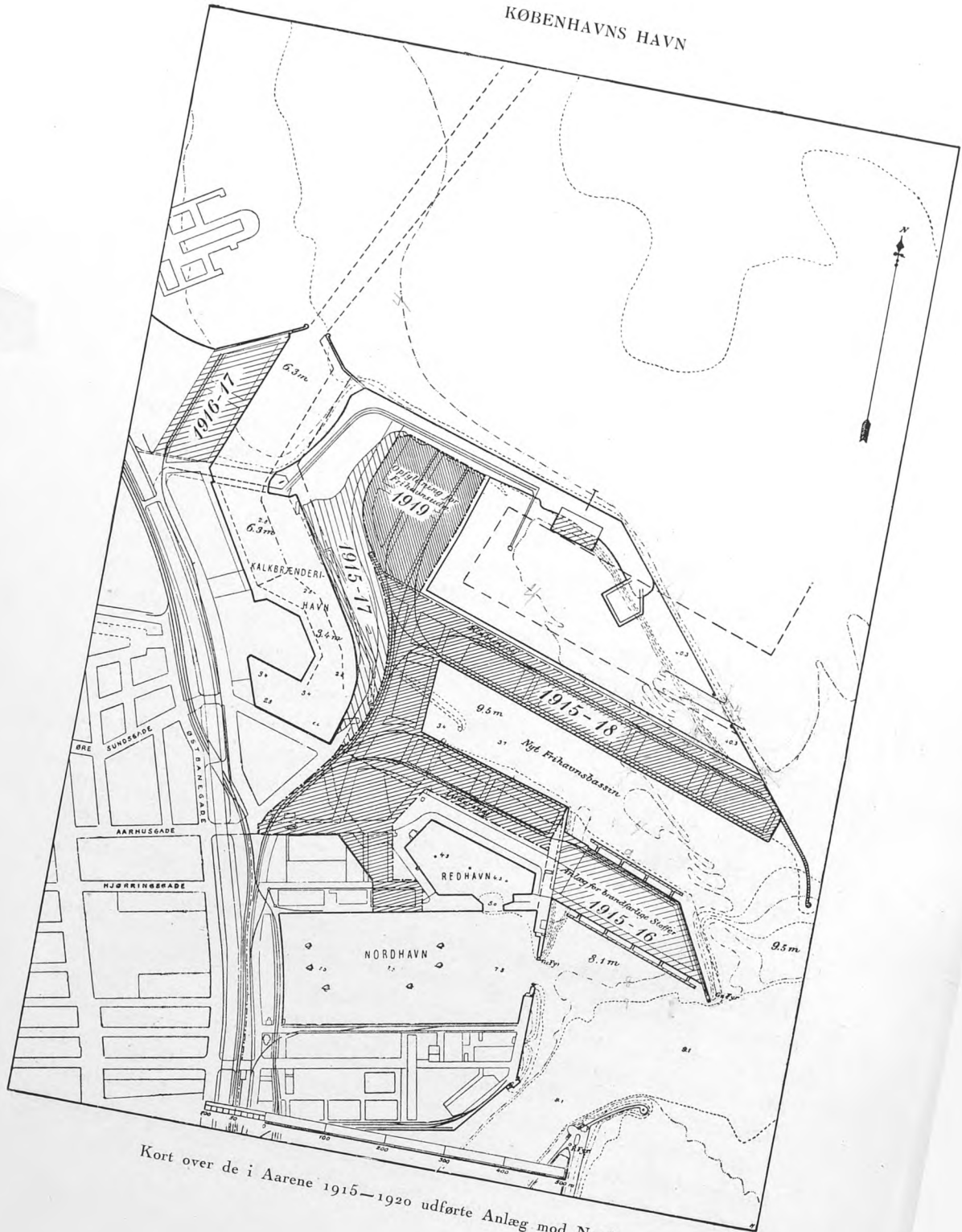
En Udvidelse af Københavns Havn mod Nord var planlagt allerede længe før Verdenskrigen, men ingen af de projekterede Anlæg kom den Gang til Udførelse, idet Havnevæsenet efter Frihavns Fuldførelse 1894 var stærkt optaget økonomisk med Udvidelser mod Syd med dertil hørende Sluse- og Afspærringsværk og med Ombygning af Havnens Bolværker og de store Broer.

I de opgaaende Tider med stigende Trafik i Havnen var Bolværkerne ved dybt Vand imidlertid stærkt optagne, ogsaa i Frihavnen, og Planer om Udvidelser mod Nord var da fremme, men det blev først under de særlige Forhold, som Krigen skabte, at man gik i Gang med disse Nyanlæg.

Ved Krigens Begyndelse steg Trafikken i Havnen saa betydeligt, at Pladsmangelen blev følelig, og i den Forventning, at der efter Krigen vilde tilbyde sig Chancer for større Handelsomsætning, mente Havnevæsenet sig foranlediget til at bringe til snarlig Udførelse nye Anlæg for at være rede til at imødekomme de Krav, som en Forøgelse af Trafikken efter Krigen maatte stille. Ikke mindst gav Frihavns-Aktieselskabet Stødet til den nye Havneudvidelse, som for største Delen blev en Udvidelse af Frihavnsomraadet, idet det var selvfølgelig, at de nye Anlæg maatte falde mod Nord — i Yderhavns Distrikt —, hvor det gjaldt Modtagelsen af Stortrafik med dybtgaaende Skibe.

Foruden Frihavnsudvidelsen blev der truffet Bestemmelse om Tilvejebringelsen af et Anlæg for brandfarlige Olier paa Redmolen og en Udvidelse af Kalkbrænderihavnen, hvilke Anlæg skulde raade Bod paa Mangelen af Oplagspladser for henholdsvis tunge Olier og Kul, Trælast m. m. Udvidelsesplanerne vedr. Frihavnen gik ud paa at fremskaffe et nyt 9,5 m dybt Bassin, Kronløbsbassinet, som en nordlig Udvi-

KØBENHAVNS HAVN



Kort over de i Aarene 1915-1920 udførte Anlæg mod Nord.

delse af Frihavnen, hvorved der inddroges forskellige tidligere opfyldte Arealer og tillige det nedlagte Kalkbrænderifort, som Havnevæsenet erhvervede af Krigsministeriet.

Demoleringen af Kalkbrænderifortets svære Betonmasser blev overladt i Entreprise; men da det under Krigen var umuligt at fremskaffe det fornødne Kvantum Dynamit, var man henvist til Krudt, som var langt dyrere. Imidlertid lykkedes det den svenskfødte, energiske Entreprenør — som for flere Aar siden er død — at erholde Dynamit fra Sverige, trods dette Lands Eksportforbud; men det oplystes senere, at Entreprenøren i sine lange Skaftestøvler havde uds muglet Dynamitten ved hyppige Rejser som Passager paa Malmøbaadene. Beretningen herom kan betragtes som et Blad af Historien om alle de Genvordigheder, der skabtes under Krigen med Hensyn til Fremskaffelse af Varer fra Udlandet, og hvilke Midler der benyttedes.

Det nye Frihavnsbassin, Kronløbsbassinet, blev udført i det mod Nord af en Mole dækkede Vandareal, af Havnevæsenet kaldet Sundkrogen, hvorefter Sundkrogsgade blev opkaldt, af Fiskere og Skippere kaldet Sovekrogen og af Toldvæsenet betegnende kaldet Lumskebugten.

Sammen med denne Frihavnsudvidelse opfyldte Havnevæsenet Redmolen paa Indersiden af Frihavnsbølgebryderen, og da det nye Frihavnsbassin kom til at lukke for den tidligere Indsejling til Kalkbrænderihavnen, maatte man skaffe denne Havn, som udvidedes mod Nord, et nyt Indsejlingsløb i Forbindelse med en Gennemskæring af Havnens nordre Mole.

Gennemførelsen af de ovenfor nævnte betydelige Havneanlæg mødte imidlertid store Vanskeligheder, dels paa Grund af de under Krigen opstaaende Besværligheder med Fremskaffelse af Materialer, dels paa Grund af Prisstigningen, som fandt Sted under Arbejdets Forløb.

Ved forceret Arbejde fra de Entreprenører, som ved Licitation havde faaet de store Anlæg overdraget, lykkedes det dog at fuldende Anlægene indenfor de stipulerede Tidsfrister og ogsaa indenfor de økonomiske Rammer.

FRIHAVNENS OPRINDELIGE ANLÆG

Frihavnen har en Særstilling i Havnen paa Grund af dens Størrelse, dens Betydning som Transithavn og som Importhavn for den oversøiske Trafik, og tillige paa Grund af dens eksklusive Stilling i toldmæssig Henseende og dens Driftsform.

I 80-erne gav Trangen til nye Bolværker paa dybt Vand for den oversøiske Trafik sig hyppigt til Kende, og det var et almindeligt Ønske at faa Havnen moderniseret.

Naar der tales om en moderne Havn, maa, for at en saadan Betegnelse kan anvendes, forskellige Krav være opfyldte, nemlig: de fornødne store Vanddybder maa være til Stede og tilvejebragt lige ind til Foden af Kajindfatningen, Kajerne maa indeholde gode og stærke Fortøjningsanordninger, i Almindelighed maa der være Jernbanespor paa Kajerne, disse maa forsynes med moderne Losse- og Ladeanordninger, Kraner eller Korn-elevatorer, og bag Kajerne maa forefindes rummelige, brandsikre Pakhuse med moderne Anordninger, Kornsiloeer med dertil hørende Elevatorer, elektrisk Belysning, eventuelt Varme- eller Fryseanlæg, ligesom gode Vejforbindelser med Kloaker m. m. maa være til Stede.

Da Spørgsmaalet om at etablere en Frihavn i sin Tid havde været fremme under Overvejelserne om Tilvejebringelse af Frilager i København, modnedes efterhaanden Planen om Frihavnsanlægget, udført som et moderne Havneanlæg, og ikke mindst blev Aarsagen til Planens hurtige Fremme den i 1888 paabegyndte Kejser Wilhelms Kanal, som vilde bringe Nord-søen og Østersøen i direkte Forbindelse og derved lede en stor Del af Trafikken udenom København. Efter Udarbejdelse af mange Planer og efter indgaaende Forhandlinger vedtoges Loven af 31. Marts 1891 om Anlægget af Frihavnen i Farvandet nord for Kastellet. Ifølge Loven udgør Frihavnsanlægget en Del af Københavns Havn. Havnevæsenet skulde for egen Regning udføre selve Havneanlægget med Bolværker, Kajer og

Veje, medens Driften ved Koncessionen af 27. April 1892 overlodes i 80 Aar til Københavns Frihavns-Aktieselskab med en Aktiekapital af 4 Mill. Kr., dog med Opsigelsesret for Staten efter 25 Aars Forløb.

Selskabet har selv maattet anlægge Pakhuse, Kraner, Spor m. m. og bekoste disses og Havnens Vedligeholdelse. Selskabet oppebærer alle Fartøjsafgifter i Frihavnen, nemlig Afgift A i Forhold til Nettotonnagen og Afgift B i Forhold til Antal Tons losset eller ladet Gods, men der afkræves ingen Vareafgift. For Varer, indført i Frihavnen fra Udlandet og derpaa udført fra Frihavnen til Toldindlandet ad Søvejen eller ad Landvejen, betales til Havnevæsenet den sædvanlige Vareafgift.

I Koncessionen er fastsat, at af hvert Aars Nettoudbytte af Frihavnen tilfalder Halvdelen Havnevæsenet og Halvdelen Selskabet, indtil dette har faaet 4^o/₁₀₀ af Aktiekapitalen. Derefter deles Overskudet i Forholdet 4:1 mellem Havnevæsenet og Selskabet, indtil Havnevæsenet ogsaa har faaet i alt 4^o/₁₀₀ af sine Anlægsudgifter (oprindelig ca. 14,9 Mill. Kr.); yderligere Overskud deles lige mellem Havnevæsenet og Selskabet.

Anlæggets samlede Areal var 60,7 ha, hvoraf 36,4 ha var Landareal, heri indgik det Staten tilhørende 4,5 ha store Dampfærganlæg.

Den samlede Bolværkslængde var 4.119 m ekskl. Færgelejerne.

Frihavns-Aktieselskabet anlagde paa Østmolen Langelinieskuret og de to store Pakhuse, Pakhus I og Skur I, og paa Midtermolen Silopakhuset for 11.000 Tons Korn, Frihavns Midtpunkt, som man under Indsejlingen i Frihavnen uvilkaarlig lægger Mærke til. Tillige opførtes Toldbodbygningen ved den søndre Frihavnsindkørsel, Administrationsbygningen, Vagtbygningen og Elektricitetsværket ved det søndre Hjørne af Vestkajen, forsynende Frihavnen med elektrisk Strøm til Belysning og Kraft, og noget senere opførtes flere grundmurede Skure paa Vestkajen.

Havnevæsenet opsatte det dobbelte Toldgitter, hvortil Staten ydede et Tilskud af 204.000 Kr. som en Toldforanstaltning, men Toldgitteret vedligeholdes af Havnevæsenet paa Selskabets Bekostning.

Samtidig med Udførelsen af Frihavnsanlægget anlagde Statsbanerne paa egen Bekostning de to Færgelejer med tilhørende Ranger-Spor, som udelukkende trafikeres af Statsbanerne, medens Frihavnens øvrige Spor langs Kajerne og i Baglandet er anlagt af Selskabet og trafikeres af dette med egne Lokomotiver.

Enkelte industrielle Virksomheder anlagdes fra Begyndelsen paa Frihavnsterrænet, deriblandt Det Danske Kulkompagnis store Anlæg til Losning og Oplagring af Kul og Koks.

Anlæg af industrielle Virksomheder skal have Godkendelse af Ministeriet for offentlige Arbejder.

Frihavnsanlægget og de Anlæg, som opstod ved Frihavnens Bygning, Langelinieanlægget og Lystbaadehavnen med Vejanlæg og Viadukter udførtes i 3½ Aar, saaledes at Havnen kunde aabnes for Trafikken den 9. November 1894. Man havde forberedt en større Indvielsesfest med Talere og Kantate paa Aabningsdagen i det store Bølgebliksskur paa Midtermolen. Alt stod parat, da Czar Alexander III af Rusland, som gennem lange Tider havde været Kongehusets aarlige Sommergæst, pludselig døde nogle Dage før Festen, hvilket foranledigede Indenrigsministeren til at aflyse denne, hvorefter Aabningsdagen forløb som en almindelig Dag.

Den udeblevne Reklame for det nye Havneanlæg fik Aaret efter sin Erstatning ved et Besøg af Journalister fra Verdenspressen, som var kommet op til den festlige Indvielse af Kejser Wilhelms Kanalen.

Medens Tietgen som Leder af Privatbanken hidtil ikke havde vist nogen Interesse for Frihavnsanlægget i Modsætning til Glückstadt, der paa Landmandsbankens Vegne financerede Frihavns-Aktieselskabet, lod han dog paa denne Dag »Det forenede Dampskibsselskab«s mange Skibe lægge ind til Frihavnskajerne, saaledes at det syntes som om Frihavnen



Frihavnen ved de fremmede Journalisters Besøg 25. Juni 1895.

allerede var i travl Virksomhed. Der var dog enkelte af Journalisterne, der udtalte deres Forundring over, at de saa Masser af Skibe men ingen Varer; Kajer og Pakhuse var jo tomme.

I Løbet af faa Aar viste den stadig voksende Udnyttelse af Frihavnen Berettigelsen og Nødvendigheden af dette Anlæg, og Frihavnsselskabet maatte snart skride til Udførelse af nye Byggeforetagender, deriblandt paa Vestkajen Manufakturpakhuset med 8.000 m² Gulvareal og et Silopakhus af omtrent samme Kapacitet som det paa Midtermolen, foruden flere andre Pakhuse og Skure paa Vestkajen og paa Østmolen. Tillige maatte man foretage en Udvidelse af Elektricitetsværket i Anledning af Installation af de nye Dieselmotorer, ligesom nye Kraner maatte anskaffes, og ny Jernbanespor anlægges.

Omstaaende Flyverbillede af Frihavnen viser Trafikkens store Stigning i 1922.



Flyverbillede af Frihavnen 1922.

FRIHAVNENS UDVIKLING UNDER OG EFTER VERDENSKRIGEN

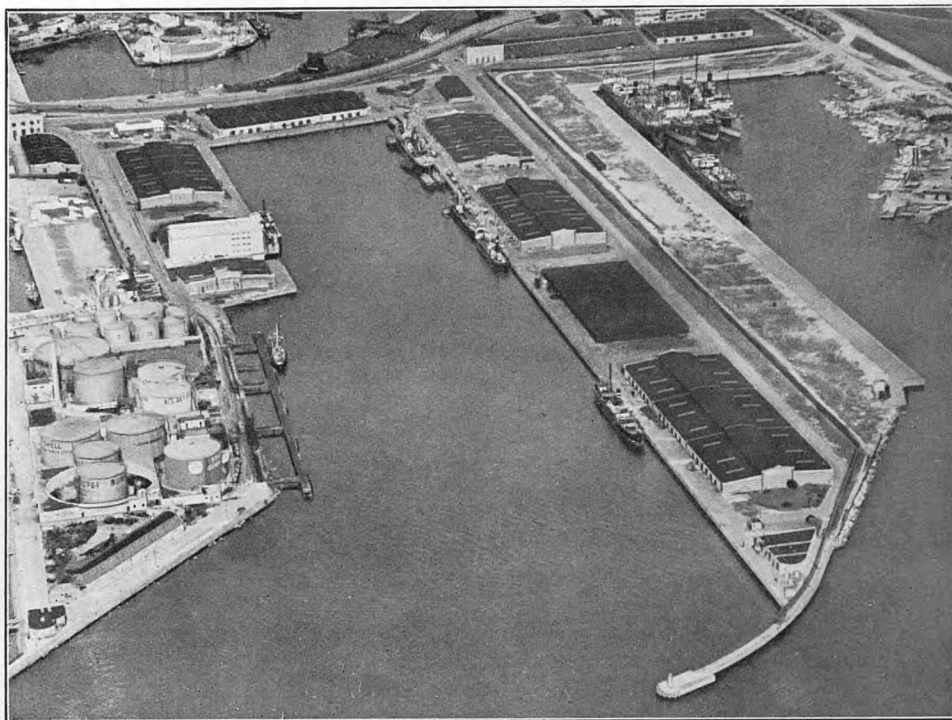
UDFØRELSEN AF KRONLØBSBASSINET

Paa Grund af de forannævnte Forventninger om større Handelsomsætning over Københavns Havn, naar Verdenskrigen var til Ende, blev der mellem Københavns Havnebestyrelse og Frihavns-Aktieselskabet sluttet en Overenskomst, stadfæstet ved Lov af 3. Juni 1915 og nærmere bestemt i Tillæg af 22. Marts 1916 til den oprindelige Frihavns-Koncession, hvorefter Frihavns Territoriet udvidedes med forskellige Nord for Frihavnen værende tidligere opfyldte Arealer — deriblandt det nedlagte Kalkbrænderifort — af tilsammen 3,07 ha, samt forøgedes med den ved Opfyldning tilvejebragte 9,6 ha store Landvinding omkring det nye 9,5 m dybe Kronløbsbassin.

Disse Udvidelser, foretagne i Løbet af 3 Aar, udførtes for selve Havnearbejdets Vedkommende ogsaa her af Havnevæsenet, medens Bygninger og Spor anlagdes af Frihavns-selskabet for egen Regning. Havnevæsenets Udgifter til dette Arbejde og Værdien af de tidligere tilvejebragte, i Frihavnen inddragne Arealer blev dækket ved, at Selskabet forrenter med 4% de første 4 Mill. Kr., medens Restbeløbet ca. 1,8 Mill. Kr. tillagdes Havnevæsenets Kapitalindsud, som derved steg til 16,7 Mill. Kr., som forrentes paa sædvanlig Maade i Henhold til Koncessionen af 27. April 1892.

Omkring Kronløbsbassinet har Selskabet opført midlertidige og grundmurede enetages Skure, men det er dog Meningen, naar Trafikken maatte kræve det, at Skurene efterhaanden afløses af fleretages Pakhuse.

I Koncessionens Tillæg vedrørende Kronløbsbassinet betinges, at Frihavns-selskabet skal anvende mindst 900.000 Kr.



Kronløbsbassinet. Redmolen tilvenstre og 10 m Bassinet tilhøjre.

til Bygnings- og Sporanlæg, hvilke Foranstaltninger jo langt fra slaar til, naar det meget dyre Havneanlæg skal udnyttes og forrentes. I travle Tider har man set Kronløbsbassinet ligge tomt for Skibe, fordi samtlige Skure omkring Bassinet var fulde af Varer, som Selskabet ikke kunde fjerne. En af Frihavns nærmeste Opgaver maa derfor være at bygge fleretages Pakhuse paa dette Sted.

FRIHAVNSUDVIDElsen I 1920 VEST FOR 10 m BASSINET

Ved endnu et Tillæg af 16. Februar 1920 til Frihavnskoncessionen indlemmedes i Frihavnen et af Havnevæsenet opfyldt ca. 3 ha stort Areal, Baglandet for det fremtidige Bassin (10 m Bassinet) nord for Kronløbsbassinet, en Udvidelse som fremkom efter Ønske fra Frihavns Side paa Grund af den store Efterspørgsel fra Handelens og Industriens Side om flere Arealer i Frihavnen. Havnevæsenets Udgifter hertil, ca. 0,8 Mill. Kr., forrentes ogsaa af Selskabet ifølge derom i Tillægskoncessionen af 16/2 1920 fastlagte Regler.

OMBYGNING MED KAJMURSOVERBYGNING AF FRIHAVNENS TRÆBOLVÆRKER

Bolværkerne i den nordlige Del af Frihavnen i Mellembassinet og i Nordhavnsbassinet og paa den yderste Ende af Østmolen er oprindelig alle udførte helt igennem som Træbolværker, men ved Kulkransanlægene for Det Danske Kulkompagni i Mellembassinet og for Belysningsvæsenets Kulkraner i Bunden af Nordhavnsbassinet forsynedes henholdsvis i 1897 og i 1900 disse Bolværkers Overbygning med Kajmure til at bære den yderste Kranskinne. Efterhaanden som de andre Bolværker ældedes, maatte Havnevæsenet forny Overdelen med Kajmure, paa Vestsiden af Frihavnsindsejlingen i Aarene 1912—14 og for de øvrige Bolværker i Tidsrummet 1921—28. Der er dertil gaaet ganske betydelige Beløb, som er afholdte paa Frihavnselskabets Reservefond.

OPFØRELSE AF NYE PAKHUSE

Det er betydelige Pakhusanlæg, som Frihavnen har udført i de forløbne sidste 25 Aar. Under Krigen er Gulvarealet i Frihavnens Pakhuse forøget med 55%, medens Længden af Bolværkerne samtidig af Havnevæsenet er forøget med 33%.

Paa *Frihavnens Østmole* er opført 4 moderne 3-Etages Pakhuse af Jernbeton efter en af Frihavnens Ingeniør Agerskov konstrueret Type, som senere er taget til Mønster i mange fremmede Havne. Etagerne er forsynet med Perroner af forskellig Udkragning, saaledes at Kranerne kan lægge Varerne direkte fra Skibet op i hver Etage — i Kælderen gennem Lemme i Underrummets Perron — hvorved Varetransporten uden Benyttelse af Elevatorer simplificeres. Skurene II og III (opførte i 1908) er sammenbyggede og rummer et Gulvareal af ca. 14.100 m². Skurene IV og V er ogsaa sammenbyggede og af samme Størrelse. De opførtes henholdsvis i 1925 og 1914.

Paa *Nordhavnsbassinets Nordside* opførtes Nordskur I og Nordskur II henholdsvis 1913 og 1915 med tilsammen 4.000 m² Gulvareal. Omkring *Kronløbsbassinets* opførtes i Aarene 1916—1917 grundmurede, 45 m brede Skure, eenetages Pakhuse med tilsammen ca. 31.400 m² Gulvareal. Gulvene er skraanende fra Kajen op til Vognbundshøjde i den modsatte Side, hvor Varerne modtages ved Jernbanevogn. I øvrigt henvises til foranstaaende Bemærkninger vedrørende Skurenes midlertidige Karakter.

I 1932 har »Øernes Andelsselskab for Indkøb af Foderstoffer« opført et Silopakhus paa den østre Del af Fortskur II med en Kapacitet paa ca. 3.500 Tons. Anlægget er forsynet med en Kornsuger, der kan losse 100 Tons i Timen.

De to vestligste af Sundskurene paa *Kronløbsbassinets Nordside* er indrettet som Frugtskure, hvor Temperaturen om Vinteren ved Varmeinstallation kan holdes over Frysepunktet.

Paa *Dampfærgevejens Vestside* opførte Frihavnsselskabet i 1918

og 1921 de store 5-Etages Pakhuse C og D af Jernbeton, hvert paa over 6.000 m² Gulvareal.

Ved Frihavnens Vestside langs Gittervej og Industrivej har Selskabet opført enetages Skure, hvoraf Gitterskurene V, VI og VII er opførte henholdsvis i Aarene 1915, 1919 og 1923 med tilsammen et Gulvareal af ca. 8.000 m².

Foruden ovennævnte Pakhuse har Frihavnselskabet flere



Dampfærgevej med Pakhusene C og D.

Steder opført en Del mindre Pakhuse, saa der i alt i Løbet af de sidste 25 Aar er opført Pakhuse med et Gulvareal af tilsammen ca. 98.000 m². Ved Udgangen af 1933 var der i Frihavnen ialt Pakhuse med tilsammen Gulvareal af over 200.000 m².

ANSKAFFELSE AF NYE KRANER I FRIHAVNEN

Ved Frihavnens Aabning fandtes paa Østmolen og paa Midtermolen henholdsvis 5 Stkr. og 2 Stkr. elektriske Kraner, hvis Antal indtil 1908 øgedes til det dobbelte og inden Verdenskrigen yderligere øgedes med 4 Stkr.; men under Krigen og Aarene derefter voksede Kranernes Antal, saaledes at der ved Udgangen af 1933 ialt findes 42 elektriske Kajkraner fra 1¹/₂ til 3 Tons. Naar undtages Kranerne, som vandrer med

inderste Ben paa Perronen udfor Pakhus I og Skur I, de saakaldte Halvportalkraner, er den almindelige Konstruktion Portalkraner. Man har imidlertid ved Anskaffelsen af nye Kraner vel forøget Udlæggerens Drejningsradius og dens



Nyeste Portalkraner paa Østmolen.

Højde, men er iøvrigt ikke fulgt med i Udviklingen og har skyet de betydelig større Udgifter til Anskaffelse af de nu overalt i de større Havne saa kendte Vippekraner eller de moderne Storkenæbskraner, som gaar fri af Skibets Rigging og Opstaaende og naar ind over Midten af Skibslugerne paa de største Skibe. Frihavnens Kraner, selv de nyeste, kan i Almindelighed ikke hente Lasten op af Skibslugerne, men maa nøjes med at tage Varen fra Skibsdækket i Nærheden af Lønningen. Begrundelsen for Bevarelsen af den gamle Krantype har imidlertid været ikke alene økonomiske Hensyn, men ogsaa, at Skibet ifølge Certepartiet er pligtig til at aflevere Varen ved Lønningen, saaledes at det blev en Fordyrelse for Modtageren at tage Varen nede i Lasten, hvorfor Skibet og Modtageren nu hver betaler Halvdelen af Udgifterne. Det er imidlertid givet, at der gennem moderne Kraner og ved Ændring af Certepartiets Bestemmelser vilde fremkomme en stor Besparelse i Losnings-Udgifterne, som vilde komme baade Afsenderen og Modtageren til Gode, foruden at Skibets Liggetid vilde blive forkortet. Fordyrelsen kommer i sidste Instans til at hvile paa Varen.

En almindelig Fornøelse af Frihavnens Kraner vil i disse Tider være uoverkommelig for Selskabet og maa formentlig overlades til bedre Tidens gunstigere Lejlighed.

Frihavnen har ved Kajerne i de nordlige Bassiner ikke de

almindelige Kajkraner, idet man her, hvor Pakhusperroner ikke forefindes, benytter Skibets Lossegrejser. Man har bødet noget herpaa ved Anskaffelsen af 7 Stkr. paa Jernbanespor kørende Dampkraner fra 5 til 8 Tons samt en 5 Tons Motor-kran »Runabout«. Paa Østmolen har man anbragt to faste 5 Tons Derrick Kraner til Flytning af det tunge Gods paa den store Plads nord for Pakhus I.

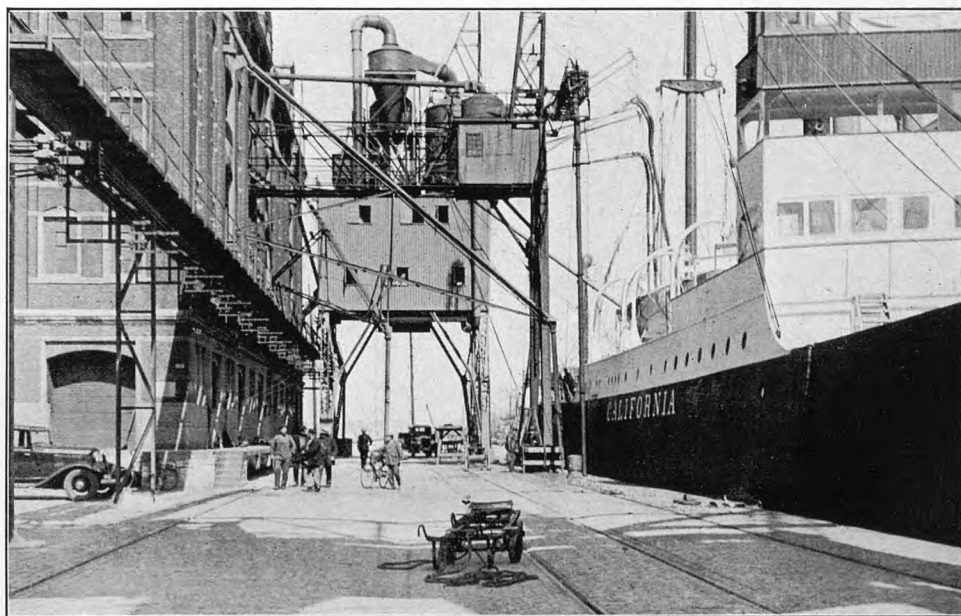
Det Danske Kulkompagni har 5 dampdrevne Kulkraner, som hver kan losse 80 Tons i Timen, samt 2 elektriske Omladningskraner, hver flyttende 100 Tons i Timen. Københavns Belysningsvæsen har i Bunden af Nordhavnsbassinet 3 Kulkraner, lossende Kul til Østre Gasværk, og »Ankerske Marmorforretning« har ved samme Bassins søndre Kaj en 20 Tons elektrisk Kørekran til Losning af Marmorblokkene.

FORBEDRING AF KORNLOSNINGSSAPPARATER

Ved Frihavnens Aabning fandtes kun eet Kornpakhushus, det paa Midtermolen liggende monumentale Silopakhushus med sine 11 Etager, rummende over 11.000 Tons, anbragt i Midterpartiets 36 Siloer og paa de 7 Lofter paa begge Sider. Losningen var saaledes anordnet, at Kornet lossedes af Skibet ned i de paa Kajen anbragte Tragte, hvorfra det faldt ned paa Transportbaand, som førte det ind til Midten af Bygningen, hvor det ved Hjælp af Kopelevatorer førtes helt til Tops, for derefter at ledes ned i Siloerne eller gennem Rør til de forskellige Lofter. Losningshastigheden ahang imidlertid af den Hastighed, hvormed Fartøjet med sine Lossegrejser kunde udlosse Kornet, og da denne ofte var meget ringe, maatte man allerede efter faa Aar, først paa Vestsiden i 1899 og Aaret efter paa Østsiden, anbringe mekaniske, elektrisk drevne Kopelevatorer, som sænkedes ned i Skibets Last og lossede Kornet ind paa Pakhusets Transportbaand med en Losningskapacitet af henholdsvis 120 Tons og 150 Tons i Timen. Senere, da man i de følgende Aar opførte de to Kornpakhuse A og B paa Vestkajen, hvoraf Pakhus A er et delvis Stykgodspakhushus, men forsynet med Kornlofter, medens Pak-

hus B udelukkende er et Silopakhus, anbragte man en for den Tid kraftig Kopelevator med Losningskapacitet af 200 Tons i Timen til Betjening af begge Pakhuse ved Transportbaand. De anførte Tal for Elevatorernes Ydeevne var imidlertid ofte ikke effektive, naar Kornet var anbragt i mindre Partier i Lasten og delvis skulde skovles hen til Elevatoren. I Aaret 1919 anbragte man ved Silopakhuset paa Midtermolen fire pneumatiske Sugere, to paa Østsiden og to paa Vestsiden, som kunde præstere hver 50 Tons i Timen.

Efterhaanden steg Kravet om hurtigere Losningsapparater, der er af Betydning saavel for Købmanden som for Skibsrederen og i Konkurrencen mellem Havnene indbyrdes. Paa dette Omraade kom Frihavnen noget tilbage, hvorfor Repræsentanter i Havnebestyrelsen for Handel og Skibsfart indsendte i August 1932 en Skrivelse til Havnebestyrelsen med Beklagelse over Savnet af moderne Kornlosningsapparater i Frihavnen. Paa Foranledning af denne Henvendelse toges Spørgsmaalet op til Overvejelse mellem Havnevæsenet og



Kørende Kornsuger paa Midtermolens Østside.

Frihavns-Aktieselskabet. Man nærede ikke Tvivl om, at de overalt i Verden anvendte kraftige Kornsugere var Løsenet, men der var endnu Spørgsmaalet tilbage, under hvilken Form: Stationære Sugere, Køresugere eller flydende Sugere. Forhandlingerne resulterede i, at Frihavnsselskabet installerede paa Midtermolens Østside en 200 Tons kørende Suger i Forbindelse med en Ombygning af Silopakhusets Transportmekanisme og anbragte paa Vestkajen i Stedet for den der-værende Kopelevator en faststaaende 200 Tons Suger, og at Havnevæsenet til disse Øjemed ydede Frihavnsselskabet et Laan paa 500.000 Kr., da Selskabet savnede likvide Midler til Gennemførelse af Forbedringerne. Dette Laan forrentes og amortiseres efter visse Bestemmelser.

I Foraaret 1934 var begge Anlæg færdigudførte.

UDVIDELSE AF FRIHAVNENS ELEKTRICITETSVÆRK

Ved Planlæggelsen af Frihavnen havde man den rette Fornemmelse af, i hvilken Retning Udviklingen af den mekaniske Drivkraft vilde gaa, da man 1893 bestemte sig for helt igennem at anvende Elektricitet til Kraft og Lys, og Københavns Frihavn blev saaledes ved dens Aabning i 1894 den første Havn i Verden, der udelukkende var indrettet paa elektrisk Drift. Elektriciteten produceredes i Frihavnsens eget Elektri-



Frihavnsens Elektricitetsværk.

citetsværk ved Vestkajens Sydende. Oprindelig bestod Maskineriet af 5 Dynamoer, drevne af 4 smaa Dampmaskiner hver paa 100 Hestes Kraft, som forsynedes med Damp fra 3 Dampkedler. Der var til Værket knyttet et Akkumulatorbatteri.

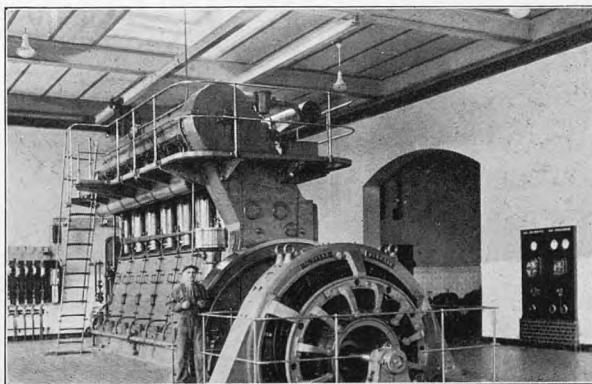
Dette ringe Kraftværk har i Aarenes Løb til vore Dage udviklet sig til en Hestekraft af over 3.000, og Udviklingen har fundet Sted jævnsides den almindelige Udvikling af Frihavnen, idet man dog saa vidt muligt har sørget for i Anlæggets Størrelse at være noget forud for Forbruget.

Allerede 1897, tre Aar efter Driftens Paabegyndelse, blev Efterspørgslen efter Kraft og Lys saa stor, at man i Hast maatte udvide Akkumulatorbatteriet, og i 1898 anskaffedes en 250 HK stor Dampmaskine i Forbindelse med 3 nye Dynamoer.

I 1903 skred man atter til en nødvendig Udvidelse af Kraftanlægget, og man gik her over til Anvendelse af et helt nyt System, idet man følgende den moderne tekniske Udvikling anskaffede 2 svenske Dieselmotorer. Disse Motorer, hver paa 250 HK, blev gennem en længere Aarrække Værkets Hovedkraft og fungerer i øvrigt endnu som Hjælpemaskiner.

Umiddelbart før Krigen maatte man skride til en ny Udvidelse, og der opstilledes en 600 HK Dieselmotor fra Burmeister & Wain. Under Verdenskrigen, da Kul og Brændselsolier var vanskelig at fremskaffe, maatte man delvis hjælpe sig ved Anlæg af et Tørvegassværk til Forsyning af den ene af de svenske Dieselmotorer, der var omformet til en Sugegasmotor. Denne midlertidige Anordning, som i mange Henseender var mangelfuld, ophørte snart efter Krigens Afslutning. Først i 1924 naaede man op paa et Forbrug af Kraft og Lys i Højde med, hvad det havde været i 1914.

I 1928 var Efterspørgslen imidlertid blevet saa stor, at man midlertidig maatte opstille en Hjælpemotor paa 400 HK. Spændingen ændredes til



Den store Dieselmotor i Elektricitetsværket.

220 Volt for Lys og 440 Volt for Kraft, og man skred til en omtrentlig Fordobling af Maskinkraften ved Bestilling hos Burmeister & Wain af en 1.400 HK Dieselmotor, med en tilhørende Titan Jævnstrøms-Dynamo. I 1930 var dette Anlæg færdig udført, og tillige havde Centralstationens Bygning faaet sin nødvendige Udvidelse, saaledes at Værket med sine 3000 HK Maskinkraft staar rede til for mange Aar at kunne efterkomme Efterspørgslen under en ny Opblomstring af Virksomhederne i Frihavnen.

FORSKELLIGE ANDRE UDVIDELSER I FRIHAVNEN

Frihavnsselskabet i Forening med Toldvæsenet har i 1932-33 udført en større Udvidelse af Toldbodbygningen ved Hovedindkørslen fra Søndre Frihavnsgade og har samtidig udvidet Indkørslen i Forbindelse med Flytning af Toldvagtsbygningen, som er gjort større og tidssvarende.

I Skur I paa Østmolen har Selskabet indrettet i det søndre Kælderparti Fryserum til Udlejning for Opbevaring af let fordærvelige Varer.

I Aaret 1932 anskaffede Selskabet 2 Benzinmotor-Ranger-Lokomotiver paa 65 IHK. i Stedet for de gamle udslidte Damplokomotiver.

Da Afstanden fra Frihavnen til Byens Post- og Telegrafkontorer var ret betydelig, byggede Frihavnsselskabet i Aaret 1917 en særskilt Post- og Telegrafbygning — liggende i Nærheden af Administrationsbygningen — som udlejes til Postvæsenet.

Under den i de sidste Aar herskende Krise, hvor Skibsfarten for en Del er gaaet i Staa, og hvor Importen og Handelen hæmmes af de strenge Valutabestemmelser, føles de daarlige Tider stærkt i Frihavnen. Dette har ikke alene givet sig til Kende i Frihavnsselskabets Regnskab, men er ogsaa stærkt synligt ude i Terrænet paa Kajerne og i Pakhusene. Det er imidlertid at haabe, at den nu sporede Opgang i Forretningslivet og af Skibsfarten snart maa føre til

bedre Tider, saaledes at man ved det i November dette Aar forestaaende 40 Aars Jubilæum af Frihavnen atter kan møde den samme Travlhed som tidligere.

NUVÆRENDE STØRRE LEJERE I FRIHAVNEN

Foruden de ovenfor under »Kraner« anførte Virksomheder, nemlig Belysningsvæsenet, »Det Danske Kulkompagni« og »Ankerske Marmorforretning«, samt det under Posten: »Opførelse af nye Pakhuse« omtalte »Øernes Andelsselskab for Indkøb af Foderstoffer« og »Det Danske Petroleums-Aktieselskab«, hvis Tanklager paa Østmolen omtales Side 77 under »Tankanlæg for brandfarlige Vædsker«, skal nedenfor nævnes de betydeligste Virksomheder, som er Lejere i Frihavnen:

1. REDERIER, SKIBSEKSPEDITIONER OG PAKHUS-VIRKSOMHEDER

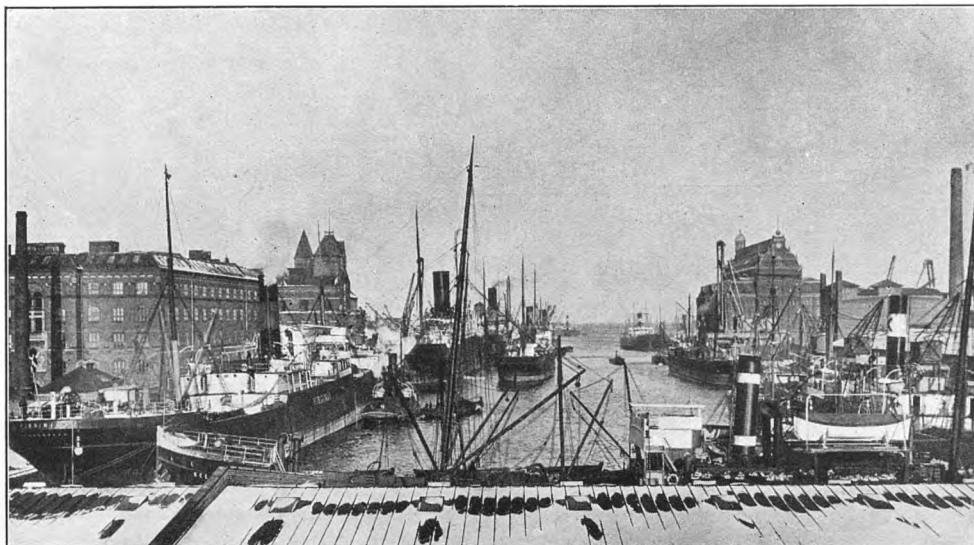
»*Det Østasiatiske Kompagni*« begyndte sin Virksomhed i Frihavnen i 1897. Aaret efter opførtes Kompagniets Kontorbygning paa Hovedvej. I 1918 sluttedes Kontrakt om Leje af ca. 5.700 m² Grundareal med derværende Pakhus Q—Q og Bølgeblikskuret paa Midtermolens sydlige Del.

»*Det forenede Dampskibs-Selskab*«s Virksomhed er nærmest knyttet til Vestkajen, hvor Selskabet har sine Ekspeditionslokaler for Skandinavien-Amerikalinien. I Aaret 1920 opførte Selskabet paa Dampfærgevej Nr. 3 den anseelige Administrations- og Lagerbygning.

Franck & Tobiesen, Dampskibsekspektion navnlig for Rutebaade fra »Finska Ångfartygs Aktie-Bolag« med Anlæg ved Mellembassinets Sydkaj.

2. INDUSTRIELLE VIRKSOMHEDER I EGNE BYGNINGER

A/S »*Nordisk Fjerfabrik*« grundlagde i 1901 en Fabrik ved Gittervej. I Løbet af Aarene ombyggedes og udvidedes Fabrikken, og Virksomheden har efterhaanden udviklet sig med sine udenlandske Afdelinger til at indtage paa Verdensmarkedet en første Rangs Stilling paa sit Omraade.



Trafik i Frihavnen før Krisen.

A/S »Nordisk Kaffe Kompagni« startede sin Virksomhed i Frihavnen 1896. I Aarenes Løb er Virksomheden blevet stærkt forøget, og i 1926 udvidedes og ombyggedes Fabrikken, der nu har Lagerplads til ca. 20.000 Sække Kaffe.

A/S »Dansk Rekylriffel Syndikat« anlagde sin Fabrik i Frihavnen ved Aarhusgade i 1903. Fabrikken er under stadig Udvikling.

A/S »Skandinavisk Kaffe- og Kakao Kompagni« startede allerede i 1895 sin Virksomhed paa Hjørnet af Gittervej og Dampfærgevej.

3. HANDELSVIRKSOMHEDER MED LAGERPLADS ELLER EGET PAKHUS

A/S »Fh. Levin og Sønners Efterfølger«, Forretning med gammelt Jern. Plads ved Nordhavnens Nordkaj.

»Den danske Presses Fællesindkøbsforening«. Lagerskur ved Dampfærgevej.

4. HANDELSFIRMAER MED LAGERPLADS I FRIHAVNS-PAKHUSE

A/S »J. Moresco«, Klædevarer. Manufakturpakhuset, Vestkajen.

- Firma »*H. I. Drucker & Søn*«, Pelsvarer. Manufakturpakhuset, Vestkajen.
- Firma »*Holger Petersen*«, Manufakturvarer. Manufakturpakhuset, Vestkajen.
- Firma »*Emil Jørgensen*«, D. M. C. Garn. Manufakturpakhuset, Vestkajen.
- A/S »*Skandinavisk Grammophon*«, »His Masters Voice« m. fl. Manufakturpakhuset, Vestkajen.
- A/S »*Simonsen & Nielsen*«, Cykler en Gros og Auto-Tilbehør. Skur I, Østmolen.
- A/S »*The American Tobacco Co.*« Tobak en gros. Pakhus D, Dampfærgevej.
- Firma »*O. C. Mølgaard Christensen*«, Raatobak. Pakhus C, Dampfærgevej.
- Firma »*Ernst Genkel & Co.*«. Foderblandingsfabrik. Gitterskur II.
- Firma »*Vilb. Christiansen*« (Georg C. Møllers Eftf.), Vin. Langelinieskuret.

TANKANLÆG FOR BRANDFARLIGE VÆDSKER

I ndførslen af brandfarlige Olier og disses Oplagring er i den nyere Tid blevet en stor Opgave i de større Havne; først drejede det sig om Petroleum, derefter fulgte Brændsels- og Dieselolier og sidst Benzin, hvis store Anvendelse i vor Tid er nok som bekendt.

Opgaven er imidlertid ikke let, idet der stilles en Mængde Krav til saadanne Anlæg baade fra Importørernes Side og fra Brandautoriteterne. Fra de førstes Side forlanges, at Anlægget ligger ved Bolværk paa fornødent dybt Vand, med gode Vejforbindelser til Byen og med Jernbanespor. Fra Autoriteternes Side kræves Anlægget fjernet saa meget fra Bebyggelse og Beboelse, som Anlæggets Størrelse og Oliens Brandfarlighed maatte medføre.

De brandfarlige Vædsker er i Justitsministeriets Bekendtgørelse om Opbevaring af brandfarlige Vædsker delt i 4 Klasser under Hensyn til Brændbarheden, idet der er givet Forskrifter for hver Klasse.

Klasse I. omfattende Vædsker, som ikke lader sig blande med Vand og med Flammepunkt — ved hvilket Vædsken giver antændelig Dampe ved at opvarmes — under 21 Gr. Celsius, f. Eks. Benzin, Gasolin, Nafta, Æter m. fl.

Klasse II. med Flammepunkt fra og med 21 Gr. C., men under 50 Gr. C., f. Eks. Petroleum, Terpentin m. fl.

Klasse III. med Flammepunkt fra og med 50 Gr. C., men under 140 Gr. C., f. Eks. Smøreolier, Dieselmotorolier, Brændselsolier m. fl.

Klasse IV. hvortil henregnes Vædsker, som blander sig med Vand, og som har Flammepunkt under 21 Gr. C., f. Eks. Metylalkohol m. fl.

Medens de 3 første Klasser indføres med Tankbaade og oplagres i Tanks, transporteres og lagres Klasse IV kun i Dunke eller Tønder.

DET TIDLIGERE PETROLEUMSANLÆG PAA REVSHALEØEN

Det Danske Petroleums-Aktieselskab anlagde i 1889 som Lejer hos Havnevæsenet det første store Tankanlæg paa Revshaleøens Nordside. Havnevæsenet havde tidligere en Overenskomst af 28. August 1876 med Tuborgs Fabrikker, hvorefter der i Tuborg Havn skulde ind- og udføres Stenolie til og fra København ad Søvejen mod, at Havnevæsenet paatog sig Oprensningerne til 16 Fods Dybde i Havnens Indløb, men de derværende Pladsforhold var utilstrækkelige, ligesom de fornødne Vanddybder for Tankbaade ikke var til Stede. Selskabet anlagde derfor 2 Tanks paa Revshaleøen, hver rummende 2.800 Tons Petroleum, og senere føjedes

endnu 3 Tanks til. I Havnebassinet anlagdes en fast Afspærring, som sammen med to Pontonafspærringer kunde lukke Bassinet for udflydende Petroleum.

I Forbindelse med Tanklageret anlagdes et Flaske-Aftapperi, idet Tøndesalget efterhaanden gik over til Flaskesalg. Selskabets Areal udvidedes senere med et nyt Lejemaal, og da Selskabet stadig var i Vækst, projekteredes der en Udvidelse af Anlægget paa Østkysten af Revshaleøen, men desværre ophørte ret pludselig Selskabets Virksomhed paa Revshaleøen i 1918 — hvorved der gennem Skibsafgifterne gik betydelige Indtægter tabt for Havnevæsenet — idet man ikke kunde blive enige om Lejevilkårene, og Burmeister & Wains Skibsværft, som dengang trængte til en større Udvidelse, lejede da Arealet til et Beddingsanlæg.

Det Danske Petroleums-Aktieselskab, som efterhaanden havde bygget flere Tankanlæg i Provinserne, byggede nu et større Tankanlæg ved dybt Vand i Nyborg og flyttede sin Virksomhed for København tilbage til Lautrup Havn, hvor dets Anlæg for Petroleum og Smøreolier har faaet en rivende Udvikling. Vanddybden i Lautrup Havn er blevet forøget til 6,3 m.

ANLÆG FOR SMØRE-, DIESEL- OG BRÆNDSOLSOLIER, KLASSE III — REDMOLEN

Før Verdenskrigen havde der allerede været stærk Efterspørgsel efter Pladser til Oplagring i Tanks for tunge Olier og den Gang navnlig Brændselsolie. Saadanne Anlæg maatte ligge ved dybt Vand og ved Jernbanespor. Havnevæsenet fandt derfor Lejlighed til Udførelsen af Redmolen til dette Øjemed paa Frihavnsindsejlingens Nordside indenfor den gamle Frihavnsbølgebryder og med denne som Indfatning. Arbejdet udførtes i Forbindelse med den store Frihavnsudvidelse (Kronløbsbassinet) i Henhold til Loven af 10. Maj 1915 og udførtes i Aarene 1915—1917. Anlægget henlagdes ikke under Frihavns Koncessionsomraadet, men under Havnevæsenets Administration; det ligger imidlertid indenfor de



Redmolen.

samme Toldgrænser som Frihavnen og behandles saaledes i toldmæssig Henseende som en Del af denne.

Paa Nord- og Sydsiden af Redmolen, ialt paa 420 m's Længde, anlagde man af økonomiske Hensyn (ca. 50% 's Besparelse i Anlægget) Lossebroer af Træ i Stedet for Bolværker. Vanddybderne langs Broerne er senere blevet forøgede og er nu 9,5 m paa Nordsiden og 9,1 m paa Sydsiden, det drejer sig nemlig om Aftagning af Olie fra de store Tankbaade og Forsyning af Bunkerolie (Diesel- eller Brændselsolie) til de ofte meget store og dybtgaaende Skibe.

Det til Lagerplads beregnede Areal, ca. 2,5 ha, toges hurtigt i Brug og er nu helt udnyttet af forskellige Selskaber til Olielagre undtagen den yderste Ende af Molen, som er udlejet til Kabellager for Store Nordiske Telegraf-Selskab, hvis Kabler henligger under Vand i Tanks og føres ind og ud til Kabeldamperen med Anlæg paa Sydsiden. Der er i alt paa Redmolen bygget 19 Tanks, tilsammen rummende 42.000 Tons Olie, som imidlertid skal have Flammepunktet

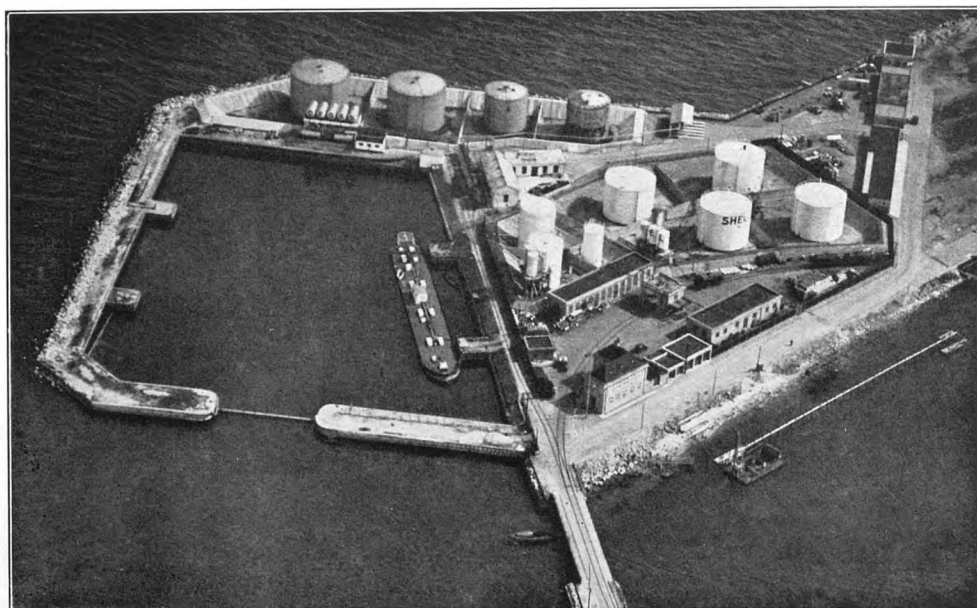
liggende over 50 Gr. C., saaledes at Petroleum og Benzin ikke her kan lagres. Oprindeligt laa Grænsen for Flamme-punktet ved 65 Gr. C., men dette Krav er senere nedsat til 50 Gr. C. Følgende Selskaber er Lejere paa Redmolen, nemlig: A/s Alfred Olsen & Co., hvis Virksomhed omfatter Smøreolier og Bunkerolie, A/s L. C. Glad & Co., som for Tiden har fremlejet til Det Danske Petroleums-Aktieselskab, A/s Det forenede Olie Kompagni, A/s Dansk-Engelsk Benzin- og Petroleums Co. (Shell) og Det Østasiatiske Kompagni. Hvert Selskab har dets Tanks omgivet af Mure til Hindring for Udflydning af Olie i Tilfælde af Lækage.

ANLÆG FOR DIESEL- OG BRÆNDSELSOLIER PAA NORDENDEN AF FRIHAVNENS ØSTMOLE

Det Østasiatiske Kompagni fik i 1902 efter nogen Betænkelighed fra Autoriteternes Side Tilladelse til at anlægge et Tanklager for Diesel- og Brændselsolie paa Nordenden af Frihavnens Østmole. Der anlagdes 3 Tanks til ialt 16.000 Tons Olie. De er omgivne af en Betonmur, som imidlertid kun kan rumme $\frac{1}{3}$ af Tankenes Maksimums Beholdning. I 1911 overtoges Anlægget af Det Danske Petroleums-Aktieselskab, som under Krigen, da der kunde ventes meget tyktflydende Olier, anlagde et Dampopvarmnings-Anlæg. Dette er imidlertid aldrig kommet til Anvendelse, og dets Jernbeton Skorsten tjener nu kun som et af Lodserne benyttet Dagmærke ved Besejlingen af Kronløbets yderste Del.

DIESELOLIE-TANKANLÆG I SYDHAVNEN

Havnevæsenet har i Almindelighed af Hensyn til Brandfaren ved Tankbaadenes Passage gennem Havnen ikke tilladt Tankanlæg for brandfarlige Vædsker i Sydhavnen. Som Undtagelse har man dog tilladt mindre Tankskibe at passere op gennem Broerne til Enghave Brygge, hvor »H. C. Ørstedværket« har anlagt en Tank for Dieselmotorolie til Anvendelse for Værkets store 15.000 Kilo-Watt Dieselmotor.



Flyverbillede af Benzinhavnen.

OPLAGRING AF BENZIN OG BRANDFARLIGE VÆDSKER, KLASSE I

Benzinen og de øvrige meget brandfarlige Vædsker kan komme enten med Tankbaad eller i Tromler med almindelige Fartøjer.

Paa Grund af det hurtig stigende Benzinformbrug som Følge af Automobilernes almindelige Benyttelse fremkom efter Krigen Forespørgsler om Losse- og Oplagsplads for Benzin ved dybt Vand og god Vej- og Jernbaneforbindelse, og som egnet Plads hertil valgte Havnevæsenet for dette saa brandfarlige Anlæg Nordvestsiden af Skudehavnen med dens af-sides Beliggenhed. Dansk-Engelsk Benzin- og Petroleum Co. og Det forenede Olie Kompagni anlagde her i 1921 moderne Lagerpladser med Tanks- og Aftapningsanlæg paa henholdsvis Syd- og Østsiden med 6 og 4 Tanks, og det tillades af Brandautoriteterne hvert Selskab at oplagre 7.000 Tons, hovedsagelig Benzin og et mindre Kvantum Petroleum. Der anlagdes til Brug for Benzinanlægene et 6,3 m dybt Havne-

bassin, som holdes lukket af en Ponton, naar der er lastet Fartøj i Havnen.

Selskaberne har Lejemaal til 1941.

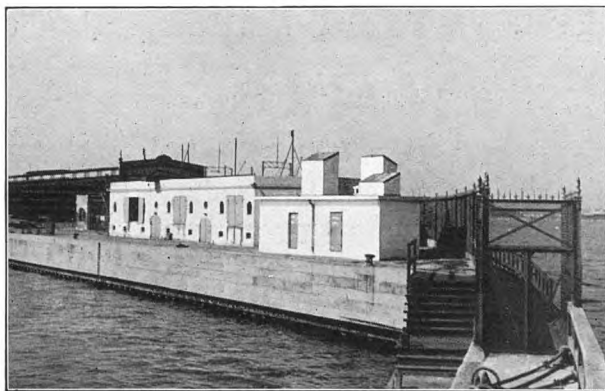
Det forenede Olie Kompagni indfører Olien fra England eller fra sit Central-Tankanlæg med dybt Vand ved Fredericia med mindre Tankdampere, som har Anlæg paa Nordsiden af Havnen ved de der værende Anlægshoveder, hvorfra Olien pumpes ind i Tankene gennem lange Rørledninger, medens Dansk-Engelsk Benzin- & Petroleums Co. henter Olien med Tanklægtre fra store Tankskibe, som ikke kan gaa ind i Havnen, men opankrer udenfor i Sundet. Lægterne har fast Anlæg paa Benzinhavnens Sydside, hvorfra Olien pumpes ind i Selskabets Beholdere. Hvert af Anlægene er forsynet med Jernbanespor, paa hvilke Tankvognene rangeres med Automobiler, da Lokomotiver af Hensyn til Brandfaren ikke maa passere Broen over til Anlægene.

HAVNEANLÆG VED »PRØVESTENEN« FOR LAGRING AF BRANDFARLIGE OLIER I TANKS

Havne-Bestyrelsen har i Maj 1934 vedtaget den delvise Uddybning af Sejlrenden ind til et saadant Havneanlæg, nærmere omtalt senere under »Fremtidsprojekt til Havneudvidelser mod Øst«.

HAVNEVÆSENETS LAGERSKURE FOR BRANDFARLIGE OG EKSPLOSIVE STOFFER

I Henhold til Havnereglementet er det kun et meget begrænset Kvantum brandfarlige og eksplosive Stoffer, som Skibene maa have ombord, naar de gaar ind i Havnen, og Lading og Losning af samme Varer er endnu mere begrænset.



Havnevæsenets Skure for brandfarlige og eksplosive Stoffer paa Frihavns Østmole.

Havnevæsenet har derfor i 1929 anlagt ved Havns Indgang paa Østenden af Frihavns Sundmole et Lagerskur for brandfarlige Stoffer, navnlig Benzin, Terpentin og Petroleum og i 1932 et Lagerskur for eksplosive Stoffer, navnlig Films og

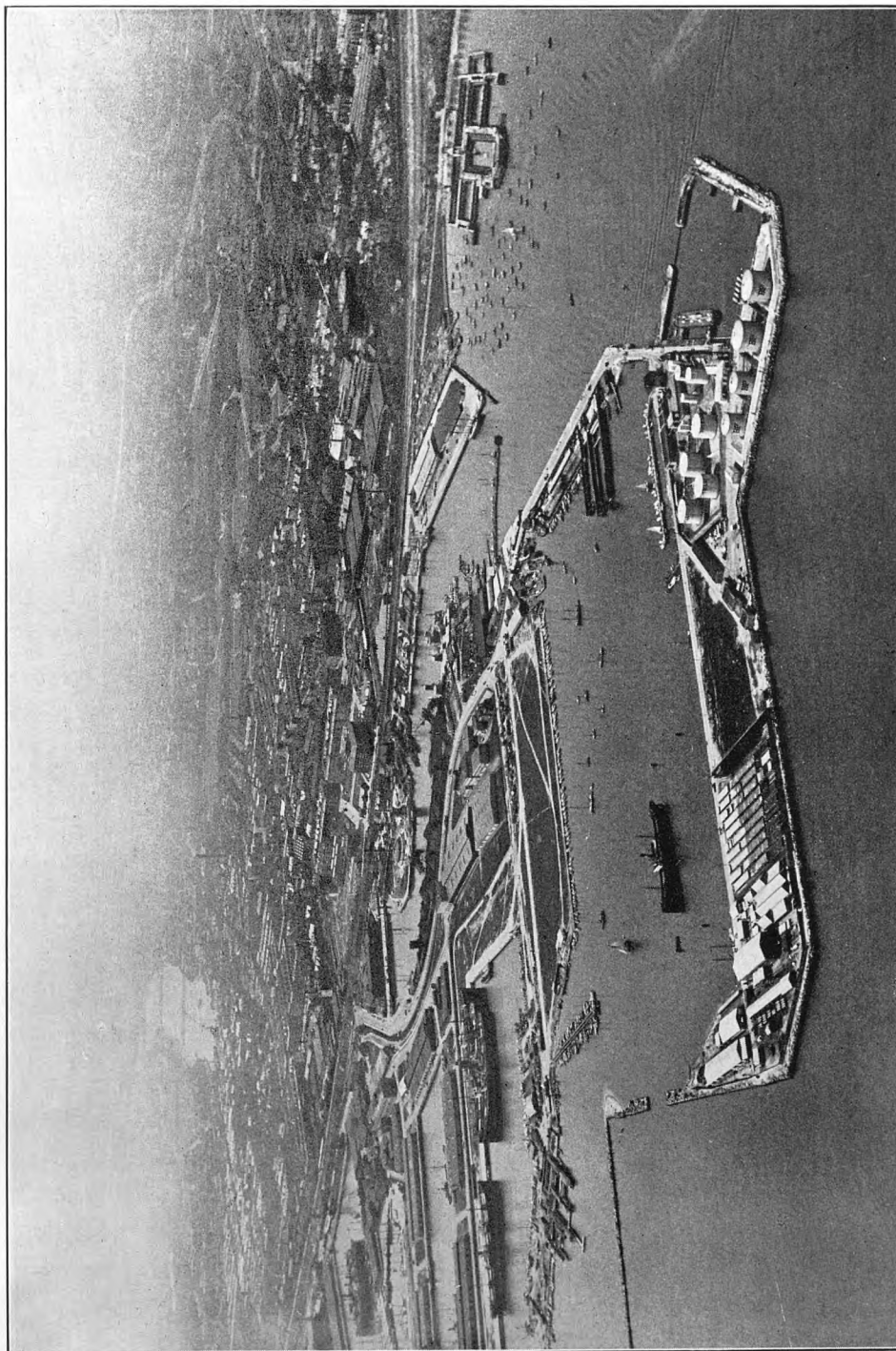
Patroner. Begge Skure ligger paa et af Havnevæsenet i 1929 opfyldt Areal, udfør hvilket der samtidig sattes Bolværk. Anlægget ligger saaledes udenfor Frihavns Koncessionsomraade og hører under Havnevæsenets direkte Virkeomraade paa samme Maade som Redmolen, men behandles af Toldvæsenet som liggende i Frihavnen.

LAGERSKURET FOR BRANDFARLIGE STOFFER

Skuret, som kan rumme 2.000 Fade, bestaar af en Kælder og en enkelt Etage, i hvis Gulv der findes Huller, saaledes at Vædsken under en Brand kan samle sig i Kælderrummet. Det er delt i 3 Afdelinger, nemlig til Oplagring af Benzin, Petroleum og andre brandfarlige Stoffer. I alle Rum er under Lofterne anbragt automatiske Sprinklers med Smeltepropper, som under en Brand overrisler det paagældende Brandsted.

LAGERSKURET FOR EKSPLOSIVE STOFFER

Dette noget mindre Skur er navnlig opført til Opbevaring af Films, som under en Brand kan optræde eksplosivt og tillige udvikler en giftig og kvælende Røg. I Skurets Østside er der indrettet et Rum for Patroner etc. Skuret er udført efter de lovbestemte Fordringer til saadanne Rum.



Havneudvidelserne mod Nord efter Krigen.
Forrest Benzinhavnen, derefter Skudehavnen, 10 m Bassinet, Frihavens Kronløbsbassin og tilhøjre Kalkbrænderihavnen.

KALKBRÆNDERIHAVNEN

Ved Udførelsen af det oprindelige Frihavnsanlæg foretog Havnevæsenet en Opfyldning af Vandarealet fra Kystlinien, faldende omtrent i Linie med Strandboulevarden, ud til Frihavnsanlægget, og en derværende mindre Havn, tilhørende Firmaet Frimodt & Petersen, det senere A/s Ny Kalkbrænderi, nødsagedes man til at tilfylde. Det var imidlertid en betydelig Virksomhed: Forhandling af Bygningsmaterialer, Kalkbrænderi, Mørtelværk m. m., som Firmaet drev, hvorfor man ogsaa under Hensyn til at skaffe Firmaet en anden Havneplads bestemte sig til Udførelsen af Kalkbrænderihavnen, hvor der overlodes Firmaet et større Areal med 357 m Bolværker. Ligeledes tilfyldtes ved Frihavnsanlægget og Kystbaneanlægget Østre Gasværks Pramhavn, og i Stedet for fik Gasværket en Kullosningskaj i Bunden af Frihavnens Nordbassin. Kalkbrænderihavnen, som indgik i det almindelige Toldomraade og anlagdes i Aarene 1893—95, gaves en Vanddybde af 2,8 m og fik sit Indløb fra Øst, men som omtalt under Frihavnsanlæggets Udvidelse med Kronløbsbassinet i 1915 forlagdes Indsejlingen mod Nord ved Gennemskæring af den nordre Mole. Havnen undergik i nævnte Aar og det paafølgende en større Udvidelse, og ligesom Indløbet gravedes til ÷ 6,3 m, gaves der den nordre, udbyggede Del af Havnen samme Vanddybde. Kajarealet paa Vestsiden, som man oprindeligt havde tænkt sig anvendt til Kulplads, hvilket Kommunen imidlertid modsatte sig af Hensyn til dets nære Beliggenhed ved Strandpromenaden, har fundet udstrakt Anvendelse til Trælosning.

I Aarene 1917—18 fortsattes Uddybningen til 6,3 m langs den indre Havns Østside, og hele Strækningen kajsattes i Forbindelse med en Opfyldning hen til den nye Sundkrogsgade paa Frihavnsudvidelsens Vestside, og det derved skabte Areal har fundet Anvendelse til Kulpladser, udstyrede med moderne Kraner og Losningsindretninger. De nye Kajanlæg, saavel Trækajen som Kulkajen, er forsynede med Jernbanespor.



Kalkbrænderihavnen.

I 1933 foretoges en Uddybning af den søndre Del af Havnen til 4 m i Forbindelse med Bolværkets Ombygning udfør A/s Carl Niensens Plads i Havnens sydvestre Hjørne.

Efterhaanden som Kalkbrænderihavnen er udbygget, er dens Arealer straks blevet udnyttet i fuld Udstrækning, idet der altid har været livlig Efterspørgsel for Leje af Arealer i denne Havn. Naar undtages den lille Redhavn, som imidlertid udelukkende benyttes til Trælosning, er Kalkbrænderihavnen den eneste Toldhavn mod Nord paa Sjællandssiden, et altfor lille Havneomraade til at forsyne den bagved liggende store Bydel, hvorfor Havnevæsenet, som andetsteds anført, ikke uden Grund har kastet sine Øjne paa Svanemøllebugten til fremtidige Udvidelser i Forventning om at kunne erholde Kommunens fornødne Tilslutning hertil.

Kalkbrænderihavnen benyttes i det væsentlige til Indførsel af Træ, Kul og Koks og forskellige Bygningsmaterialer. Paa

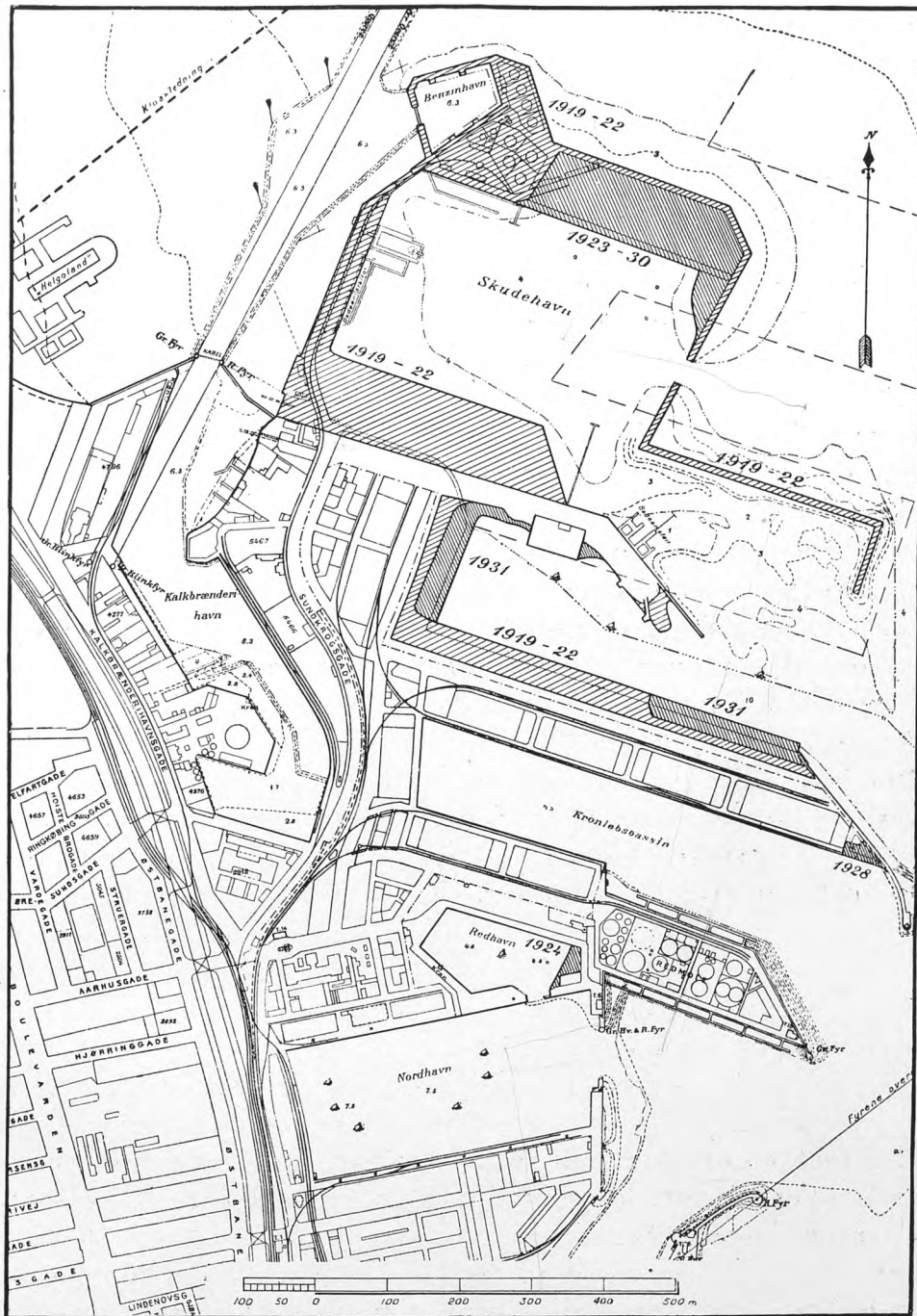
Østsidens nordligste Del, som endnu ikke er kajsat, har der nedsat sig en lille Fiskerkoloni, og Havnevæsenet har dersteds anbragt en Ophalerbedding for Baade og rammet en Anlægsbro.

Kajarealerne er udlejet til følgende Virksomheder, nemlig: paa Vestsiden Jørgen Schjerbeck jun.s Papirlager, ^{A/s} Vacuum Oil Co., forskellige Firmaer til Lagerpladser for Bygningsmaterialer, ^{A/s} Nordhavns-Værftet til Udvidelse af dets Areal, ^{A/s} Københavns Mørtelværker til Pladsudvidelse, ^{A/s} Carl Nielsen's Sand-, Grus- og Singelsforretning; paa Østsiden: ^{A/s} De forenede Kulimportører med tilhørende Kullosningskraner, ^{A/s} De danske Betonfabrikker (Hindhedes færdigblandede Beton), C. F. Hansens Baadebyggeri, og ^{A/s} Kalk- og Mørtelværkerne.

I Aaret 1927 erhvervede Havnevæsenet paa Kalkbrænderihavnens Sydside det ^{A/s} »Silvan« tidligere tilhørende trekantede Areal paa 11.506 m² med derpaa værende Bygninger, baade for at forhindre, at det Havnen saa nære Areal skulde benyttes til Beboelsesbygninger, og ogsaa for at kunne have Arealet til Raadighed til sin Tid af Hensyn til projekterede Spor- og Vejforbindelser m. m. Ejendommens forskellige Dele er udlejet til flere Firmaer, nemlig: ^{A/s} Carl Nielsen, Sand-, Grus- og Singelsforretning, ^{A/s} Bohnstedt-Petersen, Dansk Chrysler Samlefabrik og ^{A/s} Alfred Olsen & Co.

10 m BASSINET NORD FOR FRIHAVNEN

Umiddelbart efter Verdenskrigen syntes der paany at frembyde sig betydelige Udsigter for Københavns Havn som et Knudepunkt for Verdensomsætningen paa de til Østersøen grænsende Lande, hvorfor man ansaa de under Krigen foretagne Udvidelser, deriblandt Frihavnens Kronløbsbassin, som ikke værende tilstrækkelige til at varetage den forventede



Kort over Udvidelsen af Havnen mod Nord ved 10 m Bassinets Udførelse.

1:10.000

store Transithandel. Vel var Havnevæsenet i denne Tidsperiode, hvor Pengerigelighed var til Stede overalt i vort Samfund, beskæftiget med store Udvidelsesplaner mod Syd, nemlig Landvindingen ved Islands Brygge, Udvidelse af Kajen ved Enghave Brygge og Udførelsen af Teglholmen, men disse Anlæg var i det væsentlige tænkt udnyttet af Industrien, hvis Talsmænd krævede store Pladser ved Havnen til at imødekomme den ventede Udvikling af Industriforetagender, og Udvidelser for Trafikken med dens dybtgaaende Oceanbaade maatte imidlertid nødvendigvis ligge mod Nord og naturlig blive en Udvidelse af Frihavnen. Dette Standpunkt indtog da ogsaa Frihavns-Aktieselskabet, som opfordrede Havnevæsenet til snarest muligt at gaa i Gang med Udførelsen af endnu et Bassin Nord for Kronløbsbassinet, og som Følge heraf projekterede Havnevæsenet et 10 m Bassin, beliggende i Overensstemmelse med Havnedirektør H. C. V. Møllers Fremtidsplaner for Frihavnsudvidelser med enkelte Ændringer, navnlig gaaende ud paa en Forøgelse i Bredden af Bassin og Mole. Uden at slutte nogen Forhaandsaftale med Frihavnsselskabet om Betingelserne for Bassinets Indlemmelse i Frihavnen, idet Planer i anden Retning den Gang ogsaa var under Overvejelse, vedtog Havnebestyrelsen i Maj 1919 Udførelsen af Anlægget, som var kalkuleret til en Bekostning af 11,2 Mill. Kr.

Man fastsatte Bassinets Dybde til 10 m, altsaa $\frac{1}{2}$ Meter større end i Kronløbsbassinet, som den Dybde, der var fornøden for de mest dybtgaaende Skibe, kommende til denne Verdenskant i denne Tidsperiode. Den senere Udvikling i de følgende 15 Aar har godtgjort Rigtigheden af at holde sig til de 10 m. Den store Bekostning ved Udførelsen af Bassinet, endda kun med 10 m's Dybde, skyldtes den dermed forbundne store Uddybning i Kronløbet indtil ca. 1 Kilometer udenfor Bølgebryderne.

Under Udførelsen af 10 m Bassinet, som vilde komme til at omfatte 1.160 m Kajindfatning paa dybt Vand samt tilhørende Veje og Spor, steg Priserne til usete Højder, saaledes

at de økonomiske Forudsætninger langt fra kunde holde Stik, og da det samtidig viste sig, at de stillede Forventninger om Vareomsætningens Forøgelse og Trafikkens Stigning ikke blev opfyldte, blev Arbejdet i 1921 stillet i Bero, efter at Indsejlingsløbet ude fra Sundet til Bassinet og største Delen af dette var uddybet til 10 m, medens der kun var udført 320 m Kajmur paa Sydsidens vestligste Del. Bekostningen ved de da udførte Arbejder androg lidt over 9 Mill. Kr. Bassinet henlaa derefter ubenyttet indtil 1929, da Havnevæsenet bragte til Fuldførelse den sydlige Kajmursstrækning og Kajmurene i Vestenden af Bassinet. I de sidste Aar har man brolagt Kajerne bag de udførte Indfatninger og udført de fornødne Adgangsveje fra Sundkrogsgade og gav derved Mulighed for en bedre Anvendelse af Bassinet end hidtil, hvor det hovedsagelig har været anvendt til oplagte Skibe i den for Skibsfarten vanskelige Tid.

Endnu venter Bassinet som henhørende under Toldhavnen paa sin Indlemmelse i Frihavnen, hvor det bl. a. paa Grund



10 m Bassinet.

af Spor- og Vejforbindelsernes bedre Beliggenhed kan forventes at finde en Udnyttelse, der svarer til dets store Vanddybde og til dets Bekostning. Havnevæsenet har gennem de mange Aar haft en ringe Forrentning af de store Beløb, som 10 m Bassinet har kostet, men dette har takket være Havnens i øvrigt gode økonomiske Kaar ikke virket trykkende. Den Betragtning vil med Rette kunne gøres gældende, at Havnen altid maa være noget forud i sine Anlæg for hurtig under en pludselig Ændring af Forholdene at kunne efterkomme Erhvervenes og Trafikkens Krav, og de samme Synspunkter gælder ogsaa for Udvidelser i den øvrige Del af Havnen.

Det er udtalt, at saadanne Myndigheder som Havnevæsenet burde benytte de daarlige Tider til at forberede sig paa Udviklingen under kommende gode Tider, og da navnlig af Hensyn til den i daarlige Tider herskende Arbejdsløshed. En saadan systematisk Fremgangsmaade vilde Havnevæsenet imidlertid vanskelig kunne følge, alene paa Grund af sin Stilling som selvejende Institution, hvis Pengemidler maa anvendes til de Øjemed, som paakræves til Tilfredsstillelse af Erhvervenes Behov og i første Række Skibsfartens. En Bortgiver af Havnens Midler i større Grad til ikke havnetekniske Formaal maa jo i sidste Instans resultere i en nødvendig Forhøjelse af Taksterne. Havnevæsenet kan i saa Henseende ikke sammenstilles med Stat og Kommune, hvem sociale Byrder paahviler. Det er ikke hermed sagt, at Havnevæsenet ikke er med til at afhjælpe Arbejdsløsheden i de daarlige Tider. Adskillige store Arbejder er tildels sat i Gang under Hensyn hertil, deriblandt Udbygningen af Langeliniemolen og den i Maj 1934 vedtagne Uddybning til et Havneanlæg ved »Prøvestenen«, og Havnevæsenet har ogsaa hyppigt betalt Overpriser for Materialer og Arbejder, for at disse har kunnet komme paa danske Hænder, men ogsaa her maa der være Grænser for, i hvor stor Udstrækning Havnevæsenet kan yde Ofre paa det sociale og nationale Alter.

SKUDEHAVNEN

Ved Anlægget af 10 m Bassinet, hvorved der lagdes Beslag paa det dækkede Farvand »Sundkrogen«, maatte man som første Arbejde udføre et nyt Dækværk paa Nord-siden til Beskyttelse mod den aabne Sø, og man valgte at udføre dette som en ny Dækmole, rykket 400 m udenfor 10 m Bassinets Landomraade, hvorved der skabtes en ny Sundkrog, »Skudehavnen« kaldet, med oprindelige Vanddybder paa ca. 4 m. Der blev her tilvejebragt nyt dækket Farvand til Opankring for Smaaskibe og givet Plads til alle de mange smaa Virksomheder og Anlæg, som blev hjemløse ved Sundkrogens Opfyldning: Baadebyggerier, Baadebroer, Fiskeboder, Sportsanlæg, Badeanstalter m. m., det er saadanne Anlæg, der er knyttet til Vandet, og som altid findes paa en stor Havns ydre Arealer, og som det ikke er let at slippe af med. Ved Anlægget af Skudehavnen nordre Mole skabtes der ogsaa for flere Aar gunstig Tippeplads i dækket Farvand for Havnevæsenets Selvlosserpramme med god Fyld, som ellers er henvist til den fjernere Tippeplads i Sundet.

Ved Udførelsen i Sommeren 1919 af Skudehavnen nordre Indfatningsvæg, et Bolværk som maatte rammes i den gode Aarstid, før det store Arbejde for 10 m Bassinet kunde paabegyndes, viste det sig allerede vanskeligt for Tømrermesteren at faa Tømrere, som der hele Landet over var Efter-spørgsel efter, og hvis Lønkrav efterhaanden steg til ukendte Højder. Kun efter at der var sikret Tømrersvendene i deres Akkordsatser en Timefortjeneste af Kr. 8,00, lykkedes det endelig Tømrermesteren at faa Arbejdet i Gang. Det var en Optakt til de mange senere Prisforhøjelser paa andre Omraader, der førte til Standsningen af 10 m Bassin-Arbejdet.

Skudehavnen blev snart i mange Henseender nyttig for Havnevæsenet. Allerede i 1921 blev det nordvestlige Hjørne indtaget til Benzinanlæg med den sig dertil knyttede Benzinhavn, som foran er nærmere omtalt.

Efterhaanden voksede den nordre Mole i Bredde ved sta-



Skudehavnen.

dig vederlagsfri Tilkørsel af Fyld fra Udgravninger i Byen, og i 1929—30 indrammedes den da opfyldte Mole med et Jernbolværk, og der anlagdes en makadamiseret Kajgade langs dette. Det ret store Areal paa Molen var vanskeligt at faa udnyttet som Følge af de Fordringer, der af Brandvæsenet maatte stilles paa Grund af dets Nærhed til Benzinanlægene, men i 1933 lejede Benzinhavnens to Selskaber den vestligste Del af Molen, medens den østligste Del er indtaget af Ingeniørfirmaet Højgaard & Schultz til Anlæg af en moderne Fabrik for Udførelse af Betonrør m. m.

Skudehavnens Vandareal har i stor Udstrækning været benyttet til Oplægning af Skibe. Der blev til dette Øjemed i 1926 rammet 6 Duc d'Alber, af hvilke de to nordligste maatte fjernes ved Bolværkssætningen af den nordre Moles Sydside.

Der er efterhaanden i Skudehavnen skabt en Mængde

Anlægspladser for Lystfartøjer, baade ved Bolværker og Broer, og en Del Pladser er udlejet til forskellige Virksomheder, bl. a. til flere Baadebyggerier. I Havnens Vestside er der givet Plads til to Badeanstalter.

Skudehavnen er planlagt i Overensstemmelse med Fremtidsplanerne, saaledes at den vil blive indtaget til det 3die store Trafikhavnssassin i Rækkefølgen efter Kronløbsassin og 10 m Bassin, naar Tiden engang kommer.

Naar dette maatte ske, kan ingen overse, og mange Pessimister spaar, at det først bliver i en fjern Fremtid, om det overhovedet sker, men de som har været med til at se Havneudvidelserne vokse ud fra Toldboden til 10 m Bassinet og Skudehavnen, en Strækning paa 3 Kilometer, i Løbet af kun lidt over 40 Aar, har Vanskelighed ved at tro, at det nu er Slut med Udvidelsen.

REDHAVNEN

I Aarene umiddelbart før Planlæggelsen af Frihavnen udførtes paa Kysten umiddelbart syd for Kalkbrænderierne de saakaldte to Redhavne, hvoraf den største, Nordhavnen kaldet, for største Delen indlemmedes i Frihavnen, medens man vedblivende ønskede at bevare den lille Havn, benævnet den 14 Fods Redhavn, med tilstødende Bolværk i Nordhavnen som Toldhavn for Oplosningen af Træ. Frihavnsselskabet havde vel i Koncessionens § 32 Ret til indenfor en Frist af 10 Aar at inddrage Redhavnen med tilstødende Bolværker i Nordhavnen under Frihavnen, men har ikke benyttet sig af denne Ret. Havnen er senere blevet noget ændret for den østlige Dels Vedkommende, idet den flere Gange har maattet afgive Areal til Udvidelse af Firmaet Alfred Olsen & Co.s Plads paa Redmolen, største Udvidelse fandt Sted i 1923, og tillige er Vandarealet mod Øst blevet indskrænket 1924 ved Udrykning af det østre Bolværk. Saavel Kajerne i den



Flyverbillede af Havneudvidelserne mod Nord.

lille Havn som ud mod Nordhavnen er blevet moderniseret henholdsvis i Aarene 1929—30 og 1930—31, idet Bolværkerne er blevet forsynet med Kajmursoverbygning — i Redhavnen med Brostens Parament — og Vejene chaussébrølagte.

NYT KLOAKSYSTEM FOR HAVNEUDVIDELSERNE MOD NORD

Som bekendt gennemførte Kommunen i 1903 en Ændring af Byens Kloaksystem, idet Spilde- og Regnvandet fra Byens Kloaker, som tidligere mundede ud i Havnen og forurenede Vandet, nu optoges af nye, langs Havnen anlagte, afskærende Ledninger, og gennem disse førtes hen til Pumpeanlæg, hvorfra det pumpedes ud i Sundet. Under stærke Regnskyl, naar Pumperne ikke magtede Tilløbet, ledtes det opspædte Kloakvand ved Overfaldsbygværker ud i Havnen, og disse traadte i Funktion, naar Opspædningen naaede en passende Størrelse.

Der blev truffet den Overenskomst, at Havnevæsenet aarlig betalte visse Beløb som Tilskud til Kommunens Pumpeudgifter i Anledning af, at man slap for en Del Oprensninger af det tidligere fra Kloakerne udflydte Mudder.

Dette System, som jo er gældende endnu i vore Dage, anvendtes ogsaa ved det oprindelige Frihavnsanlæg, men da de nye Havneudvidelser mod Nord fandt Sted fra 1915, tillod Kommunen ikke, hvor der blev Tale om et stort Regnvands-tilløb og en forholdsvis ringe Spildevandsmængde, Systemets Anvendelse ved disse, bl. a. paa Grund af de afskærende Ledningers manglende Kapacitet, men fordrede, at der foruden de specielle Spildevandsledninger, som førte til Byens Kloaker, skulde anbringes særlige Regnvandsledninger, som førte ud i Havnebassinene. Mængden af Spildevandet ansættes at være lig den til de paagældende Arealer fra Vandværket tilførte Vandmængde, som maales ved de almindelige Vandmaalere, hvorefter Afgiften fra Havnevæsenet ansættes hvert 5te Aar.

LANGELINIEANLÆGET OG LYSTBAADEHAVNEN

Ved Planlæggelsen af det oprindelige Frihavnsanlæg rejste der sig en alvorlig Uvilje blandt Publikum, da det rygtedes, at de nye Arbejder vilde sluge den af Københavnerne saayndede Langeliniepromenade paa Kastellets Nordside. Havnevæsenet gik derfor varsomt til Værks under Arbejdet med Fjernelsen af Promenaden, hver Nat fældedes et Træ, og i den tidlige Morgen strøedes omhyggelig Grus paa, hvorved Forbrydelsens Spor udslettedes.

Men Sindene faldt til Ro, da det viste sig, at Publikum fik rigelig Erstatning i Lystbaadeanlægget og den forhøjede Langelinie.

Bekostningen ved Udførelsen af disse Anlæg inklusive de forskellige Viadukter blev afholdt paa Frihavnsanlæggenes Konto som en nødvendig Foranstaltning.



Langelinieanlægget og Lystbaadehavnen.

Ved Overenskomsterne med Magistraten af 2. Novbr. 1893 og 10. Marts 1894 overgik Langelinieanlægene til Benyttelse for Kommunen, som afholder Drifts- og Vedligeholdelsesudgifterne ved disse, idet dog Frihavnsselskabet hovedsagelig betaler Vedligeholdelsen af Viadukterne, medens Lystbaadehavnen med dens lave Kajer overtoges af Havnevæsenet og vedligeholdes af dette. Ejendomsretten til Arealerne forblev dog stadig hos Staten og Havnevæsenet, som tidligere Ejere henholdsvis af Kastellet med Langelinieanlægget og de af Havnevæsenet foretagne Landvindinger vest for Nordre Toldbodplads (Ivar Huitfeldts Anlægget) og omkring Lystbaadehavnen.

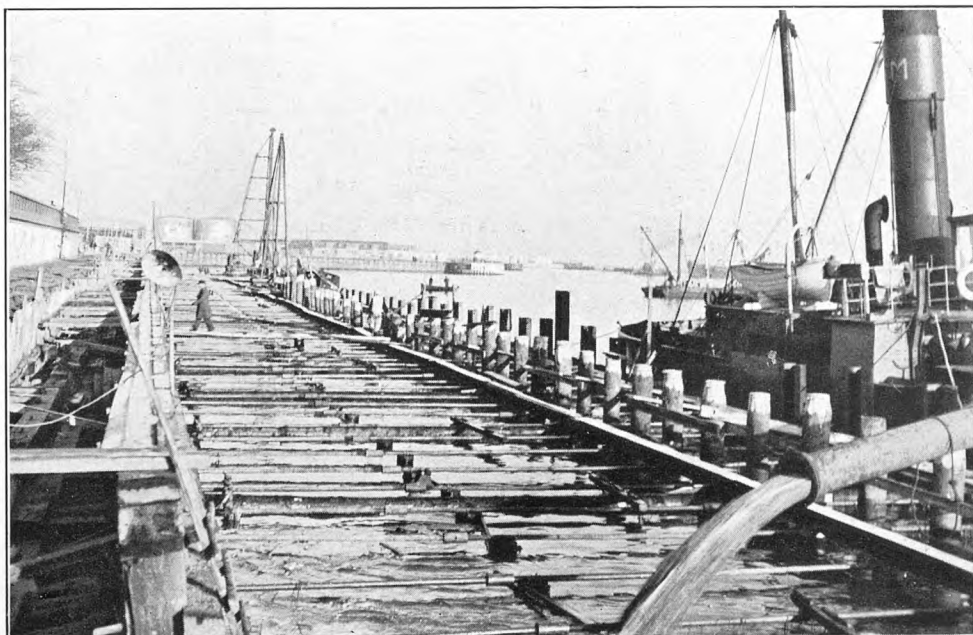
Det paa Vestsiden af Lystbaadehavnen i Bakken indbyggede Skur for Rosporten opførtes for den midterste Del af Havnevæsenet, som har lejet Rummene ud til Roklubben »Skjold«, medens den sydligste og den nordligste Del er bygget henholdsvis af Roklubben »Kvik« og af Danske Studenter Roklub, hvilken sidste 1921 har solgt sin Del til Det forenede Dampskibs-Selskabs Idrætsklub. Havnevæsenet er Ejer af Bygningens Areal, men Kommunen har Brugsretten til det.

LANGELINIEKAJEN

Ved Anlægget af Frihavnen førtes dennes Østgrænse langs Østmolen ikke helt ud til Vandet, men der skabtes udenfor en Indlandskaj paa den ca. 1 Kilometer lange Strækning. I den sydligste Del langs Frihavns Langelinieskur blev Kajens Bredde 10,7 m, men nord herfor indskrænkedes Bredden til 6,4 m.

Kajens Sydende sattes i Forbindelse med Frihavnen ved en Dobbeltport i Toldgitteret, den ene af Portene til Indføring af et Jernbanespor, idet der forbeholdtes Statsbanerne i Koncessionens § 9 at anlægge og trafikere et direkte Spor fra Indlandskajen gennem Frihavnssporene til Statsbanenettet. Der tilvejebragtes ligeledes i Henhold til Koncessionens § 3 under den forhøjede nordlige Del af Langeliniepromenaden to Gennemkørsels Porte fra Frihavnen til Indlandskajen, og tillige forsynedes Frihavns Pakhus — Langelinieskuret —, hvorpaa den høje Promenade er anlagt, med en Perron ud mod Indlandskajen, ligesom der i Skurets Façademur anbragtes Udgangsporte til Perronen, Foranstaltninger hvorved Frihavnen under visse Omstændigheder vilde kunne benytte Østmolens Indlandskaj, hvilket imidlertid hidtil ikke er sket.

Indlandskajens Træbolværk byggedes i Aarene 1891—93 paa en Vanddybde af 6,9 m. Da Bolværket efter dets Benyttelse i 40 Aar henimod Udgangen af 1933 var i en daarlig Forfatning og krævede store Udgifter aarlig til Vedligeholdelse af Træværket, var dets Fornyelse nødvendig, og samtidig hermed bestemte man sig til at forøge Vanddybden udfor Bolværket og give den tidligere altfor smalle Kaj en Bredde af 20 m ved Nordenden, hvilket medførte — paa Grund af det gamle Bolværks Knæk — en Udvidelse mod Syd indtil 35 m. Den nye brede Kaj er tænkt benyttet navnlig som Anlægsplads for Turistbaade, der i stigende Antal og med tiltagende Størrelse ankommer til Havnen og ønsker Anlæg ved denne særlig smukke og bekvemt beliggende Kajplads. Vanddybden udfor Bolværket forøges for den nord-



Langeliniekajens nordre Del under Udførelse.

lige Trediedel til 9,1 m og foreløbig til 8,1 m for den øvrige Del, idet Bolværket dog her ogsaa bygges paa 9,1 m Vanddybde med en senere Uddybning for Øje.

Under Arbejdets Paabegyndelse ved den nordlige Ende, hvor man efter afholdt Licitation havde opnaaet et forholdsvis billigt Tilbud paa en Kajmurskonstruktion med Underbygning af Jernspunsvæg, kunde man uden Overskridelse af Bevillingssummen indrette denne Underbygning saaledes, at der senere kan uddybes til \div 10 m langs Halvdelen af hele Kajstrækningen for Modtagelsen af de største Skibe, som ellers maatte henvises til 10 m Bassinet.

Den nye Kaj, til hvis Udførelse Havnebestyrelsen i sit Møde den 27. Oktober 1933 bevilgede et Beløb af 2,6 Mill. Kr., udføres af Hensyn til Trafikken i Sommersæsonen i Repriser i Vinterhalvaarene og vil formentlig blive færdig i Forsommeren 1935.

Kajen forsynes med moderne Anordninger for de anløbende Skibe, saasom elektrisk Belysning, Ferskvandsforsynings-

Anlæg, Stikkontakter langs Kajen til Telefonforbindelse m. v. Kajmuren udføres fra daglig Vande med Granitparament og Støbestaals Fortøjningspullerter.

NORDRE TOLDBODPLADS

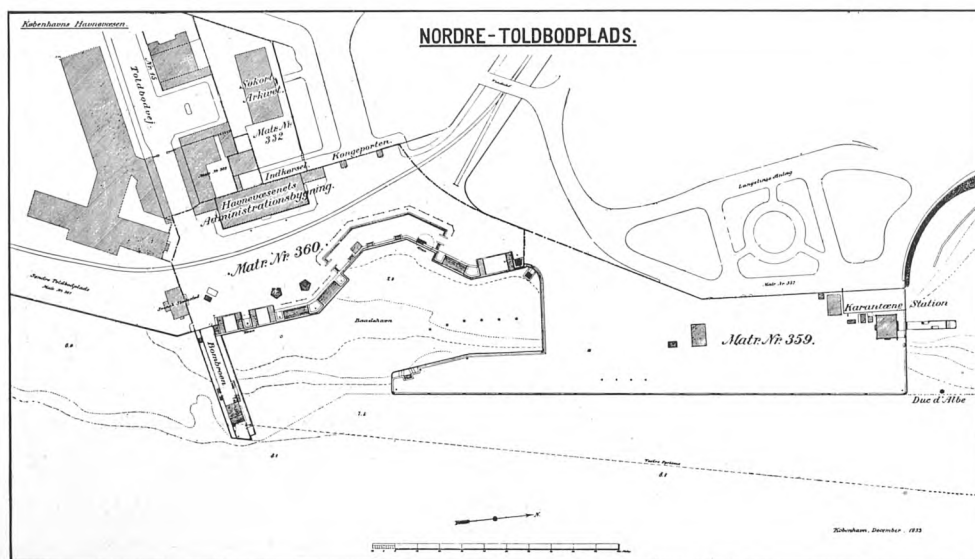
Den første Toldbod anlagdes i det 13. Aarhundrede paa Slotsholmen i et Taarn, bygget ud til Vandet, og herfra afkrævedes Afgifter af de ind- og udgaaende Skibe. I 1619 flyttedes Toldboden over paa den anden Side af Farvandet til det Sted, hvor Holmens Kirkes Korfløj nu ligger, lige op til Bremerholm — det daværende Orlogsværft — og efter Knippelsbros Bygning i 1620 flyttedes »Kongelig Majestæts Toldbod« til Enden af Broen paa Christianshavnsiden, men allerede 1630, da Christian IV paabegyndte Havnens store Udvidelse mod Nord, flyttedes Toldboden ud til sin nuværende Plads tæt op til det paatænkte Kastel, som senere opførtes af Frederik III.

Her har Toldboden med Hensyn til Anlæg og Bygninger i Tidens Løb undergaaet en Række Forandringer. Nordre Toldbodplads var slet ikke til endnu og fyldtes efterhaanden op i Løbet af halvandet Aarhundrede mest med Renovationen fra Byen, hvilket tydeligt giver sig til Kende ved Opgravninger i Grunden.

Medens Søndre Toldbodplads før, ligesom nu, omfattede den egentlige Toldbod, blev Nordre Toldbodplads nærmest et Militærvagtomraade i Forbindelse med Kastellet.

Omkring 1780 opførtes paa Pladsen en lille muret Bygning, som gav Plads for Militærvagten, beliggende hvor Hovedindgangen til Havnevæsenets nuværende Bygning findes, medens Søværnets Toldbodvagt var paa Bommen paa Havneløbets østlige Side.

I Aarene 1846—48 byggedes de store Granitlandingstrapper, som endnu findes, og i 1860 overlod Krigsministeriet Havnevæsenet Nordre Toldbodplads til Benyttelse, hvorefter Havne-



Plan af Nordre Toldbodplads Matr. Nr. 359 og 360.

væsenet gik i Gang med Pladsens Regulering og Brolægning, som fuldendtes 1869.

I 1879—81 foretog Havnevæsenet en Udvidelse af Pladsen mod Nord, idet der dannedes en større Landvinding, nu Matr. Nr. 359, og rammedes et Bolværk paa Østsiden.

Havnevæsenet og Toldvæsenet kunde imidlertid ikke blive enige i Udnyttelsen af dette Bolværk, navnlig for Varer som ikke nødvendigvis skulde losses til Toldboden. I Henhold til Indenrigsministeriets Skrivelse af 3. Februar 1883 til Generaldirektoratet for Skattevæsenet gives der Toldvæsenet indtil videre Ret til, at Losning og Ladning ved den nye Kaj fremdeles foregaar med Toldvæsenets Arbejdsmandskab, naar ikke ekstraordinære Omstændigheder maatte begrunde, at denne Ordning i saa Tilfælde sættes ud af Kraft.

Ved Lov af 17. November 1865 overgik Nordre og Søndre Toldbods Bolværker fra Staten til Havnevæsenet mod visse Forpligtelser, som nærmere var præciseret i en foreløbig Overenskomst af 26. Maj 1865, hvorefter Bolværkerne ved Nordre og Søndre Toldbod og Bombroen overgik til Havnevæsenet, og dette paatog sig Anlægget og Vedligeholdelsen af



Flyverbillede af Nordre Toldbod.

en vis Strækning Stenrullebaner paa Søndre Toldbod og en mindre Del i Forbindelse hermed paa Nordre Toldbod. Tillige skulde Havnevæsenet paa egen Bekostning opføre Havnevæsenets Administrationsbygning, hvilken imidlertid skulde tilhøre Staten, ligesom den oprindelige Nordre Toldbodplads (Matr. Nr. 360). Bygningen opførtes 1868 og overlodes Havnevæsenet til fri Benyttelse mod, at der afgaves visse Lokaler til Brug for Toldvæsenet, Post- & Telegrafvæsenet og Lodsvæsenet samt til det militære Vagthold, som imidlertid senere 1881 overgik til en Politivagt.

Fra Pladsen ved Kongeporten fører en 7 m bred Kørebane langs Hovedbygningen ind til Gaardspladsen. Tilladelsen til denne Indkørsel, beliggende paa Søkortarkivets Grund Matr. Nr. 332, er givet Havnevæsenet indtil videre af Marineministeriet.



Havnevæsenets Administrationsbygning paa Nordre Toldbodplads.

I 1901 opførtes til Brug for Havnevæsenets Ingeniører og Havnebygmesterens Arkiv en mindre 2-Etages Tilbygning, hvilken Udvidelse under de nuværende Forhold langt fra slaar til, saaledes at der ogsaa har maattet indrettes Tegnestuer

for Ingeniørerne i Hovedbygningens Loftsrum. I 1923 købte Havnevæsenet den nær ved Nordre Toldbodplads liggende Ejendom, Toldbodvej 15, hvis nederste Etage indrettedes til Mødesal for Havnebestyrelsen, medens de øvrige Lokaler i Bygningen er udlejede til Meteorologisk Institut og andre.

Det Tidspunkt kan ikke være fjernt, hvor Havnevæsenet maa træffe de nødvendige Foranstaltninger til den længe tiltrængte Udvidelse af dets Administrationslokaler, saa disse bliver tidssvarende og paa en værdig Maade passende for den store Havn.

Karantænestationen, som tidligere havde haft sin Plads paa Langelinie, flyttedes 1882 ud paa Nordenden af den nys foretagne Opfyldning af Nordre Toldbodplads. Det var paa et Tidspunkt, da denne Plads var Nordgrænsen for Havnen, hvad den jo ingenlunde nu er. Da Stationens Lokaler er mangelfulde og lidet tidssvarende,



Havnevæsenets Bygning, Toldbodvej 15.

navnlig i Tilfælde af en Epidemi, maa Udviklingen snart medføre en Forandring af disse Forhold og en mulig Flytning af Karantænestationen længere mod Nord.

Bolværket paa Nordenden af Nordre Toldbodplads, som var bygget 1880, ombyggedes i 1926 til en Kajmur paa en Jernbetonunderbygning i Forbindelse med en Udrykning paa 5 og 15 m henholdsvis ved den søndre og nordre Ende. Bolværket sattes paa en Vanddybde af 7,5 m. Toldvæsenet bruger Arealet bag Bolværket til Oplægning af Gods og foretager som hidtil Losningen og Ladningen med sine egne Arbejdere. Det har flere Gange været paa Tale at bygge et Vareskur til Oplægning af Godset, som for en stor Del maa transporteres med Vogne ind i Søndre Toldbods Pakhuse og Vejerboder, men Kommunen har hidtil hindret dette ved Brugen af sin Ret i Overenskomsten med Havnevæsenet af 10. Marts 1894, hvorefter Havnevæsenet ikke maa opføre Bygninger eller opstable Varer paa en saadan Maade, at Udsigten fra Haveanlægget derved hindres.

BOMBROEN

Saalænge den tidligere Toldbod laa inde i Byen, spærredes Havneløbet om Natten af Bomme, og denne Betegnelse »Bommen« bibeholdtes for Havneindløbet ved Flytningen til Toldbodens nuværende Plads, uanset at der ikke her fandt nogen almindelig Spærring Sted, undtagen i Krigstider og urolige Perioder. Ved Flaadens Leje og Orlogsværftets Flytning til Løbets østlige Side blev der fra begge Sider udbygget Broer. I Løbet derimellem fandt der ved Udlægning af en Fly-



Bombroen.

debro en Spærring Sted $\frac{1}{2}$ Time Morgen og Aften, naar Arbejderne skulde passere fra Byen over til Værftet og tilbage. Denne Anordning, hvorved Indsejlingen til Havnen 2 Gange om Dagen blev afbrudt, var til stor Gene og Forargelse for Skibsfarten og ophørte paa Havnevæsenets Initiativ i 1924, og i Stedet for etableredes en Færgefart med en Motorfærge, til hvis Drift Havnevæsenet aarlig for et længere Tidsrum giver et Tilskud. Samtidig med denne Ordning udvidedes Bomløbets Bredde fra 40 m til 62 m ved Afkortning af østre Brohoved.

Ved Toldbodens Bolværkers Overtagelse af Havnevæsenet i 1865 overgik som nævnt ogsaa Bombroen til Havnevæsenet, som straks derefter lod Broen bygge om til dens nuværende Skikkelse. Bombroen staar endnu som en Levning fra Fortiden, og da den er meget gammel, og Træværket stærkt medtaget af Raad, kan der ikke gaa mange Aar, før der ogsaa her maa skrides til en Nyordning. En Fjernelse af Broen, som i Konstruktion og Udseende hører til de svundne Tider, har ofte været paa Tale, men Kontrollen med de passerende Skibe har man ikke gerne villet undvære her, ligesom man ogsaa har frygtet for at fjerne Broen, som giver noget Læ for Skibene ved Søndre Toldbod under nordlige Vinde.

REVSHALEØEN

Under de af Havnevæsenet i 1865—80 foretagne store Uddybninger af Havneløbet ude fra Inderreden og til Gasværket Syd for Langebro, hvorved der opgravedes 1,8 Mill. m³ Fyld, anvendtes en stor Del af Fylden til Opfyldning af Revshaleøens søndre Del paa den saakaldte Revshalegrund, og Resten af Øen opfyldtes 1882—89 med Fyld, opgravet paa Inderredens Vestside. Dette store Landvindingsarbejde tog jo selvsagt sin Tid, da den af Havnevæsenets Uddybningsmaskiner opgravede Fyld skulde opløses fra Prammene ved Haandkraft (af de saakaldte Lossere, en Kategori, som nu

ikke kendes) og føres ind i Landvindingen paa Trillebøre eller smaa Tipvogne. Samtidig med Landvindingsarbejdet foretoges efterhaanden de fornødne Indfatninger ved Ramning af Bolværker, som almindeligvis sattes paa ca. $5\frac{1}{2}$ m Vand langs Vestsiden ud mod Inderreden og paa ca. 3 m langs Nordsiden ud mod Lynettehavnen.

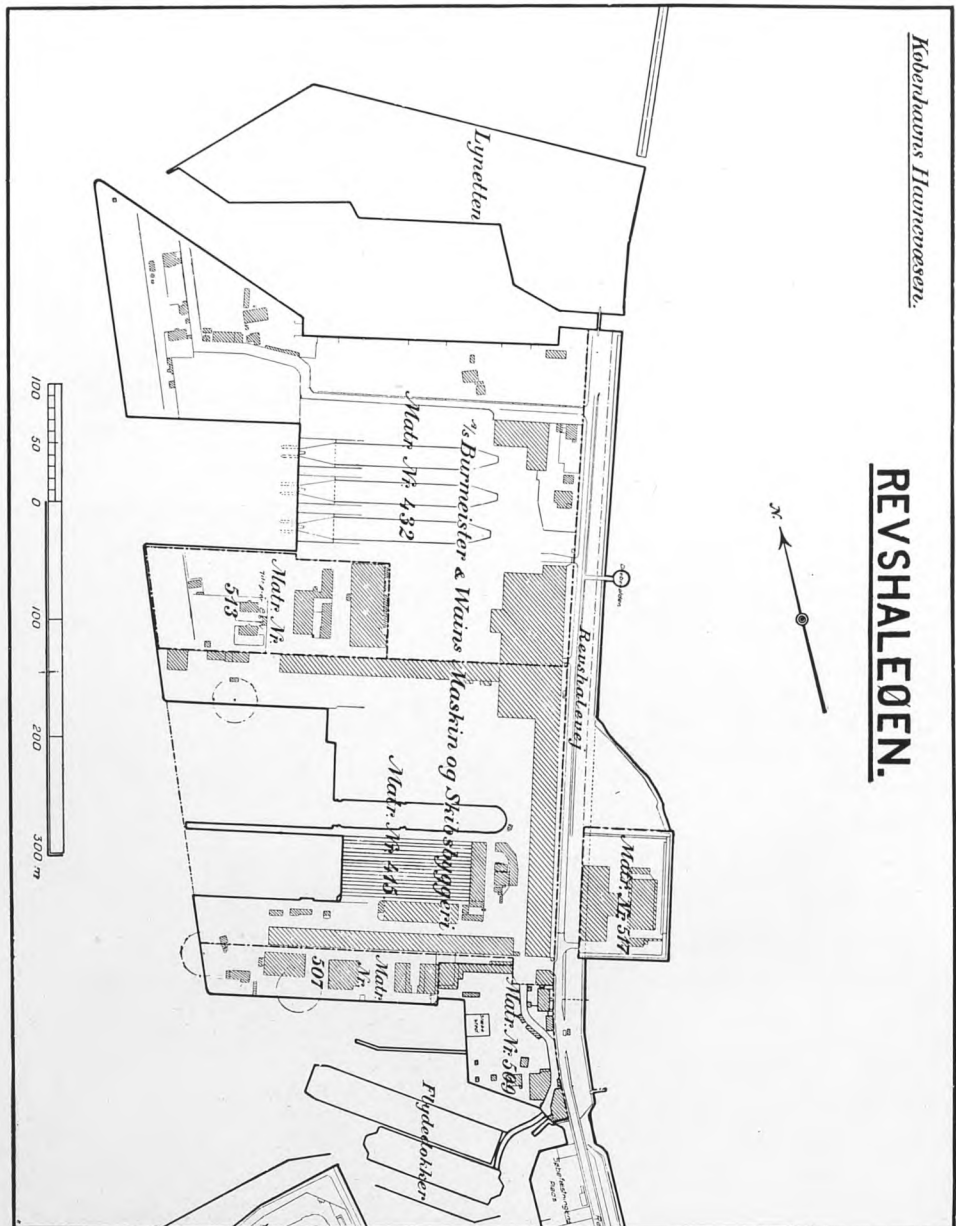
BURMEISTER & WAINS SKIBSVÆRFT

Under den 17. Januar 1872 indgik Havnevæsenet og *Aktieselskabet Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri* en Overenskomst, hvorefter Havnevæsenet selv beholdt til eget Brug Bolværket med bagved værende Grund paa Sydsiden af Revshaleøen og solgte til Selskabet et nord herfor værende stort Areal paa 146.500 Kvadrat-Alen med Bassin og Bolværker ud mod Inderhavnen til Anlæg af Skibsværft, samt



Revshaleøen med Burmeister & Wains Skibsværft.

gav Forkøbsret eller Forlejeret for Selskabet til ethvert andet Areal paa Øen, som Havnevæsenet maatte sælge eller udleje til lignende Benyttelse.



REVSHALEVEJEN

Samtidig med Salg af Revshaleøens sydlige Del til Burmeister & Wain tilsikredes Havnevæsenet af Krigsministeriet Retten til at udføre en Vejforbindelse med tilhørende to Broer fra Revshaleøen over Qvinti Lynette og videre over Fæstningsterrænet til Christianshavn (til Prinsessegade), alt paa Havnevæsenets Bekostning og med dettes Forpligtelse til Vedligeholdelse af Vejen og Broerne. Ejendomsretten til Grunden forblev hos Staten. Havnevæsenet maa afholde alle Udgifter til den fornødne Bevogtning af Vejen.

Disse Vejudgifter lagde Havnevæsenet delvis over paa de store Virksomheder paa Øen.

Oprindelig var Revshalevejen anlagt med en 5 m bred makadamiseret Kørebane, men efterhaanden befærdedes Vejen af svære Lastvogne, saa den gammeldags Vejbefæstelse ikke kunde holde, og man har derfor under Vedligeholdelsesarbejderne fra 1909 til 1930 hvert Aar foretaget en Chaussébrolægning paa en mindre Strækning, saaledes at hele Vejen nu er brolagt, og Vedligeholdelsesudgifterne derved er gaaet betydelig ned. I 1918 erstattedes paa Grund af den tunge Kørsel den store Bro over Fæstningsgraven med en Vejdæmning, og af samme Grund maatte den lille Bro, Forbindelsesbroen over til Revshaleøen, vige for en Vejdæmning, hvorefter Øen egentlig er gaaet over til at være en Halvø.

HAVNE- VÆSENETS ARBEJDS- PLADS

Som ovenfor omtalt forbeholdt Havnevæsenet sig Sydsiden af Revshaleøen til Arbejds- og Materialplads og dens



Havnevæsenets Arbejdsplads.

Bolværker til Anlæg for det flydende Materiel, men efterhaanden har Havnevæsenet maattet overlade til Værftet betydelige Arealer, bl. a. til Passagen ud til Flydedokkerne, saaledes at dets Arbejdsplads — eller »Pladsen« kaldet — nu er begrænset til Øens sydøstre Hjørne. Træbolværkerne her er i Løbet af de sidste Aar blevet fornyet.

VIRKSOMHEDER PAA REVSHALEØENS NORDENDE

Paa Revshaleøens nordligste Del har Bolværkerne ud mod Yderhavnen og de bagved liggende Pladser igennem en lang Aarrække været benyttet til Kulpladser, navnlig for Bunkerkul. I Aaret 1883 anlagde her »Alfred Christensen« en større Kulforretning, som for det nordligste Stykkes Vedkommende 1908 overtoges med dets Kulkraner af ^{A/s} Københavns Bunkerkul Depot, medens den søndre Del erhvervedes af ^{A/s} Burmeister & Wain. Paa Revshalebassinets Nordside har Det forenede Dampskibs-Selskab anlagt Selskabets egen Kulplads med tilhørende Kran.

I Lynettehavnen har et Areal gennem lange Tider været udlejet til Baadebygger Jacob Svendsen, og Lejemaalet er efter dennes Død overgaaet til Svendsen & Sandersen, som fortsætter Baadebyggeriet.

Lynettehavnens Bolværker, oprindelig sat paa 3,1 m Vanddybde, benyttes til Anlæg for Pramme og mindre Fartøjer.

I Omtalen af Lynettehavnens Bolværker kan Forfatteren af nærværende Skrift ikke afholde sig fra at meddele en lille Oplevelse, han havde i Begyndelsen af Halvfemserne som



Revshaleøens Nordside med Københavns Bunkerkul Depots Kraner.

ganske ung Ingeniør. — Det var hans første Dag i Havnevæsenets Tjeneste, da han med Assistance af to Maalemænd skulde opmaale et Bolværk i Lynettehavnen paa Revshaleøen. Ved det paagældende Bolværk laa en mindre Skude, som havde Vanterne behængte med tørrede smaa Rødspætter, og Skipperen stod med begge Hænder i Lommerne og betragtede interesseret Maalearbejdet. Idet den ene Maalemand, en af Havnevæsenets ældste og mest drevne Arbejdere, men synftig i sin Optræden, passerede forbi Fartøjet, bed han en vældig Mundfuld ud af en af de tørrede Rødspætter, hvilket medførte en Skylle af Skældsord og Eder fra Skipperen, men Maalemanden vendte sig gumlende om mod Skipperen og sagde bistert: »Nu skal du holde Kæft, kan han ikke se, at her kommer Havnevæsenet«. Dette bragte Skipperen til Tavshed. Det var i de Tider, da Autoritetstroen var stor.

Samtlige Bolværker paa Revshaleøens Nordside tilhører Havnevæsenet og er i Aarenes Løb blevet ombygget paa større Vanddybder, det samme gælder i øvrigt de Burmeister & Wain tilhørende Bolværker udfor Skibsværftet.

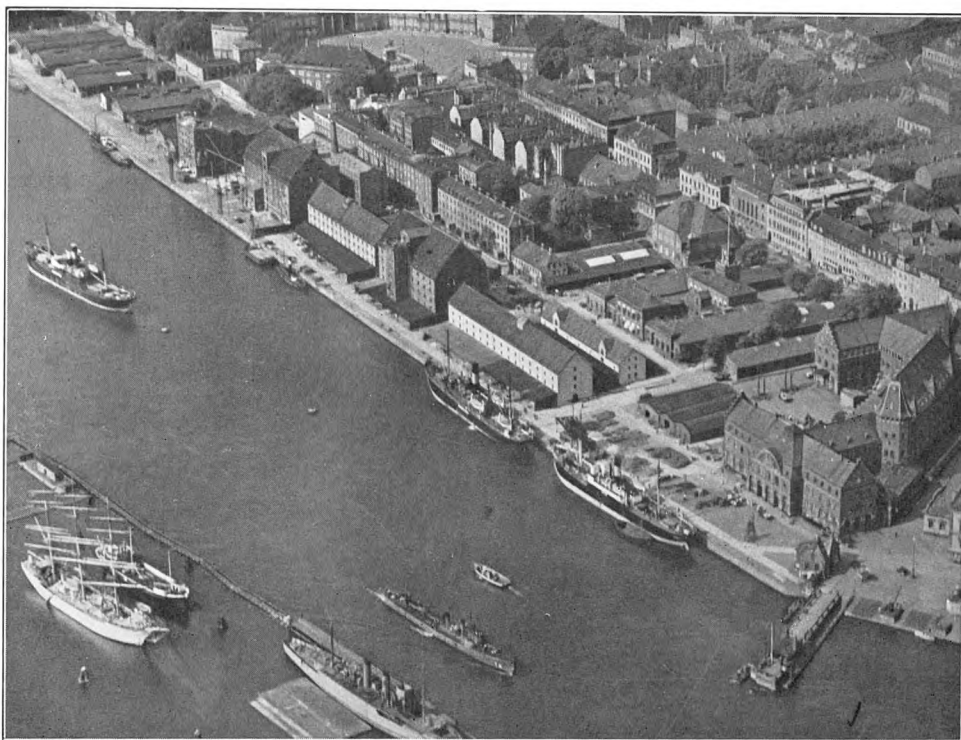
INDERHAVNEN

Inderhavnen er den ældste Del af Havnen og udgjorde i øvrigt inden Frihavnens Udførelse i goerne hele Havne-omraadet, naar undtages Revshaleøen og de to Redhavne udfør Kalkbrænderierne mod Nord og den krumme Gasværks-havn syd for Langebro. De forskellige Anlæg omtales ogsaa her i Rækkefølgen fra Nord til Syd, først paa Sjællandssiden og derefter paa Amagersiden.

TOLDBODEN, SØNDRE TOLDBODPLADS

Den egentlige Toldbod har siden 1630 haft sin Plads paa Søndre Toldbodplads. Den af Christian IV opførte og senere udvidede Toldkammerbygning afløstes 1735 af en betydelig større. Toldbodpladsen var den Gang kun af ringe Udstrækning, begrænset mod Vest af den botaniske Have med mellemiggende Toldbodgade, men under den paafølgende glimrende Handelsperiode udvidedes Pladsen bl. a. med den botaniske Haves Areal, og der opførtes en Række betydelige Pakhuse.

Paa Toldboden opførtes 1779 det nuværende »Kieler Pakhus«, og Aaret efter byggede »Vestindisk Kompagni« sit eget Pakhus, »Vestindisk Pakhus«, syd for Toldboden paa Kompagniets egen Plads, og noget senere opførte Handelshuset »de Coninck og Rejersen« »Gule Pakhus« (tidligere Suhrs Pakhus), som i 1898 indlemmedes i Toldboden med tilhørende Areal og Bolværk, medens »Vestindisk Pakhus« allerede i 1849 var blevet inddraget under Toldboden. I 1875 opførtes den nuværende Toldkammerbygning ud mod Amaliegade, i 1894 byggedes den store femfløjede Frilagerbygning, og ende-



Flyverbillede af Søndre Toldbodplads.

lig opførtes i 1910 Postgodsforvaltningsbygningen, hvor Postforsendelserne fra Udlandet toldbehandles.

Ved Transporten fra Bolværket til de forskellige Pakhuse anvendes tohjulede Trillevogne, som køres af Arbejderne ad Stenrullebaner, og en Del af disse paahviler det Havnevæsenet i Henhold til Overenskomsten om Overtagelsen af Bolværkerne i 1867 at vedligeholde; sidste Vedligeholdelse fandt Sted i Aarene 1931—1933.

En Hovedforbedring af Pladsens Forhold fandt Sted i Aarene 1898—99, da Statsbanerne førte et Jernbanespor fra Frihavnen over Nordre Toldbodplads ind paa Søndre Toldbodplads mellem Bolværket og »Kieler Pakhus«, idet Havnevæsenet samtidig rykkede Bolværket et Stykke ud og kajsatte dette paa større Vanddybde; tillige opstilledes der en 25 Tons Svingkran mellem Bolværk og Spor.

Den 77 m lange Bolværksstrækning udfor »Gule Pakhus« overdroges i 1923 Havnevæsenet paa Vilkaar, at Havnevæsenet rykkede Bolværket ud i samme Flugt, som det nord herfor værende Bolværk og afgav det opfyldte Areal til Udvidelse af Toldbodpladsen. Dette Arbejde foretoges i 1929—30.

Losningen af Stykgodset foregaar paa Toldbodens to Pladser ligesom i den øvrige Del af den gamle Havn paa gammeltdags Vis uden Anvendelse af moderne mekaniske Hjælpe-midler, idet Skibets Grejer bringer Varerne ind over Bolværket, hvorfra de af Arbejderne trilles ind i Pakhusene. En Modernisering af Systemet, hvorved en betydelig For-mindskelse af Arbejdsstyrken kunde opnaas, vilde imidlertid ikke alene kræve Anskaffelse af hurtige Lossekraner, men disses Anvendelse maatte yderligere medføre Nedrivningen af de gamle Pakhuse og Opførelsen af nye med Perroner langs Bolværket, en meget dyr Foranstaltning, som Staten har trykket sig ved at bekoste, og det er ogsaa tvivlsomt, om den vilde betale sig med den forekommende Trafik for Øje.

LARSENS PLADS

I 1882 tilskødede Havnevæsenet A/s Larsens Plads, som var Ejer af Suhrs Pakhus, Matr. Nr. 297 og 298, Blaa Pakhus, Matr. Nr. 299, og Almindelig Hospitals Grund, Matr. Nr. 300, de syd herfor liggende Kajarealer Matr. Nr. 301 og 302 paa Vilkaar, bl. a. at Bolværkerne foran disse Arealer ved-blivende skulde blive i Havnens Eje, og at Kajgaden og Ad-gangsvejen til Kajen gennem Gitterporten udfor Midten af Frederiksgade skulde udlægges til offentlig Færdsel mod Ved-ligeholdelse af Havnevæsenet; tillige forpligtigedes Ejeren til at holde en lav Bebyggelse paa Arealet udfor Amalienborg af Hensyn til Udsigten fra Palæerne.

Umiddelbart efter Overtagelsen byggede Selskabet det Syd for »Blaa Pakhus« liggende store Pakhus No. 5, »Nye Pakhus«, og i 1898 solgtes som ovenfor omtalt Suhrs Pakhus (Gule Pakhus), Matr. Nr. 297 og 298, til Staten og indlem-



Udsigt fra Søndre Toldbod over Havnen ved Larsens Plads.

medes i Toldboden, saaledes at Larsens Plads derefter omfatter Terrænet fra Toldboden til Korntørringsmagasinet.

Efter Anlægget af Jernbanesporet paa Søndre Toldbod førte Statsbanerne i 1900—1901 Sporet som Dobbeltspor videre sydpaa langs Bolværket paa Larsens Plads, og samtidig udrykkede og kajsatte Havnevæsenet Bolværket paa 8,1 m Vanddybde, dog undtagen de nordlige 82 m, som vedblivende var i A/s Larsens Plads' Eje. Dette Bolværk overtoges senere i 1929 af Havnevæsenet mod en Afstaaelses-sum og Forpligtelse til at udrykke Bolværket i samme Flugt som det øvrige Bolværk, hvilket iværksattes i det paafølgende Aar, saaledes at Kajgaden paa dette Sted udvidedes i Bredde med det opfyldte Areal. Det nye Bolværk kajsattes paa en Vanddybde af 8,1 m som ved de tilstødende Bolværker.

I 1916 købte »Det forenede Dampskibs-Selskab« Aktierne i Selskabet og er saaledes Ejer af Larsens Plads.

Aktieselskabet har i 1922 anbragt Siloer i »Blaa Pakhus« og i »Ny Pakhus« og installerede i 1930 paa Kajen udfor de

to Pakhuse moderne Kornslugere, hver med en Kapacitet af 50 Tons pr. Time.

Bolværkerne ved Larsens Plads hører til Havnens mest trafikerede Bolværker.

KORNTØRRINGSMAGASINET

Mellem Larsens Plads og Sct. Annæ Plads ligger det af »Østersøisk Kompagni« i 1780 opførte store Pakhus, »Korntørringsmagasinet«, der i sin Tid af Staten blev købt og indrettet til Tørring og Opbevaring af Korn. I 1904—1905 udrykkedes Bolværket og kajsattes paa 7,5 m Vanddybde af den daværende Ejer af Pakhuset ^{A/S} »Korntørrings- og Oplagsmagasinet«.

Bolværket sattes i Flugt med Bolværket paa Larsens Plads, men er stadig i privat Eje, og efter at Selskabets Aktier i 1924 var købt af »Det forenede Dampskibs-Selskab«, anlagdes paa den udvidede Kajgade et privat dobbelt Jernbanespor i Forbindelse med Sporet paa Larsens Plads.

KVÆSTHUSBROEN OG TILSTØDENDE KAJER

Kvæsthusbroen og tilstødende Bolværker udfor Sct. Annæ Plads og Kvæsthusgade benyttes udelukkende af »Det forenede Dampskibs-Selskab« til Anlægsplads for Selskabets Skibe, der gaar i regelmæssig Rutefart til Provinshavnene, og som saaledes i Henhold til Takstregulativet for faste Anlæg erholder en vis Nedsættelse i Tonnageafgiften. I Anledning af den stigende Dampskibstrafik i 1840erne anlagde man en paa Pæle bygget, bred Dampskibsbro ved Kvæsthusgade. I 1877 fik Kvæsthusbroen sin nuværende Skikkelse, den omgaves med Bolværksindfatninger og jordfyldtes, saaledes at den nu egentlig nærmere maa betegnes som en Mole eller Pier. I 1905 udvidedes Broens Bredde til 28 m ved en Udrykning af det vestlige Bolværk, og Bolværkerne her og paa Nordsiden kajsattes paa større Vanddybde, nemlig fra 5 m til 6,2 m, medens Bolværkerne i Bunden af Kvæsthusgraven udfor Sct. Annæ Plads og langs Kvæsthusbroens Østside omsattes

i Aarene 1907—08 med Kajmurs Overbygning, samtidig med at der paa Østsiden uddybedes til 6,9 m.

Endelig blev Bolværket udfor Kvæsthusgade omsat paa 6,9 m Vanddybde i 1911—13; dette Bolværk er ved tidligere Ombygninger rykket ud til dets nuværende Beliggenhed.

I den nordre Ende af Kvæsthusbroen og udfor Kvæsthusgade har Havnevæsenet opført Vareskure, som er udlejede til Det forenede Dampskibs-Selskab. Tillige findes en 10 Tons Svingkran, som betjenes af Selskabet.

Kvæsthusbroen tilhører Havnevæsenet ligesom den ved Udrykningen af Bolværker udfor Kvæsthusgade fra Bolværksflugten 1857 tilvejebragte Opfyldning. Tillige ejer Havnevæsenet Matr. Nr. 43 A, en Enklave i Kommunens Gadeareal i Kvæsthusgade, hvorpaa det sydlige Vareskur ligger, men saaledes at den vestligste ca. 2 m brede Strimmel ligger paa Kommunens Gadeareal.

Trafikken paa Kvæsthusbroen var i mange Aar et meget omdebatteret Emne. Der skulde her paa dette lille Omraade ekspederes største Parten af Byens Indlandsgodstrafik ad Søvejen, og den Omstændighed, at Godset fra Byen køres direkte til Skibet uden at passere Pakhus, førte til de for de Handlende ulidelige Gener, at Vogne paa de travle Dage, navnlig Mandage og Torsdage, maatte holde i lange Rækker paa Sct. Annæ Plads lige op til Bredgade. Fordelen ved, at de Handlende paa en Telefonordre kunde køre Varerne direkte hen til Skibet fremfor en Oplagring i Pakhus, var imidlertid saa stor, at hverken Kunderne eller D.F.D.S. ønskede en anden Ordning. Det var navnlig efter Krigen under Forretningslivets store Opblomstring, at Generne føltes stærkest.

Forholdet var Genstand for lange Overvejelser fra Havnens og D.F.D.S.'s Side. I 1919 nedsatte Havnebestyrelsen et Udvalg til at søge Midler til at afhjælpe Vanskelighederne. Paa Udvalgets Foranledning henlagde D.F.D.S. i Nyhavns Kanal nogle overdækkede Pramme til at modtage særlige Varer, som efter Prammenes Bugsering til de paagældende



Kvæsthusbroen 1917.

Skibe ved Kvæsthusbroen bragtes ombord. Dette System viste sig ikke formaalstjenligt og benyttedes kun en kort Tid.

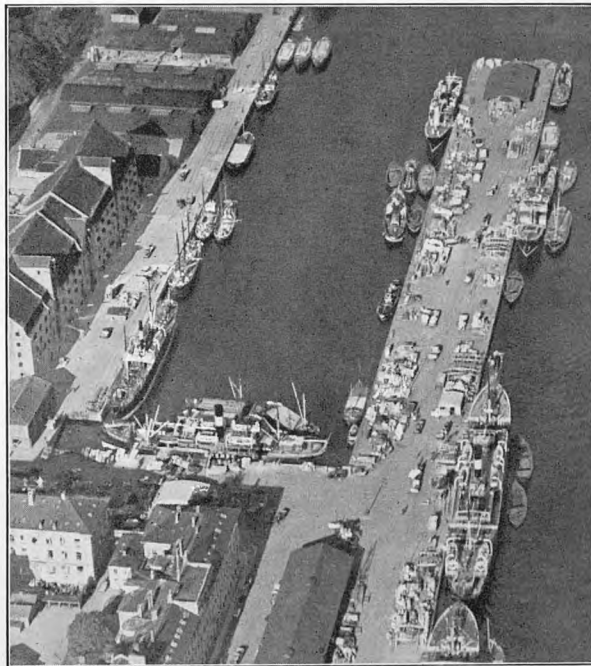
Da det med Skibene ankomne Returgods, Kasser m. m., fyldte stærkt op paa Kvæsthusbroen og hindrede Tilkørslerne, som det fremgaar af hosstaaende Billede af Kvæsthusbroen 1917, indgik D.F.D.S. i 1920 paa efter Havnevæsenets Forslag at leje af Marineministeriet med Havnevæsenet som Mellemand et 2.030 m² stort Areal paa Arsenaløen (Orlogsværftet) til Oplægning af Returgodset, som pr. Pram skulde transporteres fra Skibet derover, for bag efter at køres ud til Kunderne. Dette Arrangement, som kostede D.F.D.S. et betydeligt Beløb til Anbringelse af Stakitter, Kontorbygning, Kran og Bolværk i Trangraven, blev aldrig benyttet i det paatænkte Øjemed, men anvendtes tildels som almindelig Oplagsplads, og D.F.D.S. opgav derfor Lejemaalet i Begyndelsen af 1928.

Da der stadig fremkom Klager fra de Handlende over den

lange Ventetid, foretog Grosserer-Societetets Komité i For-sommeren 1929 selvstændige Optællinger ved unge Købmænd paa Mandage, Torsdage og Fredage. Undersøgelserne ved-rørende Ventetiden, som omfattede 9.000 Vogne, gav følgende gennemsnitlige Resultater pr. Vogn: For Aarhusbaaden 15 $\frac{1}{2}$ Minut, Aalborgbaaden 9 Minutter, Randersbaaden 16 Mi-nutter, Horsensbaaden 12 $\frac{1}{2}$ Minut, Vejlebaaden 21 Minutter, Fredericia-Koldingbaaden 19 Minutter og Odensebaaden 23 $\frac{1}{4}$ Minut. Redegørelsen, som blev offentliggjort i Dagbladet »Børsen« for 24. August 1929, viste, at Generne havde været noget overdrevne eller var blevet ringere i Aarenes Løb.

I de sidste Aar har der vist sig en yderligere Forbedring af Forholdene, saaledes at Vognrækkerne endog under sær-lig travle Dage kun naar til Toldbodgade, hvilket ogsaa giver sig til Kende ved, at Klagerne er forstummede. Grunden til Forbedringen maa søges i, at Varetilkørslerne nu væsentlig foretages med Automobiler, og at D.F.D.S.'s Skibe med Aarene er blevet stør-re og forsynede med flere Luger, saaledes at Varerne nu hur-tigere kan modtages. Tillige har D.F.D.S. ved Skibsanlægget til-vejebragt Sejldugs-telte til Modtagelse af Varer, som sene-re fordeles i Skibets Lastrum; disse Telte tjener altsaa som en Slags provisoriske Pakrum og bøder saa-ledes paa Mangelen af Pakhuse.

Selv om Forholde-ne for Tiden er taale-



Flyverbillede af Kvæsthusbroen i nyeste Tid.

lige, vil Fremtiden med en betydelig Udvidelse af Godstrafikken utvivlsomt medføre, at der maa tilvejebringes særlige Foranstaltninger ved Trafikken paa Kvæsthusbroen, thi selv under de nuværende Forhold volder Returgodsets Oplægning paa Broen nogen Gene.

PUGGAARDS PLADS

Under Puggaards Plads henhører Bolværkerne mellem den offentlige Kaj udfor Kvæsthusgade og Nyhavns Kanal, beliggende udfor Ejendommene Kvæsthusgade No. 2 og 4 og Kvæsthusgade No. 6. Bolværkerne til disse Pladser har hidtil været private, og man har yderligere dannet en Afbrydelse i den offentlige Kajtrafik ved, at Pladserne er indhegnede med Plankeværker, anbragte tæt op til Bolværkshammeren. Havnevæsenet har imidlertid i Begyndelsen af 1934 af den Suhrske Stiftelse købt Bolværket udfor No. 2 og 4, saaledes at der nu som privat kun resterer det 24,3 m lange Bolværk udfor No. 6 langs Beckett og Meyers Plads. Der er imidlertid her — kun ca. 2 1/2 m fra Bolværkshammeren — bygget en flerétages Beboelsesbygning, hvis Beliggenhed maa anses for urimelig fra et havneteknisk Synspunkt og i øvrigt ogsaa for ret farlig paa Grund af dens Nærhed til Skibstrafikken. Saaledes overraskedes Beboerne paa 1ste Sal for en ca. 18 Aar siden ved, at en norsk Bark stødte sit Bugspryd tværs gennem Muren og lavede en Del Ravage i det paagældende Værelse. Det er at haabe, at det maa lykkes Havnevæsenet en Gang at føre Kvæsthuskajen videre igennem til Nyhavn.

NYHAVNS KANAL

I Aarene 1671—73 foretoges Udgravningen af Nyhavns Kanal, idet den udgravede Fyld indgik i de tilstødende Landvindinger. Grundejerne maatte selv sætte Bolværkerne udfor deres Pladser paa samme Maade, som skete ved Anlægget af Christianshavn, og disse Bolværker har igennem Tiderne stadig været i privat Eje og derfor frembudt et malerisk Skue



Nyhavns Kanal 1917.

ved deres Forskelligartethed, beliggende udfør de gamle Huse paa Byens Side. Saaledes fandt en ved Kanalen boende Kunstmaler sig foranlediget til at anmode Havnevæsenets Ingeniør om at give et nyt Bolværk, som Havnevæsenet var i Færd med at udføre, rigelig med Knæk for at bevare Kanalens Ejenommelighed, hvad jo ikke kunde indrømmes. Derimod har man søgt at bevare Kanalens gammeldags Præg ved Anvendelse af Træ i Konstruktionen og har skyet Sten og Beton.

I de sidste 25 Aar er det lykkedes Havnevæsenet at overtage de private Bolværker; den sidste Strækning paa Kanalens Nordside udenfor Broen erhvervedes i Begyndelsen af 1934. Vanddybden indenfor Broen er 3,7 m og udenfor Broen fra 5 til 5,6 m.

Gaderne paa begge Sider af Kanalen henhører under Kommunens Ressort.

Det i Bunden af Nyhavns Kanal liggende »Betelskib« fjer-

nedes i 1906 ved Kommunens Opførelse af de to Nødtørftsanstalter paa Siderne af Stentrappen. Bolværksretten er dog vedblivende hos Havnevæsenet.

Nyhavnbroen ombyggedes i 1911—13 til en Jernbro med en 7,5 m bred Kørebane. Den er forsynet med en enkelt Klap og afløste den i 1874 opførte Træbro.

De nærmere Anordninger ved Broen fremgaar af den paa Side 29 angivne Oversigt over de bevægelige Broer i Havnen.

HAVNEGADE

Under den store Ildebrand i 1795 nedbrændte Hovedmagasinet paa Bremerholm »Flaadens Værft« foruden andre Bygninger, og i 1807 tog Engelskmændene det meste af Værftets rørlige Gods med sig. Resterne af Marineetablissementet henlaa delvis ubenyttet, indtil Værftet ved Lov af 15. April 1859 overførtes til Nyholm. Ved Havnevæsenets store Uddybningsarbejder i Havneløbet fra 1862 tilfyldtes Bremerholms Bassiner og Grave, og den paa Nordsiden liggende Botaniske Have nedlagdes. Paa det store i Byens Midte liggende Areal opførtes fra 1861 til 1877 Gammelholm Kvarteret, og Vandfronten mod Havneløbet bolværksattes paa 3,5 m Vanddybde. Havnegaden — fra Nyhavns Kanal til Holmens Kirke — overgik til Kommunen, medens Bolværkerne blev Havnens Eje. I Aarene 1891—97 er Bolværkerne ombyggede paa 6,2 til 6,9 m Vanddybde til Kajmure paa højt Pæleværk; det var paa et Tidspunkt, da Kloakerne løb ud i Havnen, og da Pæleormsangreb ikke kendtes i væsentlig Grad i den indre Del af Havnen, hvorfor Træværket i Underbygningen ikke fik Jernbeslag til Beskyttelse. Følgen heraf er blevet som foran anført, at Træværket nu er saa stærkt angrebet af Pæleorm, at Bolværket i nær Fremtid maa ombygges.

I Aaret 1914 anbragte Havnevæsenet udfor Peder Skramsgade en 10 Tons elektrisk Svingkran.

»De sjællandske Jernbaner« anlagde i 1880 et dobbelt Jernbanespor i Kajgaden. Dette Sporanlæg, som senere over-

gik til Statsbanerne, er imidlertid i kun ringe Grad blevet benyttet for Skibstrafikken. Den største Bruger var »De forenede Papirfabrikker«, som endog havde anlagt Sidespor ind til Selskabets Pakhus i Havnegade.



Anlæg af Øresundsbaadene ved Havnegade.

Da Bolværkerne i den nyere Tid væsentlig kun benyttedes for Passagertrafikken, og da der fra Dampskibsselskabet »Øresund« fremkom Andragende om at faa Sporene fjernet, hvilket støttedes ogsaa af Havnevæsenet, og da der tillige forestod en kostbar Ombygning af Jernbanebroen dertil – Børsbroen – bemyndigedes Ministeren for offentlige Arbejder paa Tillægsbevillingsloven 1931–32 til at nedlægge Sporene, hvilket fandt Sted 1. Februar 1934, da Nedrivningen af Børsbroen paabegyndtes.

I Havnegades nordre Del ejer Havnevæsenet to meget gamle Bølgeblikskure, hvoraf det sydligste foruden til Pakrum benyttes af Toldvæsenet og Statspolitiet ved Kontrollen af Trafikken med Sundbaadene fra Sverige. Det er at haabe, naar Kommunen efter Sporenes Fjernelse har omlagt og moderniseret Kajgaden, at en Byen mere værdig Toldbygning maa blive opført til at modtage de svenske Gæster; en saadan har for flere Aar siden været projekteret, men Staten vægrede sig den Gang ved at udrede den dermed forbundne Udgift.

KANALERNE OM SLOTSHOLMEN

Slotsholms Kanal, strækkende sig fra Børsbroen til Stormbroen, var paa Absalons Tid et naturligt Løb, som mundede ud i Kalvebodstrand omtrent paa det Sted, hvor Kanalen nu drejer hen mod Stormbroen, og var den Gang det egentlige Havneomraade med de to Overgange til Slotsholmen ved

Højbro og *Holmensbro*, medens Frederiksholms Kanal udgravedes under Tørlægning omkring 1680. I Aarene derefter byggedes *Stormbroen* og *Prinsensbro*, først senere 1739 opførtes af Marmor og Sandsten *Marmorbroen*, som uforandret er bevaret til vore Tider, omend Facadernes Ornamenter er stærkt forvitrede. Bolværkerne paa Slotsholmssiden fra den af Kommunen i 1933 byggede faste Børsbro og til Stormbroen tilhører Kommunen, de to Bolværksfløje paa begge Sider af Marmorbroen er Statens, og Bolværkerne fra Prinsensbro ud til Havneløbet tilhører Havnevæsenet. Paa Byens Side sorterer Bolværkerne fra Holmens Bro til udfør Assistenshuset under Havnevæsenet, derfra og til Stormbroen er Kommunen Bolværksejer. Havnevæsenet ejer Kajmuren, opført af Fakse Kalksten, udfør Prinsens Palæ og Resten af Bolværkerne ud til Havneløbet paa enkelte Undtagelser nær. Efter Fjernelsen i Begyndelsen af 1934 af den i 1880 som Jernbane- og Vejbro opførte Børsbro, resterer som bevægelig Bro endnu *Frederiksholms Kanalbro*, opført ogsaa i 1880. Denne Bro, hvis Vedligeholdelse bekostes af Kommunen og Statsbanerne i Forening, staar Havnevæsenet i Begreb med at ombygge for disses Regning, idet der dog fra Havnens Side ydes et vist Tilskud til at faa Broen løftet fra 1,4 m til 2,1 m over Vandet, ligesom Havnen nu paatager sig Udgifterne ved Broens Betjening.

Med Hensyn til de nærmere Oplysninger vedrørende Bro-

erne henvises til foranstaaende skematiske Oversigter over de bevægelige og faste Broer Side 29 og 30.



Fisketorvet ved Gammel Strand.

FISKETORVET GL. STRAND

Havnevæsenet havde tidligere administreret Fisketorvet og havde haft ikke saa

lidt Besvær i saa Henseende, da det nærmest var et kommunalt Anliggende. Det følte derfor som en Lettelse, da Fiske-
torvet med tilhørende Fiskergang i Henhold til Overenskomst af 27. Marts 1926 overgik til Kommunens Ressort, idet Kommunen samtidig af Havnevæsenet lejede det udfor Fiskergangen værende Vandareal, hvis Oprensning derefter paahviler Kommunen.

OVERENSKOMSTEN OM OMBYGNING AF KNIPPELSBRO OG LANGEBRO

Broproblemet, et meget omdebatteret Emne, staar uløseligt knyttet sammen med Spørgsmaalet om Havnens Fremtidsplaner og vil derfor i nærværende Skrift ogsaa senere blive omtalt i Forbindelse med disse.

Der har tidligere været fastslaaet Fællesskabet mellem Kommunen og Havnevæsenet vedrørende følgende bevægelige Broer i Havnen, nemlig Langebro, Nyhavnsbro og Snorrebro, gaaende ud paa en Ordning approberet af Indenrigsministeriet under d. 5. Septbr. 1891: Havnevæsenet foretager Broernes Ombygning, og Udgifterne dertil fordeles med $\frac{2}{3}$ til Kommunen og $\frac{1}{3}$ til Havnevæsenet. Havnevæsenet varetager Vedligeholdelsen og Driften. For Vedligeholdelsens Vedkommende refunderer Kommunen Havnevæsenet $\frac{2}{3}$ af Udgifterne, medens Havnevæsenet maa bære samtlige Udgifter ved Betjeningen. For Knippelsbro's Vedkommende kunde Magistraten ikke indgaa paa Betalingen af de $\frac{2}{3}$ af Udgifterne til Vedligeholdelsen, som formentes dækket ved Afgiften for Gennemsejlingen gennem denne Bro, og ved Overenskomsten af 20. Juli 1900 vedr. denne Bros Ombygning enedes man om forannævnte Fordeling af Udgifterne, idet Havnevæsenet dog ene bærer Udgifterne til Vedligeholdelsen.

Efter Krigen ved Forretningslivets tiltagende Udvikling og den mere almindelige Anvendelse af Automobiler steg Færdslen stærkt paa Broerne, ogsaa i ikke ringe Grad forarsaget af den stærkt voksende Bebyggelse paa Amager.

Spørgsmaalet om en Forbedring af Broforbindelserne mel-

lem Sjælland og Amager blev mere og mere aktuelt, efterhaanden som Trafikvanskelighederne steg, og siden 1922 var det Genstand for Overvejelser i Kommunalbestyrelsen. Man mente den Gang, at Broernes Trafikaflastning bedst kunde iværksættes ved syd for Langebro at bygge en ny Bro, den saakaldte Dybbølsbro, som blev projekteret som en Højbro, liggende 21 m over Vandet og med bevægeligt Gennemsejlingsfag for de store Skibe. Broen var tænkt udgaaende fra det høje Terræn ved Dybbølsgade, hvorfra den nuværende Viadukt over Godsbanegaarden er ført til Vestre Gasværshavn, og efter stigende at have passeret Baneterrænet skulde den føres over Havnen og derefter ved en lang Rampe ned paa Islands Brygges nye Landvinding. Der blev i Aaret 1925 udskrevet en Præmiekonkurrence for Projekter i saa Henseende, men snart efter indsaa man, at denne Broforbindelse saa langt fra Byens Centrum først maatte komme i anden Række, og at det gjaldt om hurtigst muligt at forbedre de to eksisterende Broer med deres centrale Beliggenhed.

Efter at Dansk Dampskibsrederiforening, Grosserer-Societetet og Industriraadet i Skrivelse af 30. Juni 1926 til Havnebestyrelsen og Magistraten havde rettet Henvendelser om snarest at ville fremme Overvejelserne om en Forbedring af Broforbindelserne, nedsattes indenfor Havnens og Byens Styrelser Udvalg, hvis Arbejde paa Grundlag af de foretagne Færdselstællinger paa de to Broer (se den grafiske Oversigt Side 133) resulterede i en i April 1928 vedtaget Overenskomst mellem Københavns Kommune og Havnevæsenet (undertegnet 5. Januar 1929), hvorefter Langebro først skulde ombygges som en dobbelt Klapbro med 35 m fri Sejlvidde, beliggende paa den tidligere Bros Plads. Forinden skulde der dog bygges en Interimsbro. Denne blev opført i 1929—30 og taget i Brug den 7. Juli 1930. Den endelige Bros Bredde skulde være 25 m med 17 m Kørebane, og ved Ramper paa begge Sider skulde Brobanen løftes saa højt, at den fri Højde under Broen i lukket Stand blev 7 m. Jernbanen skulde overføres paa en særlig Bro. Udgifterne hertil var ansat til 8,9 Mill. Kr.

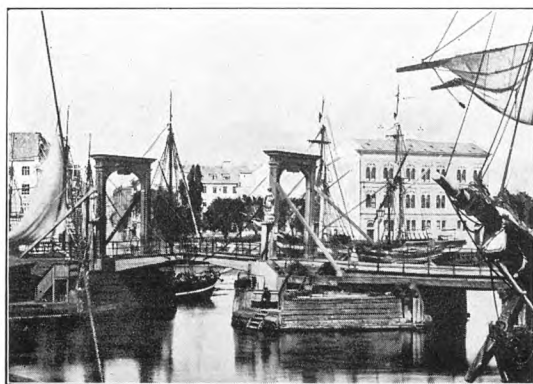
Naar Broarbejdet var færdigt, skulde den 23 m brede Interimsbro benyttes ved Ombygningen af Knippelsbro. Denne Bro skulde ombygges paa samme Plads som den nuværende, ogsaa som en dobbelt Klapbro med samme Sejlvidde og Bredde som ved den nye Langebro, men af Hensyn til Børsen kunde Broens Løftning over Vandet ikke blive saa stor som ved Langebro. Udgifterne til dette Broarbejde var kalkuleret til 5,1 Mill. Kr. Fordelingen af Udgifterne ved Broernes Ombygning og deres fremtidige Vedligeholdelse og Drift skulde finde Sted efter samme Regler som tidligere vedtaget, og som foran er anført.

Som det vil vides, var man saa tilfreds med Langebros Interimsbro, at man indtil videre vil benytte denne og foretrak, i Stedet for at bygge den halvhøje Bro ved Langebro, at gaa i Gang med Knippelsbros Ombygning.

KNIPPELSBRO

Før Anlægget af Christianshavn var den almindelige Forbindelse mellem Slotsholmen og Amager tilvejebragt ved en Færge, udgaaende fra en lang Stenmole paa Amagersiden. Som nødvendigt Led i Anlægget af den nye Bydel, Christianshavn, byggede Christian IV i 1618—1620 en Broforbindelse sammesteds. Dæmningen gjordes bredere, og Broen med 2 Kørebaner og 2 Fortove fik et aneligt Gennemsejlingsfag — med 2 Klapper — af Hensyn til Krigsskibene, som skulde passere ind til Orlogsbassinet paa Slotsholmen, hvor deres Udrustning foregik. Broen, som for den Tid var et aneligt teknisk Værk, kaldtes »Den store Amagerbro«, senere »Langebro« indtil omkring Aar 1700, i det paafølgende Aarhundrede »Christianshavns Bro«, hvorefter Benævnelsen »Knippelsbro« blev almindelig.

Broen fra Christian IV's Tid bevaredes i sine Dimensioner de paafølgende to Aarhundreder, omend de enkelte Brodele mange Gange var blevet fornyet. Først i 1816 ombyggedes Broen — dog stadig som Træbro. Sejlvidden forøgedes til ca. 10 m og Vanddybden i Gennemsejlingsaabningen til $7\frac{1}{2}$ m,



Knippelsbro 1816—1869.

men allerede i Aarene 1868—69 erstattedes Broen med en moderne Jernbro med 2 Klapper, bygget paa Stenpiller og med en Gennemsejlingsaabning af 17 m. Broarbejdet udførtes af Burmeister & Wain. Allerede knapt 40 Aar derefter maatte denne Bro vige for den nuværende Bro, en Strauss-

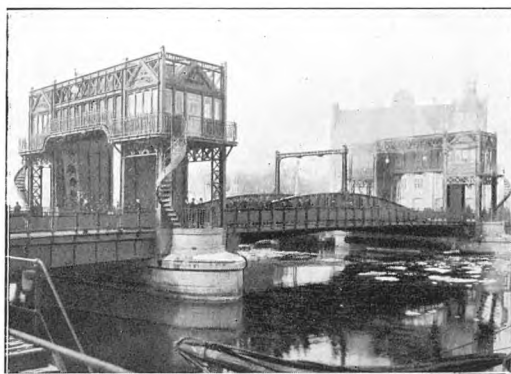
bro med Kontravægte over Brobanen og 25 m Sejlvidde. Den aabnedes for Trafikken 30. December 1908, samme Dag som Havnestyrelsen fejrede sit 50 Aars Jubilæum. Samtidig med Opførelsen af denne Bro foretoges en fornøden Regulering af Strømløbet, som netop ved Broen var S-formet, idet der blev bortskaaret de 2 Pynter, paa Københavnssiden ved Fabrikken Phønix og paa Christianshavnssiden for Enden af Brogade. Denne Regulering har været en betydelig Forbedring for Sejladsen.

Som foran nævnt under Omtalen af Brooverenskomsten kunde heller ikke denne Bros Levetid blive lang, idet den stigende Landtrafik krævede en snarlig Udvidelse af den kun med



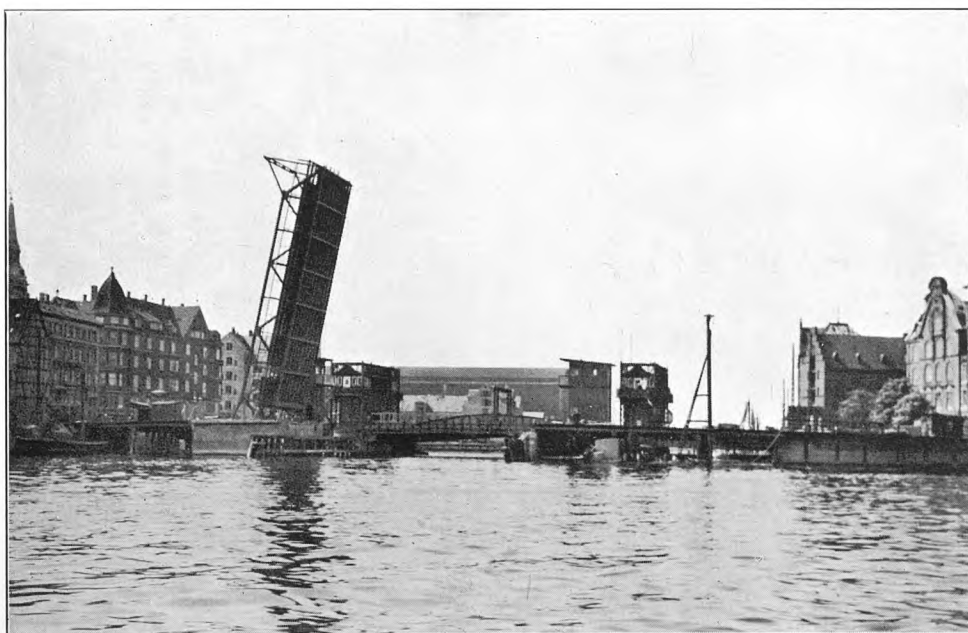
Knippelsbro 1869—1908.

to Kørebaner forsynede Bro. Efter Bygningen af Langebros Interimsbro med de 4 Kørebaner og 2 brede Cyclestier ophørte næsten Vanskelighederne ved denne Broforbindelse, medens de stadig var i Stigning ved Knippelsbro.



Knippelsbro 1908—1934.

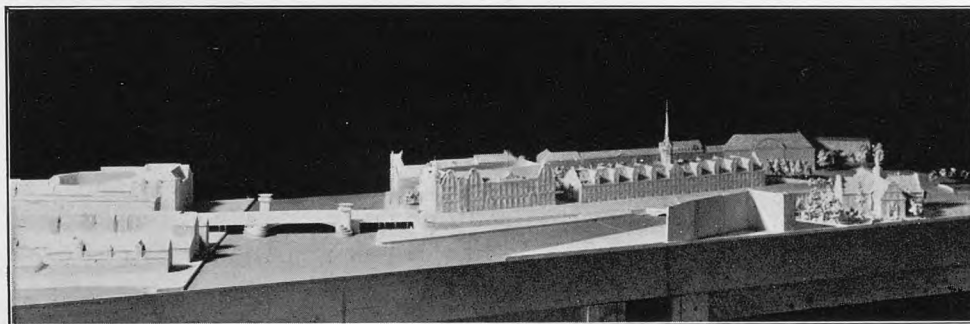
I nøje Forbindelse med Programmet for Ombygningen af Knippelsbro stod Kommunens Planer om Gennemførelse af en Hovedfærdselsaare fra Amager ind til Bycentret, nemlig en Udvidelse af Torvegade og Ombygning af Holmensgade, i Forbindelse med Bygningen af den nye Børsbro. Efter forskellige Forhandlinger i de af Kommunen og Havnevæsenet nedsatte Broudvalg, hvor bl. a. et udefra indsendt Forslag om Udførelse af en Tunnel ved Knippelsbro i Stedet for Bro blev behandlet, ligesom ogsaa et Projekt til en midlertidig Forbedring af den nuværende Bro ved at forsyne denne med 2 ekstra Kørebaner for let Færdsel, beliggende paa forlængede Konsoler udenfor Klappernes Dragere, vedtoges det i Havnebestyrelsesmødet den 28. Oktober 1932 og i Borgerrepræsentationens Møde den 24. November 1932, at den nybyggede Langebro, den lave Interimsbro, forbliver til sin nuværende Anvendelse, medens Knippelsbro, efter Bygningen af en interimistisk Klappro med to Kørebaner nord for Broen, ombygges i Henhold til Overenskomsten af 5. Januar 1929. Denne Bestemmelse, tilføjet Overenskomsten ved et Tillæg af 14. Marts 1933, førte til, at Havnevæsenet hurtigst muligt gik i Gang med Ombygningen af Knippelsbro. Som første Arbejde paabegyndtes en 16 m Udrykning af Børsgade for Tilvejebringelse af den brede Tilkørsel paa Københavnsiden, og allerede den 10. April sluttede Havnevæsenet efter afholdt Konkurrencelicitation Kontrakt om Udførelsen af den nye



Knippelsbros Interimsbro under Bygning.

Interimsbro. Denne er for Tiden under Bygning og bliver en énklappet Bro med Kontravægten under Brobanen. Gennemsejlingens Bredde og den frie Højde under Klappen bliver meget nær de samme som ved den nuværende Bro.

Interimsbroen, som ventes færdig i indeværende Sommer, vil ikke faa større Færdselskapacitet end den nuværende Bro, vel snarere mindre paa Grund af Tilkørselsvanskelighederne paa Landsiderne, og man vil saaledes ikke kunne komme i samme Situation som ved Langebro og indtil videre lade sig



Model af den projekterede, løftede Knippelsbro.

nøje med Interimsbroen, men maa være parat til snarest muligt at fjerne den gamle Bro og derefter opføre den nye, som paaregnes at være færdig ved Udgangen af 1936.

Hele Knippelsbroarbejdet omfatter: Bygningen af Interimsbroen, Børsgades Breddeudvidelse, Fjernelsen af den nuværende Bro, Bygningen af den endelige Bro og Fjernelsen af Interimsbroen, hvilke Arbejder udføres af Havnevæsenet, medens Udførelsen af Ramper og Gadetilslutninger foretages af Kommunen. Samtlige Arbejder er kalkuleret at skulle koste Kr. 5.135.000,—.

FISKERBROEN UDFOR SLOTSHOLMSGADE

Paa Grund af Ombygningen og Udrykningen af Kajmuren udfør Privatbanken i Anledning af Knippelsbro-Arbejdet blev en Del af de der liggende Fiskerbaade henvist til Anlæg ved Fiskerbroen udfør Slotsholmsgade, hvilket fremgaar af hosstaaende Billede.



Fiskerbroen udfør Slotsholmsgade med Knippelsbro i Baggrunden.

DE DANSKE SUKKERFABRIKKERS PLADS VED KRISTIANSGADE – GL. »PHØNIX«

1656 købte det af Jens Lassen stiftede Afrikanske Handelskompagni den Grund i Slotsholmsgade, hvor Raffinaderiet »Phønix« blev bygget 1657. Under vekslende Ejere, deriblandt General-Admiral Cort Adeler, fortsattes Virksomheden med vekslende Held og overgik ved De danske Sukkerfabrikkers Stiftelse 1872 i dette Selskabs Eje. I 1847 raffineredes 2,6 Mill. Pund Sukker, i Aaret 1884/85 9,3 Mill. Pund; det er saaledes store Mængder af Sukker og nødvendige Materialer, saasom Kul o. l., der har passeret dette Bolværk; ved Nyt-aarstid 1888 standsedes Driften af Raffinaderiet paa dette Sted.

De nuværende Bygninger benyttes som Pakhuse, der i det store og hele kun belægges een Gang aarlig, sidste Aar har saaledes 6.000 Tons Sukker passeret Bolværket.

ADOLPHS PLADS

I 1882 erhvervede Handelshuset Fr. Th. Adolphi Enke det paa Kristiansgades Østside liggende Areal, derefter kaldet Adolphi Plads, og opførte de eksisterende Pakhuse. Ejendommen gik i 1903 over til De danske Sukkerfabrikker. Foruden at Pakhusene i en Aarrække tjente som Lagerplads for Selskabets Raffinaderier i Helsingørsgade og Lyngby, passerede det Sukker, kommende med Baad, og som skulde raffineres i Lyngby Sukkerraffinaderi, over Adolphi Plads' Bolværk; det androg 1920/21, et af de sidste Aar Lyngby arbejdede, ca. 30.000 Tons. Da Driften i Lyngby standsedes Efteraaret 1923, ophørte denne Trafik, Bolværket benyttes nu kun lidt, i det væsentlige til een Gang aarlig at belægge de til Pladsen knyttede Pakhuse.

KRISTIANSGADES KAJER

Ved Havnevæsenets Opfyldning i 70erne i Henhold til den store Havneplan af 1862 bl. a. af Christian IV's gamle Orlogshavn tilvejebragtes en større Landvinding, og i Henhold til Fordelingen af de skabte Værdier tilfaldt der Kommunen

de opfyldte Arealer ud mod Havneløbet mod et større Pengebeløb, medens Havnen blev Ejer af de af samme rammede Bolværker. Bag disse anlagde Kommunen Kristiansgade og tilvejebragte en bred Kaj langs Bolværkerne, afbrudt mod Syd af Indsejlingen til Frederiksholms Kanal. I Overdragelsen til Kommunen af Arealerne var det en bindende Forudsætning, at disse udelukkende vilde være at benytte i Handels og Skibsfartens Interesse. Der forbeholdtes Havnevæsenet i den nordre, brede Del af Kajarealet i Henhold til Indenrigsministeriets Resolution af 18. December 1880 for et Tidsrum af 50 Aar to Arealer til Bygning af Vareskure. Paa det ene af disse opførte Havnevæsenet i 1903 til Brug for Eksportbaadene det søndre Bølgeblikskur, udlejet til »Det forenede Dampskibs-Selskab«, og i 1905 byggede Havnevæsenet paa det nordre Skurareal en større grundmuret Bygning, Fiskeauktionshallen, som man, for ikke at tage Udsigten bort til det bagved liggende Kgl. Bibliotek, maatte bygge enétages med fladt Tag. Samtidig indrettedes Bolværket derudfor med Trappe og Fiskergang til Henlægning af Fiskerbaade og Hyttefade.

Auktionshallen, hvis sydligste Del indrettedes med Fryserum, udlejedes til en privat Forretningsmand, men i 1918 lejede Kommunen Hallen med Undtagelse af Fryserummene. Virksomheden med Fiskesalget ved Auktioner og i Detailhandel fandt imidlertid ingen større Tilslutning fra Fiskehandlernes og Publikums Side, og da »Det forenede Dampskibs-Selskab« stærkt trængte til mere Pakhusrum for Eksportbaadstrafikken, overtog Selskabet fra Maj 1929 Lejen af Hallen med tilstødende Lokaler, medens de sydlige Fryserum vedblivende er udlejet til den oprindelige Lejer.

Da Havnevæsenets Brugsret til de to Skurarealer allerede udløb i 1930, maatte det indgaa paa fra 1931 at leje af Kommunen de bebyggede Arealer mod en aarlig Afgift og mod at svare Skatter og Afgifter af Grund og Bygninger.

I 1905—06 omsattes de sydligste 166 m af Bolværket nord for Frederiksholms Kanal med Kajmurs Overbygning og i



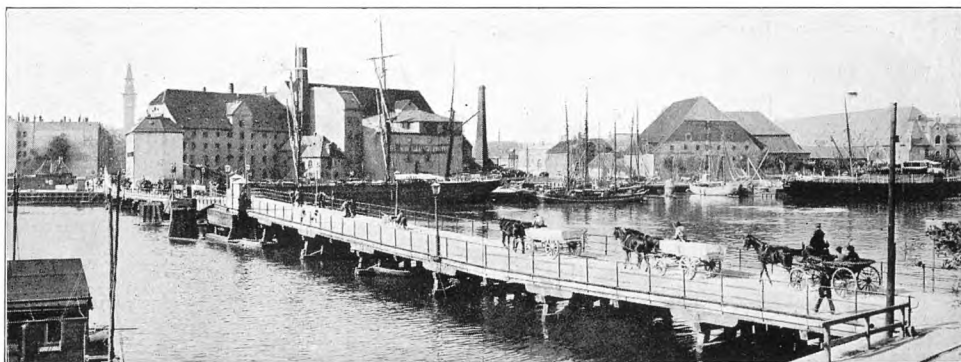
Kristiansgade. Eksportbaade til England med Landbrugsprodukter.

1910 de resterende nordligste 94 m, medens Bolværket syd for Kanalen ombyggedes allerede i 1904, Aaret efter Langebros Ombygning.

Kristiansgades Bolværker benyttes udelukkende for Eksportbaadene med Landbrugsprodukter til England og danner saaledes et meget vigtigt Led i Havnens trafikale Omraade. Ugentlig afgaar 4 større Baade, nemlig »Det forenede Dampskibs-Selskab«s Skibe til London, Newcastle og Hull, dog for den sidste Baads Vedkommende skiftende med en Baad fra den engelske Wilson Line, og til Leith afgaar en Baad fra det engelske Rederi »J. Currie & Co.«

LANGEBRO

I 1686, altsaa ca. 66 Aar efter Knippelsbros Udførelse, byggedes den anden Bro over Havneløbet fra Enden af Volden paa Københavnssiden over til Kigkurren paa Amager-



Langebro 1875—1903.

siden. Broen kaldtes Kalvebodbro, senere Langebro. Den byggedes kun for Fodgængere og var ca. 3 m bred. Senere byggedes den om ogsaa for Kørsel og forsynedes med et bevægeligt Fag med 2 Klapper. Siden den Tid har Broen været Genstand for en Række Ombygninger; den sidste Træbro paa svære Egepæle byggedes 1851 og forbedredes 1875 med et Klapparti af Jern og fik 12½ m Sejlvidde, men Broens faste Partier og Underbygning var stadig af Træ, og naar tunge Vogne passerede over Broen, rystede den meget, og det hændte endog under en Vejtromles Overkørsel, at en Lygtepæl knækkede derved. Broen laa den Gang mellem Vester Voldgade og Langebrogade, men ved Ombygningen i 1901—1903 lagdes Broen som Forbindelsesled mellem de



Langebro 1903—1930.

to store Boulevarder Vestre Boulevard og Amager Boulevard. Broen byggedes af Jern paa Stenpiller og som en Svingbro med to 22 m brede Sejlaabninger. Den 8,3 m brede Kørebane førte dobbelt Jernbanespor, hvorfor Bredden blev lidt større end for 2 Kørebaner.

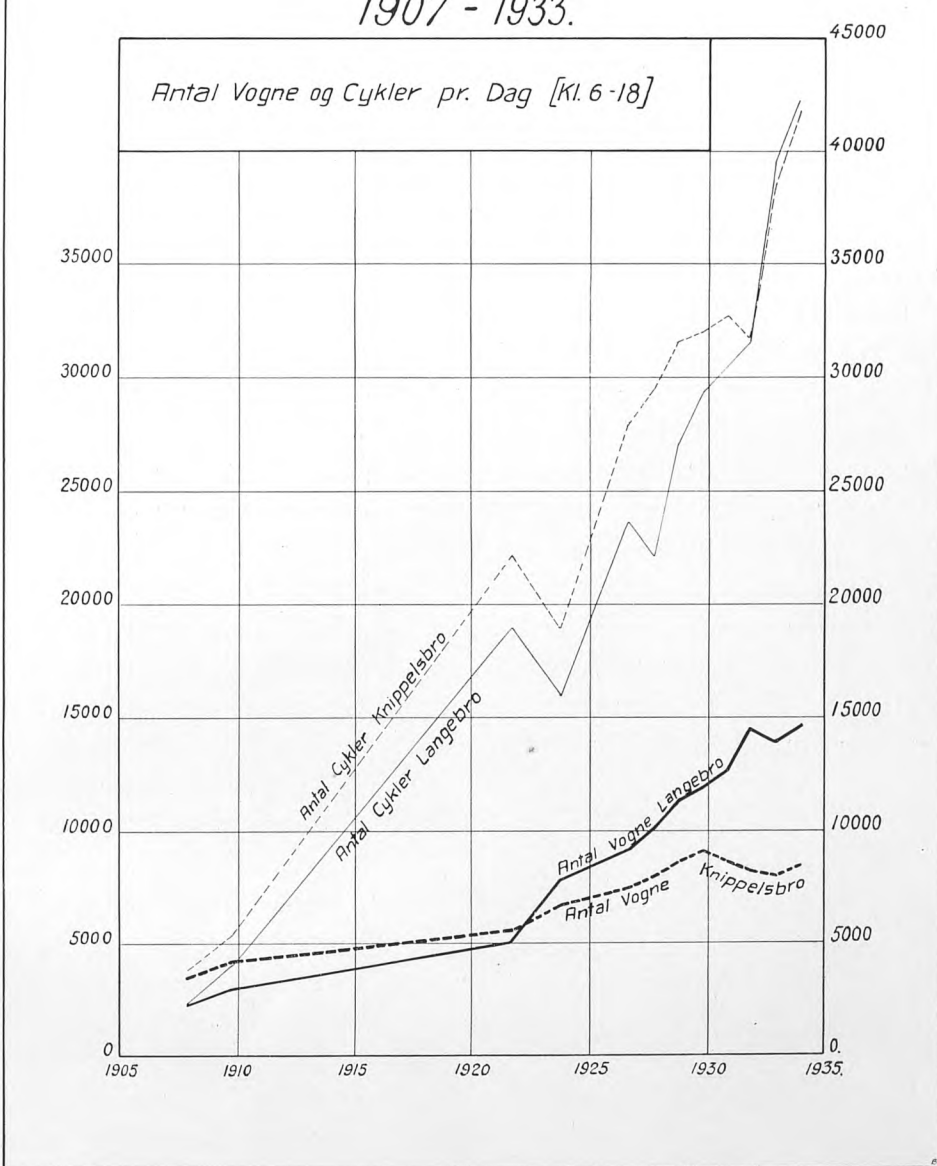
Efterhaanden som Byen voksede og navnlig paa Amager-siden — i 1928 taltes der over 120.000 Beboere paa Amager — og Trafikcentrene for de to Bydele paa begge Sider vandrede mod Syd henholdsvis hen mod Raadhuspladsen og ud til Sundbyerne, steg især den kørende Færdsel uforholdsmæssig paa Langebro som det nærmeste Forbindelsesled mellem disse Centrer, ligesom ogsaa Antallet af de daglige Oplukninger af Broen var i Tiltagende.

Ved periodiske Færdselstællinger fra 1907 til 1928 konstateredes det, at i Dagtimerne fra Kl. 6 til 18 var Vognantallet steget fra 2.334 til 11.488, altsaa til ca. det 5-dobbelte. Cyklernes Antal var vokset fra 2.350 til 27.154, altsaa mere end til det 11-dobbelte, medens Fodgængernes Antal var steget fra ca. 6.900 til 12.693. Antallet af Brooplukninger om Aaret var steget fra 5.450 til 11.345 eller til noget over det dobbelte. Som Sammenligning kan anføres, at ved Færdselstællingen i September 1933 var Vognantallet fra Kl. 6 til 18 14.701, Cyklernes Tal 42.415, medens Fodgængernes Antal var gaaet ned til 9.523, og Antallet af Brooplukninger i Aaret var steget til 11.933; paa samme Tid taltes Færdslen paa Knippelsbro at være 8.484 Vogne, 42.018 Cykler og 13.312 Fodgængere. Antallet af Brooplukninger i 1933 ved Knippelsbro var 14.437.

Paa hosstaaende Diagrammer er angivet Resultatet af Færdselstællingerne paa de to Broer i Aarene fra 1907 til 1933.

Under de indgaaende Overvejelser indenfor Byens og Havnens Styrelser indsaa man paa Grundlag af de foretagne Trafiktællinger, at det i første Række gjaldt om en Forbedring af Forbindelsen ved Langebro. Der undersøgtes en Række Projekter i saa Henseende; ogsaa her fremkom der Forslag om at bibeholde den eksisterende Bro og forsyne den med 2 lette Kørebaner, liggende paa begge Sider af Svingbroens

FÆRDSELSTÆLLINGER
 paa
 Langebro og Knippelsbro
 1907 - 1933.

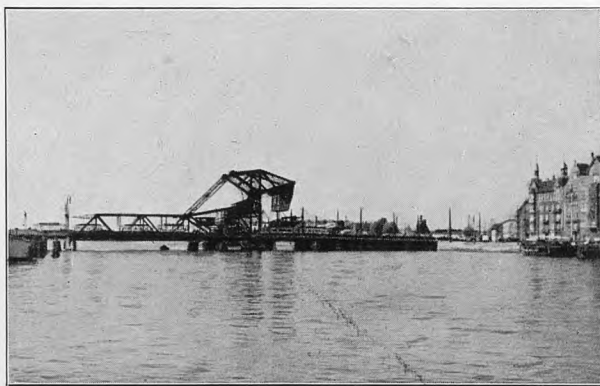


Færdselstællingerne paa Langebro og Knippelsbro i Aarene 1907—1933.

Dragere, hvilket man imidlertid ikke fandt tilfredsstillende. Dernæst undersøgte der mange forskellige Projekter, deriblandt flere Tunnelforslag, et Højbroprojekt m. fl. — Overvejelserne resulterede i den foran omtalte Brooverenskomst af 5. Januar 1929, hvorefter begge Broer ombygges som halvhøje Broer og Langebro først. Da den halvhøje Bro ved Langebro nødvendigvis skulde ligge paa samme Sted som den eksisterende i Forbindelse med de to Boulevarder, maatte der først bygges en Interimsbro, som bedst fandt Plads paa Nordsiden af den gamle Bro.

LANGEBROS INTERIMSBRO

Naar der i Almindelighed tales om en Interimsbro, drejer det sig sædvanligt om en billig Træbro, men her ved Langebro var Opgaven betydelig vanskeligere, idet det gjaldt om at konstruere en bevægelig Bro, som for længere Tid, ca. 4 Aar, saalænge Nedrivningen af den gamle Bro og Bygningen af den nye Bro vedvarer, skulde betjene den store Landfærdsel og med Hurtighed og Sikkerhed skulde kunne aabnes for de store Skibe, der søger Sydhavnen. Da det gjaldt om Tilvejebringelsen af et bredt Sejlløb, ca. 35 m, hvorved der under Ombygningerne, trods Interimsbroens Sejlløbs forskudte Beliggenhed i Forhold til den gamle Svingbros østre Sejlløb og den nye løftede Bros Midterløb, kunde bevares en 22 m



Langebros Interimsbro 1930. Broen lukket.

Sejlvidde, maatte det bevægelige Parti bygges af Staal, og Broens Maskineri maatte bygges lige saa solidt, som om det gjaldt en permanent Bro, medens der selvfølgelig ikke skulde anvendes noget paa Broens Udsmykning. Den intensive og vok-

sende Færdsel kræve de ogsaa et stærkt og holdbart Brodæk, og Interimsbroen skulde jo ogsaa overføre dobbelt Sporvejsspor og et Jernbanespor, saaledes at Overbygningen saavel af det bevægelige Fag som af de faste Bropartier nødvendigvis maatte



Langebros Interimsbro 1930. Broen aabnet for Sejlads.

faa samme Soliditet som paa en permanent Bro. Kun for Underbygningens Vedkommende har man under de faste Bropartier kunnet afvige fra de sædvanlige permanente Former og nøjes med at bygge Broen paa Fyrrepæle, som dog i alt Fald med Sikkerhed kan holde en længere Aarrække.

Interimsbroen har en Længde af 154 m og er givet en Bredde af 23 m med en 12,3 m Kørebane for 4 Vognrækker, 2 Cyklestier med en Bredde af 2,5 til 3 m og 2 Fortove 2 til 2,35 m brede, henholdsvis paa Klappen og paa de faste Partier. Paa de to midterste Kørebane er anbragt Sporvejsspor, og paa den sydligste Kørebane et Jernbanespor, som skal trafikeres i begge Retninger. Klappens Brobane er vandret, liggende i Kotten + 3,9 m, og paa de faste Brofag har Sporvejssporene en Stigning af ca. 1:70 mod Klappen, medens Jernbanesporet stiger 1:100; dets Krumningsradius er 100 m.

Sejlløbet, hvis Bredde i Kotten + 21,5 m er 35 m og mellem Afviserværkerne 33 m, er overdækket af en enkelt Klap, bygget efter Heel-Trunnion Type, System Strauss, og udført af Kvalitetsstaal 48.

Som tidligere anført var den frie Højde under Knippelsbro og Langebro 2,65 m, men det har ikke været muligt at tilvejebringe større Højde under Interimsbroens Klap end 2,5 m. For at raade Bod herpaa, er der paa begge Sider af Klappens

Sejlløb under den faste Bro indrettet 10 m brede Pramløb med en Højde af 2,7 m.

Foruden selve Broanlægget maatte der foretages ret omfattende Arbejder paa Landsiderne for Tilvejebringelse af de fornødne Tilslutninger til Gader, Sporvejsspor og Jernbanespor. Paa Amagersiden maatte der tilvejebringes en Tilslutningsgade over Voldgraven til Amager Boulevard.

I Januar 1929 afsluttedes Kontrakt med Ingeniørfirmaet Højgaard & Schultz om Broarbejdet, og 7. Juli 1930 toges Broen i Brug for Trafikken. Den 40 m lange og 23 m brede Klap monteredes af Hensyn til den uhindrede Skibsfart i lodret Stilling, hvilket udførtes uden Uheld af særlig udvalgte Skibssmede og Sømænd, som var vant til at klatre.

Prøvebelastningen af Klappen fandt Sted tidligt om Morgen den 29. Juni med 5 Lokomotiver, 7 Vejtrom-



Interimsbroens Klap. Prøvebelastning under Opstilling.

ler, 3 Sporvogne og 8 belæssede Lastautomobiler, foruden Singelsballast paa Fortov og Cyclesti, ialt 450 Tons. Skønt det jo drejede sig om en Prøvebelastning, var der dog ingen Ængstelse at spore hos Førerne af det store rullende Materiel, idet de fuldt ud stolede paa Teknikerne i Mod-sætning til, hvad der kort forinden hændte samme Broentreprenør i Litauen, hvor Lokomotivføreren paa et Belastningstog nægtede at foretage Prøvekørslen, før Ingeniøren havde placeret sig under Broen.

Efter at Broen var taget i Brug, fjernedes den gamle Bro; Strømpillerne nedbrødes indenfor Fangedæmninger af Spuns-vægsjern.

Mellem Publikum er der en almindelig Tilfredshed med Interimsbroen, som benyttes i overvejende Grad fremfor Knippelsbro. Broen manøvreres hurtigt og de ventende Vognrækker kører hurtigt af paa Grund af de 2 Kørebaner i hver Retning, idet den hurtige Færdsel kan vige udenom den langsomme.

FLAADESTATIONEN

Naar man passerer Toldbodbommen for sydgaaende og sejler gennem det forholdsvis smalle Havneløb, har man paa venstre Side Flaadens Leje med dens meget store Vandareal, som kun lidet benyttes, bl. a. til Oplægning af Statens Isbrydere. Man kan da ikke undlade at ønske, at Havnen i en ikke altfor fjern Fremtid maa kunne opnaa at faa Havneløbet udvidet ved, at en Strimmel af Orlogshavnen overlades Havnevæsenet.

At Havnevæsenet er stærkt interesseret i de saa nær den indre Havn liggende Terræner af Holmens Omraade, som ikke længere benyttes af Marinen, viser tydelig Havnevæsenets Stilling til den for nogle Aar siden fremkomne Plan om at benytte Arsenaløen til Statens Folkemuseum, mod hvilket Projekt man kraftig protesterede. At disse Terræner en Gang til Fordel for Erhvervene vil kunne indgaa i Havnens Omraade er uden Tvivl, og Havnevæsenet ligger ogsaa inde med

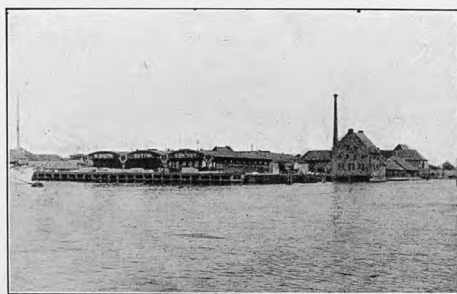
Projekter i saa Henseende, som godtgør Muligheden af en saadan Havneudvidelse.

CHRISTIANSHOLM

Omkring Aar 1700 dannedes af Kaptajn J. G. Motzmann denne ca. 2,3 ha store Ø ved Opfyldning. Øen overtoges snart efter af Krigshospitalet og benyttedes tillige af Flaadens Artilleri og fik derefter sit Navn Christiansholm. Efter Opfyldningen af Arsenaløen og Nyholm flyttedes de militære Virksomheder dertil fra Christiansholm, som derefter kun benyttedes i erhvervsmæssig Henseende. I en længere Aarrække ejedes Øen af Aktieselskabet »Christiansholms Fabrikker«, som her havde anlagt et større Saltkogerier og Kokesværk og tillige havde en betydelig Kokesimport-Forretning. I 1919 flyttedes Virksomheden til den nye Teglværkshavn, idet dog Saltkogeriet nedlagdes, og Havnevæsenet købte Øen af Aktieselskabet for at sikre sig, at Øen udnyttedes i erhvervsmæssig Henseende til Gavn for Havnen.

Aaret derefter afhændede Havnevæsenet Øen til »A/s Baltic Cotton Company« og stillede samtidig ved Salget flere Betingelser, bl. a. overgik Bolværkspengene til Havnevæsenet, og der lagdes Servitut paa Arealet, hvorved Ejeren kun maa udnytte Øen til Virksomheder, som forudsætter Beliggenhed ved Havnen og medfører søværts Trafik, i Lighed med Havnevæsenets almindelige Vilkaar ved Salg af saadanne Arealer.

»A/s Baltic Cotton Company«, som var stiftet bl. a. af »Det østasiatiske Kompagni« med Henblik paa Østersølandenes For-



Christiansholm.

syning med Raabomuld over København, opførte Pakhuse paa Øen og bekostede en Uddybning til ÷7,5 m af Løbet ind til Øens vestre Bolværk. Det lykkedes imidlertid ikke Selskabet at oparbejde den paa-tænkte Virksomhed, og efter 1929 forberedtes Likvidatio-

nen, som formelt traadte i Kraft 1932, og i 1933 omdannedes Selskabet til »Ejendomsselskabet Christiansholmsøen«.

I den i øvrigt nu brøstfældige Bygning paa Sydsiden af Øen ved Trangraven har Firmaet »Böckmann & Nielsen« i mange Aar, allerede fra »Christiansholms Fabrikker«s Tid, lejet Værksteder for en mindre Maskinfabrik. Bolværket langs Øens Sydside staar for en Ombygning.

BJØRNS HOLM

GRØNLANDSKE HANDELS, KRØYERS OG WILDERS PLADSER

Det af Christian IV anlagte Christianshavn var som bekendt befæstet med Volde og Grave. Den nye Bydel strakte sig mod Nord ud til Voldgraven, hvor senere Wilders Kanal udgravedes. I 1735 fik Købmand Andreas Bjørn Bevilling paa at opfylde en Ø paa Fladvandet mellem Christianshavn og Christiansholm. Paa Øen, kaldet Bjørns Holm, anlagde han et betydeligt Skibsværft og byggede samtidig Broen, Wilders Bro, fra Enden af Strandgaden over til Øen. I 1748 solgtes den nordligste Del af Øen til »Det kgl. oktrojerede almindelige Handelskompagni«, hvis Forretninger for en stor Del blev drevet paa Island og Grønland. Pladsen deltes senere, og den nordlige Del overgik i 1781 til Staten (Den kgl. grønlandske og færøiske Handel), medens Resten, Krøyers Plads, solgtes til Anvendelse for et Skibsværft. Den sydligste største Del af Øen afhændedes 1762 af Andreas Bjørns Arvinger til Mægler Carl Wilder og benyttedes i en længere Aarrække til Skibsværft, indtil Pladsen senere for største Delen udlejedes til forskellige Virksomheder.

De paa Øens Vestsida indskaarne 3 Bassiner er private og tilhører Pladsernes Ejere, men dog kun som Vandarealer, saaledes at en Opfyldning af Bassinerne ikke kan ske uden Tilladelse.



Grønlandske Handels Plads.

DEN KONGELIGE GRØNLANDSKE HANDELS PLADS

Den kgl. grønlandske Handel flyttede som anført ovenfor i 1781 over til Nordsiden af Bjørns Holm og byggede straks derefter paa Sydsiden af Bassinet et

større Pakhus til Brug for sin Virksomhed. Igennem lange Tider har Pladsen ligget hen uden væsentlige Omforandringer. I 1922 opførtes den nuværende Oliefabrik, hvor der af Spækket fra Sæler og Hvaler fabrikeres Olie til videre Forhandling.

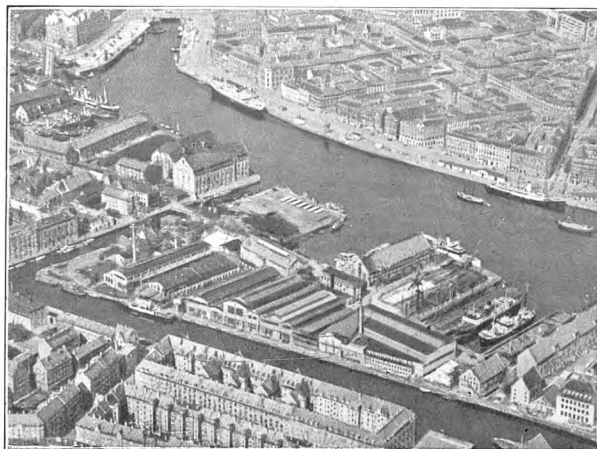
I 1924 nedlagdes Trankogeriet og samtidig nedreves flere af Bygningerne paa Pladsen.

Da Bolværkerne stod paa ringe Vanddybde og efterhaanden var blevet skrøbelige af Ælde, uddybedes i 1930 Bassinet og Farvandet ud mod Havneløbet til ÷ 6,3 m, og der anbragtes en ny Bolværksindfatning af Spunsjern paa disse Steder, hvorved der skabtes sikker Anlægsplads for de nye mere dybtgaaende Skibe.

KRØYERS PLADS

Denne Del af Bjørns Holm benyttedes som Skibsværft af Eric Eskildsen, indtil Pladsen erhvervedes af Skibskaptajn Hans Krøyer omkring Aar 1800, da Blomstringsperioden i Skibsbyggeriets Historie var paa sit højeste. Senere blev »De forenede Oplagspladser og Værfter« Ejer af Pladsen, og i 1897 afhændedes den til det nystiftede Aktieselskab »Kjøbenhavns Flydedok og Skibsværft«, oprettet paa Initiativ af Skibsbygger, Ingeniør Hjalmar Arentz. Værftet fik stor

Fremgang, der købt et Areal af Wilders Plads og erhvervedes efterhaanden 4 Flydedokker, ligesom der byggedes en Række store Værkstedbygninger. I 1916 udvidede Selskabet sin Virksomhed ved Oprettelsen af en Afdeling i Sydhavnen »Søndre Værft« med



Flyverbillede af Krøyers og Wilders Plads.

dets 4 gravede Dokker. I 1927 indlemmedes hele Virksomheden i »A/s Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri«. Skibsværftet paa Krøyers Plads fortsattes med store Udvidelser under det nye Selskab, indtil det i 1932 under den indtrufne Krise nedlagdes som Skibsværft.

Krøyers Plads henligger saaledes for Tiden uden Benyttelse af Værftet og dets maskinelle Indretninger.

WILDERS PLADS

Efter Andreas Bjørns Død 1750 afhændede som nævnt hans Arvinger i 1762 den sydligste og største Del af Bjørns Holm til Mægler Carl Wilder, som drev et betydeligt Skibsværft. Sønnen Lars Wilder fortsatte Virksomheden, indtil den i 1803 overgik til »Asiatiske Kompagni«, som senere i 1839 maatte lade Pladsen bortsælge ved Auktion til et Konsortium, Zinn & Søn, Wanscher og Grosserer T. G. Pedersen, hvilken sidste efterhaanden udkøbte sine Medejere, saaledes at Wilders Plads fra 1848 har tilhørt den Barfred Pedersenske Familie. Pladsen blev i Tiden op til 1850 stadig benyttet som Skibsværft men i aftagende Grad. I en længere Aarrække udlejedes Pladsen til Bødker L. Jacobsen, som imidlertid 1917 fortrængtes af »Kjøbenhavns Flydedok og Skibsværft« ved dettes Ekspansionstrang.

PAKHUSET »DEN GAMLE GRYNMØLLE«

Medens Yderhavnen og Sydhavnen i sine Anlæg hører til den nyere Tid, har Inderhavnen for en Del bevaret Præget fra fordums Dage, som særlig giver sig til Kende, naar man fra Havnegade betragter Rækken af gamle Pakhuse paa Christianshavnssiden med Frelsers Kirkes Spir i Baggrunden. Vel det mest monumentale af de gamle Pakhuse er »Den gamle Grynmølle«, liggende med Langsiden mod Wilders Kanal og med Gavlen ud mod den gamle Havn, en 8-etages massiv Bygning med et mægtigt Mansardtag. Grunden benyttedes fra Begyndelsen af det 18. Aarhundrede til et Bryggeri, og i 1727 indrettedes tillige paa Grunden en Mølle til Grynmaling for Sø-Etaten, som i 1740 overtog Ejendommen. I Aaret 1779 ødelagde en Brand fuldstændig Møllen, og dermed ophørte denne Virksomhed. Grunden laa en lang Tid ubenyttet hen og tilskødedes omsider i Aaret 1781 »Det Kgl. Grønlandske, Islandske, Finmarkske og Færøeske Handelskompagni«, som straks lod opføre det nuværende Pakhus, men ved dets Fuldførelse i 1783 fandt Kompagniet ikke at have Brug for det, og det udlejedes i Aarens Løb til forskellige Virksomheder, indtil det i 1851 ved Auktion solgtes til Grosserer Ferdinand Tutein til Oplægning af Sukker m. m. I 1868 styrtede Pakhusets Midterparti sammen under Trykket af en større Varemængde, som sammen med Murbrokker væltede ud i Kanalen.



Pakhuset, Den gamle Grynmølle.

Det genopførte Midterparti bærer tydelig Præg af denne Katastrofe. Fra 1874 skiftede Pakhuset flere Gange Ejer, indtil det 1916 afhændedes til dets nuværende Ejer, Pakhusforretningen »Hans Justs Magasiner«, som i fle-

re Henseender har moderniseret de indvendige Rum, men udadtil har det bevaret sit gammeldags Præg og kaldes stadig ved sit gamle Navn »Den gamle Grynmølle« eller oftere »Grynmøllen«.

DE FORENEDE HANDELS- OG OPLAGS- PLADSER

Efter at Christian IV havde anlagt Christianshavn, og Knippelsbro i 1620 var blevet aabnet for Færdslen, overlodes der Byens Borgere Byggegrunde paa de kun delvis opfyldte Arealer, endda med 12 Aars Skattefrihed, og Besidderne af Grundene i Strandgade fik Ret til at foretage Opfyldninger ud mod Havneløbet og til at bygge Bolværker ud mod det dybe Vand og tilvejebringe Bassiner i Forbindelse med Løbet. Disse Strandgrunde, ogsaa kaldet Fortog, erhvervedes af driftige Borgere til Oprettelse af Skibsværfter m. m. Omkring Aar 1700 erhvervede »Ostindisk Kompagni«



Asiatisk Kompagnis Plads.

den store Strandgrund nord for Knippelsbro og overdrog den 1732 til det nystiftede »Asiatiske Kompagni«, som udvidede Pladsen og Havnen og oprettede et Skibsværft til Nybygning og Reparation af Kompagniets egne Skibe, ligesom det opførte de endnu bevarede to stilfulde Bygninger ud mod Strandgade og flere Pakhuse inde paa Grunden.

I 1840 solgtes ved Auktion Asiatick Plads til »Jacob Holm & Sønner«, som i 1873 afhændede Pladsen til »De forenede Oplagspladser og Værfter«. I 1918 skiftede Selskabet Navn til »De forenede Handels- og Oplagspladser«.

Den nordre Del af den nuværende Plads, tilhørende »De forenede Handels- og Oplagspladser«, hørte oprindeligt ikke med til Asiatick Plads. Den ejedes af Staten, og efter at man forgæves havde forsøgt at bygge en Tørdok paa Bremerholm, byggede Christian VI i Aarene 1735—39 en Tørdok, *Gammel Dok*, paa Grunden, et Anlæg, som dengang ansaas for et ene-



Brogade efter Knippelsbro-Reguleringen 1906—1907.

staaende Værk. Ved Auktion i 1872 købte Havnevæsenet Dokken med tilhørende Grund af Staten for at bevare Dokken for Havnen af Hensyn til Handelen og Skibsfarten. Allerede 5 Aar derefter overgik Dokken med dens Grund til »De forenede Oplagspladser og Værfter« ved et Mageskifte, hvorved Havnevæsenet overtog »Larsens Plads«. Fra 1897 til 1917 udlejedes Dokken til »Kjøbenhavns Flydedok og Skibsværft«, men Aaret derefter nedlagdes Dokken, som i mange Henseender ikke var tidssvarende, og der byggedes et Jernbetonbolværk paa 7,5 m Vand ud mod Havnen langs Selskabets Plads fra Bassinet hen til den nordre Grænse, ligesom der byggedes nye Bolværker af Jernbeton langs den østlige og nordlige Side af Bassinet. Paa Dokkens opfyldte Grund opførtes et Lagerskur af Træ.

Der er i 1923 sluttet en Overenskomst mellem Havnevæsenet og »A/s De forenede Handels- og Oplagspladser«, hvorved Havnevæsenet mod en aarlig Afgift oppebærer Skibsafgifterne ved Losning og Ladning over Selskabets Bolværker og samtidig overtager Vedligeholdelsen af disse.

HOLMS PLADS

Holms Plads, der ligger syd for Knippelsbrogade, hører ligeledes til de private Pladser, som i sin Tid anlagdes paa Christianshavns Strandgrund ud mod Havneløbet. Den blev anlagt ved den i fordums Tider kendte Grønnegaards Havn, som nærmest var en i Læ af Revshalegrunden værende dyb Bugt, hvor Fartøjerne søgte ind.

Omkring 1700 var Grunden i Abraham Lehn's Besiddelse, og senere ejedes og benyttedes den som Skibsværft af Andreas Bjørn. I 1748 kom den i »Vestindisk-Guinesisk Kompagni«s Eje, og dette fyldte to Moler ud i Strømmen og dannede Havnebassinet. Ejendommen, som vedvarende var benyttet som Skibsværft, gik senere over til Kommandør Fabritius og købtes 1824 af den senere kendte Handelsmagnat og Skibsreder Jacob Holm, som tre Aar efter byggede en Oliemølle paa Pladsen. I 1871 solgtes Pladsen af »Jacob Holm & Sønner« til »De for-



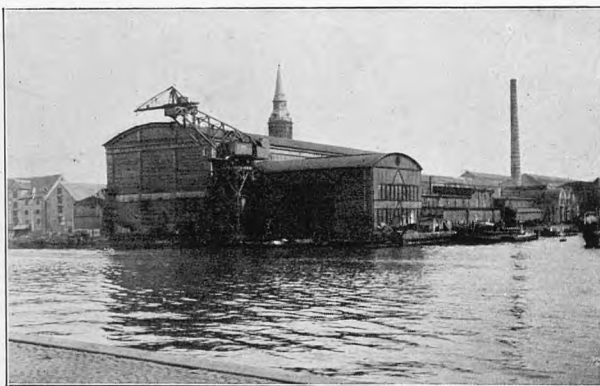
Holms Plads.

til hvilken Dybde Bassinet uddybedes. Bag Bolværket byggedes der Lagerskure. Havnevæsenet betingede sig for den givne Tilladelse til Opfyldningen Halvdelen af Bolværksindtægten ved det nye Bolværk.

I Tiden da »Burmeister & Wain« var i sin fuldeste Udvikling og tiltrængte en Udvidelse af sin Virksomhed, købte det i Aaret 1928 Holms Plads.

BURMEISTER & WAINS BOLVÆRK OG MONTAGEHAL UD MOD HAVNELØBET

Havnearealet paa det nordre Hjørne mellem Havneløbet og Christianshavns Kanal, hvor Burmeister & Wain har bygget sin store Montagehal, tilvejebragtes noget senere end Holms Plads, nemlig ved Opfyldning, foretaget i Aarene 1747—1756 af Købmanden Jan van Osten. Pladsen overtoges senere af Kaptajn Jensen og kaldtes »Jensens Plads«, men senere



Burmeister & Wains Montagehal.

enede Oplagspladser og Værfter«, men blev tilbagekøbt 25 Aar efter i 1896.

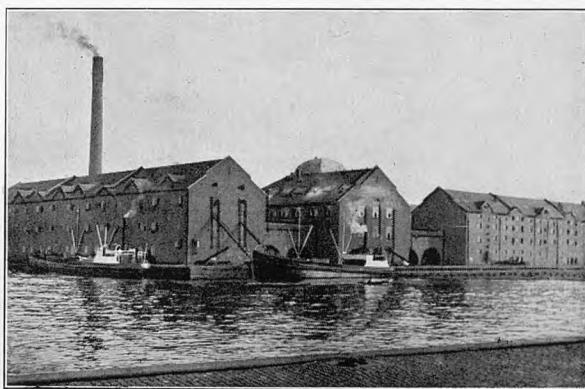
I 1919 fik »Jacob Holm & Sønner« Tilladelse til at opfylde den sydligste Del af Bassinet, og langs den nye Opfyldning sattes et Bolværk paa 6,3 m Vand,

benævnedes den »Tyske Plads«. I 1822 købtes den af Jacob Holm, som slog den sammen med Holms Plads, og i 1898 solgtes Grunden fra til Burmeister & Wain, som paa Pladsen oprettede et Staalstøberi. Dette nedlagdes, efter at Staalstøberiet paa Teglnholmen var anlagt i 1924, og hele Pladsen blev optaget af den nye Montagehal, udfør hvilken Selskabet samtidig opførte den anseelige 100 Tons elektriske Kajkran, som benyttes til at montere de store Dieselmotorer i Nybygningerne fra Revshaleøen eller til at nedsætte i Pram Maskinerne til Montering paa Revshaleøen.

APPELBYS PLADS

Den sidste Havneplads paa Christianshavnsiden beliggende mellem Christianshavns Kanal og Langebro, kaldet Appelbys Plads, og nu bebygget med »De danske Sukkerfabrikker«s Raffinaderi, anlagdes af Englænderen Peter Appelby, som tidligere havde opført en Reberbane langs den nuværende Langebrogade. I 1759 fik han Tilladelse til at anlægge et Skibsværft paa den af ham opfyldte Plads udfør Reberbanen; men han havde flere Vanskeligheder at begynde med, og det var først efter, at det var overtaget af et Interessentskab, at Skibsværftet gik en bedre Tid i Møde henimod Aarhundredets Slutning, da Skibsbygningen blomstrede.

I 1833 købte Jacob Holm Reberbanen og Skibsværftet af Grosserer Erik- sen. Han nedlagde Reberbanen og byggede en Række Huse paa Grunden, de nuværende »Holms Huse«, til de mange Haandværkere, han beskæftigede. Den østlige Del af Kom- plekset blev i 1933 nedrevet og maatte



Sukkerraffinaderiet »Phønix«.

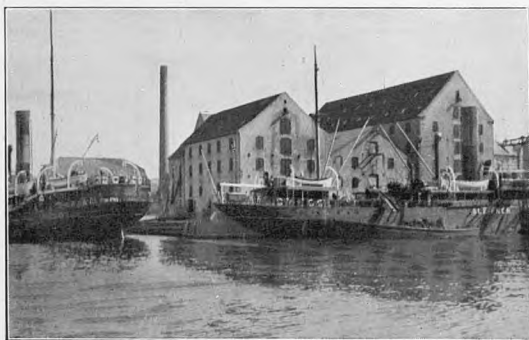
vige for den nye Karré »Voldgaarden«. Skibsværftet fortsattes under »Jacob Holm & Sønner«, men i aftagende Grad, og gik derefter over til »De forenede Oplagspladser og Værfter«, som anvendte Grunden til Oplagsplads, bl. a. til Sand, hvorfor Pladsen en Tid kaldtes Sandøen.

I 1897 opfyldtes Bassinet, og Landvindingen bolværksattes, hvorefter »De danske Sukkerfabrikker« overtog Pladsen med Bygningen af Sukkerraffinaderiet »Phønix« for Øje; dette opførtes i 1913, medens der samtidig tilvejebragtes nye Bolværker paa 6,3 m Vand ud mod Havneløbet og et Stykke ind i Kanalen. I 1932 indførtes over Bolværket 77.000 Tons Sukker til Raffinering og 18.000 Tons Kul til Driften af Fabrikken.

CHRISTIANSHAVNS KANAL

Da Christian IV anlagde Christianshavn, udgravede han Christianshavns Kanal delende det nye Bykvarter i to Dele, ovenfor og nedenfor Vandet, og med en Voldgrav mod Nordøst, faldende omtrentlig sammen med nuværende Wilders Kanal. Ved foran omtalte Anlæg af Bjørns Holm med Wilders, Krøyers og Grønlandske Handels Pladser paa Vestsiden og paa østre Side ved Anlæg af Søkvæsthuset og Bodenholffs Plads, herunder Islands Plads, forlængedes Kanalen mod Nord hen til Trangravnen ved Christiansholm.

Islands Plads, saaledes kaldet af den nuværende Ejer »Det forenede Dampskibs-Selskab« paa Grund af Pladsens Anvendelse ved Trafikken paa Island, overtoges af Selskabet i 1907, efter at den fra 1902 til 1907 havde været i ^{A/S} »Christianshavns Oplagspladser«s Besiddelse, købt af Firmaet A. N. Hansen, som i læn-



Islands Plads.

gere Tid paa Pladsen havde drevet en Rismølle, hvorefter Pladsen tidligere var benævnet.

Pladsen udskiltes i sin Tid af Bodenhoffs Plads, som opfyldtes omkring Midten af det 18. Aarhundrede af Agent Bodenhoff, der anlagde her et større Skibsværft. Kanalen paa Nordsiden af Islands Plads, kaldet Trangraven, henhører under Marinens Ressort, og det dybe Farvand langs Bolværket paa Nordsiden af Pladsen er udlejet til Benyttelse for »Det forenede Dampskibs-Selskab«. Dette er Ejer af Vandgraven mellem Islands Plads og nuværende Bodenhoffs Plads og de denne omgivende Bolværker foruden de øvrige Bolværker omkring Islands Plads.

Bodenhoffs Plads. Den sydligste Del af den oprindelige Bodenhoffs Plads havde ud mod Kanalen 2 indskaarne Bassiner i sin Tid til Brug for Skibsværftet, men i Aaret 1899 lod



Flyverbillede af Havneløbet og Christianshavns Kanal.

den daværende Ejer, »Christianshavns Oplagspladser« det sydligste Bassin tilfyldte, ligesom ogsaa den sydligste Del af det nordre Bassin med Undtagelse af den nys omtalte Vandgrav langs Islands Plads' Sydside. Ved disse Opfyldninger, som foretoges af Hensyn til en Karrébebyggelse af det store Areal bagved Kanalen, overgik hele Bolværksstrækningen i Kanalen udfor Bodenhoffs Plads — undtagen Trappen — til Havnevæsenet, som ogsaa reserverede sig langs Bolværket en 10 Fod (3,1 m) bred Strimmel af den nye Kajgade til Oplægning af Varer.

BOLVÆRKERNE I CHRISTIANSHAVNS KANAL

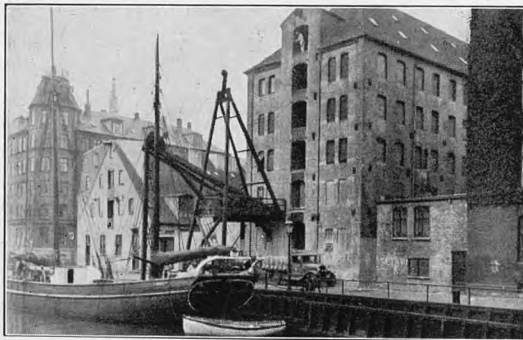
Langs Overgaden neden Vandet tilhører næsten alle Bolværkerne Ejerne af Ejendommene bagved disse, medens Bolværkerne langs Overgaden oven Vandet for største Delen efterhaanden er erhvervet af Havnevæsenet.

BROERNE I CHRISTIANSHAVNS KANAL

Samtidig med Anlægget af Christianshavns Kanal byggede Christian IV faste Broer over Voldgraven og Kanalen for Tilvejebringelse af en Færdselslinie fra Amager over Knippelsbro til København. Broen over Kanalen, den senere *Børnehusbro*, har i Tidernes Løb været Genstand for mange Ombygninger og Udvidelser.

Den sidste Ombygning foretoges i 1932 i Forbindelse med Ombygningen af Torvegade, hvorved Broen fik en Bredde af 25,5 m.

Forbindelsen over Kanalen ved St. Annæ Gade udførtes oprindeligt som en privat fast Bro, kaldet *Snorrebroen*, indtil den i Henhold til Kgl. Reskript af 1785 overtoges af det offent-



Wilders Kanal med Havnemøllen.

lige. I 1883 ombyggedes den som bevægelig Bro og henhørte som saadan under Havnevæsenets Ressort indtil 1924, da Broen tiltrængte en Ombygning og en Udvidelse af Kørebanen. Kommunen og Havnevæsenet enedes da om at bygge Broen som fast Bro i Betragtning af, at Sejlladsen gennem Broen kun førte til den korte Bolværksstrækning mellem de to Broer. Broen er efter Ombygningen overgaaet til Kommunens Eje og Varetagelse.

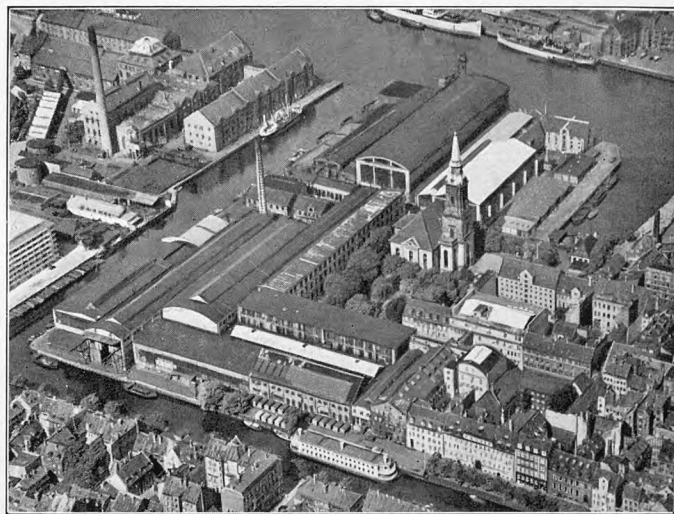
Med Hensyn til de nærmere Detailler vedrørende de to Broer henvises til foranstaaende skematiske Oversigt.

AKTIESELSKABET BURMEISTER & WAINS MASKIN- OG SKIBSBYGGERI

I 1846 stiftedes Interessentskabet »Baumgarten & Burmeister«, som anlagde en mindre Maskinfabrik ved Overgaden neden Vandet. I 1851 startede Selskabet et Skibsværft paa den af »Jacob Holm & Sønner« lejede Grund paa Hjørnet af Tyske Plads med Vandfront mod Christianshavns Kanal og Havneløbet.

Virksomheden udviklede sig hurtigt baade paa Maskin- og Skibsbyggeriets Omraade, og samtidig erhvervedes Grunde til nye Udvidelser.

Efter Baumgartens Død indtraadte Underdirektør ved Orlogsværftet William Wain 1865 i Selskabet, og nye Udvidelser foretoges. Virksomheden udviklede sig ogsaa paa andre Felter end Skibsbyg-



Flyverbillede af Burmeister & Wains Maskinfabrikker.

ningens, saaledes byggede Selskabet i 1867—69 Knippelsbro, baade Piller og Overbygning. I 1872 flyttedes Skibsværftet til Revshaleøen, og Selskabet erhvervede Grundene paa Ty-ske Plads. I 1894 byggedes Tørdokken paa Revshaleøen, og i 1909 anskaffedes sammesteds Flydedokken paa 11.500 Tons, som senere udvidedes til 13.600 Tons og suppleredes med en 8.000 Tons Flydedok.

Selskabet kastede sig navnlig over Bygningen af Dieselmotorer til Skibsbrug, og i 1912 udgik fra Værftet det første store Dieselmotor-Skib paa Bestilling af »Det østasiatiske Kompagni«, og derefter fulgte en Række Nybygninger med Dieselmotorer til Ø. K. og andre Rederier.

I 1922 erhvervede Selskabet en større Grund paa Tegholmen og anlagde paa denne et stort Jernstøberi, hvilket to Aar efter udvidedes med Staalstøberi og Smedepresse. Paa Grund af de stadig indløbende Ordre paa Motorer og nye Skibe udvidedes Selskabets Rammer ved Overtagelse i Aaret 1927 af »Kjøbenhavns Flydedok & Skibsværfts« to Skibsværfter, nemlig Strandgades Værft og Søndre Værft, og samtidig erhvervedes det nedlagte Skibsværft »Baltica« af Hensyn til Arealudvidelse.

Den derefter indtrufne Verdenskrise for Erhvervslivet og navnlig for Skibsfarten maatte medføre, at denne store Virksomhed, for hvem det hjemlige Marked kun var et ringe Arbejdsfelt, blev ramt, saaledes at Virksomheden maatte indskrænkes og saneres. Ved en i Slutningen af 1932 foretaget Rekonstruktion, hvorved Bankerne og enkelte Institutioner, deriblandt Københavns Havnevæsen, traadte til og ved Laan skaffede tilstrækkelige likvide Midler, besluttedes det at nedlægge Strandgades Værft og Søndre Værft som Skibsværfter, hvilke derefter staar for en Realisation.

Det er herigennem lykkedes at videreføre en Virksomhed, hvis Bevarelse betyder meget for Havnen og de hjemlige Erhverv og tillige for Opretholdelsen af den høje Standard paa Skibsbygningens og Maskinkonstruktionernes Omraader.

SYDHAVNEN

Planen om Sydhavnen, Havneanlægene syd for Langebro, fremkom første Gang ved Andersen og Murrays Projekt i Aaret 1857, paa et Tidspunkt da der tiltrængtes mere Bolværksplads i Havnen, og hvor undertiden Fartøjerne i Mængde laa ved Strømmens Pæle og ventede at faa Plads.

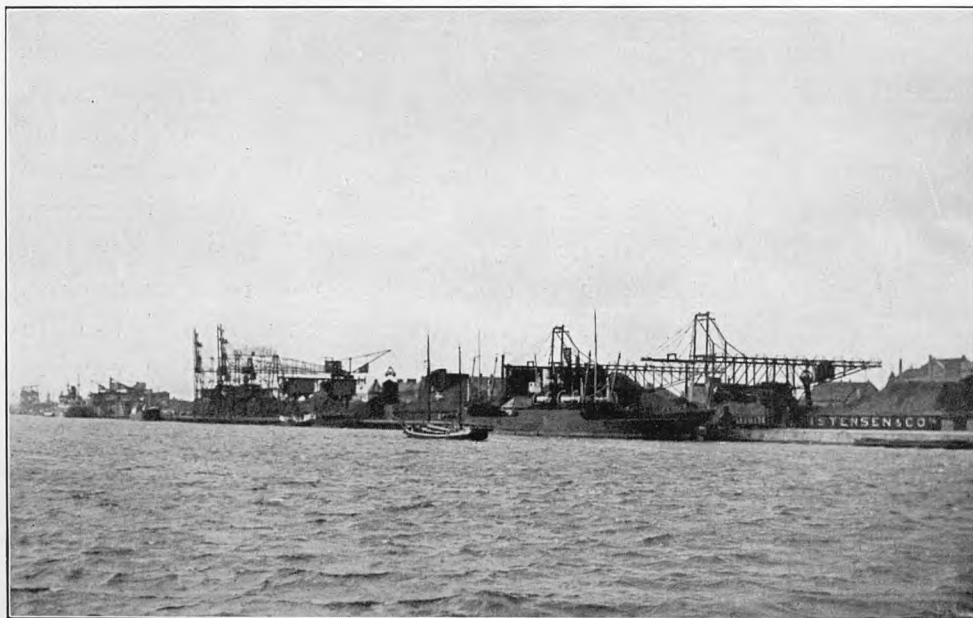
Projektet, som omtales senere under Havnens Fremtidsudvidelser, gik ud paa at uddybe et 20 Fod dybt Skibsløb ud til Køge Bugt med Opfyldninger paa begge Sider og Tilvejebringelse paa Sjællandssiden syd for Langebro af nogle krumme Bassiner med mellemliggende Øer. Det lykkedes ikke for Projektets Ophavsmænd at føre Planerne igennem, men den i 1862 fremkomne store Havneplan til Udvidelser i Nord og Syd adopterede Planens Hovedlinier vedrørende det vestligste krumme Bassin, og der tilvejebragtes i Aarene 1873—76 et 20 Fod dybt, krumt Løb med Bolværker paa Vestsiden og Estakader paa Østsiden ned til Gasværket, hvilket Anlæg kaldtes Gasværkshavnen og hovedsagelig skulde benyttes til Import af Kul til Gasværket og Byen. Gasværket var anlagt i 1858 og i Forbindelse hermed dets egen Pramhavn, hvortil Kullene maatte prammes med stor Bekostning.

I Forbindelse med Fæstningsterrænets Bebyggelse tilfyldtes Fladvandet paa Sjællandssiden umiddelbart syd for Langebro, hvor de derværende Tømmerpladser havde Tømmerlager, og i Stedet for tilvejebragtes et Tømmergravsbassin med Indløb fra Gasværkshavnen, og samtidig udvidedes Gasværks-

havnen. Ved Godsbanegaardens Anlæg i goerne paa Opfyldning i Kalvebodstrand tilfyldtes den krumme Gasværkshavn, og Statsbanerne udførte til Erstatning herfor den nuværende Gasværkshavn. Der var saaledes efterhaanden skabt et større Havneanlæg syd for Langebro, og Udbygningen af Sydhavnen var dermed i fuld Gang og efterfulgtes af de store Kajanlæg ved Islands Brygge, Enghave Brygge, Teglholmen og ved Teglværkshavnen.

KALVEBOD BRYGGE OG GASVÆRKSHAVNEN

Naar man passerer Langebro for sydgaaende og har den udstrakte Sydhavn for Øje, bliver man straks opmærksom paa den paa højre Haand værende ca. 1½ Kilometer lange Kalvebod Brygge, som hovedsagelig er optaget af Kulpladser

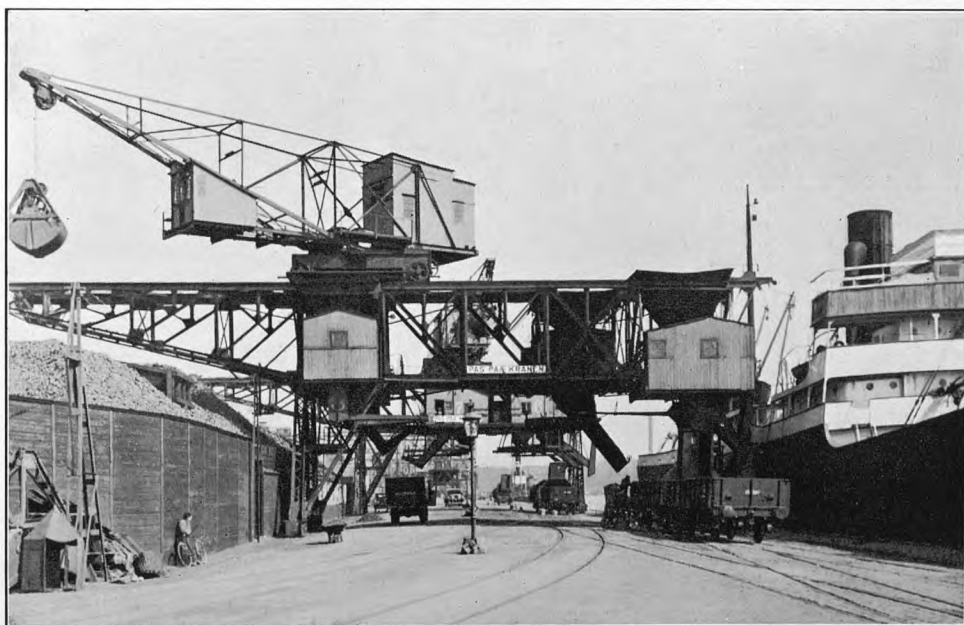


Kalvebod Brygge.

med deres karakteristiske høje Kullosningskraner, og ud for hvilke der i Reglen ligger en Række Dampere og lossere Kul og Koks. Dette Parti af Havnen har bevaret Navnet Gasværkshavnen fra den gamle krumme Havn, der – som foranævnt – blev tilfyldt af Statsbanerne i Aarene 1895–97 ved Opfyldningen for den nye Godsbanegaard, idet Statsbanerne til Erstatning tilvejebragte den nye Gasværkshavn.

Ved Tilfyldningen af Tømmergraven og Udrykningen af Bolværket nord herfor til Langebro blev der i Henhold til Overenskomsten af $31/7$ 1899 mellem Kommunen og Havnevæsenet bl. a. truffet den Ordning, at de opfyldte Arealer tilfaldt Kommunen, som forpligtigedes til at udlægge en 200 Fod (ca. 63 m) bred Kaj langs Bolværkerne og deltage med $7/9$ i Udgifterne ved Bolværkernes Udrykning.

Bolværkerne i den sydlige Del af Gasværkshavnen overgik til Kommunen, deriblandt de sydligste 351 m langs Kalvebod Brygge, medens Bolværkerne ved Resten af Kalvebod Brygge blev Havnens Eje. Vanddybden i den nye Gasværkshavn



Kullosning i Gasværkshavnen ved Kalvebod Brygge.

var oprindelig 20 Fod (6,3 m), og paa denne Vanddybde er ogsaa Bolværkerne langs Kalvebod Brygge udførte, medens Bolværkerne i Bunden af Havnen og paa Østsiden blev sat paa 12 Fod (3,7 m). Senere er Farvandet udfør Havnevæsenets Del af Kalvebod Brygges Bolværker uddybet til 22 Fod (6,9 m) med Skraaning ved Bolværksfoden. Samtlige Landarealer inkl. Kajen langs Kalvebod Brygge, jfr. ovenfor, er i Kommunens Eje.

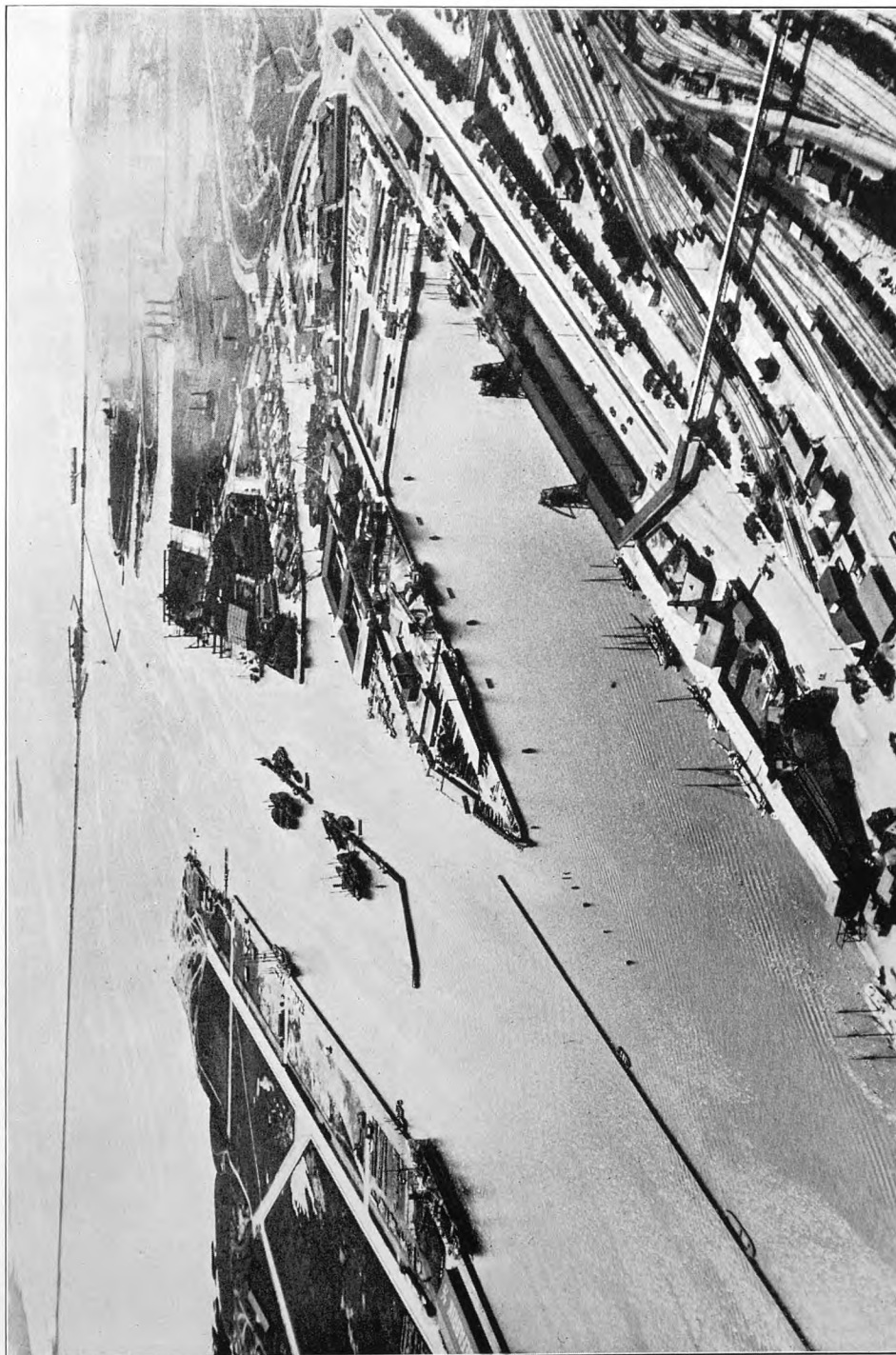
Af Havnevæsenets Bolværker er de 768 m byggede som Træbolværker i Aarene 1897—1900, medens de nordligste 255 m er udførte i 1900—1902 som Kajmur paa højt Pæleværk i Tilslutning til Langebros Landpille.

SKIBSANLÆGSPLADS FOR GOOLE- BAADENE

Ved Fjernelsen af Havnebanen i Havnegade blev det nødvendigt at give Eksportbaadene, tilhørende »London Midland & Scottish Railway«, og førende ugentlig Landbrugsprodukter til Goole ved Humberen, en anden Anlægsplads ved Jernbanespor, og som saadan valgtes midlertidigt den gamle Langebros Landpille paa Københavnssiden, idet Pillen suppleredes med et Stykke Anlægsbro af Tømmer. Den nye Anlægsplads toges i Brug 1933.

UDNYTTELSEN AF VESTRE GASVÆRKS- HAVN

Den nu 68 m brede Kalvebod Brygge bestaar af den ydre Kajgade, 22 $\frac{1}{2}$ m bred, et Oplagsareal, 25 m bredt og den 20 $\frac{1}{2}$ m brede Baggade. Oplagsarealerne for Kul og Kokes har langt fra den fornødne Bredde i Forhold til den tilvebragte Vanddybde af 6,9 m. Pladserne er udlejede af Kommunen til følgende Firmaer, nævnte i Rækkefølge fra Nord til Syd. Kulfirmaerne: »A/s Alfred Christensen & Co.«, »A/s De forenede Kulimportører«, »L. M. Thurøe & Co.'s Eftf.«,



Gasværkshavnen og Havneudvidelserne syd for denne.

»Kampmann & Herskind«, »Severin Petersen & Co.«, »^{A/s} Hans Pedersen & Co.«, »^{A/s} W. Therkelsens Kulimport« og paa Østsiden af Gasværkshavnen »Importkompagniet«. Tillige findes følgende Virksomheder: Paa Vestsiden »^{A/s} Sophus Berendsen«, Jern- og Cementlager, »Holger Jørgensen«, Pakhus og Oplagsplads, »Hedegaard-Broch«, Cementlager, og paa Østsiden: »^{A/s} Axel Prior«, Bygningsmaterialer, »^{A/s} H. Poulsen & Co.«, Stenoplæg, medens Kommunen har Stenplads i Bunden af Havnen.

Paa det udvendige sydøstre Hjørne af Gasværkshavnen har Firmaet »Petersen & Albeck« to Ophalingsbeddinger for Ophugning af Skibe, og nord herfor ligger Kommunens Badeanstalt.

Paa Østsiden af Bassinet, hvor den 6,3 m store Dybde begynder at skraane op til de 3,7 m ved Bolværket, har Havnevæsenet rammet 4 Stkr. Duc d'Alber til Fortøjning af Fartøjer.

I nordlig Forlængelse af den østre Mole findes en 400 m lang Estakaderække, hvis Formaal det nu kan være vanskeligt at forstaa; den er nemlig oprindelig bygget til Dækning af Bolværket vest herfor mod Sø- og Isgang paa et Tidspunkt, da Islands Brygges Landvinding endnu ikke var udført, og Farvandet var bredt. Estakaderækken benyttes nu til Fortøjning af Pramme og Lægtene.

FISKERIHAVNEN I KALVEBOD- STRAND

Dette Havneomraade er beliggende syd for Gasværkshavnen og begrænses iøvrigt af Tømmergravsgade og Fiskerihavngade. Fiskerihavnen fremkom som en Følge af, at Opfyldningen af den gamle Gasværkshavn og Tømmergraven ved Kalvebod Brygge gjorde Fiskerne i Kalvebodstrand hjemløse med Hensyn til Anbringelsen af deres Baade og Tørring af deres Garn, hvorfor der fra Fiskernes Side

og gennem deres Forening »Fiskeriforeningen for København og Omegn« i de paafølgende Aar stilledes Krav om Anlæg af en Fiskerihavn. Tillige ønskede Kommunen Tilvejebringelsen af en ny Tømmergrav. Paa Foranledning af disse Henvendelser og i Henhold til Overenskomst af ³¹/₇ 1899 mellem Kommunen og Havnevæsenet udførte Havnevæsenet syd for Vestre Gasværkshavn i 1900 en Fiskerihavn i Forbindelse med en ny Tømmergrav, saaledes at Kommunen afholdt Udgifterne ved Tilvejebringelsen af Tømmergraven med 1,5 m Vanddybde, som vedblivende skulde udgøre en Del af Københavns Havn, men overlades Kommunen til Lagring og Oplægning af Tømmer.

Forbindelsen mellem Tømmergravens krumme Dæmning og Fiskerihavnsmlen tilvejebragtes ved en Bro. Havnebasinet mellem Tømmergraven og Molen uddybedes til ÷ 2,5 m.



Flyverbillede af Fiskerihavnen med Petersen & Albecks Ophugnings-Anlæg tilhøjre.

I Løbet af kort Tid voksede der i Fiskerihavnen en lille By op af Fiskeboder og Hytter, som for en Del benyttedes til Beboelse, opførte ulovligt uden Bekymring om Bygningslov og Autoriteter paa dette Sted, som af Fiskerne betragtedes som værende udenfor Lands Lov og Ret, og det blev først i 1907, at der opnaaedes Godkendelse fra Bygningsautoriteternes Side.

Navnlig i de første Aar var Fiskerihavnen et Tilhold for Vesterbros Bøller og løse Eksistenser, saa den ikke med Urette kaldtes »Djævløen«, et Navn, som den Gang var paa alles Læber ved den sensationelle Dreyfus Affære, og som iøvrigt er bevaret indtil vore Tider, uagtet Forholdene ganske er ændrede, efter at Fiskerihavnsmlen blev inddraget under Enghave Brygges nye Kvarter. Havnevæsenet havde dengang nok en ældre Vagtmand paa Havnepladsen, men dennes uanfægtede Tilværelse fandt Sted i Kraft af Bøllernes Naade og Barmhjertighed. Et effektivt Polititilsyn har altid været savnet paa Havnevæsenets Udenværker.

OPFYLDNING AF FISKERIHAVNENS TØMMERGRAV

Med Aarene benyttedes Tømmergraven til Oplægning af Tømmer i ringere og ringere Grad, idet Tømmer af større Dimensioner efterhaanden er blevet fortrængt af Jern og Jernbeton og i øvrigt med kort Varsel nu gennem de faste Dampskibsforbindelser kan fremskaffes fra Østersøhavnene, saaledes at en Tømmergrav for Tømmerhandlerne ikke længere tiltrænges. Da Belysningsvæsenet ved Anlægget af Kødbyen kom til at savne Plads i Sydhavnen for Rørlager, fremkom der Ønske fra Magistraten om at tilfylde Tømmergraven, hvilket efter forskellige Forhandlinger resulterede i en Overenskomst af 3. Juli 1930 mellem Kommunen og Havnevæsenet, hvorefter Kommunen har erholdt til Eje et Areal paa 11.380 m² til Rørlager og bekostet Udgifterne ved Opfyldningen af dette Areal og et 20 m bredt Bælte derudfor, tilhørende

Havnevæsenet, og har ydet et vist Bidrag til Vejbelægningen af Kajgaden og til Uddybningen udfør det paa 5 m Vand satte Bolværk. Havnevæsenet har ved denne Ordning erholdt foruden den 10 m brede Kajgade langs Bolværket et 20 til 25 m bredt Kajareal, som hovedsagelig skal udnyttes for Oplosning af Træ.

Ved Udførelsen af dette Anlæg er Betegnelsen Fiskerihavn blevet noget misvisende, idet Havnens Nordside med 5 m Vanddybde benyttes til Trælosning.

Efter Udførelsen af Fiskerihavnen fulgte Slag i Slag Udvidelserne mod Syd, saaledes at man i Løbet af 25 Aar naaede ud til Slusedæmningen, den fjerne Grænse for Havnens Omraade, man tidligere spejdede efter som et Udenværk, man kun sjældent kom i Berøring med.

Paa omstaaende Kort er med skraverede Bræmmer angivet Rækkefølgen af de Havnevæsenet tilhørende Nyanlæg mod Syd paa Sjællandssiden.

ENGHAVE BRYGGE

I Aarene 1906—1907 skabtes den nordligste Del af Enghave Brygge ved Opfyldning med Fyld fra Uddybningen af et 22 m bredt og 5 m dybt Sejlløb fra Gasværkshavnen hen til Landvindingens Østside, hvor der blev rammet et Bolværk paa 4,4 m Vanddybde. Samtidig erstattedes Broen ved Djævleøen med en Dæmning, hvorpaa der anlagdes Vej med Spor i Forbindelse med Sporene paa Kalvebod Brygge. Det opfyldte Areal udlejedes til Ophugningsfirmaet »Petersen & Albeck« og til »Københavns Tømmerhandel«, og i 1910 førtes Sporet ved en Drejeskive ind paa førstnævntes Plads.

I 1921 og 1923 byggede »Petersen & Albeck« de to Ophugningsbeddinger paa modsat Side af Fiskerihavnssbassinet og anlagde i 1923 paa den udfør deres Plads værende Fange-

dæmning — fra Udgravningen udfor Islands Brygge — et Op-hugningsanlæg. Dette Anlæg er senere nedlagt.

Ved den tidligere omtalte Overenskomst af 23. Februar 1911 mellem Statsbanerne, Kommunen og Havnevæsenet var Grænserne for Kommunens og Havnens Opfyldningsom-raader paa Vandarealet mellem Vasbygade og Løbet ind til Frederiksholms Havn blevet fastlagt, og der tilsikredes Kom-munen en Kullosningskaj for det nye »H. C. Ørstedværk« og Ret til at føre Værkets Kondensationsledninger ud til Kaj-indfatningen. Opfyldningen for Elektricitetsværket i Henhold til nys nævnte Overenskomst var færdig i 1918, hvorefter Værket opførtes og toges i Brug 1920 — 100 Aar efter at H. C. Ørsted havde opdaget Elektromagnetismen —. I Begyndelsen af 1917 gik Havnevæsenet i Gang med Opførelsen af den 213 m lange Kullosningskaj, hovedsagelig for Kommunen, som lejede et bagved liggende Areal. Kajen forlængedes der-efter 107 m mod Nord til Brug for »A/s Arbejdernes Fællesor-ganisations Brændselsforretning«, som havde overtaget Leje-maalet af det store Kajareal efter »Københavns Tømmer-handel«, som var traadt i Likvidation. Udførelsen af Kaj-indfatningen paa denne 320 m lange Strækning var meget bekostelig, paa Grund af at Kalkens Overflade paa sine Steder laa kun 4 til 5 m under daglig Vande. Den nordligste Del maatte af Hensyn til Skibstrafikken udføres uden Tørlæg-ning som Kajmur i 4 Blokskifter, medens den øvrige Del udførtes som massiv Betonmur under Tørlægning samtidig med Uddybningen. Oprindeligt skulde Uddybningen udfor den af Kommunen benyttede Kaj være udført paa 5 m Vanddybde, men da Kommunen senere ønskede en større Vanddybde, til-skød den — for at opnaa 6,3 m Vand udfor Kajen — efter Over-enskomst Halvdelen af Merudgiften ved denne Forbedring, ligesom Brændselsforretningen paa Grund af Dyrtiden ydede et Bidrag til Kajens Udførelse paa det nordligste Stykke. Da Tidspunktet for Paabegyndelsen af Uddybningen af Sejlrenden til Vestre Gasværkshavn fra ÷ 5 m til ÷ 6,3 m faldt sammen med den store Uddybning af Farvandet til ÷ 7,5 m udfor Islands

Brygge, bestemte man sig til at opgive Uddybningen af denne Sejlrende og i Stedet for at grave et 6,3 m dybt Forbindelsesløb (Skraaløb) mellem de to Farvande. Den opgravede Fyld udfor Enghave Brygge anvendtes til yderligere Udvidelse af Landvindingen mod Syd, idet dog en Del af de rene Kalksten solgtes til Anvendelse for Kalkbrænding.

Ved Anlægget af Enghave Brygge som Kullosningskaj krævede Statsbanerne Kajen udført i en Bredde af 18,5 m af Hensyn til Pladsen for Kranbenene og Muligheden af Anbringelse af et 3die Jernbanespor.

Havnevæsenet udførte for Kommunen mod Refusion to store Kølevandsindløb i Kajmuren og anlagde i Bunden af Fiskerihavnen korresponderende Udløb i Forbindelse med et Hjælpeledningsudløb for Kloakerne. Kajen forsynedes med to Jernbanespor, og Kommunen anskaffede en Kullosningskran i Forbindelse med den anlagte løftede Kultransportbane til Ørstedværket, ligesom »A/s Arbejdernes Fællesorganisations Brændselsforretning« ogsaa opstillede en stor Kulkran udfor Selskabets Plads.

Da Belysningsvæsenet ikke selv havde Anvendelse for det hos Havnevæsenet lejede Areal bag Kulkajen, fremlejedes dette til »A/s Københavns Brændselskompagni«.

For bedre at kunne udnytte Arealet anlagde Havnevæsenet i 1927 i Retning Nord—Syd en makadamiseret, med Jernbanespor forsynet Baggade, den senere Landvindingsgade. Tømmergravsgade var allerede i 1924 blevet chaussébrolagt af Havnevæsenet mod delvis Refusion fra Kommunen.

SIDSTE UDVIDELSE AF ENGHAVE BRYGGE

I Anledning af den forestaaende store Udvidelse af »H. C. Ørstedværket«, steg Kravet fra Belysningsvæsenets Side om forbedrede Losseforhold til Værket og om nye og større Kølevandsledninger, og paa samme Tid fremkom Ønsket fra Statsbanerne om at erholde paa Enghave Brygge en Kulplads med Kullosningsapparatet til Erstatning for Kullosningsanlægget paa Kalvebod Brygge, som ikke fandtes tidssvarende. Som Re-



Flyverbillede af Enghave Brygge.

sultat af Forhandlingerne herom afsluttedes Kontrakter med Belysningsvæsenet og Statsbanerne om Leje af Kulpladser paa Enghave Brygges Sydende langs Landvindingsgade ved en ny Forlængelse af Kajen.

Havnevæsenet gik derfor i 1927 i Gang med en 225 m Forlængelse af Kajen og uddybede Farvandet udenfor til $\div 6,3$ m. Kajindfatningen udførtes ved Ramning af en svær Jernspunsvæg med en fremtidig Uddybning til $\div 7,5$ m for Øje. I Modsetning til Udførelsen af de tidligere Kajstrækninger ved Enghave Brygge, som havde været meget kostbare paa Grund af Kalkens Beliggenhed, lykkedes det her at udføre Indfatningen for en betydelig billigere Pris ved Anvendelsen af Spunsjern af nye svære Profiler, som rammedes ned i Kalken. I Kajindfatningen indbyggedes to nye, store Kølevandsindløb, der sattes i Forbindelse med Elektricitetsværket. Afløbet foregaar gennem aaben Rende mod Vest ud til Belvedere-

Kloakens midlertidige Udløb i Vandarealet syd for Vasbygade.

Paa Kajen har Belysningsvæsenet anlagt en ny løftet Transportbro til Værket, og den tidligere Transportbro er nedlagt. Over den nye Kulplads spænder en moderne Kulkran, som losses i Vogne paa Transportbroen, hvorfra Kullene føres ind paa Værket. »H. C. Ørstedværket« er efter sin sidste store Udvidelse naaet op paa en Kapacitet af 125—150.000 Kilowatt, heri medregnet en 15.000 Kilowatt Dieselmotor. Det udvidede Værk var i fuld Drift 1933.

Statsbanerne har fra Kajen ind paa Pladsen bygget to faste Jernbeton-Kranbroer til Kørekraner.

Enghave Brygge er saaledes i Aarenes Løb blevet en udpræget Kullosningskaj, idet ogsaa en Del af det af »Petersen & Albeck« lejede Areal er fremlejet til »A/s Kulkompagniet Vesta«.

HAVNEVÆSENETS OPFYLDNING AF VAND- AREALET PAA NORDSIDEN AF SEJLLØBET TIL FREDERIKSHOLMS HAVN OG BELVEDERE-KLOAKEN

Under de senere Aars travle Byggeperiode har Havnevæsenet haft Lejlighed til at kunne foretage betydelige Opfyldninger med Byfyld paa Vandarealet vest for Landvindingsgade. Man har imidlertid i 1933 maattet indstille Opfyldningsarbejdet af Hensyn til Belvedere-Kloakens Udløb. Denne store Hjælpeledning fra Vesterbro Kvarteret, hvis Udløb i Sejllobet til Frederiksholms Havn er omhandlet i den tidligere omtalte Overenskomst af 23. Februar 1911 mellem Statsbanerne, Kommunen og Havnevæsenet, paahviler det Havnevæsenet ifølge Overenskomsten at udføre paa Havnevæsenets Terræn. Tillige maa Belysningsvæsenet tilvejebringe, enten som særskilt Ledning eller som Udvidelse af Belvedere-Kloaken, Afløbet for den store Kølevandsmængde fra Ørstedværket. Udførelsen af disse Arbejder forestaar i de nærmeste Aar tilligemed Kajindfatningen for Havnevæsenets Landvinding.

FREDERIKSHOLMS HAVN

Navnet Frederiksholm træffer man idelig, naar man beskæftiger sig med Havneudvidelserne syd for Enghave Brygge. Det var Benævnelsen paa en gammel Lystgaard, hvis Hovedbygning endnu er bevaret og benyttes til et Børnehjem. Navnet knyttedes til den store Virksomhed »Frederiksholms Tegl- og Kalkværker«, som i 1871 anlagdes mellem Gl. Køge Landevej og Kalvebodstrand, hvor Selskabet oparbejdede en betydelig industriel Virksomhed med Kalkbrænding og Fremstilling af Teglværksvarer, Mursten m. m. Stedet var valgt af Hensyn til Tilstedeværelsen i Jorden af Ler og Kalk, og Sandet hentedes ude fra Kalvebodstrand. Efterhaanden blev de til Raadighed værende Lermasser i Undergrunden opgravet, saaledes at der tiltrængtes en betydelig Udvidelse af det stort anlagte Teglværks Terræn, hvilket foranledigede Selskabet til at anlægge en Dæmning 300 Alen (188m) udenfor Kysten, hvorefter det inddæmmede Areal tørlagdes ved et Pumpeanlæg, og Lerbunden efterhaanden udgravedes til en Dybde af 3–4 m under daglig Vande. Denne Inddæmning og Anlægget af en mindre Havn paa 11 Fod Vand (3,4 m) paa Nordsiden af Inddæmningen var foretaget uden Autoriteternes Tilladelse. Da Ministeriet i 1892 gennem Vandbygningsdirektøren blev opmærksom paa Forholdene, forlangte det Dæmningen fjernet, hvilket Selskabet vægrede sig ved, paaberaabende sig Nødvendigheden af denne til Sikkerhed mod Højvande, som under Stormfloden i November 1872 havde voldt store Ødelæggelser.

De langvarige Forhandlinger, hvor der fra Militæretatens Side paapegedes, at det udgravede Terræn indenfor Dæmningen let vilde kunne anvendes til Havn for Torpedobaade, og hvor Havnevæsenets Myndighed til Kalvebodstrands Vandarealer ifølge Indenrigsministeriets Bekendtgørelse af 19. December 1898 udstraktes til Tornekosten ved Løbet syd for det senere opførte Sluseanlæg, førte til en Overenskomst af 15. Juli 1901, hvorved Selskabets Ejendomsret til de ind-

dæmmede Arealer og til den udførte Havn indrømmedes mod Udstedelse til Havnevæsenet af en Obligation paa 195.000 Kr. med en 1ste Prioritets Panteret i de inddæmmede Arealer. Selskabet fik endvidere Ret til at foretage en Udvidelse af Havnen, i hvilken Vanddybden fastsattes til 13 Fod (4,0 m). Havnen skulde betragtes som en Del af Københavns Havn, men Selskabet skulde som Ejer af Bolværkerne have Ret til at oppebære Bolværkspengene.

Selskabet skulde paa egen Bekostning udføre et 70 Fod (22 m) bredt, 13 Fod (4 m) dybt Indsejlingsløb til Havnen. Havnevæsenet berettigedes til at overtage Bolværkerne for deres Værdi paa Tidspunktet, da Overtagelsen sker, eller naar en Ombygning skal finde Sted mod at bekoste Ombygningen. Selskabet forpligtede sig til at holde et Areal, mindst 20 Alen (12,5 m) bredt, ubebygget langs Bolværkerne. Ved Tillægsbestemmelserne af 27. Juni 1907 gaves Tilladelse til Udvidelse af Havnen, og Indsejlingsløbets Bredde fastsattes til 100 Fod (31 m); ved yderligere Tillægsbestemmelse af 19. April 1911 og 28. August 1917 og Deklaration af samme Dato bortfalder Forpligtelsen til Friholdelse af de 20 Alen for Bebyggelse langs Østsiden og paa Nord-siden af Havnen udfor »A/s Otto Mønsted«s Fabrikker og tidligere Matr. Nr. 129, »A/s Lemvig-Müller & Munck«, mod at der tilstaaes Havnevæsenet Ret til uden Vederlag at overtage disse Bolværker, naar Havnevæsenet overtager Frederiksholms Havn, medens Bolværkernes Vedligeholdelse stadig paahviler Grundejeren.

I Aaret 1918 ophørte Selskabets industrielle Virksomhed paa Frederiksholm, men Selskabet vedblev endnu en Tid at varetage sine Interesser ved Salg af de opfyldte Grunde og at afvikle sine Forpligtelser. Under Forhandling med Magistraten udarbejdedes et Projekt til Udstykning af Grundene i opfyldt Stand. Som et Led i disse Planer og Forhandlinger erholdt Selskabet og den syd for dets Ejendom liggende Aandssvageanstalt »Karens Minde« i 1913 Ret til en større Opfyldning i Kalvebodstrand. Denne Ret bortfaldt imidlertid 10 Aar efter,

da den til det Tidspunkt ikke var blevet udnyttet, hvilket var Betingelsen for Opfyldningsretten.

I Skrivelse af 9. Juni 1913 blev der af Ministeriet for offentlige Arbejder tilstaaet Kommunen Ret til at foretage Opfyldning af et større Vandareal i Kalvebodstrand udfor Valby Fælle ved Udkørsel af Dagrenovation og til senere Anlæg af en Folkepark. Der tilsikredes Kommunen den frie Udsigt over Søen fra dette Anlæg ved en Begrænsning af Havnevæsenets fremtidige Opfyldninger indenfor en nærmere fastsat Linie. Kommunen har i Aarenes Løb foretaget Opfyldning af den flade Strand, hvorved Opfyldningen er naaet en Kende udenfor Kystlinien. Opfyldningsarealets sydvestlige Grænselinie falder i Forlængelse af Havnens derværende Grænse.

De af »A/s Frederiksholms Tegl- og Kalkværker« ved Frederiksholms Havn opfyldte Arealer med tilhørende Bol-



Flyverbillede af Teglgade Kvarteret og Frederiksholms Havn.

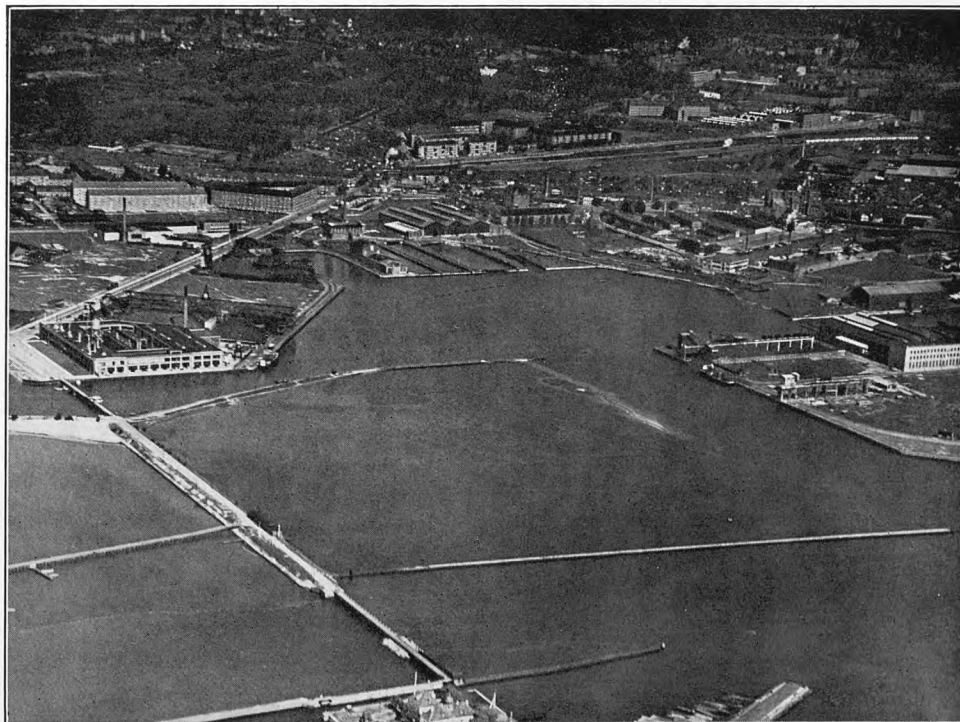
værker udstykkedes og solgtes til forskellige Virksomheder. Langs Havnens nordre Bolværk ligger i Nord-Vest »^{A/s} Otto Mønsted«s Fabrikker og øst herfor »^{A/s} Lemvigh-Müller & Munck«s Jernlager, udvidet mod Øst ved Erhvervelse fra Havnevæsenet i 1929 af et mindre Areal og yderligere ved Leje i 1930 af et større Areal. Langs Havnens Østside fra Nord til Syd ligger Pladserne tilhørende Entreprenør-Firmaet N. C. Monberg, »^{A/s} Carl Nielsens Sand-, Grus- og Singelsforretning« og »Københavns Galvaniseringsanstalt«. Paa Vestsiden ligger mod Nord Grundene, tilhørende »^{A/s} Københavns Mørtelværker«, og mod Syd og i Bunden af Graven Matr. Nr. 222 og 207, nylig i Begyndelsen af 1934 fra Privatbanken erhvervet af Havnevæsenet, som atter har udlejet den nordligste Del til »^{A/s} Københavns Mørtelværker«. Ved Købet af Matr. 222 og 207 overtog Havnevæsenet Ejendommene og Bolværkerne med de paa Grundene værende Hæftelser, deriblandt Forpligtelsen til at vedligeholde Vanddybderne i Frederiksholms Havn.

TEGLVÆRKSHAVNEN

Med Industriens Opblomstring ved Verdenskrigens Begyndelse fremkom »^{A/s} Frederiksholms Tegl- og Kalkværker« med et Forslag om at udnytte de forhaandenværende dybe Ler- og Kalkgrave til et 4 m dybt Havnebassin, og Forhandlingerne herom førte til Overenskomsten af 24. August 1916 mellem Havnevæsenet og Aktieselskabet. Det af dette tilvejebragte Bassin skulde være en integrerende Del af Københavns Havn. Bolværkerne skulde udføres og vedligeholdes af Selskabet, medens Havnevæsenet oppebærer Skibsafgifterne ved disse. De opfyldte Arealer bag Bassinet indenfor visse projekterede Vejlinier skulde belægges med Servitut om ikke at maatte benyttes til almindelig Beboelsesbebyggelse. Der gaves Havnevæsenet Ret til Medbenyttelse af de af Selskabet anlagte Veje, Kloaker og Jernbanespor for nye

Landvindinger. Havnevæsenet skulde for sin Del udgrave et 4 m dybt Indsejlingsløb til den nye Havn, senere kaldet Teglværkshavnen, og en trekantformet Udvidelse af Bassinet udenfor Lergraven; sidstnævnte Arbejde udførtes under Tørlægning i Entreprise af Aktieselskabet, saaledes at Fylden oplagdes i en ny Landvinding, hvis sydlige Del Havnevæsenet senere afhændede til Skibsværftet »Baltica«.

For at udnytte Arealerne sluttede Selskabet den 15. Marts 1917 Overenskomst med Kommunen, hvorefter denne paatog sig Anlæg af Vasbygade og tillod Selskabet at anlægge i denne Gade et privat Jernbanespor i Forbindelse med Statsbanernes Spor paa Kalvebod Brygge. Tillige vedtoges en midlertidig Kloakordning for de nye Industriarealer, idet Kommunen mod Refusion udførte Hovedledningerne til en Pumpestation med Renseanlæg og derefter overtog Drift og Vedligeholdelse af Kloakerne.



Flyverbillede af Teglværkshavnen.

Kort efter Paabegyndelsen af Arbejderne i Teglværkshavnen fremkom Ønsket fra »A/s Frederiksholms Tegl- og Kalkværker« om en Forøgelse af Dybderne i Teglværkshavnen, og ved en Tillægsbestemmelse af 20. Februar 1917 til Overenskomsten af 24. August 1916 fastsættes en Forøgelse af Vanddybden fra 4 m til 5 m, idet Selskabet bekoster Udgifterne ved Merdybdens Fremstilling indenfor Fangedæmningen, medens Havnevæsenet paa sin Bekostning tilvejebringer Merdybden i Sejlløbet.

Paa de fremstillede Arealer, saavel Selskabets som Havnevæsenets, voksede hurtigt betydelige Virksomheder op, saaledes bortsolgte Selskabet allerede i 1916 til »A/s Kjøbenhavns Flydedok og Skibsværft« et ca. 93.000 m² stort Areal paa Teglværkshavnens Vestside til Anlæg af et Skibsværft »Søndre Værft« med 4 Tørdokker, hvoraf de 3 var udelukkende Bygedokker. I Juni 1919 kom Værftet i Gang. Ved Overenskomst af 6. Marts 1918 mellem Havnevæsenet og Skibsværftet ændredes Planen for Teglværkshavnens sydvestligste Hjørne, idet der her udførtes et 50 m bredt, 5 m dybt Bibassin, som skal udgøre en Del af Københavns Havn.

ÆNDRING AF TEGLVÆRKSHAVNENS PLAN

Efterhaanden som Arbejdet med Udførelsen af Teglværkshavnen skred frem og »Søndre Værft« udbyggedes, indsaar man fra Værftets Side, at den planlagte krogede Indsejling til Teglværkshavnen nu ikke længere svarede til Værftets Planer om Bygningen af store Skibe, og tillige beskæftigede man sig indenfor en Koncern, »A/s Sydhavnsarealerne«, som havde købt de resterende Grunde i Frederiksholms Havn og Teglværkshavnen, med en Plan om at faa tilvejebragt 7 m Vanddybde i Teglværkshavnens søndre Del til bedre Udnyttelse af Sydkajen, den senere kaldte »Frederikskaj«. Disse Planer, som var under Forberedelse i 1918, resulterede i en Overenskomst af 25. Februar 1919 mellem Havnevæsenet paa den ene Side og »A/s Frederiksholms Tegl- og Kalkværker« og »A/s Kjøbenhavns Flydedok & Skibsværft« paa den anden Side,

hvorefter Havnevæsenet mod et Tilskud af 275.000 Kr. forpligtede sig til at tilvejebringe et 7 m dybt Sejlløb fra Islands Brygges 7,5 m dybe Farvand til Forbindelse med et 7 m dybt direkte Indsejlingsløb til Teglværkshavnen. Den i Tillægsbestemmelsen af 20. Februar 1917 tilpligtede Uddybning fra ÷ 4 m til ÷ 5 m begrænsedes mod Nord af den projekterede Bro, og der blev givet »A/s Frederiksholms Tegl- og Kalkværker« Ret til at uddybe den sydlige Del af Teglværkshavnen til ÷ 7 m efter en nærmere fastsat Linie, ligesom der gaves Selskabet Ret til at ændre det sydøstlige Hjørne af dets Landvinding, saaledes at der her dannedes et Bibassin med 7 m Vanddybde ved Bolværket (udfor »A/s Ford Motor Co.«) og Ret til at uddybe til samme Dybde den sydligste Del af Bibassinet ved Søndre Værft. Disse Uddybningsarbejder foretog Selskabet indenfor Fangedæmningen og udførte samtidig Frederikskajens Kajmur.

TEGLHOLMEN

De ovenfor omtalte Opfyldninger i Sydhavnen blev udført hovedsagelig ved privat Initiativ og blev hurtig beslåglagt, hvad angik selve Havnearealerne. Som Følge heraf fandt Havnevæsenet sig foranlediget til at skabe nye Industriarealer i Sydhavnen, for at kunne imødekomme Efterspørgslerne under den forventede Udvikling af Erhvervslevet. Beslutningen herom stod ogsaa i Forbindelse med Ønsket om at tage Del i Kampen mod den da indtrufne store Arbejdsløshed. Spørgsmaalet rejstes i Havnebestyrelsen i Mødet den 1. Februar 1918, og ved forceret Arbejde saavel fra Havnebestyrelsens som fra Havneforvaltningens Side lykkedes det at faa planlagt og vedtaget allerede den 15. Februar s. A. de store Landvindingsarbejder i Kalvebodstrand til et Beløb af ca. 6 Mill. Kroner, nemlig Udvidelse af Landvindingen ved Islands Brygge og Udførelsen af Teglhølmens. Denne øformige Landvinding, som i fuldført Stand vil udgøre 18,4 ha., udførtes for den sydlige Dels Vedkommende i For-



Flyverbillede af Teglholmen.

bindelse med Udgravningen af det ovenfor omtalte 7 m dybe Sejlløb til Teglværkshavnen. Arbejdet udførtes for den sydligste Del af Løbet og Tværløbet i Tørlægning indenfor en Fangedæmning, hvis Rester endnu er bevaret. Landvindingen udstyredes paa Syd- og Østsiden med Kajindfatninger af samlet Længde 490 m, og der byggedes en Jernbeton-Bro til at overføre Vej og Jernbanespor paa Øen.

I 1931 flyttede Havnevæsenet den tidligere paa Islands Brygge staaende 25 Tons elektriske Kran ud til Teglholmens Sydkaj, navnlig til Brug ved Indladning i Skib af svære Kollie, kommende i Jernbanevogne.

Tillige udvidedes Landvindingen nord for Skibsværftet »A/s Baltica«, og der anbragtes paa Nordsiden en Kaj med 4 m Vanddybde. Senere er dette Havneomraade »Teglgedekvarteret« blevet færdig udstyret med Veje og Bolværker.

VIRKSOMHEDER OG ANLÆG I TEGLHOLMS DISTRIKTET

Det var betydelige Havneanlæg der i Aarene 1917—21 bragtes til Udførelse omkring Teglværkshavnen, og store industrielle Virksomheder har fundet deres Plads paa de ved privat Initiativ og af Havnevæsenet fremstillede Arealer.

Ved Teglværkshavnen har Aktieselskabet Burmeister & Wain beslaglagt betydelige Arealer, paa Teglholmens Vestside de store Jern- og Staalstøberier, hvortil Grundene købt af Havnevæsenet henholdsvis i 1922 og 1924, og paa Teglværkshavnens Nord- og Vestside det nu nedlagte »Søndre Værft«, erhvervet i 1927 fra »A/s Kjøbenhavns Flydedok og Skibsværft«.

Langs Sydsiden af Havnen ved »Frederikskajen« er anlagt moderne Kulpladser med Kraner tilhørende »A/s Christiansholms Fabrikker« og »A/s Montana« og østligst »A/s Ford Motor Co.«, som opførte Nordens største Samlefabrik for Automobile. Paa Teglholmens Sydkaj er der i 1933 og i Begyndelsen af 1934 anlagt moderne Kulpladser med Kraner af henholdsvis »A/s Hovedstadens Kulimport« og »A/s Alliance«, begge som Lejere hos Havnevæsenet.

I Teglgedekvarteret er anlagt forskellige industrielle Virksomheder paa lejet Grund, tilhørende Havnevæsenet, »Rasmussen & Schiøtz«s Fabrik for Asfaltbeton, »A/s Dansk Asfaltfabrik«, »A/s Københavns Betonfabrik« og »A/s Jydsk Ilt- og Acetylengasfabrik«.

Det i en Menneskealder opvoksede betydelige Industri- kvarter omkring Frederiksholms Havn og Teglværkshavnen ligger hovedsagelig paa de tidligere »A/s Frederiksholms Tegl- og Kalkværker« tilhørende Grunde, som efterhaanden er blevet udskiftet, idet der i Skøderne for de udskilte Grunde er overført samtlige Forpligtelser, som Aktieselskabet gik ind paa i Overenskomsterne med Havnevæsenet, og som er tinglyst som servitut- og pantestiftende paa de omhandlede Grunde. Disse Hæftelser gælder foruden Ejendomsforhold

Forpligtigelser vedrørende Veje og Kloaker, Jernbanespor, Bolværker, Havneoprensninger m. m. I Aaret 1918 afhændede Aktieselskabet til det nystiftede Aktieselskab »Sydhavnsarealerne« de endnu ikke solgte Grunde, men efter at dette Selskab havde solgt fra de mest værdifulde Grunde, maatte det træde i Likvidation, og »A/s Københavns Diskontobank og Revisionsbank i Likvidation« overtog i 1930 de resterende Grunde. Efter Salg af flere Arealer overgik i 1931 de tiloversblevne Grunde til Privatbanken.

Da tillige i længere Tid Vejforholdene var elendige, Jernbanesporenes Trafikering utilfredsstillende og dyr, og mange andre Forhold gav Anledning til Grundejernens Klager i dette private Industrikrvarter, hvor det var vanskeligt at finde »rette Vedkommende« til at tage sig af Tingene, var der idelige Forhandlinger om disse Anliggender. Alene i de utallige Forhandlinger med Havnevæsenet, har efterhaanden over 20 forskellige Sagførere givet Møde, og det er ikke til at undres over, at de ikke alle var lige vel funderede i de indviklede Sager, som debatteredes.

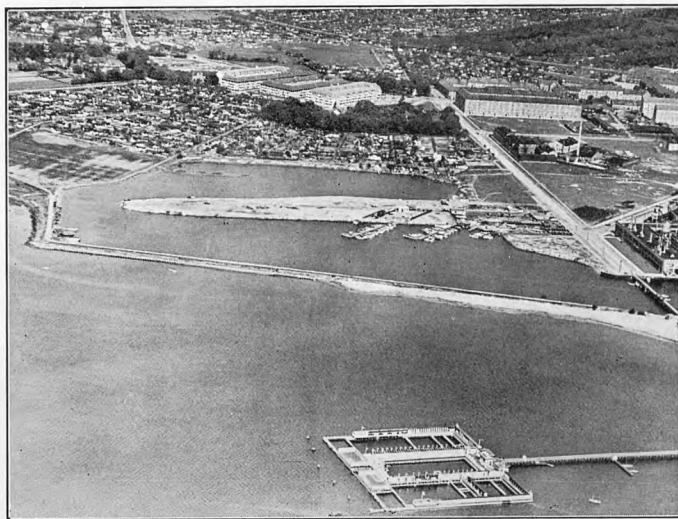
Efterhaanden er det lykkedes at faa bedre Ordning paa Forholdene. Vejene paa Frederiksholms Terræn, som Havnevæsenet for sine Arealer havde overenskomstmæssig Ret til at befare, var i en yderst utilfredsstillende Tilstand, men det lykkedes endelig de interesserede Grundejere ved en Overenskomst med Magistraten af 4. Marts 1930 at faa tilvejebragt en Ordning, hvorved Vejene istandsattes og chaussébrolagdes for derefter fremtidig mod en aarlig Afgift af 2 Kr. pr. lb.m. Façade at vedligeholdes af Kommunen, indtil de overtages som offentlige.

Hvad Kloakerne angaar, er der som omtalt under Teglværkshavnen truffet en midlertidig Ordning; men Udgifterne ved denne, som foreløbig er afholdt delvis af Kommunen og delvis af Grundejerne, skal til sin Tid forelægges Kloakkommissionen, som fordeler Udgifterne ved det midlertidige Kloakanlæg, ligesom Grundejerne paalægges Udgifterne ved Tilvejebringelsen af den endelige Ordning.

Med Hensyn til Jernbanesporene paa Frederiksholms Terræn blev disse anlagt af »A/s Frederiksholms Tegl- og Kalkværker«, og ved et privat Spor i Vasbygade sat i Forbindelse med Statsbanesporene paa Kalvebod Brygge. Der dannedes et Interessentskab, som med egne Lokomotiver trafikerede de private Spor, og som vedligeholdte de i øvrigt svagt anlagte Spor; Udgifterne fordeltes paa Brugerne. Denne utilfredsstillende og for Brugerne dyre Ordning lykkedes det Grundejerne, efter Forhandlinger med Statsbanerne, at faa afløst med en Ordning, hvorefter Statsbanerne overtog Driften paa de almindelige Betingelser for Havnebanespor og besørgede Vedligeholdelsen mod Refusion af Udgiften fra et af Grundejerne oprettet Sporselskab, som fordeler sine Udgifter paa Brugerne pr. benyttet Banevogn. Udgifterne har i de forløbne Aar været stærkt nedadgaaende, og Tidspunktet er forhaabentlig snart inde, hvor Sporene ogsaa hvad Vedligeholdelsen angaar vil kunne overtages af Statsbanerne paa de sædvanlige Vilkaar for Jernbanesporene i Havnen.

HAVNEVÆSENETS OPFYLDNING I LERGRAVEN SYD FOR FREDERIKSHOLMSGADE

I 1930 købte Havnevæsenet af »A/s Københavns Diskontobank og Revisionsbank i Likvidation« den østlige Del af den endnu ikke opfyldte Lergrav syd for Frederiksholmsgade Matr. Nr. 269, hvilket Areal

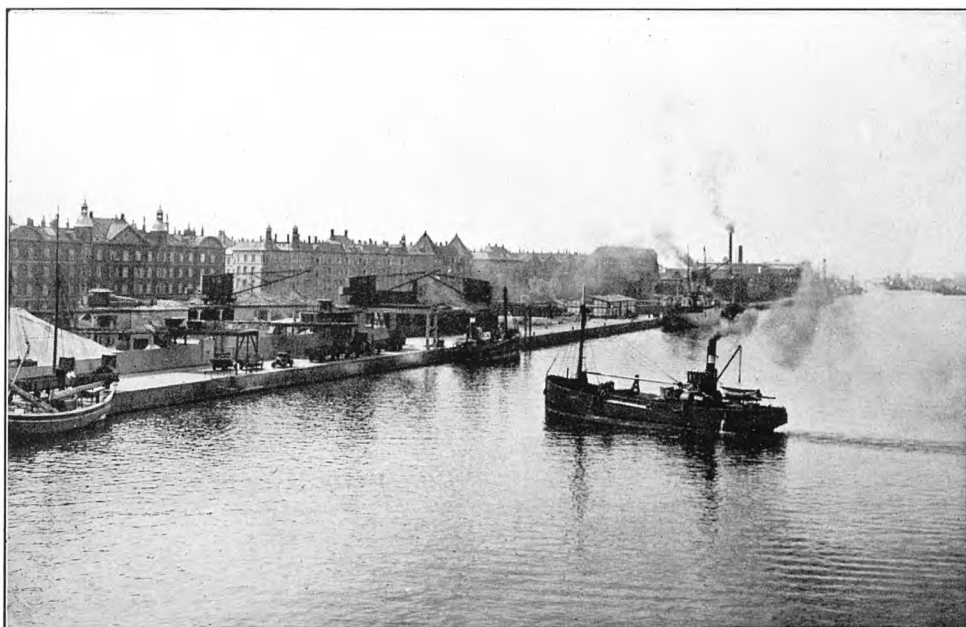


Flyverbillede af Lergraven syd for Frederiksholmsgade.

hovedsagelig bestod af en Vandgrav, som staar i Forbindelse med Teglværkshavnen ved Bibassinet udfor »A/s Ford Motor Co.«. I de forløbne Aar har Havnevæsenet med Byfyld fra Vogne dannet et Landareal, hvor forskellige Sejlsportsklubber har anlagt Baadepladser og Klubhuse samt bygget Beddinger og Anlægsbroer for deres Baade. Der er her skabt Begyndelsen til et midlertidigt Havneanlæg for Fiskere og Sejlsporten, og efter Tilvejebringelse af en Dæmning i Forlængelse af Frederiksholmsgade over til Slusedæmningen vil Havnebasinet ved Gennemskæring af den østre Fangedæmning kunne gives et direkte Indsejlingsløb fra Kalvebodstrand syd for Slusedæmningen.

ISLANDS BRYGGE

I sin Tid fik Havneforvaltningen Besøg af en Kommission fra Bergens Havnestyrelse, som i Anledning af en paakrævet større Udvidelse af Bergens Havn rejste rundt for at studere fremmede Havne og disses Udvidelsesmuligheder. Under Sejlturen i Kalvebodstrand gjorde det et stærkt Indtryk paa Nordmændene at se de store Fladvande i Byens Nærhed og de store Muligheder for Havnens Udvidelser til forholdsvis ringe Bekostning, hvilket de misundte os, idet de fortalte, hvorledes Bergens Havn var spærret inde af høje Fjelde. Disse Muligheder havde Havnevæsenet og Industriens Folk ej heller været blinde for, og i den sidste Halvdel af det forrige Aarhundrede kom der fra forskellige Sider Projekter frem om Landvindinger i Kalvebodstrand, hvortil henvises i den senere Omtale af Havnens Fremtidsudvidelser. Henimod Slutningen af Aarhundredet var man imidlertid klar over, at de store Uddybninger i Havneløbet havde bevirket en betænkelig Stigning af Strømmen i Havnen, og at en yderligere Uddybning af Farvandet syd for Langebro vilde under særlige Væjrforhold medføre en Forøgelse af Strømmen. Denne var ved forskellige Lejligheder allerede naaet



Islands Brygge, set fra Langebro.

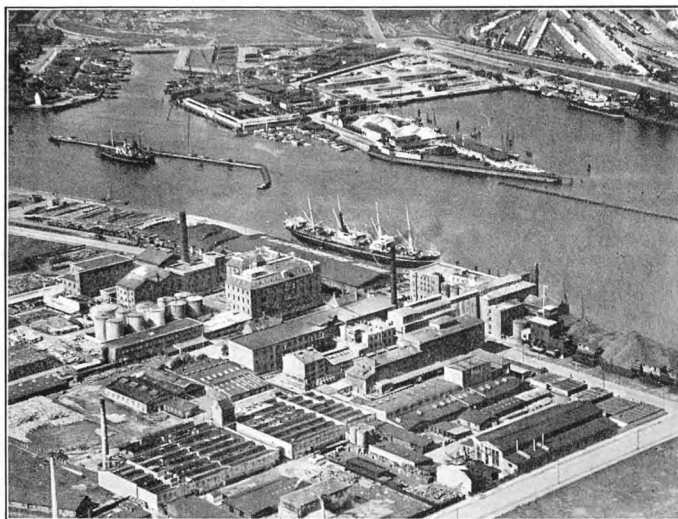
op til en saadan Styrke, at Sejlladsen i Havnen saa godt som var afbrudt; saaledes kunde Knippelsbro, som den Gang laa skraat paa Strømretningen, en hel Uge ikke besejles paa Grund af en voldsom Sondenstrøm paa indtil 5 Knob. Forinden man derfor gik i Gang med Udvidelserne i Sydhavnen, bestemte man sig til at udføre en Afspærring af Farvandet i Kalvebodstrand. Ved Lovene Nr. 78 og 79 af 3. April 1900 hjemledes der Havnevæsenet Ret til at foretage en Afspærring af Kalvebodstrand og en Opfyldning af Fladvandet paa Amagersiden syd for Langebro, hvorefter Havnevæsenet straks gik i Gang med Udførelsen af Afspærringsanlægene i Aarene 1900—03.

Den 18. April 1902 sluttedes Overenskomst mellem Krigsministeriet paa Militæretatens Vegne og Ministeriet for offentlige Arbejder paa Havnevæsenets Vegne om de nærmere Vilkaar for den paatænkte Landvinding, som kom til at slutte sig til Militæretatens Skydebaner.

Den 18. Januar 1902 sluttede Havnevæsenet Overenskomst

med »A/s De Danske Conservesfabrikker, I. D. Beauvais« som for en fastsat Pris pr. □ Alen overtog et 685.000 □ Alen (ca. 27 ha.) stort Areal syd for Langebro, idet Havnevæsenet forpligtigede sig til at udføre langs den 881 m lange Kajindfatning en 220 Fod (ca. 69 m) bred Kajgade og en Uddybning af Farvandet derudfor til ÷ 20 Fod (ca. 6,3 m). Af den saakaldte Kajgade skulde der udlægges en ydre Kajgade paa ca. 37 Fod (11,6 m) og en Baggade paa 85 Fod (26,7 m), og om Havnevæsenets Benyttelse af det mellemliggende Areal, det saakaldte Kajareal, blev der senere i Tillægskontrakt af 4. Juli 1913 truffet nærmere Bestemmelse. Over de tilbageblevne Arealer disponerede Havnevæsenet i Henhold til Tillægsoverenskomst af 30. Marts 1905 med Selskabet »Christianshavns Oplagspladser«, som var traadt i Conservesfabrikkernes Sted. Senere førtes Forhandlingerne videre med Privatbanken, men Sjælen i de 3 Selskaber var stadig Bankdirektør i Privatbanken Konferensraad Axel Heide. I samme Tillægsoverenskomst bestemtes det tillige, at Havnevæsenet mod et Vederlag af Kr. 172.000 erhvervede den 620 Fod (194,5 m) lange Bolværksstrækning i Christianshavns Kanal fra Bodenholfs Plads og sydefter. Med Statsbanerne blev der truffet Overenskomst af 3. Marts 1904, hvorefter Statsbanerne paa egen Bekostning lagde 2 Havnebanespor i den ydre Kajgade (til Erstatning for et Vandareal til den nye Godsbanegaard), medens Havnevæsenet for egne Midler anlagde 2 Spor i Baggaden paa ubefæstet Areal. Denne første Del af Islands Brygges Landvinding udførtes i Aarene 1903—06. Paa hosstaaende Kort er med skraverede Bræmmer angivet Rækkefølgen af de foretagne Udvidelser af Islands Brygge og tilhørende Landvindinger.

Oprindelig havde det været Tanken, at den paatænkte Landvinding skulde have været udnyttet for Industrien, men der blev ikke, i Modsætning til ved de senere Udvidelser stillet noget bindende Krav i saa Henseende fra Havnevæsenets Side, og Udviklingen førte til, at saa godt som hele Bagarealet udnyttedes til Boligbebyggelse.



Islands Brygge med Sojakagefabrikken.

Da denne store Opfyldning i høj Grad berørte Militæretats og Kommunes Interesser, blev der sluttet forskellige Overenskomster med disse, af hvilke kan nævnes Overenskomsten af 17. Februar 1905 med Krigsmini-

steriet og den senere Tillægsoverenskomst af 2. Oktober 1917, som bl. a. omhandler de langs Kysten beliggende Krudtmagasiner, som maatte rømmes.

Den næste Udvidelse af Bryggen med 94 m udførtes i Aarene 1907—08 og fremkom som Resultat af Forhandlinger med »A/s Det Østasiatiske Kompagni« om Køb af et 8.300 □ Alen (ca. 3.270 m²) stort Kajareal til Anlæg af Sojakagefabrikken. Af Baglandet afhændedes til »A/s De Forenede Danske Tændstikfabrikker« (senere H. E. Gosch & Co.) et ca. 20.000 m² stort Areal, medens Sojakagefabrikken senere erhvervede den nordre Del af Baglandet. Udfør Bolværket, sat paa 6,3 m Vanddybde, uddybedes Farvandet til samme Vanddybde, men senere viste denne Dybde sig ikke at være tilstrækkelig, hverken for Trafikken paa Sojakagefabrikken og ej heller paa den nord herfor værende Kulplads, hvorfor Farvandet herudfor paa en Kajlængde af 340 m uddybedes til ÷ 7,5 m paa samme Tidspunkt, som der uddybedes til ÷ 7,5 m udfør den næste Kajudvidelse sydefter.

Atter var det »A/s Det Østasiatiske Kompagni«, som foranledigede udført en ny Udvidelse af Islands Brygge i Aarene 1912—13, idet Kompagniet var Køber af et 10.700 □ Alen (4.216

m²) stort Kajareal udmiddelbart syd for Sojakagefabrikken samt ca. 14.100 □ Alen (ca. 5.556 m²) Bagareal til Anvendelse for nye Fabriksvirksomheder til Udnyttelse af Sojaolierne. Bryggen forlængedes 128 m og sattes paa 7,5 m Vanddybde, samme Vanddybde, hvortil Farvandet derudfor blev uddybet.

Den sidste og største Forlængelse af Islands Brygge med tilhørende Bagareal fandt Sted i Aarene 1918—21. Vedtagelsen i Havnebestyrelsens Møde den 15. April 1918 af dette store Arbejde fandt Sted i Forbindelse med Vedtagelsen af Opfyldningen af Tegholmen paa Sjællandssiden, og Foranledningen var, som anført under Omtalen af Tegholmen, Ønsket om Tilvejebringelse af nye Industriarealer og den herskende Arbejdsløshed. Ogsaa her medvirkede »A/s Det Østasiatiske Kompagni« til Udvidelsen, idet Kompagniet forud var Køber af over Halvdelen af den nye Landvinding. Bryggen udvidedes med 682 m, hvoraf de nordligste 550 m, syd for Axel Heides Gade, laa udfør det af Kompagniet erhvervede Areal, som omfattede saavel Kajarealer som Bagarealer. Hele Arbejdet udførtes under Tørlægning, hvortil Fangedæmningen for en Del er bevaret, og Farvandet udgravedes til 7,5 m Dybde, medens Kajmuren udførtes med en senere Uddybning til ÷ 8 m for Øje.

Medens Kajarealerne mellem Forgaden og Baggaden tidligere var holdt i en Bredde af ca. 30 m, forøgedes Bredden ved den nye Udvidelse til 45 m, og Baggaden udvidedes saaledes, at der blev Plads til 3 Jernbanespor, hvoraf dog kun 2 Spor foreløbig er lagt. De fremstillede Arealer ligger hovedsagelig ubenyttede hen, idet »A/s Det Østasiatiske Kompagni« kun har solgt — i 1930 — et større Areal af Bagarealet til »Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger«. Det nordligste Kajareal og Arealet langs Axel Heides Gades Sydside er i 1930 overtaget af »A/s Dansk Sojakagefabrik«.

ISLANDS BRYGGES KLOAKERING

Ved den første store Udvidelse blev det muligt at afvande Bryggen og det tilhørende Bagland ved en i Baggaden lig-

gende Spildevandsledning, som førte hen til Kommunens Hovedkloak i Amager Boulevard, men ved den anden Udvidelse maatte Havnevæsenet i 1907 anbringe syd for Sojakagefabrikken en Kloakpumpestation, beregnet paa at pumpe Spildevandet fra de nye Fabrikksgrunde op i den i Baggaden liggende nys omtalte afskærende Spildevandsledning; ved Udførelsen af den næste Udvidelse mod Syd i 1912—13 kunde Kloakpumpestationen omend med Vanskelighed besørge Oppumpningen af Spildevandet fra de tilkomne nye Fabrikksgrunde.

Ved den sidste store Udvidelse i 1918—21 var det nødvendigt at give de nye Arealer et særskilt Kloaksystem gaaende ud paa, at Spildevandet føres mod Syd hen til en ved Drechselsgade anlagt større Kloakpumpestation, som pumper Spildevandet op i en Sceptic Tank, hvorfra det i rensset Tilstand løber ud i Stranden, medens Bundfældningen udluftes og bortkøres.

For det samlede Kloaksystem i hele Islands Brygge ligesom i største Delen af Havnen er der anlagt Hjælpeledninger med Udløb i Havnen, som træder i Funktion ved Overløb paa Spildevandsledningerne under Regnvejr, naar Opspædningen er det dobbelte af Maksimums-Spildevandstilførsel.

MODTAGELSE AF BYFYLD FRA VOGNE TIL LANDVINDINGENS UDVIDELSE

Som det fremgaar af foranstaaende Kort, er det ikke noget ubetydeligt Areal, som Havnevæsenet siden 1921 har faaet opfyldt ved Modtagelse af Byfyld. Det vokser jo hurtigt, da Vanddybden udfor Opfyldningen de fleste Steder kun er $\frac{1}{2}$ m og derunder. Uddybningen af Farvandet og Kajsætningen er ikke fulgt med, men vil hurtig kunne iværksættes, naar en Udvidelse maatte paakræves.

PRIVATE VIRKSOMHEDER VED ISLANDS BRYGGE

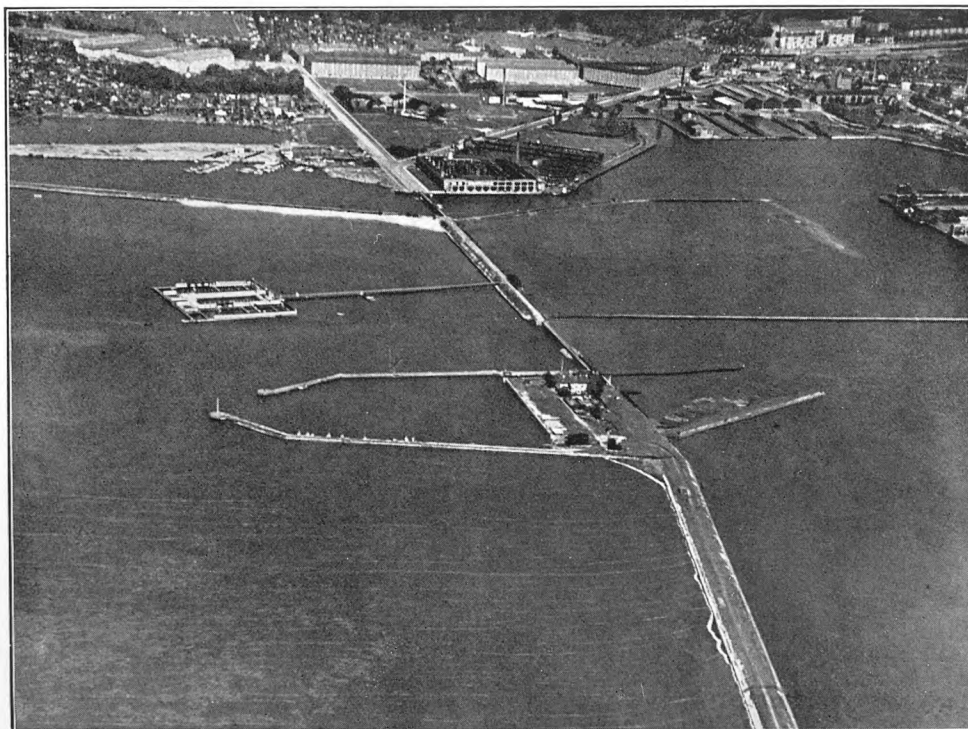
I Rækkefølge fra Nord til Syd ligger følgende større Virk-

somheder: »^{A/s} Carl Nielsen«, Sand-, Grus- og Singelsforretning, hvis Kraner og store Oplag er stærkt synlige, »^{A/s} Carl Norstrand«s Plads for Brændselsmaterialer, Firmaet »Evers & Co.«, som har opført et Pakhus til Lager for Bygningsmaterialer, »^{A/s} Th. Drost & Co.«, der har en større Kulplads med Kraner, Siloer m. m., »^{A/s} Københavns Kul & Koks Kompagni«s to Kulpladser indrettede med Kraner, Siloer og alt Tilbehør og »^{A/s} Dansk Sojakagefabrik«, en af Havnens største Industrivirksomheder. Denne Virksomhed henhører som Datterselskab under »^{A/s} Det Østasiatiske Kompagni«. Den paabegyndte ved et Presseanlæg sin Produktion i 1910 og har derefter været under fortsat Udvidelse, først med et Ekstraktionsanlæg i 1913. I 1912 oprettedes Sæbefabrikken »Noma« med dertil sig sluttende Anlæg: Glycerin-fabrik og Glycerindestillationsanlæg, Raffinaderi, Oliehærdningsfabrik og i 1919 et Sipresseanlæg. I Regnskabsaaret 1933 behandlede 182.400 Tons Raastoffer. Pakhuset, opført 1915 syd for Sojakagefabrikken, overtoges af denne i 1930.

AFSPÆRRINGS- OG SLUSEANLÆGET I KALVEBODSTRAND

Grunden til Afspærringen af Strømmen var som foran anført de i Aarenes Løb foretagne betydelige Uddybninger i Havnen, hvorved Strømmens Styrke steg i foruroligende Grad, og Foranledningen til Iværksættelsen af Afspærringen var det paatænkte Uddybningsarbejde ved Udførelsen af Islands Brygge, som omtalt under dette Arbejde.

Strømmen skyldes den store Vandstandsfor-skel, som kan fremkomme mellem Trekroner og Kalvebodstrand, og som atter har sin Aarsag i den betydelige Opstuvning, der frembringes af Drogdens og Flinterendens Banke, spærrende Vandets Bevægelse i Sundets dybe Løb nord og syd for Banken; der er saaledes i en Strømperiode maalt en Forskel paa 2 m



Afspærringsdæmningen i Kalvebodstrand.

mellem Vandstanden ved Trekroner og ved Amagers Sydspids.

I Aarene 1901—03 udførtes Anlægget af den ca. $2\frac{1}{4}$ Kilometer lange Spærredæmning med den 10 m brede Krone i Kote + 2,5 m. I Dæmningen anbragtes en 53 m lang, 11,3 m bred og 3,7 m dyb Skibsfartssluse med syd derfor liggende Forhavn, og Besejlingen fra Havnen til Slusen sker ad et 31 m bredt, 3,7 m dybt Løb. Syd for Slusen fortsættes det gravede Løb i en Bugt til Sorte Rende, som fører ud til Køge Bugt; ved Besejlingen af Løbet kan regnes med en mindste Dybde af 3,1 m, men der findes dog kun 2,5 m Vand paa enkelte Puller i Sorte Rende. Da Sejlløbet gennem Kalveboderne tidligere uhindret havde været benyttet, erlægges der ingen Afgift ved Gennemsejlingen af Slusen. Til Friskningen af Vandet i Havnen anbragtes der en Frisluse med 36 Stigbordsaabninger,

af hvilke de 8 paa Grund af et Gennembrud af Vandet senere er lukket med en Stendæmning. Af de 28 resterende Aabninger, som kun under svage Strømforhold alle kan staa aabne, lukkes en Del ved bevægelige Stigbord, og Reguleringen af Strømmen foretages saaledes, at Strømmen i Knippelsbro ikke



Slusepartiet.

overstiger $1\frac{1}{2}$ Knob. Der er under særlig urolige Vejrforhold konstateret en Vandstandsfor­skel af indtil 1,8 m paa de to Sider af Slusen.

Paa Belysningsvæsenets Foranledning har Kommunen forsynet samtlige aabenstaaende Stigbordsaabninger med Jernristeværk for at hindre Tang fra Kalvebodstrand i at flyde igennem Frisluserne og ind i Ørstedværkets Kølevandsledninger, hvor en Forstopning af Indtaget af Vand vilde blive skæbnesvangert for Værket.

Oprindelig var der ved Slusen opstillet en 8 Hestes Kraft Vindmotor, som i Forbindelse med en Dynamo producerede Elektricitet til Bevægelse af Sluseporte og Stigbord samt til Belysning. Denne Vindmølle, hvis Vedligeholdelse medførte aarlig betydelige Udgifter, er blevet erstattet af en Raaolienmotor, og senere er anskaffet en Reservemotor.

At en Svækkelse af Strømmen i Havnen skulde bevirke en Forurening af Vandet, var der ved Afspærringsanlægget ingen Grund til at befrygte, efter at Kommunen i 1903 — med Tilskud fra Havnen paa Grund af formindskede Opmudringsudgifter — havde fuldført det nye Kloaksystem, hvorved der langs Havnen og dens Kanaler anbragtes afskærende Kloakledninger, der optager Kloakvandet, som pumpes ud paa Amagers Østkyst i Kongedybet. Kloakvandet ledes under Havnen, dels gennem Jærnrør i den tidligere for Drikkevandsledninger udførte Tunnel mellem Havnegade og Asiatisk Co.s Plads, beliggende i Kalken med Overkant i ca. ÷ 16 m, og dels gennem to syd for Langebro med Overkant i ÷ 8 m i Havnebunden nedlagte Kloakdykkere af Jærnbetonrør. Kun under Regnskyl, naar Opspædningen er det dobbelte af Maksimums-Spildevandstilførsel, løber som tidligere anført Kloakvandet ud i Havnen gennem Overfald paa de afskærende Ledninger.

DE I 25-AARET 1908-1933 ANVENDTE ENTREPRENØRER OG HAANDVÆRKSMESTRE

Ser man tilbage paa de betydelige Arbejder, som er udført i Københavns Havn i Femogtyve-Aaret 1908—33, og som beløber sig til over et Halvthundrede Millioner Kroner, er det selvsagt, at Havnevæsenet dertil ikke kunde nøjes med egne Kræfter, men har maattet ty til fremmed Hjælp. Saa godt som alle større Arbejder er saaledes blevet udbudt og er overtaget af Entreprenører eller Haandværksmestre. Det vilde imidlertid være uoverkommeligt at nævne alle disse, og man maa derfor nøjes med nedenfor at nævne de Firmaer — anført i alfabetisk Orden —, som har udført betydelige Arbejder eller har staaet i hyppig Kontakt med Havnevæsenet:

- F. V. Blom* Bolværks- og Kajmursarbejder.
Erik Bruun Uddybning og Kajmursarbejde.
Bruun Kornerup Bolværksarbejder.
A. Brøchner-Larsen *og Agge og Laurids Petersen* *og Jørgensen* . Opfyldning og Kajmur paa Teglholmen.
A/s Burmeister *og Wain* Bro- og Materielreparation.
Christiani *og Nielsen* Kajmursarbejder m. m.
Chr. E. Cornelius Forskellige Brolægningsarbejder.
C. Dirchsen Bolværksarbejder.
Chr. Elmgreen Kajmur ved Enghave Brygge.
Lauritz Hansen Forskellige Malerarbejder.
Hassel *og Teudt* Gas-, Vand- og elektriske Ledningsarbejder.
F. Hinrichsen Stenarbejdet ved Nyhavnsbro og forskellige Bolværksarbejder.
A/s Højgaard *og Schultz* Interimistisk Langebro.
J. Johnsen *og Søn* Vej- og Stenhuggerarbejde.
Kampmann, Kierulff *og Saxild* Kajmursarbejder m. m.
Chr. Kastrup-Nielsen Bolværksarbejder.
Kemp *og Lauritzen* Elektriske Installationer.
Aug. Kjær-Petersen Kajmursarbejder.
Kornerup-Koch Bolværksarbejder.
N. C. Monberg Forskellige Uddybnings- og Kajmursarbejder m. m.
Monberg *og Thorsen* Kajmursarbejder m. m.
Th. Møller Brolægningsarbejder.
A/s Carl Nielsen Opfyldningsarbejder.
Nicolaj Nielsen Kajmur paa Islands Brygge.
F. van Norde Vandledningsarbejder.
A/s Nordhavns-Værftet Materielreparationer m. m.
Jacob Petersen Bolværksarbejder.
Chr. Bjørn Petersen Forskelligt Uddybnings- og Kajmursarbejde og den interimistiske Knippelsbro.
Philip Petersen *og Arvid Holm* Opfyldning ved Islands Brygge.
Riedel *og Lindegaard* Forskelligt Smede og Kranarbejde.
Saabye *og Lerche* Forskellige Uddybningsarbejder.
K. Schøller Forskellige Kloak- og Betonarbejder.
Carl Seifert Forskelligt Smedearbejde.
A/s Smith, Mygind *og Hüttemeier* Jernarbejdet ved Nyhavnsbro.
A/s Titan Maskineriet til Nyhavnsbro og interimistisk Langebro og Knippelsbro m. m.
A/s Vølund Jernarbejdet til den interimistiske Langebro og Knippelsbro m. m.

PROJEKTER TIL HAVNENS UDVIDELSER

Havnens Udvidelsesmuligheder er til Stede mod Nord, mod Syd og mod Øst, og alle tre Steder er Mulighederne store, for saa vidt som der disse Steder findes betydelige Vandarealer, som vil kunne inddrages i Havneomraadet og omdannes til Havneanlæg med Bassiner og Brugsarealer, forholdsvis nær beliggende Byen, og som vil kunne knyttes til denne ved gode Vej- og Jernbaneforbindelser.

Ved Aarhundredets Begyndelse, da de ydre Distrikter indlemmedes i København, blev Byplanlægningen et vigtigt Led indenfor Byens Styrelse; man indrettede sine Dispositioner, hvor det gjaldt Byens Vækst, med Henblik paa en fjernere Fremtid end tidligere, hvor det mere var Tilfældighedernes Lov, som raadede.

Det var ikke alene i København, at man beskæftigede sig med Fremtidsplaner paa langt Sigt, men Byplanlægningen havde i Slutningen af forrige Aarhundrede udviklet sig i Kulturlandene til en Disciplin, som dyrkedes i saa godt som alle større Byer. Ogsaa Havnene fulgte efter i samme Retning; man indsaa Nødvendigheden af en Forudseenhed, uden hvilken trufne Dispositioner ved nye Anlæg vilde komme Havnen dyrt at staa og navnlig i en Tidsperiode for store Udvidelser.

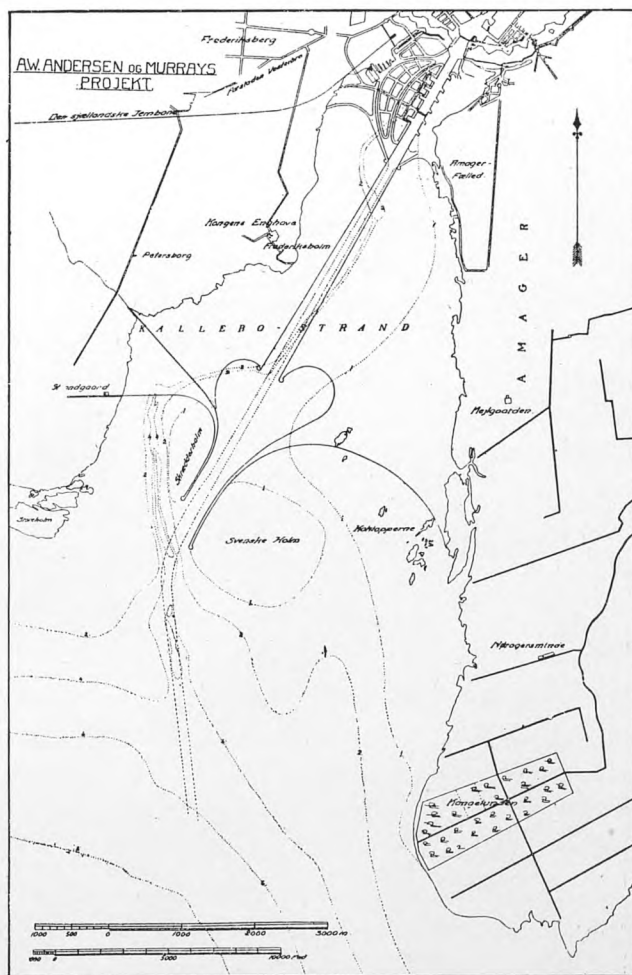
For Københavns Havns Vedkommende havde man vel allerede fra Midten af det forrige Aarhundrede beskæftiget sig med store Udvidelsesplaner, men de gjaldt udelukkende Udnyttelsen af Kalvebodstrands store Fladvande. Projekterne

var imidlertid egentlig ikke at betragte som Fremtidsplaner for Havnens Udvikling, men nærmest som fremkomne i Spekulations Øjemed. Af saadanne Planer kan nævnes følgende to Projekter:

A. W. ANDERSEN OG W. MURRAY'S PROJEKT 1857

Dette Projekt, som er vist paa hosstaaende Plan og i øvrigt foran omtalt under »Gasværkshavnen«, gik ud paa Tilvejebringelsen af et 20 Fod (6,3 m) dybt Gennemsejlingsløb til Køge Bugt med store Inddæmninger paa begge Sider, og ved Løbets nordlige Ende var projekteret en større Havneudvidelse.

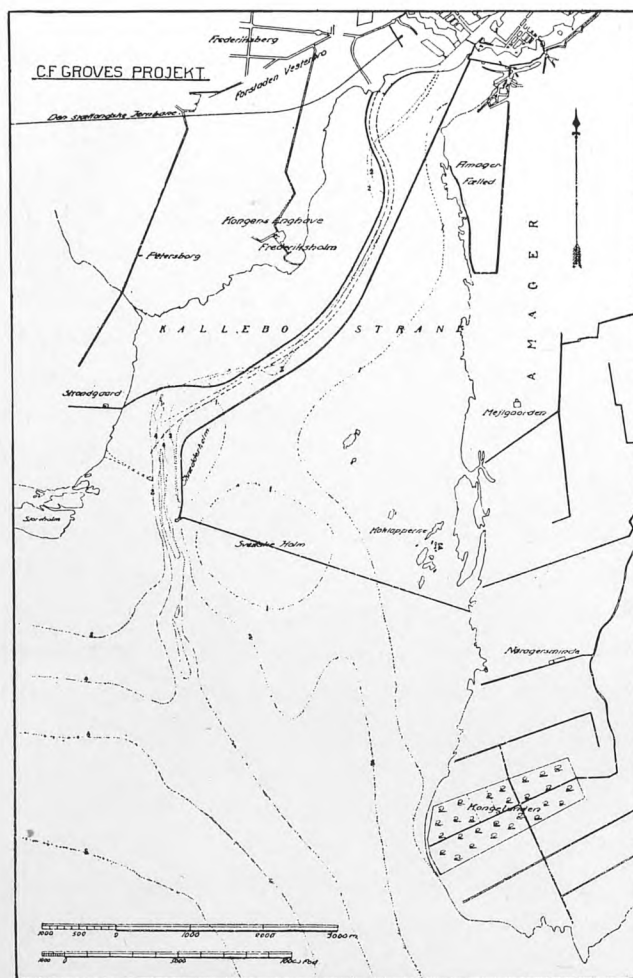
Projektets Fremkomst vakte stor Begejstring, og dets Udførelse gaves i 1859 i Koncession til et Selskab paa visse Betingelser, mod at Havnevæsenet paatog sig at udvide Havneløbet gennem den gamle Havn til samme Dybde og Bredde som det projekterede Sydløb.



A. W. Andersen & Murrays Projekt.

Paa Grund af den dengang indtrufne Pengekrise lykkedes det ikke Selskabet at fremskaffe den fornødne Kapital, saa Planen maatte i alt Fald indtil videre opgives, ogsaa paa Grund af den i 1862 fra Havneraadet fremkomne storstiledede Plan til Forbedring af Havnen, blandt hvis Arbejder imidlertid indgik Uddybningen af et 200 Fod (63 m) bredt og 20 Fod (6,3 m) dybt Løb fra Langebro til Gasværkshavnen af en saadan krum Form, at det kunde indpasses i de for »Andersen og Murray«s Projekt ejendommelige Linier, hvoraf fremgik,

at man dengang endnu ventede, at Projektet vilde blive gennemført.



C. F. Groves Projekt.

FYRINGE- NØR C. F. GROVE'S PROJEKT 1872

Hosstaaende Plan angiver Grove's Projekt, som var af betydelig mindre Format end »Andersen og Murray«s. Ogsaa her gik Planen ud paa en Inddæmning af Fladvandene paa Sjællands- og Amagersiden og Tilvejebringelsen af en 8 (2,5 m) à 10 (3,1 m) Fod dyb Sejlrende til Sorte Rende.

Hovedøjemedet med denne Plan var nærmest at faa fremstillet store Arealer og ved Anvendelse af Byens Kloakvand som Gødningsmiddel at tjenliggøre dem til Agerbrug og Havebrug. Det lykkedes imidlertid ikke at skaffe den fornødne Kapital til Stede til Udførelsen af Planen, som i øvrigt ikke betød nogen væsentlig havneteknisk Forbedring.

HAVNERAADETS BETÆNKNING AF 1881

Til Trods for de store Havneanlæg, som paa Grundlag af Havneraadets Plan af 1862 var bragt til Udførelse, var dog Trangen til yderligere Havneudvidelser stadig til Stede, og i 1879 paalagde Indenrigsministeriet derfor atter Havneraadet at fremkomme med en ny samlet Havneplan, hvorefter de Krav, som i Handelens og Skibsfartens Interesse maatte stilles til Havnens Udvikling og Forbedring i en længere Aarrække, kunde ske Fyldest.

Paa Foranledning af denne Opfordring fremkom Havneraadet i 1881 med en Betænkning, hvori bl. a. ovenanførte Projekter af Andersen og Murray og af Grove blev udførligt behandlet. Man kunde imidlertid ikke anbefale disses Gennemførelse, men fremsatte Forslaget om Udførelsen af en Havneudvidelse imod Nord fra Kalkbrænderiet til Langeinie efter Redekamsystemet. Denne Havneudvidelse blev ogsaa paabegyndt ved Anlægget af det nordligste Bassin, det nuværende Nordhavnsbassin i Frihavnen, paa 7,5 m Vanddybde og et mindre Bibassin, den 4,3 m dybe Redhavn, men Fortsættelsen af Projektet afbrødes ved Anlægget af Frihavnen.

DE MILITÆRE SKYDEBANERS FLYTNING FRA AMAGER FÆLLED

Flytningen af Hærens Skydebaner og Eksercerplads har længe været ønsket baade af Befolkningen og Militæretaten. Den oprindelig isolerede Plads er efterhaanden blevet omsluttet af Bebyggelse, og Længden af Skydefeltet er utilfreds-

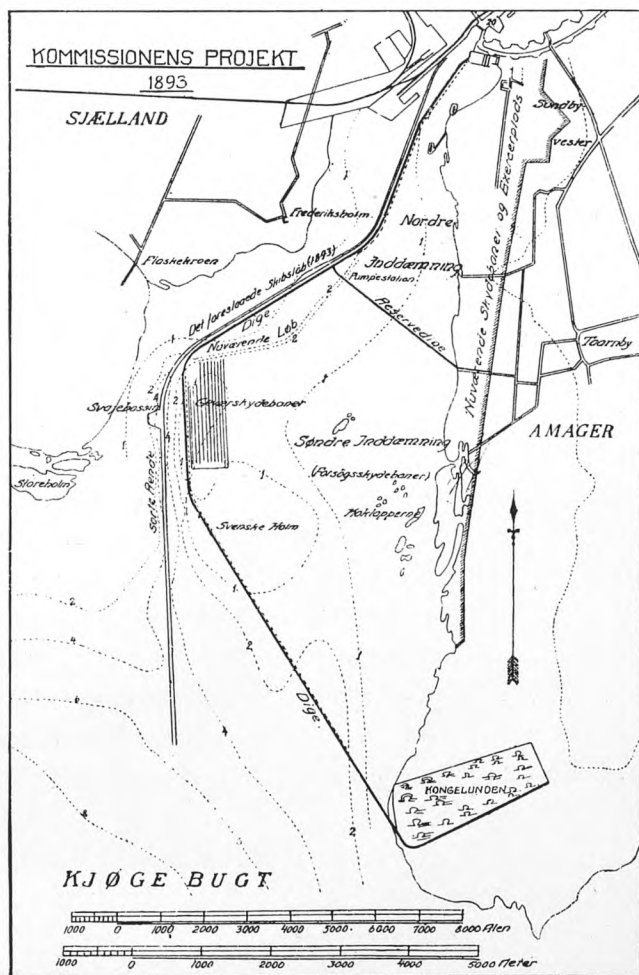
stillende ved Benyttelsen af moderne Vaaben. Foruden de nærliggende Boligkvarterers Gene ved Artilleriets kraftige Detonationer er Skydningen jo ikke uden Risiko for Befolkningen. Ogsaa for Geværskydningens Vedkommende har man vel søgt at indskrænke Faren ved Indførelsen af Skudgrænser, udenfor hvilke der skulde være Sikkerhed til Stede, men de saakaldte Vildskud har man dog ikke kunnet sikre sig imod, og der er konstateret adskillige af disse paa Islands Brygges sydlige Landvinding, ligesom ogsaa i sin Tid en Mand blev ramt af en Geværkugle under Opholdet paa Slusen i Kalvebodstrand. Kanonskydningen har af og til voldt Skader ved Nedslag paa Havnevæsenets Spærredæmning og paa Agerlandet østen for Skydebanerne. Der var i sin Tid paa Grænsen af disse en gammel Vejrmølle, som havde faaet saa mange Skud, at den var ganske affældig og ubrugelig. Da man spurgte Møllens Ejer, hvorfor han dog ikke rev de usle Rester ned, kneb han det ene Øje til og hviskede: »Jeg faar jo Erstatning for hver Gang, Møllen rammes«. I dette Fald har man dog ikke kunnet tale om Gene. Forlængst er Møllen nu borte, og Ejeren afgaaet ved Døden.

Skydebanernes utilfredsstillende Beliggenhed, spærrende af Vej- og Jernbaneforbindelse over Slusedæmningen, har derfor medført Fremkomsten af forskellige nedenfor omtalte Projekter til Skydebanernes Flytning længere mod Syd.

KOMMISSIONENS PROJEKT AF 1893

I 1892 nedsattes paa Krigsministeriets Foranledning af Indenrigsministeriet en Kommission under Forsæde af Havne raadets Formand til Udarbejdelsen af et Projekt til Inddæmning af den østre Del af Kalvebodstrand i Forbindelse med Udgravningen af et 4,7 m dybt Sejlløb. Det indvundne Land skulde for største Delen benyttes til Artilleriets Skydebaner og Eksercerplads, medens Løbet væsentlig skulde tilvejebringes af Hensyn til Besejlingen af Torpedobaade. Kommissionens Projekt, som fremgaar af hosstaaende Plan, delte

sine Forgængeres Skæbne og kom ikke til Udførelse, idet store Udvidelser paa andre Felter, deriblandt Frihavnsanlægene, lagde Beslag paa Interessen og Kapitalerne.



Kommissionens Projekt 1893.

STADSINGENIØR A. C. KARSTENS PROJEKT AF
1927 TIL EN UDVIDELSE AF SYDHAVNEN OG
FLYTNING AF DE MILITÆRE SKYDEBANER

Med Stadsingeniør A. C. Karstens Redegørelse af 27.
Januar 1927 til Magistraten »Trafikforbindelser over Havnen,



Stadsingeniør A. C. Karstens Sydplan 1927.

Sydløbet og Havnespørgsmaal m. m. « fremkom hosstaaende Fremtidsprojekt tilen Sydhavnsudvidelse, som særlig omfattede Udvidelser syd for Spærredæmningen og en Flytning af Skydebanerne. Paa Planen er vist paa det lave opfyldte Terræn langs Amagerkysten Etableringen af Artilleriskydebanerne — længst mod Øst — og Skydebanerne for Haandvaaben, medens Arealet nord for Skydebanerne er tænkt forbeholdt Hærens Bal-

lonpark. Sikkerhedslinien mod Havnen dannes af Dæmningen langs Sydløbets Østside.

Projektet er udarbejdet som en Fremtidsplan og er ikke tænkt fremsat som et Forslag til umiddelbar Realisation.

Foruden førømtalte Projekter skal anføres enkelte Forslag, som er fremkommet fra privat Side, til en gennemgribende Omændring af Havnens trafikale Forhold.

GREV C. F. DANNEKJOLD-SAMSØES PROJEKT AF 1740

Allerede henimod Midten af det 18. Aarhundrede fremkom Grev C. F. Dannekjold-Samsøe med et Projekt til Udgrav-

ning af en 100 Fod (31 m) bred, 24 Fod (7,5 m) dyb Sejlrende gennem Kalvebodstrand mellem Sjælland og Amager til Forbindelse mellem de dybe Farvande nord og syd for København. Hensigten med dette Sejlløb var dog en nogen anden end ved tidligere beskrevne Projekter til et Sydløb, idet det var Meningen samtidig at spærre det naturlige, dybe Farvand mellem Amager og Saltholmen og paa den Maade drage hele Østersøtrafikken gennem Københavns Havn. Planen blev godkendt 1740 af Christian VI, men dens Udførelse blev i øvrigt aldrig paabegyndt.

KOMMANDØR WILDES PROJEKT AF 1879

Planen gaar ud paa at udnytte Christianshavns Fæstningsgrav fra Ulriks Bastion til Kalvebod Bastion til Havnebassin med Besejling dels ad en Gennemskæring fra Trangraven dels fra Havneløbet syd for daværende Langebro. Projektet, som er gengivet i Bilag 13 i H. C. V. Møllers Bog af 1917 om Havnens Fremtidsudvidelser, forkastedes af Havneraadet i 1881.

FABRIKANT ALFRED HAMMERS PROJEKT

AF 1881

Planen er en yderligere Udformning af Kommandør Wildes Projekt, idet den gaar ud paa at omdanne Christianshavns Fæstningsgrave til et nyt Havneløb med direkte Besejling fra Kongedybet og med samme Forbindelse med Havnen, som projekteret af Kommandør Wilde.

Planen er gengivet i Bilag 14 til Havnedirektør H. C. V. Møllers Bog af 1917 om Havnens Fremtidsudvidelser.

ANONYMT PROJEKT UNDER MÆRKET X

I DAGBLADET »BØRSEN« 9. MARTS 1915

Projektet, som formenes ikke at stamme fra nogen Tekniker, gik ud paa ved mægtige Moler at inddæmme omtrent hele Kalvebodstrand og ved Opfyldning af den ved Udgravning af Havneløb og Bassiner indvundne Fyld at fremstille vidtstrakte Arealer for Handel og Industri. Projektet

frembyder tillige en Række Pier efter Redekamsystemet og Bassiner paa Sjællandssiden paa hele Strækningen fra Kalvebod Spærredæmning til Avedøre.

ARKITEKT ALFRED J. RÅVADS PROJEKT

»ØRESUNDSLØB« AF 1915

Dette ret fantastiske Projekt, fremkommet i Dagbladet »Fædrelandet« 21. Februar 1915, grunder sig delvis paa samme Tanke, som Grev Danneskjold-Samsøe fremsatte i 1740. Det gaar ud paa at fremstille et 12 m dybt Løb mellem Sjælland og Amager gennem Havnen til Forbindelse af de dybe Farvande i Kongedybet og i Køge Bugt for at drage Sundtrafikken gennem Københavns Havn. Planen er gengivet og nærmere omtalt i »Ingeniøren« Nr. 55 i 1918. Tillige fremkom fra samme Forfatter i »Dansk Søfartstidende« for 25. Februar 1915 en Plan om Udnyttelse af Christianshavns Fæstningsgrav til et Havnebassin i Lighed med Projekterne fra Kommandør Wilde og Fabrikant Alfred Hammer.

HAVNEDIREKTØR H. C. V. MØLLERS FREMTIDSPLANER AF 1917

Efter Anmodning af Havnebestyrelsen udarbejdede Havnedirektør H. C. V. Møller Fremtidsplaner for Havnen, udgivne i Bogform 1917 under Titlen »Københavns Havns Udvikling i Fortid og Nutid samt Forslag til Havnens fremtidige Udvidelse« i Kommission hos G. E. C. Gad. Planerne, som er velkendte og gengivne paa hosstaaende Oversigtskort omhandler Forslag til Udvidelser: mod Nord af Frihavnen og Kalkbrænderihavnen, mod Syd af Terrænet indenfor Spærredæmningen og mod Øst paa Amagers Østkyst udfor Revshaleøen og Sundbyerne. Anlægene mod Syd er nærmest tænkt udnyttede til Brug for Industrien, medens Østhavnen væsentligst er tænkt anlagt som en ny Trafikhavn, hvis nordlige Del udnyttes til Opmagasiner af Petroleum og andre brandfarlige Varer.

Skriftet indeholder en kort Redegørelse for Havnens historiske Udvikling og en Del statistisk Materiale og omtaler for-

skellige fremkomne Forslag til Havneudvidelser.

I Havnebestyrelsens Forord til Bogen anføres, at Planerne ikke maa betragtes som vedtagne, men tjener som Grundlag for offentlig Diskussion og som vejledende for Havnebestyrelsen i dens fremtidige Arbejde.

Naar disse Planer ikke ganske er fulgte i de senere indenfor Havneforvaltningen udarbejdede Fremtidsplaner, staar dette for en stor Del i Forbindelse med, at Forudsætningerne i de forløbne Aar er blevet ændrede, ligesom ogsaa nye Hensyn har maattet tages.



Havnedirektør H. C. V. Møllers Fremtidsplaner 1917.

ARKITEKT JACKSTEINS HAVNEPLAN 1920

I »Städtebau« 9/10 Hefte 1920 fremsatte Stadtbaurat, Arkitekt Werner Jackstein i Hamborg en Kritik over de »H. C. V. Møller'ske Fremtidsplaner« og fremkom selv med et saakaldt Idéprojekt, gengivet paa hosstaaende Plan. Projektet gaar ud paa at standse Udviklingen i Sydhavnen, som han paastaar kun med de største Omkostninger kan omdannes til Havneformaalet, og hvis Udnyttelse forvolder store Vanskeligheder ved Gennemsejlingen af de allerede overbelastede Broer, og at lægge Hovedvægten for Havnens Udvidelse paa Amagers Østkyst langs det dybe Kongedyb. I Projektet fortsættes de ydre Ringlinier over Havnen, medens Kalvebodstrand tænkes tilfyldt.



Jackstein's Idéprojekt til Københavns Havn.

Det Jackstein'ske Projekt vandt ved dets Fremkomst mange Tilhængere, navnlig mellem Arkitekterne, og vilde, hvis det var fremkommet 50 Aar før i Tiden, maaske have haft Mulighed for at blive gennemført, navnlig hvis man havde kunnet forudse de senere Trafikvanskeligheder ved Broerne. Dets Udførelse maa imidlertid nu, efter at Sydhavnen er blevet udbygget, anses for udelukket.

I Stadsingeniør Karstens ovenfor omtalte Redegørelse af 27. Januar 1927 fremsættes en stærk Kritik mod det Jackstein'ske Pro-

jekt, og der anføres, at Jacksteins Undersøgelser viser kun, hvor vanskeligt det er for en fremmed at udarbejde den Slags Forslag.

HAVNENS NYESTE FREMTIDSPLANER

Der skal nedenfor omtales de Planer og Muligheder, som i de senere Aar har været drøftet og behandlet i Havnevæsenet om Havnens fremtidige Udvikling.

Siden Fremkomsten af Havnedirektør H. C. V. Møllers

Fremtidsplaner i 1917 er Trafikken paa de to Forbindelsesbroer med Amager, Knippelsbro og Langebro, steget til mere end det dobbelte, og det er at vente, at denne Stigning vil vedvare. Derved er Spørgsmaalet om Havnens Udvidelser i stærk Grad blevet kædet sammen med Brospørgsmaalet og Sundbyernes store Vækst. I de stadige Diskussioner om disse Spørgsmaal møder man stedse Ordene: Sydhavn, Østhavn, Sydløb, bevægelige Broer, faste Broer, Tunneler m. m. Der foreligger imidlertid en Opgave med mange ubekendte, og ikke mindst er Forudsætningerne ubekendte: Byens yderligere Vækst og Retningen for denne, Trafikkens Udvikling og dens Art og maaske endnu ikke kendte Forhold – tekniske og politiske. Havnens Udvikling staar jo stærkt i Relation til Østersølandenes Fremtid. Som en meget vigtig Faktor i hele Problemet kommer endelig Indsatsen fra Erhvervene, Brugerne af Havnen, om der i de kommende Tider findes de rette Mænd til at udnytte Chancen, naar den er der.

Ved Havnebestyrelsens Behandling af Brosagen, se herom i det foregaaende, toges Spørgsmaalet op om Havnens Fremtidsudvikling, og i April 1928 vedtog Havnebestyrelsen de i Udvalgsbetænkningen stillede Forslag om Brooverenskomsten, og ogsaa Forslaget om Retningslinierne for Havnens Udvidelser, nemlig: 1) Havnens Grænser søges udvidet mod Nord til en Linie umiddelbart syd for Lautrups Havn og mod Syd til en Linie Øst-Vest fra Triangulationsstationen paa Sydsiden af Amager til Grænsen for Københavns Red og følgende denne Grænse lige til Sjællandssiden, 2) Havnens fremtidige Udvikling tilrettelægges med Henblik paa, at Udbygningen i første Række finder Sted paa Sjællandssiden – mod Nord som Trafikhavn, mod Syd som Industrihavn, og saaledes at der paa Havnens Amagerside i Almindelighed ikke foretages Indbygning af Bassiner for Skibsfart, og 3) Havneløbet mod Syd uddybes efterhaanden. I øvrigt foreslaas der i Udvalgsbetænkningen nærmere Forhandling med Kommunen om Udvidelsen i Svanemøllebugten, i Kalvebodstrand og paa Amagers Østkyst nord for Holmbladsgade.

De nye Fremtidsprojekter deler sig i Nyanlæg mod Nord, mod Syd og mod Øst.

FREMTIDS HAVNEUDVIDELSER MOD NORD

Som det ses af hosstaaende af Havnebygmesteren udarbejdede Plan, har man med Hensyn til Frihavnsudvidelsen fulgt det af Havnedirektør H. C. V. Møller angivne Redekamsystem, idet man dog har forøget de projekterede Piers Bredde betydelig for at skaffe mere Brugsareal til Industri- og Oplagsplads.

Frihavnen nord for Aarhusgade og dens fremtidige Udvidelser danner et pæreformet Havneanlæg med eneste Landforbindelse gennem Stilken ved Aarhusgade. En tilfredsstillende Forbindelse vil her umuligt kunne tilvejebringes — Trafikken er allerede nu betydelig — og den eneste Løsning af Spørgsmaalet maa blive at give Frihavnen en nordligere Landforbindelse, saaledes som vist paa Planen. Paa Frihavns-



Havnebygmesterens Fremtidsplan mod Nord.

Aktieselskabets Foranledning nedsattes der i 1920 et Udvalg bestaaende af Stadsingeniøren, Banechefen, Havnebygmesteren og Frihavnsingeniøren med det Formaal at fremkomme med Forslag til Forbedring af Frihavns Adgangsforbindelser med Byen — saavel Veje som Jernbanespor — med Frihavns fremtidige Udvidelse for Øje. Den i Projektet viste Forbindelse er saa-

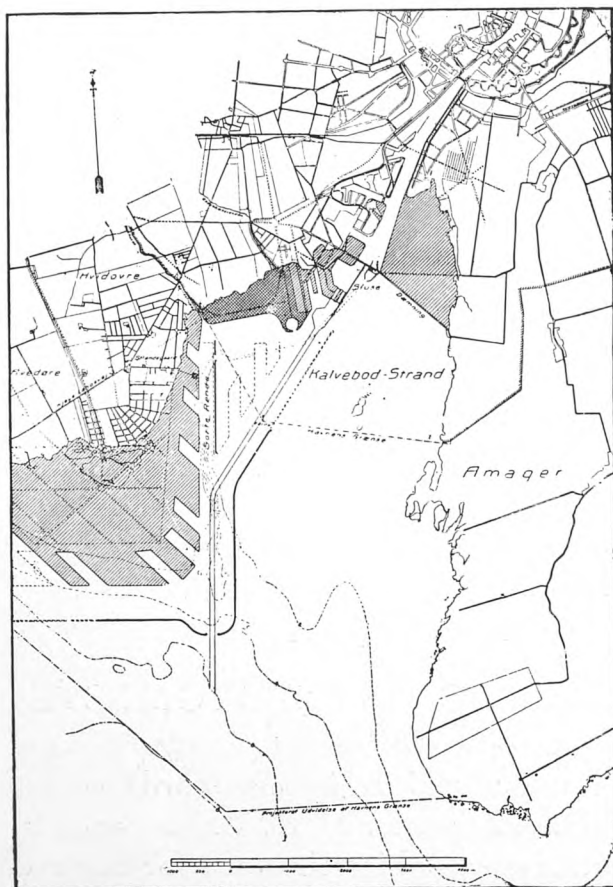
ledes Resultatet af Udvalgets Overvejelser. Den forudsætter i alt Fald en mindre Opfyldning i Svanemøllebugten.

Da tillige Havnevæsenet savnede Plads til en mulig Udvidelse af Toldhavnen mod Nord, bl. a. til Afhjælpning af de daarlige Pladsforhold paa Kvæsthusbroen og til Anlæg af den længe efterspurgte Fiskerihavn med Fisketorv, projekteredes disses Anlæg i Svanemøllebugten i Forventning om en Ændring af Havnevæsenets med Kommunen og Statsbanerne i 1911 trufne Overenskomst, hvorefter der ikke i 80 Aar maa foretages Opfyldninger i Svanemøllebugten udfor Strandpromenaden.

Projektet forudsætter, at Kommunens Kloaker i Svanemøllebugten forlænges, og at Badeanstalten Helgoland flyttes ud paa Enden af den nordlige Mole, hvortil ogsaa en ny Strandpromenade henlægges.

STADSINGENIØRENS OG HAVNEBYGMESTERENS FREMTIDSPLAN MOD SYD

Sydhavnen deler sig naturligt i Anlægene nord og syd for Spærredæmningen. Havnedirektør H. C. V. Møllers Planer 1917 vedrørende Sydhavnen holder sig nord for Spærredæmningen, men siden disses Fremkomst har Planerne om Udvidelserne mod Syd taget Fart, og under Havnebestyrelsens Broudvalgs Overvejelser beskæftigede man sig ogsaa med Udvidelserne paa Sjællandssiden syd for Spærredæmningen, et Omraade hvor afdøde Stadsingeniør A. C. Karsten tidligere havde projekteret et Havneanlæg, som foran er omtalt under Projekter til Flytning af Skydebanerne. Broudvalget anmodede senere Stadsingeniør Bjerre og Havnebygmesteren om i Fællesskab at udarbejde et Fremtidsprojekt for hele Kalvebodstrands Sjællandsside, og som Resultat af dette Samarbejde fremkom i 1930 hosstaaende Projekt. Det i Midten af Anlægene med dobbelt Skravering betegnede Areal er tænkt udnyttet til Folkepark med en over en Kilometer lang Kystlinie mod Syd med Udsigt over Farvandet og med en



Stadsingeniørens og Havnebygmesterens Fremtidsplan
mod Syd.

rummelig Lystbaadehavn. De med punkterede Linier antydede Bassiner i Hjørnet udfor Folkeparken angiver kun Muligheden af, at der ogsaa her vil kunne anlægges Bassiner, hvis saadanne i en fjern Fremtid skulde tiltrænges.

Den ca. 2 Kilometer brede Opfyldning i Stranden udfor Avedøre Pynten kan foretages for rimelig Pris paa fladt Vand, og den bringer Udførelsen af Bassiner og Løb ud paa dybere Vand, hvorved disses Bekostning reduceres.

FREMTIDS HAVNEUDVIDELSER MOD ØST

Omkring 1874 fremkom det saakaldte *Trangravs Projekt* gengivet i Bilag 15 til Havnedirektør H. C. V. Møllers Bog af 1917 om Havnens Fremtidsudvidelser. Projektet gaar ud paa Udførelsen af en Forhavn paa Amagers Østkyst udfor Strickers Batteri. Forhavnsbassinet paa 20 Fod (6,3 m) sattes i Forbindelse med Inderhavnen ved et gravet Løb ind til Trangraven. Efter Projektets nærmere Prøvelse forkastedes det af Havneraadet.

Havnevæsenet planlagde omkring Aarhundredskiftet et større Havneanlæg paa Revshaleøens Østkyst til Oplagring

af brandfarlige Vædsker. Det var Tanken, at her skulde samles i forskellige Afdelinger Lagerpladser for Petroleum og andre brandfarlige Stoffer, og der var til Anlægget projekteret et Jernbanespor i Forbindelse med Statsbanesporet ved Amagerbanens Station. Importørerne fandt imidlertid Anlægget liggende for langt fra Byen, og da »Det Danske Petroleumsaktieselskab« flyttede sin Virksomhed bort fra Revshaleøen, opgaves Tanken om Anlægget paa dette Sted.

STADSINGENIØR AA. BJERRES PROJEKT

AF 1930

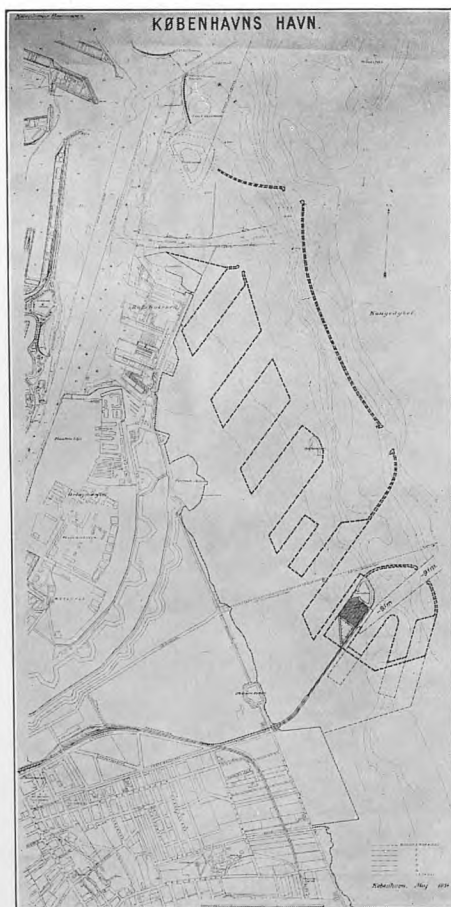
Under Forhandlingerne med Stadsingeniøren i 1930 om Mulighederne for Realisation af det projekterede Havneanlæg i Svanemøllebugten, fremkom Stadsingeniøren med et ejendommeligt Projekt til et Havneanlæg paa Revshaleøens og Amagers Østkyster, som angivet paa hystaaende Plan. Dette i Henseende til Proportionerne storslaaede Projekt gaar ud paa en Forlægning af Indsejlingen til Havnen, som nu sker gennem Yderhavnen, til Østkysten af Amager gennem en ny stor Yderhavn og et gennem Orlogsværftet gravet Sejlløb eller rettere sagt Havneløb. Hovedidéen i



Stadsingeniør Bjerres Projekt til en Østhavn.

Projektet ligger i Anordningen af Havneanlægget nord for det nye Sejlløb, idet dette store Havneanlæg er tænkt sat i direkte Forbindelse med Byen gennem en Hovedadgangsvej med fast Bro over Toldbodløbet og med Tilslutning til Amaliegade, Bredgade og Grønningen, saaledes at denne Del af det nye Anlæg i trafikal Henseende kan betragtes som hørende under Nybygninger paa Sjællandssiden, medens det projekterede Anlæg paa det nye Løbs Sydside hører ind under Anlæg paa Amagers Østkyst.

Projektets Gennemførelse vilde betyde en radikal Omskabning af Københavns Havn, hvorved Yderhavns og Frihavns Forbindelse med den øvrige Havn maatte foregaa uden om Revshaleøen. Dets Udførelse maatte straks medføre en usædvanlig stor Udgift ved Beslaglæggelse af Orlogsværftets Arealer og til Omlægning af Sejlløbet og til de nye Vejforbindelser, bortset fra Udgifterne ved selve Kajanlægene med Bassiner.



Havnebygmesterens Projekt til Østhavn.

FREMTIDSPROJEKT TIL HAVNEUDVIDEL- SER MOD ØST

Hosstaaende Plan angiver Hovedlinierne for et Fremtidsanlæg paa Amagers Østkyst, projekteret af Havnebygmesteren. Der er ved dette Anlæg i færdig Udførelse af Molen tilvejebragt Forbindelse med Yderhavnen gennem dækket Farvand. Anlægget kan udføres successivt ved Forlængelse af

Molen og ved Udførelsen af de enkelte Bassiner, efterhaanden som de tiltrænges.

Ved Havnevæsenets Køb af Forterne »Trekroner« og »Prøvestenen«, fremkom Havnedirektøren med Forslag om et Anlæg for brandfarlige Olier ved »Prøvestenen«, og Planen blev udarbejdet i sydlig Tilslutning til Fremtidsprojektet til Havneudvidelser mod Øst med det for Øje en Gang i Fremtiden at samle samtlige Anlæg for brandfarlige Vædsker paa dette Sted.

Anlægget ved »Prøvestenen« gaar ud paa Udførelsen af en ca. 2,7 ha stor Landvinding sydvest for »Prøvestenen« med en Jernbeton-Adgangsbro fra Land. Paa Arealets sydøstre Side anlægges en Kaj, hvortil fører et 9,1 m dybt Sejlløb fra Kongedybet. Det omhandlede Anlæg er vist paa Planen med fulde Linjer og ved Skravering af Arealet. Havnebestyrelsen har i sit Møde 11. Maj 1934 vedtaget Udvalgsindstillingen om en Paabegyndelse af den projekterede Uddybning af Sejlløbet, hvilket Arbejde nu er under Udførelse.

Havneanlægget nord for »Prøvestenen« vil kunne udnyttes som Trafikhavn og til industrielle Virksomheder, men vil først kunne bringes til Udførelse efter Flytningen af Marinens Flyvebaadsstation, da Farvandet benyttes til Landingsplads for Flyvebaadene.

HAVNENS ADMINISTRATIVE FORHOLD

HAVNENS STYRELSE

Lige fra Middelalderen var Havnens Styrelse underlagt Kongen, som imidlertid gennem Forordninger paabød Stadsstyrelsen Varetagelsen af Bolværkers og Broers Vedligeholdelse m. m. En særlig Styrelse af Havnen findes først fra 1692, paa hvilket Tidspunkt der ved Kgl. Forordning nedattes en Havnekommission paa 4 Medlemmer, men Havnestyrelsen var dog nærmest en Afdeling af Bystyret indtil 1742, da Havnen ved Kongeligt Reskript overgik til en selvstændig Institution uafhængig af Bystyret og underlagt Kronen, og dens Ledelse varetoges af en nydannet Havnekommission paa 6 Medlemmer.

I 1812 ophævedes ved Kongelig Resolution Havnekommissionen, og Havnens Styrelse overgik til Administrationen for Havne- og Opmudringsvæsenet, men i 1816 overlodes Opmudringsarbejderne, hvori Søetaten og Staten var interesseret, og hvortil Udgifterne hovedsagelig afholdtes af Statskassen, til en særlig Kommission, medens Varetagelsen af Havnens øvrige Anliggender forblev under »Administrationen for Havnevæsenet«. Denne bestod af 7 Mand, nemlig Politimesteren som Formand, et Medlem af Magistraten, to valgte af Byens Raad, til den daglige Drifts Ledelse de to Havnemestre, den ene senere kaldet Havnekaptajn, samt Stadsbygmesteren.

Ved Lov af 30. December 1858 gaves Havnen en ny

Styrelse, bestaaende af et Havneraad og en Havneforvaltning. Havneraadet bestod af Københavns Overpræsident som Formand, 2 Medlemmer, valgte af Kongen efter Indenrigsministeriets Indstilling, og 6 Medlemmer, valgte af Københavns Borgerrepræsentation.

Havneraadet var blot raadgivende for Ministeriet, hvem alle Afgørelser tilkom i Havnens Anliggender.

Chefen for Havneforvaltningen var en Havnekaptajn, som udnævntes af Ministeriet (Indenrigsministeriet, senere Ministeriet for offentlige Arbejder) efter Havneraadets Forslag. Ogsaa Ledelsen af Havnens Uddybninger og Opmudring overgik 1865 til den nye Styrelse. Ved Frihavnsloven af 31. Marts 1891 forøgedes Havneraadet med 4 Medlemmer, 2 valgte af Folketinget og 2 af Landstinget.

Den relative Selvstændighed, der saaledes allerede tidligere havde præget Havnens Styrelsesform, er yderligere i den sidste Menneskealder undergaaet en væsentlig Udvikling.

Den 11. August 1909 nedsatte Ministeriet for offentlige Arbejder paa Foranledning af Ministeriet for Handel og Søfart en Kommission med omfattende Bemyndigelse til at undersøge en Række Forhold Havnen vedrørende, derunder Takstspørgsmaal, Transitering og Frihavns Forhold i det hele.

Paa Grundlag af denne Kommissions Indstilling til Ministeriet og som første Resultat af Kommissionens Arbejde udkom Lov No. 109 af 29. April 1913 om Bestyrelsen af Københavns Havnevæsen. Loven, der traadte i Kraft den 1. Januar 1914, bestemmer, at »Københavns *Handelshavn* er en *selvejende Institution, der ledes af en Havnebestyrelse.*« Dette betød, at den almindelige Myndighed i Havnens Anliggender — med nedennævnte singulære Undtagelser — blev flyttet fra Ministeriet til Havnens eget Styre, og dette var altsaa ikke længere, som i Havneraadets Dage, blot raadgivende, men blev besluttende paa samme Maade som de parlamentariske Forsamlinger for Statens og Kommunernes Vedkommende.

Havnebestyrelsen's Sammensætning som fastsat i Loven af 1913 er følgende: Overpræsidenten i København er — som

i Havneraadet — født Formand. I øvrigt bestaar Havnebestyrelsen af 16 Medlemmer; disse 16 Mandater besættes saaledes:

- 1 af Ministeren for offentlige Arbejder,
- 1 af Ministeren for Handel og Søfart (nu Handelsministeren efter Samraad med Søfartsministeren),
- 2 af Folketinget } (nu af Rigsdagens til saadanne
- 2 af Landstinget } Valg nedsatte Fællesudvalg).
- 2 af Københavns Magistrat,
- 2 af Københavns Borgerrepræsentanter,
- 2 af Grosserer-Societetets Komité,
- 2 af Skibsfartens Hovedorganisation og
- 2 af Industriens Hovedorganisation.

Tilføjelsen af Erhvervenes Repræsentation var en meget betydningsfuld Nydannelse i Havnens Forfatning.

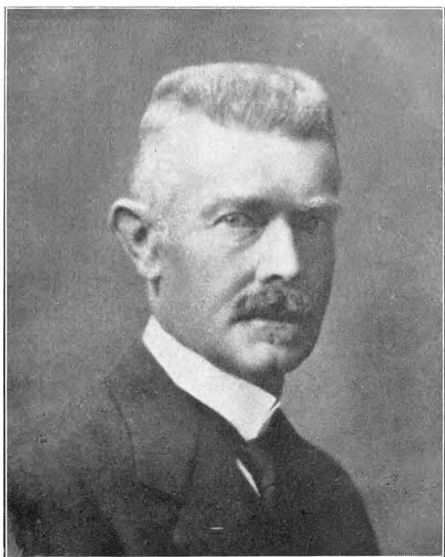
Formandsstillingen i Havnebestyrelsen beklædtes af Overpræsident Jonquières fra Lovens Ikrafttræden indtil November 1924. Borgmester Jensen, der som Byens Finansborgmester havde siddet i Havneraadet siden 1903 og efter Forfatningsændringen i Havnebestyrelsen, blev ved Overpræsident Jonquières' Død dennes Efterfølger, idet han efter at have virket som Budgetudvalgets Formand i Tiden 1903—24 blev Havnebestyrelsens 2den Formand og virkede som saadan til sin Død i 1928. Overpræsident J. Bülow har siden Overpræsident Jensens Død beklædt Stillingen som Havnebestyrelsens Formand.

Havnebestyrelsen vælger en Næstformand af sin Midte.

Næstformand i Havnebestyrelsen var: Ingeniør H. A. Hammerich til Oktober 1915, Direktør H. P. Prior til Maj 1923, Direktør ved Orlogsværftet J. C. Tuxen til Udgangen af 1925, Grosserer Erik S. Henius til April 1926, Grosserer Stilling-Andersen til Februar 1933 og Generalkonsul Johan Hansen siden April 1933.

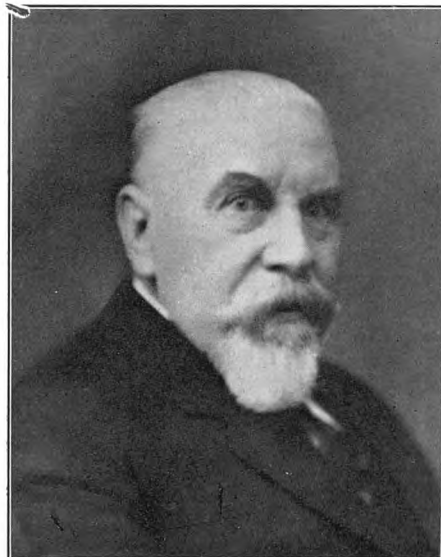
Havnebestyrelsens Medlemmer oppebærer intet Vederlag. Alle Udnævnelser og Valg af ovennævnte 16 Medlemmer gælder for 6 Aar ad Gangen.

Mandaternes Besættelse vil fremgaa af omstaaende Over-



Overpræsident F. de Jonquières

Formand i Havneraadet 1.1.1911—31.12.1913
Formand i Havnebestyrelsen 1.1.1914—31.10.1924



Overpræsident J. Jensen

Medlem af Havneraadet 1.1.1904—31.12.1913
Medlem af Havnebestyrelsen 1.1.1914—31.10.1924
Formand i Havnebestyrelsen 1.11.1924—16.3.1928



Overpræsident J. Bülow

Formand i Havnebestyrelsen fra 1.5.1928

sigt, i hvis øverste Rubrik er angivet den Institution, af hvilken Mandatet besættes.

Ministeriet for offentlige Arbejder	Handelsministeriet	Folketinget	Landstinget	Københavns Magistrat			
1914—19 Ingeniør H. A. Hamme- rich*) († 4/10 1915). Derefter Direktør J. C. Tuxen	Departmchef G. Busck- Nielsen	Apoteker Alfred Benzon*)	Grosserer J. Stilling- Andersen*)	Fabrikerer Holger Petersen*) († 26/5 1917). Derefter Konsul F. Hey	Landstingsm. Enevold Sørensen*) (udtr. Maj 1918). Derefter Konsul P. Nørgaard	Borgmester J. Jensen*) Borgmester J. Marstrand*)	
1920—25 Direktør J. C. Tuxen	Departmchef G. Busck- Nielsen (udtr. 25/9 1924). Derefter Departmchef J. Dalhoff	Apoteker Alfred Benzon*)	Grosserer J. Stilling- Andersen*)	Viceadmiral Richelieu	Raadmand, Folketingsm. Fr. Andersen	Borgmester J. Jensen*) (Overpræsiden- dent 1/11 1924). Derefter Borgmester Peder Hedebol	Borgmester J. Marstrand*)
1926—31 Kontorchef i Ministeriet f. off. Arb., senere Afdelings- chef ved Statsb. B. Øllgaard (udtr. 1/1 1931). Derefter Ekspsekr. i Min. for off. Arbejder H. Wahl	Departmchef J. Dalhoff	Grosserer Aage Høffding	Grosserer J. Stilling- Andersen*)	Viceadmiral Richelieu	Raadmand, Folketingsm. Fr. Andersen	Borgmester Peder Hedebol	Borgmester P. J. Pedersen
1932—37 Ekspeditions- sekretær i Ministeriet for off. Arbejder H. Wahl	Departmchef J. Dalhoff	Ingeniør, Folketingsm. E. Rager	Grosserer J. Stilling- Andersen*) († 18/2 1933). Derefter Direktør, Landstingsm. J.P.Stensballe	Direktør, Landstingsm. Halfdan Hendriksen	Raadmand, Folketingsm. Fr. Andersen	Borgmester Peder Hedebol	Borgmester P. J. Pedersen

De med *) betegnede var tidligere Medlemmer af Havneraadet.

Københavns Borgerrepræsentanter		Grosserer-Societetets Komité		Hovedorganisationen for Skibsfarten		Hovedorganisationen for Industrien	
Grosserer, Konsul Erik S. Henius*)	Ingeniør J. Rump*)	Direktør H. Heilbuth	Grosserer Th. Colding	Generalkonsul Johan Hansen	Sekretær i D.F.D.S., Kontorchef Chr. Bayer	Ingeniør Alexander Foss	Direktør H. P. Prior
Grosserer, Konsul Erik S. Henius*)	Ingeniør J. Rump*)	Direktør H. Heilbuth (udtr. Okt. 1923). Derefter Grosserer O. Skovgaard- Petersen	Grosserer Th. Colding (udtr. April 1921). Derefter Grosserer Chr. J. Kamp- mann	Generalkonsul Johan Hansen	Sekretær i D.F.D.S., Kontorchef Chr. Bayer	Ingeniør Alex. Foss (udtr. Okt. 1920). Derefter Direktør, senere Maskinchef ved Statsb. Ove Munck	Direktør H. P. Prior (udtr. Maj 1923). Derefter Direktør R. Helweg
Grosserer, Konsul Erik S. Henius*) († 6/4 1926). Derefter Ingeniør Jul. Madsen	Ingeniør J. Rump*)	Grosserer O. Skovgaard- Petersen († 24/6 1926). Derefter Direktør, Konsul Chr. G. Hansen	Direktør V. Eigtved (udtr. 25/2 1926). Derefter Grosserer W. Heering	Generalkonsul Johan Hansen	Sekretær i D.F.D.S., Kontorchef Chr. Bayer	Maskinchef ved Statsb. Ove Munck	Direktør R. Helweg
Ingeniør Jul. Madsen	Ingeniør J. Rump*) († 25/1 1932). Derefter Overportør O. Andersen	Direktør, Konsul Chr. G. Hansen	Grosserer W. Heering (udtr. April 1932). Derefter Direktør Th. Adler Svanholm	Generalkonsul Johan Hansen	Sekretær i D.F.D.S., Kontorchef Chr. Bayer	Maskinchef ved Statsb. Ove Munck	Direktør R. Helweg († 26/3 1932). Derefter Direktør Chr. Overgaard (udtr. April 1933). Derefter Direktør A. Holm

Havnebestyrelsens Møder er offentlige. Undtagelse gælder dog for forskellige personlige Sager, for Køb, Salg og Udlejning af Arealer m. v.

Havnebestyrelsen holder som Regel Møde een Gang maanedlig.

Ifølge Havnebestyrelsens Forretningsorden underkastes Sagerne normalt kun een Behandling; ogsaa fra denne Regel gælder der dog Undtagelser, nemlig for Havnens aarlige Budget saavel som med Hensyn til Sager, der medfører større Pengebevillinger, ligesom Havnebestyrelsen paa ethvert Tidspunkt af en Sags Forhandling kan vedtage, at denne skal undergives to eller flere Behandlinger.

Der optages stenografisk Referat over Forhandlingerne i Havnebestyrelsens offentlige Møder.

Med Hensyn til Forhandlingernes Gang saavel som med Hensyn til Nedsættelse af staaende Udvalg og Udvalg med mere specielle Opgaver følges Regler svarende til, hvad der kendes fra andre offentlige Forsamlinger. 2 Medlemmer af Havnebestyrelsen foretager periodiske Eftersyn af Havnens Kapitaler og Kassebeholdning.

Havnebestyrelsens, tidligere Havneraadets, Sekretær, Kontorchef i Overpræsidiets O. Paulson, efterfulgtes i 1934 af Kontorchef i Overpræsidiets G. Krener.

Havnebestyrelsens Møder holdtes i mange Aar paa Raadhuset; først i 1921 erhvervede Havnevæsenet den C. K. Hansenske Ejendom, Toldbodvej 15, og her indrettedes i Stuetagen en Mødesal og et Udvalgsværelse for Havnebestyrelsen.

Ministeriet for offentlige Arbejders Godkendelse udkræves til Fastsættelse af *Vedtægt for Bestyrelsen af Københavns Havn*. Den gældende Vedtægt er af 30. Marts 1914 med nogle dertil føjede senere Ændringer. Heri er foruden Havnebestyrelsens allerede omtalte Forretningsorden fastsat Havnedirektørens Myndighedsomraade og hans Virken i det hele, Regler for Havneforvaltningens Embedsmænd og Bestillingsmænd, Pensionsbestemmelser m. v. for Funktionærerne og Regler for Bud-

get og Regnskab. Havnens Regnskabsaar er Kalenderaaet. Regnskabet revideres af 2 honorarlønnede Revisorer, af hvilke den ene skal være autoriseret Revisor. Direktør under Københavns Kommune J. Schaarup afløstes ved Overgangen til Statens Tjeneste i 1931 af Direktør under Københavns Kommune V. Jespersen. Autoriseret Revisor Poul Møller har fungeret lige siden 1914.

Foruden Vedtægten har Ministeriet for offentlige Arbejder forbeholdt sig at godkende Havnebestyrelsens Beslutninger om:

- a. Optagelse af Laan,
- b. Udfærdigelse af Ordensreglementer,
- c. Ændringer i de hidtil gældende Afgiftsbestemmelser eller Indførelse af nye Afgifter,
- d. Udvidelse af Havnens Grænser,
- e. Spørgsmaal, hvis Afgørelse har Betydning for Havnens Benyttelse som Orlogshavn eller for Landets Forsvar,
- f. Afhændelse af Vandarealer, Grundarealer, Bolværker eller anden fast Ejendom, som tilhører Havnen,
- g. Gennemførelsen af saadanne af Havnebestyrelsen vedtagne Foranstaltninger, som af Havnedirektøren i en til Bestyrelsen afgiven skriftlig begrundet Indsigelse erklæres for at staa i Strid med Havnens Interesser.

Uden udtrykkelig Nævnelse i Loven af 1913, men i Henhold til en gammel Praksis, forelægges endelig alle Opfyldninger indenfor Havnens Omraade Ministeriet for offentlige Arbejder til Godkendelse.

Af de Mænd, der indenfor Havnebestyrelsen kom til at præge Udviklingen ved deres Personlighed og deres mangeaarige Virksomhed, er allerede nævnt Overpræsident Jensen. Ogsaa Borgmester J. Marstrand, der afgik som Havnebestyrelsesmedlem i 1926 efter 28 Aars Funktionstid, ydede en stor Indsats. I øvrigt vil der være Anledning til særlig at nævne Navne som Holger Hammerich, Alfred Benzon og Alexander Foss, der hver for sig kom til at betyde meget for Udviklingen.

Ogsaa af de nuværende Medlemmer af Havnebestyrelsen kan flere se tilbage paa mange Aars Virksomhed.

HAVNERAADETS MEDLEMMER

Efter Anførelsen af Medlemmerne af Havnebestyrelsen siden 1914 vil der være Anledning til at meddele nedennævnte Fortegnelse over Medlemmerne af det tidligere Havneraad siden dets Oprettelse i 1858. I Fortegnelsen er anført Dagen for deres Udnævnelse eller Valg og den Stilling, de samtidigt havde. Ved Bogstaverne K, B, L eller F foran Datoen angives, hvorvidt de henholdsvis er udnævnte af Kongen eller valgte af Københavns Borgerrepræsentation, af Landstinget eller Folketinget. For Københavns Overpræsidents Vedkommende angives, efter Bogstav K, hans kongelige Udnævnelse som Overpræsident, da han i denne Egenskab efter Loven tillige blev Formand for Havneraadet. Medens de, der muligvis har fungeret i hans Forfald, ikke er medtagne, er derimod her opført alle de, der er valgte til Medlemmer af Havneraadet, selv om de straks efter har frabedt sig Valget.

- K. 1858. 30. 12. *Overpræsident, Kammerherre H. H. v. Lüttichau*, entl. 19. April 1864.
- B. 1859. 24. 1. Direktør for Marinens Skibsbyggeri, Kaptajn O. F. Suenson.
- B. 1859. 24. 1. Agent H. A. Clausen.
- B. 1859. 24. 1. Grosserer M. G. Melchior.
- B. 1859. 24. 1. Justitsraad, Vandbygningsinspektør C. Carlsen, udtraadt 1860, 5. Marts.
- B. 1859. 24. 1. Skibskaptajn, Vaterskout L. C. Poulsen.
- B. 1859. 24. 1. Etatsraad, Grosserer Broberg, modtog ikke Valget.
- K. 1859. 17. 2. Etatsraad, Kommitteret M. H. Raffenberg, udtraadt 1876, 31. Dec.
- K. 1859. 17. 2. Orlogskaptajn F. L. F. Sommer, udtraadt 1861, 31. Dec.
- B. 1859. 7. 3. Grosserer E. Z. Svitzer, efter Etatsraad Broberg, modtog ikke Valget.
- B. 1859. 4. 4. Grosserer, Konsul J. D. S. Adolph, efter Svitzer.
- B. 1860. 4. 4. Stadsingeniør L. A. Colding, efter Carlsen.
- B. 1861. 23. 12. Orlogskapt. O. F. Suenson, genv. fra 1862, 1. Jan., udtr. 1865, 12. Juni.

- B. 1861. 23. 12. Grosserer J. D. S. Adolph, genv. fra 1862, 1. Jan., udtr. 1867, 31. Dec.
- B. 1861. 23. 12. Grosserer M. G. Melchior, genv. fra 1862, 1. Jan., udtr. 1867, 31. Dec.
- K. 1862. 5. 2. Orlogskaptajn O. H. Lütken, efter Sommer, udtraadt 1864 efter Udnævnelse til Marineminister 1863, 31. Dec.
- K. 1864. 8. 8. *Overpræsident C. J. C. Bræstrup*, død 1870, 11. Juli.
- K. 1864. 19. 4. Orlogskaptajn H. H. S. Grove, efter Lütken, udtraadt 1865 efter Udnævnelse til Marineminister 6. Nov.
- B. 1865. 19. 6. Stadsingeniør L. A. Colding, genvalgt.
- B. 1865. 19. 6. Agent H. A. Clausen, genvalgt, udtraadt 1870, 31. Dec.
- B. 1865. 19. 6. Vaterskout L. C. Poulsen, genvalgt, død 1868.
- B. 1865. 19. 6. Justitsraad, Borgmester J. C. J. Gammeltoft, efter Suenson.
- K. 1866. 9. 1. Kaptajnløjtnant O. A. K. Wilde, efter Grove, udtraadt 1879, 31. Dec.
- B. 1867. 25. 11. og 9. 12. Etr., Borgmester J. C. J. Gammeltoft, genv., død 1873, 20. April.
- B. 1867. 25. 11. og 9. 12. Kaptajnl. J. C. Tuxen, efter Adolph.
- B. 1867. 15. 11. og 9. 12. Mekanikus V. C. C. Gamél, efter Melchior, død 1872, 11. Jan.
- B. 1869. 1. 2. Grosserer M. G. Melchior, efter Vaterskout Poulsens Død.
- K. 1870. 28. 7. *Overpræsident, Kmh. E. E. Rosenørn*, entl. 15. Marts fra 1. April 1883.
- B. 1870. 19. 12. Grosserer M. G. Melchior, genvalgt.
- B. 1870. 19. 12. Professor, Stadsingeniør L. A. Colding, genvalgt.
- B. 1870. 19. 12. Grosserer C. E. Thune, efter Clausen.
- B. 1872. 29. 1. Professor L. F. Holmberg, efter Gaméls Død.
- B. 1873. 30. 6. Gehejmeetatsraad, Borgmester J. F. Schlegel, efter Gammeltofts Død.
- B. 1873. 1. 12. Kaptajn J. C. Tuxen, genvalgt.
- B. 1873. 1. 12. Gehejmeetatsraad, Borgmester J. F. Schlegel, genvalgt.
- B. 1873. 1. 12. Professor L. F. Holmberg, genvalgt.
- B. 1875. 15. 2. Gehejmeetatsraad, Borgmester C. C. Fenger, efter Schlegel.
- B. 1876. 18. 12. Etatsraad, Grosserer M. G. Melchior, genvalgt.
- B. 1876. 18. 12. Prof., Stadsing. L. A. Colding, genv., udtr. 1882, 31. Dec.
- B. 1876. 18. 12. Grosserer C. E. Thune, genvalgt.
- K. 1876. 22. 12. Overtoldinsp., Kmjk. K. Barner, efter Raffenberg, udtr. 1888, 31. Dec.
- B. 1879. 15. 12. Gehejmeetr., Borgmester C. C. Fenger, genvalgt, død 1884, 21. Sept.
- B. 1879. 15. 12. Professor L. F. Holmberg, genvalgt.
- B. 1879. 15. 12. Kommandør J. C. Tuxen, genvalgt, død 1883, 29. Jan.

- K. 1879. 29. 12. Fra 1880, 1. Jan., Kommandør J. Schoustrup, efter Wilde, udtraadt 1886, 25. Sept.
- B. 1882. 21. 12. Etatsraad M. G. Melchior, genvalgt; død 1884, 19. Sept.
- B. 1882. 21. 12. Grosserer C. E. Thune, genvalgt, død 1885, 8. Okt.
- B. 1882. 21. 12. Professor, Dr. med. & phil. H. P. J. J. Thomsen, efter Colding.
- B. 1883. 5. 3. Etatsraad F. Meldahl, efter Tuxens Død.
- K. 1883. 30. 3. *Overpræsident S. H. S. Finsen*, død 1886.
- B. 1884. 27. 10. Grosserer H. A. Hansen, efter M. G. Melchior's Død.
- B. 1884. 27. 10. Konferensraad, Borgmester E. D. Ehlers, efter Fengers Død, udtraadt 1885, 31. Dec.
- B. 1885. 2. 11. Grosserer J. H. Mannheimer, efter Thunes Død.
- B. 1885. 7. 12. Professor L. F. Holmberg, genvalgt.
- B. 1885. 7. 12. Etatsraad F. Meldahl, genvalgt.
- B. 1885. 7. 12. Borgmester C. K. Øllgaard, efter Ehlers.
- K. 1886. 2. 3. *Overpræsident C. L. A. Benzón*, afsk. 1891, 3. Dec.
- K. 1886. 25. 9. Kaptajn i Flaaden C. O. E. Normann, efter Schoustrup, udtraadt 1890, 28. Juli.
- B. 1888. 3. 12. Professor, Dr. med. & phil. H. P. J. J. Thomsen, genvalgt, fritaget for Hvervet 1892, 5. Sept.
- B. 1888. 3. 12. Grosserer H. A. Hansen, genvalgt.
- B. 1888. 3. 12. Grosserer J. H. Mannheimer, genvalgt, død 1890, 1. Marts.
- K. 1888. 24. 12. Generaldirektør for Skattevæsenet E. D. G. Blechingberg, efter Barner, udtraadt 1894, 31. Dec.
- B. 1890. 31. 3. Grosserer O. B. Muus, efter Mannheimers Død.
- K. 1890. 28. 7. Kaptajn i Flaaden C. F. Drechsel, efter Normann, udtraadt ved Udnævnelsen til Havnekaptajn 1896.
- L. 1891. 1. 4. Ingeniør H. A. Hammerich, udtraadt 1894 som kongevalgt.
- L. 1891. 1. 4. Kommandør W. A. Carstensen.
- F. 1891. 1. 4. Grosserer C. F. Hage, udtraadt 1901 ved Udnævnelse til Finansminister.
- F. 1891. 1. 4. Cand. theol. H. E. L. Holm.
- B. 1891. 23. 11. Etatsraad, Borgmester C. K. Øllgaard, genvalgt.
- B. 1891. 23. 11. Professor L. F. Holmberg, genvalgt, udtraadt 1897, 31. Dec.
- B. 1891. 23. 11. Etatsraad F. Meldahl, genvalgt, udtraadt 1897, 31. Dec.
- K. 1891. 28. 12. *Overpræsident C. S. Klein*, afsk. 1899, 9. Dec. fra 1900, 1. Jan.
- B. 1892. 26. 9. Direktør ved Orlogsværftet K. C. J. Nielsen, efter Thomsen.
- B. 1894. 10. 12. Grosserer H. A. Hansen, genvalgt, fritaget for Hvervet 1899, 6. Nov.
- B. 1894. 10. 12. Grosserer O. B. Muus, genvalgt.
- B. 1894. 10. 12. Direktør ved Orlogsværftet K. C. J. Nielsen, genvalgt.
- F. 1894. 17. 12. Grosserer C. F. Hage, genvalgt.
- F. 1894. 17. 12. Cand. theol. H. E. L. Holm, genvalgt.

- L. 1894. 19. 12. Kontreadmiral W. A. Carstensen, genvalgt.
L. 1894. 19. 12. Ingeniør V. Lunn, efter Hammerich.
K. 1894. 27. 12. Ingeniør H. A. Hammerich, efter Blechingberg.
K. 1896. 30. 1. Kommandør F. C. C. Bardenfleth, efter Drechsel, udtraadt 1908, 15. Jan.
B. 1897. 13. 12. Borgmester C. K. Øllgaard, genvalgt.
B. 1897. 13. 12. Borgmester L. C. Borup, efter Holmberg, død 1903, 18. Jan.
B. 1897. 13. 12. Bagermester J. N. Marstrand, efter Meldahl.
L. 1897. 17. 12. Kontreadmiral W. A. Carstensen, genvalgt.
L. 1897. 17. 12. Ingeniør V. Lunn, genvalgt, nedlagt sit Mandat 1900, 4. Nov.
F. 1897. 21. 12. Grosserer C. F. Hage, genvalgt.
F. 1897. 21. 12. Cand. theol. H. E. L. Holm, genvalgt.
B. 1899. 6. 11. Direktør C. V. Slomann, efter H. A. Hansen.
K. 1899. 9. 12. Fra 1900, 1. Jan., *Overpræsident V. Oldenburg*. Fratraadt 1910, 31. Dec.
B. 1900. 3. 12. Grosserer O. B. Muus, genvalgt.
B. 1900. 3. 12. Direktør, Kommandør K. C. J. Nielsen, genvalgt.
B. 1900. 3. 12. Fabrikdirektør C. V. Slomann, genvalgt.
L. 1900. 14. 12. Admiral W. A. Carstensen, genvalgt, udtr. 1902, 31. Dec.
L. 1900. 14. 12. Etatsraad J. G. Hansen, efter V. Lunn.
F. 1900. 15. 12. Grosserer C. F. Hage, genvalgt, udtraadt 1901.
F. 1900. 15. 12. Cand. theol. H. E. L. Holm, genvalgt, død 1903, 9. Febr.
F. 1901. 7. 11. Dr. phil. Osc. Hansen, efter C. Hage.
F. 1903. 12. 3. Apotheker B. P. L. A. Benzon, efter H. E. L. Holms Død.
B. 1903. 6. 4. Borgmester J. Jensen, efter Borups Død.
L. 1903. 9. 12. Etatsraad J. G. Hansen, genvalgt.
L. 1903. 9. 12. Gaardejer R. P. J. Jensen, Stengaarden, efter Carstensen.
B. 1903. 14. 12. Borgmester J. Jensen, genvalgt (genvalgt 1909, 21. Okt.), (genvalgt 1913, 30. April).
B. 1903. 14. 12. Raadmand J. N. Marstrand, genvalgt (genvalgt 1909, 21. Okt.), (genvalgt 1913, 30. April).
B. 1903. 14. 12. Borgmester C. K. Øllgaard, genvalgt (genvalgt 1909, 21. Okt.), (genvalgt 1913, 30. April).
F. 1903. 17. 12. Apotheker B. P. L. A. Benzon, genvalgt.
F. 1903. 17. 12. Dr. phil. Osc. Hansen, genvalgt.
F. 1906. 19. 11. Apotheker B. P. L. A. Benzon, genvalgt (genvalgt 1910, 9. Febr.), (genvalgt 1912, 20. Dec.).
F. 1906. 19. 11. Docent, Dr. phil. Osc. Hansen, genvalgt (genvalgt 1910, 9. Febr. for Perioden 1910—12, derefter udgaaet).
B. 1906. 26. 11. Grosserer O. B. Muus, genvalgt. Udtraadt 1910, Sept.
B. 1906. 26. 11. Direktør C. V. Slomann, genvalgt, fritaget for Hvervet 1908, 5. Marts.

- B. 1906. 26. 11. Landstingsmand Christiansen, efter Nielsen.
- L. 1906. 14. 12. Etatsraad, Grosserer J. G. Hansen, genvalgt (genvalgt 1910, 9. Febr.), udtraadt 1910, Nov.
- L. 1906. 14. 12. Gaardejer R. P. J. Jensen, Stengaarden, genvalgt (genvalgt 1910, 9. Febr.), død 1910, Oktbr.
- K. 1908. 10. 1. Fra 31. Jan., fhv. Skibsfører J. Th. Hagedorn, efter Bardenfleth.
- K. 1908. 13. 4. Grosserer G. Budde-Lund, efter Slomann, død 1911, Sept.
- B. 1910. 15. 10. Grosserer, senere Nationalbankdirektør Westy Stephensen, i St. for Muus.
- L. 1910. 19. 11. Grosserer Holger Petersen (genvalgt 1912, 20. Dec.).
- L. 1910. 19. 11. Landstingsmand Enevold Sørensen, i St. for Etatsr. Gustav Hansen (genvalgt 1912, 20. Dec.).
- K. 1911. 1. 1. *Overpræsident F. de Jonquières.*
- B. 1911. 5. 10. Ingeniør J. Rump, efter Budde-Lund (genvalgt 1913, 30. April).
- B. 1912. 19. 12. Tømremester From-Petersen, efter Christiansen (genvalgt 1913, 30. April).
- F. 1912. 20. 12. Grosserer J. Stilling-Andersen, efter Dr. Osc. Hansen.
- B. 1913. 30. 4. Grosserer, Konsul Erik S. Henius, efter Westy Stephensen.

HAVNEDIREKTØREN

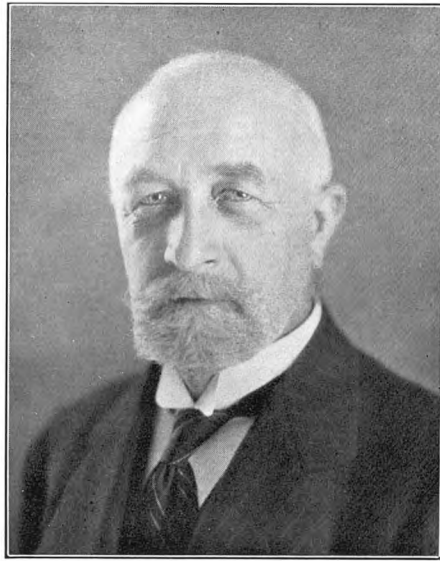
Havnedirektøren ansættes, ligesom tidligere Havnekaptajnen, af Ministeriet for offentlige Arbejder efter Indstilling af Havnebestyrelsen; Havnedirektøren er Chef for Havnens Administration.

Havnedirektøren overværer Havnebestyrelsens Møder, dog uden Stemmeret.

Den tidligere Havnebygmester H. C. V. Møller, som havde virket som Havnebygmester i 29 Aar og som saadan havde gjort en stor Indsats ved Havnens Udvidelser i disse Aar, udnævntes i 1914 til Havnedirektør, hvilken Stilling han beklædte, indtil han i 1917 blev Borgmester for Magistratens 4de Afdeling. Hans Efterfølger, Kommandørkaptajn Th. Borg, under hvem store Arbejder udførtes, virkede til sin Død i



Havnedirektør H. C. V. Møller
 Havnebygmester 1.8.1885—28.2.1914
 Havnedirektør 1.3.1914—31.7.1917



Havnedirektør Tb. Borg
 Havnedirektør 1.8.1917—8.4.1932



Havnedirektør W. Laub
 Havnedirektør siden 1.6.1932

1932 og efterfulgtes af fhv. Kaptajn i Flaaden, dansk Generalkonsul paa St. Thomas W. Laub.

HAVNEKAPTAJNERNE FRA 1858 TIL 1914

Den første Havnekaptajn (Chef for Havneforvaltningen) efter 1858 var Kommandørkaptajn H. E. Krenchel, der afløstes 1860 af Kaptajnløjtnant J. A. Garde. Han fungerede indtil 1872, da han tog Afsked for at overtage Posten som Guvernør i Vestindien, og afløstes samme Aar af daværende Havnebygmester, senere Kommandør F. V. W. Lüders, der forestod Embedet, indtil han 1895 afgik ved Døden. Hans Efterfølger var fra 1. Januar 1896 Kommandør C. F. Drechsel, som tog sin Afsked fra Havnevæsenet i 1914.

HAVNEADMINISTRATIONEN, EMBEDSMÆND OG BESTILLINGSMÆND 1908—33

Hovedkontor og Bogholderi. Dette ledes af en Kontorchef, som i Henhold til Vedtægten i Havnedirektørens Forfald fungerer som dennes Stedfortræder uden Konstitution.

Kontorchef J. H. B. With pensioneredes i 1921 og efterfulgtes af Kontorchef Carl Winsløw. Fuldmægtig N. Pedersen er ansat i 1920, han er fra 1930 tillige Kassekontrollør. Arkivsekretær J. E. Boesen er ansat i 1902. Assistent ved Bogholderiet A. Søe er ansat som saadan i 1930. Desuden er ansat 2 Kontorassistenter, 1 Kontormedhjælper samt Stenografer. Sekretær i Ministeriet for offentlige Arbejder O. Nyborg har siden 1928 været ansat som Sekretær paa Havnevæsenets Hovedkontor, fra 1933 tillige som Sekretær for de af Havnebestyrelsen nedsatte Udvalg, hvilken Stilling han overtog efter nuværende Kontorchef i Statsradiofonien L. Scheel.

Kassererkontoret. Kasserer Chr. H. Jensen har Udnævnelse som saadan fra 1930. Allerede ved Bogholder Wulffs Død i 1925 havde han dog overtaget dennes Embede, medens Overvejelserne om Regnskabsvæsenets fremtidige Ordning stod paa.

Havnepolitiet. Havnepolitiet ledes af Havnemesteren med en Stab af 4 Havnefogeder, Havneassistenter, Havnefogedassistenter og Havnebetjente samt Brofogeder, Broassistenter, Brobetjente m. fl.

Havnemester C. A. Bonde efterfulgtes i 1923 af Havnemester H. Chr. Hansen.

Et 4de Havnefogeddistrikt (Teglholmens) oprettedes i 1919 samtidig med Teglværkshavnens Aabning.

Havnefogederne er N. P. Vig-Nielsen (siden 1923), P. Chr. S. Christiansen (siden 1926), Th. A. Klitbo (siden 1930) og J. J. Bygdal (siden 1932). Desuden er ansat 6 Havneassistenter, 9 Havnefogedassistenter, 20 Havnebetjente og 3 Maskinpassere. Ved Broerne virker Brofogederne Wedel (siden 1912), H. N. Anthonisen (siden 1922) og H. P. L. Olsen, (siden 1926), Maskinmestrene E. Henningsen (siden 1903), C. Lück (siden 1909) og M. R. Sørensen (siden 1904), foruden andet Maskinpersonale — 3 Mand —, 1 Broassistent og 14 Brobetjente. Ved Slusen i Kalveboderne virker Slusemester J. Larsen (siden 1920) samt Maskinmester K. Kjærgaard (ansat 1912) og 1 Slusemesterassistent.

Havnebygningsvæsenet. Havnebygningsvæsenet varetager alt det tekniske Arbejde Havnen vedrørende og ledes af Havnebygmesteren, der har en Stab af Ingeniører m. fl., og under hvem sorterer Mandskabet paa Arbejdspladserne og Materiellet.

Havnebygmester G. Lorenz udnævntes i denne Stilling i 1914. Han virkede som Ingeniør ved Havnevæsenet 1892—95, og efter Genindtrædelse i 1897 ansattes han som fast Ingeniør.

Siden 1919 er ansat 4 faste Ingeniører, nemlig Havneingeniør af 1. Grad Carl Jensen (fast ansat Ingeniør siden 1914) og Havneingeniørerne af 2. Grad O. A. Born, K. S. Gnudtmann og C. F. Spangenberg.

For Tiden arbejder under Bygningsvæsenet endvidere 6 ikke fast ansatte Ingeniører, 2 faste og 1 midlertidig antaget Tegner, 3 Mands Kontorpersonale og 1 Stenograf og Maskinskriverske.

Overformand Fr. Wegeberg er ansat 1920. Desuden findes 4 maanedslønnede Formænd, 6 maanedslønnede Førere af Dampbaade og Uddybningsmaskiner, 5 maanedslønnede Maskinister, 6 maanedslønnede Dæksmænd, 4 maanedslønnede Fyrbødere samt 5 maanedslønnede Pumpemænd.

Havnebygningsvæsenet beskæftiger tillige en varierende Stab af Haandværkere og Arbejdere paa ca. 180 Mand.

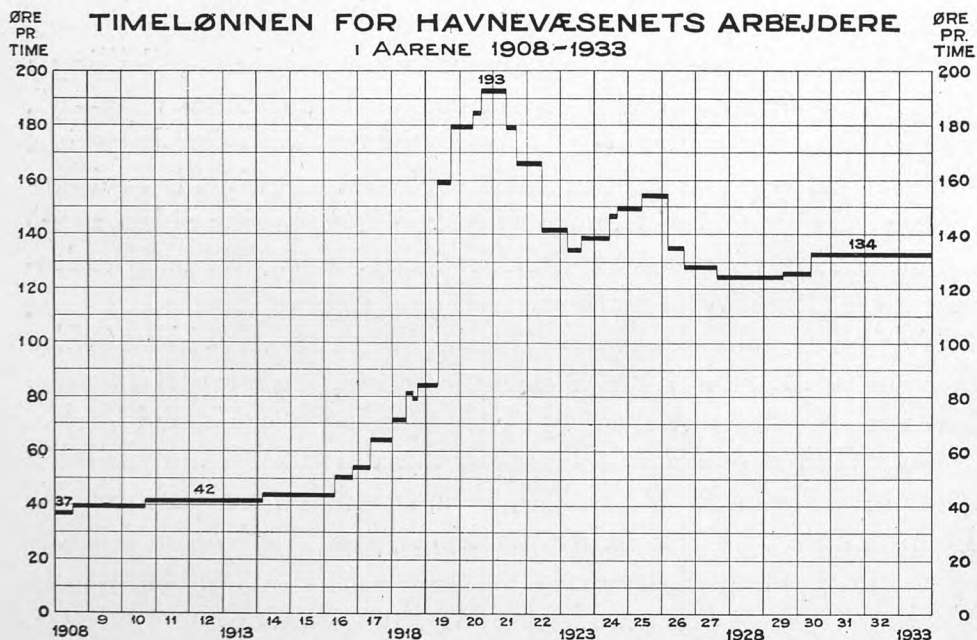
Af disse er 118 ugelønnede, medens Resten er timelønnede. Antallet af de timelønnede, som væsentlig er Jord- og Betonarbejdere, varierer noget med Aarstiden og med Bygningsvæsenets Travlhed.

Timelønnen for de almindelige Arbejdere er for Tiden Kr. 1,34. Den har varieret betydeligt i Løbet af de sidste 25 Aar, idet den i 1908 var paa 37 Øre. Navnlig efter Krigen steg den betydeligt — i Slutningen af 1920 til Kr. 1,93. Variationen fremgaar iøvrigt af hosstaaende grafiske Oversigt.

HAVNEVÆSENETS MATERIEL

Til Havnepolitiets Brug haves en Damp- og en Motorpatrouillebaad.

Isbryderen »Væderen« paa 246 N. R. T. er bygget i 1916, med 1900 IHK, for at sikre Besejlingen til Københavns Havn. Endvidere benyttes Bugserbaadene »Grane«, 300 IHK og »Asa«, 95 IHK, til Isbrydning i selve Havnen og Kanalerne.



Disse 2 Baade gør iøvrigt daglig Tjeneste ved Bugsering af Havnevæsenets Materiel, bl. a. ved Uddybningsarbejderne. Til disse haves 2 Uddybningsmaskiner og 9 selvlossende Klappramme. Til Brug for Losning og Lastning af svært Gods og til Havnens egne Arbejder har Havnevæsenet en flydende Dampkran med 40 Tons Løfteevne. Tillige haves 6 mindre Pramkraner, hvoraf 2 er motordrevne. Til forskellig Transport i Havnen af Havnevæsenets Materiel forefindes desuden 40 Pramme. Foruden de førnævnte Dampbaade »Grane« og »Asa« haves tillige 5 Motorbaade til Brug for Havnebygningsvæsenet.

Dampbaadene »Grane« og »Asa« samt en Motorbaad er forsynet med Sprøjtemateriel; »Grane«s Sprøjte med 6 Slan-ger giver 5000 Liter Vand i Minuttet.

Til Undervandsarbejder er Havnen i Besiddelse af 2 Dyk-kerbaade med Motor. Af kørende Materiel, navnlig til Vej-vedligeholdelse, haves 1 Motortromle, 2 Lastautomobiler m. m.

PENSIONSFORHOLDENE VED HAVNE- VÆSENET

Fra 1. September 1922 at regne indførtes ved Havnevæsenet nye Pensionsregler i Lighed med de for Statens og Kommunens Tjenestemænd gældende. De pensionsberettigede bidrager med 3% (oprindeligt 2½%) af de pensionsgivende Lønningssindtægter til en Pensionsfond, hvortil Havnevæsenet bidrager, dels med 10% af samme Indtægter, dels med 4% Forrentning af Fondens Kapitalsaldo, som ultimo 1933 androg ca. 3,1 Million Kroner. Pensionsfonden er dog, ligesom Tilfældet er for Statens og Kommunens Vedkommende, nærmest en regnskabsmæssig Postering, idet der ikke findes særlige til Pensionsudredelsen baandlagte Kapitaler.

STYVERS LEGAT

»Tømrmester Carl Styvers og Hustrus Mindelegat til Fordel for Københavns Havnevæsenes Funktionærer og Arbejdere m. fl.« er et Legat, som stiftedes i 1930 ifølge testamen-

tarisk Bestemmelse af fhv. Overformand under Havnevæsenet Carl Styver og Hustru. Carl Styver viste ved Legatets Oprettelse et varmt Hjertelag for de økonomisk daarligst stillede blandt hans gamle Medarbejdere ved Havnevæsenet. Legatkapitalen er ca. 48.000 Kr.

Legatets Bestyrelse bestaar af Havnebygmesteren, Havnemesteren og Kontorchefen ved Havnevæsenet.

HAVNENS ØKONOMISKE FORHOLD

HAVNENS FINANSIELLE STILLING

Loven af 1913 fastslaaer Københavns Havns Stilling som en selvstændig juridisk Institution ligesom Staten og Kommunen. Det ligger da nær at opkaste det Spørgsmaal: Er Københavns Havn, betragtet som en Forretning, et rentabelt Foretagende?

Herom kan der nu maaske være delte Meninger. Ved Spørgsmaal om Rentabilitet bliver det afgørende Størrelsen af den Anlægskapital, som skal forrentes, og denne Kapitals Opgørelse ud fra rent forretningsmæssige Grundsætninger foreligger ikke.

En meget væsentlig Omstændighed, og det, som betinger, at Havnens finansielle Stilling er god, er imidlertid først og fremmest dens Stilling som selvstændig Institution af offentlig Karakter. Medens man mange Steder Verden over træffer paa koncessionerede private Havnekompanier, har vi derimod i København — som for øvrigt i alle danske Havne — en Institution, som uden Tilsvar til nogen offentlig eller privat Interessent udelukkende tjener Trafikkens Krav, derunder Kravene til Udvidelse af Anlægene.

Hvorledes disse Krav i den typiske Udvidelsesperiode, der er forløbet, siden Loven af 1913 traadte i Kraft, har kunnet honoreres, fremgaar paa det tydeligste af de i Løbet af denne Periode skete Fluktuationer indenfor Havnevæsenets *Gæld*. Før 1913 havde 3 Laan, nemlig det 3½% Laan af 1888 (op-

rindelig stort 3 Millioner Kroner), det 4⁰/₁₀₀ Laan af 1892 (oprindelig stort 8 Mill. Kr., optaget navnlig i Anledning af Tilvejebringelsen af det oprindelige Frihavnsanlæg) og det 4⁰/₁₀₀ Laan af 1902 (oprindelig 2 Millioner Kroner). Disse 3 Laan er optagne saaledes, at deres Amortisation først udløber henholdsvis 1948, 1948 og 1962.

Ved Udgangen af Aaret 1913 var Restgælden af disse Laan i alt ca. 11 Millioner Kroner.

Indenfor den 25-aarige Periode, som vi betragter, er de 3 gamle Laan nedbragt til i alt ca. 6,9 Millioner Kroner (ultimo 1933). Yderligere er der optaget en Række nye Laan, alle til 5⁰/₁₀₀ aarlig Rente, nemlig:

Havnevæsenets Laan af 1915, opr. 3 Mill. Kr.

—	—	-	1917	-	2	-	-
—	—	-	1918	-	6	-	-
—	—	-	1919	-	7	-	-
—	—	-	1920	-	8	-	-

Hertil kommer Gældsstiftelse ved nogle Ejendomserhvervelser.

Under Hensyn til Amortisationerne, hvorom nedenfor, var Havnevæsenets samlede Gæld som Følge af disse nye Gældsstiftelser steget, og den udgjorde ultimo 1921 et Maksimumsbeløb af ca. 34,4 Millioner Kroner.

De nye 5⁰/₁₀₀ Laan er alle optagne paa langt hurtigere Amortisationsvilkaar end de gamle. Dette gælder i Særdeleshed Laanet af 1918, der var optaget til Igangsættelse af Arbejder i Anledning af den herskende Arbejdsløshed. Til Laanets Forrentning bevilgedes et Statstilskud paa $\frac{3}{4}$ ⁰/₁₀₀ aarlig; Laanet var løbende i 8 Aar. De 2,5 Millioner Kroner af Laanets Beløb overtoges af »Den midlertidige kommunale Laanekasse af 1914«, medens Resten 3,5 Millioner Kroner stilledes til Raadighed af 2 private Pengeinstitutioner, nemlig »Sparekassen for København og Omegn« og »Bikuben«. Disse 2 Pengeinstitutioner ydede i 1926 et 25-aarigt Afløsningslaan, ligeledes

stort 3,5 Millioner Kroner. De 2,5 Millioner Kroner tilbagebetalt derimod den kommunale Laanekasse i 1926, og Havnen har ikke senere været nødt til at optage Laan.

Havnekassen har indenfor Perioden 1914—33 været i Stand til at præstere en overordentlig stor Afbetaling paa Gældsbyrden. Denne er fra sit ovennævnte Maksimum, ca. 34,4 Millioner Kroner ultimo 1921, nedbragt til ca. 18,8 Millioner Kroner ultimo 1933.

Den samlede aarlige Rente- og Afdragsbyrde var ultimo 1933 ca. 2,2 Millioner Kroner, nemlig ca. 1 Million Kroner i Renter og ca. 1,2 Millioner Kroner i Afdrag paa Gæld.

Havnens økonomiske Politik er bestemt af Driftsindtægterne og Driftsudgifterne, hvorfor der vil være Grund til at omtale nogle Hovedposter blandt Driftsindtægterne, nemlig *Taksterne*, *Havnevæsenets Andel i Frihavnsselskabets Overskud* og *Lejeindtægten af Havnevæsenets faste Ejendomme*, samt sluttelig at betragte Bevægelserne indenfor Driftsudgifterne.

TAKSTER

Karakteren og Benævnelserne af de legale Afgifter til Københavns Havn har naturligvis vekslet noget. Her skal kun opridses Hovedlinierne for Udviklingen i den Tid, der er forløbet siden Udstedelsen af Loven af 1913, der ogsaa i takstmæssig Henseende danner Skel. Den Gang betalt for Havnens Benyttelse 3 Afgifter, som var følgende: en almindelig Afgift hvilende paa Skibene, fra gammel Tid betegnet *Bolværkspenge*, en Afgift af *Varer* samt endelig som en Slags Fortidslevning de saakaldte *Mastepenge* 3: en Afgift pr. Mast for Skibes Passage gennem Knippelsbro med Indordning af Damp- og Motorskibe under de gamle Afgiftsrubrikker for henholdsvis Enmastere, Tomastere og Tremastere. Medens sidstnævnte Afgift bestaar uforandret (Passage gennem Langebro og Slusen er gratis), er derimod de to førstnævnte Afgifter undergaaet en betydningsfuld Udvikling i de senere Aar fra gammeldags Stivhed til Bevægelsesfrihed og mere rationel Udformning.

Bolværkspengene. Disse var ifølge Forordning af 12. Februar 1834 saavel for Havnevæsenets som for de private Bolværkers Vedkommende begrænset til et Maksimum af 16 Sk. pr. Kommercelæst (svarer til 16 Øre pr. Register Ton), dækkende 3 Ugers Ophold i Havnen. Havnekommissionen af 1909 tilraadede for dette Punkts Vedkommende, at man skulde skride til en Forhøjelse af det gældende Maksimum til 25 Øre pr. Register Ton, dækkende 1 Maanedes Ophold i Havnen, for saa vidt man ikke — hvad Kommissionen i og for sig fandt naturligt — foretrak at ophæve Maksimumsbestemmelsen helt for de offentlige Bolværkers Vedkommende. Det oprindelige Lovforslag til Loven af 1913 indskrænkede sig til at foreslaa Maksimumet forhøjet; men under Rigsdagsbehandlingen ændredes vedkommende Paragraf, som ifølge den endelige Lov i al Almindelighed hjemlede Ret for Ministeriet for offentlige Arbejder til efter Forslag af Havnebestyrelsen at udfærdige nye Takster for Benyttelse af Havnevæsenets Bolværker, Bøjer og Pæle, jfr. ovennævnte Bestemmelse i Lovens § 1. c. om, at Afgiftsbestemmers Indførelse eller senere Ændring skulde forelægges af Havnebestyrelsen for Ministeriet.

Bolværkspengetakstens System, som ogsaa er gaaet over i den nugældende Fartøjstakst, er en Tvedeling af Skibsafgifterne, saaledes at disse med en Del hviler paa Netto Register Tonnagen (dækkende 1 Maanedes Ophold i Havnen) og med en Del hviler paa lossede og ladede Kvanta. Dette System, hvorefter der lægges en væsentlig Vægt paa den af Skibet udfoldede Virksomhed, er i nyere Tid ved at trænge igennem ogsaa andetsteds i Indlandet (Aarhus Havn) og har vakt Interesse ogsaa i Udlandet. Systemet er et Udslag af den almindelige Betragtning, at hvor der er Virksomhed, er der ogsaa Fortjeneste; der og kun der kan Afgiftsbyrden — den være nu større eller mindre — bæres. Med Bevarelse af dette Tvedelings-Princip forhøjedes Tonnageafgiften fra 1. December 1915 fra 6 til 15 Øre pr. N.R.T. Denne Takstforhøjelse, der var Resultatet af Kommissionens Overvejelser og Forslag i 1909—11, skete altsaa uden Hensyn til Krigens og Dyrtidens Indvirk-

ning paa Forholdene og betegner kun en Afbøden af det af Kommissionen paapegede Misforhold imellem Havnekassens fra Besejlingen hidrørende Indtægt og de Krav, Havnen maa sættes i Stand til at møde. Det Niveau, der saaledes egentlig kan betegnes som Før-Krigstids Takstniveau, og som er gældende nu i 1934, gav Københavns Havn en smuk Plads blandt omliggende inden- og udenlandske Havne som en billig Havn, for saa vidt legale Afgifter angaar. De Anker, som har været rettet mod Havnen vedrørte og vedrører ikke selve Afgifterne, men de samlede Udgifter og særlig Arbejdspengenes Højde — et Forhold, som ogsaa Kommissionen af 1909 havde fremdraget — og her maa det have for Øje, at de legale Afgifter navnlig i en Havn som Københavns udgør saa ringe en Del af Skibenes samlede Udgifter, at selv den lemfældigste Takstpolitik ikke kan gøre Udslaget, naar Arbejdspengene er for høje.

Takstniveauet af 1915 var som sagt beskedent, og Systemet prøvet og rationelt. En Inkonsekvens var der dog endnu deri, at der for den Del af Afgiften, som beregnedes efter Godskvanta, lossede eller indladede under Henliggen ved Havnevæsenets Bolværker (10 Øre pr. Ton Gods) eller ved Havnevæsenet Bøjer eller Pæle eller paa Siden af andet Skib (5 Øre pr. Ton Gods) gjaldt den Regel, at Afgiften højst kunde andrage 10 Øre (5 Øre) Gange Netto Register Tonnagen, en Begrænsning, hvis Betydning blev større og større med Skibenes voksende Lasteevne, set i Forhold til Netto Tonnagen. Regelen ophævedes i 1920 og skaffede uden Gene for Skibsfarten Havnekassen en forøget Indtægt, idet Ændringen var et Udslag af ovennævnte Tendens til at lade Afgiften hvile der, hvor der er en Fortjeneste til at bære Udgiften.

Indtægten af Bolværkspengene var med den voksende Skibstrafik stigende i de første Krigsaar og udgjorde saaledes i

1914	ca.	244.000	Kr.
1915	-	256.000	-
1916	-	397.000	-

men gik i Aaret 1917 ned til ca. 288.000 Kr. Ved Behandlingen af Havnens Budgetforslag for 1918 kom den af Krigssituationen fremkaldte almindelige Misere til klart Udtryk. Ogsaa Vareafgiftsindtægten var stærkt dalende, medens de abnorme Tider gav sig til Kende paa Budgettets Udgiftsside ved Prisstigninger og Indførelse af Dyrtidstillæg til Funktionærer, Arbejdere og Pensionister. For at skaffe Balance paa Regnskaberne maatte man ty til midlertidige Procentforhøjelser af begge Hovedafgifterne, nemlig:

med 100% fra d. 1. Juni 1918 (Vareafgiften fra 1. August 1918)
med 150% fra d. 1. Januar 1920 (Vareafgiften fra 8. Marts 1920)
med 200% fra d. 1. Januar 1921 (Vareafgiften fra 7. Marts 1921)

Saaledes laa Forholdene for Bolværkspengetakstens Vedkommende, da Havnebestyrelsen i 1921 nedsatte et Udvalg til Overvejelse af Spørgsmaalet om en eventuel Revision af hele det for Københavns Havn gældende Afgiftssystem.

Dette Udvalg betonedede i sin Betænkning, at det samlede Takstniveau ikke kunde siges at ligge særlig højt i Københavns Havn. Da der imidlertid dog paa forskellige Punkter havde været rettet Anker imod Bolværkspengetaksten, blev der paa Grundlag af Udvalgets Indstilling med Gyldighed fra den 1. Juli 1923 til Erstatning for den gamle Bolværkspengetakst vedtaget en Fartøjstakst, d. e. en Takst, hvis første Del — Afgiften af Skibenes Netto Tonnage — blev en Havnen tilfaldende Afgift af alle indgaaende Skibe, altsaa ogsaa Trafikken paa de »private Bolværker«, af hvilken der indtil 1923 overhovedet ikke svaredes Afgift til Havnevæsenet. Fra gammel Tid havde ikke blot Staten og Kommunen, men ogsaa i større Udstrækning private Grundejere ejet Bolværker i Havnen, af hvilke Havnevæsenet ikke fik nogen som helst Skibsafgift. Trafikken paa disse Bolværker drog jo dog Nytte af Havnens almindelige Indretninger — saasom Fyr, Bølgebrydere, uddybede og afmærkede Løb — og af Havnepolitiets ordnende og regulerende Virksomhed. Derved, at man lagde Besejlingsafgiften paa hele den indgaaende Trafik, fremkom

der en Forøgelse med ca. 10% af den afgiftspligtige Tonnage. Afgiften af Skibenes Netto Tonnage fastsattes som hidtil til 15 Øre.

Afgiften af Gods losset ved Havnevæsenets egne Bolværker, Bøjer og Pæle — altsaa den Del af Afgiften, som egentlig vedblivende kunde kaldes »Bolværkspenge« i videre Forstand — fastsattes til 20 Øre pr. Ton, altsaa en Forhøjelse fra den tidligere Afgift, som var 10 Øre pr. Ton. Midlertidige Forhøjelser tillagdes disse Grundsatser, men Procenttillægene nedsattes successivt saaledes, at de i Tiden 1. Juli til 31. December 1923 udgjorde 50%, i Aaret 1924 20% og i Aaret 1925 15%. Fra den 1. Januar 1926 ophævedes Procenttillægene helt, og endelig nedsattes 20 Øres Afgiften i 2 Tempi, nemlig til 16 Øre fra Nytaar 1927 og til 10 Øre fra Begyndelsen af den i Øjeblikket løbende Takstperiode (1. Juli 1930 til 30. Juni 1935), saaledes at Godsafgiften nu er ført tilbage til det Niveau, som blev fastlagt i 1899.

Uden at komme nærmere ind paa Enkelthederne ved Fartøjstaksten, hvor paa flere Punkter den Bevægelsesfrihed, som var muliggjort ved Loven af 1913, har været benyttet til at give betydningsfulde Takstlempelser for Rutefart, Smaaskibsfart, Havarister etc., skal blot nævnes, at Overliggeafgiften — d. e. den Afgift, Skibene betaler ved Henliggen ved Havnevæsenets Bolværker etc. udover 1 Maaned efter Ankomsten — har været suspenderet i Tiden fra 1. Oktober 1931 for oplagte indenbys Skibe. Vedtagelsen af denne Takstlempelse havde sin Motivering i den ekstraordinært store Oplægning. Denne omfattede i August 1932 98 Skibe med tilsammen over 144.000 Netto Register Tons, men var i April 1932 120 Skibe, dog med kun 127.000 Netto Register Tons. I Løbet af sidste Aar er den ekstraordinære Oplægning ophørt, idet en Del af Oplæggerne atter er gaaet i Fart, ligesom der her som andetsteds har fundet Ophugning Sted af mange gamle Skibe.

Vareafgiften. For dennes Vedkommende havde det i 1921 nedsatte Havnebestyrelsesudvalg fra Havnedirektøren modtaget

Forslag om en Omdannelse af Afgiftsgrundlaget, saaledes at denne Afgift ikke som tidligere udelukkende paalignedes paa Grundlag af det bestuede Rumfang. Man fandt det rimeligt, at der — ligesom Tilfældet var i Provinshavnetaksterne — ved Fastsættelsen af de enkelte Afgiftspositioner gjorde sig et vist Værdihensyn gældende. Man ønskede med andre Ord paa dette Punkt at indføre Bevægelsesfrihed i Stedet for tidligere stive Regler; men da disse ældre Regler, hvorefter Afgiften for alle Varers Vedkommende androg 30 Øre pr. bestuvet Netto Register Ton, var fastsat ved Lov, udkrævedes der en Lovændring til Forslagets Gennemførelse.

Efter at Sagen havde været behandlet i et af Ministeriet for offentlige Arbejder nedsat Udvalg, hvori foruden Ministeriet og Havnevæsenet ogsaa Toldvæsenet som Opkrævningsmyndighed havde været repræsenteret, besluttedes det med Bevarelse af de gældende Regler iøvrigt at ændre de i Afgiftstabellen opførte *Satser* efter det anførte Hovedsynspunkt. Den dertil fornødne Lovhjemmel blev tilvejebragt derved, at Ministeren for offentlige Arbejder ved Lov Nr. 78 af 29. Marts 1924 om Ændring i Loven om Københavns Havnevæsens Bestyrelse af 1913 i al Almindelighed fik Myndighed til efter indhentet Betænkning af Havnebestyrelsen at fastsætte Taksterne for Benyttelsen af Københavns Havn, derunder altsaa ogsaa Vareafgiftstaksten.

Den nye Afgiftstabel traadte i Kraft den 1. Juli 1924.

I de Regler, ved hvilke selve Afgiftspligten var fastsat, gjordes der, som anført, ingen væsentlig Forandring i 1924. Det af Ministeriet nedsatte Udvalg havde fuldtud tiltraadt Havnedirektørens Forbehold om at der, om fornødent, maatte kunne blive Tale om at udvide Takstens Omraade ved at inddrage under Taksten den ikke tidligere afgiftspligtige Vareimport fra Indlandet.

Herom er der til Dato ikke blevet Tale. Derimod har man senere benyttet sig af den Bevægelsesfrihed paa Vareafgiftens Omraade, som var opnaaet gennem den i 1924 givne ubegrænsede Bemyndigelse for Ministeren til Takstfast-

sættelse. Man gik den Vej at give en ny betydningsfuld Lempelse, der kom Transitten til Gode. Den hævdvundne Ordning hjemlede Fritagelse for Vareafgift i Transit til Udlandet; men for Transit af uberigtigede Varer til Indlandet gaves der i 1926 i flere Tilfælde Adgang til Afgiftens Nedsættelse til det halve, og i 1930 tog man Skridtet fuldtud og gav alle uberigtigede Varer i søværts Transit til Indlandet den fulde Afgiftsfritagelse.

Hvorledes iøvrigt den Frihed til Fastsættelse af Vareafgiftstaksten, som opnaaedes i 1924, paa flere Punkter har været anvendt til at gøre Taksten hensigtsmæssigere, navnlig gennem en Række Lempelser for vigtige Varesorter, derom vilde det her føre for vidt at tale i Enkeltheder.

Som sammenfattende Bemærkning angaaende det for Københavns Havn gældende Afgiftssystem skal tilføjes, at det, af hvad foran er anført, vil fremgaa, at der saavel for Fartøjs- som for Vareafgiftens Vedkommende har fundet en Vekselvirkning Sted mellem København og Provinsen med gensidigt Laan af rationelle Regler fra de gældende Takster.

At Afgiftssatserne ligger lavere i Københavns Havn end i Provinsen er en Følge af den mere økonomiske Drift af Københavns Havn som Storhavn.

HAVNENS ØKONOMISKE FORHOLD TIL KØBENHAVNS FRIHAVNS-AKTIESELSKAB

De af Havnevæsenet i Frihavnsanlægene investerede Kapitaler er, som anført Side 61 kun for en Dels Vedkommende undergivet Forrentning med fast 4% p. a. Dette gælder 4 Millioner Kroner af Beløbene anvendt til Frihavnsudvidelsen af 1915 samt hele Frihavnsudvidelsen af 1919. Af disse Kapitaler, tilsammen 4.800.957 Kr. 30 Øre, erlægges hvert Aar nævnte 4% Rente.

Havnevæsenets Udgifter til Tilvejebringelse af det oprindelige Frihavnsanlæg og til Frihavnsudvidelsen af 1915 ÷ for nævnte 4 Millioner Kroner eller Kapitalbeløb af ialt 16.757.522 Kr. 63 Øre er derimod ikke Genstand for fast Forrentning;

men af disse Kapitaler faar Havnevæsenet et Udbytte, der veksler efter Forholdene. Dette vil fremgaa af nedenstaaende Oversigt, hvorved maa erindres, at de ca. 16,8 Millioner Kroner tildels først er anvendt til Frihavnsanlæg i Løbet af den Periode, som Oversigten omfatter.

OVERSIGT OVER HAVNEVÆSENETS ANDEL I FRIHAVNSSELSKABETS DRIFTSOVERSKUD

Aar	Kr. Øre	Aar	Kr. Øre	Aar	Kr. Øre
1909	119.277,52	1918	191.293,30	1927	523.999,31
1910	199.774,27	1919	902.486,35	1928	651.365,70
1911	174.837,00	1920	1.169.620,77	1929	677.913,78
1912	201.544,57	1921	1.274.020,98	1930	489.319,65
1913	214.549,22	1922	1.018.831,14	1931	486.846,95
1914	331.484,90	1923	963.386,99	1932	45.487,10
1915	659.746,90	1924	816.681,32	1933	103.311,28
1916	598.293,31	1925	684.487,99		
1917	261.011,78	1926	632.295,53		

UDLEJNING AF FASTE EJENDOMME

Som en Hovedpost indenfor Havnens aarlige Indtægter er Lejekontoen et tydeligt Udtryk for Havnens Vækst.

Ved Begyndelsen af den just forløbne 25 Aars Periode udgjorde den samlede Lejeindtægt lidt over 156.000 Kr., men steg i Løbet af 10 Aar til næsten 523.000 Kr. og er endelig ved Periodens Udløb naaet op til ca. 982.000 Kr.

Herved maa erindres foruden den almindelige Prisstigning den store Arealtilvækst, der er sket indenfor de forskellige Havneafsnit, blandt hvilke saaledes Udlejningsarealerne ved Benzinhavnen, paa Redmolen og paa og ved Teglholmen er helt nye Indtægtsobjekter.

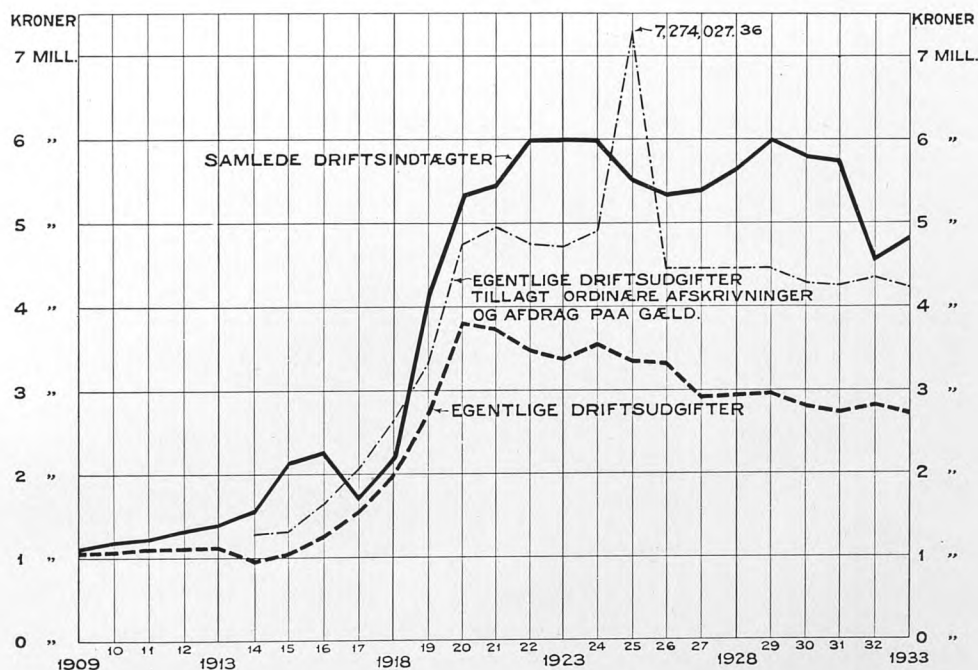
At Havnevæsenet i Løbet af det sidste Aarstid har skilt sig af med en Række Ejendomme i Østbanegadekvarteret, har paa den anden Side ikke bevirket nogen synderlig Nedgang i Lejeindtægter, da de bortsolgte Ejendomme for

Størstedelen var uudlejede eller udlejede for temmelig lav Leje.

DRIFTSBUDGETTETS STØRRELSE

Efter ovenstaaende Bemærkninger om nogle vigtige Indtægtsposter paa Havnens aarlige Driftsregnskaber hidsættes en grafisk Oversigt over den samlede Størrelse af Driftsindtægter og de egentlige Driftsudgifter — altsaa eksklusive Afskrivninger og Henlæggelser — i de sidste 25 Aar.

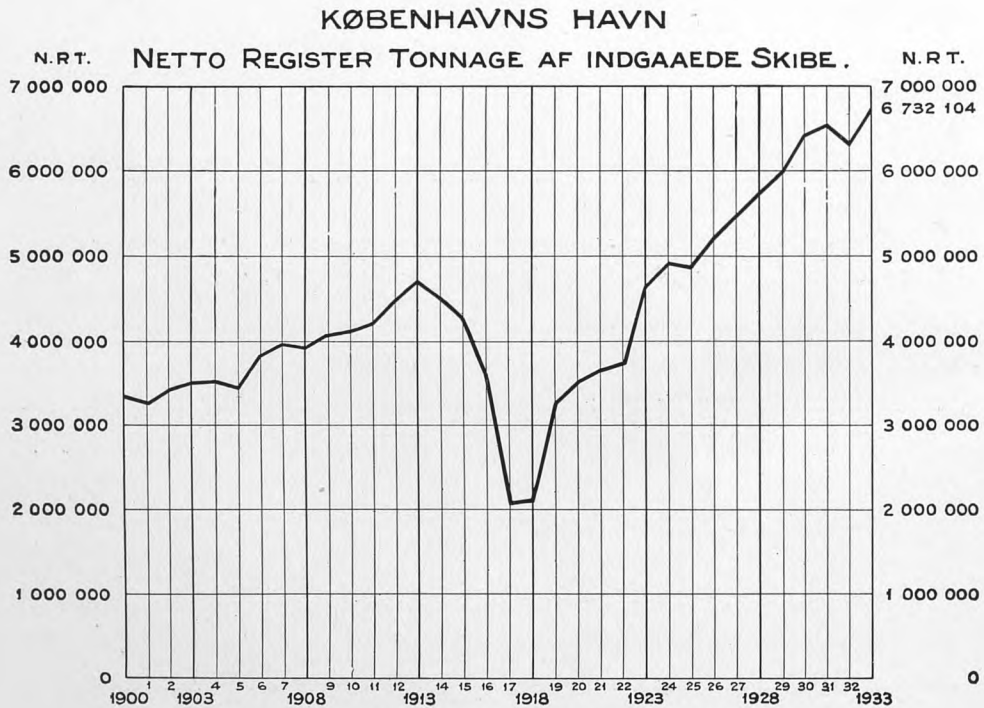
HAVNEVÆSENETS DRIFTSINDTÆGTER OG DRIFTSUDGIFTER
I AARENE 1909-1933.



HAVNENS TRAFIK OG UDNYTTELSE

HAVNENS BESEJLING

Trafikken paa Københavns Havn har gennem Aarene været stigende, og til Sammenligning anføres nedenstaaende og omstaaende grafiske og skematiske Oversigter over Trafikken fra 1900 til 1933, saavel hvad angaar den samlede Tonnage af indgaaede Skibe som deres Antal samt ind- og udgaaet Varemængde. Fartøjer under 4 Tons er ikke medregnet.



INDGAAEDE SKIBE I KØBENHAVNS HAVN:

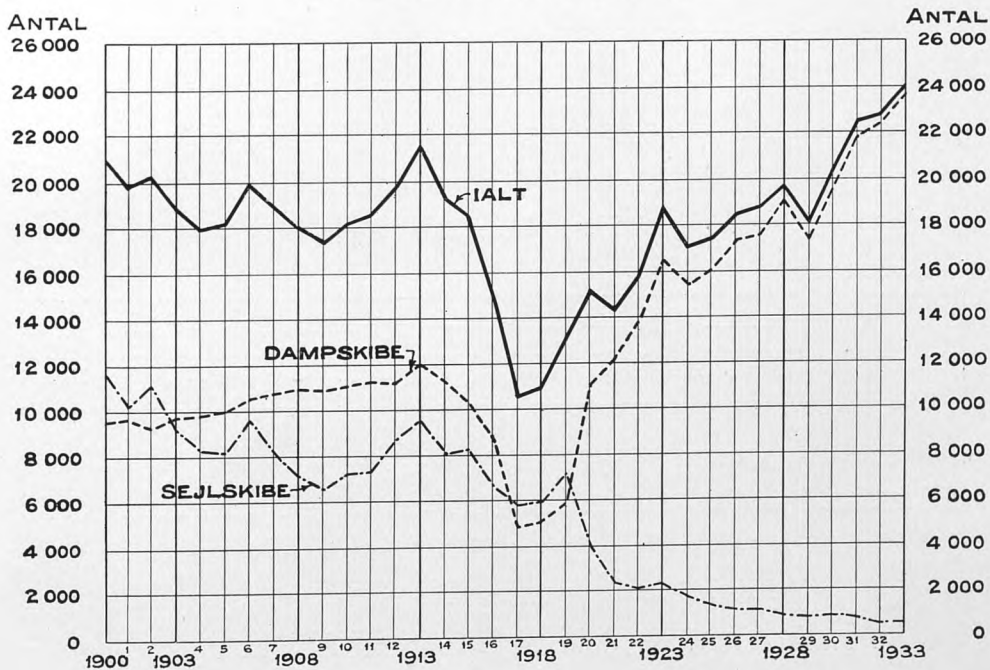
TILSAMMEN FRA INDENRIGSKE OG UDENRIGSKE HAVNE

I Aaret	Damp- og Motorskibe		Sejlskibe		Ialt	
	Ialt		Ialt			
	Antal	N.R.T.	Antal	N.R.T.	Antal	N.R.T.
1908	10,866	3,651,126	7,046	264,198	17,912	3,915,324
1933	23,551	6,625,509	522	106,595	24,073	6,732,104

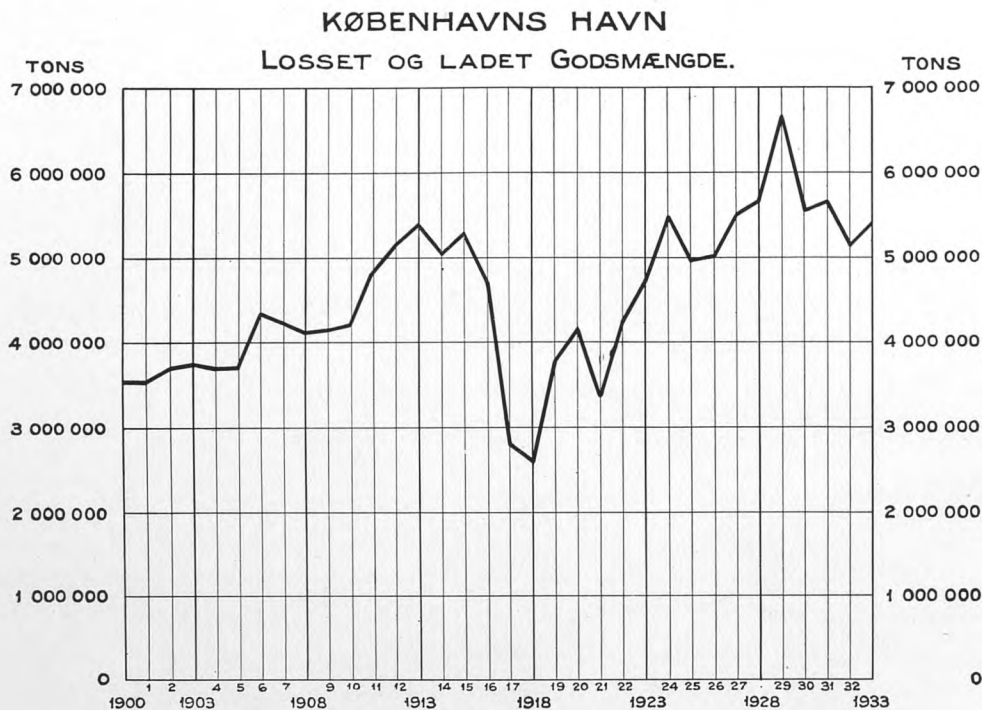
SÆRSKILT FRA INDENRIGSKE OG FRA UDENRIGSKE HAVNE

I Aaret	Fra indenrigske Havne				Fra udenrigske Havne				Ialt	
	Damp- og Motor- skibe		Sejlskibe		Damp- og Motor- skibe		Sejlskibe			
	Antal	N.R.T.	Antal	N.R.T.	Antal	N.R.T.	Antal	N.R.T.	Antal	N.R.T.
1933	14,082	2,024,399	156	29,872	9,469	4,601,110	366	76,723	24,073	6,732,104

KØBENHAVNS HAVN
ANTAL INDGAAEDE SKIBE



Ved Sammenligning med Trafikken paa forskellige Havne i Udlandet maa Tallene for Københavns Havns Vedkommende fordobles, da man her kun tæller den *indgaaende* Skibstrafik. Det maa tillige bemærkes, at i den anførte Statistik er ikke medregnet den ikke ubetydelige Dampfærgetrafik mellem Malmø og København og ej heller Skibe, der anløber Havnen for Ordre, Kul- og Oliefyldning, Proviant m. m.



I Aaret	Indgaaet Ladning i Tons			Udgaet Ladning i Tons		
	Fra Indland	Fra Udland	Ialt	Til Indland	Til Udland	Ialt
1908 ^{*)}	248,000	1,573,000	1,821,000	343,000	588,000	931,000
1933	653,498	3,629,529	4.283,027	476,090	670,570	1,146,660

^{*)} Tallene for 1908 er angivet i bestuede Register Tons.

Den store Forskel mellem Eksporten til og Importen fra Udlandet fremkommer ved, at Eksporten hovedsagelig gælder

forædlede Varer, og at Landets Eksport, som overvejende bestaar af Landbrugsprodukter, for Størstedelen foregaar over Esbjerg og andre Havne, medens for Importens Vedkommende denne hovedsagelig bestaar af Raavarer, og Danmarks Importhandel væsentlig gaar over København.

Fremdeles er i Tabelform vist Trafikken gennem Knippelsbro, Langebro og Slusen i Aarene 1908 og 1933.

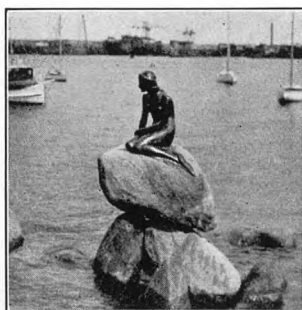
I Aaret	Antal Skibe gennem		Antal Oplukninger		Antal Skibe gennem Slusen
	Knippelsbro	Langebro	Knippelsbro	Langebro	
1908	8,787	6,013	7,552	5,056	
1933	22,178	18,243	14,330	11,823	3,020

Som det fremgaar af Tabellen, er der færre Oplukninger af Broerne end passerede Skibe, hvilket skyldes, at flere Skibe ofte passerer Broerne indenfor samme Oplukning.

HAVNENS SKIBSFORBINDELSER

Københavns Havn har Skibsforbindelse med de fleste af Landets Havnebyer, dels ved Dampskibe i faste Ruter for Passagerer og Stykgods, paa enkelte Undtagelser nær hørende under Det Forenede Dampskibs-Selskab og med Anlæg ved Kvæsthusbroen, og dels ved Smaaskibssejladser, herunder Stykgodspaketterne, som hovedsagelig er Motorskonerter og mindre Motorskibe, den saakaldte Paketfart. Af Havnens Forbindelser med Udlandet kan anføres det store Antal Sejlskibe, som i Sommerhalvaaret kommer med Trælast fra Sverige og Finland, og hvortil det ofte, trods Havnens mange Bolværker, er vanskeligt at skaffe Plads. Hvad angaar Storskibssejladser paa Udlandet, bestaar denne foruden af Passager- og Stykgodstrafikken i faste Ruter for en stor Del af Skibe med Kul og Kokes fra England, Tyskland og Polen og Skibe med Foderstoffer og med Raastoffer for Industrien m. m. Af de faste Ruter maa særlig nævnes: Det Forenede Damp-

skibs-Selskabs forskellige Linier — til Nord- og Sydamerika, Island, Norge, England, Belgien, Frankrig, Middelhavslandene og Østersølandene — Det Østasiatiske Kompagnis oversøiske Linier til Østen og Pacifikkysten, Kgl. Grønlandske Handels Ruter om Sommeren til Vest- og Østgrønland, de islandske og færøske Dampskibsselskaber, Dampskibsselskabet Øresunds Linier paa Malmø og Helsingborg, samt en Række norske, svenske, finske, tyske, engelske, hollandske og amerikanske Skibe, der gaar i Rutefart paa København.



Den lille Havfrue ved Langelinie.

Ved Udarbejdelsen af nærværende Skrift har Forfatteren ikke uden en vis indre Bevægelse genoplevet de begivenhedsrige Udvidelser af Københavns Havn fra Begyndelsen af Halvfemserne til vore Dage, hvorved Havnens Størrelse er blevet mere end tredoblet. Om Fremtiden kan jo ingen med Sikkerhed udtale sig; man maa imidlertid haabe paa, at Udviklingen ikke har taget Slut, men at Havnen stadig er under Vækst og vil hævde sin Førerstilling mellem Havnene indenfor Skagerak til Ære for vor By og vort Land.

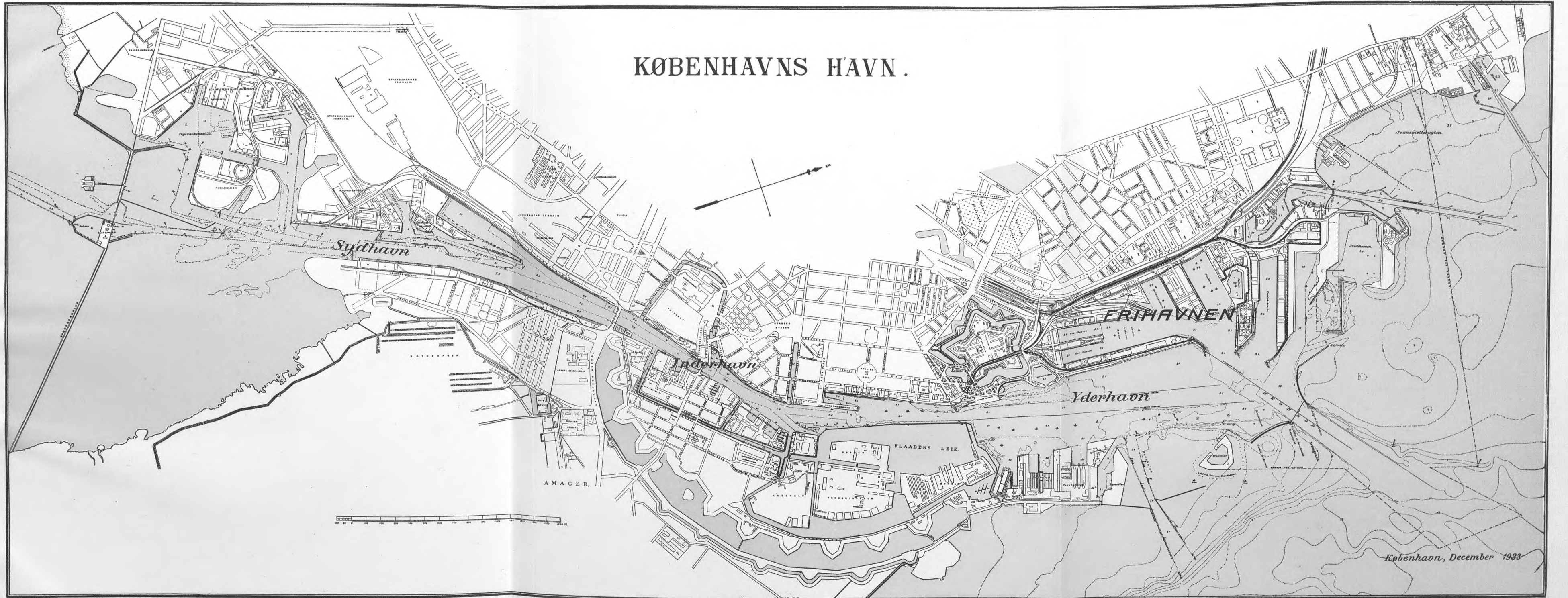
LITTERATURHENVISNING

- H. U. Ramsing, Havnen og dens Omegn, i Hist. Medd. om Kbh. II.
H. U. Ramsing, Holmen og Rævshalen, i Hist. Medd. om Kbh. III.
H. D. Lind, Bidr. t. Kbh. Havns Hist. i Chr. V's Tid, i Hist. Medd. om Kbh. IV. (Villads Christensen).
Oluf Nielsen, Kbh.s Hist. og Topografi. I, IV, V, VI.
L. Both, Københavns Historie.
Carl Bruun, Kjøbenhavn I—III.
Frederik Thaarup, Kort Oversigt over Kbh.s Havn 1812.
Københavns Historie i Traps Danmark, 4. Udg.
E. Holm, Et Eftermæle for Grosserer Jacob Holm, 1889. Trykt som Manuskript.
H. C. V. Møller, Brudstykke af Kbh.s Havns Hist. Uddrag af Havnev.s Arkiv.
G. L. Grove, Københavns Havn. Udvikling fra Chr. IV til vore Dage. 1908.
Københavns Havneraad, Forslag til Forbedring af Københavns Havn. 1863.
Københavns Havneraad, Betænkning vedr. Plan for Havnens Udvikling. 1880.
C. Agerskov, Kbh.s Frihavn, »Ingeniøren« Nr. 15. 1893.
»Ingeniøren« Nr. 44 A, 1894. Frihavnens Aabning og Projekter ved Skitsekonkurrencen.
H. C. V. Møller, Kbh.s Frihavnsanlæg, i Tekn. Foren. Tidsskrift. 1894.
L'Administr. du Port de Copenh., Le Port franc de Copenhague, Havnev.s Arkiv.
C. Agerskov, Den elektr. Motordrift i Kbh.s Frihavnsanlæg, i Tekn. Foren. Tidsskr. 1894.
H. C. V. Møller, Køreviadukterne over Jernbanesporene ved Kbh.s Frih. »Ingeniøren« p. 197. 1896.
C. Agerskov, Nybygninger i Kbh.s Frihavn, Tekn. Foren. Tidsskr. 1901—1902.
C. Agerskov, Nyere Arbejder i Frihavnen, Tekn. Foren. Tidsskr. 1909.
H. C. V. Møller, Report on construction of quay-walls and bulkheads at Copenhagen. XII. International Congress of Navigation, Philadelphia 1912.
G. Lorenz, Jernbeton-Kajmurskonstruktioner i Frihavnsudvidelsen 1915—17, i Tekn. Foren. Tidsskr. 1915.
G. Lorenz, Københavns Havns Udvidelse mod Nord (incl. Frihavnen), »Ingeniøren« Nr. 3. 1916.
C. Agerskov, Frihavnens Udvidelse 1915—1917, »Ingeniøren« Nr. 3. 1916.

- Copenhagen and its Free Port. Brochure 1897.
 The Free Port Co. Ltd., Copenhagen. Brochure 1898.
 The Copenhagen Free Port Co. 1916 (samt russisk og fransk Udgave).
 The Copenhagen Free Port, The Key to the Baltic. 1923 (samt spansk Udgave).
 Københavns nyere Kloakanlæg. 1903.
 H. Fugl-Meyer, Frihavns Elektricitetsværk 1894—1930. »Frihavns Funktionæren« September 1930.
 H. Fugl-Meyer, Administration of commercial ports, etc., XV International Congress of Navigation, Venice 1931.
 V. Lüders, Den nye Bro til Christianshavn, Knippelsbro. Kbh. 1872.
 H. C. V. Møller, Ny Knippelsbros Ombygning, Tekn. Foren. Tidsskr. 1907.
 H. C. V. Møller, Ny Knippelsbro, »Ingeniøren« Nr. 8 og 15. 1909.
 H. C. V. Møller, Om Knippelsbro, i Hist. Medd. om Kbh. V p. 241 flg.
 Villads Christensen, Om Knippelsbros Benævnelse, i Hist. Medd. om Kbh. VIII p. 62 flg.
 O. C. Nielsen, Knippelsbro (Hist. Bemærkninger). 1923.
 H. C. V. Møller, Ny Langebros Underbygning, »Ingeniøren« Nr. 26 og 43. 1902.
 H. C. V. Møller, Ny Langebros Overbygning, »Ingeniøren« Nr. 24. 1903.
 G. Lorenz, Den interimistiske Langebro, »Ingeniøren« Nr. 43. 1930.
 G. Lorenz, Københavns Havns Udvidelser, »Ingeniøren« Nr. 94. 1918.
 G. Lorenz, Københavns Havns Udvidelser under Verdenskrigen. Brochure 1918.
 G. Lorenz, Report on reception and storage of liquid fuel, XIV International Congress of Navigation, Cairo 1926.
 G. Lorenz, Forskellige Kajindfatninger anvendte ved Københavns Havn, »Ingeniøren« Nr. 51. 1924.
 G. Lorenz, Report on types of quay walls, employed by the latest harbour extensions in Copenhagen, XIII International Congress of Navigation, London 1923.
 Herm. Andersen, Kbh.s Toldbod fra de ældste Tider til vore Dage. 1915.
 K. S. Gnudtzmann, Ombygning af Bolværket udf. Nordre Toldbod. Medlemsbl. for Foren. af Havnefogeder i Danmark. Novbr. 1926.
 Andr. W. Andersen, Tilvejebringelse af et Skibsløb sydefter og Indvinding af Land i Kalvebodstrand. 1860.
 H. C. V. Møller, Afspærrings- og Sluseanlægget i Kalv. Str., i Tekn. Foren. Tidsskr. 1902—03.
 G. Lorenz, Københavns Besejling fra Syd og dermed i Forb. staaende Havneanlæg i Kalvebodstrand, »Ingeniøren« Nr. 72. 1919.
 H. C. V. Møller, Kbh.s Havns Udvikling i Fortid og Nutid samt Forslag til Havnens fremtidige Udvidelser. 1917.

- A. C. Karsten, Trafikforbindelser over Havnen, Sydløbet og Havnespørgsmaalet. 1927.
- Københavns Gasværker. 1857—1932. Festskrift.
- Jul. Schovelin, Det Danske Petroleums-Aktieselskab, 1889—1914. Festskrift.
- A/s Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri, 1846—1906. Festskrift.
- Eilert Maegaard og Jens Vestberg, Dansk Dampskibsrederiforening 1884—1934. Festskrift.
- Anders Vigen, A/s Kjøbenhavns Flydedok og Skibsværft, 1897—1922. Festskrift.
- »Ingeniøren« Nr. 1, 1909. Københavns Havn, Administrat. 50 Aars Jubilæum.
- G. Lorenz, Københavns Havn og dens Udvikling. 1929.
- Københavns Havnebestyrelses Forhandlinger. 1914—1933.
- Love, Reglementer og Takster vedr. Københavns Havn, samlede af Kbh.s Havnev. 1904—1926.
- G. Lorenz, The use of concrete and reinforced concrete in maritime navigation works. Preservation of such works in salt water, XV International Congress of Navigation, Venice 1931.
- Skematisk Beskrivelse af Kjøbenhavns Havn, Udgang 1905, medio 1908.
- Copenhagen Harbour Administration, The Harbour of Copenhagen, 1908, 1914.
- Port of Copenhagen 1934.
- Københavns Havns Statistik I 1905, II 1908, III 1911, IV 1915, V 1923, VI 1928.

KØBENHAVNS HAVN.



København, December 1933