



292673418

101 Københavns kommune

869.60

NORDISK TEKNISK OG HYGIEJNISK KONGRES
I KØBENHAVN 1903.

KBH

MAG

KORTFATTET BESKRIVELSE

AF

NOGLE ANLÆG OG INSTITUTIONER.

KØBENHAVN.

TRYKT HOS J. JØRGENSEN & Co. (M. A. HANNOVER).

1903.

RHB

NORDISK TEKNISK OG HYGIEJNISK KONGRES
I KØBENHAVN 1903.

X KORTFATTET BESKRIVELSE

AF

NOGLE ANLÆG OG INSTITUTIONER.



KØBENHAVN.

TRYKT HOS J. JØRGENSEN & Co. (M. A. HANNOVER).

1903.

I. Sektion.

Det nye Raadhus. Forsiden af Bygningen vender mod Raadhuspladsen og er 113 Al. 12 Tom., Siderne mod Vestervoldgade og Vestre Boulevard ere 202 Al. 12 Tom., Bagsiden mod Brandstationen 112 Al. 18 Tom. Bygningen er saaledes en Rektangel. Den omslutter 2 Gaarde, adskilte ved en Mellembygning, og den deles ifølge sin Bygningsmaade i Forbygning og Bagbygning.

1. *Forbygningen* (Hovedbygning) bestaar af Forhus, 2 Sidefløje og Mellembygning samt den af disse indesluttede overdækkede Gaard (Raadhushallen).

2. *Bagbygningen* bestaar af 2 Sidefløje og et Baghus og omslutter sammen med den omtalte Mellembygning den aabne, bageste Gaard, hvortil der er Adgang gennem en Port i hver af de 2 Sidefløje.

Det Ydre. Forbygningen rummer paa 2den Sal Raadhusets fornemste Lokaler og faar derved større Højde end Baghuset. Den er ved sit hele Udstyr fremhævet som Hovedbygning, hvortil Bagbygningen, der alene rummer Arbejdslokaler, med sit tarveligere Ydre slutter sig som Udhus. Bygningen er som Helhed udad

til og mod den aabne Gaard opført af røde, haandstrøgne Mursten af almindelig Størrelse med Brug af Kridtsten i Fladerne og med Sökkeler, Gesims, Kragsten o. s. v. af hugget Granit.

Forbygningen er 37 Al. høj fra Gade til Gesims. Dens Tindemure fra $56\frac{1}{2}$ Al. til $58\frac{1}{2}$ Al. over Gaden. Tindemurens Hjørnespir $76\frac{1}{2}$ Al. Det store Taarns Murhøjde $107\frac{1}{4}$ Al. Overkant af Fløjknop paa Spiret $168\frac{1}{4}$ Al. over Jorden.

Bagbygningens Højde fra Gade til Gesims er 28 Al.

Til Bygningens Opførelse er bevilget 3,000,000 Kr.

- Billedhuggerværker	66,000 —
- Klokker samt Ur- og Slagværk	47,880 —
- et stedsejaaende Hejseværk for Personer	19,248 —
- elektrisk Belysning i Stedet for den først paatænkte Gasbelysning	68,000 —

Endvidere:

- yderligere Udstyr af de mere frem- ragende Rum	471,571 —
- Indretning af en Del af Bagbygningens Tagetage	24,168 —
- brandfrit Rum hos 2den Afdelings Borg- mester	11,000 —
- Opstilling af et Springvand i Gaarden	2,325 —
- Inventar i Kontorlokaler, Borgmester- værelser samt i Hovedetagen	473,508 —

Forbygningen (Hovedbygningen). I Forhuset tilhøjre med tilstødende Sidefløj optages Stue og 1ste Sal

af 1ste Afdelings Borgmester og Raadmand med Sekretariat, Skoledirektion og Statistisk Kontor.

Paa lignende Maade ligge til venstre Lokaler for 2den Afdelings Borgmester og Raadmand, Sekretariat, Hovedkasse med Bogholderi og Revision, samt Økonomikontor. Kontorerne ligge alle mod Gaden og ere 11 Alen dybe. Bag dem mod Hallen findes i begge Etager 6 Al. 9 Tom. brede Gange. I Sidefløjen til Venstre nærmest op mod Bagbygningens Sidefløj ligger med ca. 2 Alens Fremspring i Vestervoldgade Raadhustaaet, hvis nederste Etager optages af et overhængt Hovedtrapperum, og svarende hertil ligger til Højre, med et lignende Fremspring mod Tivoli, den anden Hovedtrappe.

Under Forhus og Sidefløje findes, med 3 direkte Nedgange fra Gaden, hvælvede Kældere af forskellig Dybde, som optages af:

en til Raadighed staaende Kælder, samt tilstødende Udenomslejlighed,

Kontor for Udbetaling af Alderdomsunderstøttelse, samt

3 Budejligheder m. m., med bagved liggende Gange.

Under disse findes yderligere en Kælder, som hører til Varmeværket.

Hovedetagen, 2den Sal i Forhus og Sidefløje, indeholder Festsal, Magistratens Forsamlingssal med Forværelse, Raadhusbiblioteket med Læsestue, Overpræsidentens Arbejdsværelse, Forværelse og Mødeværelse og Arbejdsværelse for Borgerrepræsentationens Formand med Forværelse og stort Udvalgsværelse.

Disse Rum danne tilsammen den egentlige Festlejlighed, medens Hallen snarere kan tænkes brugt til store Møder.

Mellembygningen. Nærmest ved de 2 Hovedtrapper fører 2 store Porte med tilhørende Stentrapper fra Hallen ned til den aabne Gaard. I Mellembygningen optages iøvrigt Kælder og Stue, som her danne en Etage, af Raadstue-Arkivet. I Stueetagen findes et Rum for Raadhusforvalteren og Borgerrepræsentationens Arkiv.

Paa 1ste Sal, der ligeledes er overhvælvet, findes Arkivarens Arbejdsværelse, Kontorer for Modtagelse og Ekspedition af Arkivsager, Læseværelse samt en Museums-sal, hvori Arkivets Seværdigheder m. m. kan opbevares og delvis udstilles. 2 Granit-Vindeltrapper føre fra Hallen til Arkivets 1ste Sal.

Under Mellembygningen findes en underste Kælder.

Paa anden Sal i Mellembygningen, i Højde med de før omtalte Festlokaler, findes Borgerrepræsentationens Mødesal med Adgang fra begge Forhusets Hovedtrapper. Den har Gallerier for Publikum og Referenter paa de 3 Sider og 2 Loger for særlige Tilhørere. Ved begge Salens Ender findes Forværelse med Garderober og Toilet.

Forværelser have mod Hallen en lille Søjleloggia og mod den bageste Gaard en aaben Svale. Over Forværelserne, der ere betydeligt lavere end Mødesalen, ligge med særlig Adgang Forværelser for Publikum og Referenter, hvorfra man kommer til Salens Gallerier.

I Tagetagen findes i Forhus og Mellembygningen rummelige Lofter, og i Sidefløjen 7 Al. høje Rum, der

staa til Disposition til fremtidige Udvidelser, men bruges foreløbig delvis til Reparationsværksted, Møbelmagasin m. m.

De 2 Hovedtrapper standse ved 2den Sal, og herfra give smaa Vindeltrapper i de tilstødende Murtykkelser Adgang til de oven over liggende Lofter og det store Taarn. I Taarnet indrettes et Urværk med 7 Alens Skiver paa Taarnets fire Sider, lige under Gesimsen.

Bagbygningen. Terrainet omkring Raadhuset sænker sig saaledes fra For- til Bagside, at den Etage, der svarer til Forhusets Kælder, i Baghuset bliver en Parterreetage, brugelig til Kontorer og lignende.

Medens Sidefløjene ligesom i Forbygningen i hver Etage have en enkelt Række ca. 11 Al. dybe Kontorer mod Gaden, og en Gang af ca. 6 Al. Bredde mod Gaarden, er Baghuset 41 Al. dybt og har Kontorer baade mod Gade og Gaard, og derimellem et 85 Al. langt og 14 Al. bredt Rum, »den store Lysgang«, der strækker sig gennem alle Etager og faar Lys fra oven gennem et dobbelt Glastag. Hovedindgangen til Baghuset er midt paa Bagsiden, lige over for Brandstationen.

Forbindelsen mellem Stue, 1ste, 2den og 3die Sal tilvejebringes ved en Hovedtrappe af Granit, lige over Hovedindgangen, og et stedsegaaende Personhejseværk, indrettet som et Paternosterværk med 12 Stole.

Bagbygningen har endvidere 2 Indkørselsporte i Sidefløjene. Fra Portene er Opgang dels til Forbygningens Hovedtrapper, dels til Stueetagen i Bagbygningens

Sidefløje, hvorfra der igennem 2 nærliggende Trappe-
taarne er Forbindelse med de overliggende Etager.

I Bagbygningen optages Parterreetagen af 3die Af-
delings Kasserer- og Bogholderkontor med egen Indgang
og særlig Trappe op til samme Afdelings andre Kontorer,
3die Afdelings Arkiv, Undersøgelseslokaler for fordærvede
Levnedsmidler m. m. med særlig Trappe til Sundheds-
kommissionens øvrige Lokaler paa 1ste Sal, Københavns
Vej- og Kloakanlæg samt Raadhusforvalterens Bolig.

Stueetagen rummer Lokaler for 3die Afdelings
Borgmester og Raadmand, 1ste og 2det Sekretariat
m. m., samt Reservelokaler, der er udlejede til Be-
gravelsesvæsenet, og endvidere Raadhusforvalterens
Kontor.

Paa 1ste Sal findes Lokaler for Overlægerne ved
St. Hans Hospital og Sanatoriet ved Boserup, 4de Af-
delings Borgmester, Raadmand og Sekretariat og Sund-
hedskommissionen samt Stadskonduktørens og Skatte-
direktoratets Kontorer, der høre under 2den Afdeling,
samt et af Borgerrepræsentationens Udvalgsværelser.

Paa 2den Sal findes hørende under 2den Afdeling
Lokaler for Skatteligningen samt Borgerrepræsentationens
Legatkontor, Udvalgsværelse og Revision; under 4de
Afdeling Stadsbygmesterens, Stadsarkitektens og Stads-
ingeniørens Kontorer, samt Overpræsidentens Sekretariat
i Sidefløjen mod Tivoli.

Af 3die Sal staa omtrent Halvdelen af Kontor-
lokalerne, der holdes som Reserve, ufærdige uden Gulve
og med upudsede Vægge og Lofter, indtil der vil blive
Brug for dem. Resten rummer Kontorer under Stads-

arkitekten, Stadsingeniøren, Vej- og Kloakanlægene og Bygningskommissionen.

Der findes store offentlige Toiletter i hver Etage af Bagbygningens Sidefløje nærmest op mod Forbygningen. Ved Skatteligningens Kontorer findes Toiletet med Vandklosetter for de der arbejdende Damer.

Under Gangene og den store Lysgang findes Kældere, som bruges til Varmekamre og Luftkanaler.

I Gaarden er den større Del af Arealet udlagt til Have, i hvis Midte er opstillet et Springvand med Bassin og Kumme af Granit. I Kummen staar en Bronzebjørn (Model af Joakim Skovgaard) paa et lavt Fodstykke.

Raadhusets Kedelhus opførtes i 1898—99, efter at Grunden var lagt i Efteraaret 1897.

Den til Kedelhuset udlagte Grund ligger mellem Brandstationen og Overformynderiet.

Da Grunden var større end nødvendigt til Kedelhus alene, er der tillige skaffet Plads til en Stald for Politiets Heste.

Bygningen bestaar af et Hus paa 3 Etager, der ligger rykket tilbage paa Grunden, bygget op mod Brandgavlen paa Brandstationens Baghus, som derved dækkes. Den indeholder Politistald, Foderloft, Bolig for en Fyrbøder med 3 Værelser, Køkken, Kloset og Pulterkammer paa Loftet, og en Bolig for Maskinmesteren med 4 Værelser og lignende Udenomslejlighed.

Hertil knytter sig en lav Bygning, som foruden Kedelrum indeholder Kulrum, Værksted og Bad for Kedelhusets Personale, Opholdsstue og Sadel- og Pudsekammer for Politiet, Karlekammer og Retirade.

Fra Kedelrummet fører en underjordisk Tunnel under Brandstationen til Raadhusets nederste Kælder.

Politistalden giver Plads til 13 Heste, en almindelig Box og en Vandbox kunne tillige bruges som 3 Baase, og saaledes kan Stalden rumme 16 Heste.

Til Bygningens Opførelse er bevilget i alt 178,000 Kr., hvoraf 90,000 Kr. falde paa selve Bygningerne med Dampskorsten, Resten paa Kedler, Tunnel m. m.

Hovedbrandstationen. Hovedbrandstationen opførtes i Aarene 1889—93 for en Sum af 355,461 Kr. 70 Øre. Grundarealet, som blev udlagt til Stationen, udgør 7333 □ Alen og er beliggende bag Raadhuset imellem Vestervoldgade og Vestre Boulevard.

Stationen bestaar af en Hovedbygning med 2 Sidefløje, en Bagbygning og et Taarn.

I *Hovedbygningens* Sidefløje findes *Kælder*, der benyttes til Brændselsrum og Viktualierum, til Batterirum for Brandtelegrafens, til Varmekamre samt til Vadskekældre.

Stueetagen indeholder Vagtlokaler, en Telegrafstue, Sovelokale, Vadskerum med Køkkenindretning for Mandskabet af 1ste Udrykning, Baderum for Stationens Mandskab, Arbejdslokale, Stald for 4 Heste og Remiser for Sprøjtemateriel. Desuden findes der i denne Etage Bolig for en Maskinist.

1ste Sal indeholder Boliger for Branddirektøren, Vicebranddirektøren og en Fodermester, 4 Kontorlokaler og Arkivrum, et Bibliotek samt Vagtlokaler for 2den Udrykning.

2den Sal indeholder Boliger for en Brandfuldmægtig, to Maskinister, en Kontorassistent samt for 4 Underbefalingsmænd. Endvidere findes i denne Etage Brandvæsnets Munderingsbeholdning.

Loftsetagens Midtparti indtages af Brandvæsnets Modelkammer. Den øvrige Del er afdelt i Pulterkamre, Tørrelofter og et Rum for en til Badeindlægget hørende Varmtvandsbeholder.

Bagbygningen har to Etager med Sidefløje. I *Stueetagen* findes Stald til 10 Heste, Kammer for en Kusk, Remiser for Dampsprøjter, for 2den Udrykning og Reservemateriel. I Fløjene findes Sygestald og Værksted.

1ste Sal er indrettet til Gymnastiksal, Paaklædningsrum, Arbejdslokaler, Depotlokale samt Sovelokale for Kuskene. I Fløjene er Værksteder og Oplagsrum.

Loftsrummet benyttes til Dels som Foderrum.

Taarnet tjener til Tørring af Sprøjteslanger og til Afholdelse af Øvelser.

Brandstationen i Adelgade. Brandstationen i Adelgade indrettedes i Aaret 1890 i en af Magistraten indkøbt Ejendom, Adelgade 115. Ejendommen indkøbtes for 100,000 Kr.; Omdannelsen kostede 23,311 Kr. 29 Øre. Stationen bestaar af *en Forbygning* med Remiser etc. samt Boliger for en Brandfuldmægtig, Sprøjteførere og andre Funktionærer — og *en Bagbygning* med Stalde, Baderum og Sovestue for Dampsprøjtemandskabet og Kuskene.

Brandstationen paa Fælledvej. Brandstationen paa Fælledvej er opført i Aarene 1883—84 sammen med

Politistationen for en samlet Sum af 166,700 Kr. og udvidet i 1892 ved Opførelse af en ny Bygning for en Sum af 29,800 Kr. Brandstationens Bygninger ligge alle paa Baggrunden med Façade i Grundens Dybde-retning.

I *den ældste Bygning* findes Værksteder, Vagtlokaler Boliger for en Brandfuldmægtig, Batterirum, Remise og Stald for 4 Heste. Ved Bygningen findes et Slangetaarn.

I *den nye Bygning* findes Remise, Stald til 4 Heste, Vagtlokaler, Baderum, Lagerrum for Brandtelegrafren, Værksteder, Kuskeværelse samt Bolig for en Sprøjtefører.

Paa Pladsen foran Bygningen er opstillet et Øvelsesstillads af Tømmer.

Brandstationen i Østbanegade. Brandstationen, der ligger paa Hj. af Østbanegade og Livjæger-Allés Forlængelse, er opført i Aarene 1900—01 for en Sum af 189,339 Kr. 15 Øre.

Hovedbygningen er 3 Etager høj, og i hvert af de mod Sydvest og Sydost vendende Hjørner er der indbygget et 5 Etager højt Trappetaarn. Nord for Bygningen er anbragt et Øvelsesstillads af Tømmer.

Kælderen afgiver Plads for Varmekedler, Varmeledninger og elektriske Ledninger.

I *Stuen* findes Remiser, Stald for 8 Heste, Sove-stue for Kuskene samt nogle mindre Rum, der benyttes til Brændsel for Dampsprøjten o. lign.

1ste og 2den Etage indeholder Bolig for en Brand-

fuldmægtig, samt Lokaler for Sprøjteførere og Maskinister, en Telegrafstue samt Badern m. m.

Loftsetagen benyttes dels til Foderrum, dels til Tørreloft og Pulterkamre.

Opvarmningen af Stationens Lokaler sker fra et Centralvarmeanlæg, som opvarmes ved Damp, der afgives fra den ved Stationens Sydside beliggende Kloakpumpestation.

Belysningen af samtlige Lokaler i Stationen sker ved elektriske Glødelamper, som faa Lys fra Østerbros Elektricitetsværk.

Afspærrings- og Sluseanlægget i Kalvebod Strand.
Tanken om gennemgribende Forandringer af Forholdene i Kalvebod Strand har flere Gange været fremme. Saaledes blev der alt i 1859 givet Koncession paa et meget omfattende Projekt til Havnens Udvidelse imod Syd med Forbindelse ud til Køge Bugt gennem et 20 Fod dybt Løb med ca. 200 Fod Bundbredde gennem Kalvebod Strand, voksende til 400 Fod Syd for Havnen (W. Murray's og A. W. Andersens Plan), som dog ikke blev paabegyndt. Den i 1892 af Indenrigsministeriet nedsatte Kommission i Anledning af et af Krigsministeriet fremsat Forslag om en Inddæmning af den østlige Del af Kalvebod Strand tilligemed en i Forbindelse dermed staaende Uddybning af et Løb gennem dette Farvand foreslog i 1893 Tilvejebringelsen af en saadan Inddæmning og af et Løb gennem Kalvebod Strand med 15 à 16 Fod Vanddybde og en Bundbredde, varierende fra

70 Fod gennem 140 Fod til 200 Fod. Men heller ikke dette Projekt kom til Udførelse.

Imidlertid fremkom dels fra bestemte Sider Ønsket om Landerhvervelse paa Amager Siden ved dybt Vand og dels fra Industriens Forkæmpere i al Almindelighed Udtalelser om den Gavn, det vilde være for Industrien at kunne erhverve billige Landarealer i Nærheden af dybt Vand; og hertil egner Kalvebod Strand sig for saa vidt godt, som der — navnlig paa Amager Siden — til langt ud fra Kysten kun er ringe Vanddybder, hvor der kræves en forholdsvis ringe Paafyldning, og hvor Fylden kan tages udenfor i ret stor Nærhed paa de Steder, hvor den ønskede store Vanddybde skal tilvejebringes.

For at imødekomme disse Ønsker udarbejdede Havneforvaltningen en Hovedplan for Kalvebod Strands Regulering (de punkterede Linier paa Fig. 3, som vise Havnen Syd for Langebro), i hvilken de alt foretagne eller med ret stor Sikkerhed forventede Opfyldnings- og Uddybningsarbejder vare passede ind. For ikke i denne Del af Havnen nogen Sinde at faa saa snævre og indknebne Forhold, som man paa flere Steder lider under i den gamle Havn, fastsattes Minimumsbredden til 600 Fod; denne mindste Afstand mellem de eventuelle fremtidige Bolværkslinier vil blive ud for den fremskudte Pynt af Vestre Gasværkshavns østlige Mole, hvorfra Bredden udvidedes Syd efter til ca. 1600 Fod ud for Frederiksholms Pynten. Det vil derved blive muligt i Fremtiden — om Udviklingen maatte gaa i denne Retning — at skyde ca. 700 Fod lange Piers ud fra den projekterede Bolværkslinie paa Sjællands Siden.

Da imidlertid de med Landvindinger i Kalvebod Strand uadskillelig forbundne Uddybninger samme Steds ville medføre meget stærkere Strømforhold i den gamle, centrale Havn, og da Strømmen her allerede under de nuværende Forhold til sine Tider kan være saa stærk, at Skibene derved forhindres i at passere Broerne, maatte man samtidig træffe saadanne Foranstaltninger, at man kan gøre sig til Herre over Strømforholdene og regulere dem. Det blev derfor, støttet paa de i saa Henseende udførte, omstændelige Beregninger, nødvendigt til Planen at knytte en Afspærring tværs over Kalvebod Strand, forsynet med den for Sejladsen fornødne Skibsfartssluse og den for Vandets Friskning i Havnen paa krævede Friskningssluse.

Planen kom saaledes i Hovedtrækkene til at bestaa af et ret langt Bassin (regnet fra Langebro ca. 11000 Fod og fra Vestre Gasværkshavns Molepynt ca. 7200 Fod langt) med en Bredde varierende fra 600 Fod til 1600 Fod og 20 Fod Vanddybde. Skibsfartsslusen tænktes givet Dimensionerne 400 Fod \times 75 Fod med 24 Fod paa Tærskelen og forsynet med en Forhavn og en Yderhavn med 20 Fod Vanddybde, hvilken Dybde maatte føres ud gennem »Sorte Rende« til 20 Fod Kurven i Køge Bugt. Landvindingerne med den dertil hørende Uddybning kunde derefter foretages saa langt Syd paa, som Havnens Territorium strækker sig, altsaa til de yderst punkterede Linier paa Fig. 3, hvorved der i alt vilde kunne indvindes ca. 570 Tdr. Land (hvoraf dog kun ca. 400 Tdr. Ld. vilde være anvendelige til Salg og Bortleje) og et Vandareal paa ca. 200 Tdr. Land g. M.,

af hvilket — som nævnt — en Del kunde finde Anvendelse til Piersanlæg, ligesom man i Landvindingerne — særlig den paa Amager Siden — vilde kunne indskyde Havnebassiner, om saadanne maatte ønskes. Der vilde fremkomme ca. 16,000 Fod brugelig Kajstrækning, som dog yderligere vilde kunne forøges ved Anlæg af Piers og Havnebassiner.

Planen i det her antydede Omfang vil andrage 30 à 35 Millioner Kroner at realisere, og den maa af denne Grund, som fordi der overhovedet paa nærværende Tidspunkt ikke paa nært kan siges at være Trang til en saa mægtig Havneudvidelse mod Syd, betragtes som et fjernt liggende Fremtidsmaal, inden for hvis Rammer i vid Forstand de efterhaanden til Udførelse kommende Landvindinger og Uddybningsarbejder m. m. i Kalvebod Strand maa indordnes. Og særlig vil man vel udskyde Udførelsen af den store Skibsfartssluse og den dermed i Forbindelse staaende kostbare Uddybning af det 20 Fod Løb ud til Køge Bugt.

Da der imidlertid, som ovenfor anført, alt var Ønsker fremme om Erhvervelsen af et Landareal paa Amager Siden (skraveret paa Fig. 3), og der dertil knytter sig en ret betydelig Uddybning af Farvandet Syd for Langebro, hvorved Strømforholdene i den gamle Havn allerede ville blive væsentlig forværrede, var det nødvendigt som første Led i de nye Arbejder i Kalvebod Strand at anbringe en afspærrende Dæmning med tilhørende Skibsfarts- og Friskningsssluse tværs over dette Farvand.

Denne Afspærring (markeret ved den tykke, sorte

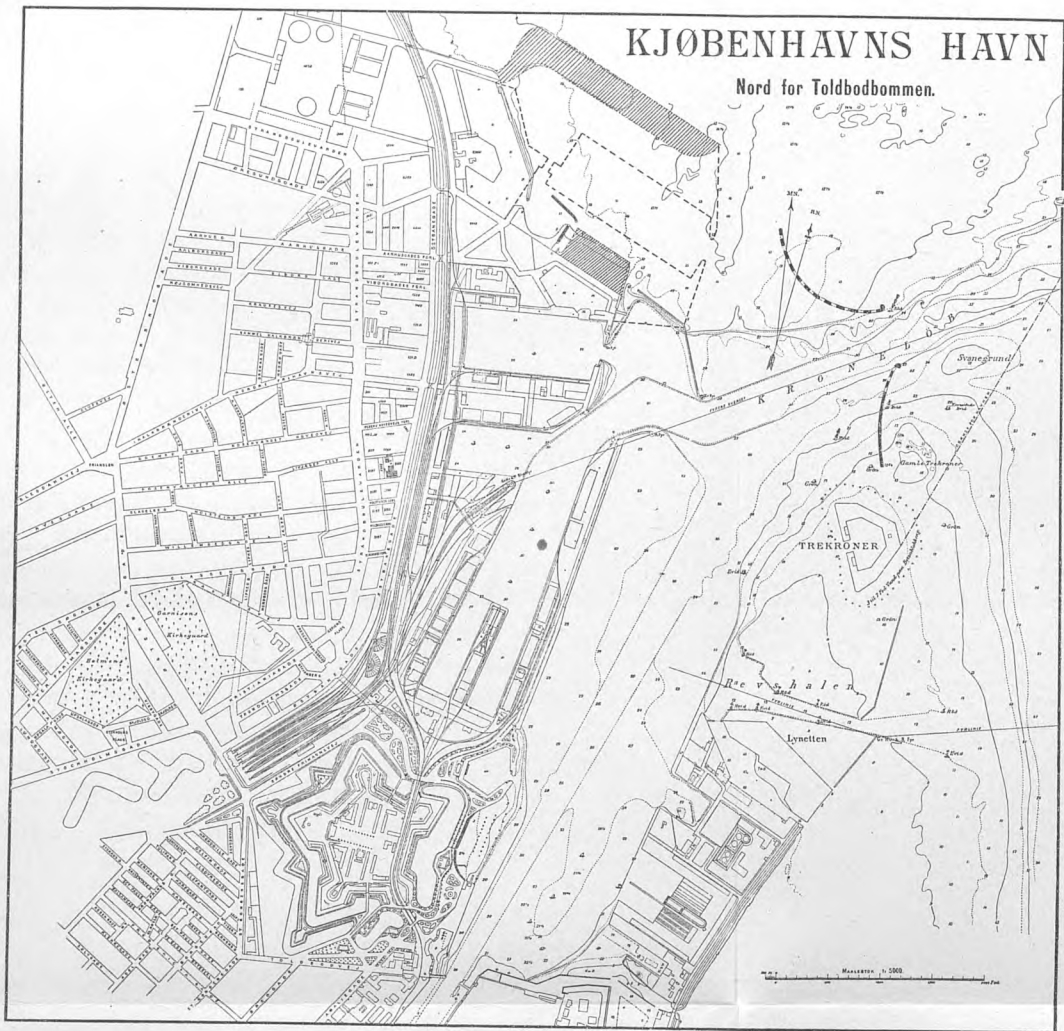


Fig. 1.

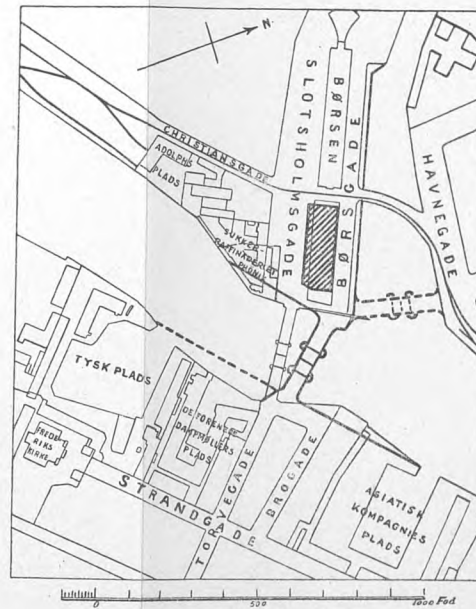


Fig. 2.

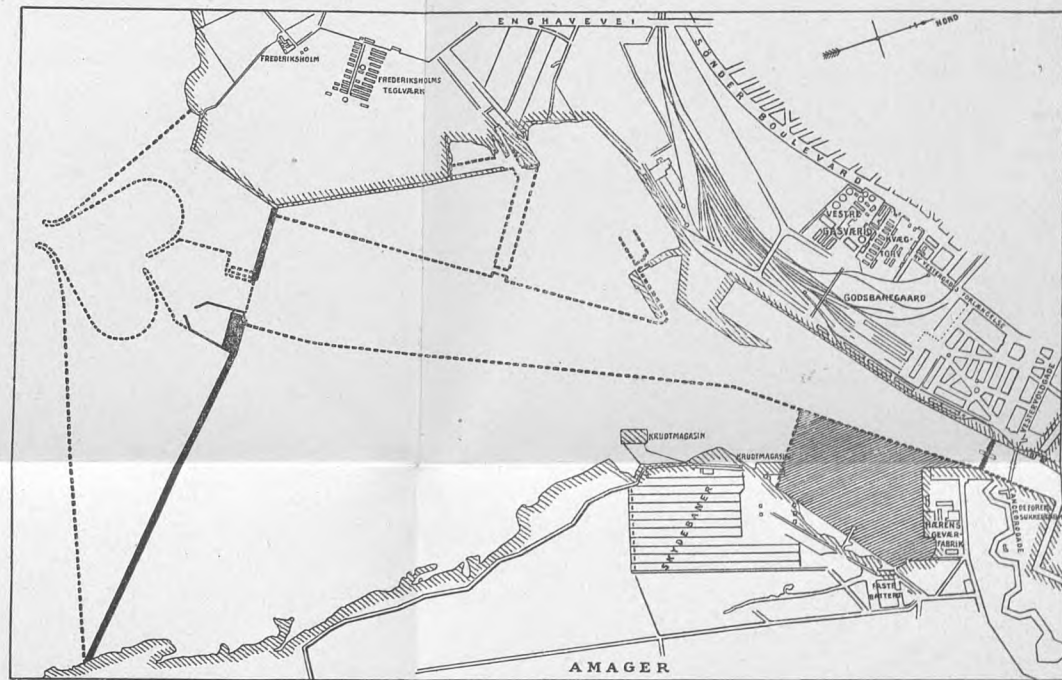


Fig. 3.

Linie paa Fig. 3), som føres over Kalvebod Strand fra Frederiksholm Pynten til et Punkt paa Amager Siden, der ligger omtrent ret ud for Taarnby Kirke, bestaar af en Jorddæmning med ca. 30 Fod Kronebredde i Koten + 8 Fod, hvis Skraaninger beskyttes imod Søens Paavirkning. I denne Dæmning er anbragt en mindre Skibsfartssluse, hvis Slusekammer er 170 Fod langt og 36 Fod bredt med 12 Fod paa Slusetærskelen (den forholdsvis store Vidde tager Sigte paa at muliggøre Passagen af fydende Dampkraner og andre brede, prambyggede Fartøjer, for hvilke der eventuelt kunne blive Brug Syd for Dæmningen); med disse Dimensioner, der langt overgaa det nuværende Behov, da der kun findes 6 à 8 Fod i Sejlløbet gennem en stor Del af Kalveboderne, vil man kunne se nogen Fremtid og Udvikling i Møde, og denne Sluse vil til sene Tider kunne gøre fortrinlig Nytte for den mindre Trafik og for Dampskibe i Ballast og kunne tjene til Aflastning for Sejladsen gennem den store Sluse, som man eventuelt i Fremtiden vil finde det formaalstjenligt at anbringe andet Steds i Afspærringen. Ved begge Ender lukkes Skibsfartsslusen med en Skydeport, der tillige vil kunne gøre Tjeneste som Færdselsvej over Slusen, saaledes at man ikke vil behøve nogen særlig Vejbro over Slusekammeret. — Uden for Skibsfartsslusen findes et Par Havnemoler til Dækning af en mindre Forhavn, i hvilken Fartøjerne lejlighedsvis kunne samles før Gennemslusningen. — Endelig er der i Afspærringsdæmningen, umiddelbart vest for Skibsfartsslusen, anbragt det for Friskningen af Vandet i Københavns Havn nødvendige Gennemløb

(punkteret paa Fig. 3), den saakaldte Friskningsssluse. Dette Bygværk har en samlet Længde af ca. 410 Fod og bestaar af en Række Stigbordsaabninger (35 Stkr.), 8 Fod brede med 8 Fods Dybde paa Tærskelen, mellem murede Piller, $3\frac{1}{2}$ Fod brede og 16 Fod lange; disse Piller, der ere forsynede med False, skulle — ved Siden af at tjene til Understøttelse for Stigbordene og Anbringelsen af disses Bevægemaskineri — tillige bære en 10 Fod bred Færdselsbro, som fører hen over Friskningsslusen. Ved Beregningen af denne Sluses Areal, i alt ca. 2300 Kvadratfod, som lejlighedsvis (o: ved smaa Højdedifferenser paa de to Sider af Afspærringen) kan forøges med den aabent staaende Skibsfartssluses Areal, ca. 430 Kvadratfod, er man gaaet ud fra den Fordring, at Strømhastigheder paa 1 Knob og derunder ved Knippelsbro under nuværende Forhold ikke maa forringes med mere end $20\frac{0}{100}$ efter Afspærringens Anbringelse; efterhaanden som Uddybningen derefter skrider fremad i Kalvebod Strand, vil denne Reduktion af Strømhastigheden formindskes, og den vil gaa ned til ca. $10\frac{0}{100}$, naar hele det sydlige Havneprojekt maatte blive bragt til Udførelse; paa den anden Side maa man ved Anbringelse af Stigbordslukker kunne sikre sig imod Sejladsen hæmmende Strømhastigheder paa de snævre Steder i den gamle Havn (særlig ved Bropassagerne); men man har dog ment — navnlig under Hensyn til den forestaaende Ombygning af Knippelsbro — at kunne tillade en Maksimums-Strømhastighed ved denne Bro af 3 Knob, hvilket kun vil kræve Lukning (altsaa Anbrin-

gelse af Stigbord) i 15 af Aabningerne, medens de øvrige 21 Aabninger altid kunne staa aabne.

Udgifterne til det her i store Træk beskrevne Afspærringsanlæg andrager ca. $1\frac{1}{2}$ Million Kroner. Arbejdet paabegyndtes i Forsommeren 1901 og nærmer sig nu sin Afslutning; det er i hvert Fald allerede nu bragt saa vidt, at det fungerer som en effektiv Afspærring og kan danne Basis for alle øvrige Arbejder (særlig Opfyldnings- og Uddybningsarbejder) i Kalvebod Strand, hvorved der er aabnet en vid Horizont for Udnyttelsen af dette store Farvand til Gavn for Københavns Industri og Handel.

Københavns gamle Havn og Frihavn. Havnen dannedes oprindeligt af den Arm af Sundet, som skærer sig ind imellem Sjælland og Amager, og som vesten om Amager forbinder Øresund med Køgebugt. Paa begge Sider af dette dækkede Farvand voksede Byen frem, stærkest dog paa Sjællandssiden, og Bredderne beskyttedes efterhaanden med Bolværker til Skibsanlæg og toges ind til tæt Bebyggelse af de til Varernes Magasinering fornødne Pakhuse, der i tidligere Tider som Regel byggedes helt ud til Bolværkerne; at holde brede Kajgader til Anbringelse af Vareskure og Jernbanespor var der i hine Tider ingen Trang til. Bydelene paa begge Sider af Havnen vare gennemskaarne af smalle Kanaler for den mindre Trafik.

Ved forrige Aarhundredes Begyndelse fandtes der et ca. 200 Fod bredt Løb fra Toldbodbommen til noget syd for Nyhavnskanalen; herfra og hen til Knippelsbro

var Farvandets Midte farbart for Skibe af indtil 18 Fods Dybgaaende. Imellem Knippelsbro og Langebro var Farvandet derimod meget grundt (3 à 4 Fod dybt), idet der dog paa Sjællandssiden forefandtes et smalt Løb med ca. 12 Fods Dybde. Fra Langebro imod Syd strakte der sig et smalt, bugtet Løb med 6 à 8 Fods Dybde i en Længde af ca. $1\frac{1}{4}$ Mil gennem Kalvebodstrand ud til Køgebugt. — Selv i den Del af Havnen, hvor denne var gennemskaaren af det dybere Løb, maatte al Losning og Ladning foregaa ved en Række Duc d'Alber, da Bolværkerne paa Byens Side kun vare satte i 4 à 5 Fods Vanddybde, — medens Bolværkerne ud for de store Handelspladser paa Christianshavnssiden dog vare anbragte i ca. 10 Fods Vanddybde.

Saaledes holdt Havnen sig uden nævneværdig Forandring gennem Aarhundredets første Halvdel, indtil det i 1848—50 af Hensyn til Byens stedse voksende Handel og Trafik, Dampskibsfartens Udvikling og i det hele Anvendelsen af større og mere dybtgaaende Skibe blev nødvendigt at afhjælpe det mest paatrængende Krav om brugelig Bolværksplads ved Anlæget af en Dampskibspier (Kvæsthusbroen) i den nordlige Del af den daværende Havn.

Stedse stærkere rejste sig nu Ønskerne og Kravene om tidssvarende Havneudvidelser. Et meget omfattende Projekt til Havnens Udvidelse imod Syd med Forbindelse ud til Køgebugt gennem et 20 Fod dybt Løb (W. Murrays og A. W. Andersens Plan), paa hvilket der blev givet Koncession i 1859, kom dog ikke til Udførelse. Derimod overdroges det i 1862 Havneforvaltningen at ud-

arbejde en samlet Plan til en gennemgaaende Forbedring af den eksisterende Havn, gaaende ud paa: 1) en gennemført Uddybning af Havnen fra Toldboden til vestre Gasværk samt af Byens Kanaler og den af Havnen nærmest liggende Del af Reden, 2) en Regulering og Forbedring af de til Havnen stødende Pladser og Bolværker, og 3) Anvendelse af den fra Uddybningen indvundne Fyldmasse til Tilvejebringelsen af Landdannelser paa hensigtsmæssige Steder af Reden og i Havnen.

Paa Grundlag af den i Slutningen af 1864 approberede nye Havneplan tilvejebragtes der i den paafølgende Snes Aar 22 Fods Vanddybde paa et ca. 100 Tdr. Land stort Vandareal paa Inderreden og i Havnen nord for Knippelsbro, medens Vanddybden syd for denne Bro og ud til Vesterbro Gasværk forøgedes til 20 Fod i et 200 Fod bredt Løb; Kanalernes Dybde forøgedes til 13 à 18 Fod. Af den indvundne Fyldmasse fremstilledes Refshaleøen paa Inderredens Østside og tillige betydelige Landarealer ved Opfyldning af forskellige Kanaler og Bassiner paa Gammelholm og ved Tøjhuset samt ud for Vestre Gasværk.

Knippelsbro, der oprindeligt opførtes i 1620 ud for Børs- og Brogade, maatte flyttes og ombygges 1866, og Langebro, der opførtes 1686 og senest i 1850—51 var bleven fuldstændig ombygget, maatte ligeledes i 1875 gives en tidssvarende Omdannelse.

Samtidig hermed undergik i den nævnte Periode de fleste af Havnens Kajer og Bolværker paa Byens Side gennemgribende Forandringer. Særlig skal nævnes, at man efter derom i 1878 med det sjællandske Jern-

baneselskab truffen Overenskomst kunde bringe Anlægget af et Havnespor fra Københavns Banegaard til Nyhavn med de dertil hørende Broanlæg over Tømmergraven, Frederiksholms Kanal og Børsgraven til Udførelse.

Disse omfattende Havnearbejder, til en samlet Udgift af ca. 6 Millioner Kroner, som i Hovedsagen vare afsluttede i 1880, kunde dog næppe holde Skridt med de stadig voksende Krav, særlig til større Vanddybde; allerede i 1880 havde et større Antal Skibe med stort Dybgaende anløbet Københavns Havn og været nødte til at lægte paa Inderreden for at kunne komme til Bolværk i selve Havnen, og i 1881—82 fortsattes derfor Uddybningsarbejdet med Dannelsen af et 200 Fod bredt og 24 Fod dybt Løb gennem Reden og den nordlige Del af Havnen til Larsens Plads. Med den indvundne Fyldmasse fuldendtes Dannelsen af Refshaleøen, og paabegyndtes Landvindinger paa Inderredens Vestside ved Kalkbrænderifortet.

For at imødekomme de stedse voksende Fordringer om større Kajanlæg baade ved dybt Vand og med tilstrækkelig brede Kajgader bag ved sig fastsloges i Begyndelsen af 1884 en ny Havneplan, efter hvilken der paa Inderredens Vestside skulde tilvejebringes et større Havnebassin med 24 Fods Dybde og et mindre med 12 Fods Dybde; denne Plan, som medførte en Udgift af ca. $3\frac{1}{2}$ Millioner Kroner, blev fuldført i 1889, hvorefter man paa Grund af den tiltagende transatlantiske Dampskibstrafiks Krav i de nærmest paafølgende Aar foretog en Uddybning til 26 Fods Dybde af det ovennævnte Sejlløb gennem Inderreden og Havnens nordre Del.

Uagtet Københavns Havn og Inderred saaledes efterhaanden var kommen til at omfatte ca. 430 Tdr. Land Vandareal (hvoraf ca. 400 Td. paa Inderreden og i Havnen, ca. 17 Tdr. i Kanalerne og ca. 13 Tdr. i Private tilhørende Bassiner) med Vanddybder op til 26 Fod og en samlet Bolværkslængde paa ca. 64,000 Fod (ca. $2\frac{2}{3}$ Mil), hvoraf ca. 30,000 Fod (ca. $1\frac{1}{4}$ Mil) tilhørte Havnevæsenet og Resten tilhørte Staten, Kommunen og Private, paakrævede dog den med rivende Fart voksende Trafik, som navnlig led under, at man i den gamle Havn ikke havde tilstrækkelig brede Kajer bag Bolværkerne til et udstrakt Sporanlæg og Anbringelse af Pakhuse, Vare-skure, Kraner, m. m., at man resolut maatte skride til en væsentlig og omfattende Udvidelse af de københavnske Havneforhold. Det paabegyndte Anlæg af Nord-Østersøkanalen, der ventedes fuldført i 1895, maatte yderligere lade befrygte, at København kunde gaa glip af meget af den transiterende Trafik paa Østersølandene, om man ikke her paa Pladsen kunde byde Trafiken de størst mulige Lettelser.

I Marts 1891 vedtoges derfor Anlægget af en Frihavn paa Inderredens Vestside med tilhørende Landarealer til Handels- og Industrivirksomhed. Frihavnsanlægget omfatter ca. 44 Tdr. Land Vandareal med fra 24 til 30 Fods Vanddybde, et Landareal paa ca. 66 Tdr. Land (hvoraf ca. 8 Tdr. indgaa i det til Frihavnen knyttede Dampfærganlæg) og ca. 12,000 løb. Fod Kajmure og Bolværker, foruden ca. 3000 Fod Bolværk ud imod Inderreden; Udgifterne beløbe sig til ca. 10 Millioner Kroner.

Driften af dette Toldudland overdros paa visse nærmere Betingelser til et privat Aktieselskab, som samtidigt opførte de i Handelsøjemed fornødne Pakhuse, Skure, Kraner, Lade- og Rangérspor, m. m. til et Beløb af ca. 4 Millioner Kroner. Frihavnen kunde alt i 1894 aabnes for Trafiken, og siden da har der fundet en fortsat Udvidelse af Pakhusanlægene m. m. Sted, og den Tid kan næppe være fjern, da man yderligere vil komme til at udvide Frihavnsanlæget, særlig hvad dettes Landomraade angaar, en Udvidelse, som af flere Grunde ganske naturlig vil komme til at foregaa imod Nord ved Indretningen af et eller flere Bassiner, saaledes som antydet med punkterede Linier paa Planen (Fig. 1).

Havnevæsenet har alt som et Led i disse Nydannelser erholdt Bemyndigelse til at anvende den ved forskellige Uddybningsarbejder i Havnen indvundne Fyld, der foruden at indgaa i fremtidige Landarealer tillige vil kunne tjene som delvis Dækning for Arbejderne ved de første Havnebassiners Tilvejebringelse.

Allerede ved Udførelsen af det første 24 Fods Bassin paa Inderredens Vestsida (1884—89) og senere under Projekteringsarbejderne vedrørende Frihavnsanlæget havde man stærkt Tanken fremme om til Dækning af Inderreden og de ud til denne stødende Havnebassiners Munding at anbringe et System af Bølgebrydere tværs over Farvandet nord for Trekroner og Inderreden. Man blev imidlertid af Bekostningshensyn staaende ved at anbringe den nuværende kortere Bølgebryder i ret stor Nærhed af Indsejlingsmundingerne til Frihavsbassinerne,

hvorved man kun opnaaede, at disse kom i Læ. Vel bragtes ogsaa de mindre bekostelige Bølgebrydere mellem Lynetten og Trekroner til Udførelse, hvorved selve Inderreden skærmedes en Del, men den kom dog stadig til at ligge aaben for nordlige, nordøstlige og østlige Storme, og den derved fremkaldte Sø og Dønning var til sine Tider meget generende for Anlægget ved Inderredens Bolværker, ikke mindst paa Grund af det Tilbageslag af Søen, som bevirkes ved den lodrette Bolværksvæg langs Østsiden af Frihavns Østmole, hvor man af Bekostningshensyn forlod den af Havnevæsenet oprindeligt paatænkte Beskyttelse med et jævnt skraanende Sten-glacis, som vilde have virket hæmmende paa Tilbagekastningen af Søen.

For at modvirke disse Ulemper er Havnevæsenet skredet til Udførelsen af de paa Planen viste tvende Bølgebrydere nord for Trekroner og Inderreden, hvortil vil medgaa noget over $\frac{1}{2}$ Million Kroner. Den østlige Bølgebryder er ca. 1000 Fod lang og den nordlige ca. 1500 Fod lang; Indsejlingen gennem Kroneløbet mellem de to Bølgebrydere bliver ca. 500 Fod og deres Højde over Vandet 6 Fod. Konstruktionen vil paa det grundere Vand nærmest Trekroner og over Stubben blive som en jordfyldt Stendæmning (nærmest som Bølgebryderne mellem Lynetten og Trekroner) og paa det dybere Vand som en dobbelt Række Betonblokke med Stenkastning (nærmest som Bølgebryderen ud for Frihavnsindsejlingen). Bølgebrydernes Form i Plantegningen er kurvet for bedre at lede den syd fra

kommende Drivis, og den nordlige Bølgebryder bøjer med sin vestlige Halvdel ret stærkt imod Nord, dels for at danne Læ for det eventuelle nye Havnebassin paa Inderredens Vestside og dels for at slutte sig til fremtidige Dækmoler for senere Bassiner langs Redens Vestside.

I Forbindelse hermed skal det anføres, at der over Flakket mellem Lynetten og Trekroner er tilvejebragt et 12 Føds Sejlløb, hvorved Trafiken ind og ud gennem Kroneløbet ventelig vil blive aflastet med en væsentlig Del af de mindre dybtstikkende Skibe.

I den indre, c: den gamle Havn ere de væsentligste af de i de senere Aar stedfundne Arbejder en Ombygning til Kajmur af Bolværket ud for Larsens Plads og af Bolværkerne syd for Langebro, samt Bygningen af den nye Langebro ud for Vestre Boulevard.

Men hertil kommer nu Bygningen af en ny Knippelsbro og Reguleringen af Kystlinierne i denne Del af Havnen, hvilket Projekt er fremkommet for at imødekomme de ganske naturlige Krav om forbedrede Forhold baade for Landfærsele og Havnetrafiken paa dette Sted af Havnen.

Projektet, som er angivet paa hosstaaende Skitse, gaar i dets Hovedtræk ud paa følgende:

1) Den nuværende Knippelsbro erstattes med en ny Bro, der lægges saaledes, at Børgsgade bliver Hovedaaren for Færdselen til og fra Christianshavn, og saaledes at Færdselen kan ledes over en eventuel ny Bro (punkteret

paa Skitsen Fig. 2) over Børskanalen over imod Niels Juelsgade, hvis Københavns Kommunalbestyrelse maatte finde det formaalstjenligt at anbringe en saadan Bro for den almindelige Færdsel, idet Jernbanetrafikken fremdeles agtes bibeholdt over den nuværende Børsbro. Den nye Knippelsbro bygges som Klappbro og gives en Brobanebredde af 42 Fod, hvoraf Kørebanen udgør 22 Fod, og en Stigning af 1:60, medens dens nuværende Bro har en samlet Bredde af 30 Fod, hvoraf Kørebanen udgør 18 Fod, og en Stigning efter Længden af 1:40. Efterat den nye Bro er etableret, vil den nuværende Knippelsbro blive fuldstændig fjernet.

2) Børsgadens Bredde udvides til 68 Fod ved at rykke det nuværende Bolværk ca. 18 Fod ud i Vandet.

3) Havneløbet reguleres ved at foretage en Afskæring saavel af Fønixpynten paa Slotholmssiden som af den fremspringende Pynt ud for Brogade, hvorved Kystlinierne blive omtrent vinkelrette paa Retningen af den nye Knippelsbro. Det regulerede Havneløbs Bredde vil blive reduceret til ca. 250 Fod.

4) Ejendommene »de seks Søstres« Grund omreguleres, idet den afkortes baade ved den vestlige og østlige Ende, dels for at udvide Bredden af Christiansgade til ca. 50 Fod og dels for at muliggøre Anlæget af en ca. 60 Fod bred Gade langs det omregulerede Bolværk ud mod Havnen paa Slotholmssiden, saaledes at det dobbelte Sporevejsspor over den nye Knippelsbro, som paa Christianshavns Siden tænkes fordelt med et Spor i Brogade, et andet i Torvegade, eventuelt kan

blive ført ad denne Kajgade til Slotholmsgade, hvorved man faar forbeholdt den udvidede Børggade ene for den almindelige gaaende og kørende Færdsel. Til Gengæld gives Byggekarreén et Udspring paa ca. 15 Fod i Slotholmsgaden.

Anlægs- og Ekspropriationsudgifterne til dette Projekts Gennemførelse, hvortil der vil medgaa ca. 6 Aar, ville beløbe sig til op imod 1,900,000 Kroner.

Samtidig med de foran anførte Udvidelser af Københavns Havn i nordlig Retning, særlig paa Inderredens Vestside, er der ogsaa i den sydlige Del af den gamle Havn foregaaet ret betydelige Udvidelser og Forandringer. — Saaledes har Etableringen af den nye Godsbanestation ved Kalveboderne medført Flytning og Ombygning af den gamle, bugtede Gasværkshavn, saaledes at det nye Bassin omtrent er kommet til at ligge i Flugt med den sydlige Del af Havnen (syd for Langebro), — Der er udgravet en 12 Fod dyb Rende med 70 Fod Bundbredde fra Havnen og ud til Vriddet for at skaffe Fyld af ønsket Beskaffenhed til Middelgrundsfortets Opfyldning, og dette Løb er senere, — da den nye Gasværkshavn blev lagt henover det tidligere Sejløb i denne Del af Kalvebodstrand —, givet en Bredde af 420 Fod (dog kun med ca. 7 Fods Vanddybde) for at kunne anvendes til Sejlads. — Der er ligeledes foretaget mindre Ændringer af Kystlinien paa Christianshavns Siden i Forbindelse med Anlægget af den nye Langebro. — Endelig har Havnevæsenet udført en ca. 700 Fod lang, 8 Fod dyb Kanal og en Tømmergrav med 5 Fods

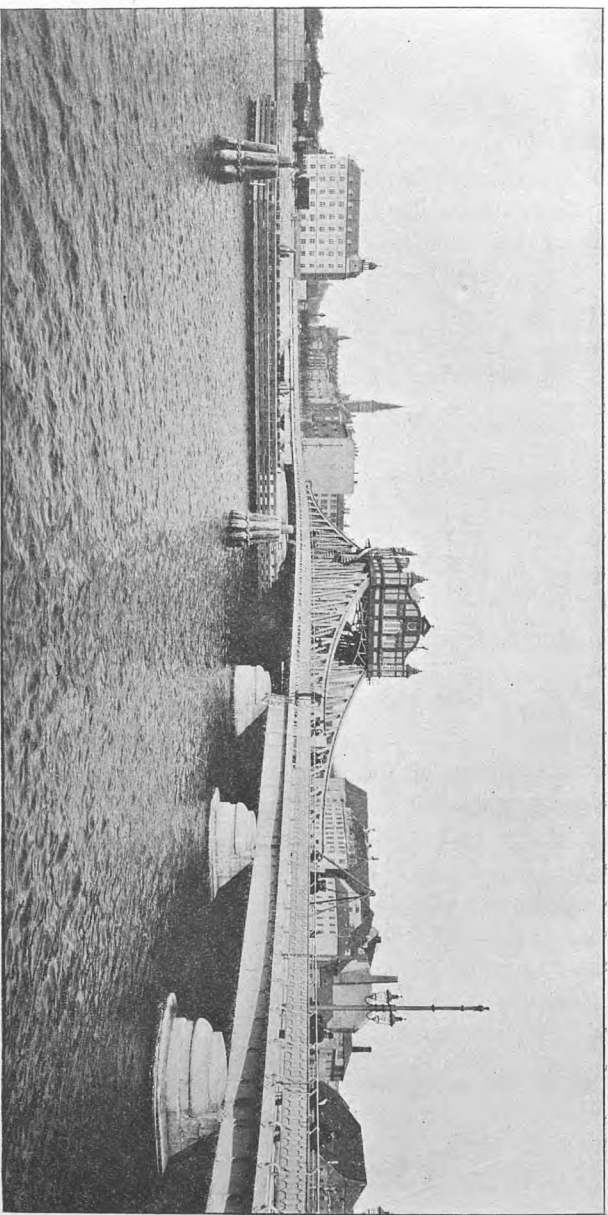
Vanddybde syd for det til Vestre Gasværkshavn hørende Landareal, dels for at skaffe et Tilflugtssted for Fiskere og Lystsejlende, der bleve husvilde ved den gamle Gasværkshavns Omdannelse, og dels for at tilvejebringe en Erstatning for den nu tilkastede gamle Tømmergrav.

Ny Langebro. I Aaret 1899 vedtoges det at bygge en ny Langebro, saaledes at Udgifterne til denne afholdtes med $\frac{2}{3}$ af Københavns Kommune og $\frac{1}{3}$ af Havnevæsenet, og Arbejdet udførtes af Havnevæsenet. Samme Aar paaibegyndtes Funderingsarbejderne, og i Sommeren 1901 vare Pillerne førte saa vidt færdige, at Overbygningen kunde anbringes. Hele Broarbejdet bragtes til Fuldførelse i Foraaret 1903 akkurat tidsnok til, at den nye Bro kunde træde i Funktion, da den gamle Bro ved en Paasejling fik sit Banesaar.

Broen er lagt i Flugt med Vestre Boulevard, som maa anses for at blive den Hovedaare, som vil samle største Parten af Trafiken med Raadhuspladsen som Udgangspunkt.

Broen er bygget til at optage foruden den almindelige Gadefærdsel tillige Sporvejs- og Jernbanetrafik. Brobanen er saaledes forsynet med Skinner saavel for dobbeltsporet, ligeliniet Sporvej som for dobbeltsporet, kurvet Jernbane.

Det bevægelige Broparti er udført som en tofløjet Svingsbro med to Sejlløb, hvert paa 70 Fods (ca. 22 m.) Bredde.



Broens Hoveddimensioner. Hele Broens Længde er 500 Fod (156,9 m), af hvilken Svingbroens Længde udgør 214 Fod (67,12 m). Kørebanen har en Bredde paa det smalleste Sted lig 26,4 Fod (8,285 m), men udvider sig tragtformig mod begge Landsider bl. a. af Hensyn til Jernbanesporene, som maatte kurve ret langt ude paa Broen for at løbe ind paa de tilstødende Kajer. Paa begge Sider af Kørebanen er anbragt 10 Fod (3,14 m) brede Trottoirer, hvoraf dog paa det bevægelige Broparti et 2 Fod bredt Bælte af hvert optages af Brodragerne. Ved Landpillerne ligger Kørebanen i Koten + $8\frac{1}{2}$ Fod (2,668 m) og stiger herfra med 1 paa 70 ud til Midten af Svingbroen. Den frie Højde under Svingbroen er $8\frac{1}{2}$ Fod (2,668 m) fra daglig Vande til Broens Underkant over Midten af hvert Sejlløb.

Underbygningen.

Broen bæres af 9 Piller, nemlig 2 Landpiller, 4 Mellempiller, 2 Anlægspiller og den i Midten værende Svingpille.

Den under København liggende faste Kalkklippe ligger med Overfladen ca. 40 Fod (12,55 m) under daglig Vande ved vestre Landpille og stiger herfra jævnt op til ca. 37 Fod (11,6 m) u. d. V. ved den østre Landpille.

Kalken er dækket af et gennemsnitlig 10 Fod (3,14 m) tykt Lag af fint Sand, hvorpaa atter hviler et Lag af haardt sand- og kalkblandet Ler paa ca. 10 Fods

Tykkelse. Paa den østlige Side laa det dækket med et Gruslag, som maatte graves bort, saaledes at der overalt i Broens Gennemstrømningsprofil blev ca. 20 Fod (6,28 m) Vand og i Sejlløbene 22 Fod (6,9 m).

Medens det ovenfor omtalte Lag Ler, som dækker Sandlaget over Kalken, ansaas for tilstrækkelig solidt til at bære de faste Bropartiernes Piller 3: Land- og Mellempiller, maatte man af Hensyn til senere Uddybninger i Sejlløbet fundere Svingpillen og Anslagspillerne betydelig dybere og var da henvist til at bygge disse direkte paa Kalkens Overflade.

Svingpillen. Da Svingbroens Bevægelsesmaskineri kræver Plads for et ret anseligt hydraulisk Maskineri, som man bestemte sig for at anbringe i Svingpillen, maatte Pillen gives betydelige Dimensioner, nemlig en Bredde af 30 Fod (9,41 m) og en Længde af 62 Fod (19,46 m), heri medregnet de halvcirkelformede Afslutninger med 30 Fods Diameter. I Pillens Murværk er der tilvejebragt de til Maskineriet fornødne hule Rum, nemlig Pivotrummet under Broens Midtpunkt og Akkumulatorrummet i Pillens sydlige Del med det nederste Gulv liggende $15\frac{1}{2}$ Fod (4,86 m) under daglig Vande. Mellem disse Rum er anbragt en 5 Fod (1,57 m) bred Passage.

Pillen er bygget efter et særegent Princip, tilpasset efter de tilstedeværende Arbejdsforhold.

Pillen skulde nemlig opføres paa en meget udsat Plads, idet Skibe for at passere den gamle Langebros Broløb, maatte føres tæt op til Svingpillens vestre Side;

der var saaledes herved umuliggjort en Tørlægning med Fangedæmninger.

Man byggede Pillen »flydende«, hvorved man bl. a. opnaaede at genere Skibsfarten saa lidt som muligt, idet Pillen for en stor Del kunde bygges andet Steds. Man begyndte med at bygge — paa Beding — et solidt, kammerformet Jernfundament, som senere dannede Bund for den under Opførelsen svømmende hule Pille. Efterhaanden som Pillens Ydervægge opmuredes, maatte Pillen synke dybere, saaledes at Vægten af Pillens Murværk og Jernfundamentet holdt Ligevægt mod Opdriften.

Da det gjaldt om, at Murværket opførtes i en saadan Form, at det samtidig med at ballaste Pillen i den rette Ligevægt kunde yde en saa stor Modstand som muligt mod Vandtrykket og eventuelle Stød mod Pillens Sider, opførtes Murværket som en Ringmur, bestaaende af Hvælvinger afstivede med 3 Tværmure, nemlig en i Midten og en ved hver Ende langs Afslutningscirklernes Diameter. Ringmuren var paa hver af Pillens Længdesider delt af Tværmurene i to flade Murbuer mellem disse. Ringmuren udførtes af Klinkemurværk, medens Tværvægge og det indre af Pillens Murværk støbtes af Beton.

Pillen opmuredes nord for Knippelsbro, indtil den stak 16 Fod (4,7 m), hvorefter den bugseredes hen paa den Plads, hvor den senere skulde anbringes. Man havde her i Forvejen med en Uddybningsmaskine gravet et Hul i Grunden lige ned til Kalkens Overflade og yderligere rensset denne og afrettet de værste Ujævnheder.

Pillen lagdes nu ved svære Fortøjninger, og Op-
muringen fortsattes, indtil den manglede 5 Fod (1,57 m)
i at naa Bunden. Overfladen rensedes herefter yder-
ligere for det i det gravede Hul nedflydte Mudder.
Bundsætningen foretoges i Løbet af nogle faa Timer.
Sænkningen foretoges ved at indlade Vand i Pillens
Indre. Der fyldtes derefter med Ler og Sand omkring
Pillen i 12 Fods (3,76 m) Højde, hvorefter det under
Fundamentet vel afgrænsede Rum understøbtes med
flydende Cement, som tilledtes gennem en Række Til-
fyldningsrør, hvorefter Pillens Hulrum udstøbtes med
Beton.

Anslagspillerne. Ogsaa disse Piller ere funde-
rede ned paa Kalkens Overflade i Koten \div 37 Fod
(11,6 m) og \div 39 Fod (12,24 m) henholdsvis for den
østre og vestre Pille. Pillerens Længde er 57 Fod
(17,89 m) og Tykkelsen er 9 Fod (2,825 m) foroven
og tiltager til 14 Fod (4,394 m) forneden. Pillerne ere
byggede af 5 vandrette Skifter af Blokke, stillede oven-
paa et Betonfundament, som er støbt indenfor en
Undervandscylinder, som er anbragt ovenpaa Kalkens
Overflade.

Mellempillerne. Som ovenfor omtalt ere disse
Piller opførte paa højt Pæleværk, nedrammet i det
faste Lerlag paa 20 Fods Vanddybde. Der findes ialt
4 Piller, nemlig 2 korte og 2 lange henholdsvis af
Længderne $58\frac{1}{2}$ Fod (18,36 m) og $74\frac{1}{2}$ Fod (23,38 m).
For begge Ender ere Pillerne afrundede. Konstruk-
tionen er ens for alle 4 Piller. Den fra daglig Vande
opefter 8 Fod (2,51 m) tykke Granitmurværks Pille

bæres af et 2 Fod tykt Betonunderlag, der er støbt over et Pælebundt af 3 Rækker Lodpæle, rammede af 11 og 12 Tommer (28,8 cm og 31,4 cm) Rundpæle og derimellem anbragte 2 Rækker Skraapæle.

Udenom Betonen og Pælebundtet er rammet en 10" (26,1 cm) tyk Spunsvæg, indenfor hvilken der er fyldt med almindelig Lerfyld, der omgiver Bære- og Skraapælene.

Landpillerne. Disse ere opførte paa højt Pæleværk væsentlig efter samme Konstruktionsprincip som Mellempillerne. Pillerne ere forankrede bag ved i Jordfylden ved en almindelig Bolværksforankring.

Overbygningen.

De faste Bro-partier bæres af et System af lave Pladejernsdragere ca. 1 m. høje. Under Kørebanen, hvor Dragerne ligge med ca. 1 m Afstand, danne disse i Forening med valsede I Jernsbjælker det Skelet, paa hvilket Bukkelpladerne ere nittede. Hvert af Trottoirerne bæres af 2 Dragere af samme Højde som de øvrige, ovenpaa hvilke I-Jernstvær-bjælker ere anbragte. Disse bære det bærende Dæk, som bestaar af langsløbende Zoresjern, paa Foden af hvilke Klinker ere henlagte til at udfylde Mellemrummet. Zoresjern og Klinker ere dækkede af et Betonlag, som bærer Trottoirernes Beklædning, bestaaende af Støbeasfalt.

Paa Kørebanen ere Bukkelpladerne dækkede af et Lag Beton, som bærer et 50 cm. tykt Lag komprimeret Asfalt, indrammet af Granitkantsten ved Trottoirerne. Jernbane- og Sporvejsskinnerne ere befæstede

ved underliggende Stole til Broens Jernværk, og langs Sporvejsskinnerne er der foroven i Brobanen i Asfalten anbragt en dobbelt Række australske Trækloster, som bedre vil modstaa det langsgaaende Vognhjulsslid.

Svingbropartiet. Dette bæres af to Hoveddragere, hvis Fod er svagt stigende fra Enderne mod Midten, og hvis Hoved er kontinuerligt krummet efter en Parabel. Hoved og Fod ere 630 mm. brede og Tværnittet er **TT** formet, samlet af Plader og Vinkeljern.

Den mellem Dragerne liggende Kørebane bæres af Pladejernstværdragere, anbragte ved Hoveddragervertikalerne.

Tværdragere ere forbundne med 7 sekundære Længdedragere, som i Forening med sekundære Tværdragere danner det kvadratiske Skelet, paa hvilket Brodækkets Bukkelplader ere nittede. Ovenpaa disse er støbt Beton som Underlag for en Egetræsbrolægning.

Trottoirerne, som ere anbragte paa udvendig Side af Hoveddragerne, bærer foroven paa Toppen af sig et Vagt- og Maskinhus, hvor Maskineriet til Broens Drejning forefindes.

Hovedtværdrageren er bygget som en Kassedrager med 3 Kroppe.

Hovedanordning for Svingbromekanismen. Naar Broen er lukket, hviler Svingbroen paa 6 Lejer, nemlig to paa hver af de to Anslagspiller og to paa Svingpillen.

Svingbrodragerne bæres paa Midten af Hovedtværdrageren, under hvis Midte er anbragt et stort hydrau-

lisk Stempel — Pivoten —, paa hvilket Broen balance-
rende drejer sig. Naar Broen skal aabnes, løftes hele
Svingbroen, hvis Vægt omtrentlig er 850 Tons, i Løbet
af 15 Sekunder 15 cm tilvejs, hvilende udelukkende
paa Pivoten.

Denne Løftning foregaar ad hydraulisk Vej, idet
Pivoten, der foroven styres af et Halsleje, fornedet
vandrer i en kort hydraulisk Cylinder, Pivotskaalen.
Løftningen og Sænkningen tilvejebringes ved, at Pivot-
cylinderen sættes i hydraulisk Rørforbindelse med
henholdsvis en tungt og en let belastet Akkumulator,
hvorved Vædske trykkes ind under eller afledes fra
Pivoten.

Broens Drejning foretages ved et Tandhjulsdrev,
som sidder paa det bevægelige Parti, og som vandrer i
en Tandkrans fast anbragt paa Svingpillen. Drevet
drejes gennem en Række Tandhjulsudvekslinger i For-
bindelse med en lodret Aksel gennem Hoveddrageren af
et Maskineri, som er anbragt i det ovenpaa Svingbro-
dragerne hvilende Vagt- og Maskinhus og der drives af
en 40 HK. elektrisk Motor. Der findes to uafhængige
Dreje-Maskinerier med hver sit Drev og sin Motor, af
hvilke hvert Spil for sig er stærkt nok til at dreje
Broen $\frac{1}{4}$ Omdrejning i den fastsatte Tid, α : 60 Sekun-
der, men som ordentligvis under Broens daglige Drift
arbejde samtidig, idet Tanddrevenes modsatrettede Reak-
tioner paa Pivoten herved ophæves.

Naar Svingbroen svinges videre, vil den — lige før
Lukningen — støde an mod hydrauliske Stoppeappa-
rater, et paa hver Anslagspille, hvorved Resten af

Farten tages af Broen, og den indstiller sig i lukket Stilling. Maskinisten, som manøvrerer Broens Bevægelse fra Maskinhuset, indrykker derpaa en Skudrigel ved hver Ende, hvorved Broens Stilling sikres, hvorefter Broen sænkes.

Sænkningen foretages ved, at der aabnes for Trykvædsken under Pivoten til den lette Akkumulator; naar Broen mangler $1\frac{1}{2}$ cm. i at være sænket ned paa Svingpillen, har den allerede slaaet an mod Anslagspillernes Lejer, og Reaktionen fra disse ere blevne saa store, at Svingbroens herved reducerede Vægt ikke yderligere formaar at trykke den lette Akkumulator tilvejs, hvorfor den sidste Rest af Trykvædsken under Pivoten afledes til en Returvandkasse, medens Broen sætter sig ned paa Svingpillejerne.

Til Løftning af Akkumulatorernes belastede Stempler tjene elektriske Pumper, som ere installerede i Svingpillens Akkumulatorrum. Man vil se, at det ved Svingbroens Løftning udførte Arbejde udnyttes til Dels under Sænkningen, idet man lader Trykvædsken under Pivoten, naar Broen sænkes, løfte en med 56 Tons belastet Akkumulator, saaledes at man kun behøver med den elektriske Pumpe at trykke Vædsken fra denne under 39 Atm. Tryk ind under den tunge, med 76 Tons belastede Akkumulator med $52\frac{1}{2}$ Atm. Tryk. Naar den tunge Akkumulator er pumpet tilvejs, hvilket foregaar i Løbet af 3 Minutter under Broens Manøvrering, er Maskineriet atter klar til at løfte Broen. Det lille Kvantum Vædske, som under Broens sidste Sænkning er

løbet over i Returvandsbeholderen, pumpes af en Reservepumpe fra denne over i den lette Akkumulator.

Den elektriske Installation, som knytter sig til saavel Dreje- som det hydrauliske Maskineri, henter Elektriciteten fra Kommunens Vestre Elektricitetsværk. Der er ialt nedlagt 5 Kabler over det vestre Gennemsejlingsløb løbende gennem indmurede Rør ind i Svingpillens Akkumulatorrum. De bestaa af 2 Plus Kabler og 2 Minus Kabler, hver med 220 Volts Spænding, og et Nul-Kabel. Det ene Plus og Minus Kabel henligger i Reserve, men indskydes automatisk, hvis det fungerende Kabel svigter. Kablerne løbe hen til et Fordelingsbræt, hvorfra Ledninger fordele sig til Belysningsledninger i Svingpillen, til Motorerne for de hydrauliske Pumper i Akkumulatorrummet og til Svingbroens elektriske Drejemotorer og 4 Buelamper. Overføringen af Strømmen fra Ledningerne i den faste Svingpille til det bevægelige Broparti tilvejebringes ved et Kontaktsystem, bestaaende af ringformede Kobberskinner, som ere fæstede ved Porcellænsklokker paa Pivoten, og som overfører Strømmen til paa disse kørende Troljer; disse sidde paa Arme, som ere ved et bevægeligt Led fastsiddende paa Pivotrummets Vægge og følge med under Pivotens Løftning. Der findes ialt anbragt paa Pivoten 5 saadanne Kontaktskinner; af disse overføre de to øverste + og ÷ 220 Volt til Drejemaskineriets Motorer og Svingbroens Buelamper, den mellemste overfører Strømmen for Omstyringsventilens Igangsætningsmotorer med Jord som Returledning, og de to nederste tjene til Overføringen af Tur- og Returledningerne for Telefonen,

som findes anbragt foroven i Maskinhuset, og som kan sætte Personalet dersteds i Forbindelse med Maskin-assistenten i Akkumulatorrummet eller ved Omstilling med Byens Central.

Fra Kontaktskinnerne føres Ledningerne igennem Kabler op til Maskinhusets Fordelingstavle, hvorfra de forgrene sig til de forskellige Apparater.

Elektricitetsforbruget har under Broens Manøvrering vist sig for en Aabning og Lukning at beløbe sig til 16 Øre, hvoraf de 5 Øres Forbrug medgaar til Broens Løftning og Sænkning, medens Resten medgaar til Drejningen under Aabningen og Lukningen med Kommunens Enhedspris af $1\frac{1}{2}$ Øre pr. Hektowatt i Timen.

II. Sektion.

Aktieselskabet *Helsingørs Jernskibs- og Maskinbyggeri*, der beskæftiger ca. 1100 Arbejdere og er stiftet i 1881, købte for nogle Aar siden det gamle Træskibsbyggeri i Helsingør. Værftet, der er moderne indrettet og har en særdeles godt udstyret Maskinfabrik, bygger paa det 99. Skib, hvoraf 45 ere byggede for fremmed Regning; der repareres ca. 150 Dampere aarlig. Det største byggede Skib (Nr. 87) lastede 4000 Ts., de tre næststørste 3500 Ts.; den største Maskine er en Tre-gangs-Ekspansionsmaskine til Passagerbaaden »I. C. la Cour« af Kbhvn. paa 3600 I. HK.

Værftet har en Patent-Ophalingsbedding og 3 Bygge-Beddinge samt 2 Tørdokker, af hvilke den største er 380 Fod lang med 16' Vand. Af Maskinfabrikken er udført en stor Del Dampmaskineanlæg til Fabriker etc., og af andre store Arbejder kan nævnes Viadukten ved Københavns Frihavn.

Østre Elektricitetsværk er beliggende med Façade imod Øster Allé (Nr. 6) og består i sine Hovedtræk af

følgende 3 Afdelinger: 1) Kedelhus, 2) Maskinsal og 3) Akkumulatortrum.

I Kedelhuset er opstillet 2 Stk. Vandrørskedler, hver med 250 □ m. Hedeflade og beregnede til 12 Atm. Overtryk samt forsynede med Overhedere til en Damptemperatur af 320° C. Hver Kedel har 3 Fyrdøre indrettede til Haandfyring og skal normalt kunne levere 4000 Kgr. Damp i Timen, maks. 6000—7000 Kgr.

Desuden er opstillet 4 Stk. kombinerede Røgrørskedler, hver med 270 □ m. Hedeflade, ligeledes til 12 Atm. Overtryk og med Overhedere til 320° C. Damptemperatur. Hver Kedel har 2 Ildkanaler, hvori er anbragt aut. Fyrapparater, de saakaldte »Underfeed Stoker«, og skal kunne levere normalt 3500 Kgr. Damp i Timen, maks. 4500 Kgr.

I Kedelhuset er endelig opstillet 3 Stk. Weirs Dampfødepumper hver til 10,000 Kgr. Vand i Timen, 2 Stk. Kennedys Vandmaalere, 2 Stk. Svampfiltere samt et Koksfilter og Varmtvandsbeholdere.

Bag Kedlerne er opstillet 2 Economisere til Forvarmning af Føde vandet, en efter Greens og en efter Calvets System.

Ovenover Kedelhuset er indrettet 8 Kulbeholdere til at optage indtil 800,000 Kgr. Kul; endvidere et mekanisk Knuseværk samt Kultransport bestaaende af en ved Kedelhusets nordøstlige Ende anbragt Trag, hvori Kullene styrtes fra Vognene, og hvorfra de ved et Rysteværk føres ind i et i den nederste Kedelhuskælder anbragt Knuseværk, for herfra at falde ind paa en lodretstaaende Spandkæde-Elevator. Elevatoren løfter Kullene

op og kaster dem ud paa et over samtlige Kulbeholdere ført Transportbaand, der ved en indstillelig Afkastervogn besørger Kullene ned i den for dem bestemte Beholder. Elevatoren kan ligeledes benyttes som Aske-elevator.

Hele dette Anlæg saavel som Skraberne paa Economiserne ere drevne ved Elektromotorer. Kedelhusets Skorsten er 63,2 m. høj og har 3,14 m. Lysning foroven.

I Maskinsalen er opstillet 3 Stk. normalt 800 eff. HK. Dampdynamoer, hvor Dampmaskinerne, der ere opretstaaende triple Maskiner, ere direkte koblete til Dynamoerne. Dampmaskinerne have for Højtrykkens Vedkommende Ventilstyring efter Prof. Stumpfs System og for Mellem- og Lavtrykkene Glidere efter System Meyer, desuden er Afgangsledningen forsynet med Bundy Separator, og Maskinens Regulering sker ved en Akselregulator.

Dampledningerne ere 200 m/m. Stalledning forsynede med Skydeventiler, Vandsamlere, Vandudladere og de fornødne Ekspansionsbøjninger.

Centralkondensationsanlægget bestaar af 2 Stk. elektrisk drevne Luftpumper efter Edwards Princip med 150 Omdr. pr. Min. og ca. 17 HK., 2 Stk. Overfladekondensatorer samt 2 Stk. elektrisk drevne Cirkulationspumper, der ere Centrifugalpumper med 500 Omdr. pr. Min., og ca. 50 HK. Cirkulationspumperne tager Kølevandet fra Sortedamssøen gennem en 30" Betonledning, ligesom der ogsaa findes en 30" Returledning til Søen.

Værket er forsynet med et Anlæg til Maskinoliens Rensning og Fordeling til de paa Maskinerne anbragte

Draabetællere. Olien holdes i Rørledningerne under 2 Atm. Tryk ved en Akkumulator, der pumpes op ved Haandkraft. Olien renses først ved et Fiber, der udskiller Vandet, og derefter i et Tvistfilter efter Trabergs System.

Reguleringstavlerne, Celleskifter for Akkumulatorbatteriet samt Ladetransformator for Pufferbatteriet og Udligningsmaskine for Lysnettet ere anbragte samlede foran og i en ved Maskinsalens sydøstlige Side værende Udbygning med tilstødende Galleri.

I Kælderetagen, stødende op til omtalte sydøstlige Side af Maskinsalen, findes Kabelkanalen til at føre de elektriske Kabler ud i Gaderne; denne fortsættes til den ene Side ud til Østerbrogade og til den anden Side under Øster Allé op til Trianglen.

Udenfor Kabelkanalen og delvis under Gaarden findes Akkumulatorkælderen, hvori er opstillet 2 Stk. Akkumulatorbatterier, henholdsvis for Lys og Sporvejen.

De vigtigste Leverandører og Entreprenører ved Værkets Anlæg have været følgende:

Entreprenørerne Holbøll og Poulsen Grundudgravning og Fundering, Murmester Mynster Murarbejdet for Bygningerne, Murmester Rothe Fundamenter for Kælderne samt disses Indmuring, Firmaet Schøller & Rothe Maskinfundamenterne og Kondensationsvandleddningerne, Murmester Schiøtz Hennebiquekonstruktionerne, Aktieselskabet Oscar Køhler Tømrerarbejdet, Aktieselskabet Aurora Hoveddragerne i Kedelhus og Maskinhustagets Jernkonstruktioner, Firmaet Anker Heegaard Kulbeholderne, Aktieselskabet Titan forskellige Gulvbjælkelag,

Portalkranen, Kultransportapparaterne, Hoveddampledningerne og Fødeledningerne, Smedemester Schæbel Klejnsmedearbejdet, Snedkermester Julius Petersen Snedkerarbejdet, Malermester Oluf Nielsen Malerarbejdet, Blikkenslager Preis Skiferdækning og Blikkenslagerarbejdet, Glarmester J. O. Sørensen & Søn Glarmesterarbejdet, Entreprenør Blom Kloak- og Terrainreguleringsarbejderne.

Varmeapparater og Varmeledninger ere lagte af Aktieselskabet Vølund.

Kondensationsvandleddingerne paa Værket ere leverede og lagte af Aktieselskabet Smith, Mygind og Hüttemeier.

Dampkedlerne ere leverede af Firmaet A. Borsig, Berlin, Dampmaskinerne og Centralkondensationsanlægget af Aktieselskabet Burmeister & Wain, Dynamoerne, de elektriske Hjælpemaskiner og Reguleringstavlerne med Tilbehør af Schuckert & Co., Nürnberg, og Fabrikant Ludvig Lund, København, Akkumulatorerne af Aktieselskabet Akkumulatorfabrikken, Berlin, Installationen af Stationens egne Belysnings- og Motorledninger er udført af Professor Jürgensens Elektricitetsaktieselskab.

Ledningsnettet er lagt af The Callender cable & construction Company, London.

Elektricitetsværket er aabnet for Driften i Foraaret 1903.

Statsprøveanstalten, Heibergsgade 6, Stuen. Begyndelsen til denne Anstalt, hvis Formaal er for Autoriteter og private at udføre mekaniske Undersøgelser af Bygningsmaterialier, Materialier for Indu-

strien og færdige Stoffer, stammer fra nogle paa den polytekniske Lærestalt i 1889—90 udførte Undersøgelser over indenlandsk Kalk. Efter disses Afslutning fortsatte det opstaaede Laboratorium Virksomheden med Undersøgelse af Cement, idet Laboratoriet fik Navn af Statslaboratoriet for Cementundersøgelser. Efter et Forslag af Dansk Ingeniørforening, for hvis Gennemførelse navnlig dens Formand, Direktør G. A. Hagemann, var virksom, oprettedes den 1ste Juli 1896 Statsprøveanstalten, som overtog saavel nævnte Statslaboratorium som et af Professor V. Stein i mange Aar i Forening med hans analytiske Laboratorium drevet Laboratorium for Undersøgelse af Cement og lignende.

Statsprøveanstalten fik af Staten bevilget 5000 Kr. til sin nye Indretning og erholdt i de første 4 Aar Statsbidrag til Driften af henholdsvis 2500, 2000, 1500 og 1000 Kr. og senere 6500 Kr. aarlig; men til dens Drift har Dansk Ingeniørforening maattet deltage med et Tilskud af 11 à 12,000 Kr., idet Ingeniørforeningen har paataget sig at dække eventuelle Underskud. Anstalten er fuldstændig forsynet med det nødvendige Materiel til Cementundersøgelser efter de af den tekniske Forening i 1889 reviderede Bestemmelser, endvidere med en 130 Tons hydraulisk Presse fra Brinck & Hübner, en 50 Tons Jernprøvemaskine fra Tinus Olsen i Philadelphia m. m.

Foruden at Anstalten er forsynet med Maskiner og Apparater til mekanisk Materialprøvning, findes der ved den dels et kemisk Laboratorium, dels et La-

boratorium for Metalmikroskopering og endelig et Laboratorium, til hvis Oprettelse og Drift der er bevilget Anstalten 20,000 Kr. af Skrikes Stiftelses Midler fordelte paa 5 Aar.

Anstalten bestyres af et af Dansk Ingeniørforening valgt og af Indenrigsministeriet approberet Bestyrelsesraad paa 6 Medlemmer. Dens Vedtægter ere approberede af Kultusministeriet den 18de Juni 1896. Af dens sidste Aarsberetning vil fremgaa, at den i 1902 udførte for ca. 14,000 Kr. Undersøgelser. Den har offentliggjort en Række Meddelelser i »Ingeniøren« angaaende større Undersøgelsesrækker saaledes ang. Klinkers Modstand mod Slid, ang. Forsøg vedrørende Restaurering af Thorvaldsens Museum, ang. Forsøg vedrørende Restaurering af Børsen, ang. Undersøgelse af danske Lersorter m. m. Den repræsenterer det internationale Materialprøvningsforbund.

Paa *Orlogsværftet*, anlagt paa Nyholm 1681—85, senere udvidet ved Opfyldning Syd efter, findes flere interessante Bygninger og Anlæg. Paa Nyholms nordligste Pynt ligger det store Batteri Christianus Sixtus, oprindelig dannet paa Grundlag af nogle Orlogsskibe, som 1680—85 grundsattes for at beskytte Holmen mod Isgang. Batteriet benyttes nu kun som Salut- og Flagbatteri. Paa Volden er rejst en Sandstensstøtte i Form af en afbrudt Mast til Minde om Kaptajn Schrødersee, der faldt den 2den April 1801.

Ved Batteriet Sixtus bemærkes den gamle Hovedvagt, opført 1744—46, en monumental Bygning med et

karakteristisk Taarn, hvis Top er dannet som en Kongekrone.

Umiddelbart ved Hovedvagten, omgivet af nogle mindre Bygninger, ses den mægtige Mastekran opført 1746—48; den vedligeholdes nu som Sømærke.

Tæt sønden for Kranen findes de gamle Bedinger, hvorfra de fleste af de i de sidste 200 Aar byggede danske Krigsskibe ere udløbne.

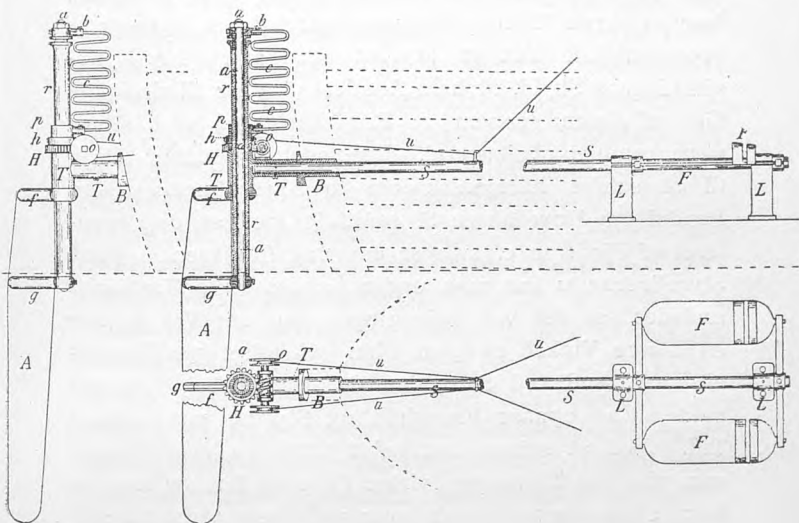
Hvad der dog maaske har størst Interesse for de besøgende paa Orlogsværftet er den historiske Model-samling, opstillet i en særlig Bygning. Her findes blandt andet Skibsmodeller fra Niels Juels og Tordenskjolds Tid, desuden en Del Modeller fra Sejlskibs-periodens sidste Tid, Krigsskibstyper, som nu til Dels maa betragtes som forsvundne, og som derved have faaet betydelig historisk Interesse.

Samlingens ældste Model er fra Tiden omkring 1670, dog er med denne enkelte Undtagelse næppe nogen af Modellerne ældre end 1690—95.

Et beskrivende Katalog erholdes ved Samlingen (1 Kr.).

Ingeniør H. C. Vogts Pendulpropeller. Propellerbladet eller Roret A er ved Gaffelen g fast forbundet med Rorstammen a, der ved Hjælp af Armen b og Fjederen c er i Forbindelse med Tandhjulet H, som ved Hjælp af Snekken O kan drejes omkring Røret r, der ogsaa tjener til Støtte for Roret A, idet Gaffelen f, der er fast forbundet med Rorbladet A, drejeligt om-

slutter Røret r. Testykket T, med Lejer for Snekken O, danner en fast Forbindelse mellem Røret r og den vandrette Hovedaksel S, der er forsynet med Lejer L, og en Stoppebøsse B. Trækkes i Styrelinerne u, saa drejes Snekken O og dermed Tandhjulet H med den eller de dermed fast forbundne Fjedre c, hvorved atter



Rorstammen a med Røret A drejes. Fjedrene eller Fjederen c forbinder, som nævnt, Rorstammen a med Tandhjulet H. Ror- eller Propellerbladet A kan altsaa drejes ved Styreliner. Hvis nu Hovedakslen a, der tænkes i Papirets Plan, sættes i oscillerende Bevægelse ved Pedalerne F, ved Haandtag eller ved en Maskine

(Højtrykscylindren paa den ene Vægtstangsarm, Lavtrykscylindren paa den anden), saa kommer Røret r med Rorstammen a til at svinge i et Plan vinkelret paa Papirets Plan, og Rorbladet A spænder da, alt i Henhold til Svingningskraften, Fjederen c mere eller mindre og yder derved Fremdrift paa lignende Maade som en Fiskehale, idet Rorfladen ved hver Svingning faar en skraa Stilling til Bevægelsesretningen ligesom et Propellerblad. Det er absolut nødvendigt for Nyttevirkningens Skyld, at hele Arealet af A er til den ene Side af Aksen gennem a; Propellerbladet skal altsaa være komplet ubalanceret. Rorbladet A kommer altsaa til at svinge harmonisk om to Akser, nemlig som Pendul om Hovedaksen S, samtidig med at det, reguleret af Fjederen c, svinger omkring Roraksen a. Ved Styrelinerne u kan man under Gangen stille Rorbladet saaledes, at det ved Svingningen den ene Vej danner en større Vinkel med en Plan (vinkelret paa Hovedakslen S) end ved Svingning den anden Vej, hvorved man altsaa opnaar Fremdrift og Styring paa samme Tid. Ved at svinge Rorbladet 180° fra den Stilling, som vist paa Tegningen, virker dette til Bak og kan da iøvrigt paa samme Maade som ved Frem virke til Styring paa samme Tid.

Det største danske Skibsværft er Aktieselskabet *Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri*; det er stiftet i Aaret 1846 under Navn af Baumgarten & Burmeister, men gik i 1865 over til Burmeister & Wain og blev i 1872 Aktieselskab.

Etablisementet, der bestaar af Skibsværftet paa Refshaleøen og Maskinfabrikken paa Christianshavn, er i Løbet af de senere Aar ved meget betydelige Udvidelser og Ombygninger, ved Overgang til elektrisk Drift og ved Anskaffelsen af de nyeste og bedste tekniske Hjælpe-midler, blevet fuldstændig moderniseret og staar nu fuldt ud paa Højde med de største udenlandske Etablisementer i samme Branche.

Paa Skibsværftet er der bygget 227 Skibe, af hvilke det største er det fransk-østasiatiske Selskabs Kæmpe-damper »Laos« (ca. 8000 Tons D. W. Bæreevne), der nylig under stor Festlighed løb af Stabelen paa Værftet og døbtes af Hds. Kgl. H. Prinsesse Marie.

Af de øvrige byggede Skibe kan nævnes de 2 andre store østasiatiske Søsterskibe »Annam« og »Man-churia«, 11 Jernbane-Færger, adskillige Isbrydere, af hvilke den største var »Nadeshnij«, bygget for den russiske Regering til Wladiwostocks Havn, 8 Bjergnings-dampere til Em. Z. Svitzers Bjergnings-Entreprise, en Mængde af Det Forenede Dampskibsselskabs Skibe, det danske Kongeskib »Dannebrog«, afleveret i 1880, og 2 russiske Krigsskibe, nemlig Kanonbaaden »Mandjur«, afleveret i 1880, og Krydseren »Boyarin«, afleveret i Fjor, hvis Maskiner indicerer 12,000 H. K., og som paa Prøveturen med Lethed gjorde den store Fart af $22\frac{3}{4}$ Knob.

Det mest omtalte og elegantest udstyrede Skib, der er bygget paa Værftet, er det i 1893—96 byggede russiske Kejserskib »Standard«, 11,000 I. H. K., der har vakt Beundring overalt, hvor det har vist sig, og ende-

lig kan, som en af Værftets nyere Specialiteter, nævnes en Række hurtiggaaende Fragtdampere, som Værftet i de senere Aar har leveret, specielt indrettede for Transport af Bananer mellem Vestindien og Amerika.

Paa Værftet er der en stor Tørdok, 3 Ophalings-Bedinger og 4 Bygge-Bedinger, og der repareredes i 1902 ca. 300 Skibe.

Maskinfabrikken paa Christianshavn har i ganske særlig Grad været Genstand for de førømtalte Udvidelser og Ombygninger. Fabrikken var i Aarenes Løb bleven stærkt forældet, de forhaandenværende Maskiner vare utilstrækkelige, de gamle Svingkraner umoderne og Lokalerne for smaa.

En rationel Modernisering er imidlertid gennemført i Løbet af de sidste Par Aar. En Mængde nye amerikanske Værktøjsmaskiner har holdt deres Indtog, de gamle Kraner ere erstattede af nye hurtiggaaende elektriske Løbekraner, Elektricitet er indført overalt som Drivkraft, et storartet Monteringsværksted er opført i Tilslutning til de ældre Maskinværksteder, et nyt Storsmederi med en hydraulisk Smedepresse — den største i Skandinavien —, der kan presse med et Tryk af ca. 3 Millioner Pund, tillader Udførelsen af de største Smedestykker, nemlig Stævne, Ror og Aksler op til 40,000 Pd. Vægt.

Paa den tilstødende saakaldte »Jensens Plads«, ved hvis Erhvervelse Selskabets Landomraade paa Christianshavn fik en meget betydelig og længe tiltrængt Udvidelse, er opført et nyt, stort Støberi, og ved Siden af dette skal nu anlægges et Staalstøberi med Valse-

værk, hvorved Fabriken selv kan producere de Raamner af Staal, som Smedeværkstedet og Maskinværkstedet forlanger, og selv anvende sit Materiale-Affald fra Værkstederne og Skibsbyggeriet.

Et nyt Kedelværksted med moderne Maskiner er opført som Supplement til det ældre Værksted, og endelig er der anlagt en stor Centrifugefabrik for Massefabrikation af Fabrikkens ny, patenterede Centrifuge »Perfekt«.

Som bekendt er Burmeister & Wain de ældste Centrifugefabrikanter, idet Selskabet i sin Tid købte Patentet paa den af den danske Konstruktør L. C. Nielsen opfundne første Centrifuge, af hvilken Fabriken har bygget et meget stort Antal.

Andre Krav trængte imidlertid Centrifugefabrikationen i Baggrunden, og B. & W.'s Centrifuge overfløjedes efterhaanden af andre Systemer.

De senere Aar har endelig raadet Bod paa dette Forhold. Efter en Mængde kostbare Forsøg har den nye Centrifuge »Perfekt«, der fremstilles i mange forskellige Størrelser, opnaaet en saadan Fuldkommenhed, at den baade i Renskumningsevne og enkel Konstruktion overgaar alle andre Centrifuger.

»Perfekt-Centrifugen«, der fik »Grand Prix« paa Pariser Udstillingen 1900, og som har opnaaet højeste Udmærkelse paa en Mængde andre Udstillinger, sælges nu i stor Stil gennem Selskabets Filiationkontorer i Glasgow, Moskov og Stockholm og gennem dets Agenter hele Verden over.

Paa Maskinfabrikken paa Christianshavn er der bygget en Mængde store Dampmaskineanlæg, saavel til den danske Marines Skibe som stationære Anlæg til Fabrikker, Vandværker, Kloakpumpestationer og Elektricitetsværker o. s. v., saaledes Maskinerne til Københavns, Sønder sø, St. Jørgens Sø og Nordvestvej Vandværker, Aarhus Vandværk, Nakskov Vandværk og til de elektriske Centralstationer i København og paa Frederiksberg, i St. Petersborg, Bahia, Bangkok, Malaga, Baku og Stockholm. Maskinerne til Stockholms Elektricitetsværk, 2 Stk., der hver indicerer 3000 H. K., ere de største stationære Maskiner, der nogen Sinde ere byggede i Skandinavien.

Ialt har Fabriken leveret mellem 8—900 Land- og Skibsmaskiner, endvidere henimod 1400 Dampkedler (Vandrørs- og almindelige Kedler) til Land- og Skibsbrug og adskillige store Jernkonstruktioner, deriblandt Knippelsbro.

Af andre Specialiteter kan nævnes Diesel-Motoren, paa hvilken Selskabet besidder det danske Patent. Paa Grund af de mange andre Opgaver, der har ligget for, har Fabrikken hidtil ikke kunnet tage alvorligt fat paa denne Fabrikationsgren, men efter at disse Motorer i Løbet af de sidste Par Aar ere blevne væsentligt simplificerede i deres Konstruktion og i enhver Retning staa som Nutidens billigste Drivkraft, har Selskabet bestemt sig til at tage kraftigt fat paa Fabrikationen.

Hele Bedriften beskæftiger ca. 2500 Mand. Dens samlede Omsætning i 1902 var ca. 10 Millioner Kr.

Kullosningsapparaterne og Retorthusmaskineriet paa Københavns vestre Gasværk.

Kullosningsapparaterne. Kullene føres pr. Dampskib til den ca. 350 m. fra Gasværkets Grund liggende »Gasværkshavn«.

Til Forbindelse mellem Havnen og Gasværket tjener en ca. 800 m. lang Bro, der er ført et Stykke langs Kajen, hvor Skibene lægge til, derfra over den nye Godsbanegaards Terrain og langs Gasværkets Sydgrænse, hvor Kulhuset findes.

Langs Kajen findes her et ca. 200 m. langt lige Spor, paa hvilket 3 store Kulelevatorer med parabolske Udliggere kunne forhales, saaledes at de kunne stilles paa et hvilket som helst Sted af Sporet.

Hver Elevator har en Løftehøjde af ca. 17 m., og Løftningen sker med et Dampspil, der faar Damp gennem en 3" Dampledning. Denne Dampledning har forskellige Stutse, og Forbindelsen med Elevatorerne sker ved flyttelige, bøjelige Kobberspiraler.

Elevatorerne arbejde med Kulspande (tubs), dog er den ene for ganske kort Tid siden forsynet med Dampskovl, men denne er endnu ikke i normal Drift, saa at der ikke for Øjeblikket haves Erfaring med den. Der er derfor i den følgende Beskrivelse kun omtalt Anvendelsen af Kulspande (tubs).

Fra Elevatorerne fires Kulspandene ned i Skibets Last, hvor de fyldes. De fyldte Spande hejses nu op og tømmes automatisk ud i en Tragt, der munder ud i en lang skraatstillet Rende, fra hvilken Kullene kunne styrtes i Kabelvognene.

Kabelvognene ere Vogne, der rumme ca. 2 Tons Kul, og som kunne aflæsses automatisk, naar de passere over en dertil indrettet lille Skraaplan af Jern.

Kabelvognene løbe paa et 50 cm. vidt Spor, og Kørslen sker ved at spænde en paa Vognens Bagside siddende Gribeklo fast til et endeløst Kabel. Ved omvendt at løsne Kloen staar Vognen stille paa Sporet, medens Kablet glider gennem Kloen uden at tage Vognen med.

Kablet, der er af Staaltraad, og som har en Længde af ca. 1900 m., drives frem med en Hastighed af ca. 1 m. pr. Sekund. Kablet ligger oppe paa Kulbroen midt i Sporet; det føres rundt i Kurverne ved at glide over Lederuller med lodrette Akser.

Kablet drives fremad ved en Tromle, om hvilken det er viklet, og denne Tromle ligger under Kulbroen og drives af en Dampmaskine paa ca. 20 Hestes Kraft.

Paa det Sted, hvor Kablet bøjer ned om Tromlen, føres det altsaa fra Kulbroen ned under denne og derpaa igen op paa Kulbroen. Tillige er Kablet her i Forbindelse med en Strammerulle, der holder Kablet i passende Spænding ved Hjælp af en Vægt paa ca. 300 Kg.

Paa det Sted, hvor Kablet bøjer ned under Broen, er det nødvendigt at standse Vognene et Øjeblik, medens Vognens Gribeklo skiftes fra den ene Tovpart til den anden, og dette Øjeblik udnyttes til Vejning af Kullene, idet der netop paa dette Sted er anbragt en Vognvægt.

Naar Kabelvognen er naaet ind paa Strækningen langs Gasværkets Kulhus, passerer den over en Række

Tragte, og ved at man stiller en lille flyttelig Skraaplan for, bringes Vognen til ved egen Hjælp at lukke sig op, saa at hele Kulindholdet falder ned i den Tragt, i hvilken man ønsker at aflæsse Kullene.

Af saadanne Tragte findes der 14 Stk., og under hver af dem findes et Spor, der med Fald fører ind i Kulhuset.

Paa disse Spor køre mindre Kulvogne, der hver kunne rumme 1 Ton Kul.

Disse Vogne ere af det Huntske System, og de staa i Forbindelse med en trekantet Kontravægt ved Hjælp af et Tovtræk, saaledes at den fyldte Vogn, der alene ved et Skub ruller ned ad Sporet ved sin Energi, løfter Kontravægten.

Nede i Kulhuset støder Vognen mod en flyttelig Trekant, og herved lukkes den automatisk op, Kullene falde ud paa det Sted, hvor man ønsker dem aflæssede. Naar Vognen er tom, er Kontravægten den stærkeste, saa at den, idet den gaar tilbage i sin Hvilestilling, giver Vognen et saadant Skub, at denne igen ruller opad Skraaningen og standser under Tragten, parat til at blive fyldt paany.

Betjeningen af det her beskrevne Anlæg sker nu som nedenfor nævnt:

Til at betjene 1 Elevator, som arbejder med Kulspand, behøves:

- 6 Mand i Skibet til Fyldning af Spanden,
- 1 Dæksmand til Signalisering og Skiftning af Hejsekrog,
- 1 Elevatormand, Maskinist ved Ophejsningen,

1 Vognmand til at fylde Kullene fra Elevatorrenden i Kabelvognene.

Som fælles for alle Elevatorerne have:

1 Mand til Skiftning af Kabeltovet ved Vagten,

1 Mand til Vejning af Kullene,

1 Mand til Aflæsning og Lukning af Kabelvognene,

1 Mand til Rangering af Kabelvognene.

Til Betjening af de Kulvogne, der løbe paa Sporene i selve Kulhuset, behøves 1 Mand pr. Spor.

I Reglen arbejdes der med to Elevatorer og med to Spor i Kulhuset og hertil udkræves, som det vil fremgaa af det anførte, 24 Mand daglig, og disse kunne ved et Arbejde paa ti Timer i Tiden fra 6 Morgen til 6 Aften ialt oplosse 600 à 700 Tons Kul.

Hertil kommer det til Læmpning og Rengøring i Skibet fornødne Mandskab, hvilket er omtrent 1 Mand pr. 100 Tons Kul opløst.

Udgiften ved Oplosning og Aflæsning er omtrent 49 Øre pr. Ton Kul, hvortil maa lægges Udgift til Smøreolier, Fyrbøder, Pasning af Kabelmaskine, Brændsel m. m., ialt ca. 11 Øre, eller som total Udgift 60 Øre pr. Ton Kul, opløst.

I denne Pris er dog ikke medregnet Udgiften til Anlæggets Vedligeholdelse eller til Fornyelse og Forrentning og Amortisation af Anlægskapitalen.

Anlægget er udført i Aarene 1897—99 og toges første Gang i Brug i Novbr. 1899.

Det samlede Anlæg inkl. Kullosningsapparater, Kulbro, Materiel o. s. v. har kostet 650,000 Kr.

Retorthusmaskineriet. I Kulhuset findes flyttelige Spor af 50 cm. Sporvidde, og herpaa køre Tipvogne, Sidetippere, der kunne rumme $\frac{3}{4}$ -1 Ton Kul.

Ved Hjælp af Vigespør, Drejeskiver og Traverser kan man fra ethvert Sted i Kulhuset køre Tipvognene til Kulknuserne.

Der findes een Kulknuser i Midterporten og een i den ene Endeport af Retorthuset.

Over hver Kulknuser findes en 4-sidet Trag, i hvilken Kullene kunne styrtes fra Tipvognene.

Hver Kulknuser drives af sin Dampmaskine, som staar i et Rum ved Siden af Knuserne. De knuste Kul løftes ved Hjælp af en Spandkædelevator, een for hver Kulknuser, op til Kulbeholderne, der ligge i Retorthuset.

Kulelevatoren kan løfte ca. 25 Tons Kul i Timen, og Spandkædens Hastighed er ca. $\frac{2}{3}$ m. pr. Sekund.

I Retorthuset findes 4 Ovnbatterier à 8 Ovne à 9 Retorter, og hertil haves 4 Kulbeholdere hver rummende ca. 10 Tons Kul, og parvis forbunden med hver sin Kulelevator, saaledes at man ved Omstilling af en Skraaplan kan faa Kullene enten direkte fra Kulelevatoren i den nærmest liggende Kulbeholder eller ved et Transportbaand tværs over Retorthuset til den anden Kulbeholder.

Foran Ovnene ligge Spor, paa hvilke Lade- og Trækkemaskinerne kunne køre, og der findes et Sæt Maskiner for hver Langside af Retorthuset, altsaa for hver 16 Ovne.

Maskinerne drives med komprimeret Luft, der

sammentrykkes i en Jernbeholder, hvorfra Luften føres til Aksen for to i Retorthuset højtliggende Tromler, som med Slinger ere forbundne med Lade- og Trække-maskinerne. Slangetromlerne ere kontrabalancerede, saa at Slangernes frie Længde altid afpasses efter den Plads, paa hvilken Maskinerne befinde sig.

Beholderen, fra hvilken Maskinerne tage den komprimerede Luft, er paa saadan Maade sat i Forbindelse med Luftkompressoren, at saa snart Trykket i Beholderen synker under 63 lbs. pr. \square inch, da pumpes der paany Luft i Beholderen, indtil det har naaet 67 lbs. pr \square inch (= ca. 48 Kg. 1 \square cm.).

Luftkompressoren er en med Damp dreven dobbeltvirkende Suge- og Trykpumpe og er forsynet med Vandkøling.

Lademaskinen betjenes af 1 Mand, som ved meget simple Haandgreb udfører de forskellige Manipulationer: at fylde Lademaskinens Skovle med Kul og føre den ind i Retorten og efter Tømningen ud igen.

Trækkemaskinen betjenes ogsaa af 1 Mand, der alene udfører Trækningen, og under denne afkøles Ragen stadig af en Vandstrøm.

Naar Koksene ere trukne ud, falde de ned i en Rende, der ligger foran Ovnene, og i hvilken en Kæde uden Ende slæber dem fremad og opad, ud af Retorthuset til 4 Kokesbeholdere hver til ca. 10 Tons Kokes, medens der stadig strømmer Vand i Renden til Slukning af Koksene.

Fra Kokesbeholderne tømmes Koksene i Tipvogne og køres til Kokesknuseværket eller i Oplag.

Mængden af det Mandskab, der behøves til Ladning og Trækning samt til Fyldning af Generatorerne med glødende Kokes direkte fra Retorterne, er pr. Hold:

2	Mand	for	1	til	4	Ovne,
3	—	-	5	-	8	—
4	—	-	9	-	12	—
5	—	-	13	-	16	—

Hvert Hold arbejder 8 Timer, og der findes i Retorthuset ialt 32 Ovne à 9 Retorter. Retorterne faa ny Ladning hver 6te Time, og Trækningen er fordelt saaledes, at $\frac{1}{3}$ af Retorterne trækkes hver anden Time. Tiden for Trækning og Ladning er ca. 1 Minut pr Retort.

Retorthusmaskineriet toges i Brug i Oktbr. 1902 og er leveret af West's Gas-Improvement Comp., Manchester. Det har indtil nu arbejdet meget tilfredsstillende.

Hele Udgiften til Maskineriet samt de nødvendige Bygningsforandringer og Sporanlæg har været ca. 200,000 Kr.

V. Sektion.

Kortfattet Beskrivelse af de Anlæg, som »Sektionen for Opvarmnings- og Ventilations-teknik« agter at besøge.

Onsdag den 24. Juni 1903.

Det nye Raadhus er opført i Aarene 1892—1902.

Opvarmningen af Raadhusets Lokaler sker ved Hjælp af varm Luft, der opvarmes af Dampvarmeplader, opstillede i Varmekamre i den underste Kælder.

Dampen produceres i det bag Hovedbrandstationen beliggende Kedelhus, hvor der er opstillet 4 Stk. Vandrørs-Dampkedler à 3000 H Damp pr. Time.

Hoveddampledningen, der har en Diameter af 5" og fører Damp af ca. 8 Atmosfærers Spænding, er ført gennem en 4' bred og 6' høj Betontunnel, der forbinder Kedelhuset med Raadhuset. I Raadhuset reduceres Damptrykket til ca. 1 Atmosfære. Den reducerede Damp føres gennem Ledninger til Ovnene i Varmekamrene samt til enkelte Ovne, der ere anbragte ved Indgangsdørene fra det fri til Korridorer og Trapper.

Forinden Luften opvarmes i Varmekamrene, undergaar den en Renselses- og Befugtningsproces i Bagbygningen ved Hjælp af Kørtingske Vandstraalespredere, i Forhuset ved Hjælp af et Lærredsfiler og Vandfordampningsbakker.

Til Indblæsning og Udsugning af Luften er der i Bygningen anbragt 22 Stk. Blackmanns elektriske Ventilatorer.

Torsdag den 25. Juni.

Statens Museum for Kunst aabnedes for Besøgende i Aaret 1895.

Opvarmningen foregaar dels ved 12 Kaloriferer (Udstillingssalene for Malerier og Skulptur), dels ved Damp- og Vandovne (Midtpartiet samt østlige Fløj, hvori Kobberstiksamlingen).

Ventilationen sker ved mekanisk Indblæsning af frisk Luft ved 5 Stk. elektrisk drevne Skrueventilatorer af $6\frac{1}{2}$ Fods Diameter. Udsugningskanalerne ere uopvarmede. Fugtighedsgraden i Udstillingslokalerne afpasses efter Angivelse af selvregistrerende Fugtighedsmaalere.

Almindeligt Hospital, der blev taget i Brug i Oktober 1892, omfatter 8 Lemmebygninger med ialt ca. 670 Senge, Sygehus med ca. 140 Senge, en Administrationsbygning, en Kirke, Vadskeri og Køkkenbygning samt Funktionærboliger, Kedelhus, Lighus m. m.

Opvarmningen sker overalt ved Damp, som ledes fra 4 Stk. Dampkedler af Lancashire-Typen til de enkelte Bygninger gennem 4" og 3" Støbejerns Rørledninger, der ere anbragte tæt under Jordoverfladen i murede Kanaler, afdækkede med Fortovsfliser.

Sygehuset opvarmes udelukkende ved varm Luft fra Varmekamre i Kælderen. Udsugningen sker til Appelskorstene. Ventilationen er indrettet paa en Luftfornyelse af mindst 2400 Kubikfod i Timen pr. Seng.

I de øvrige Bygninger opvarmes de forskellige Lokaler ved lokale Dampovne. Ventilationsluften opvarmes til Værelsets Temperatur, enten i Varmekamre i Kælderen eller under Trapperne og strømmer gennem Trapperum og Korridorer ind i Stuerne.

I et Par enkelte Bygninger føres Ventilationsluften fra det fri direkte ind til de lokale Dampovne, der da ere omgivne med Kapper.

Returvandet føres fra de enkelte Bygninger tilbage til Kedelhuset gennem et System af underjordiske Ledninger af saltglaserede Rør.

Det for Hær og Flaade fælles Epidemihospital er opført i Aarene 1900—1902 og omfatter følgende Bygninger:

6 Sygepavilloner monterede til ialt 150 Senge, Administrationsbygning, Badebygning, Økonomi- og Vadskeribygning, Desinfektionsanstalt, Lighus samt Funktionærbolig m. m.

Hver Bygning er forsynet med sit selvstændige Opvarmningsanlæg, der, med Undtagelse af Vadskeriets,

bestaar af Varmtvandsanlæg med Recks Tyngdekraft-cirkulator. Damp hertil leveres fra Lavtryksdampkedler opstillede i dertil indrettede Kedelrum i Kælderetagerne. Ovnene ere overalt anbragte i selve de Lokaler, der skulle opvarmes. Frisklufttilførslen sker direkte til Ovnene, og Udsugningen af den forbrugte Luft foregaar gennem murede Kanaler, der udmunde over Taget. Der er i Sygestuer og Modtagelsesværelser regnet med $2\frac{1}{2}$ Gang Luftfornyelse i Timen, og om Sommeren er Luftfornyelsen sikret ved Anvendelse af Appellovne i Udsugningsrørene.

Til Opvarmning af Vadskeribygningen er benyttet Damp med reduceret Tryk fra en Højtrykskedel, der samtidig forsyner Vadskerimaskinerne med Damp og varmt Vand.

Øresundshospitalets Udvidelse, bestaaende af 4 Stk Sygebarakker, paabegyndtes i Juli 1902. Hver Sygebarakke indeholder i Stueetagen 3 Sygestuer à 12 Senge, 2 Stk. à 2 Senge og 2 Stk. à 1 Seng, altsaa ialt 42 Sengepladser samt de nødvendige Baderum, Klosetrum, Køkkener og i Tagetagen en Række Funktionærværelser.

Opvarmningen sker ved varm Luft med enkelte lokale Dampovne.

Den til Opvarmningen fornødne Damp føres fra 4 Stk. Kedler installerede i Hospitalets Kedelhus gennem underjordiske Betontunneler til de enkelte Sygebarakker.

Luften, der tilføres Bygningerne gennem Luftbrønde med underjordiske Luftkanaler, forvarmes og

befugtes ved Hjælp af Kørtingske Vandstraalespredere, inden den kommer ind i Varmekamrene, hvorfra den gennem Kanaler med Blandingsspjæld ledes til de forskellige Lokaler.

Udsugningen af den forbrugte Luft sker gennem lodrette murede Kanaler førte op over Bygningens Tag. Udsugningskanalerne for 12 Sengs Stuerne ere forsynede med Appeldampovne.

Fredag den 26. Juni.

Frederiksberg Hospital og Forsørgelsesvæsenes Bygninger. Anlægget, der er saa vidt færdigt, at det vil kunne tages i Brug til Efteraaret, omfatter en kirurgisk og en medicinsk Afdeling, en Sindssygeafdeling, en Afdeling for Hud- og Kønssygdomme, en Isolationsbygning, en Afdeling for Brystsyge, Epidemiafdeling samt Køkkenbygning, Vadskeri, Lighus, Desinfektionsanstalt, Funktionær- og Administrationsbygning. Hertil slutter sig Forsørgelsesvæsenets Bygninger, nemlig Fattiggaarden, Husvildeafdelingen, Syge- og Alderdomshjemmet og Børnehjemmet.

Den fornødne Damp til Opvarmningen ledes fra en Forbrændingsanstalt (Centralkedelhuset) til de enkelte Bygninger gennem Ledninger af Staalrør oplagte zigzagformet i Tunneler, der ere ca. 6 Fod høje og 3—5 Fod brede. I samme Tunneler ere Returvandsledningerne oplagte saaledes, at de stadig komme til at staa fulde af Vand.

Til Bygningernes Opvarmning og Ventilation er anvendt forskellige Systemer.

Patientbygningerne have kombineret Varmtvands- og Dampopvarmning. Ventilationsluften opvarmes i særlige Varmekamre ved Hjælp af Damp, medens der i de enkelte Rum er opstillet Varmelegemer, der opvarmes ved varmt Vand.

Funktionær- og Administrationsbygningerne ere forsynede med Varmtvandsanlæg med Recks Tyngdekraft-cirkulator.

I alle de øvrige Bygninger findes Lavtryks-Dampopvarmning med Varmelegemerne anbragte i de enkelte Rum og Ventilation gennem Aabninger i Ydermurene.

Vestre Fængsel er opført i Aarene 1892—95. Det bestaar af en Fængselsbygning, hvori findes 288 Enkeltceller, 6 Fællesceller for Mænd m. m. beliggende i 4 Etager paa begge Sider af en panoptisk Korridor, en Administrationsbygning, en Kirke, et Sygehus for Mænd samt Funktionærboliger m. m.

Anlægget er ordnet saaledes, at det senere kan udvides med et Fængsel og et Sygehus for Kvinder.

Opvarmning af alle Fængslets Lokaler sker ved Indblæsning af varm Luft; til Brug for Opvarmningsanlægget er der indrettet Kælderrum og Kanaler under Fængselsbygningen, Administrations- og Kirkefløjen samt Sygehuset.

Den friske Luft indtages gennem 4 store Luftbrønde, den forvarmes ved Hjælp af Dampvarmeblader til $+ 10^0$ C. og blæses derefter ved Hjælp af 3 Ven-

tilatorer ind i 3 Kanaler, hvoraf den ene fører til Administrationsfløjen og Cellefængslet, den anden til Køkkenbygningen og Sygehuset og den tredje til Vadskeribygningen.

Den forvarmede Luft eftervarmes i Varmekamre ved Hjælp af Dampvarmeflader. Gennem lodrette Kanaler i Murene føres Luften op i de forskellige Rum. Temperaturen reguleres ved Blandingsspjæld, der betjenes fra disse. Blandingsspjældene i Kanalerne til Cellerne reguleres fra Stueetagen i den panoptiske Korridor. Den forbrugte Luft føres gennem lodrette Kanaler i Murene op til Loftsrummet over vedkommende Bygning og strømmer fra dette ud gennem store Tagryttere, der ere forsynede med bevægelige Spjæld, der kunne aabnes og lukkes efter Vindens Styrke og Retning. I Sygehuset er dog hver enkelt Udsugningskanal ført op gennem Bygningens Tag.

Haderslevgades Skole, der er opført i 1898—99, er i Hovedtrækkene af samme Type som de i de sidste 15 Aar i København opførte Kommuneskoler. Bygningen indeholder 27 Klasseværelser, Baderum, Bespisningsrum, Skolekøkken, Lærer- og Lærerindeværelser samt Boliger for Inspektør, Viceinspektrice og Skolebetjente.

Opvarmningen og Ventilationen sker ved Hjælp af 4 Kaloriferer, hver i sit Varmekammer. Den friske Luft tages saavel fra Gaden som fra Legepladserne og føres gennem Kanaler under Kældergulvet til Varme-

kamrene. Fra disse udgaa Kanaler, forsynede med Blandingsspjæld, til de forskellige Lokaler.

Kalorifererne ere forsynede med kontinuerligt Fyr (Langes Patent); Indfyringen, Reguleringen af Forbrændingen samt Betjeningen af Blandingsspjældene sker fra den gennem hele Bygningen gaaende Kælderkorridor, i hvilken der desuden findes Afstandsthermometre, der vise Temperaturen i samtlige Lokaler.

Gymnastikbygningen opvarmes og ventileres ved en Kalorifere af samme Konstruktion som Skolebygningens.

VII. Sektion.

Kortfattet Beskrivelse af de Anlæg, som
paatænkes foreviste.

Det nye Vandværk ved Nordvestvej. Værket, der er anlagt 1901—1903, kan filtrere og oppumpe ca. 16000 Kubikmeter Vand i Døgnet. Vandet passerer først et overdækket, stenfyldt Afjærningsfilter, der renses ved Skylning, og heri fjernes en stor Del af det i Forvejen udskilte Jern; Resten tilbageholdes i 3 Stk. overdækkede Sand- eller Grusfiltre, hver paa 500 Kv. Meter. I Forbindelse med Filtrene findes en mekanisk Sandvask med mekanisk Optræk af det afrensede Filtermateriale. Fra Filtrene gaar Vandet til en jorddækket Renvandsbeholder, rummende ca. 2000 Kubikmeter, og derfra til Pumpemaskinerne, af hvilke der findes to, der hver med 60 Omdrejninger i Minuttet kan oppumpe 800 Kubikmeter Vand i Timen. Maskinerne arbejde med 10 Atm. Spænding og 350 Gr. Overhedning af Dampen, der leveres fra 2 Stk. kombinerede Kedler à 100 Kv. Meter Hedeflade.

Vandværksanlægene ved Sønderø. Langs Sønderøens Bredder er anbragt 65 Boringer, 50 Meter dybe, førte ned i et Sten- og Gruslag over den faste Kalkformation. Boringerne afgive ca. 26000 Kubikmeter Vand daglig til en 2000 Meter lang Samleledning, udmundende i Maskinhuset, hvis Maskiner løfte Vandet gennem en 1250 Meter lang Trykledning til et Iltningsanlæg i Skoven, hvorfra Vandet ved Gravitation gennem en 20 Kilometer lang Betonledning, der undervejs optager Tilløb fra Vandværkets øvrige Boringsanlæg, tilflyder Filtrene i Staden, hvor det udskilte Jern frafiltreres.

Frederiksberg Kommunes Forbrændingsanstalt er opført i 1902—1903. Den skal forbrænde Dagrenovationen fra hele Frederiksberg Kommune (for Øjeblikket ca. 90 Tons daglig) og levere Damp, varmt Vand og Elektricitet til det af Kommunen opførte Hospitals- og Fattiggaardskompleks. Anstalten indeholder 3 Ovngrupper à 4 Celler hver. Hver Celle er beregnet at forbrænde 12 Tons Dagrenovation i 24 Timer. Der er opstillet 3 Dampkedler af Babcock & Wilcox Typen, hver med en Hedeflade af 205 Kv. Meter. De fyres med Dagrenovation, men ere ogsaa indrettede til at fyres med Kul. Endvidere 2 kulfyrede Kedler af samme Type à 183 Kv. Meters Hedeflade. Disse sidste ere forsynede med Underfeed Stokers. Elektriciteten frembringes af 2 Dynamoer, der hver ere beregnede paa at udvikle 145 Kilowatt ved enhver Spænding mellem 220 og 300 Volt. De drives af 2 vertikale Compound-Maskiner, hvis normale Ydeevne er 170 eff. H.K., medens den

maksimale er 220 eff. H.K. De have Centralkondensation. Der findes i Forbindelse hermed et Akkumulatorbatteri paa 130 Elementer med en garanteret Kapacitet af 1050 Ampèretimer ved en konstant Afladestrøm af 750 Ampère. Endelig findes et Graderværk og et Vandrensingsanlæg til Rensning af det varme Vand til Hospitalet.

Københavns Hovedkloakpumpestation paa Kløvermarksvej paa Amager er taget i Brug i 1901 og indrettet til at udpumpe Spildevandet samt et lige saa stort Volumen Regnvand fra omtrent hele Byens Omraade inden de i 1901 og 1902 skete Indlemmelser samt fra omtrent Halvdelen af Nabokommunen Frederiksberg. Pumperne skulle for Tiden oppumpe ca. 27 Kubikfod (0,84 Cbm.) Spildevand pr. Sekund samt under Regnvejr ca. 60 Kubikfod (1,9 Cbm.) pr. Sekund. Naar Stationen er taget i fuld Brug, kan der oppumpes de dobbelte Vandmængder. Tilløbsledningerne, der bestaa af en 6 Fods (1,87 m) Ledning fra Byens vestlige og sydlige Del og en $4\frac{3}{4}$ Fods (1,49 m) fra den nordlige og østlige Del, indmunde i en Pumpebrønd, 121 Fod (38 m) lang og 15 Fod (4,7 m) bred, der efter Længderetningen ved en Rist er delt i to Dele, saaledes at alt Vandet maa passere Risten, inden det naar Pumpernes Sugerør. Sammenbygget med Sibrønden findes to Blandingsbrønde med elektrisk drevne Omrørere til Behandling af den Latrin, der tilledes fra Renholdningsselskabets Rensestation paa Nabogrunden.

Maskinanlægget bestaar af 2 Stk. dobbelte, liggende Tregangs-Ekspansions Maskiner, hver paa 150 Heste,

koblede direkte til 2 Stk. dobbelte Plungerpumper. Hver Maskine har 4 Cylindre, een Højtryks- og een Lavtryks-cylinder i Forbindelse med den ene Pumpehalvdel og een Mellemtryks- og een Lavtryks-cylinder i Forbindelse med anden Pumpehalvdel. Den første Halvdel kan frakobles og gaa alene. Pumperne have styrede Ventiler efter Riedlers System. Ved højeste Omdrejningsantal kan een Dobbeltpumpe oppumpe 27 Kubikfod (0,84 Cbm.) pr. Sekund. Til Brug under Regnvejrr findes endvidere 1 Stk. staaende Tregangs-Ekspansions Maskine paa 620 Heste med en Centrifugalpumpe (Løbehjul 2 m i Diameter). Til Belysning og Drift af Omrørerne i Blandingsbrøndene haves to Stk. Dampdynamoer paa 120 Volts Spænding, der hver kan præstere 112 Amp. Til alle Dampmaskinerne anvendes Indsprøjtningsskondensation.

Kedelanlægget bestaar af to Stk. Lancashire Kedler (forsynede med Overheder), hver paa 750 Kvadratfod (75 Kv. m) Hedeflade, og to Stk. Babcock & Wilcox Vandrørskedler, hver paa 1500 Kvadratfod (150 Kv. m) Hedeflade. Der benyttes en Fødevandsrenser af Bruuns System til 4000 Kg. Vand pr. Time. Dampskorstenen har en Højde af 144 Fod (45 m) og en Diameter foroven af $6\frac{1}{4}$ Fod (2 m). Skorstenen er i en Del af dens Højde omgivet med en Kappe, og det derved frembragte ringformede Rør benyttes til Ventilation af Pumpebrønden. Bekostningen ved Pumpestationen andrager ca. 850000 Kr.

Trykledningerne fra Pumpestationen til Amagers Østkyst bestaa af to 4350 Fod (1365 m) lange Jernrørs-

ledninger med Diameter 4 Fod (1,25 m) og Fortsættelsen i Vandet af to 4600 Fod (1445 m) lange Træledninger 3 Fod 7 Tommer (1,125 m) i Diameter. Ledningerne ere førte ud til en Vanddybde af 34 Fod (10,7 m).

Københavns Grundejeres Renholdningsselskab er oprettet 1898 af 5 københavnske Grundejerforeninger med en Kapital af een Million Kroner, tilvejebragt ved et $3\frac{1}{2}\%$ Obligations-Laan, garanteret af Københavns Kommune. Laanet amortiseres i Løbet af 32 Aar.

Selskabet har Eneret paa Udførsel af Latringødning fra alle københavnske Ejendomme, som benytte Tønde-systemet.

Renholdningsselskabets Rensestation er opført bag den store Kloakpumpestation ved Kløvermarksvej. Den omfatter Stald til ca. 140 Heste med tilhørende Fodermagasiner, Garderober, Omklædningsrum og Bade for Folkene, Værksteder og Funktionærbolig samt den store Rensestation, i hvilken der daglig — tildels ad mekanisk Vej — renses ca. 4000 Stk. Staalbeholdere med Plads til at rens yderligere 2000 Stk. Der udføres ca. 45000 Tons Latringødning om Aaret fra ca. 32000 stationære Beholdere; disse ere pressede i eet Stykke af Staal, galvaniserede og derefter asfalterede.

Selskabet beskæftiger ca. 200 Mand og benytter ca. 160 Heste.

Værket drives af en 100 Hestes Høj- og Lavtryks-Dampmaskine. Der er 2 corniske Kedler à 550 Kvadratfod Hedeflade, af hvilke den ene kun er beregnet til Reservekedel samt til at levere Damp til Optøning af

frosne Beholdere, hvilket foregaar i særlige Optøningskamre under Flytningen paa Transportørerne fra Aflæsningspladsen til Rensepladsen.

Alle inficerede Staalbeholdere udbrændes og asfalteres paany, forinden de igen tages i Brug, i et dertil særlig indrettet Asfalteringsværk.

Den Del af Latringødningen, der ikke kan sælges i raa Tilstand til Landet, sendes gennem en særlig Ledning ind til Kloakpumpestationen, hvorfra den, opblandet med Kloakvandet, udpumpes i Sundet.

Hele Etablissementet omfatter et Fladerum af ca. 43000 Kv. Alen, er opført i 1901 og taget i Brug i November samme Aar.

Det biologiske Rensningsanlæg for Fredensborg Slot er udført i 1902 og bestaar af en lukket Septic Tank (7' × 40' og 6 $\frac{1}{2}$ ' dyb) og fire Kontaktfiltre (hver 11' × 21' og 4' dybe). Det er indrettet til Behandling af Kloakvandet under stor Residens (ca. 500 Mennesker), medens det til daglig Brug kun behandler Vandet fra knap 100 faste Beboere. Tanken er konstrueret til — under stor Residens — at rumme ca. 30 Timers Spildevand, som efter Tankbehandlingen henstaar ca. 1 $\frac{1}{2}$ Time paa Filter, forinden det ledes bort i aaben Grøft. I Tanken opsamles automatisk saa stor en Vandmængde, som er nødvendig til Fyldning af eet Filter, hvorefter den opsparede Vandmængde skiftevis udtømmes paa de 3 af Filtrene, medens det 4de staar til Udluftning en Uge ad Gangen. Tilledningen efter Tur til de forskellige Filtre samt disses Tømning sker ligeledes automatisk.

Under Regn passerer Kloakvandet over et Overfald direkte ud i den aabne Grøft uden om Rensningsanlægget, men Tanken er dog ved Hjælp af to Sidebeholdere (hver 6' \times 40') indrettet til at optage de første 10 Minutters stærk Regn, saa at Overfaldet først træder i Virksomhed tidligst 10 Minutter efter Regnvejrets Begyndelse. Der er herved opnaaet Garanti for, at Kloakvandet først kommer i den aabne Grøft, efter at Veje og Kloaker ere renskyllede.

Samtlige automatiske Apparater til Udførelse af de forskellige Funktioner ere leverede af Septic Tank Co. (Cameron, Commin & Martin).

XI. Sektionen for Hospitalsvæsen, Sanatorier etc.

Kortfattede Oplysninger
om de Hospitalet, Sanatorier etc., som ville blive
foreviste, eller paa hvilke Besøg er
planlagt.

- I. *Kommunehospitalet.* Østerfarimagsgade. Tilhører
Københavns Kommune. Forevises Torsdag den
25. og Fredag den 26. Kl. 2 Em. — Sporvogn:
Linie 4 fra Raadhusplads.

Kommunehospitalet er opført i Aarene 1859—63
for en Sum af 2,753,089 Kr., Omkostningerne ved For-
andringer og Udvidelser af Hospitalets Bygninger i
Aarene 1864—1901 have udgjort 903,286 Kr. Inven-
tariets Værdi er 450,000 Kr.

Hospitalets Grund udgør 178,519 □ Alen. Det er
bygget som Korridorhospital og har nu Plads til 963
Ptt. i 196 Stuer med i Gennemsnit 1,202 Kubikfod Rum
og 86 □ Fod Gulv pr. Seng. Ptt. er fordelte i 6 Af-
delinger: 2 medicinske, 2 kirurgiske, 1 for Hud- og

Kønssygdomme og 1 for Nerve- og Sindssygdomme. Til Hospitalet er knyttet Poliklinikker for kirurgiske Sygdomme, Øjensygdomme og Næse-, Hals- og Øresygdomme.

Til hver af de kirurgiske Afdelinger hører en efter moderne Principper indrettet Operationsstue.

Sektionsstuen i Forbindelse med Laboratorier for kemiske, bakteriologiske og pathologisk-anatomiske Undersøgelser samt Ligmagasin er nyombygget og taget i Brug i indeværende Aar.

Hospitalets Badeanstalter, som ogsaa er aabne for Badende fra Byen, er ogsaa i de sidste Aar fuldstændigt ombyggede og udvidede. Der gives alle i Medicinen brugelige Badeformer.

Vadskeriet er udelukkende indrettet paa mekanisk Drift; i Aaret 1901 vadskedes 1,939,157 Stkr. Tøj.

I Hospitalet indlagdes i Aaret 1901 9,690 Personer, Sygedagenes Antal var 292,772.

Udgiften til Driften var i 1901: 1,109,453 Kr. 72 Øre.

II. *Øresundshospitalet.* Strandvejen. Tilhører Københavns Kommune. Besøg: Torsdag den 25. Juni Kl. 1. — Sporvogn: Linie 1 fra Raadhusplads.

Øresundshospitalet opførtes i Aaret 1875 for en Sum af 141,981 Kr., og Omkostningerne ved senere Udvidelser og Forandringer har andraget 513,549 Kr. Inventariets Værdi er 196,449 Kr. Til Opførelse af 4 grundmurede Sygepavilloner, som endnu ikke er tagne i Brug, er der i 1902 bevilget 600,000 Kr.

Hospitalet, der er opført efter Pavillonsystemet, indtager et Areal af 152,000 \square Alen. Det er bestemt for Ptt. med smitsomme Sygdomme, blandt andet for saadanne, der ankomme til Staden ad Søvejen, hvorfor det er forsynet med egen Landingsbro, men benyttes ogsaa, naar der ikke haves Brug for det til epidemiske Sygdomme, til at optage Ptt. med medicinske Sygdomme; det huser for Tiden saaledes et stort Antal Ptt. med Lungetuberkulose.

Der findes paa Hospitalet 311 Sengepladser med ialt 79,440 Kubikfod Rum og 22,357 \square Fod Gulv; i Döckerske Telte haves 144 Sengepladser.

I Aaret 1901 indlagdes 1734 Personer, Sygedagenes Antal var 93,494.

Udgiften til Driften var i 1901: 331,246 Kr.

III. *Blegdamshospitalet*. Blegdamsvejen. Tilhører Københavns Kommune. Forevises Torsdag den 25. og Fredag den 26. Juni Kl. 3 Em. — Sporvogn: Linie 4 fra Raadhusplads til Sølvtorvet med Omstigning i Linie 10 til Blegdamsvejen.

Blegdamshospitalet opførtes i Aarene 1876—79 for en Sum af 764,639 Kr., og Udgiften ved senere Ombygninger og Udvidelser har andraget 973,860 Kr. Den samlede Udgift til Bygningerne er 1,738,500 Kr. Inventariets Værdi er 248,832 Kr.

Hospitalet, der er bygget efter Pavillonsystemet, indtager et Areal af 196,000 \square Alen.

Der findes ialt 303 Senge i 99 Stuer med i Gennemsnit 1,028 Kubikfod Rum og 86 \square Fod Gulv pr.

Seng; i Döckerske Telte haves desuden 94 Sengepladser.

Det er bestemt for Ptt. med epidemiske Sygdomme, navnlig Diphteri og Scarlatina samt for Tiden Fb. typhoidea.

Paa Hospitalets Grund findes en større Desinfektionsanstalt, som ogsaa benyttes til de Desinfektioner af smittefarlige Effekter fra Byen, som foretages paa Sundhedskommissionens Foranstaltning efter Lægernes Rekvisition.

Laboratorierne er nyindrettede.

I Aaret 1901 indlagdes i Hospitalet 2,563 Personer, Sygedagenes Antal var 88,121.

Udgiften til Driften var i 1901: 365,370 Kr.

IV. *Sanatoriet i Boserup Skov.* Boserup pr. Roskilde. Tilhører Københavns Kommune. Besøg: Fredag den 26. Juni. — Afg. Hovedbanegaarden 9²⁰ Fm. Retur i København ca. Kl. 6 Em.

Sanatoriet, Danmarks første Folkesanatorium, er opført i Aarene 1899—1901 for en Sum af 548,108 Kr., til Inventariet er anvendt 91,833 Kr.

Det har et Areal af 52,790 □ Alen, og af den omliggende, Københavns Kommune tilhørende, Skov er der til Spasereveje indtaget 58 Tdr. Land.

Det bestaar af 2 Patientbygninger i 3 Etager med Kælder og beboelig Tagetage, hvoraf den ene, der er bestemt for Mænd, har 80 Sengepladser, den anden, Kvindebygningen, 64 Pladser.

I Stueetagen er der indrettet Daglig- og Spisestuer, medens 1. og 2. Sal benyttes til Soveværelser: 16 Stuer à 6 Senge hver, 8 Stuer paa 2 Senge og 16 Stuer paa 1 Seng. I Mandsbygningens Stueetage findes desuden en Sygeafdeling med 16 Senge, fordelt i 2 Stuer paa 6 Senge, 1 Stue paa 2 Senge samt 2 Enestuer. I Kvindebygningens Stueetage findes Kontorlokale, Laboratorium og Bolig for Overlægen; i Kælderne findes Køkken, Badeværelser, Varmeapparater o. s. v.

Den 9. November 1901 aabnedes Sanatoriet, som alene er bestemt for Ptt. med Lungetuberkulose i egnede Stadier; i Maanederne November—December 1901 indlagdes ialt 76 Personer.

V. *Frederiksberg Hospital*. Nordre Fasanvej. Tilhører Frederiksberg Kommune. Besøg Torsdag den 25. Juni Kl. 10 Fm. — Sporvogn: Frederiksberg Linie ad Rolighedsvej.

Hospitalets Opførelse paabegyndtes i 1898, og det ventes fuldført i Slutningen af indeværende Aar.

Paa et Areal af 220,000 □ Alen findes saavel Hospitalets Bygninger som Bygninger for Alderdomsforsørgelsen, Børneplejeanstalten, Husvildeafdeling samt Plejeanstalt for fattige Syge.

Udgiften til hele Komplekset er ca. 3,000,000 Kr., til Montering af Hospitalet er beregnet ca. 250,000 Kr.

Hospitalet er bygget efter Pavillonsystemet med 2-etages Pavilloner og er bestemt for Frederiksberg Kommunes Ptt. Der findes en Afdeling for medicinske, en for kirurgiske Sygdomme, en for Hud- og

Kønssygdomme, en for Nerve- og Sindssygdomme samt en Afdeling for Scarlatina. Denne har 72 Senge, desforuden findes paa det øvrige Hospital 320 Sengepladser.

VI. *Det militære Epidemihospital.* Tagensvej. Staten. Sorterer under Krigsministeriet. Besøg: Onsdag den 24. Juni Kl. 11 $\frac{1}{2}$. — Sporvogn: Linie 4 fra Raadhuspladsen til Sølvtorvet, Omstigning her i Linie 10 til Tagensvej.

Hospitalet er opført i Aarene 1900—1903 for en Sum af 705,000 Kr., til Anskaffelse af Inventariet er der anvendt 24,800 Kr.

Det indtager et Areal af 80,200 \square Alen af den Staten tilhørende Nørrefælled og bestaar af Administrationsbygning og 6 Sygepavilloner foruden Økonomibygning, Desinfektionsanstalt o. s. v.

Hospitalet, som har 150 Sengepladser, er bestemt for Ptt. med smitsomme Sygdomme henhørende til Flaaden og de i København garnisonerende Afdelinger af Hæren.

VII. *Finsens Lysinstitut.* Rosenvængets Hovedvej. Selvejende Institution. Besøg: Torsdag den 25. Juni Kl. ca. 3 Em. — Sporvogn: Linie 4 fra Raadhusplads til Rosenvængets Allé.

Institutet er paa nuværende Professor Finsens Initiativ stiftet den 29. April 1896 for »at anstille og fremme Undersøgelser over Lysets Virkninger paa de

levende Organismer, hovedsagelig med det Formaal at anvende Lysstraaler i den praktiske Medicins Tjeneste.

Det er en selvejende Institution, støttet af den danske Stat, og ledes af en Bestyrelse med Direktør, Fabrikejer Hagemann som Formand og Etatsraad, Fabrikejer V. Jørgensen som Kasserer og Formand for Forretningsudvalget.

I de første Aar husedes Institutet i nogle Træbarakker paa Kommunehospitalets Grund; til den nuværende Ejendom, som har et Areal af 23,000 □ Alen, flyttedes det i August 1901.

Det bestaar af et Laboratorium, som ledes af Prof. Finsen, for videnskabelige Undersøgelser og en Klinik, som ledes af Overlæge Forchhammer. Behandlingen er udelukkende ambulatorisk, ved Sygebehandlingen medvirker, foruden Lægerne, ca. 50 Damer. Det daglige Patientantal er ca. 150.

Lysbehandlingen anvendes ved en Række forskellige Hudsygdomme, særlig dog ved Lupus vulgaris, af hvilken over 1000 Tilfælde hidtil har været under Behandling.

VIII. *Statens Seruminstitut.* Den dækkede Vej. Amager. Staten. Sorterer under Justitsministeriet. Besøg: Fredag den 26. Juni Kl. 10 Fm.

Institutet, beliggende paa Amager, 10 Minutter fra Langebro, er taget i Brug i Efteraaret 1902. Det bestaar af en 2-etages Hovedbygning med Kvistetage samt de nødvendige Staldbygninger.

Opførelsen har kostet 172,800 Kr., og Institutets Grund er 10,000 □ Alen stor.

Det er bestemt for videnskabelige Arbejder angaaende Serumterapi og eksperimentel Pathologi samt for Fremstilling af antidiphtherisk Serum, som mod en Betaling af 25 Øre for 10 Cc.m mod skriftlig Rekvisition forsendes til Landets Læger. I Aaret fra 1. Juli 1901 — 1. Juli 1902 udsendtes 6305 Flasker med 24,133,000 Immunisationsenheder.

I Spidsen for Institutet staar en Forstander, under ham en Laboratorieforstander.

Sanatoriet i Boserup Skov. Sanatoriet er beliggende i Boserup Skovs sydvestlige Hjørne; af Skoven er indtaget ca. 60 Tdr. Land til Sanatoriets Areal.

Det bestaar af to Patientbygninger — en for hvert Køn — med ialt 144 Patientpladser, hvoraf 80 for Mænd og 64 for Kvinder. Bygningerne have 3 Etager, foruden Kælder og Tagetage. I Stueetagen er indrettet Daglig- og Spisestuer med Anretnings- og Opvadskerum; 1ste og 2den Salsetage benyttes til Soveværelser, ialt 16 Stuer à 6 Senge, 8 Stuer à 2 Senge og 16 Stuer à 1 Seng; i Tagetagen er indrettet Værelser for Betjeningen, Garderobes og Depotrum, i Kælderen er indrettet Badeværelser med Paaklædningsrum, Rum for Varmeapparaterne, Brændselsrum, Folkestue m. v., foruden de neden anførte Lokaler for Hovedkøkken og stedligt Vadskeri. Endvidere er der i Kvindebygningens Stueetage indrettet Kontorlokaler, Laboratorium og Bolig for Sanatoriets Overlæge, medens det tilsvarende Areal af Mandsbygningens Stueetage optages af en Sygeafdeling med 16

Senge, fordelte i 2 Stuer à 6 Senge, 1 Stue à 2 Senge og 2 Enkeltstuer for særlig svage Patienter. I Bygningernes Stue-, 1ste og 2den Sals-Etage haves tillige Bolig for Sanatoriets ugifte Funktionærer: 3 Boliger à 2 Værelser, 5 Boliger à 1 Værelse og 6 Værelser for Tyende, foruden 3 Badeværelser, 5 Thekøkkener, 2 Depotrum, 2 Garderober og 4 Toiletværelser samt Kloset og Udskylningsrum. Langs Bygningernes Syd façade er under Stue-Etagens Vinduer indrettet de saakaldte Liggehaller, hvor Patienternes Hovedopholdssted skal være, og hvor de ligge i fri Luft paa magelige Kurvesofaer med indstilleligt Hovedleje, i det kolde Vejrlig indpakkede i Tæpper og Soveposer, og hvorfra de have Udsigt i vid Horisont til Marker, Skov og Sø i en af Sjællands smukkeste Egne. I de øvrige Etager er der indrettet Verandaer i Endepartierne for saadanne Patienter, som ikke kunne taale at færdes paa Trapperne, og 6 Eneværelser ere forsynede med Altan, paa hvilken Sengen kan køres ud direkte fra Sygeværelset. For Afdampning og Tørring af Liggestolenes Madratter, Tæpper og Soveposer er der i hver Bygnings Kælder indrettet Tørrestuer med Adgang fra Liggehallerne.

Syd for Patientbygningerne er anlagt ca. $1\frac{1}{2}$ Tønde Land store Patienthaver for hvert Køn, som adskilles fra hinanden ved Overlægens Have. der ligger midt imellem dem begge. Nord, vest og øst for Bygningsanlægget er der udlagt en ca. 58 Tdr. Land stor Skovpark, som mod Nord og Vest naar ud til Roskilde-fjord, og hvis prægtige Bevoksning med Løv- og Naaletrær og ca. $1\frac{1}{2}$ Mil lange Spaseregange med 150 Havebænke

afgiver et ypperligt Spasereanlæg for Patienterne og skærmer Sanatoriet for de for de Syge skadelige Vinde. For at være Herre over Naboforholdene syd for Sanatoriets Bygninger og Haver har Kommunen købt den der beliggende Ejendom »Lerbækshuset«, hvis Jordlod — ca. 6 Tdr. Land — udlægges til Køkkenhave og anden for Sanatoriet nyttig Drift, hvor Rekonvalescenter blandt Patienterne ogsaa kunne finde nyttig og adspredende Beskæftigelse.

Bygningerne ere opførte i Renaissancestil med hvide pudsede Façader og med røde Teglstenstage. De ere holdte i en til Omgivelserne og Formaalet passende Udstyrelse, uden at der er anvendt nogen Bekostning i denne Retning udover, hvad der maa anses fornødent til Formaalets Opnaaelse; dette gælder ogsaa den indvendige Udstyrelse og Montering; alt er holdt lyst, glat, luftigt og hyggeligt. Hygiejnens Fordringer ere varetagne i alle Enkeltheder, alle Hjørner i Lokalerne afrundede, Rør- og andre Ledninger holdte fritliggende, Gulvene belagte med Linoleum, og alle Hensyn til let Renholdelse og Fjernelse af Støv — Sanatoriets værste Fjende — ere iagttagne. Bygningerne ere udstyrede med Vandklosetter, der ligesom Badeværelser, Udskylningsrum o. lign. ere forsynede med hensigtsmæssige Indretninger, der tilfredsstille Nutidens hygiejniske Fordringer; Vadske- og Badekar ere af glaseret Fajance, og Afløbene ere af emaillede Jernrør. I Toiletværelserne er der saavel Koldt- som Varmtvandshaner over Vandfadene, ligesom der er Varmtvandshaner i alle Thekøkkener og Udskylningsrum. Overrammen i alle Vinduer i Syge- og Sove-

stuer er forsynet med en særlig Lukkeindretning, der udelukker, at Patienterne generes af Vinduets Klapren, naar det er aabent.

Sanatoriets Hovedkøkken og de til dets Økønomi hørende Lokalteter er indrettet i Mandsbygningens Kælderetage. Maden koges dels ved Damp og dels paa det midt i Køkkenet anbragte Komfur. Vadskeri har Sanatoriet ikke, dets Vadsk besørgeres i St. Hans Hospitals Vadskeri; kun til Vadsk af Smaatøj o. lign. er indrettet et Vadskerum med Rulle- og Strygestue i Kvindebygningens Kælder. Belysningen er indtil videre Petroleumslamper; det er Hensigten at foreslaa indrettet elektrisk Belysning, som skulde erholdes fra det elektriske Lysanlæg, der forventes at ville blive indrettet paa St. Hans Hospital.

Vandforsyningen sker fra en i Arealets sydvestlige Hjørne boret artesisk Brønd. Vandet pumpes ved Hjælp af to Pumper og to Petroleumsmotorer, hvoraf det ene Sæt holdes i Reserve, op i to Vandbeholdere, anbragte i Kvindebygningens Tagetage. Hver Beholder rummer ca. 90 Tdr. Vand, og fra dem fordeles Vandet til begge Bygninger samt til Brandhaner i Terrainet. I Bygningens Kældere er opstillet 2 store Varmtvandsbeholdere under Vandtryk, hvorfra ledes varmt Vand til Bade, Køkkener, Toiletværelser o. lign.

Spildevandsafledningen sker gennem en 9" Hovedkloakledning til Roskildefjord. Vandet renses, inden det ledes i Fjorden, i en Septic-Tank, hvilket er anset fornødent af Hensyn til de i Bygningerne opstillede Vandklosetter. Opspyt og Skyllvand fra Spytteflaskers og

Spyttebægeres Rensning koges i Dampgryder under ca. $\frac{1}{3}$ Atmosfæres Tryk, før det ledes til Kloak afløbet.

Bygningerne opvarmes ved, at der til de respektive Lokaler føres frisk Luft fra Varmekamre i Kælderen, i hvilke Luften opvarmes ved Hjælp af Dampovne til noget over Stuetemperatur. I selve Rummene er opstillet Varmtvandsovne af en saadan Størrelse, at de kunne opvarme Rummene uafhængigt af den tilførte Ventilationslufts Varme. Den fornødne Damp til Ovnene i Varmekamrene samt til Opvarmning af Vandet i Ovnene leveres fra 3 Stkr. Lavtrykskedler i hver Bygning; Vandopvarmningen sker ved det saakaidte Tyngdekraft-Cirkulatorsystem.

Til Sanatoriets Opførelse har Københavns Kommunalbestyrelse bevilget 555,000 Kr., og til dets Montering er der bevilget 95,237 Kr. 65 Ø. Udgiften har regnskabsmæssig andraget henholdsvis 548,108 Kr. 70 Ø. og 91,833 Kr. 20 Ø.

St. Hans Hospitals Inspektør, Arkitekt Henry Meyer, har projekteret Sanatoriet og ledet dets Opførelse under Stadsarkitektens Overtilsyn med Arkitekt V. Stigaard som Bygningskonduktør. Ingeniørarbejderne ere projekterede af Stadsingeniørens Kontor og udførte under dettes Ledelse af Afdelingsingeniør Karsten med Ingeniør Otto som Konduktør. Have- og Parkanlæg ere anlagte af St. Hans Hospitals Gartner, Hr. Martin Jensen. Murer-, Tømrer- og Snedkerarbejdet er udført henholdsvis af L. Schumacher & Co. og Ewers & Schledermann i Roskilde, Tømrermester L. Weber i Roskilde og Snedker-

mester Jul. Petersen i København; sidstnævnte har udført alle Vinduerne. Blikkenslagerarbejdet er udført af Blikkenslagermester Olsen i Roskilde og Malerarbejdet af C. Møllmann & Ko. i København. Varmeapparatet er leveret af Recks Opvarmningskompagni, Vandleddninger af Gas- og Vandmester H. T. Christensen og indvendige Spildevandsledninger af Ch. Hougaard, begge af København. Forøvrigt ere Bygnings- og Ingeniørarbejderne udførte af egne Arbejdere uden Entreprenørs Mellekomst, under stedlig Ledelse af Bygnings- og Ingeniørkonduktørerne.

For Sanatoriet er af Københavns Magistrat under 1ste November 1901 anordnet følgende Regulativ, der tillige tjener til Underretning for dem, der søge Optagelse i Sanatoriet:

§ 1.

Sanatoriet i Boserup Skov er bestemt til Behandling af Patienter, der lide af Brystsyge (Lungetuberkulose), og som give Haab om at kunne helbredes eller dog blive væsentlig bedre ved Sanatoriebehandlingen.

Sanatoriet optager kun Patienter, der i mindst 1 Aar før Indlæggelsen have haft fast Ophold i København, og — for saa vidt de søges behandlede for Forsørgelsesvæsenets Regning — ere forsørgelsesberettigede i København. Spørgsmaalet om, hvorvidt en Patient er fast Beboer i København, eller om hans Ophold derved kun kan betragtes som midlertidigt, afgøres af Magistraten.

Patienter med andre smitsomme Sygdomme ere udelukkede fra Optagelse i Sanatoriet.

§ 2.

Den almindelige Betaling for en Patients Behandling og Underhold i Sanatoriet er for Tiden 1 Kr. 20 Ø. daglig.

For Interessenter i Sygekasser, der ere anerkendte i Henhold til Lov af 12te April 1892, er Betalingen 60 Ø. daglig i de første 13 Uger; derefter ligge de paa-gældende Patienter frit i 13 Uger, hvorpaa den moderate Betaling atter erlægges i 13 Uger, idet der veksles med Betalings- og vederlagsfri Perioder paa 13 Uger, saalænge Patienten henligger for Sygekassens Regning.

Ekstraudgifter, saasom til aparte Opvartning, kirurgiske Apparater og Bandager o. lign., som medtages til vedvarende Brug efter Udskrivningen, samt Begravelsesomkostninger betales særskilt.

Betalingen erlægges fra Indlæggelses- til Afgangsdagen, begge inklusive, og maa der til Sikkerhed for sammes prompte Erlæggelse deponeres et Beløb af 200 Kr. i Kontanter eller let realisable Værdipapirer, eller behørigt Betalingsbevis udstedes paa dertil bestemte Blanketter af en som vederhæftig godkendt Debitor eller af en af de foranførte Sygekasser.

Betalingen opkræves i Reglen kvartalsvis efter specificeret Regning; afgaar en Patient fra Sanatoriet i Kvartalets Løb, bliver Regningen straks udfærdiget.

§ 3.

Patienter, der ønskes optagne i Sanatoriet for den almindelige Betaling eller som Sygekassemedlemmer for den foranførte modererede Betaling, kunne i Magistratens 2den Afdelings Sekretariat eller paa Kommunehospitalets eller Sanatoriets Kontorer faa udleveret Blanketter til de Skemaer, der ville være at udfylde til Oplysning om, at vedkommende Patient er kvalificeret til Behandling i Sanatoriet. Patienter, der ønskes optagne i Sanatoriet for Forsørgelsesvæsenets Regning, maa henvende sig til Distriktsforstanderen i det Distrikt, hvor de have Bopæl, eller for saa vidt de søge Kuren som Alderdomsunderstøttelse, til vedkommende Kredsinspektør.

Uden nøjagtig og fuldstændig Udfyldning af de normerede Skemaer bliver ingen Patient optaget; det Skema, der indeholder Oplysning om Patientens Sygdom, maa indleveres i en lukket Konvolut, som er forseglet af den Læge, der har udfyldt Skemaet.

§ 4.

Ved Indlæggelsen medbringes følgende Klædningsstykker i hel, ren og ordentlig Stand:

- 2 Klædninger (Frakke, Vest og Benklæder, resp. Kjole).
- 2 Par Sko eller Støvler.
- 2—3 Sæt Undertøj (Underbenklæder, Uldtrøjer, resp. Uldklokker eller Skorter).
- 4 Skjorter eller Særke.
- 4 Par Uldstrømper eller Sokker.

12 Lommetørklæder.

Kam og Tandbørste.

Hovedbedækning (helst en blød Kasket eller Hue, resp.

Hovedtørklæde eller Kyse).

1 Overfrakke (resp. Kaabe eller Overstykke).

1 Par Gummi-Galoscher.

1 Paraply.

Patienter, der henligge for Forsørgelsesvæsenets Regning og ikke medbringe fornødne Klædningsstykker, kunne af Sanatoriets Beholdninger erholde den fornødne Beklædning udleveret for Forsørgelsesvæsenets Regning.

Reparationer af Patienternes Tøj, der medfører særlige Udgifter, føres Patienten, resp. Forsørgelsesvæsenet, i Regning med det dertil forskudsvis udredede Beløb.

Sanatoriet besørger den fornødne Vadsk af Patienternes Tøj uden særligt Vederlag, dog kun for saa vidt den ikke omfatter Stivning, Strygning eller anden særlig Behandling af Tøjet.

Ved Optagelsen i Sanatoriet affattes en nøjagtig Fortegnelse i to Eksemplarer over de Effekter, Patienten medbringer; det ene Eksempplar leveres Patienten, medens det andet forbliver i Sanatoriets Værge. Penge, Pretiosa, Juveler o. desl. maa i saa ringe Omfang som muligt medbringes af Patienten.

De Udlæg, som Sanatoriet maatte have i Anledning af Fornødenheder udenfor Sanatoriets Reglementer, som efter Overlægens Rekvisition anskaffes til Patienten, blive opførte paa Regningen for Opholdet i Sanatoriet.

Dør Patienten under sit Ophold i Sanatoriet, udræder dette forskudsvis Omkostningerne ved Begravelsen, naar den Afdødes Paarørende ikke se sig i Stand til at varetage det fornødne eller ikke i rette Tid træffe fornødne Foranstaltninger hertil.

§ 5.

Samtlige Patienter ere, saalænge de opholde sig i Sanatoriet, underkastede de disciplinariske, diætiske og andre Bestemmelser, som den almindelige Orden i Sanatoriet udkræver, eller specielle Reglementer foreskrive, eller som Overlægen af Hensyn til de øvrige Patienter og den Syges Behandling finder nødvendige. Patienten maa ved sin Indlæggelse i Sanatoriet underskrive en Forpligtelse til at overholde disse Bestemmelser.

§ 6.

Patientens Befordring til Sanatoriet er dette uvedkommende. Efter særlig Begæring besørger Sanatoriet dog Befordring fra Roskilde Station til Sanatoriet for en Betaling af 2 Kr. pr. Patient.

§ 7.

Uden Magistratens Samtykke kan en Patients Ophold i Sanatoriet ikke udstrækkes længere end til 6 Maaneder.

Frederiksbergs Kommunehospital, hvis Opførelse begyndtes i 1898 og ventes fuldført i Slutningen af 1903, er beliggende ved Nordre Fasanvej. Det omfatter følgende Bygninger:

1. En Administrationsbygning i 2 Etager foruden Kælder og Tagetage. I Stuen findes Lokaler for den samlede Administration (for Hospitalet og Forsørgelsesvæsenet). Paa 1ste Sal er Bolig for Forvalteren, 2 ugifte Reservelæger og 9 Kandidater samt 3 Aftrædelsesværelser for Overlæger. I Tagetagen er Bolig for en gift Reservelæge, det mandlige Tyende m. m. I den høje Kælderetage findes Arkivrum, Laboratorium m. m.
 2. Fire Patientbygninger, sammenbyggede 2 og 2 med overdækkede Gallerier med et Trappetaarn og henholdsvis Operations- og Badebygning. Hver Patientbygning er en 2-etages Pavillonbygning til 25 Patienter i hver Etage, fordelte paa en 20-sengs-, en 30-sengs- og en 2-sengsstue.
 3. En Bygning for veneriske Syge rummer i 2 Etager 52 Senge, Halvdelen for hvert Køn, i hver Afdeling fordelte paa 2 6-sengs-, 2 4-sengs-, 2 2-sengs- og 2 1-sengsstuer.
 4. En Bygning for Sindssyge i 2 Etager til 32 Senge (12 Celler, 4 4-sengs- og 2 2-sengsstuer).
 5. En Funktionærbygning i 3 Etager samt Kælder og Tagetage giver Plads til de for Sygeplejen i Pavillonbygningerne fornødne kvindelige Funktionærer.
 6. En Isolationsbygning til 8 Senge i 2 Afdelinger.
 7. Et Lighus med Sektionslokaler og Vognremise.
 8. Køkkenbygning.
 9. Vadskeribygning.
 10. Portnerhus.
- Endvidere er der bygget, vest for det egentlige Hospital

11. En midlertidig Afdeling for 72 Scarlatinapatienter, bestaaende af en Funktionærbarak (mod Nyelandsvej), 2 Sygebarakker, alle 3 af Træ, samt en grundmuret Økonomibygning og Lighus med Sektionsstue. Denne Afdeling toges i Brug i 1901. Hele Anlægget skål opvarmes og forsynes med elektrisk Lys fra den mellem Nyelands- og Fabrikvej beliggende Forbrændingsanstalt for Fejeskarn.
-

XI. Sektion.

Gruppe I.

Arbejderboliger.

a. Ældre Bygninger.

Torsdag d. 25. Juni.

K × 14.

Boliger for Arbejderklassen. Overgaden o. V. Nr. 66—74 og 84—88. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2 og 5.) Aktieselskab, stiftet 1851. 3 Rækker treetages Huse med Loftsetage og delvis Kælder. 62 Boliger, hvoraf 54 har 2 Værelser med Køkken og 8 et Værelse med eller uden Køkken, alle med Birum i Loft eller Kælder. Beboernes Antal ca. 160 Personer, der næsten alle ere Arbejdere. Den aarlige Leje er: For 2 Værelses Boliger: 144—188 Kr., for 1 Værelses Boliger: 72—88 Kr. Skønt gammeldags indrettede og lidende af visse Mangler ere Boligerne meget efterspurgte.

Onsdag d. 24. Juni.

H × 7.

Lægeforeningens Boliger, Østerbrogade 57. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 1 og 4.) Foreningen stiftet 1853 paa Foranledning af Koleraepidemien dette Aar. Tiloversblivende Kapital fra denne

Periode foresloges af Lægeforeningen anvendt til Opførelse af billige Arbejderboliger. Forslaget støttedes af Krigsministeriet, Magistraten, Sparekassen for København og Omegn m. fl. Husene opførtes henholdsvis 1853—71 og 1878—79. Hovedmængden af Husene ere 2etages, hvert rummende ca. 30 Familier. Der findes ialt 727 Boliger, hvoraf 48 med 3, 329 med 2 og 350 med 1 Værelse foruden Køkken og Loftsrum. Beboernes Antal ca. 2600 Personer, der næsten alle ere Arbejdere. Den aarlige Leje er: For 3 Værelses Boliger: 144—172 Kr., for 2 Værelses Boliger 108—144 og for 1 Værelses Boliger 62—108 Kr. Skønt lidende af visse Mangler ere Husene meget efterspurgte, hvortil bidrager fri og luftig Beliggenhed med træbeplantede Pladser. Der findes endvidere en Konsumforening, Hjælpekasser af forskellig Art, Asyl, Brusebadeanstalt samt Mødesal, hvori holdes Søndagsskole.

Onsdag d. 24. Juni.

K × 11.

Arbejderboliger af 1865, Gernersgade 50—56, Suen-
sonsgade 55—63. (Københavns Sporvogn fra Raadhus-
pladsen Linie 1.) Aktieselskab. 3 Rækker treetages
Huse. 146 Boliger, hvoraf 3 med 4—5 Værelser; 59
med 2 og 84 med 1 Værelse, alle med Køkken og
Brændselsrum. Beboernes Antal er ca. 400 Personer,
der næsten alle ere Arbejdere. Den aarlige Leje er:
For 4—5 Værelses Boliger 216—238 Kr., for 2 Værel-
ses Boliger 118—136 Kr. og for 1 Værelses Boliger
72—118 Kr. Skønt gammeldags ere Boligerne altid ud-

lejede. Aktiekapitalen synker Aar for Aar; naar den er afbetalt, gaar Ejendommen med Pantegæld over i det offentliges Hænder.

Onsdag d. 24. Juni.

C × 11.

Classenske Boliger, Godthaabsvej 33. (Frederiksberg Sporvogn fra Raadhuspladsen ad Aaboulevard og Godthaabsvej.) Opførte 1866—79 af det Classenske Fideikommiss. Omfatter 24 toetages Bygninger med 378 Boliger, hvoraf 8 med 3 Værelser, 276 med 2 Værelser og 94 med 1 Værelse foruden Køkken, Loftsrum og en lille Have. Beboernes Antal ca. 1500, der næsten alle ere Arbejdere. Den aarlige Leje er: For 3 Værelsers Boliger 128 Kr., for 2 Værelsers Boliger 108—120 Kr. og for 1 Værelses Boliger 80 Kr. Skønt gammeldags ere Lejlighederne altid stærkt søgte, hvortil bidrager aabne, træbeplantede Pladser. Der findes desuden Asyl, Dampvadskeri, Kirke med Præste- og Inspektørbolig samt Forsamlingslokale. Beboerne danne en egen Menighed, hvis Præst lønnes af Fideikommisset. Der holdes Søndagsskole og findes en i god Fremgang værende Ynglinge- og en Pigeforening. Etablissementet har sit eget Vandværk.

Fredag d. 26. Juni.

E × 7.

Holger Petersens Arbejderboliger, Tagensvej 35 (beliggende ved Holger Petersens Fabrikker). (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5.) Opførte af Fa-

brikken og rumme 28 Boliger, hvoraf 2 paa 4, 9 paa 3 og 17 paa 2 Værelser med Køkken og Birum, der udlejes for en aarlig Leje af henholdsvis 300 Kr., 180 Kr. og 132 Kr. De rumme ialt ca. 100 Personer. Til Boligerne hører et mindre Stykke Havejord samt en større Sal til Maaltider og Sammenkomster, og hvori findes Flygel og et mindre Bibliotek til Arbejdernes Benyttelse.

b. Nyere Bygninger.

Onsdag d. 24. Juni.

H × 5.

Arbejdernes Byggeforening, Strandvejen. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 1.) Forening stiftet 1865 med det Formaal at opføre gode Bygninger, der efterhaanden kunne blive Selvejendom. Husene ere spredte paa 7 forskellige Steder i København og Omegn. Alle Husene ere sammenbyggede i Længer og have 2 Etager foruden Kælder og Kvist. De fleste Boliger, hvoraf 2 i hvert Hus, bestaa af 2 Værelser med Køkken og andre Birum. Foran Husene er som Regel Haver. Medlemmerne betale et ugentligt Bidrag af 35 Øre. Efter 10 Aars Forløb kunne de blive Ejere. Fordelingen sker ved Lodtrækning. Hovedmængden af Beboerne er Middelstandsfolk. Der er ialt opført og overdraget 1225 Huse for en Sum af ca. 9,700,000 Kr. Beboernes Antal er ca. 9,500. Foreningen virker tillige som Spare- og Begravelseskasse og som en Art Børneforsørgelse. Det her paaviste Kompleks er det sidste, endnu ikke

ganske fuldførte. Foreningen har modtaget Statslaan i Henhold til Lov af 26. Februar 1898.

Fredag d. 26. Juni.

Enigheden, Frederikszundsvej, Brøndshøj. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5). 100 Mands Forening med solidarisk Ansvar, stiftet 1897, har opført 50 Dobbeltuse med 1 Etage og Kvist samt delvis Kælder. Hver Bolig bestaar af 4 Værelser, Køkken og Birum. Til hver Parcel hører ca. 700 □^o Areal. Hvert halve Hus bebos kun af 1 Familie, der efter en Aarrække paa billige Vilkaar kan blive Ejer. Til Kolonien hører 1 Købmandshus. Foreningen har modtaget Statslaan i Henhold til Lov af 26. Februar 1898.

Onsdag d. 24. Juni.

Frederiksberg Arbejderes Byggeforening, ved Peder Bangsvej. (Frederiksberg Sporvogn fra Raadhuspladsen ad Gl. Kongevej og Smallegade.) 100 Mands Forening med solidarisk Ansvar, stiftet 1898, har opført 97 Huse med 2 Etager, Størstedelen sammenbyggede 2 og 2. Hver Bolig bestaar af 3 Værelser, Køkken og Birum. Til hvert Hus hører gennemsnitlig 800 □^o Areal, hvorpaa Vadskehus m. v. for 4 Familier. I hvert halve Hus er 2 Familier, hvoraf den ene er Lejer. Efter ventelig 15 Aar gaa Husene over til Selveje. Til Kolonien hører en stor Forretningsbygning med Boliger for de Forretningsdrivende, der ikke er Medlemmer. Foreningen har modtaget Statslaan i Henhold til Lov af 26. Februar 1898.

Onsdag d. 24. Juni.

Kløverbladet, Trekronersvej. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2.) Forening med 50 solidarisk ansvarlige Medlemmer, stiftet 1899, har opført et Hus til hvert Medlem. Hvert Hus har 2 Etager, hver med en Bolig paa 3 Værelser med Køkken og Birum. Til hvert Hus hører ca. 1000 □⁰ Areal. Intet Statslaan.

Onsdag d. 24. Juni.

Valby Arbejderes Byggeforening, Øster Allé. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2.) Forening med 81 solidarisk ansvarlige Medlemmer, har opført 41 Huse med 2 Etager, Størsteparten sammenbyggede 2 og 2. Hver Etage indeholder en Bolig med 3 Værelser, Køkken og Birum. I Loftsetagen fælles Vadskerum med Styrtebad. Til hvert Hus hører ca. 1150 □⁰ Areal. Foreningen har modtaget Statslaan i Henhold til Lov af 26. Februar 1898.

Onsdag d. 24. Juni.

Valby og Omegns Byggeforening, Hartmanns Allé. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2.) 100 Mands Forening med solidarisk Ansvar. Husene have 1 Etage med Loftsetage, hver indeholdende en 3 Værelses Bolig med Køkken og Birum. I Udhuse et fælles Vadskerum m. v. Husene ere omgivne af Haver. Til Anlægget hører en Forretningsbygning, der ogsaa indeholder en stor Forsamlingsaal m. v. Intet Statslaan.

Torsdag d. 25. Juni.

Godthaab, Sundbyerne. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2.) Forening med solidarisk Ansvar, har opført 25 toetages Dobbeltbuse med Kælder og Kvist; denne indrettet til særskilt Beboelse. Hvert Hus indeholder altsaa 3 Boliger, hver med 2 eller 3 Værelser med Køkken og Birum. Til hvert Hus hører ea. 1000 □⁰ Areal. Medlemmerne leje Husene af Foreningen, indtil den solidariske Prioritetsbyrde er afviklet, hvornæst Skødet erhverves. Foreningen har modtaget Statslaan i Henhold til Lov af 26. Februar 1898.

Torsdag d. 25. Juni.

Gimle, Gimles Allé. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2.) 100 Mands Forening med solidarisk Ansvar, stiftet 1899 med det Formaal til hvert Medlem at opføre et Hus, som efterhaanden kan blive Selveje. Der er hidindtil opført 12 Huse. De ere toetages, og hvert rummer 2 Stk. 3 Værelsers Boliger med Køkken og Birum. Til hvert Hus hører ca. 1200 □⁰ Areal. Intet Statslaan.

Torsdag d. 25. Juni.

Fremad, Hollands Allé. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2.) 100 Mands Forening med solidarisk Ansvar med Formaalet at opføre et Hus til hvert Medlem. Husene have 1 Etage med Loftsetage. Hver af disse indeholder en 2 Værelsers Bolig med Køkken og Birum; den ene udlejes. Man venter, at

Husene kunne blive Ejendom i Løbet af 12 Aar. Intet Statslaan.

Gruppe II.

Stiftelser.

Torsdag d. 25. Juni.

K × 14.

Bombøbøssen, Overgaden o. V. 48. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2 og 5.) Stiftet 1809 af Kommandør P. N. Sølling. Stiftelsen yder frit Hus til 9 gl. Sømænd med Hustruer, til 2 gl. Sømandsenker og til 36 gamle Sømænd. Desuden fri Bespising, Klæder og Vadsk til omtrent $\frac{2}{3}$ af Beboerne. Til Stiftelsen er knyttet forskellige velgørende Legater. Den nuværende Bygning er opført af Arkitekt Bindsbøll og taget i Brug 1891.

Fredag d. 26. Juni.

F × 9 × 10.

Alderstrøst, Møllegade 28—30. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5 og 8 til Møllegade.) Tilhører Haandværkerforeningen og rummer frie eller billige Boliger for Haandværkere, deres Enker eller paa-rørende. Herværende Kompleks er opført 1893—95 af Arkitekt Th. Sørensen; men Foreningen ejer tillige et tilsvarende 1863—79 opført Etablissement med Hovedadgang Nørrebrogade 17. I begge Ejendomme er til-sammen 477 Lejligheder, hvoraf de 213 til Dato ere

Friboliger. Foreningen yder desforuden fri Lægehjælp samt Medicin og desuden kontante Pengegaver.

Fredag d. 26. Juni.

H × 9.

Soldenfeldtske Stiftelse, Sortedamsdossering 85 og Ryesgade 104. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 1.) Grundlagt ifølge testamentariske Dispositioner af de to Brødre Soldenfeldt. Bygningen opført af Arkitekt Storch og taget i Brug 1898. Stiftelsen bestaar af 2 Afdelinger, nemlig A, som omfatter 71 Pladser for værdige og trængende, aldrende Lærere, Husjomfruer og andre Kvinder i tjenende Stilling, der foruden Boligen erholde en aarlig Sum af ca. 100 Kr., samt B, som omfatter 54 Pladser for Tjenestepiger, som foruden Boligen erholde 78 Kr. om Aaret. Samtlige Boliger centralopvarmes. For Optagelse i Stiftelsen er sat 50 Aar som laveste Aldersgrænse.

Fredag d. 26. Juni.

E × 9.

Kommunens Alderdomshjem, Guldbergsgade 28. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5 og 8.) Sorterer under Københavns Kommunes Forsørgelsesvæsen og er bestemt for værdige Trængende, der forses udenfor det almindelige Fattigvæsen. Hjemmet er opført 1897—1901 ved Arkitekt Tvede. Paa Grunden er reserveret Plads til senere Udvidelse. Foruden forskellige Funktionærboliger findes i 116 Stuer Plads til 466 Husfæller. Til fælles Benyttelse er Spise- og Op-

holdsstuer, »Siddespladser« o: Stuer, hvortil den friske Luft har direkte Adgang, Forsamlingsaal m. v. samt Stuer til sengeliggende Patienter. Hjemmet er i alle Henseender udstyret med alle Nutidens moderne Indretninger.

Gruppe III.

Udlejningshuse for Smaakaarsfolk.

Fredag d. 26. Juni.

E × 9.

Aldersdomsfriboliger, Charlottegade 40. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5.) Opførte af et i 1871 stiftet Selskab, der har til Formaal at grundlægge Friboliger for gamle, ubemidlede Mennesker. Foreningen har opført 6 Ejendomme i København og paa Frederiksberg og 3 i Provinserne med tilsammen 166 Boliger, hvoraf for Tiden 78 ere Friboliger. Huslejen er aarligt dalende saaledes, at Lejeren efter 20 Aars Forløb bor frit. Foreningen støtter tillige ved Syge-, Laane- og Begravelseskasser. Da Bygningerne efterhaanden have vist sig mindre tidssvarende, har man med nærværende, som er fuldført 1903, paabegyndt Ombygning, hvorved man tilstræber at opnaa gode og moderne ordnede Boliger.

Torsdag d. 25. Juni.

L × 13.

Byggeselskabet Aladdin, Bodenhoffs Plads. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5.) Selskabet har paa nævnte Plads i Aarene 1900—01 opført en

meget stor 5-etages Bygning, i hvilken rummes en Samling godt indrettede Boliger, udstyrede med Nutidens moderne Indretninger, og som skulde muliggøre Smaakaarsfolk at opnaa passende Boliger i denne Bydel, der ellers er tarvelig forsynet i saa Henseende. I Komplekset findes 56 Lejligheder med 3 og 232 med 2 Værelser foruden Entré, Køkken, Spisekammer og øvrige Birum. Stueetagen optages dels af Butikker, dels af Beboelseslejligheder. Til Komplekset er knyttet et Børneasyl. Vadskerummene findes i Tagetagen.

Fredag d. 26. Juni.

E × 8.

Tømmermester Fuhrs Ejendomme, Ægirsgade 70, 72, 74 og 76 samt 69, (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5), ere Eksempler paa en Privatmands Indretning af gode og velordnede Udlejningshuse, i hvilke Smaakaarsfolk kunne opnaa passende Boliger for en rimelig Pris. Boligerne bestaa af 2 eller 3 Værelser med Entré, Køkken, Spisekammer og øvrige Birum, hvoriblandt maa nævnes Vadske- og Rullerum i Loftsetagerne samt Badeværelser. Vandklosetter ere indlagte. Lejen varierer mellem 22 og 26 Kr. for 2 Værelses og mellem 27 og 29 Kr. for 3 Værelses Lejligheder pr. Maaned.

Gruppe IV.**Badeanstalter.****Onsdag d. 24. Juni.**

Kommunens Søbadeanstalt ved Kalvebod Strand. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 1 og 2 eller fra Hjørnet af Ny Vestergade og Vestervoldgade Linie 6.) Opført 1902, indtager et Areal af ca. 17,300 Al., hvoraf 6 Bassiner udgøre tilsammen ca. 6,100 Al. Anstalten har en Mands- og en Kvindeafdeling, hvori kan tages saavel Strøm- og Kassebade samt Brusebade, hvortil hører Afklædnings- og Toiletrum m. v. Til Brusebadene oppumpes Vandet ved Hjælp af en Gasmotor til Vandtaarne. Til Anstalten er knyttet et Restaurationslokale samt Bolig for Opsynsmanden. Anstalten benyttes for Børns Vedkommende væsentligt til Badning af Eleverne fra Kommuneskolerne paa Vesterbro. Iøvrigt betales for et Strøm- eller Karbad 10 Øre, for et Brusebad 5 Øre og for et Haandklæde 2 Øre.

Onsdag d. 24. Juni.

E × 15.

Kommunens Brusebadeanstalt, Saxogade. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 1 og 2.) Opført 1902—03, har en Mands- og en Kvindeafdeling, adskilte ved et mellemliggende Kedelrum. Mandsafdelingen har 14, Kvindeafdelingen 6 Baderum foruden Venteværelser, Rum for Opsynet m. v. Prisen for et Bad med Haandklæde er 10 Øre. I Bygningen er tillige indrettet et Skolekøkken og et Udleveringslokale for Fattigvæsenet.

Onsdag d. 24. Juni.

G × 13.

Badeanstalten »København«, Studiestræde. Badeanstalten »København« opførtes i Aarene 1902—1903 af et Aktieselskab. Den indeholder 1) en Folkebadeanstalt, der for første Gang i Danmark er indrettet som en finsk Badstue med tilhørende Doucherum. Pris for Badet 25 Øre + 5 Øre for Haandklæde. 2) Karbade, Pris 0,75 og Kr. 1,50. 3) Romerske- og Russiske- og Styrtebade til Priser 1,75, 1,25 og 0,25. Alle disse Badeformer gives i særskilte Afdelinger for Herrer og Damer. Desuden findes 4) en medicinsk Afdeling (for Herrer om Eftermiddagen, for Damer om Formiddagen). Her gives Gytjemassagebade, elektriske Lysbade, Kulsyrebad, Halvbade og alle almindelig brugte Bade med forskellige kemiske Tilsætninger. I Forbindelse med Badeanstalten staar et Massageinstitut foruden Restaurant og Frisørsaloner.

Gruppe V.

Fabrikker.

Fredag d. 26. Juni.

E × 7.

Holger Petersens Fabrikker, Tagensvej 35 (ogsaa Arbejderboliger.) (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5.) Beskæftiger sig med Fabrikation af Baand, Uldgarn, Knapper o. lign., oprettet 1878. Be-

skæftiger baade mandlige og kvindelige Arbejdere i et Antal af ca. 250. Har nye og velindrettede Lokaler med moderne Ventilationsforanstaltninger.

Torsdag d. 25. Juni.

K × 14.

Burmeister & Wains Fabrikker, Overgaden n. V. 9. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 2 og 5.) Store Maskinfabrikker med omfattende og forskelligartet Produktion i store, nye, luftige Lokaler.

Onsdag d. 24. Juni.

G × 5.

Magasin du Nords Væverier, Landskronagade. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 1.) Store Væverilokaler, frit og luftigt beliggende, vel indrettede og tidssvarende.

Fredag d. 26. Juni.

E × 7.

Titan, Tagensvej 32. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5.) Aktieselskab stiftet 1897 ved Sammenslutning af 2 alt bestaaende Virksomheder. Beskæftiger sig særlig med Fabrikation af Dynamoer, Elevatorer, Centrifuger m. v. Efter en stor Ildebrand 1900 decentraliseredes Virksomheden betydeligt. Gode og luftige Lokaler, ventilerede Arbejdsmaskiner o. a. lign.

Onsdag d. 24. Juni.

A × 10.

Oscar Kähler, Godthaabsvej 88. (Frederiksberg Sporvogn fra Raadhuspladsen ad Aaboulevard og Godthaabsvej). Aktieselskab. Stor Tømmer- og Snedkerforretning med moderne Installationer, som sikre Lokalernes Renholdelse ad mekanisk Vej, Materialernes Udtørring, Udluftning m. v.

Fredag d. 26. Juni.

E × 8.

Arbejdernes Fællesbageri, Raadmandsgade 23. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 5). Aktieselskab med det Formaal at levere godt Brød til billigst mulig Pris. Aktieudbyttet maa ikke overstige 4 pCt. Aktiernes Størrelse er 10 Kr. Hovedaktionærene ere Fagforeningerne. Bageriet er oprettet 1886, men er uvidet gentagne Gange, senest 1903. Det har sit eget Mølleri. Rensning af Kornet, Æltning af Dejgen o. s. v. sker alt ved mekaniske Midler. Maskiner og Lokaler ere moderne, og til Arbejdernes Bekvemmelighed findes Garderober, Bade m. v.

Onsdag d. 24. Juni.

G × 12.

»*Socialdemokraten*«s Trykkeri, Nørrefarimagsgade 47. (Københavns Sporvogn fra Raadhuspladsen Linie 4 og 5).

Velindrettede Lokaler for alle et Trykkeris Virksomheder samt moderne Maskinerier. Til Betjeningens Bekvemmelighed findes Garderober, Bade o. a. m.

HENVISNING

I. Sektion.	Side
Det nye Raadhus	3
Hovedbrandstationen	10
Brandstationen i Adelgade	11
Brandstationen paa Fælledvej	11
Brandstationen i Østbanegade	12
Afspærrings- og Sluseanlægget i Kalvebod Strand	13
Københavns gamle Havn og Frihavn	19
Ny Langebro	29
 II. Sektion.	
Aktieselskabet Helsingørs Jernskibs- og Maskinbyggeri	41
Østre Elektricitetsværk	41
Statsprøveanstalten, Heibergsgade 6, Stuen	45
Orlogsværftet	47
Ingeniør H. C. Vogts Pendulpropeller	48
Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri	50
Kullosningsapparaterne og Retorthusmaskineriet paa Københavns vestre Gasværk	55
 V. Sektion.	
Det nye Raadhus	62
Statens Musæum for Kunst	63
Almindeligt Hospital	63
Det for Hær og Flaade fælles Epidemihospital	64
Øresundshospitalets Udvidelse	65
Frederiksberg Hospital og Forsørgelsesvæsens Bygninger	66
Vestre Fængsel	67
Haderslevgades Skole	68
 VII. Sektion.	
Det nye Vandværk ved Nordvestvej	70
Vandværksanlægene ved Søndersø	71
Frederiksberg Kommunes Forbrændingsanstalt	71
Københavns Hovedkloakpumpestation paa Kløvermarksvej paa Amager	72
Københavns Grundejeres Renholdningsselskab	74
Det biologiske Rensningsanlæg ved Fredensborg Slot	75

IX. Sektion.	Side
Kommunehospitalet	77
Øresundshospitalet	78
Blegdamshospitalet	79
Sanatoriet i Boserup Skov	80 og 84
Frederiksberg Kommune-Hospital	81 og 93
Det militære Epidemihospital	82
Finsens Lysinstitut	82
Statens Seruminstitut	83

XI. Sektion.

Boliger for Arbejderklassen, Overgaden o. V. N. 66—74 og 84—88	96
Lægforeningens Boliger, Østerbrogade 57	96
Arbejderboliger af 1865, Gernersgade 50—56	97
Classenske Boliger, Godthaabsvej 33	98
Holger Petersens Arbejderboliger, Tagensvej 35	98
Arbejdernes Byggeförening, Strandvejen	99
Enigheden, Frederikssundsvej	100
Frederiksberg Arbejderes Byggeförening, ved Peder Bangs Vej	100
Kløverbladet, Trekronersvej	101
Valby Arbejderes Byggeförening, Øster Allé	101
Valby og Omegns Byggeförening, Hartmanns Allé	101
Godthaab, Sundbyerne	102
Gimle, Gimle Allé	102
Fremad, Hollands Allé	102
Bombebøssen, Overgaden o. V. 48	103
Alderstrøst, Møllegade 28—30	103
Soldenfeldtske Stiftelse, Sortedamsdossering 85	104
Kommunens Alderdomshjem, Guldbergsgade 28	104
Alderdomsfriboliger, Charlottegade 40	105
Byggeselskabet »Aladdin», Bodenhoffs Plads	105
Tømmermester Fuhrs Ejendomme, Ægirsgade	106
Kommunens Søbadeanstalt ved Kalvebod Strand	107
Kommunens Brusebadeanstalt Saxogade	107
Badeanstalten »København«, Studiestræde	108
Holger Petersens Fabrikker, Tagensvej 35	108
Burmeister & Wains Fabrikker, Overgaden n. V. 9	109
Magasin du Nord's Væverier, Landskronagade	109
Titan, Tagensvej 32	109
Oscar Köhler, Godthaabsvej 88	110
Arbejdernes Fællesbageri, Raadmandsgade 23	110
»Socialdemokraten»s Trykkeri, Nørrefarimagsgade 47	110