



# Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

## Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

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

### Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor

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

### Ophavsret

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

### Links

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

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



Vandet i Lyngby-Taarbæk

# Vandet i Lyngby-Taarbæk

Udgivet i anledning af  
Teknisk Forvaltnings 100 års jubilæum  
den 1. juli 2004

Lyngby-Bogen 2003

*Historisk-topografisk Selskab for Lyngby-Taarbæk Kommune*

Lyngby-Bogen 2003

VANDET I LYNGBY-TAARBÆK

er redigeret af

stadsarkivar, cand.mag. Jeppe Tønsberg

og udgivet af

Historisk-topografisk Selskab for Lyngby-Taarbæk Kommune

Papiret er 115 g Multiart Silk

Sat og trykt hos A. Rasmussens Bogtrykkeri, Ringkøbing

i 2500 eksemplarer.

Ekspedition: Byhistorisk Samling, Lyngby Hovedgade 2, 2800 Lyngby,

telefon 4588 4383, telefax 4588 8627.

ISBN 87-87298-33-3

ISSN 0107-7848

Kortudsnittene side 8-9, 17, 20-21, 24-25 copyright Kort- og Matrikelstyrelsen,  
Rentemestervej 8, 2400 København NV.

## Indholdsfortegnelse

*Jeppe Tønsberg:*

Vandet i Lyngby-Taarbæk ..... 3

*Peter Thorning Christensen:*

11 millioner kubikmeter furesø vand.

Oversvømmelses anlægget i Københavns nyere Landbefæstning ..... 8

*Peter V. Andersen:*

100 års vandforsyning i Lyngby-Taarbæk Kommune ..... 37

*Jeppe Tønsberg:*

Lyngby-Taarbæk Brandvæsen 1904-2004 ..... 63

*Joan Friis-Nielsen og Palle Jørgensen:*

Kloakering og vandrensning i Lyngby-Taarbæk gennem 100 år ..... 85

Navneregister ..... 111

*Omslaget viser Lyngby-Taarbæk Brandvæsens første brandsprøjte, en Unic fra 1921, fotograferet foran Lyngby Vandværk i 2003. Bilen, der er forsynet med en 800 liter/min. Jungersen brandpumpe i venstre side, tilhører stadig Lyngby-Taarbæk Kommune og er køreklar. (Jeppe Tønsberg fot.).*

Jeppe Tønsberg

## Vandet i Lyngby-Taarbæk

Lyngby-Taarbæk Kommunes Tekniske Forvaltning, som i 2004 kan fejre sit 100 års jubilæum, blev først og fremmest oprettet for at løse opgaver i forbindelse med vand. Groft forenklet kan man beskrive udviklingsforløbet således: Hele Lyngby Mølle brændte i 1902 bortset fra den bygning, vi i dag kender som Nordre Mølle. Det var en stor og voldsom brand, som en overgang også truede Lyngby Kirke, og som medførte kritik af det daværende brandvæsen. Altså måtte man reorganisere og effektivisere brandvæsenet; men for at kunne gøre det måtte man have brandhaner overalt i byen. Derfor måtte man bygge et vandværk og etablere et rørledningsnet. Da man først havde vandværket, ville folk naturligvis gerne have lagt vand ind i husene. Det fik de så. Når de nu havde vand inde i lejlighederne, ville de også gerne have vandskyllende toiletter (WC'er). Hidtil var al kloakering i Lyngby sket direkte til Mølleåen eller Fæstningskanalen, og indholdet af retiraderne var som natrenovation blevet afhentet af skraldemændene og kørt ud i et område nord for Lyngby, Lyngen. Men for at beskytte Mølleåen og Fæstningskanalen mod de store mængder forurennet spildevand, som WC'erne nu ville medføre, måtte man anlægge afskærende kloakledninger langs disse vandløb og bygge et rensningsanlæg. Det blev ta-

get i brug i 1909, og dermed havde man allerede etableret væsentlige dele af Lyngby-Taarbæk Kommunes tekniske forvaltning, selv om det hele blot var begyndt med en ildebrand.

Naturligvis nævner denne forklaring kun de lokale *anledninger* til de forskellige initiativer, hvorimod *årsagerne* skal findes i den almindelige samfundsudvikling, idet man efterhånden betragtede indlagt vand, organiseret brandvæsen og kloakering som naturlige ting, og idet naturligvis også andre påtrængende behov i forbindelse med f.eks. vejevæsen, belysning og bygnings-tilsyn nødvendiggjorde, at kommunen nu foruden socialvæsenet og skolevæsenet fik en teknisk forvaltning. Lyngby-Taarbæk Kommunes Tekniske Forvaltning er i dag en stor og forgrenet virksomhed, selv om nogle af dens aktiviteter i tidens løb er lagt ud til andre myndigheder, og en fremstilling af dens samlede udvikling ville blive for stor til Lyngby-Bogen. Derfor har årbogens redaktion valgt at koncentrere sig om de grene af forvaltningen, der har med vand at gøre, som en del af dette tema-bind om »vandet i Lyngby-Taarbæk«. Når bogens fjerde artikel er helliget Fæstningskanalen, skyldes det, at der ofte bliver spurgt efter en let tilgængelig, men alligevel udtømmende fremstilling om denne brug af vandet.

Mange andre anvendelser af vandet er ikke behandlet i denne bog dels af pladshensyn, og dels fordi andre udgivelser fra Historisk-topografisk Selskab inden for de senere år har handlet om dem. Disse anvendelser af vand opregnes nedenfor med henvisning til, hvor man kan læse om dem i forbindelse med Lyngby-Taarbæk.

Bogen handler kun om ferskvand, og Øresunds vand med dets betydning for sejlads, fiskeri og rekreation, som i den lokale sammenhæng navnlig har været aktuelt for Taarbæk, er altså ikke omtalt. Her må vi nøjes med at henvise til Lyngby-Bogen 1989 med artikler om bl.a. Taarbæk Havn og fiskeriet i Øresund, samt til Lyngby-Bogen 1991 med den store artikel om idrætten i Lyngby-Taarbæk, hvorimod navnlig udflugtssejladser på Øresund stadig mangler en sammenhængende skildring. Vi kan her også nævne den kulturhistoriske betydning af vandet. Trangen til at bo og færdes ved vandet har haft, og har stadig stor betydning for udviklingen i Taarbæk og ikke mindst Springforbi, lige siden Johanne Luise og Johan Ludvig Heiberg begyndte at holde ferie i Taarbæk i 1830'erne og var med til at gøre egnen til et populært ferieområde. Landstederne og deres beboere er behandlet i en række artikler af Poul Gamrath og Hans Topsøe-Jensen i tidligere årgange af Lyngby-Bogen.

Her taler vi altså om det »indenlandske« vand, ferskvand som overfladevand og grundvand, og dets brug gennem tiderne. Går vi langt nok tilbage i

tiden, var der imidlertid ikke tale om, at beboerne brugte vandet, men at vandet selv var den herskende magt, som formede landskabet og derved skabte grundlaget for den senere beboelse. Man forklarer dannelsen af det kuperede landskab med skove og søer, som er karakteristisk for Lyngby-egnen, som et resultat af temperatursvingninger under den seneste istid for 12.000 år siden. I perioder med frost voksede store isbræer frem fra nord og øst og skubbede jord og sten foran sig, og i perioder med tørt skar vandstrømme fra den smeltende is dybe og brede dale i jordoverfladen. Når vi siger, at Mølleåen i dag løber i nogle af disse smeltevandsdale, må vi imidlertid forestille os, at smeltevandet fra isbræerne har løbet den modsatte vej, altså fra øst mod vest, fordi vandet under tryk blev presset ud under isbræen, der var kommet østfra. Disse forestillinger er naturligvis en teori, konstrueret ud fra det eksisterende landskab; men hvis den er rigtig, er det altså vand i skiftevis frossen og flydende form, der i bogstavelig forstand har formet vores landskab.

Til de ældste anvendelser af overfladevandet hører fiskeriet i søerne, der i dag opfattes som en sport (jfr. Henrik Mortensens artikel om Lystfiskeriforeningen i Lyngby-Bogen 1986), men som under enevælden var et kongeligt privilegium, hvor overtrædelse ligesom krybskytteri straffedes hårdt. Når ferskvandsfiskeriet dengang var så vigtigt, selv om ferskvandsfisk ikke smager så godt som fisk fra havet, skyldtes

det, at man ikke kunne opbevare fisken og transportere den over lange afstande, men var nødt til at »dyrke« den lokalt. De bevarede rester af dambrug (»karpedamme«) omkring Hulsø i Frederiksdal Storskov er et bevis på, hvor store anlæg man allerede i 1700-tallet kunne udføre på dette område. Også ål fra ålekisterne ved Frederiksdal og andre af møllestederne var tidligere en eftertragtet delikatesse i København, og endnu i dag fiskes der ivrigt efter Furesøens gedder.

Vand har ofte udgjort en hindring for menneskers færden, og dette forhold har været udnyttet bedst i vandets brug som forsvarsmiddel - man har kunnet spærre for en fjendes fremtrængning ved at lægge en bred og dyb vandspærring imellem. Det blev udnyttet ved anlægningen af roskildebispens borg Hjortholm i Furesøens sydøstlige hjørne i midten af 1200-tallet, og når man ser den rekonstruerede voldgrav ved ruinen af Hjortholm i dag, må man forestille sig, at voldgraven naturligvis oprindeligt er gået hele vejen rundt om borgen og kun har kunnet passeres over en vindebro. Ved udformningen af Københavns Befæstning i 1880'erne spillede vandet ligeledes en vigtig rolle, idet en del af befæstningen bestod af en planlagt oversvømmelse. Oversvømmelsen skulle udgøre en passiv hindring for en fjendes fremtrængning mod København, og den skulle iværksættes med vand fra Furesøen. Furesøens overflade er omtrent 10 kvadratkilometer stor, og den øverste meter af sø-

en indeholder derfor næsten 10 millioner kubikmeter vand. Det svarer til den årlige vandgennemstrømning i Mølleåen i dag, således at man altså i Furesøen kan opstuve vand til et helt års forbrug og derved kompensere for tørkeperioder. Hvis man i stedet lukkede dette vand samt lidt mere, i alt 11 mio. kubikmeter, ud af Furesøen på én gang gennem Fæstningskanalen, kunne man fylde bassinerne i den planlagte oversvømmelse. Oversvømmelsens historie er et af de emner, der tages op nedenfor.

Selv om vandet ofte udgjorde en hindring for færdsel, i hvert fald når det ikke var frostvejr, kunne vandet i en tidsalder med dårlige veje også bruges som en trafikåre, og der er sikkert fra tid til anden foregået transport af varer på Furesøen, ligesom der er blevet fisket fra både på søerne. Lysttrafik med personer kendes på Lyngby Sø fra 1840'erne, hvor Sorgenfri Slot havde en bådebro i den del af søen, som i dag udgør Lille Lyngby Sø. Bådsmænd Hansen, der passede de kongelige både, havde desuden nogle robåde, hvori folk kunne blive roet en tur på søen. Dengang kunne man kun sejle op til Nybro, fordi Mølleåens naturlige, bugtede løb mellem Nybro og Frederiksdal ikke kunne passeres af både. Senere kom der bådudlejning flere steder langs bredderne, således som det stadig er tilfældet.

En mere organiseret transport opstod som følge af Fæstningskanalen. Denne var som nævnt anlagt af for-

svarsmæssige grunde; men der kunne også sejles på den, og i en tid, hvor kanaler endnu kunne konkurrere med jernbanerne om at blive brugt som transportveje, var det naturligt at udnytte Fæstningskanalen til dette formål. Det var udgangspunktet for Baadfarten på Lyngby Sø, Bagsværd Sø og Furesøen, som lige siden 1894 har sejlet rutesejlads med passagerer på kanalen og søerne, men som egentlig blev grundlagt som et fragtselskab, der skulle sejle byggematerialer fra Farum Kalkværk til København. Baadfartens historie er fortalt i Historisk-topografisk Selskabs bog »Baadfarten«, der udkom ved dens 100 års jubilæum i 1994.

Sejlads på søerne kan også have karakter af sport, hvad enten der er tale om kano- og kajaksejlads, rosport eller sejlsport. Disse sportsgrene er omtalt i den store artikel om »Idræt i Lyngby-Taarbæk« i Lyngby-Bogen 1991. I denne sammenhæng kan også muligheden for at bade og svømme i søerne nævnes, f.eks. fra Frederiksdal Fribad ved Furesøen.

Vandets brug som drivkraft for møller har ligeledes tidligere været behandlet i Selskabets udgivelser, senest i Lyngby-Bogen 1998 »Langs Mølleåen«. I midten af 1980'erne fandt arkæologiklubben »Flækken« under en udgravning ved Mølleåen i Ravnholm et karakteristisk stykke tømmer fra en vandmølle, som kunne dateres til år ca. 1000, og dermed er det sandsynliggjort, at der også ved Mølleåen har været vandmøller allerede i vikingetiden. Brugen af vandet som drivkraft blev

gennem tiden videreudviklet med bedre vandhjul og turbiner; men efter 2. Verdenskrig har vandkraften i Mølleåen ikke haft praktisk betydning. Den årlige vandføring i åen udgør som nævnt ca. 10 mio. kubikmeter vand, men har tidligere været væsentligt større, idet andre 10 mio. kubikmeter vand i dag går i kloakkerne og gennem Renseanlægget i Lundtofte pumpes direkte ud i Øresund. Den ringe vandføring i Mølleåen medfører bl.a. at Nordre Mølle i Lyngby undertiden ikke kan sættes i gang, fordi møllehjulet ikke når helt ned til vandoverfladen.

Vandmøllerne og fabrikkerne langs Mølleåen er der skrevet meget om, og vandet som drivkraft er derfor et emne, der ikke behandles i denne bog. Derimod er det mindre kendt, at vandet desuden har været brugt til mange formål i de erhverv, der er foregået på møllerne og i fabrikkerne. Det bløde sø- og åvand egnede sig til vask og blegning af tøj, som i stort omfang foregik i Lyngby i den førindustrielle tid (navnene »Dronningens Vaskeri« og »Bleggården« er mindelser om denne aktivitet), og ligeledes brugtes vandet i de mange skylle-, farve- og valkeprocesser, der indgår i tekstilfremstillingen navnlig i klædefabrikkerne (Brede, Stampen, Binders Klædefabrik), men også i produktionen af bomuldstøj (de to gardinfabrikker og Dansk Farveri og Merceriseringsanstalt i Lyngby, jfr. Lyngby-Bogen 1984). Også papirfabrikkerne i Ørholm, Nymølle og på Strandmøllen samt sukkerfabrikken i Lyngby brugte vandet



i nogle af processerne i deres produktion. De fleste af fabrikkerne brugte sø- og åvandet i kedlerne til deres dampmaskiner og til opvarmning. Det sidste sted, hvor Mølleåens vand i dag har en praktisk betydning, er for øvrigt Stadsbiblioteket i Lyngby, hvor klima anlægget bruger vand fra mølledammen til afkøling.

I sammenhængen »køling« kan det nævnes, at der både i Vintappersøen og i nogle af mølledammene, f.eks. i Ørholm, er blevet skåret is om vinteren til opbevaring i særlige iskældre, hvorfra der i årets varme tid hentes is til brug i datidens køleskabe. Herom fortæller f.eks. Kai Schmidt og Lars Erik Storm i deres artikler i Lyngby-Bogen 1981.

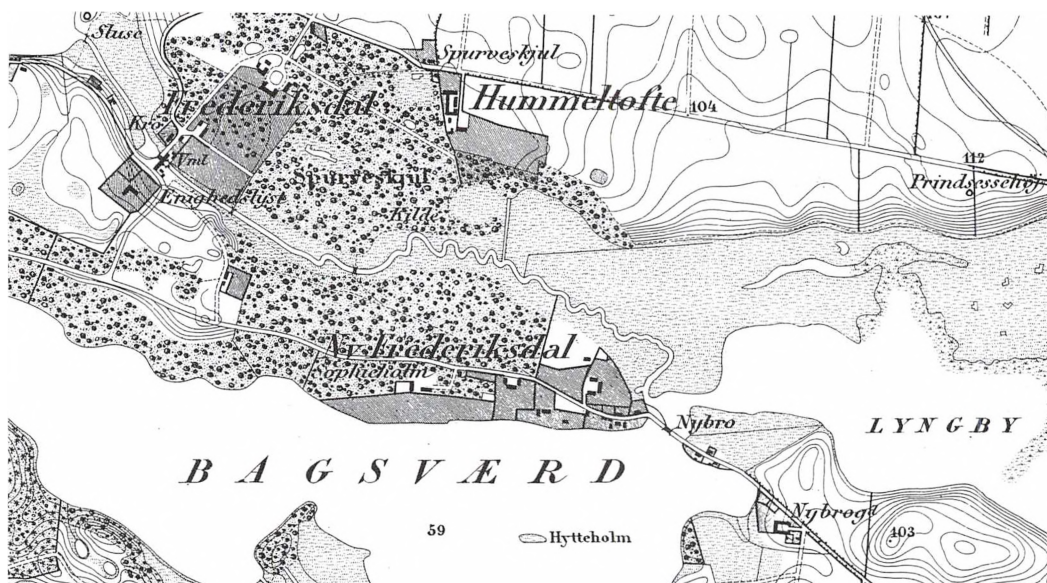
Alle de nævnte anvendelser af ferskvand har drejet sig om overfladevand, som blandt sine egenskaber også tæller, at det sjældent er helt rent, og at det ikke smager godt. Hvis man vil have rent vand, som kan bruges som drikkevand, må man oftest grave en brønd ned til grundvandet, eller man må anlægge et vandværk, hvor grundvandet kan hentes op ved hjælp af rør og pumper. Drikkevandsforsyningen i Lyngby-Taarbæk er emne for et kapitel i denne bog.

Til vask, badning, WC-skylning og vanding af planter behøver vandet ikke at være af samme kvalitet som til drikkevand; men i Danmark er det almindeligt, at man bruger førsteklases vandværksvand også til disse formål. Det samme gælder brandslukning, hvor man bruger vandværksvand, hvis bran-

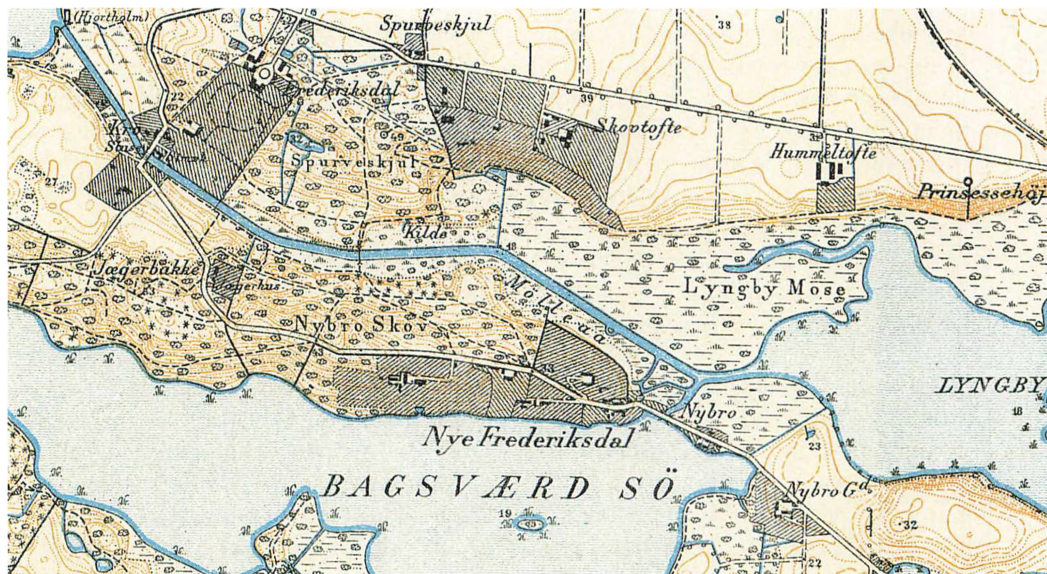
den er opstået i et bebygget område med brandhaner, men ellers suger overfladevand op med en pumpe til slukningen. Også brandslukningen i Lyngby-Taarbæk behandles i et kapitel i denne bog.

En særlig anvendelse af grundvand er den medicinske, hvor man drikker eller bader i vand fra mineralholdige kilder som led i en kur. Hellige kilder med undergørende virkning, som man troede på helt op til 1700-tallet, kendes ikke fra Lyngby-Taarbæk; men f.eks. Kirsten Pils Kilde i Dyrehaven, som blev tilgængelig i midten af 1700-tallet, betragtedes som helsebringende. I 1844 anlagdes Klampenborg Kurbadeanstalt, som udnyttede de mange kilder i Dyrehavens sydøstlige hjørne. Klampenborg Badeanstalt er senest beskrevet i det af Bo Bramsen redigerede værk »Strandvejen« (1995).

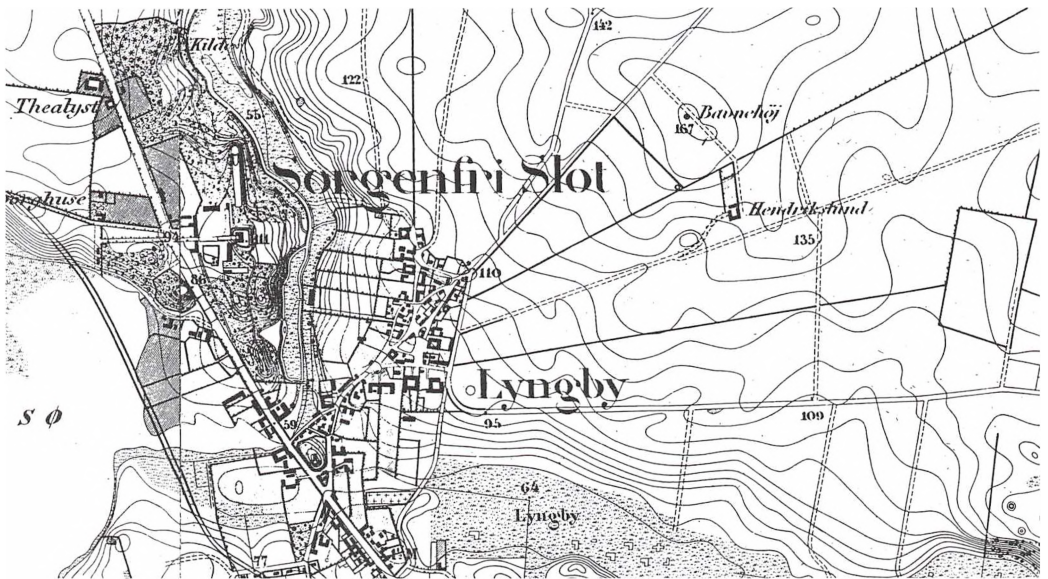
En sidste type vand, som man ikke kan bruge til noget, men som man alligevel ikke kan undgå at have med at gøre, er spildevand, d.v.s. »brugt vand«, som tidligere fik lov at løbe urensset ud i vandløb og søer. Navnlig Mølleåen var engang vores allesammens store fælles kloak, og når de hidtil fundne forureninger med tungmetaller m.m. er mindre, end man kunne have frygtet i forhold til de industrier, her har været, er en medvirkende årsag måske, at Mølleåen har skyllet det værste ud i Øresund? Vi kan håbe det. I dag renses alt spildevand fra Lyngby-Taarbæk Kommune, og det er emnet for den sidste artikel i denne bog. God læsning!



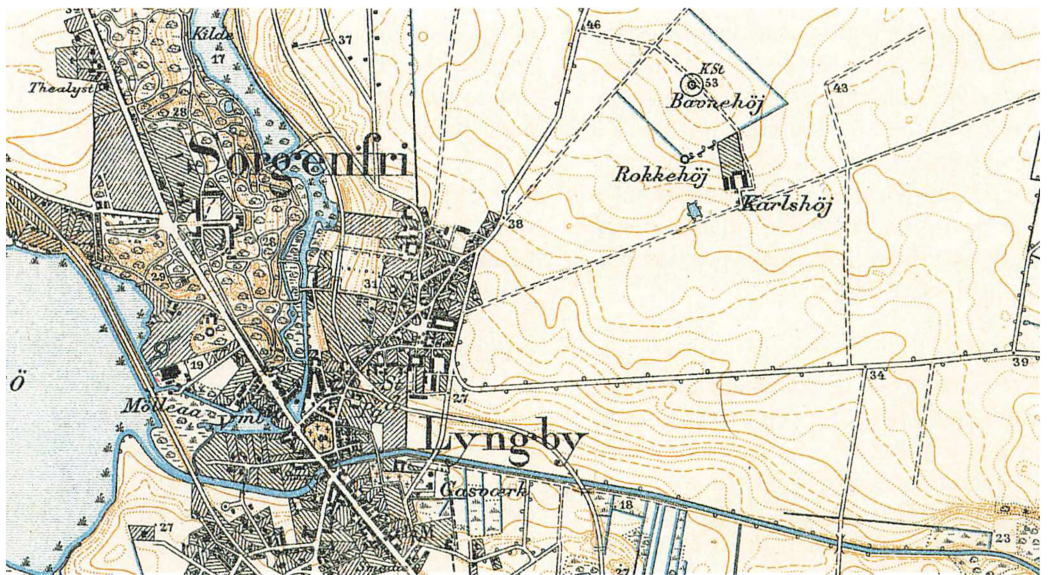
Mølleåen mellem Furesøen og Lyngby i 1855. Mølleåen ses som et almindeligt, slynget dansk åløb mellem de to sø



Tilledningsanlægget til Oversvømmelsen fra sydenden af Furesø til et stykke øst for Lyngby omkring 1900. Her ses Fæstningskanalen. Udsnit af: Generalstabens fortrolige Kort, blad o.8-p.8, 1:20.000.



snit af: Kjøbenhavns Omegn i VI Blade, Blad I-II, 1:20.000.



bet mellem Furesøen og Lyngby Sø kanaliseret, og desuden ses afløbene fra Lyngby Sø til henholdsvis Mølleåen

Peter Thorning Christensen

## 11 millioner kubikmeter furesøvand

Oversvømmelses anlægget i Københavns nyere Landbefæstning

Oversvømmelses anlægget i Københavns nyere Landbefæstning er interessant både som historisk anlæg og som udflugtsmål. Det indgik i det meget store befæstningsanlæg, Københavns Sø- og Landbefæstning, der blev opført over årene 1858 til 1919, og som påvirkede såvel det politiske liv som den almindelige dagligdag i København i lange tidsrum i perioden. Men befæstningsanlæggene påvirkede også fysisk - dengang som nu - store dele af byens omegn. Det er et omfattende, enestående og spændende anlæg; og spændende anlæg med en god historie - og til disse hører fæstningsanlæg som oftest - trækker folk til sig; især hvis de er kendte, og deres historie er formidlet i tilgængelig form. Oversvømmelsen er i den retning noget særligt, idet den formidles, uden at man kan fremvise den. Og det har man aldrig kunnet, for den blev aldrig etableret. Det man kan vise frem, er de anlæg, der skulle gøre det muligt at etablere den.

### *Forhistorien*

Københavns Sø- og Landbefæstning blev opført som afløser for den gamle, forældede fæstning, der med sine store voldanlæg lå snævert omkring byens kerne. I 1801 fungerede den ikke under slaget på Rhelden, fordi søbefæstningen, der lå langs

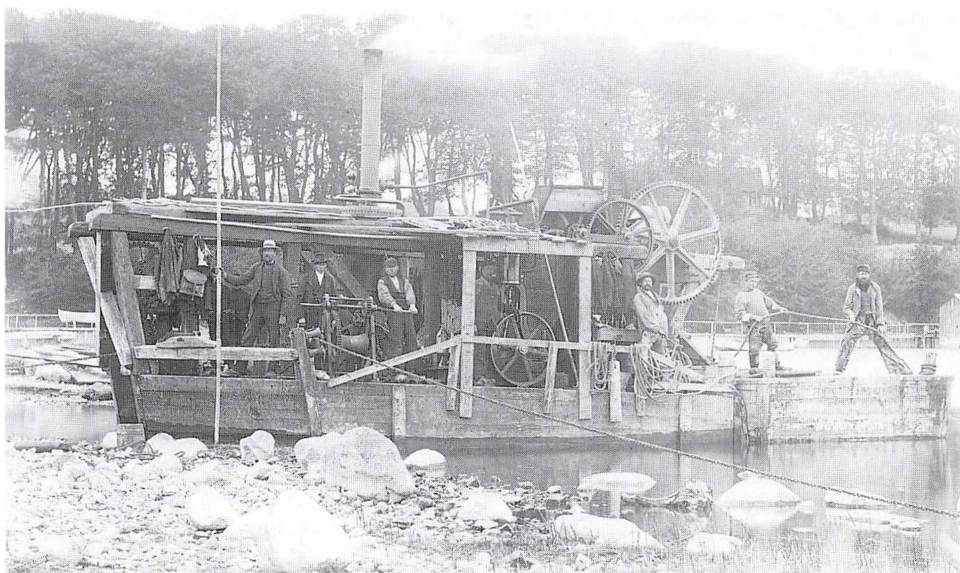
Kongedyb, langt fra var blevet gjort færdig endsige var kampduelig, og den måtte derfor erstattes af en flydende befæstning. Den kom til at bestå af en linie af aftaklede, fast forankrede skibe, der skulle forsøge at illudere en søbefæstning, der skulle kunne hamle op med verdens stærkeste sømagt - den engelske flåde. Det lykkedes næsten, men by og land blev dog holdt intakt og ude af fjendens hænder.

Fæstningen fungerede heller ikke i 1807 under Københavns Bombardement, der blev sat ind fra landsiden. Voldanlægget lå for tæt ved byen, og dets forholdsvis svage bevæbning kunne ikke holde den engelske hær udenfor bombardementsafstand af byen. Denne gang blev København bombarderet, delvist brændt af og erobret.

En ny befæstning af hovedstaden lod vente på sig i lidt mere end 50 år for Søbefæstningens og over 80 år for Landbefæstningens vedkommende. Først i 1894 var der igen en samlet og tidssvarende befæstningsring omkring København.

Landbefæstningen blev anlagt i tiden 1886 - 1894 i en afstand af byen på cirka 11 km for at holde en eventuel fjende udenfor bombardementsafstand af byens centrum og kom på landsiden til at bestå af en række forter støttet af en række batterier mod

Peter Thorning Christensen. f. 1946, orlogskaptajn.



*Muddermaskine under udgravninger i indløbet fra Furesøen til Mølleåen i 1887.* Byhistorisk Samling

nord og nordvest og af et langt voldanlæg mod vest. Og disse aktive kampanlæg skulle i krigstid suppleres med en meget omfattende, passiv hindring - Oversvømmelsen.

På søsiden blev i samme tidsrum tre store anlæg lagt i en halvcirkel i omtrent samme afstand fra byen, så de kunne beskytte sejlløbene ind til Københavns Havn, beherske store dele af det centrale Øresund, og holde en fjende udenfor bombardementsafstand. Det blev en fremskydning af forsvaret til søs i forhold til de anlæg, der var blevet bygget eller moderniseret i tiden 1858 - 1866, og som lå snævert omkring Københavns Havns Inderrhed.

#### *Oversvømmelse som passiv hindring*

Når man ser bort fra middelalderens og renessancens borganlæg har vandgrave og oversvømmelses-anlæg kun været benyttet i et fåtal af tilfælde i Danmark til forskel fra mange andre lande f.eks. Holland, hvor det at bygge omfattende oversvømmelses-anlæg for at opstemme eller lede vand i store mængder, der kan hindre eller vanskeliggøre en fjendtlig fremrykning eller et fjendtligt angreb, er noget man har tradition for og stor viden om at udføre.

Nogle af de mest omfattende anlæg i Danmark er opført i forbindelse med Københavns Befæstning samt med de tyske befæstningsanlæg fra 1. og 2. Verdenskrig.

Vest for Københavns ældre bastionære befæstning blev Søerne omkring 1520 stemmet op med en dæmning over Ladegårdsåen. De fik vand, dels ved at vand fra Emdrup Sø blev ledet til Leersøen og derfra videre i åen, og dels ved at vand fra Harrestrup Å blev stemmet op til Damhussøen og tvunget videre op i Ladegårdsåen. Søerne skulle være en passiv hindring under et fjendtligt angreb, og desuden skulle de levere vand til voldgravene. I forbindelse med Den 1. Slesvigske Krig blev dette område i 1848 udbygget med et supplerende oversvømmelsesområde mellem Damhussøen og Leersøen, idet man anlagde en dæmning hen over Ladegårdsåen lidt vest for Jagtvej.

I forbindelse med Københavns Sø- og Landbefæstning (1858-1919) anlagde man de faste anlæg til en meget omfattende vandhindring med tilhørende vandtillægningsanlæg omkring København på landsiden, for i en given situation at kunne etablere en omfattende oversvømmelse af dele af byens omegn.

Under 1. Verdenskrig gjorde tyskerne forberedelser til nogle oversvømmelsesområder i Sønderjylland i forbindelse med Sicherheitsstellung Nord - en forstærket feltbefæstet linie, der blev lagt hen over Jyllands rod fra Slib Sø lidt syd for Haderslev til omkring det sted på Vestkysten, hvorfra Rømhøddæmningen udgår i dag.

Ligeledes blev der af tyskerne under 2. Verdenskrig gjort forberedelser til at skabe nogle oversvømmelsesområder bag de tyske fæstningsanlæg på dele af den jyske vestkyst.

Det er imidlertid kun i forbindelse med

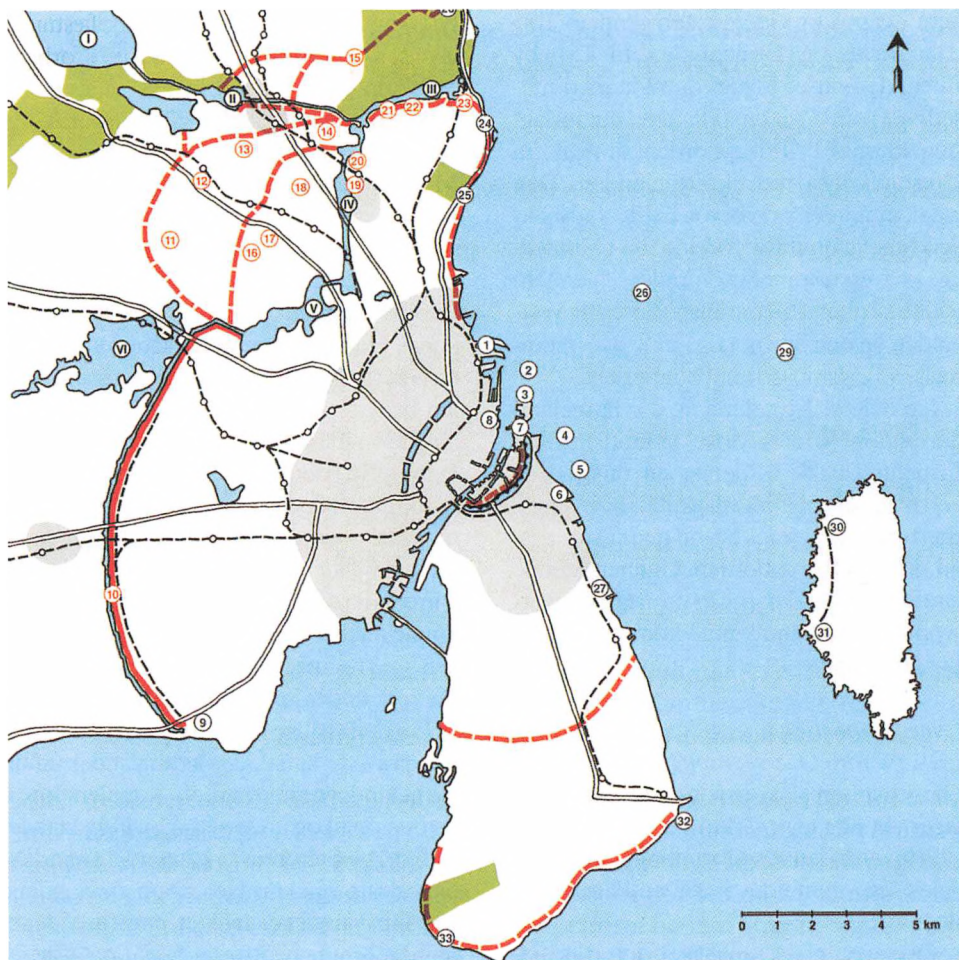
søerne ved Københavns ældre Befæstning og med oversvømmelsesanlægget i forbindelse med Københavns nyere Befæstning, at der blev opført anlæg, der kunne lede vand over større afstande ved hjælp af store vandbygningskonstruktioner. Og af disse var anlæggene i forbindelse med den nyere befæstning langt de mest omfattende.

### *Terrænet*

For at skabe en oversvømmelse af større dimensioner skal man have mulighed for at skaffe vand i store mængder, samtidig med at man har eller kan skabe fysiske muligheder for at transportere vandet, eventuelt ved at man omformer landskabet, så transporten af vandet bliver mulig. Desuden skal man have mulighed for at samle og holde vandet i et til formålet passende område, i den ønskede mængde, så man kan skabe den passive terrænhindring, der vil kunne stoppe fjenden eller tvinge ham til at angribe på et for ham mindre gunstigt sted.

I det foreliggende tilfælde var der kun et sted, Furesøen, hvor der kunne findes vand i tilstrækkelig mængde og i en tilstrækkelig højde. Vandspejlet var ca. 20 m over havets overflade. Men transporten af det ville blive forholdsvis besværlig. Mellem Furesøen og Lyngby Sø lå et gammelt åløb med mange slyngninger, som ikke umiddelbart var egnet til transport af store vandmængder på kort tid - det blev erstattet af en kanal lagt lige hen over slyngningerne.

Fra Lyngby Sø (normalt ca. 18,5 m over havets overflade) skulle vandet igen transporteres i en kanal, der blev gravet gen-



*Københavns nyere Sø- og Landbefæstning omkring 1. Verdenskrig, på et tænkt tidspunkt hvor alle fæstningens anlæg eksisterede (dette skete aldrig i virkeligheden). 1. Kalkbrænderi Batteri, 2. Trekroner, 3. Lynetten, 4. Mellemfort, 5. Prøvestenen, 6. Strickers Batteri, 7. Sixtus, 8. Kastellet, 9. Avedøre Batteri, 10. Vestvolden, 11. Gladsaxefort, 12. Bagsværdfort, 13. Lyngbyfort, 14. Garderhøjfort, 15. Fortunfort, 16. Tinghøj Batteri, 17. Buddinge Batteri, 18. Vangede Batteri, 19. Gentofte Batteri, 20. Bernstorff Batteri, 21. Vestre Ordrupkrat Batteri, 22. Østre Ordrupkrat Batteri, 23. Christiansholms Batteri, 24. Hvidøre Batteri, 25. Barakke Batteri, 31. Saltholm Batteri, 32. Dragørfort, 33. Kongelundsfort. I. Furesø, II. Lyngby Sø, III. Nordre Oversvømmelse, IV. Søndre Oversvømmelse, V. Utterslev Mose, VI. Kagsåbassinet. Den første Verdenskrigs feltbefæstningsanlæg er markeret med en rød, stiplet linie. (Gyda Andersen, 1990).*

nem Lyngby og videre østpå gennem Tordals Mose og Ermelunden til Lyngby Enge, der var et fugtigt område med mosedrag, som lå i en tidligere, nu tørlagt stenalderfjord, Ordrupfjorden, som gik fra Øresunds kyst ind til Ermelunden. Den havde umiddelbart øst for Ermelundsbakken rimelig uhindret forbindelse til de sydlige oversvømmelsesområder, gennem hvilke vandet skulle transporteres til Vestvolden og den herfra udgående oversvømmelse - Kagsmoseoversvømmelsen.

De dele af Ermelunden, der lå mellem fjorden og Tordals Mose, lå imidlertid på Ermelundsbakken, der er en randmorænebakke, som var blevet skabt af den gletschertunge, hvis smeltevand under sidste istid skabte Ordrupfjorden. Gennem denne hindring skulle der graves en slugt, så oversvømmelsens vand kunne komme frem til Lyngby Enge.

#### *Oversvømmelses anlæggets udformning - 1919. Nordre Oversvømmelse*

I beskrivelsen af oversvømmelses anlægget tager jeg udgangspunkt i dets udformning i 1919, fordi denne udformning for størstedelen kan genfindes i det nutidige landskab.

Oversvømmelses anlægget tog sin begyndelse ved den sydlige ende af Furesøen, hvor Mølleåen løber ned mod Frederiksdal. I Frederiksdal lå det stemmeværk, hvorfra man ville starte vandets vej til Oversvømmelsen. Herfra kunne Mølleåens vand reguleres i såvel freds- som krigstid, således at afløbet fra søen i fredstid var tilpasset til Mølleåens møllers behov og i krigstid ville blive tilpasset til de

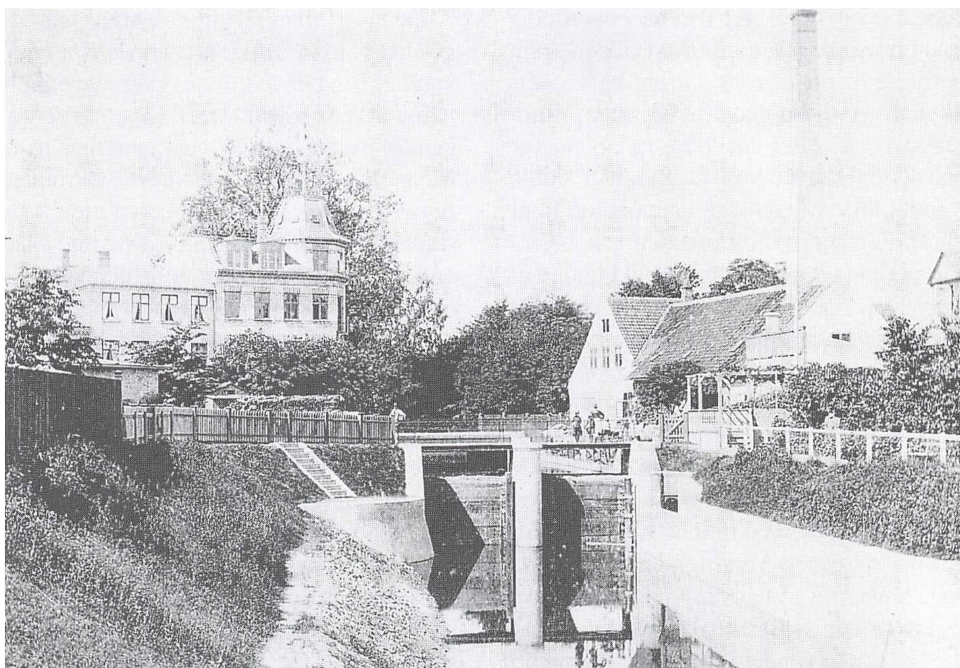
fyldningsmåder, som kunne vælges ved udgivelsen af ordren til oversvømmelsens etablering.

Mellem Frederiksdals Stemmeværk og Lyngby Sø lå den »kanaliserede« del af Mølleåen, der uden hindringer kunne transportere de store vandmængder det første stykke af vejen til de egentlige oversvømmelsesområder. Lige før Lyngby Sø var der forbindelse med Bagsværd Sø via en kort kanal. Herfra kunne vandmængden fra Furesøen suppleres, og desuden kunne kanalen benyttes i forbindelse med en opstuvning af vand fra Furesøen i Bagsværd Sø og Lyngby Sø i det tilfælde, at man ønskede at skabe et forhåndslager af vand, så man kunne fylde størstedelen af oversvømmelsen, selvom fjenden erobrede stemmeværkerne i Frederiksdal. På østsiden af Lyngby Sø kunne afløbet til det videre forløb af Mølleåen spærres med stemmebjælker i et stemmeværk under jernbanedæmningen.

Fra den sydlige ende af Lyngby Sø udgik den gravede kanal, der ledte vandet ud til Ermelundsstemmeværket. Kanalen løb i en bue op til og under Lyngby Hovedgade til Lyngby Stemmeværk, som lå umiddelbart øst for gaden. Her stoppede vandets frie løb i fredstid, hvilket gav turbådene uhindret mulighed for at hente og afsætte passagerer tæt vest for Lyngby Hovedgade. Strækningen fra Lyngby Stemmeværk til Ermelundsstemmeværket blev holdt vandfyldt, hvilket ville sikre en hurtig vandtransport i krigstid, fordi kanalens bund og sider allerede ville være mættet med vand på hele strækningen frem til den egentlige oversvømmelse.

Vandet i denne del af kanalen kunne,





*Lyngby Stemmeværk set fra Kirkegårdsbroen ca. 1910. I baggrunden til venstre ses bygningen Tårnborgh, og umiddelbart til højre for stemmeværket ses et sort hul. Det er udmundningen af rørledningen fra Mølleåen til efterfyldning af Fæstningskanalen. Kvisten i toget helt til højre sidder på det hus, hvis modsatte side ses på billedet side 93.* Byhistorisk Samling

for at undgå en hel eller delvis tørlægning af kanalen, efterfyldes gennem et rør, der var gravet ned mellem stemmeværket og Mølleåen. Rørledningen var blevet anlagt, fordi man ikke bare kunne linde lidt på Lyngby Stemmeværks stemmebjælker og slippe lidt vand ud i kanalen, for anlægget var hermetisk lukket for gennemstrømning med to rækker stemmebjælker med faststampet jord imellem i begge stemmeværkets gennemløb. Først i forbindelse med klargøringen til en etablering af Oversvømmelsen blev størstedelen af denne

spærring fjernet, så der var gjort klar til at åbne for gennemstrømning.

Der stod altså vand i fredstid i hele kanalsystemet fra Furesøen til Ermelunden, så oversvømmelsen var klar til at blive iværksat med forholdsvis kort varsel.

Fra Ermelundsstemmeværket ville vandet løbe ind i Nordre Oversvømmelses Bassin I, der i øst var begrænset af Dæmning I og i syd af Jægersborgdæmningen, der var adskillelsen til Søndre Oversvømmelse. Bassinet var oprindeligt delt i to, og derfor var Dæmning VI anlagt som adskil-

lelse mellem dem, men den blev overflødig ved ombygningerne i 1909 og ville med sin forholdsvis ringe højde hurtigt blive overskyllet ved fyldningen af bassinet. Vandstanden i Bassin I ville blive ca. 18 m over havets overflade. Ved Dæmning I skulle vandet løbe norden om dæmningen til et stemmeværk på nordøstsiden, og herfra var der et fald på ca. 6 m ned til bunden af Bassin II. For at hindre det faldende vand i at hule bassinbunden umiddelbart bag dæmningen ud og derved svække den, samt for at hindre en ukontrollabel transport af jord i Bassin II, var der konstrueret en styrteseng af beton, som opfangede vandet, sænkede dets hastighed noget og ledte det stadig med rimelig høj fart vandret ud i bassinet. Vandstanden i Bassin II ville blive ca. 12,5 m over havets overflade.

For enden af Bassin II ligger Dæmning II; her skulle vandet ledes over dæmningen, som var forsynet med et overløb med et stemmeværk i den nordlige ende af dæmningens top. Herfra skulle vandet falde ca. 5 m ned til bunden af Bassin III-IV, og for at hindre jordproblemer var der også her anlagt en styrteseng, som skulle dæmpe vandets fart og styre udløbet ved bassinbunden. Dæmning III blev fjernet omkring 1908 i forbindelse med, at Klampenborg Galopbane skulle anlægges.

Ved Dæmning IV skulle vandet ledes syd om dæmningen gennem et stemmeværk i niveau med bunden af dæmningen, og herfra ledtes vandet videre gennem Bassin V til Dæmning V, der lå under peronerne på Klampenborg Station. På vej hertil kom man forbi nogle uheldigt anbragte, civile konstruktioner.

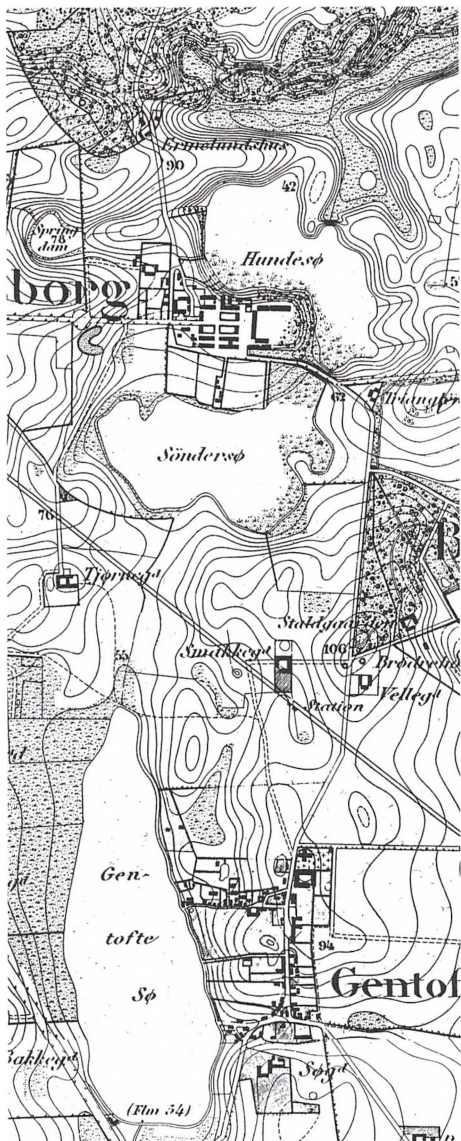
Dengang man opførte fæstningsanlægget, købte man kun de arealer, der var nødvendige for at man kunne opføre de enkelte militære konstruktioner. De omkringliggende arealer forblev civil ejendom med fri handelsret, fordi man ikke havde midler til også at købe retten til servitutter, som skulle forhindre byggeri, skovbrug eller andet, der kunne hindre den militære brug af de opførte anlæg. Derfor kom man blandt andet i den uheldige situation, at et civilt byggekonsortium i 1903 opførte de første af »de engelske rækkehuse« lige vest for Klampenborg Station ude i det designerede Bassin V. I krigstid skulle de ganske vist sprænges i luften før Oversvømmelsens etablering, men vandstanden kunne ikke mere blive tilstrækkelig til at hindre en fjende i at vade igennem den del af bassinet. Denne del af Oversvømmelsen var dog heldigvis den kraftigst beskyttede, idet Christiansholms Batteri, der havde elleve 15 cm kanoner, lå få 100 m bag området.

Bassin V, der ville få en vandstand på ca. 4,4 m over havets overflade, stod ved en forgrening i forbindelse med den våde grav ved Christiansholms Batteri, som løb dels foran de to batterilinier ud til Strandvejen og dels rundt omkring fordelen i anlægget.

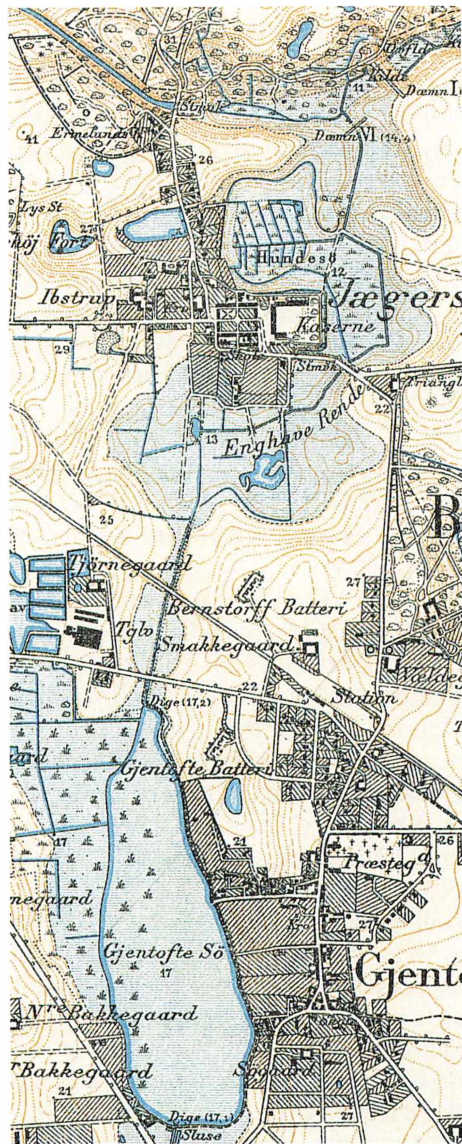
På østsiden af Dæmning V lå de to små bassiner, VI og VII, ud mod Strandvejen adskilt fra denne ved Dæmning VII og VIII. De ville få samme vandstand som Bassin V.

### *Søndre Oversvømmelse*

Søndre Oversvømmelse tager sin begyndelse ved Jægersborgdæmningen, der dan-



Området mellem Ermelunden og Gentofte i 1855. Udsnit af: Kjøbenhavns Omega i VI Blade, Blad II og IV, 1:20.000. Kortet er opmålt i 1852, rettet og tegnet i 1855.



Vestenden af Nordre Oversvømmelse og den nordlige del af Søndre Oversvømmelse o. 1900. Udsnit af: Generalstabens fortrolige Kort, blad p.8, 1:20.000.

ner den søndre afgrænsning af Bassin I. Herfra kunne vandet ledes sydpå gennem et stemmeværk, som ligger inde i den vestlige del af dæmningen, og videre ud i den tørlagte Sønderlø og herfra gennem Sønderløkanalen til Gentoft Sø. Ved indløbet til nordenden af søen lå et dige, der i fredstid var en del af styringen af afløbet af søens vand, og ligeledes lå der et dige ved sydenden ved søens afløb til Gentofterenden. Disse to diger ville blive overskyllet, og Oversvømmelsens vand ville fortsætte sydpå gennem Gentoftkanalen, som går ned til Søborghusrenden, der er forbindelsen mellem Utterslev Mose og Emdrup Sø. Vandstanden i denne del af Oversvømmelsen ville blive ca. 18 m over havets overflade.

For at hindre Oversvømmelsens vand i at løbe til Emdrup sø i krigstid, men tillade en mulig afvanding af Utterslev Mose i fredstid, blev der hen over Søborghusrenden lagt en stor dæmning med et underliggende stemmeværk, der regulerede vandet i renden i fredstid, men blev lukket ved etableringen af Oversvømmelsen i krigstid. Oversvømmelsens vand ville så blive tvunget op i Utterslev Mose og gennem denne videre til Vestvoldens grav. Herfra ville det blive ledet til Kagsmosen, hvor det skulle danne et meget omfangsrigt oversvømmelsesområde, som ganske vist ikke ville blive særligt dybt. Men da det dækkede Kagsmosen og andre sumpede områder, der af hensyn til fredstids anvendelsen af området var gennemskåret af dybe grøfter foruden af åerne Kagså og Harrestrup Å, ville det blive impassabelt for en fjendtlig fremrykning.

Vandet skulle løbe fra Vestvoldens grav gennem et overløb på gravens yderside ved voldens Punkt XX. Det er på næsten samme sted, hvor Harrestrup Å, der var rørført i tre ledninger, og to vandledninger fra Københavns Vandforsyning krydser under graven. Disse ledninger var alle forsynet med stemmeværker, så det var muligt at stoppe vandets løb mod København og i stedet tvinge det op gennem et overløb i graven og videre tilbage i Kagsmosen.

#### *De tilhørende befæstningsanlæg*

Syd for Frederiksdal, gemt væk bag Lyngby Sø, ligger Lyngbyfort, der var bestykket med 6 stk. 15 cm kanoner og 2 stk. 75 mm kanoner til fjernkamp. Ved den vestlige del af Nordre Oversvømmelse lige syd for Ermelundsbakken ligger Garderhøjfort, som var bestykket med 5 stk. 15 cm kanoner og 2 stk. 75 mm kanoner. Og i den anden ende af Nordre Oversvømmelse lige syd for Klampenborg ligger Christiansholms Batteri, som dengang var et komplekst anlæg bestående af et fort og to batteriliniér, der tilsammen var bestykket med 11 stk. 15 cm kanoner og 6 stk. 9 cm Kanoner.

De tre fortens kanoner kunne tilsammen dække Tilledningsanlægget, Nordre Oversvømmelse og størstedelen af Søndre Oversvømmelse, men forterne var afhængige af observatører til at lede skydningerne ind over størstedelen af området, fordi der ikke var direkte indsyn til deres kampområder i dagslys på grund af bevoksning, bebyggelse og andre terrænhindringer og om natten desuden på grund af afstandene, fordi området ikke kunne dækkes med projektløys.

En del af forsvaret af anlægget kunne gennemføres fra forterne med forberedte skydninger, hvortil alle skuddata var beregnet i fredstid. Men som supplement til de to østlige forter var der blevet anlagt mindre batterier med lettere bevæbning og projektører på hensigtsmæssige steder. De kunne, da de havde direkte indsigt til deres kampområde, hurtigt tage kampen op med fjenden og enten ved direkte eller flankerende skydning holde deres kampområder fri for fjendtlig indtrængning. Flankerende skydning er skydning på tværs af fjendens angrebsretning, det vil sige, at man skyder ind i siden på angriberen. Disse mindre anlæg var typisk anbragt for enden af dæmningerne for at hindre et fjendtlig angreb hen over de få landfaste passager i Nordre Oversvømmelse.

Syd for Dæmning I lå den såkaldte Hovmarksstilling. Dens opgave var at hindre fjenden i et direkte stormløb over dæmningen. Hovmarksværket var udrustet med projektører og maskingeværer, og Dæmningsbatteri I var armeret med to dobbeltløbede maskingeværer i feltlavet. Desuden kunne dæmningen beskydes fra Vestre Ordrupkrat Batteri, der nærmest kan sammenlignes med en af Vestvoldens dobbeltkaponierer. Det blev anlagt, så det var dækket mod indsyn fra fjenden og fjendtlig beskydning, ved sydenden af Dæmning II, og dets kampopgaver var at beskyde Dæmning I og Dæmning III med flankerende ild.

Dæmning II blev forsvaret af Dæmningsbatteri II og af Østre Ordrupkrat Batteri, der var magen til Vestre Ordrupkrat Batteri. Dæmningsbatteri II ligger syd for Dæm-

ning II lige øst for dæmningsroden. Det består af to betonstandpladser, som hver skulle danne fundament for et mobilt pansertårn med en 53 mm kanon til direkte beskydning af dæmningen. Østre Ordrupkrat Batteri, der ligger for enden af Dæmning III ligesom Vestre Ordrupkrat Batteri ved Dæmning II, havde til opgave at holde Dæmning II og Dæmning IV under flankerende ild med en 75 mm kanon og en 47 mm kanon mod hver dæmning.

Mellem Dæmning II og Dæmning III's tilbageværende dele ligger på bassinets sydside et batteri til to dobbeltløbede maskingeværer i feltlavet. Det skulle hindre en eventuel fjendtlig overgang på et sted, hvor lav vandstand ville kunne muliggøre en sådan.

Ved den nu fjernede Dæmning III lå Dæmningsbatteri III lige foran Østre Ordrupkrat Batteri ved dæmningsroden. Det var et maskingeværbatteri til to dobbeltløbede maskingeværer i feltlavet. Det blev bibeholdt, selv om det kom til at ligge bag en tribune, da denne i en krigssituation skulle fjernes, og batteriet kunne herefter assistere det ovennævnte maskingeværbatteri med at hindre en fjendtlig krydsning af bassinet.

Syd for Dæmning IV lå Dæmningsbatteri IV, der med to pansertårne med 53 mm kanoner var tilsvarende til Dæmningsbatteri II. Det skulle med direkte beskydning hindre et fjendtligt angreb ned over dæmningen fra Dyrehavsbakken. Desuden kunne dæmningen beskydes flankerende fra Østre Ordrupkrat Batteri.

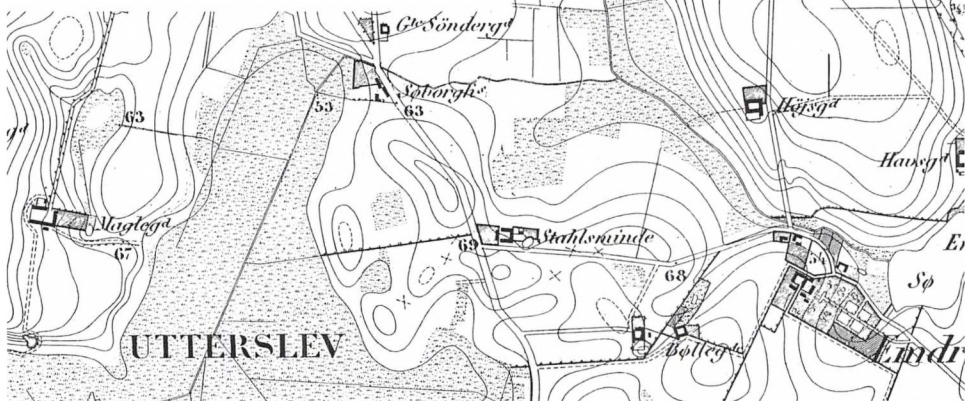
Klampenborg Station og Strandvejen, Dæmningerne V, VII og VIII, blev som

nævnt ovenfor beskyttet af det umiddelbart bagved liggende Christiansholms Batteri.

### Opførelsen 1885 - 1918

Fra 1853 til 1881 blev der udarbejdet flere forslag til en fuldstændig befæstning af København som erstatning for den gamle bastionære befæstning, der ikke kunne forhindre englænderne i at erobre København i 1807. Og i alle disse forslag indgik større eller mindre oversvømmelsesanlæg, der som passive forhindringer skulle være med til at holde en fjende udenfor bombardementsafstand af Københavns centrale dele. Fæstningsanlæggene i de forskellige forslag flyttede sig over årene længere og længere væk fra byen på grund af udviklingen af artilleriet, der fik forøget rækkevidde. Men i forslaget fra 1881 er fæstningen udformet, nærlig som vi kender den i dag.

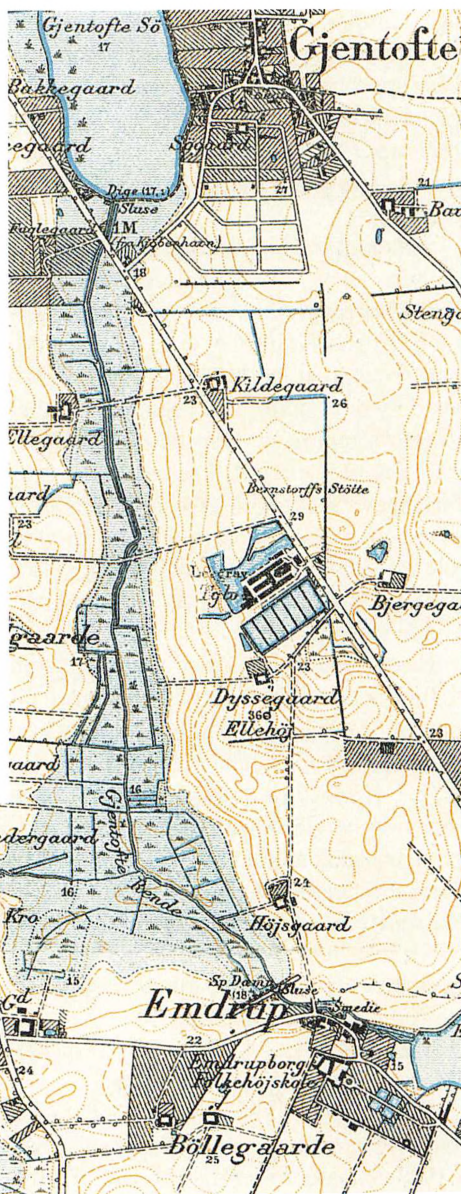
Men de politiske uoverensstemmelser, der hindrede fæstningens opførelse, stoppede ikke, og først da Højregeringen i 1885



Området mellem Gentofte Sød og Utterslev Mose i 1855. Udsnit af: Kjøbenhavns Omegn i VI Blade, Blad II og IV, 1:20.000.

sammen med Landstinget og med Kong Christian d. 9's billigelse vedtog den første provisoriske finanslov, kom detailprojekteringen af fæstningen i gang, og med de efterfølgende provisoriske finanslove frem til 1893 blev Københavns nye Sø- og Landbefæstning opført. I 1894 blev der sluttet et politisk forlig mellem Højre og Venstre (politik var lettere at overskue i 1890erne end i dag), som medførte, at fæstningen fremover kunne vedligeholdes, men at den ikke måtte udbygges yderligere.

Detailprojekteringen omfattede en udstikning af anlægget fra Frederiksdal til Ermelundshuset i terrænet med opmåling og nivellering af de fornødne tværprofiler, samt en udførelse af de nødvendige beregninger af vandets strømning og af dets påvirkning af de faste konstruktioner gennem hele det projekterede anlæg. I februar 1886 kunne Ingeniørkorpset fremsende »Forslag til den almindelige Plan for Oversvømmelsen af Lyngby Enge« sammen med en plan for Landbefæstningens egent-



Den sydlige del af Søndre Oversvømmelse omkring 1900. Udsnit af: Generalstabens fortrolige Kort, blad p.8 og p.7, 1:20.000.

lige kampanlæg til beskyttelse af Oversvømmelsen på Nordfronten. Planerne blev approberet i marts samme år og indgik i den næste provisoriske finanslov, der pr. 1. april 1886 bevilligede penge til opførelsen af de første anlæg i Københavns Befæstning.

Arbejdet med opførelsen af Oversvømmelsens anlæg og de tilhørende kampanlæg, Christiansholms Batteri og batterierne i Ordrup Krat, blev kort tid efter udbudt i licitation, og det blev afsluttet i begyndelsen af juni 1889. Samtidig påbegyndte foreningen »Den frivillige Selvbeskatning til Forsvarets Fremme«, der normalt blev omtalt som »Fædrelandets Forsvar«, at bygge Garderhøjfort, som stod færdigt i 1892. Fortet blev bygget for penge, der var indsamlet ved en landsdækkende indsamling.

Bassin III-IV blev oprindeligt anlagt som to bassiner med Dæmning III imellem, men omkring 1908 svækkedes Oversvømmelsen alvorligt, idet Dæmning III blev fjernet for at give plads til en væddeløbsbane. For at modvirke nogle af generne ved dette indgreb, byggede man Dæmning IV om. Man forøgede højden, så det var muligt at give Bassin III-IV en højere vandstand på cirka 8,2 m over havets overflade, og man forøgede bredden, for at den kunne modstå det derved forøgede vandtryk. Man fjernede dog ikke omløbet bag Dæmning III og heller ikke de tilhørende kampanlæg.

Cirka 20 år efter færdiggørelsen af Oversvømmelsens anlæg påbegynder man i 1908 en modernisering af nogle af dem, for at blive i stand til at fylde med en større vandhastighed end man havde påregnet

tidligere (se skema s. 31). Men da der på grund af forliget i 1894 ikke ville blive bevilliget penge til ombygningsarbejder, var man nødt til at udføre dem med de få civilarbejdere, som man rådede over ved Nordfrontens Bygningsdistrikt.

De arbejder, der blev udført, var for det første en uddybning af indløbet fra Furesøen til Mølleåen, som havde en uheldig tendens til at sande til på grund af materielle vandringer fra sø mod å. Desuden blev kanalløbet ind til Frederiksdals Stemmeværk oprenset, og for at forsøge at undgå senere tilsandinger af indløbet, byggede man to høfder ud i Furesøen - en på hver side af indløbet fra sø til å. Disse arbejder blev betalt ved en indsamling blandt fynske godsejere, og uddybningsmaterialerne blev deponeret som en jordhøj, der stadig ses ved Hjortholm på nordøstsiden af kanalens udløb fra søen.

For det andet blev der opført en betone mur langs en del af nordsiden af kanalen mellem Jernbanebroen over Fæstningskanalen og Lyngby Hovedgade, for at hindre overløb til Mølleåen ved hurtig fyldning af Oversvømmelsen, og for det tredje blev der i toppen af Dæmning II bygget et overfald med stemmebjælker, og i bunden af Bassin III-IV blev den tilhørende styrteseng støbt i beton.

Umiddelbart før 1. Verdenskrig blev anlæggene til direkte beskydning af Dæmning I bygget for midler, som var indkommet i forbindelse med »Forsvarsindsamlingen af 1913«. Arealet, som den blev lagt på, var blevet stillet vederlagsfrit til rådighed for Forsvaret af en privat person. Stillingen blev anlagt i forbindelse med en





*Gennemgravningen af Ermelundsbakken i 1887 set mod Ermelunds Stemmeværket. Byhistorisk Samling*

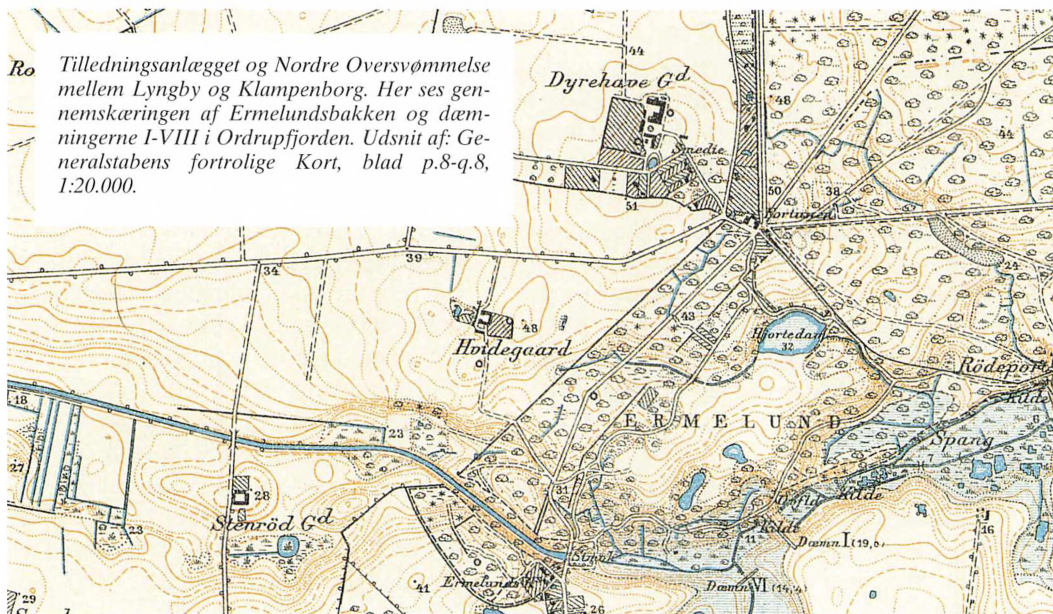
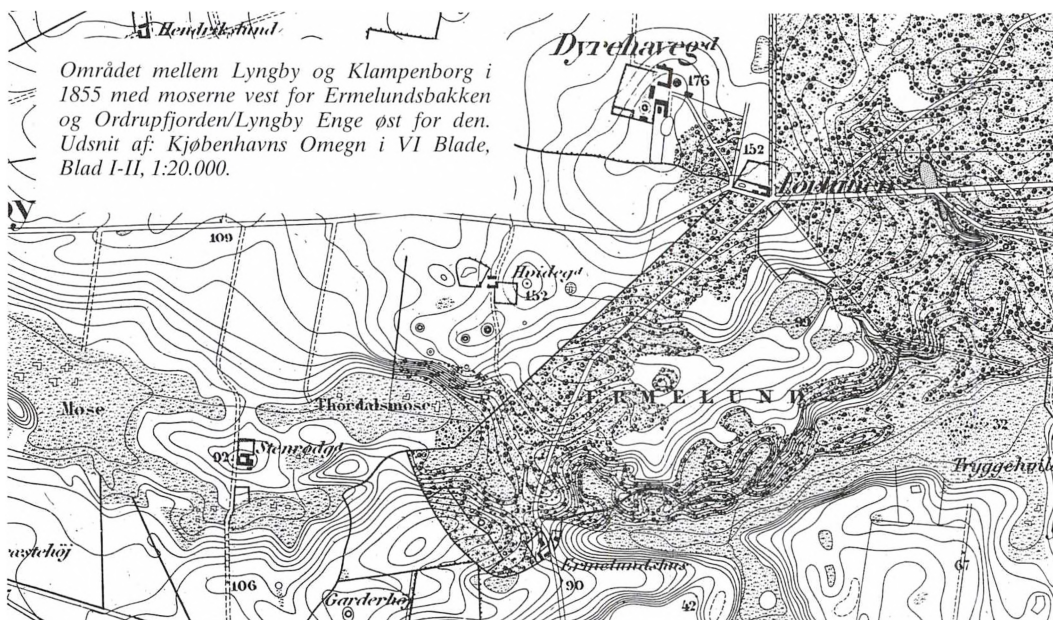
øvelse i 1913 som en feltbefæstet stilling med pigtrådshegn og skyttegrave, og af faste anlæg havde den et lille lukket anlæg, der blev kaldt Hovmarksværket, samt Dæmningsbatteri I.

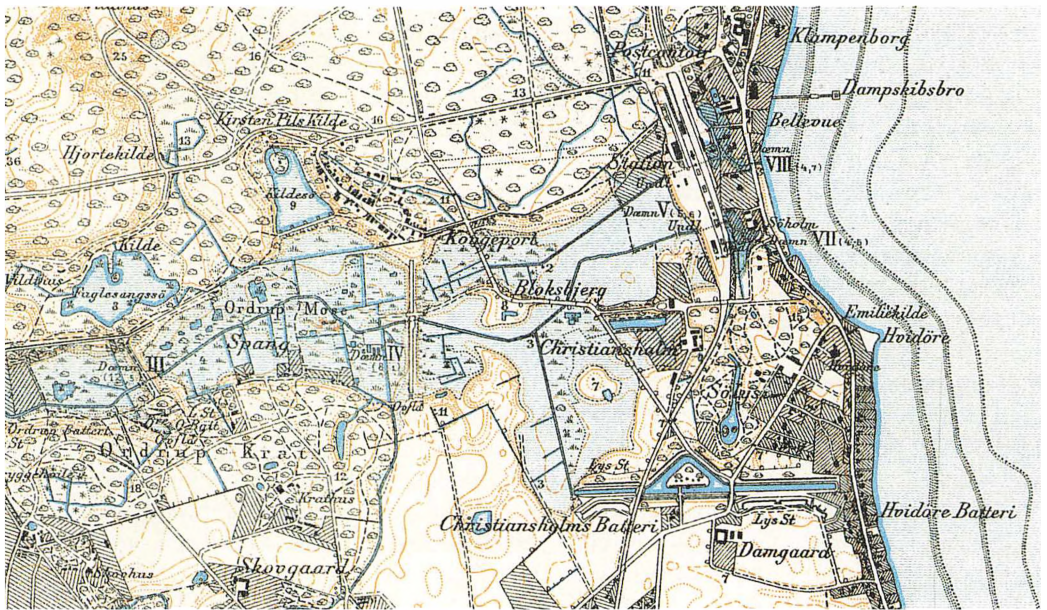
Under krigen blev der anlagt skyttegravsanlæg til beskyttelse af alle overgangene over Oversvømmelsen samt i toppen af de fleste af de nordvendte brinke på bassinerne I til III-IV for at medvirke til at hindre en fjendtlig overgang over bassinerne.

#### *Fredstid*

Der var kontinuerligt tilkommanderet en kaptajn, der var leder af Oversvømmelsen, og som skulle føre tilsyn med anlægget i fredstid for at tilsikre, at alt var i funktions-

duelig stand, hvis der kom krig med en etablering af Oversvømmelsen til følge. Han skulle sørge for vedligeholdelsen af hele oversvømmelses anlægget med assistance fra Nordfrontens Bygningsdistrikt, og han skulle »særlig have sin Opmærksomhed henledt på Tilsandingen af Indløbet fra Furesø til Fæstningskanalen, på de af Dampbaadsfarten i Kanalen forårsagede Ulemper og på Dæmningerne«. Lederen, hvis arbejdsopgaver i fred og krig var nedfældet i en fortrolig instruks »Oversvømmelsens Etablering - Instruks for Lederen«, havde kontor på Jægersborg Kaserne, hvorfra han løbende havde en nær kontakt til blandt andre Nordfrontens Bygningsdistrikt, Vestfrontens Bygnings-





distrikt, Fuursø-Møllestrøms Interessentskab og Københavns Vandforsyning.

### *Etablering af Oversvømmelsen i krig*

Ved en etablering af Oversvømmelsen i en krigssituation ville der blive noget mere aktivitet om anlæggene. Den blev imidlertid aldrig sat i værk selv ikke under 1. Verdenskrig, hvor hele befæstningen var fuldt bemandet og gjort klar til krig. Men det ville være sket på følgende måde.

Lederen fik stillet et kommando med yderligere to officerer, to sergenter, fem korporaler, 88 underkorporaler og menige samt en transportafdeling med tre trainsoldater, tre hestepassere, tre rideheste, seks trækheste og tre vogne til rådighed. Endvidere fik han tildelt en sergent og tre civile funktionærer til etablering af »Oversvømmelsens Kontor« på Jægersborg Kaserne, og hertil blev Oversvømmelsens arkivkasser leveret. Derudover kunne lederen forvente at få stillet 100 arbejdstropper til rådighed, men det kunne ikke garanteres, at de kunne give møde samtidig med resten af kommandoet.

Som noget helt særligt fik lederen, der skulle stå til rådighed dag og nat under Oversvømmelsens etablering, stillet en »Automobildroske med Chauffør« til rådighed til transport fra anlæg til anlæg.

Oversvømmelseskommandoet blev formeret på Lyngby Stationsplads, og her blev det inddelt i en afdeling til Frederiksdal-Lyngby området, en afdeling til Ermelund-Sundet området og en mindre reservestyrke.

Hvert af anlæggene blev bemandet med en befalingsmand eller en underkorporal og et antal menige ud fra instrukserne for

betjening af det enkelte anlæg, og man gik straks i gang med at klargøre til etablering af Oversvømmelsen. De to officerer havde overopsynet med hver sit af de to områder kommandoet var fordelt på, og de modtog meldinger, efterhånden som anlæggene var klar, og de afgav melding til lederen, når hele deres afsnit var klar.

Lederen tog hurtigst muligt kontakt til Københavns Vandværk, som blev anmodet om at gøre klar til at afbryde for drikkevandsledningerne under Vestvolden. Herudover tog han kontakt til Vestfrontens Bygningsdistrikt, der skulle stille en konduktør til rådighed for oversvømmelseskommandoet i forbindelse med lukning af stigbordene i Harrestrupåens underløb under Vestvolden. Desuden skulle bygningsdistriktet stille personel til assistance i forbindelse med en eventuel efterfyldning af Vestvoldens gravafsnit syd for sikkerhedsdæmningen ved Voldens Punkt XVI. Herefter kontrollerede lederen alle de nødvendige telefonforbindelser og meldte så til den kommanderende general, at Oversvømmelsen var klar til etablering.

Når ordren til etablering af Oversvømmelsen blev givet, indeholdt den oplysning om hvilken del, der skulle fyldes først, og med hvilken hastighed, Oversvømmelsen skulle etableres. Der blev så fra lederen givet besked til de to officerer, der sørgede for, at fyldningen gik i gang.

Hele dette forløb var, bortset fra at åbne for vandstrømmen, blevet gennemprøvet under øvelser. Det meste af kommandoets mandskab havde prøvet alle procedurerne før, så etableringen ville kunne iværksættes uden problemer.



*Dæmning I's stemmeværk og styrteseng i 1887.*

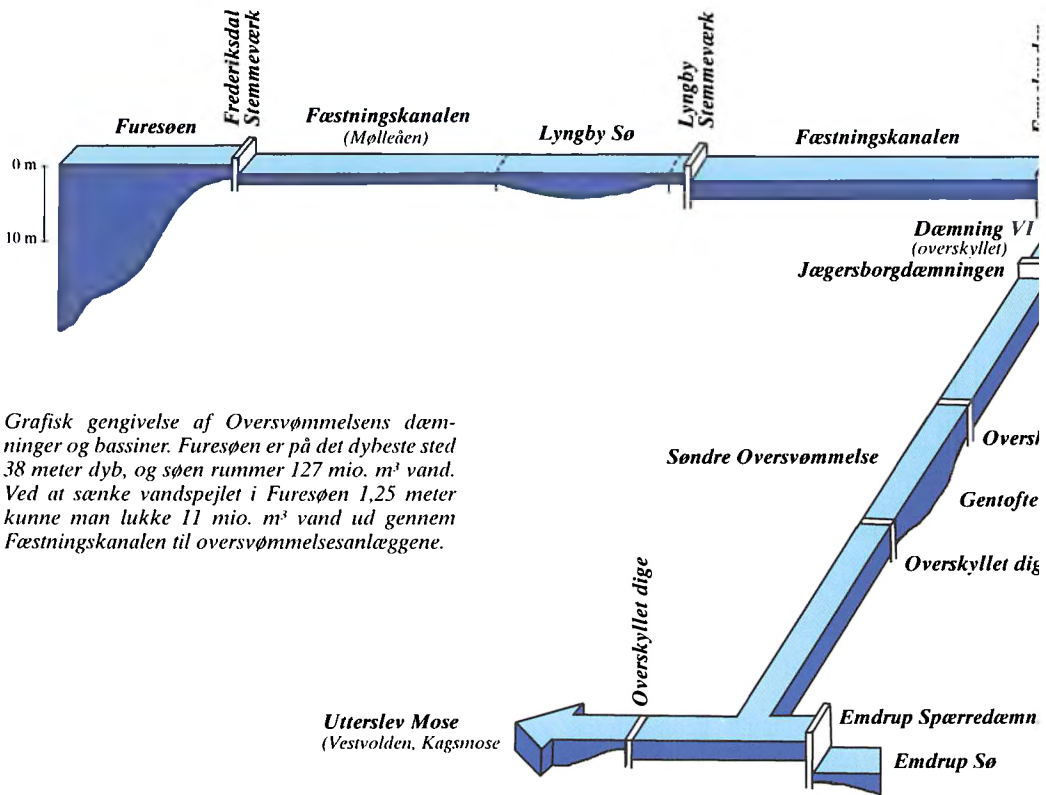
Byhistorisk Samling

Men en ting skulle gennemføres, som man ikke havde prøvet før, man skulle fjerne alle hindringer for vandets frie transport og udbredelse i bassinerne. Det vil sige, at man skulle sprænge eller rydde alle bygninger og andre faste anlæg, samt at man skulle fjerne alle store træer og andre ting, der kunne hindre eller forsinke etableringen af Oversvømmelsen. Det var på dette tidspunkt, at »de engelske rækkehus« blev sprængt.

Der ville dog opstå problemer, hvis fjenden var kommet for tæt på anlæggene inden etableringens iværksættelse. Så stillede tingene sig noget anderledes, fordi man kunne komme i en så truende si-

tuation, at man var tvunget til at udføre de forberedte sprængninger af et eller flere af stemmeværkerne, mens man var under fjendtlig beskydning. I en sådan situation ville Oversvømmelsen blive etableret på hurtigste måde indenfor 1-1½ døgn, og det ville sandsynligvis ikke være muligt, at tage synderlig hensyn til kanalerne og dæmningsanlæggene ved vandets passage.

Man kunne dog i en given situation, hvor man ikke ønskede en etablering af Oversvømmelsen, måske nøjes med at åbne for Frederiksdals Stemmeværk og lade Lyngby Stemmeværk forblive lukket. Herved kunne man samle vand nok i



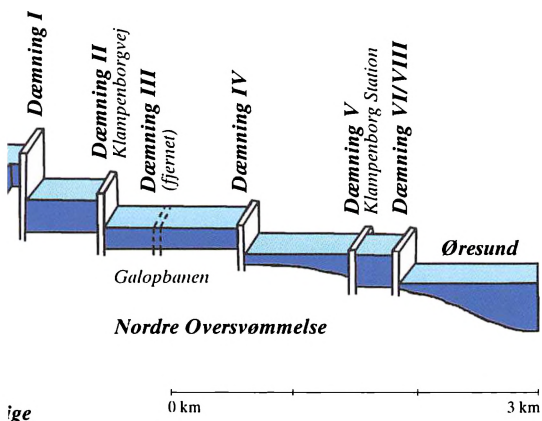
Grafisk gengivelse af Oversvømmelsens dæmninger og bassiner. Furesøen er på det dybeste sted 38 meter dyb, og søen rummer 127 mio. m<sup>3</sup> vand. Ved at sænke vandspejlet i Furesøen 1,25 meter kunne man lukke 11 mio. m<sup>3</sup> vand ud gennem Fæstningskanalen til oversvømmelsesanlæggene.

Lyngby Sø og Bagsværd Sø til på et senere tidspunkt at være i stand til at etablere Nordre og Søndre Oversvømmelse, men ikke Kagsmoseoversvømmelsen. Den måtte i så fald fyldes meget langsomt ved at man lukkede for underløbene for Harrestrup Å og drikkevandsledningerne. Men da området for en dels vedkommende var vådområder, ville de forholdsvis hurtigt blive svære at operere i for en fjendtlig styrke.

Men i idealsituationen ville Oversvømmelsen blive gennemført ved en »fredelig« fyldning i henhold til skemaet side 31.

Af de nævnte fyldningsmåder var den med 13m<sup>3</sup> pr sekund til Nordre Oversvømmelse den foretrukne ud fra de beregninger man havde gjort i forbindelse med anlæggets dimensionering.

Når anlægget var blevet fyldt, ville der være strømmet ca. 11 millioner m<sup>3</sup> vand gennem Frederiksdals Stemmeværk, og



Furesøens vand ville være blevet sænket lidt over en meter alt efter vandmængden i de øvre dele af Mølleåsystemet. I en periode med meget tørt og varmt vejr ville tilstrømningen til søen ikke være særlig stor, og så ville vandstanden i Furesøen blive sænket med næsten 1½ meter.

Efter fyldningen ville Tilledningsanlæggets stemmewærker blive reguleret, så vandets hastighed blev nedsat, og man overgik

herefter til at efterfylde de enkelte bassiner efter behov

Såfremt der blev sluttet fred, mens Oversvømmelsen var etableret, ville man først åbne for afløbet til Mølleåen, og dernæst lukke for stemmewærkerne i Lyngby og Ermelunden. Og for så at komme af med vandet i bassinerne, ville man åbne for alle dæmningernes og Vestvoldens underløb, og lade vandet løbe ud i Øresund, Emdrup Sø og Harrestrup Å.

### *Tiden efter 1920*

Kort tid efter 1. Verdenskrigs afslutning begyndte Forsvarsministeriet at demilitarisere alle anlæggene i befæstningen. Dette berørte ikke Oversvømmelsen i næneværdig grad. Men efter vedtagelsen af »Lov om nedlæggelse af Landbefæstningen« i 1920 blev alle dele af Landbefæstningen enten solgt eller overgivet til andre statsinstitutioner. En del forblev under Finansministeriet, som udlejede dem til Forsvarsministeriet til depot- eller øvelsesformål, f.eks. blev Vestvolden anvendt som øvelsesterræn og depotområde. Oversvømmelsens anlæg var der imidlertid ingen militær anvendelse for, så de blev solgt til beliggenhedskommunerne eller overdraget til Statsskovvæsenet.

Fæstningskanalen fra Lyngby Hovedgade til Ermelunden blev tørlagt i slutningen af 1920'erne, og den blev herefter anvendt som udgravning til en afvandsledning, der ledte og stadig leder overfladevand fra Lyngby til Øresund, og på strækningen fra Ermelunden er Enghaverenden, som løb i bunden af Nordre Oversvømmelse, ledt ned i rørledningen. Der

hvor rørledningen krydser Dæmning I og II, er den sluttet til de oprindelige fredsunderløb. De fysiske spor af disse ledninger i det nutidige landskab er de mange inspektionsbrønde, der ses på strækningen langs Ermelundsstien og i bunden af bassinerne.

Overpå disse ledninger, men stadig lidt nede i kanalen, blev Ermelundsstien anlagt. Senere blev kanalen fyldt op bl.a. med affald, så stien kom op i niveau med det omliggende terræn. Den eneste del, der ikke blev fyldt op, var strækningen mellem Lyngby Hovedgade og Toftebæksvej.

Ermelundsgennemskæringen tiltrak sig i slutningen af 1960'erne de to beliggenhedskommuners opmærksomhed, idet begge havde behov for lossepladser. Og i skøn samdrægtighed fyldte de to kommuner over de næste år skåret i landskabet op med affald og på Lyngby-siden også med jord fra udgravningen til Lyngby Storcenter's parkeringskælder - centeret blev opført på den gamle gasværksgrund.

Samtidig med etableringen af lossepladsen rev man den gamle Ermelundsbro med det underliggende stemmeværk ned og byggede den nye betonbro. I Ermelunden dækkede Statsskovvæsenet på nogenlunde samme tid Dæmning I's stemmeværk og styrteseng til på grund af nedstyrtningsfaren for publikum, der gik tur i den del af Ermelunden, og desuden blev næsten hele Dyrehavestillingen og Taarbækfort tildækket. Tilsyneladende var skov og beton lige pludselig ikke forenelige mere.

Ved Østre Ordrupkrat Batteri har Galopbanen over de sidste 30-40 år fyldt op på

østsiden af batteribygningen, og der er desuden blevet bygget stalde i to af gennemløbene fra Dæmning III's krigsomløb. I den vestlige del af Bassin V blev der på østsiden af Dæmning IV over en længere årrække fyldt op og jævnet ud til parkeringsplads for Bakken. Og desuden fik Galopbanen lov til at udvide dele af anlægget, der kom til at gribe ind i dæmningen på vest og sydsiden i en sådan grad, at Dæmning IV er blevet næsten usynlig.

DSB har udvidet baneaktiviteterne på Dæmning V, så den har mistet sin karakter af dæmning, og Dæmning VII og Dæmning VIII er blevet fjernet og bassinerne bag dem bebygget.

Ved Christiansholms Batteri er graven tørlagt og Hvidørevej anlagt på den øst-vest gående del, mens resten er udlagt til haver. Sydsiden af gravskræningen er to steder blevet ændret kraftigt ved gennembrudene af Ordrup Jagtvej og Ordrupvej. Hele batteriområdet inklusiv fordelten er blevet udstykket og bebygget med villaer. Fordelen har over årene været anvendt til så forskellige og besynderlige ting som bananmodneri, bl.a. for Kirkeby Bananer, og depot for røntgenplader for Gentofte Amtssygehus.

Syd for Jægersborgdæmningen er Sønderøkanalen mellem Sønder sø og Gentofte Sø blevet tørlagt, og den sydlige del af Ermelundsvej er anlagt på strækningen, fra omtrent der hvor Sønder søvej rammer Ermelundsvej og til Brogårdsvej. Overskylningsdæmningerne nord og syd for Gentofte Sø er fjernet, og søens overskudsvand ledes nu til et rørsystem, der indgår i Københavns Vandforsyning.



Emdrup Spærredæmning er for størstedelen fjernet, og tilledningssystemet til Utterslev Mose er delvist fjernet og delvist ændret så kun afløbsstyringen fra mosen mod Emdrup Sø eksisterer i en moderniseret udgave. Vestvoldens grav er uændret, bortset fra et nyt stemmeværk ved indløbet fra Utterslev Mose og en moderniseret styring af vandets løb under voldgraven både for Harrestrup Å og for vandledningerne til Københavns Vandforsyning.

### *En tur langs Oversvømmelsesanlægget.*

#### *Nordre Oversvømmelse*

Hvis man i dag skal opleve Oversvømmelsesanlægget skal det helst ske dels i kano og dels på cykel. Kanoturen starter ved Hjortholm 100 m nord for Furesøens afløb til Mølleåen. Herfra følger man vandets udløb af Furesøen og løbet ned ad Mølleåen til Frederiksdals Stemmeværk. Her trækker man kanoen gennem det venstre af stemmeværkets gennemløb, hvor stemmebjælkerne er erstattet af en sliske til formålet, og efter at have set den intakte del

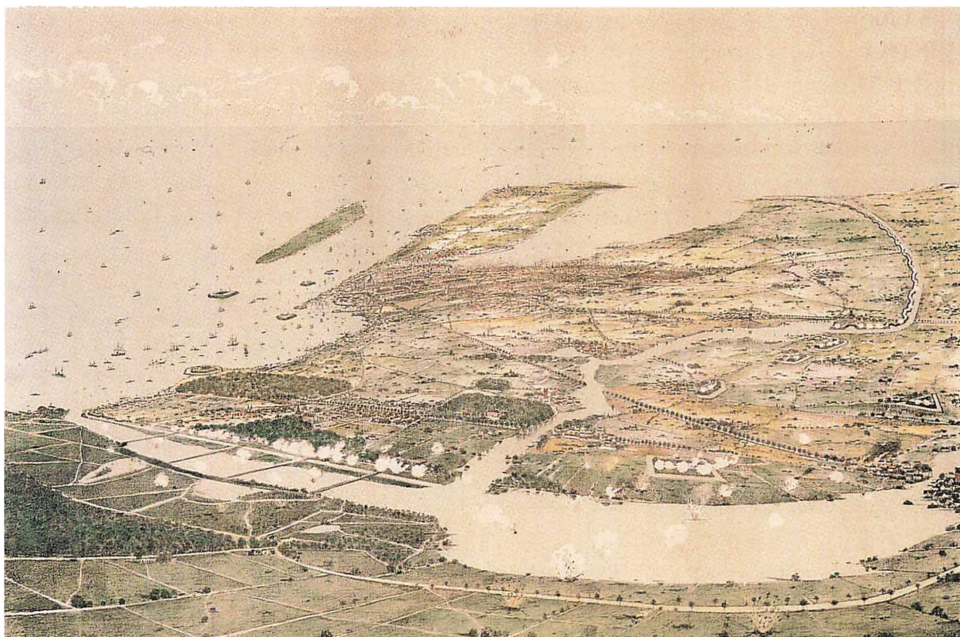
af anlægget med stemmebjælker i det andet gennemløb sejler man videre ned ad den kanaliserede å. På vejen ned til Lyngby Sø kan man ved at studere kanalens bredder se nogle af de oprindelige slyngninger fra Mølleåen, og lige inden man når Lyngby Sø, passerer man forbindelsesløbet til Bagsværd Sø.

På den anden side af Lyngby Sø stikker man næsen af kanoen ind i Mølleåens afløb fra søen, der er en tunnel under jernbanedæmningen, og her ser man på begge sider slidser til de stemmebjælker, der ved etablering af Oversvømmelsen skulle hindre, at Oversvømmelsens vand fik afløb til Mølleåen. Ved at sejle langs jernbanedæmningen ned mod Lyngby kommer man ind i det næste kanalforløb, der leder frem til Lyngby Hovedgade. På vejen passerer man Allers Bro, der er den eneste bevarede af de originale broer fra fæstningens tid, og som fører Sorgenfrivejen over kanalen.

Længere fremme kan man på nordsiden af kanalen i haven til Gammel Rustenborg lige ved kanalbrinken se det ene funda-

Fyldningsmåder og fyldningstider

	Fyldningstider i døgn			
Oversvømmelsens afsnit	ca. 22 kubikmeter pr. sekund fra Furesøen (senere godt det halve ved Kagsmoses fyldning)			ca. 11 kubikmeter pr. sekund fra Furesøen
	ca. 22 kubikmeter til Nordre	ca. 11 kubikmeter til Nordre	ca. 5½ kubikmeter til Nordre	
Nordre	ca. 1 2/3	ca. 2 2/3	ca. 4 2/3	ca. 3 1/8
Søndre uden Kagsmose	ca. 1 1/3	ca. 3	ca. 2 ½	
Nordre + Søndre	ca. 3	ca. 3	ca. 4 2/3	
Kagsmose	ca. 5	ca. 5	ca. 5½	
Nordre + Søndre + Kagsmose	ca. 8	ca. 8	ca. 8	



*København 1887. Byen ses fra en observationsballon over Lundtoftesletten under et tænkt angreb, jfr. om-talen side 36. Tegnet af Franz Sedivy.*  
Byhistorisk Samling

ment til en privat bro over kanalen, Rustenborgbroen, som var anlagt allerede i fæstningens tid. Fundamentet på kanalens sydside er fjernet. Helt fremme ved hovedgaden savner man den nu nedrevne ejendom Tårnberg, som ville have illustreret, hvorfor kanalen på dette sted har et besynderligt og uhensigtsmæssigt slynget forløb.

Her ved hovedgaden må man efterlade kanoen og stige på cyklen og begynde turen ad den tørrelagte del af kanalen. Det første korte stykke går over Lyngby Hovedgade ad Lyngbyvejens Bro over kanalen. Den kan ikke ses, men ligger næsten intakt under hovedgaden. Dernæst

passeres Lyngby Stemmeværk på det sted, hvor stien dykker ned i den tørrelagte, synlige del af kanalen på vej mod Toftebæksvej. Stemmeværket er ikke synligt, men er sandsynligvis bevaret og tildækket ligesom Lyngbyvejens Bro. Midt på kanalstrækningen hen til Toftebæksvej kan man i krattet på begge sider, ved de to nutidige nedgange til stien, se resterne af fundamenterne til Kirkegårdsbroen, der forsvandt ved en fejtagelse i 1980. Den var angiveligt blevet taget ned for at gennemgå en renovering.

Fra Toftebæksvej til Klampenborgvej kan kanalforløbet følges i den lille park bag Lyngby Storcenter. Det skyldes, at

man i forbindelse med opførelsen af storcenteret havde planeret hele området bag byggepladsen for at kunne bruge det til en skurby. Efter opførelsen gav man området dets nuværende form i respekt af det historiske anlæg.

Ved Klampenborgvej kører man under jernbanebroen, til højre ad Firskovvej og til venstre ad Ermelundsstien langs kolonihavehusene i Haveforeningen Ermelund. Der ses ingen umiddelbare spor af kanalen på strækningen til Ermelundsbroen. Men mellem flere af husene i haveforeningen ses nogle store dæksler. Det er inspektionsbrønde til de to afvandingsledninger, der blev lagt i bunden af kanalen. Når man kommer frem mod Ermelunden stiger terrænet og her kører man oven på det opfyld, der blev fyldt i Ermelundsgennemgravningen omkring 1969. Man ender med at køre på toppen af Ermelundsbakken næsten på et terræn svarende til det, der var, før kanalen blev anlagt.

Ved Ermelundsbroen når man til det sted, hvor Ermelundsstemmeverket lå, og hertil stod der vand i kanalsystemet til slutningen af 1920'erne. Stemmeværket og den oprindelige bro er helt væk, men det foranliggende terræn i Bassin I i Ordrupfjordens bund er intakt. Der er ganske vist en hel del opvækst af ungskov i bassinbunden, det oprindelige vandløb er blevet rørlagt og der er bygget villaer langs hele den sydlige bassinrand, men bassinets form er nærlig som i 1919. På turen frem til Dæmning I, der foregår ad en sti på bassinbunden, passerer man på højre hånd en sti til Hundesømosen; den fører sydpå over Dæmning VI og vil blive omtalt senere.

Dæmning I er et stort jordanlæg, der stadig står markant i terrænet. På toppen kan man se to jernkonstruktioner, det er styrene til baksning af de stemmeplader, der ved oversvømmelsens etablering skulle lukke for vandløbet i fredstidsunderløbet under dæmningen. I den situation skulle vandet passere via krigsomløbet nord for dæmningen og det tilhørende stemmeverk. Stemmeværket med den tilhørende styrteseng er tildækket med jord, men man kan i yderkanten af stien over omløbet mod Bassin II finde toppene af nogle af stemmeværkets betonkonstruktioner.

Turen videre frem til Dæmning II foregår ad en sti på den nordlige kant af Bassin II. Fremme ved Dæmning II, der i dag ligger under Klampenborgvej, kan man tydeligt fornemme dæmningen, og man kan se styrtesengen på østsiden i bunden af Bassin III/IV. Stemmeværket ligger sandsynligvis nede under den nuværende vejbelægning. Ved dæmningens sydende kan man på vestsiden se et styr til lukning af fredsunderløbet. På dens østside ligger de to standpladser til mobile pansertårne oppe i skovbrynet og lige bagved ligger Vester Ordrupkrat Batteri. Det er næsten helt tildækket, og kun den del af facaden, hvor skydeskårene mod Dæmning I findes, er synlig og vender ud mod Klampenborgvej.

Herfra følger man stien langs sydranden af Bassin III/IV, og på vej til resterne af anlæggene omkring den fjernede Dæmning III passerer man to betonkonstruktioner med skydeskår. Det er batteriet til to maskingeværer i feltlavet. Lidt syd herfor på den anden side af Klampenborgvej på østsiden af Vilvordevej lige nord for indkørs-

len til Ordrupgaardssamlingen ligger en høj, i hvis bagside (sydside) man ser, at højen ikke er en høj, men et jorddækket betonanlæg. Det er maskinstationen (elværket) til Ordrupkratstillingen. Den har leveret strøm til områdets projektører og indvendig belysning til de to batteribygninger.

Anlæggene i forbindelse med Dæmning III ligger inde på Galopbanens område, men der er normalt adgang hertil. Her ligger Østre Ordrupkrat Batteri næsten intakt, og Dæmning III's krigsomløb i delvis overbygget tilstand. Fra vest kan man se to stalde bygget inde i de to af gennemløbene, mens det tredje er intakt, og i dettes sydlige væg kan man se rillerne til stemmebjælkerne.

Man fortsætter ad Klampenborgvej mod Dæmning IV, som i dag er svær at erkende i terrænet. Den kan enten anes fra enden af Hurdlevej, hvor man kan stå ved dens sydende og se op mod Bakken, eller man kan køre ind på Bakkens parkeringsplads og fornemme den i skellet mod Galopbanen.

Dæmning V ligger under Klampenborg Station. Den er svær at erkende, men når man står på perronen til det nordgående kystbanespor, kan man fornemme terrænspringet mod øst ned til Bassin VII. Hverken Dæmning VII eller VIII er bevaret.

Ved at følge Strandvejen sydpå kommer man til Hvidørevej, der er anlagt i graven bag Christiansholms Batteri, som man når frem til ved at følge vejen vestpå. Man kører i en slugt med Østre Batterilinie oppe på venstre hånd, derefter kommer fortdelen af anlægget på højre hånd. Lige før man når fortet, forgrener graven sig norden om det-

te gennem nogle villahaver. En stor del af de villaer, der ligger på og nord for fortet er tegnet af arkitekten Mogens Lassen, og de blev bygningsfredet før fæstningsanlægget blev fortidsmindefredet. Så i realiteten var fortet i en del år beskyttet ved at være kælder til en række fredede bygninger. Den nederste etage, der var kaserne og depotetage, indeholder stadig størstedelen af anlægget til transport, modning og opbevaring af bananer. Længere henne ad vejen efter jernbanen kommer resterne af Vestre Batterilinie oppe på venstre hånd. Linien er i dag stærkt ødelagt af Ordrupvejs gennemgravning til Hvidørevej.

#### *Langs Søndre Oversvømmelse*

Her springes/køres hurtigt tilbage til Dæmning VI. Fra den kører man sydpå gennem Hundesømoose til Jægersborg allé, hvor stien kommer op på alleen på et sted, hvor den ligger på Jægersborg Dæmning. Når man fra dæmningen ser mod nord, ser man på nordsiden af den i næsten hele dens længde en slugt. Den ledte vandet hen til krigsoverløbet, der lå og sandsynligvis stadig ligger forholdsvis dybt under den vestlige ende af dæmningen. Herfra udgår Søndre Oversvømmelse, som man kan følge forbi Søndersø til Ermelundsvej. Denne ligger på stykket fra Søndersøvej i kanalen, der førte fra Søndersø til Gentoft Sø. På strækningen kommer man under Nordbanen med den oprindelige jernbanebro over Oversvømmelsen.

Lige syd for jernbanebroen munder C.L.Ibsensvej ud på vejens østside. Hvis man følger den over Brogårdsvej ser man et stykke fremme på højre hånd, at to vil-

laer ligger højere end omgivelserne. De ligger oven på jordanlægget til Gentofte Batteri, og det bratte terrænspring i skellet op mod den første af dem er resten af batteriets ydre skråning.

Ved nordenden af Gentofte Sø følger man stien vest om søen, og ved sydenden krydser man Lyngbyvej ad Fuglegårdsvej og følger Lyngbyvej et kort stykke mod syd. Her kommer man til Gentofterenden, der ville være blevet dækket af Oversvømmelsen, som på strækningen sydover ville være blevet et bredt, langstrakt bassin. Man følger renden sydpå til den forgrener sig cirka 1½ km sydligere, hvor man først kører til venstre langs den del af renden, der løber til Emdrup Sø.

Et kort stykke vej kører man på Ellemosevej, men ved første mulighed krydser man renden til Lundedalsvej, som man følger tilbage nordpå langs renden forbi nogle gule rækkehuse. Og hvor vejen går fra til venstre og en sti fortsætter langs renden er man ved Emdrup Spærredæmning.

Det kræver nogen forklaring før dette anlæg kommer frem af sit skjul, for i det nutidige landskab giver resternes fremtræden ingen klare signaler om, at her lå engang et omfattende dæmningsanlæg.

Men se på vejen til venstre, den skråner opad fordi den ligger på sydsiden af dæmningen, og på højre side af den ligger en langstrakt jordbunke med plankeværk om, der fungerer som oplagsplads. Når man så i fantasien forlænger denne jordbunke henover renden rammer den ved Ellemosevej en have med et højtliggende hus, der har et lavere liggende hus på hver side. Det højtliggende hus ligger på den

østlige ende af dæmningen, og nede i rendens østbrink foran det højtliggende hus ses resterne af dæmningsens betonstøbte fredstidsunderløb. Dæmningen dannede den østre del af Søndre Oversvømmelses afslutning mod syd.

Ved at køre tilbage til rendens forgrening og fortsætte vestpå kommer man under Frederiksborgvej og frem til en træbro på højre hånd. Den ligger over det stemmeværk, der i dag styrer afløbet fra Utterslev Mose til Emdrup Sø. Her var den vestre del af Søndre Oversvømmelses afslutning mod syd.

Fra broen kører man nord om Utterslev Mose og over Hareskovvej (Hillerød motorvejen) til Vestvolden. Denne følger man på indersiden ad voldgaden over Frederikssundsvej til Islevholm, hvor man krydser voldgraven og fortsætter på gravens yderside et kort stykke mod syd til man kommer til Harrestrup Å, der hvor den krydser under voldgraven. Her kan man fornemme, at Vestvolden og dens grav ligger højere end det vest for liggende terræn. Lidt nord herfor kan man i vestkanten af voldgraven se en betonkonstruktion, der ligner et slæbested for både, men det er overløbet, der skulle lede oversvømmelsens vand fra voldgraven over i Kagsmose-oversvømmelsen.

Her slutter turen langs det anlæg, som blev konstrueret til og i cirka 30 år var klar til, at transportere og fordele 11 millioner kubikmeter furesøvand over en strækning af mere end 20 kilometer, men aldrig kom til at gøre det.

Hvordan det ville være komme til at se ud kan man få en fornemmelse af ud fra

de fortrolige kort, hvor Oversvømmelsens udbredelse er indtegnet. Desuden kan man fra det imaginære ballonbillede af København under angreb fra 1887 af tegneren F. Sedivy (side 32) få en fornemmelse af Oversvømmelsens omformning af landskabet, selvom kanalen fra Lyngby til Ermelunden er blevet til en sø, og Nordre Oversvømmelse er blevet noget firkantet og ensrettet i sin udformning. Men tegneren har, da fæstningsanlæggene langt fra var færdige, været nødt til at bru-

ge lige dele fantasi og realiteter ved udførelsen af tegningen. Det er et spændende luftbillede af Københavns omegn, hvor man kan følge indfaldsveje og jernbaner samt genfinde landsbyer, der i dag er smeltet sammen med den by, som på billedet ligger og gemmer sig langt væk fra fæstningen og den imaginære krig.

Ud over de i dette kapitel nævnte anlæg er der desuden bevaret en del anlæg, der ligger i private haver, og som derfor ikke er omtalt her i artiklen.

### *Kilder og litteratur*

Der findes utrolig meget både trykt og utrykt kildemateriale til emnet »Københavns Befæstning«. Her nedenfor oplistes vigtigste kilder og litteratur til nærværende artikel. En meget stor del af det øvrige materiale er samlet i to fortegnelser. Den ene er »Ingeniørkorpsets Arkiv I - III. Foreløbige arkivregistratorer: Ny serie nr. 7, 13 og 14«, der er en registratur over et af de væsentligste arkiver for befæstninger i Danmark udgivet af Rigsarkivet 1973 - 1978. Den anden er »Københavns Befæstning og Forsvarssagen 1865 - 1922«, der er en litteraturfortegnelse fra 1977 over kendte bøger og større artikler om Københavns nyere Befæstning udgivet af Det Kongelige Garnisonsbibliotek.

### *Trykt:*

Bräuner, K. H.: Mølleåens Vand. 1979.  
Dalberg, E.: Befæstningsanlæg i Gentofte Kommune. 1941. Trykt i Meddelelser fra Historisk Topografisk Selskab for Gentofte Kommune - 4. Bind 3. Hefte.  
Forsvarskommissionen af 1902 - Beretningen. 1908.  
Frobenius, H.: Die neue Befestigung Kopenhagens. 1894. - Genudgivet på dansk i 1967 på Forlaget ZAC under titlen: »Københavns nye Befæstning« med forord af A. N. Hvidt.  
Hvidt, A. N.: Københavns Nordfront. 1962. Trykt i Lyngbybogen 1962.  
Ingeniørkorpset: Kort Beskrivelse af de nye Befæstningsanlæg ved København. 1889. - Genudgivet u/år på Forlaget ZAC.  
Knudsen, S. A.: Landskab og oldtid. 1982  
Kort- og Matrikelstyrelsen (tidligere Generalstabens Topografiske Afdeling): Fortrolige kort over København og omegn i størrelsesforholdet 1: 10.000 og 1:20.000. Trykt i årene omkring 1900.  
Lærebog om Fæstningsanlæggene i Danmark. 1911. - Genudgivet i 1969 på Forlaget ZAC. Forord, ord-forklaring, indledning omhandlende tiden 1911 - 1918 og litteraturliste af A. N. Hvidt.  
Skov- og Naturstyrelsen: Fæstningsanlæg i Danmark 1858-1945. En statusrapport. 1990.  
Skov- og Naturstyrelsen: Guide til Københavns Befæstning. 1996.

### *Utrykt:*

Nyholm, A. G.: Københavns Befæstning. Foredrag holdt på Hærens Officersskole 1907.  
Rigsarkivet: Ingeniørkorpsets Etablissementsarkiv 1848-1932. Registratur: Ingeniørkorpsets Arkiv, Bind III. 1978.

Peter V. Andersen

## 100 års vandforsyning i Lyngby-Taarbæk Kommune

Uden vand - intet liv siges det, og så enkelt er det i virkeligheden. Derfor er det én af de første opgaver for enhver civilisation at skaffe sig rent drikkevand, sådan er det i dag, og sådan har det altid været. Billeder fra dagens ulande viser os vandslæbende kvinder, der må gå adskillige kilometer for at skaffe den mest nødvendige vandmængde til familiens overlevelse, hvor vi i de mere privilegerede lande blot drejer på vandhanen, og uden at skænke det nogen videre tanke tapper lige så meget rent vand, som vi lyster. Sådan har det imidlertid ikke altid været i Lyngby-Taarbæk Kommune.

»Du får en snes sider - med billeder - til at skrive vandforsyningens historie,« sådan lød opfordringen en dag i foråret 2003, et årstid før vandforsyningen fylder 100 år. Så må man jo forsøge at få orden på stoffet, og vi vælger at lade vor historie starte i begyndelsen af attenhundrede-tallet, hvor der i Lyngby sogn - som i dag er Lyngby-Taarbæk Kommune - befandt sig omkring 2000 sjæle plus husdyr.

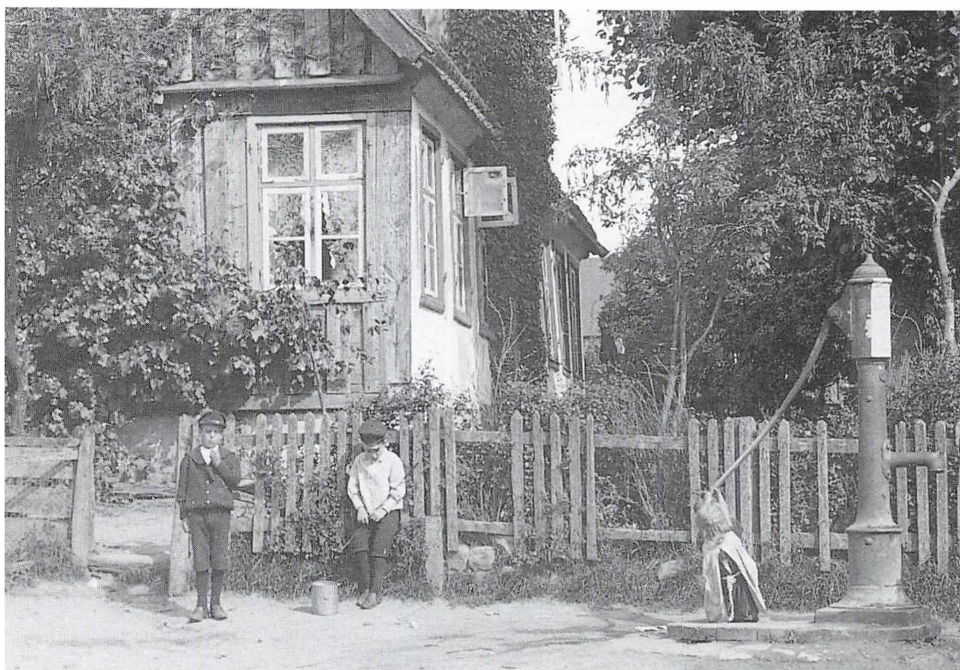
Mens vi må antage, at husdyrenes vandforbrug er blevet dækket - i hvert fald i sommerhalvåret - fra søer, åer og gadekær, har beboerne stort set været henvist til at hente vand fra brønde og

naturlige kildevæld. Sådan var situationen overalt i landet, og der er i mange byer eksempler på kunstfærdigt stensatte eller opmurede brønde. Hver gård her i sognet har formodentlig haft sin egen gravede brønd, hvorfra husbonden og hans tjenestefolk har kunnet hente vand, i starten efter princippet med at sænke en spand ned, senere ved at pumpe vandet op med en håndpumpe. Også større ejendomme har haft egen brønd, mens de øvrige indbyggere har kunnet hente vand ved centralt placerede, offentlige brønde, hvoraf en af de sidste stod ved Støvlet-Katrines hus i Bondebyen.

De fleste af disse fællesbrønde eksisterer ikke længere, men det hænder dog, at der dukker en ukendt brønd frem i lyset. Således opdagedes ved en ejendomsrenovering i foråret 2003 en opmuret brønd i fortovet på Taarbæk Strandvej. Hvor mange ejendomme brønden har forsynet er uvist, og det samme gælder dens alder og øvrige historie.

### *De første år*

Omkring 1900 var befolkningen vokset til ca. 8000 mennesker, og behovet for en mere moderne vandforsyning presede på.



*Den offentlige brønd og pumpe ved Støvlet-Katrinnes Hus omkring 1900.*

Byhistorisk Samling

Enkelte tegn på de nye tider begyndte at melde sig i disse år. Således opnåedes i 1901 tilladelse fra sognerådet til at opføre et privat vandtårn på parcel 17 på Sorgenfrigårds jorder, ved den nuværende Caroline Amalie Vej. Ansøgningen var indgivet af arkitekt Eugen Jørgensen, København, på vegne af en kreds af lokale borgere, som ønskede sig en sikker vandforsyning. Den statiske beregning af det meget smukke murstenstårn blev foretaget af cand. polyt. G. R. Øllgaard.

Det var imidlertid en brand i Lyngby Mølle og Mejeri, der i eftersommeren

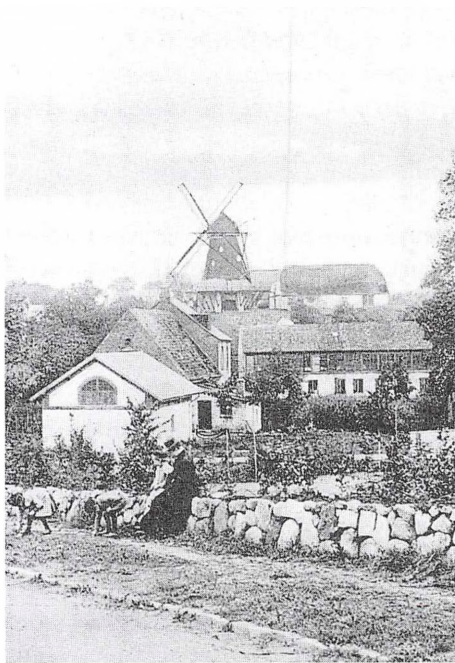
1902 blev den direkte anledning til, at Lyngby Sogns Grundejer- og Kommunalforening rejste spørgsmålet om anlæg af et vandværk i byen. Havde det ikke været for den nærliggende Mølleå, som heldigvis kunne levere det nødvendige slukningsvand til brandvæsenet, ville store værdier være gået op i røg.

Da det samtidig lå i tiden at opføre vandværker - Gentofte sogn havde et par år før fået sit vandværk - besluttede en kreds af borgere efter branden at henvende sig til sognerådet med anmodning om at undersøge mulighederne for at lade et vandværk opføre i Lyngby sogn.





*Sorgenfrigaardskvarterets vandtårn omkr. 1920 (t.v.). Vandtårnet stod i haven til nuv. Ingridvej 14-16, op imod skellet til Lyngby Stadion. Det tilhørende vandværk var beliggende i Fuglevad og var indrettet i en lille hvid bygning, der lå mellem Fuglevad Vandmølle og Lyngby-Vedbæk Jernbanes (den senere Nærumbanes) holdeplads (den forreste bygning på billedet t.h.).*  
 Byhistorisk Samling



Sognerådet tog velvilligt mod henvendelsen, men understregede, at det ville være en forudsætning for de videre planer, at grundejerne i fornødent omfang ville tilslutte sig til et kommende vandværk. Sognerådsformand, proprietær Piper henviste til kommunens dårlige status, som påbød sognerådet at handle forsigtigt, men udtalte på den anden side dog også det ønskelige i, at byen fik sit eget vandværk.

I Lyngby forløb disse forberedende arbejder for at skaffe tilslutning nogen-

lunde programmæssigt, om end mange vred sig lidt ved at skulle tilkendegive deres ønsker om forsyning fra et vandværk skriftligt, men i Taarbæk var det værre. Her havde sagen ud over en teknisk og økonomisk side også en vis kommunalpolitisk betydning. Taarbækboerne var i disse år meget ivrige for at få deres by udskilt fra Lyngby, og derfor rejstes der en stærk stemning for oprettelsen af et selvstændigt vandværk i Taarbæk. Selvforsyning passede bedre med Taarbækboernes kommunalpoli-

tiske linie end et fællesskab med Lyngby. Men da det alligevel på alle områder var mest fordelagtigt at komme med i Lyngby-værket, blev dette resultatet.

Efter at tegningslister var gået rundt, endte i alt 211 ejendomme i Lyngby med at begære vandindlæg, og med denne opbakning til vandværkssagen vedtog sognerådet på et ekstraordinært møde i slutningen af oktober 1902 at indlede de nødvendige forarbejder til anlæg af et vandværk.

Det var en stor opgave, sognerådet sammen med byens befolkning påtog sig, da man besluttede at oprette et vandværk. Efter prøveboringer ved Lyngby sø og Mølleåen blev det besluttet at lægge det nye vandværk tæt ved »Dronningens vaskeri« i det centrale Lyngby, og projekteringsarbejdet igangsattes under ledelse af vandværksdirektør Øllgaard i København. Efter at have erhvervet det nødvendige areal i 1903 påbegyndte man straks arbejdet.

Vandværksdirektøren havde overopsynet med opførelsen, mens den daglige ledelse af arbejdet blev overdraget cand. polyt. H. V. Rygner. Det blev et gavnligt bekendtskab, sognerådet dér gjorde, og ingeniør Rygner ansattes allerede året efter i en nyoprettet stilling som kommuneingeniør og bygningsinspektør i Lyngby og Søllerød sogne. Vandværkets fuldførelse blev hans første store arbejde.

I løbet af 1903 opførtes vandværket med forsyningsledninger m.m., og der blev foretaget opmålinger og beregning

af vandafgifter. Den 1. juli 1904 stod vandværket klar med et indvindingsanlæg på 6 boringer, sandfilter, maskinhus med to pumper, en højdebeholder ved Fortunen samt et ledningsnet på knap 25 kilometers længde, der omfattede Lyngby, Virum og Taarbæk by. På værksgrunden var der desuden opført en bolig til bestyrelsen.

I starten var vandforbruget kun 50 liter pr. døgn pr. forbruger i gennemsnit, men steg hurtigt de følgende år, og det samme gjorde antallet af ejendomme. I tiåret fra vandværkets anlæg til 1. Verdenskrigs udbrud steg indbyggerantallet fra 8.500 til 10.000, og ledningsnettet blev successivt udvidet, særligt i Frederiksdalsvej- og i Engelsborgkvarteret samt i den nordlige del af Stengårdskvarteret. I 1909 fulgte en stor udvidelse til Hjortekær og i de næstfølgende år forlængelser over mod Lundtofte og Ørholm.

Selve vandindvindingsanlægget måtte også følge med i disse år, hvilket skete ved anlæg af nye boringer til både kalk- og sandlag. Filteranlæg og pumpeanlæg måtte tilsvarende udbygges.

Vandforbruget under 1. verdenskrig holdt sig nogenlunde uforandret, selv om indbyggerantallet steg jævnt.

I årene efter krigen startede omfattende udstykninger, mange nye byggerier skød op, og der kom atter en voldsom stigning i vandforbruget. Denne udvikling betød først og fremmest en kraftig investering i ledningsnettet, så meget mere som kravene til moderne sanitære forhold voksede stærkt. Efter krigstiden var imidlertid præget af opti-

misme, og de høje priser virkede ikke afskrækkende. I 1917 anlagdes en vandledning til Raadvad, i 1918 fulgte Furesø kvarteret og i 1920 Kollemosekvarteret og Lille Ørholmkvarteret. I forbindelse med opførelsen af Virum Skole byggedes på skolens grund et vandtårn, der effektivt forbedrede de dårlige trykforhold for beboerne i Virum. Dette vandtårn var i drift fra 1920 til 1967, hvorefter det blev nedrevet i 1972.

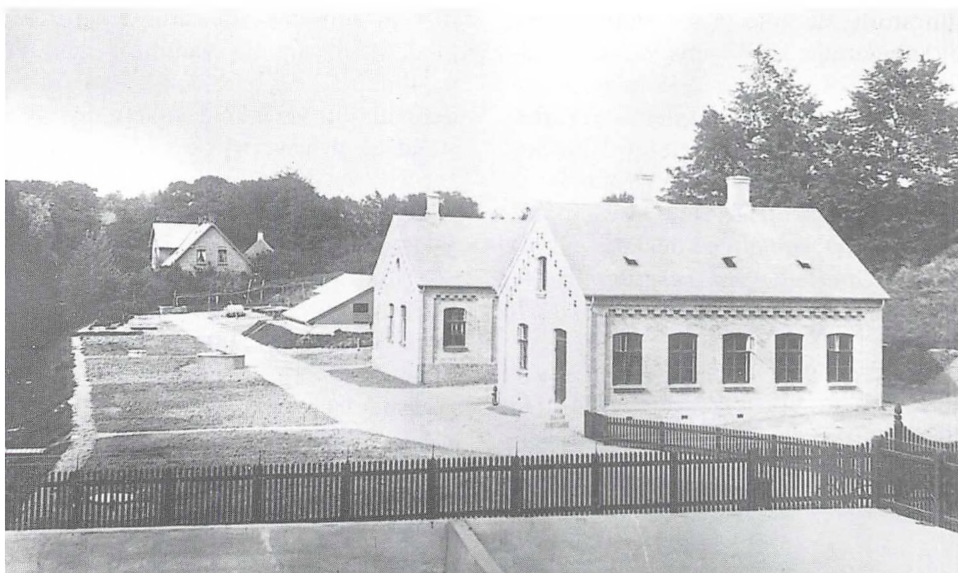
Fra 1923 startede bebyggelsen af det højtliggende Fortunkvarter. Det blev straks af trykmæssige årsager nødven-

digt at indrette en særlig højdezone med et tilhørende vandtårn med et vandindhold på bare 8 m<sup>3</sup>, som sin lidenhed til trods ikke desto mindre var i stand til at hæve trykket tilstrækkeligt specielt for dette kvarter.

Zonevandtårnet på Trongårdsvej var i uafbrudt drift frem til 1950, hvor det efter fuldførelsen af 300 mm ledningen i Hjortekærvej blev taget ud af normal drift. Vandtårnet anvendtes dog i de følgende år - særligt i sommermånederne - som trykanlæg uden forbrug og eksisterer stadig.



*Den såkaldte samlebrønd under opmuring på Lyngby Vandværk i 1903 med Sorgenfri Slotspark i baggrunden. Yderst til venstre kommuneingeniør H. V. Rygner.*



*Lyngby Vandværks bygninger i 1904, umiddelbart efter opførelsen (jfr. også omslagsbilledet). Til højre ses vandværksbestyrerens bolig. Den private villa i baggrunden er senere nedrevet. Byhistorisk Samling*

### *Stadig stigning*

Selv om de gamle vandforsyningsanlæg var blevet løbende forbedret, var de i midten af 1920'erne udnyttet til bristepunktet. Forsyningen omfattede nu foruden Lyngby, Taarbæk og Virum tillige Gl. Virum, Lundtofte, Raadvad, Hjortekær og Fortunen, i alt et indbyggertal på 12.300. Store ringledninger i bl.a. Lundtoftevej, Engelsborgvej og Buddingevej, Bredevej og Ålebækskvarteret udførtes. Alt i alt anlagdes i disse år 30 km hovedledninger for en udgift på næsten 400.000 kr., og herved nåede det samlede ledningsanlæg i 1925 en længde på 55 kilometer.

Årsforbruget var steget til 600.000 m<sup>3</sup>, og det blev stadig tydeligere, at det

var indvindingsforholdene, der var den begrænsende faktor. Med den mere intensive drift af borerne for at levere tilstrækkeligt med vand, skete der hyppigere og hyppigere driftsstop, ofte som følge af tilstopninger i tilløbet i de underjordiske lag. Boringer måtte opgives og flyttes og antallet af borer øges, men selv dette var ikke nok til at følge trop med udviklingen. Perioden 1925-1930 blev så at sige et kapløb mellem at lægge ledninger ud til de nye bebyggelser og at levere vand til det stigende befolkningstal.

I et forsøg på at bedre situationen overtog kommunen i 1928 Sorgenfrigårdskvarterets vandværk i Fuglevad; men det viste sig hurtigt, at indvin-

dingsforholdene var for dårlige, og forhåbningerne om at udbygge vandværket måtte opgives. I stedet opførtes en pumpestation, som i mange år var med til at forbedre trykforholdene i den vestlige del af kommunen.

I 1929 blev der foretaget en undersøgelse i Mølleådal, og der blev udført prøveboringer på lokaliteter, hvor man forventede at finde tilstrækkelige indvindingsmuligheder. Ved Dybendal viste der sig gunstige forhold, og man besluttede sig derfor til at opføre kommunens »hjelpevandværk« der. Arbejdet med fundering og underbygninger gennemførtes trods store jordbundsvanskeligheder i løbet af 1931-1932. Maskin anlæg installeredes af firmaet Trium, den elektriske installation udførtes af firmaet Kemp & Lauritzen A/S.

Værket i Dybendal var projekteret til at kunne indvinde og behandle op til 200 m<sup>3</sup> vand pr. time. Det nye vandværk sattes i drift den 15. juni 1932, og fra da af bedredes trykforholdene betydeligt i kvartererne omkring Ørholm, Lundtofte og Fortunen. Indirekte fik hele kommunen dog gavn af værket, idet det aflastede Lyngby vandværk.

Indsættelsen af vandværket var i virkeligheden i sidste øjeblik, idet trykforholdene i kommunens yderdistrikter i Virum og Taarbæk efterhånden var blevet så ringe, at man havde måttet etablere hjælpeforbindelser til Søllerød Kommune ved Ryvej og i Strandvejen. Også Gladsaxe Kommune måtte der udlægges en hjælpeledning til. I alle årene derefter har enkelte ejendomme



*Vandtårnene ved Fortunen. Lyngby Vandværks første »vandtårn« fra 1904 stod direkte på jorden, og for at kunne få tryk på vandet i de omliggende huse opførtes i 1923 det lille zonevandtårn, som stadig kan ses ved Trongårdsvej.*

Byhistorisk Samling

beliggende i yderkanterne af kommunen været forsynet fra de omliggende kommuner, og omvendt har vi også forsynet et mindre antal ejendomme i nabokommunerne.

Den 18. december 1931 afsagde Landvæsenkommissionen kendelse om vandindvindingsrettighederne i området nord for København. Efter denne kendelse fik Lyngby-Taarbæk Kommune ret til at oppumpe 700.000 m<sup>3</sup> pr. år i Lyngby og 600.000 m<sup>3</sup> pr. år i Dybendal.



*Dybendal vandværk, opført 1932.*

Byhistorisk Samling

Endvidere fik det private vandværk i Brede i samme kendelse ret til at op-pumpe 160.000 m<sup>3</sup> pr. år til forsyning af et mindre område i Brede. Også forskellige andre mindre private anlæg fik deres indvindingsrettigheder fastlagt.

#### *Nye samarbejdskonstellationer*

På trods af alle disse investeringer kunne vandforsyningen i slutningen af 1920'erne alligevel konstatere, at stigningstakten i forbruget i længden ville gøre forsyningssituationen uholdbar. Denne udvikling var vi imidlertid ikke alene om, idet både Gentofte, Gladsaxe og Søllerød kommuner var inde i en lignende befolkningsudvikling. I Gentofte Kommune var situationen præcis den samme som vores, idet det heller ikke dér var muligt at indvinde tilstrækkeligt med vand, selv om der i de foregående år havde været gjort mange forsøg herpå. Også i Søllerød Kommune var man klar over, at det en dag ville knibe med at skaffe vand inden for kommunens eget område.

Derfor opstod der i disse år blandt vandforsyningerne et naturligt ønske

om at samarbejde om at skaffe rent drikkevand uden for kommuneegrænserne. Til formålet dannedes et fællesudvalg, hvis opgave var at sondere de tekniske og økonomiske muligheder for at bygge et fælles vandværk med indvinding på arealer nord for Søllerød Kommune. Lyngby-Taarbæk Kommune indtrådte i november 1930 i udvalget, der fik navnet »Fællesudvalg for vandindvinding ved Sjælsø« sammen med Gentofte, Søllerød og Gladsaxe kommuner.

Imidlertid forhandlede Gladsaxe Kommune sig hurtigt efter starten af vandsamarbejdet til en ordning med Københavns Vandforsyning, hvorefter den trak sig ud af Fællesudvalget.

Ingeniør Sverre Malm blev antaget som rådgivende ingeniør til forundersøgelserne. Efter at disse havde vist, at der var gunstige indvindingsmuligheder i oplandet omkring Sjælsø, bestemte de tre tilbageværende fællesudvalgs-kommuner at foretage de ønskelige arealerhvervelser, at købe Sjælsø og at indbringe sagen om vandindvindingsretten for landvæsenskommissionen.

Søen blev købt af Gentofte Kommune i 1933, og udgifterne til det færdige vandværksanlæg blev anslået til ca. 5,2 mio. kr.

I 1936 stod vandværket ved Sjælsø klar til at levere vand fra kildepladser i området, og den første overenskomst blev underskrevet af de tre sogneråd i maj måned 1936. Gentofte Kommune stod som ejer af anlægget ved at have finansieret udgifterne til erhvervelse af

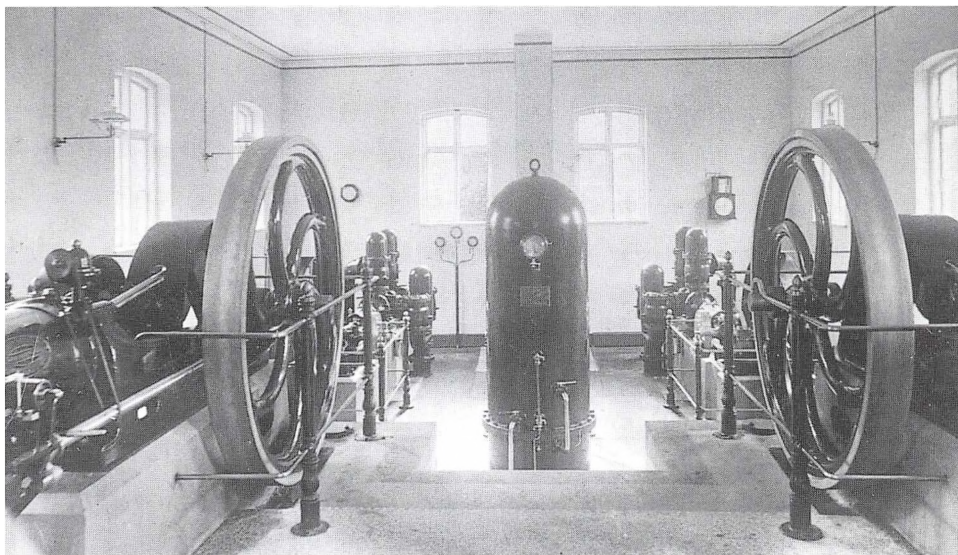
arealer, ledninger, bygninger, maskiner og servitutter. Overenskomsten bestemte fordelingen af forrentning og afskrivning mellem kommunerne samt tilslutningsbetingelserne for vandleveringen, der for Lyngbys vedkommende skulle ske senest fra 1942.

Vandværket administreredes fra starten af Fællesudvalget, hvor hver af de deltagende kommuner, der aftager vand, er repræsenteret. Gentofte Kommune forestår driften af vandværksanlæggene.

Ved landvæsenskommissionskendelse i 1932 opnåede interessentskabet tilladelse til at oppumpe en vandmængde på 4,3 mio. m<sup>3</sup> om året med nærmere bestemmelser for den tilladte maksimale døgnoppumpning.

Den 18. juni 1936 kunne vandleveringen fra Sjælsø vandværk begynde, dog foreløbig kun til Gentofte Kommune, idet Søllerød Kommune i mellemtiden havde fundet nye, lovende indvindingsmuligheder inden for kommunegrænsen og derfor udtrådte af samarbejdet med de to andre kommuner. Også Lyngby klarede sig i disse år ved egen hjælp, hvilket var heldigt, idet Gentofte Kommune havde brug for hele den vandmængde, der kunne indvindes.

Når Lyngbys to hjemlige værker kunne klare efterspørgslen, skyldtes det ikke mindst det nye vandværk i Dybdal. Vandværket i Lyngby havde få år forinden gennemgået en større renovering af filtrene, hvorved rensesiden var blevet betydeligt nedsat og dermed



*Maskinsalen på Lyngby vandværk med de to oprindelige gasmotorer, der drev pumperne.*

Byhistorisk Samling



*Personalet på Lyngby Vandværk i slutningen af 1930'erne. Fra venstre ses vandværksassistent Charles Christensen, maskinmester H. Sylvest Johansen, maskinmester Ejler Hansen, vandværksbestyrer Peter Frederik Mortensen og hustru Mette Kirstine, maskinmester Valentin Hansen, maskinmester Johan Kjær og vandværksassistent Hj. E. Arvedlund.*

Byhistorisk Samling

virkningsgraden mærkbart forøget. Med disse forbedringer klarede man forsyningen en tid lang til den stadigt voksende befolkning, der i årene omkring 1935 passerede de 20.000.

Vandværkets personale bestod på dette tidspunkt af tre fastansatte og en løstansat, og samtidig havde der i årets løb været beskæftiget en anboringsmester, to smede og 11 arbejdsmænd, fortrinsvis ved ledningsarbejder. 1935 var året, hvor der på grund af det stadigt

voksende arbejde på ledningsnettet blev anskaffet det første automobil til forsyningsafdelingen, som ud over vandforsyningen tillige omfattede gasforsyningen og renovationen.

Med et årsforbrug på over 1 mio. m<sup>3</sup> gik det hårdt ud over borerne, og det var ind imellem nødvendigt at bruge utraditionelle midler for at klare problemerne med et vigende grundvandsspejl. Flere deciderede nødforanstaltninger blev etableret, således nedsattes f. eks.



som følge af den varme og tørre sommer i 1934 en 150 mm boring på selve vandværksgrunden til en dybde af kun 26 meter. Denne boring, der var ført til det overliggende sandlag for ikke at belaste de dybere kalkboringer, gav kun en forholdsvis beskedne vandmængde, men hjalp dog til med at yde et positivt bidrag til forsyningssituationen.

Det var også i disse år, man påbegyndte ombygningen af Lyngby vandværks gamle hævertanlæg til pumpeanlæg med eldrevne trykpumper. Ved denne teknik bedredes råvandsforsyningen markant.

Den fortsatte stigning i vandforbruget tvang i 1939 sognerådet til - med overenskomstmessigt varsel - at anmode Fællesudvalget om tilslutning til Sjælsø vandværk. Tilslutningen blev bestemt at finde sted den 1. april 1940, men forinden måtte der først opføres et afgreningsbygværk og en trykforøgerstation i Lundtofte.

Ved tilslutningen til Sjælsø vandværk var der nu for næsten første gang siden vandforsyningens start i 1904 etableret en forsyningssikkerhed, der var tilstrækkelig under alle forhold. På grund af forskellene mellem terrænkoterne i Gentofte og Lyngby blev der indrettet spærremekanismer for Lyngbys aftagning, således at der ikke ved uheld eller lignende kunne trækkes vand »baglæns« fra Gentoftes vandtårne i Hjortekær, der var opført få år forinden. Det gav selvsagt nogle begrænsninger i pumpetider og -mønstre, men var alt i alt et stort fremskridt i forhold til tidligere.

Tilslutningen til Sjælsø vandværk gav vore egne vandværker et pusterum, og fra at være alene om at stå for leverancerne til kommunens borgere ændrede værkerne så at sige status til at blive grundlastværker. De hjemlige værker kunne herefter koncentrere sig om at dække det basale vandbehov, mens spidsbehov opstået på særlig varme sommerdage, ved reparationsarbejder på værkerne eller lignende fremover kunne klares ved større eller mindre træk på vandressourcerne ved Sjælsø.

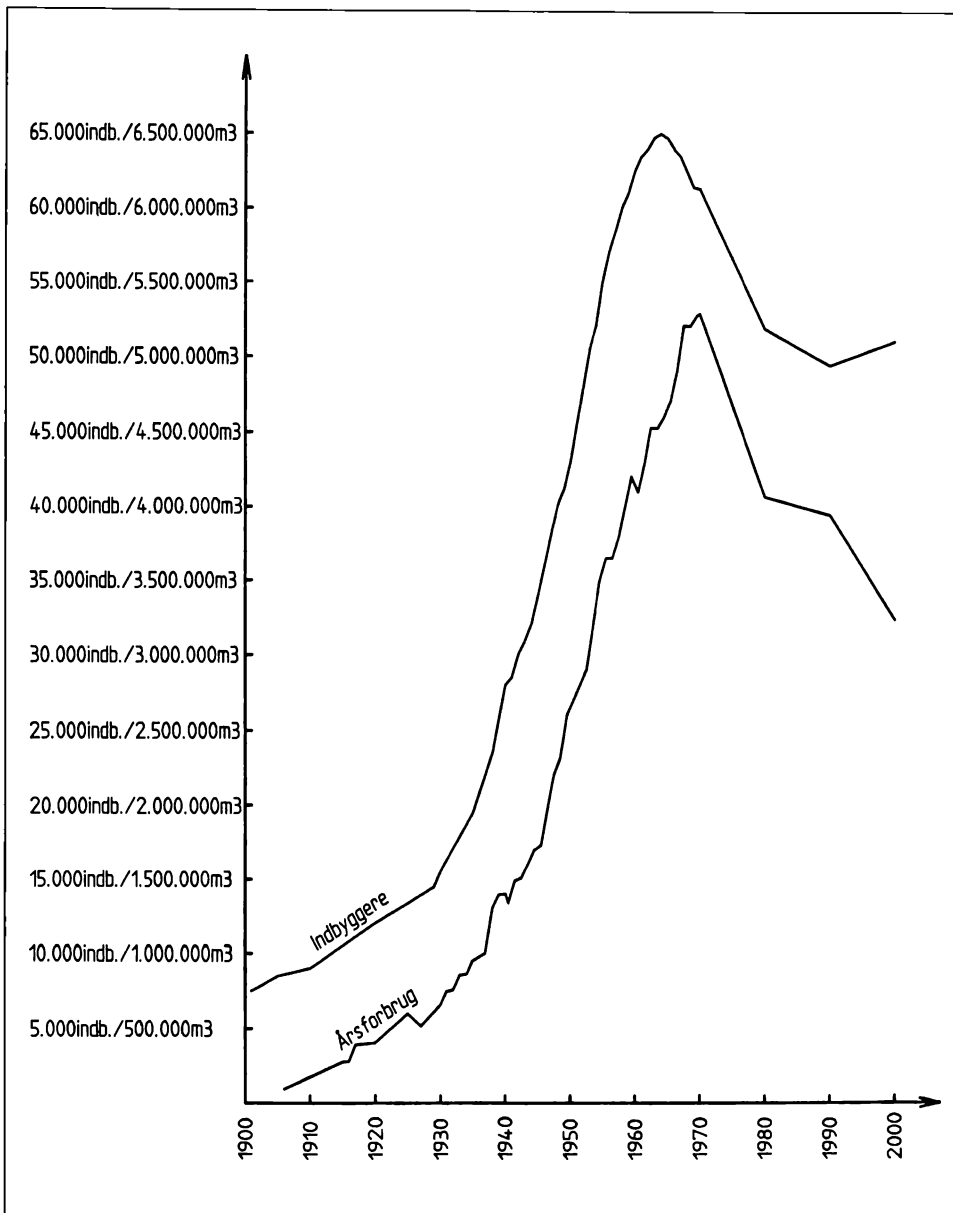
Det første år, 1940-41, aftoges 86.000 m<sup>3</sup> fra Sjælsø, og leveringen steg dernæst jævnt i de næstfølgende år til at udgøre 175.000 m<sup>3</sup> i 1945-46.

Mens vandindvindingen nu var sikret, blev det på ny forsyningssynet, som krævede den største indsats. Da det gamle vandtårn på Caroline Amalievej efterhånden var blevet så medtaget af vind og vejr, at en hovedreparation ville være nødvendig, besluttede man i 1939 i stedet at nedrive det, da det ikke mere ville blive benyttet til sit formål. Den samlede reservoirbeholdning udgjorde på dette tidspunkt kun godt 600 m<sup>3</sup>, be-



Trykforøgerstationen i Lundtofte, opført 1940.

Byhistorisk Samling



Indbyggertal og vandforbrug i Lyngby-Taarbæk Kommune fra 1904 til 2000.

stående af en 500 m<sup>3</sup> vandbeholder i Fortunkvarteret samt Virumvandtårnets 120 m<sup>3</sup>, hvilket svarede til under en sjettedel af middelforbruget på 4.000 m<sup>3</sup> pr. døgn. En sådan bufferkapacitet var helt utilstrækkelig for at udligne trykforholdene ved maskinnedbrud eller andre uheld, idet trykket da straks faldt til nul i visse kvarterer i løbet af den korte tid, der medgik til at få sat reservemaskiner ind.

Det var åbenbart, at det store forbrug og det nødvendige brandberedskab krævede en forøgelse af vandtårnskapaciteten. Lyngby kunne som nævnt ikke tilgodeses af Gentoftes vandtårne i Hjortekær på grund af den indsatte spærremekanisme. Nødvendigheden bød derfor, at Lyngby måtte bygge sit eget vandtårn. Arbejdet med opførelsen af et 3.800 m<sup>3</sup> stort vandreservoir på Baunehøj på Lundtoftesletten påbegyndtes i oktober 1939. Stedet er ideelt til placering af et vandtårn, da det udover at være det højeste sted i forsyningsområdet også falder sammen med det geometriske og befolkningsmæssige tyngdepunkt i kommunen.

Reservoiret er udført som 2 x 2 indbyrdes forbundne beholdere på hver 950 m<sup>3</sup> grupperet om et trappetårn. Hver beholder er båret af en kraftig midtersøjle og 6 søjler langs væggene. Højeste vandstand i tårnet er knap 69 meter over havoverfladen, og på taget er udført en platform i kote 71. Arbejdet med tårnets opførelse blev efter licitation overdraget firmaet Wright, Thomsen & Kier, mens rør- og jordar-

bejdet udførtes af kommunens forsyningsafdeling. De strenge vintre sinkede arbejdet meget, og først den 1. maj 1941 blev tårnet taget i brug. Omkostningerne ved tårnets opførelse var 320.000 kr.

### *Midtvejsstatus*

Med denne sidste udvidelse stod vandforsyningen efter krigsudbruddet godt rustet til at tage fremtidens udfordringer op, både hvad angik maskinanlæggene, ledningsnettet og vandtårnskapaciteten. Forsyningsikkerheden var gennem deltagelsen i Fællesudvalget bragt helt i top, og tidligere tiders hyppige tryk- og forsyningsvigt var afløst af stabile forsyningsforhold.

Vandet, som pumpes ud til forbrugerne, har i alle årene været af tilfredsstillende kvalitet. Dette lidt intetsigende udtryk dækker ikke desto mindre over, at vandet både i bakteriologisk og kemisk henseende er af meget fin kvalitet. Vandet i området er kalkholdigt som følge af undergrundens beskaffenhed og må karakteriseres som temmelig hårdt. Det er svagt alkalisk, og ved behandlingen på vandværkerne bliver alle naturlige spor af svovlbrinte, jern og mangan fjernet gennem iltningen og filtreringen. Colibakterier har heller ikke været påvist i de årlige prøver, der er blevet foretaget af bl.a. ingeniør C. H. Pape, Københavns Vandforsyning, Steins Laboratorium og senere Dons' Laboratorium.

Betalingen for vandet var siden starten i 1904 typisk indrettet efter, at for-

brugeren betalte en fast afgift for hver enkelt af ejendommens haner og wc'er. F. eks. var en almindelig takst for en køkkenhane 10 kr. årligt.

Men ret tidligt begyndte man at indføre betaling efter målere, og denne udvikling accelererede, da sognerådet fra den 1. april 1932 vedtog på ny at yde tilskud til dækning af udgifterne ved installation af vandmålere i ejendommene. Samtidig benyttede man lejligheden til at nedsætte prisen fra 35 øre til 30 øre pr. m<sup>3</sup>, mens samtidig den rabat på 10 %, der de foregående år var givet på vandafgift beregnet efter areal og haneantal, blev annulleret. Denne forskydning i afgiftsbetalingen til fordel for målerafregning viste sig i de kommende år at give et kraftigt incitament til forbrugernes overgang til at betale efter målt forbrug. I forlængelse hermed blev det påbudt, at alle nye ejendomme fremtidigt skulle afregne efter vandmålere. Antallet af vandmålere androg på dette tidspunkt 713 stk., som var anbragt i 682 ejendomme.

Fra starten opstod den praksis ikke at opkræve forsyningsledningsbidrag af brugeren ved tilslutning til vandforsyningen. Det var og er mange steder stadig den normale situation, at når en vandforsyning udlægger nye vandledninger i et område, må de kommende forbrugere finansiere udgifterne til den nye ledning.

Men hos os vandt tidligt den betragtningsmåde frem, at vand er et alment gode, og at enhver byherre bør kunne tilslutte sig vandværket uden alt for sto-

re anlægsudgifter. Ved at dække udgifterne gennem de løbende afgifter opnår man, at byrden bliver minimal for de enkelte forbrugere, samtidig med at man undgår forskelsbehandling og en omstændelig beregning af forsyningsledningsbidragene fra de senere tilkommende ejendomme.

Politikken med opsætning af målere og måden at fordele omkostningerne på, falder i øvrigt godt i tråd med det faktum, at Lyngby er en af de fra naturens hånd uheldigt stillede kommuner, hvor det i høj grad er vanskeligt at fremskaffe det nødvendige vand, så ved at operere med løbende m<sup>3</sup>-afgifter vil en sådan afregningsmåde medvirke til at holde forbruget nede. En meget elegant metode at indføre vandbesparende tiltag på!

Afregningsprincippet må siges at være særdeles velegnet for vore forhold, og at det har tjent forbrugeren godt, ses af den kendsgerning, at metoden med at lade betalingen for langt den overvejende del af omkostningerne ske som løbende m<sup>3</sup>-afgift den dag i dag administreres på samme måde. Noget andet gælder i parentes bemærket stikledningen, her er det altid blevet forlangt, at stikket fuldt ud betales af den pågældende forbruger, men det benyttes jo også kun af ham.

Under krigen forværredes forholdene gradvist, og på et tidspunkt forbedredes en række beredskabsforanstaltninger, for at man kunne ruste sig så godt som muligt mod en eventuel katastrofetilstand. Hvis elektricitetsforsy-

ningen svigtede, ville vandværkernes maskinanlæg også sætte ud. Der blev udarbejdet en beredskabsplan, der tog højde for sådanne forhold, håndpumper blev anskaffet til eksisterende private vandindvindingsanlæg, og i samarbejde med socialtjenesten indkøbtes en del kar til brug for udlevering af vand til borgerne. Rationeringskort for vandudleveringen blev trykt, da der kun var en begrænset vandmængde til rådighed til hver husstand.

Heldigvis blev hele arrangementet overflødigt, idet krigen sluttede, før disse katastrofescenarier blev til virkelighed.

#### *Perioden 1945-1975*

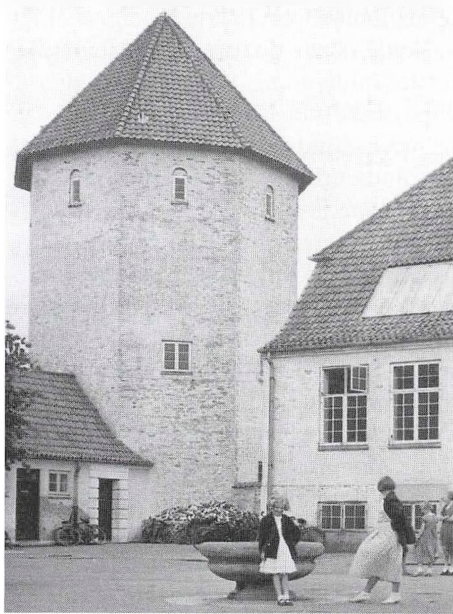
Under krigen passerede indbyggerantallet de 30.000. Til trods for byggevan-skeligheder og varmtvandsrestriktioner voksede det samlede årsforbrug alligevel, selv om kurven steg svagere fra 1939. I 1943 nåede årsforbruget op på 1,5 mio. m<sup>3</sup>, hvoraf de 615.000 m<sup>3</sup> op-pumpedes i Lyngby, 760.000 m<sup>3</sup> i Dy-bendal og ca. 125.000 m<sup>3</sup> aftoges fra Sjælsøværket.

I de første efterkrigsår var der ud-præget mangel på materialer, navnlig var der knaphed på 40 og 50 mm støbe-jernsrør til stikledninger samt fittings i alle størrelser. Ventetiden på materia-ler kom ofte til at betyde, at arbejder måtte udskydes med ubehagelige føl-ger. Således var det i lang tid ikke mu-ligt at gennemføre 200 mm hovedvand-ledningen i Virumvej, og da det endelig lykkedes at fremskaffe de nødvendige

materialer, opstod der vanskeligheder med at få arbejdet udført på grund af Statsbanernes materialesituation ved udbygningen af Nordbanen.

I flere perioder måtte man på grund af den knappe materialesituation stille som betingelse, at vandmestrene selv leverede de nødvendige rør til ejen-dommenes stikledninger, ligesom man ofte måtte gå på kompromis med mate-rialevalget. F. eks. bevirkede materiale-situationen, at trukne stålrør blev til-ladt anvendt i jord i stedet for støbe-jernsrør i forbindelse med målerbrønd-installationer.

I 1949 overførtes den tekniske admi-nistration, godkendelse og tilsyn med



*Vandtårnet ved Virum Skole set fra skolegården (opført 1920, nedrevet 1972). Byhistorisk Samling*

vandinstallationssager til forsyningsvæsenet, og samtidig indførtes attester for vandinstallationsarbejder i lighed med attester for bygnings- og afløbsarbejder. Vandinstallationsattesterne var dog gebyrfri, og der registreredes i disse år gennemsnitligt 500-600 vandinstallationsager om året. Antallet af vandmålere udgjorde ved udgangen af 1940'erne ca. 6.300 stk. og vandprisen var 30 øre/m<sup>3</sup> til husholdningsbrug med måler og 35 øre/m<sup>3</sup> uden måler.

I løbet af de næste år viste de første spæde tegn på tidligere tiders kapacitetsproblemer sig på ny. Indbyggerantallet voksede uforandret og dermed også vandforbruget. Situationen med manglende tryk i visse kvarterer kendte man, men man havde heldigvis - klog af skade - i alle de foregående år ved løbende ombygninger og forbedringer af vandværkernes filtre og maskinanlæg og ikke mindst ved etablering af nye vandindvindingsboringer moderniseret anlæggene for at imødekomme den stigende efterspørgsel. Det var travle år for overmaskinmester H. Sylvest Johansen og hans stab af maskinmestre og vandværksassistenter med at trimme vandværkerne til hele tiden at yde det maksimale.

I Fællesudvalget var der i denne periode stor aktivitet. I samarbejde med Gentofte Kommune koncentrerede man sig om at forøge Sjælsø-værkets kapacitet. I 1953 blev den hidtidige Fællesudvalgsoverenskomst fra 1936 udvidet med en aftale om, at Lyngby-Taarbæk Kommune fik tildelt 7/36 af

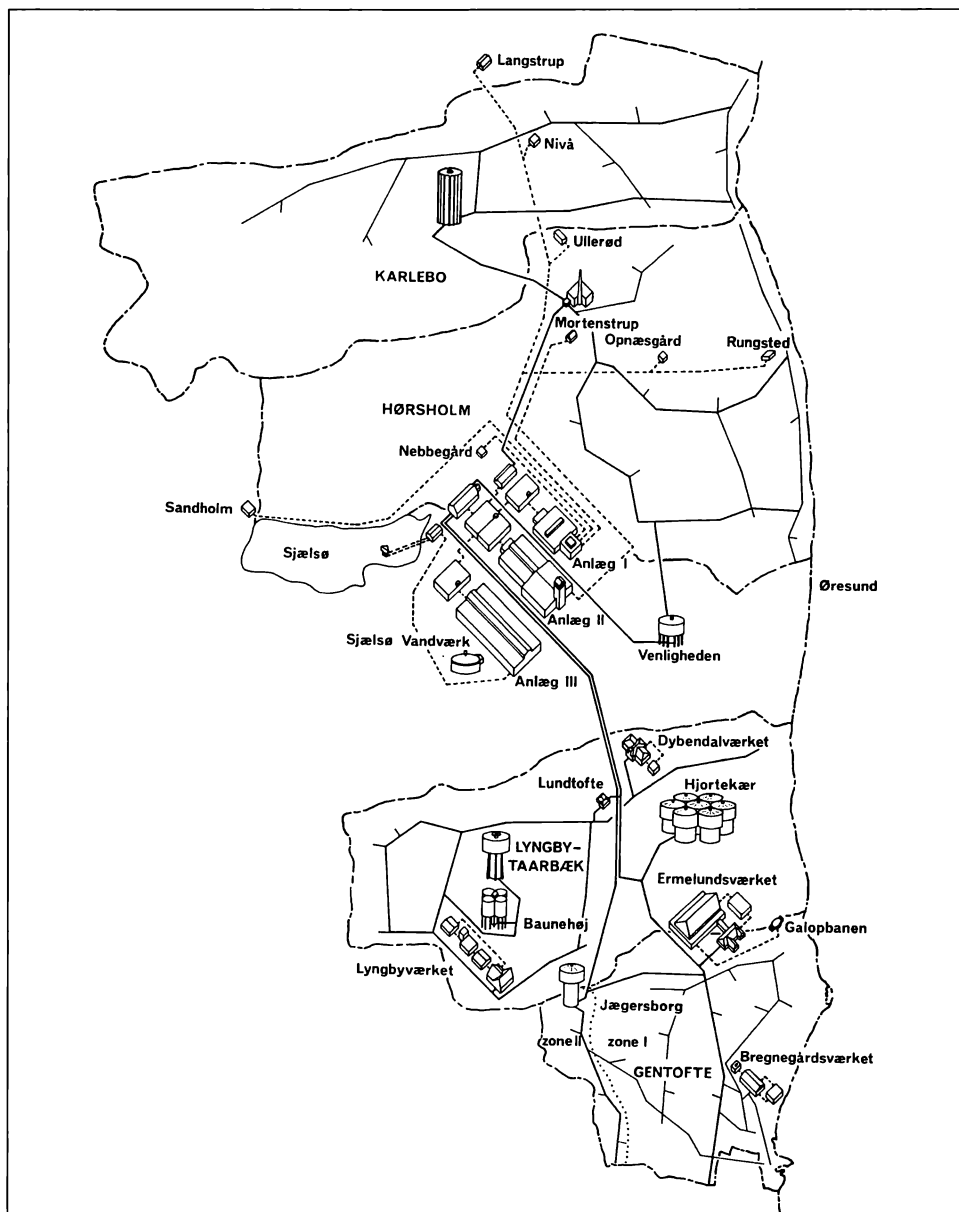
indvindingsretten på 4,7 mio. m<sup>3</sup> af anlæg I's kapacitet - svarende til godt 900.000 m<sup>3</sup> - mens Gentofte Kommune fik resten.

Aftalen bestemte endvidere, at den tildelte vandindvindingsret på det nye anlæg II, som var under udførelse, blev fordelt med 3/7 til Gentofte Kommune og 4/7 til Lyngby-Taarbæk Kommune. Denne aftale fik den virkning, at Lyngby-Taarbæk Kommune hermed kom til at råde over samlede vandindvindingsrettigheder fra Sjælsø-værket på i alt ca. 2,9 mio. m<sup>3</sup> årligt. Fællesudvalget blev samtidigt udvidet fra et til to medlemmer fra hver kommunalbestyrelse.

Med idriftsættelsen af det nye Sjælsø-vandindvindingsanlæg II i 1962 blev vandforsyningssituationen endnu engang bragt under kontrol her i kommunen - i hvert fald foreløbigt.

Da indvindingsforholdene ved det eksisterende anlæg I var fuldt udnyttet, måtte anlæg II betjene sig af nye kildepladser og pumpestationer så langt væk som ved Langstrup, Nivå og Ullerød, hvorfra råvandet i specielt anlagte råvandsledninger blev pumpet til behandling på anlægget. Også en ny 800 mm transportvandleddning, parallelt med den oprindelige ledning, måtte anlægges.

Igen var det på høje tid med udvidelsen. Ser vi på året 1953, lå forbruget i Lyngby-Taarbæk Kommune på ca. 3,2 mio. m<sup>3</sup>, hvoraf de hjemlige værker leverede 1,7 mio. m<sup>3</sup> og Sjælsø resten på 1,5 mio. m<sup>3</sup>. Produktionen på Lyngby og Dybendal vandværker overskred så-



Sjælsø Vandværks forsyningsområde (Gentofte Kommune, Teknisk Forvaltning 1901-1976, 1976, s. 13).

ledes den tildelte indvindingsret, og sikkerhedsmargenen i Fællesudvalget var svundet ind til næsten ingenting.

Det var den fortsatte tilvækst i bebyggelserne i de to kommuner, der trak så voldsomt på vandressourcerne. For vores vedkommende gjaldt, at de udstrakte villakvarterer, specielt i Virum, i sommerperioden krævede store vandmængder til de mange nye haver, der helst skulle stå med flotte, grønne græsplæner og frodige plantebede. Selv om det normale, daglige forbrug kunne dækkes uden problemer, var situationen ved længerevarende, store forbrug stadig særdeles kritisk. Ja, så kritisk, at man fra midten af halvtredserne måtte gribe til det upopulære middel at indføre havevandingsforbud i varme, tørre sommerperioder.

»Hvad er der nu galt med vandforsyningen?« spurgte mange forbrugere. - Egentlig ikke andet, end at ledningsnettet og vandtårnskapaciteten ikke var dimensioneret til så voldsomme spidsbelastninger, som havevanding med turbine gennem længere sommerperioder udsatte forsyningen for.

Sagen var, at hovedledningssystemet ud til Virum var i underkanten rent størrelsesmæssigt, hvilket betød, at når vandstrømmen i ledningsnettet var kraftig, steg tryktabet i ledningsnettet til sådanne højder, at vandtårnet på Baunehøj ikke længere kunne yde det nødvendige drivtryk.

En anden begrænsning lå i vandtårnskapaciteten. Ved et døgnforbrug på 12-15.000 m<sup>3</sup> tømtes tårnene i Virum og på

Baunehøj simpelthen for hurtigt. Man må forestille sig situationen, at alle vandværker - både i Lyngby og Gentofte og i Fællesudvalgets regi - kørte på højtryk, og alligevel faldt vandstanden i tårnene støt og roligt. Det er på den baggrund, forbudet mod havevanding skal ses, og borgerne forstod budskabet og respekterede det stort set også.

Disse tilbagevendende mangelsituationer gav naturligvis anledning til megen irritation, så noget måtte gøres. Man indså, at det eksisterende ledningsnet måtte udbygges, og løsningen blev at udføre en gennemgående transportledning fra Lundtofte til Virum. Ledningen, der med ledningsinspektør Knud Aabye's ord, udgjorde »rygraden« i Virums forsyning, udførtes af såkaldte Bonna-rør, det samme materiale som transportledningerne fra Sjælsø vandværk var udført af. Røret er et specielt armeret betonrør med indlagt stålkappe og er særdeles robust og brudsikkert, hvilket er helt afgørende for så store vandfør.

Arbejdet udførtes over flere år i sidste halvdel af 1950'erne. Således fuldførtes i 1957 anden etape af ledningen, som var den vanskeligste del bl.a. på grund af passage af Mølleåen. Ledningsarbejdet, som omfattede godt 1 kilometer 400 mm Bonna-ledning, blev overdraget firmaet Højgaard & Schultz.

Forsyningsvæsenet var selv entreprenør på de sidste 420 meter af det store anlægsarbejde, og fra 1959 var der skabt en forbindelse mellem Lundtofte



pumpestation og Virum, der kapacitetsmæssigt kunne matche fuld udbygning af kommunen.

Også i Fællesudvalget arbejdedes der i disse år med store opgaver. Som allerede nævnt var man i fuld gang med at anlægge det ny vandværk på Sjælsø med tilhørende råvandspumpestationer og ledningsanlæg for transport af råvand.

I 1959 var der sluttet overenskomst med Hørsholm Kommune om levering af vand til kommunens borgere, idet Hørsholms indvindingsrettigheder på 1,62 mio. m<sup>3</sup> pr. år blev stillet til rådighed for Sjælsø vandværk. En tilsvarende overenskomst blev indgået med Karlebo Kommune i 1965, idet Karlebo efter samme model stillede sine indvindingsrettigheder på 1,1 mio. m<sup>3</sup> pr. år til rådighed for Sjælsø vandværk.

For at forsyne det således udvidede og i øvrigt stadigt stigende befolkningsunderlag, arbejdede Fællesudvalget derfor ud over det igangværende vandværksbyggeri også med den mulighed at oparbejde søvand til drikkevand i et helt nyt anlæg III. Sjælsø var allerede erhvervet af Gentofte Kommune med dette sigte. Slutningen af halvtredserne og begyndelsen af tresserne blev én lang forsøgsperiode, hvor man på anlæg i mindre målestok afprøvede flere mulige behandlingsmetoder og anlægstyper.

Resultatet af de mange undersøgelser og forsøg blev opførelsen af et avanceret behandlingsanlæg for søvand, og da anlægget stod klar til at blive sat i

drift i 1968, var det det eneste af sin art i Nordeuropa. Anlægget led i starten under indkøringsproblemer, og nogle vil måske endnu huske avisoverskrifter fra begyndelsen af 1970'erne med klager over »mosevand i vandhanerne« og »ikke engang hunden vil drikke det«. Klagerne var på et tidspunkt så massive, at forsyningsvæsenets chef, cheffingeniør O. Galsøe i aviserne i kraftige vendinger måtte berolige gemytterne og tilbagevise kritikken med at »drikkevandet indeholder ingen nitrit«.

Det omtalte problem, og andre af lignende karakter, der i realiteten var forårsaget af forholdsvis simple driftsuheld, blev efterhånden overvundet, og anlæg III kom i en lang årrække til at yde sit vægtige bidrag til den samlede forsyningsikkerhed.

I starten af 1990'erne var udviklingen som følge af sparekampaner mv. ændret så radikalt, at Fællesudvalget besluttede at lægge overfladevandværket »i mølpose« på ubestemt tid. Vandforbruget var da faldet så meget, at de eksisterende grundvandsanlæg alene kunne klare behovet.

Lyngby-Taarbæk Kommunes rolle i disse udbygningsår foregik gennem repræsentationen i Fællesudvalget, som med optagelsen af de nye medlemmer nu bestod af i alt fire medlemmer, nemlig de to sydlige kommuner Lyngby-Taarbæk og Gentofte og de to nordlige kommuner Hørsholm og Karlebo. Gentofte Kommune finansierede udbygningen af de store anlæg, og Lyngby-Taarbæks ydelse bestod, udover be-

talingen for det modtagne vand, i årlige bidrag til forrentning og afdrag på den investerede kapital.

Her i kommunen stod tiden heller ikke stille. Befolkningen voksede støt og roligt, og nåede sit maksimum (skulle det vise sig) omkring 1964-65 med ca. 65.000 tilsluttede forbrugere. Denne udvikling stillede krav til den fortsatte udbygning af ledningsnettet, som måtte udvides år for år. Pr. 31. marts 1964 udgjorde den samlede længde af ledningsnettet 191 kilometer.

Der var en tilsvarende tilvækst i antallet af vandmålere, ligesom antallet af

vandinstallationssager som følge af boligbyggeriet i en længere årrække lå på mellem 500 og 900 stk. årligt.

Til trods for de foregående års mange udvidelser og forbedringer på produktions- og distributionsanlæggene var der stadig ind i mellem et problem, der voldte kvaler. Det var igen forbruget på varme sommerdage, der var synderen, idet storforbrug bevirkede, at trykket i visse yderkvarterer faldt meget mærkbart. Takket være den nye store transportledning kunne der godt nok komme vand frem i tilstrækkelige mængder, men trykket var for lavt.



*Vandtårnene på Baunehøj. Det forreste er bygget i 1941, er i alt 25 meter højt og rummer 3800 kubikmeter vand. Det bageste er fra 1973, har en samlet højde på 30 meter og rummer 2000 kubikmeter vand. Terrænet, som vandtårnene står på, ligger 48 meter over havet.*

Byhistorisk Samling

Da samtidig den eksisterende vandtårnskapacitet efterhånden igen var i underkanten, opstod ønsket om at opføre yderligere et vandtårn. Et nyt og højere vandtårn i samdrift med det gamle vandtårn fra 1941 ville effektivt løse trykproblemerne og tillige give en bedre forsynings sikkerhed som følge af et større oplagret vandvolumen.

Kommunalbestyrelsen vedtog i september 1969 forslaget om at opføre et vandtårn ved siden af det gamle tårn. Projekteringen blev overdraget Rambøll & Hannemann med kgl. bygningsinspektør Nils Koppel som konsulent for den arkitektoniske udformning. To år senere var projektet færdigt, og opførelsen blev overdraget firmaet A. Jespersen & Søn i hovedentreprise for en samlet sum af 3,2 mio. kr., hvorefter byggearbejdet sattes i gang i efteråret 1971.

De store investeringer, der var foretaget i de sidste 10-15 år til ledningsanlæg, Sjælsø-samarbejdet og sidst bevillingen til et nyt vandtårn, havde krævet stor forståelse og opbakning fra kommunalbestyrelsen, som i disse år havde mange andre store projekter at se til. Med det gode samarbejde mellem borgmester Paul Fenneberg (C) og viceborgmester Kaj Kramer Mikkelsen (A), som begge var meget interesserede i forsyningsvejen og vel, skabtes i disse år under ikke altid lige nemme økonomiske vilkår de gode fysiske rammer, som Vandforsyningen og dermed byens borgere stadig nyder godt af.

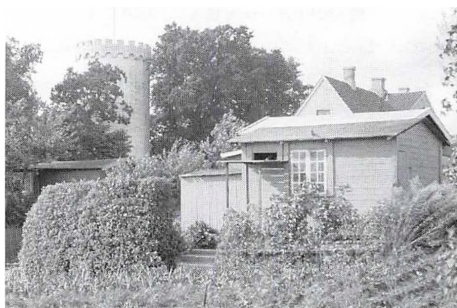
Vandtårnet er udført i beton støbt på

stedet og består af en cirkulær centralcylinder med en diameter på 4,6 meter, der er forsynet med 6 stk. symmetrisk placerede 50 cm tykke afstivningsribber, der går 2,7 meter ud fra cylindrens yderside. Centralcylinderen indeholder både elevatorskakt og spindeltrappe mellem kælder og den øverste udsigtsplatform. De øverste 6 meter af overbygningen optages af selve vandbeholderen, som rummer 2.000 m<sup>3</sup>, mens den nederste del indeholder arkiver. Tårnets overbygning er udvendigt beklædt med vedligeholdelsesfri stålplader.

Med idriftsættelsen af det »røde« tårn i 1973 fik kommunen endegyldigt rettet op på trykforholdene, idet højeste vandspejl ligger 74 meter over havoverfladen, hvilket er 5 meter højere end i det »hvide« tårn, og tilstrækkeligt til under alle forhold at levere en tilfredsstillende vandforsyning i selv de yderste hjørner af kommunen.

### *Miljødebatten*

I alle årene lige fra den første spæde start ved århundredskiftet var vandforsynings hverdag her i Lyngby-Taarbæk Kommune som andre steder meget præget af tekniske spørgsmål, boreteknik, rørteknik, filterteknik, elteknik, bygningsteknik, graveteknik, analyseteknik osv. osv. Selvfølgelig konsistensen af råvaren - grundvandet - var der færre, der bekymrede sig om. I store træk drejede det sig om at hente grundvandet op, så ville de tekniske landvindinger tage over og gøre vandværkerne i



*Brede Vandtårn fra 1908 forsyner stadig Nationalmuseets ejendomme i Brede med privat drikkevand. Det tilhørende vandværk ligger nede blandt fabriksbygningerne. Byhistorisk Samling*

stand til at levere et tilfredsstillende produkt, hvis blot distributions- og produktionsforholdene ellers var i orden.

Men så dukkede ordet »milieu« op i debatten i slutningen af tresserne. Det var så fjernt et begreb, at det her hjemme i begyndelsen stavedes på fransk! Foreløbig gik vandforsyningerne fri for diskussionen om »fortidens synder«, og der skulle gå endnu 10-15 år, før problemerne om forurening af grundvandsressourcen reelt viste sig. Så man fortsatte ufortrødent med at opfylde sin mission med at tilfredsstille efterspørgslen efter drikkevand og være serviceorganisation for borgerne i forsyningsspørgsmål.

Nogenlunde samtidig med, at miljødebatten startede, skete der hos os et skifte i organisationens arbejdsopgaver. Efter en lang årrække præget af de store anlægsarbejder ændredes billedet hen imod, at det især blev de mere drifts- og vedligeholdelsesbetonede op-

gaver, der kom til at fylde i dagligdagen. Forsyningsvæsenet ophørte som selvstændig afdeling med beslutningen om, at Vandforsyningens administrative og driftsmæssige opgavevaretagelse fra 1973 skulle overføres til Teknisk Forvaltning under stadsingeniøren. Fra at have haft til huse i en selvstændig bygning på Jernbanepladsen flyttedes tegnestuen med arkiver, projekteringsafdeling og administration af vandsager samt målerafdeling til Rådhuset.

Vandforsyningsdriften her i kommunen havde med de mange udbygninger efterhånden udviklet sig til at blive en teknisk kompliceret affære. Dels var der mange anlæg indbyrdes i spil, dels var der mange anlæg indbyrdes i spil, dels var der mange anlæg indbyrdes i spil, dels var der mange anlæg indbyrdes i spil. Endelig var der jo også forbrugsmønstret, som varierede over døgnet.

I dagtimerne klarede disse indgreb og styringer fra Lyngby vandværk, og uden for normal arbejdstid var der indsat en rådighedsvagt. Udover den nødvendige regulering af vandværksdriften havde vagten også udrykningspligt i tilfælde af ledningsbrud eller lignende. Men vagtordninger er omkostnings-tunge og i længden belastende for de involverede, især når der kræves fysisk tilstedeværelse på værket.

Dette var en af grundene til, at tanken om at indrette styringen af værkerne med den nye edb-teknik, som netop i disse år var i rivende udvikling, opstod. Opgavens omfang og specielle karakter gjorde, at den blev henlagt til udførelse

i Fællesudvalgets regi, og i 1978 stod et fælles styringsanlæg til de fire kommuners vandforsyninger klar. Hovedcomputeren var placeret på Sjælsø, og hver forsyning var udstyret med satellitcomputere, som i samspil med hovedstationen sørgede for indvinding og udpumpning på alle vandværker, styrede pumpestationer samt regulerede vandtårnernes niveau afhængigt af forud indlagte prognosedata.

Planlægningen af styringssystemet udførtes i samarbejde mellem teknikere fra Gentofte og Lyngbys vandforsyninger. Firmaet Kemp & Lauritzen A/S stod for programmering og udførelse af anlægget, hvis endelige pris nærmede sig de 3 mio. kr. Anlægget fungerede fra starten upåklageligt, og efter en kort indkøringsperiode kunne døgnvagten klare sine forpligtelser hjemmefra, hvilket som nævnt også var en udtrykkelig forudsætning for hele installationen.

Dette første generations-anlæg styrede driften de næste 10 år frem til 1988. Imens havde udviklingen på edb-fronten været rivende, og det samme havde prisudviklingen.

Da anlægget efterhånden udviste symptomer på nedslidning og tiden for udskiftning kunne imødeses, vedtog man i 1985 at udvikle en afløser i form af et pc-baseret styringssystem. Det nye anlæg indkøbtes og programmeredes af vandværkernes egne teknikere, især værkemester R. Horne Hansen og artiklens forfatter på den ene side og Gentofte Kommunes driftsingeniør H. Hartmann Holst på den anden side, og det

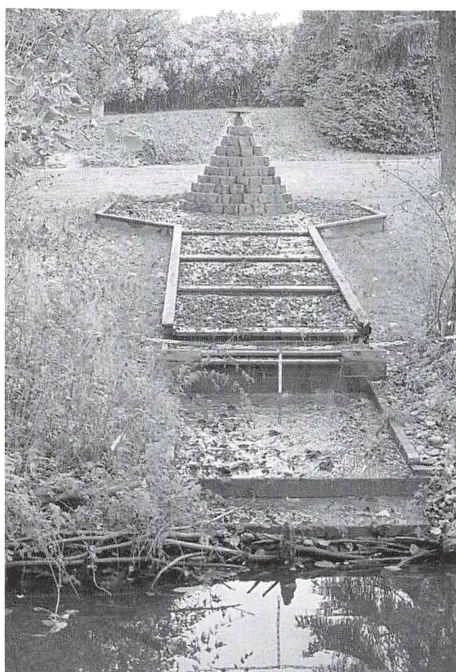
styrede-regulerede-overvågede driften frem til årtusindskiftet og kostede Lyngby ca. 300.000 kr. I dag kører tredje generations SRO-anlæg, opbygget efter samme model, men udviklet af firmaet HOH-Vandteknik.

### *Seneste dekade*

Miljødebatten fik først relativt sent indflydelse på vandforsyningens daglige dispositioner, men da det så skete, skete det med stor gennemslageeffekt. I løbet af det seneste 10-år har vi således været vidne til massive grundvandsforureninger, som har ført til lukning af vandindvindingsboringer over hele landet.

I Lyngby gik vi heller ikke ram forbi. I 1993 opdagedes en forurening med små mængder klorerede opløsningsmidler i råvandet fra en boring på Lyngby vandværk. Boringen blev taget ud af drift og omdannet til en afværeboring, der med amtets tilladelse afleder op til 15 l/sek grundvand til Mølleåen. Men ved denne politik er det lykkedes at levere uforurenat drikkevand til forbrugerne. Hvorfra kilden til denne form for forurening stammer vides ikke, da en kildeporingsanalyse ikke har kunnet klarlægge årsagerne og forureningsvejene.

Nogle år efter var den gal igen med en anden boring på kildepladsen, hvor råvandet indeholdt rester af BAM, som stammede fra brugen af ukrudtsprøjtemidler. Også denne boring blev taget ud af normal drift og omdannet til en afværeboring, så med få års mellemrum var to af Lyngby vandværks aktive syv



*Afværgeboringen fra 1993 på Lyngby Vandværk.  
Byhistorisk Samling*

boringer på grund af forskellige former for forurening hermed sat ud af drift.

Desværre må vi se i øjnene, at vi endnu ikke har set afslutningen på denne udvikling. Mens kommunen for længst har stoppet brugen af sprøjtemidler på offentlige arealer, er der i nogen grad stadig tilbage at efterleve de senere års kampagner mod brug af giftmidler i private haver. At unklade sprøjtning må desværre nok siges at være en del af prisen, såfremt vi i fremtiden ønsker urensset drikkevand i vore vandhaner.

På Dybendal kildeplads er der ikke konstateret tilsvarende forureninger,

men kildepladsen er til gengæld sårbar som følge af trange pladsforhold. Etablering af nye vandindvindingsboringer på begge vandværkers kildepladser har derfor gennem den sidste periode været en af de allervigtigste opgaver.

Et andet fokusemne har været vandbesparelser. I takt med den stigende miljøbevidsthed er vandforbruget over den sidste tiårsperiode faldet fra 4,1 mio. m<sup>3</sup> i 1991 til 3,4 mio. m<sup>3</sup> i 2001, i alt et fald på 17%. Forbrugere og kommune har en fælles interesse i en fortsat nedgang i vandforbruget, da dette dels sparer investeringer, dels strækker vandressourcen længere.

Målsætningen om besparelser har betydet, at der i stigende grad har været sat ind med udskiftning af utætte, gamle ledninger. I den sidste 10-års periode er således gennemført et program for renovering af ledningsnettet på i alt ca. 10 mio. kr. for dels at mindske vandspildet, dels at spare forbrugerne for de gener, som alt for hyppige ledningsbrud uvægerligt udsætter dem for.

Vandforsyningsens opgave gennem de mange år har i første række været at skaffe tilstrækkeligt med rent drikkevand til befolkningen. Den daglige dont har drejet sig om at klare de forskellige centrale opgaver - ledningsnettet - boringer - maskiner - styring etc. - alt efter, hvor behovet for indsats var størst.

Gennem årene har Vandforsyningsens chefer og personale bidraget til løsning af denne vigtige samfundsopgave med stor dygtighed og entusiasme og et tegn på den gode korpsånd, der altid

har præget arbejdspladsen, er da også, at mange ansatte i tidens løb har oplevet både 25 og 40 års jubilæum i forsyningens tjeneste.

Borgernes interesse for drikkevandet har næppe tidligere været større, end den er i dag. I takt med den almindelige samfundsudvikling og informationsamfundets fremmarch, er forbrugerne blevet meget bevidste om, at slutproduktet, der kommer ud af vandhanen, er et basalt levnedsmiddel. Fra at være meget teknisk præget har vandforsyningsområdet i de senere år bevæget sig hen i mod også at blive et politisk interessefelt, og borgeren er blevet en kritisk forbruger. Denne trend kan kun hilses velkommen.

Det lokale vandsamarbejde, som inden for de sidste par år er indgået mellem Søllerød, Gladsaxe, Gentofte og Lyngby-Taarbæk Kommuner er netop oprettet med henblik på at stå stærkere i varetagelsen af »vandforsynings sag«. Grundvandet kender som bekendt ikke til kommunegrænser, og ved at samle og udnytte vores fælles viden kan vi arbejde videre på at skabe bæredygtige løsninger også i fremtiden.

I den udvikling der ligger foran, tegner knaphed og truslerne mod vandressourcerne sig som den store udfordring. I lange perioder af vandforsyningens 100-årige historie har der været mangel på vand, og det hjælper ikke blot at pumpe løs på borerne, da det vil sænke grundvandstanden og medføre øget risiko for indtrængning af uønskede stoffer.

Strategien i de kommende år må være at fortsætte bestræbelserne på at begrænse forbruget, begrænse spildet, beskytte grundvandet og bevare den centrale forsyningsstruktur.

*Hvem har en mening om vand?*

Billedet i indledningen med vandslæbende kvinder i U-lande kan på sin vis overføres til vore I-lande. I den vestlige verden må husmødre og -fædre slæbe sig krumryggede hjem fra supermarkedet med litervis af vand i bæreposen. I Danmark gør vi det frivilligt, i andre lande gør man det af tvang, fordi vandet i hannerne dér nærmest må betegnes som udrikkeligt.

Vandet i de danske vandhaner kan derimod drikkes. Det har en høj kvalitet og en god smag. Problemet er, at vi tager det som en selvfølge. Ligesom den luft, vi indånder. Hvorfor? Måske fordi drikkevandet som sårbar ressource og kvalitetsprodukt er usynligt for os. Vand er noget, som kommer ud af et rør i væggen - det er der bare. Ganske ufortjent nyder det langtfra samme prestige som vand på flasker.

Det danske grundvand er truet af forurening - af kvælstof og pesticider fra landbrug, af hormonstoffer og opløsningsmidler fra industri og private husholdninger. Rent vand bliver efter al sandsynlighed sværere at fremskaffe og dermed dyrere. Tilgang til grundvandsressourcen bliver dermed en værdi i sig selv.

Alle er enige om, at rent og velsmagende vand skal være tilgængeligt for alle. Det vil være et tilbageskridt, hvis

danskerne en dag bliver nødt til at gå i supermarkedet for at købe drikkevand.

Kan en sådan udvikling da undgås? Ja, måske, men der skal tre parter til at sikre, at fru Hansen også om 50 år kan tappe sig en kande rent og velsmagende vand fra hanen: Bevidste forbrugere, opfindsomme fagfolk og fremsynede politikere. Hver af disse grupper har et stort ansvar for at styre udviklingen.

Forbrugerne skal ændre adfærd fra »bevidstløse« til »bevidste«. Holdningen over mod at værdsætte det rene vand i hanen og bruge det mindre skødesløst skal skærpes. Ekspertene har ansvaret for at finde frem til kreative, vandbesparende løsninger, som kan udnytte ressourcerne bedre. Og politikerne har sidst, men ikke mindst ansvaret for at gøre alt dette muligt ved hjælp af handlekraft og langsigtede investeringer.

Der må med andre ord skabes mere opmærksomhed omkring de perspektiver, der lurer, hvis grundvandet forenes og vandværker må lukke. Ender vi med en model, hvor store centrale vandfabrikker har overtaget vandforsyningen, og hvor vandet må renses kemisk - med tydelige smagsmæssige ulemper? Den debat er i dag stort set forbeholdt fagfolk. Den skal i fremtiden ud blandt forbrugere, og det kræ-

ver, at man tænker kreativt og utraditionelt. Det handler om at bringe drikkevandet ind på lystavlen.

Der er ingen tvivl om, at vi i Danmark er langt fremme på det vandtekniske område. Der er ingen tvivl om, at foreningen af grundvandet er blevet sat effektivt på dagsordenen. Men de færreste danskere har en mening om vand, hvis man spørger dem. Det skyldes, at det holdningsmæssige er blevet forsømt. Produktet drikkevand mangler simpelthen en profil i Danmark.

Drikkevand skal væk fra lidet flatterende associationer som 'lunkent' og 'forurennet'. I stedet er det ord som 'køligt', 'rent' og 'værdifuldt', vi bør forbinde med drikkevandet. Det er lykkedes at profilere de kommercielle vandprodukter, at gøre vand på plastic-flasker til et livsstilsprodukt, og det kan også lykkes at synliggøre og skabe et positivt image for vort drikkevand.

At bidrage til at give kommunens borgere en mening om vand vil være en vigtig opgave for vores vandforsyning i fremtiden.

Det danske drikkevand er langt mere end drikkeligt. Men det kræver bred politisk vilje og en målrettet indsats i de kommende mange år at få alle danskere til at indse det.

### *Kilder:*

Avisudklip omkring vandværkssagen. Københavns Amts avis, 1902.  
Beretning for Lyngby-Taarbæk Kommunes Tekniske Forvaltning, 1904-1974.  
Særtryk af »Stads- og Havneingeniøren«, nr. 7, juli 1944, artikel af cand. polyt. O. Galsøe.  
Udklip og fotos fra avisartikler, bl.a. Lyngby-Taarbæk Bladet, Ekstrabladet, Virum-Posten  
Uddrag af artikel om fremtidens vand, af journalist Svann U. Andersen.



Jeppe Tønsberg

## Lyngby-Taarbæk Brandvæsen 1904-2004

Den 1. juli 2004 kan Lyngby-Taarbæk Kommunes Brandvæsen fejre sit 100 års jubilæum. Udgangspunktet for jubilæet er, at kommunen i 1904 fik et vandværk og et rørledningsnet med brandhaner, således at brandvæsenet efterhånden kunne hente slukningsvand under tryk overalt i sit distrikt. Men ved nyorganiseringen i 1904 havde der allerede længe eksisteret et brandvæsen i Lyngby og i landsbyerne Virum, Lundtofte og Taarbæk, og omvendt var brandmændene frivillige og ulønnede frem til 1909, hvor der indførtes et ansat og lønnet brandkorps af deltidsbrandmænd. Man kunne derfor også vælge at datere brandvæsenet ud fra andre årstal; men det kommunale brandkorps, der eksisterede frem til 1961, regnede 1904 for sit grundlæggelsesår. Datoen den 1. juli 1904 ses på brandkorpsets gamle flag, som i sommeren 2003 blev leveret tilbage til Lyngby-Taarbæk Kommune og afslørede den rigtige dato. Herom nedenfor.

Frem til ændringerne i 1904 og 1909 var brandslukningsberedskabet en fælles pligt for beboerne ligesom f.eks. snerydning af vejene, og de skulle vedligeholde landsbyens hestetrukne, håndbetjente sprøjte, der stod i et særligt sprøjtehus ved gadekæret. I Lyngby

blev der i 1904 foruden sprøjten anskaffet et hestekøretøj til transport af mandskabet samt strålerør og slanger, der kunne skrues direkte på brandhanerne. Sprøjten blev nu kun anvendt uden for de områder, der havde fået vandværksvand og brandhaner.

### *Brandslukningsmidler*

For at forstå de teknikker, der anvendes ved brandslukning, må man forestille sig, at en brand består af tre elementer: Der skal være et brandbart materiale, en temperatur der er høj nok til at det pågældende materiale kan bryde i brand (antændelsestemperaturen), samt tilstedeværelsen af ilt. Hvis man fjerner ét af de tre elementer, slukkes branden. Ved den klassiske måde at slukke en brand på, altså ved påsprøjtning af store vandmængder, bruges vandet til at nedkøle det brandbare materiale. Kun det vand, der opvarmes og fordamper ved berøringen, er effektivt, og det meste af vandet går til spilde eller forvolder endda vandskade. Ved denne teknik behøver man ikke at have mere tryk på vandet, end at man kan komme til at hælde det på ilden i en sikker afstand fra flammer, varme og røg, og derfor betragtede man dengang vandværkstrykket i ledningsnettet som tilstrækkeligt til brandslukning.



*Scene fra Lyngby Mølles brand i 1902. Til højre sprøjten med sugeslange monteret, en trykslange ligger i rendestenen. Hvor ruinerne skimtes i baggrunden, ligger i dag ejendommen Lyngby Hovedgade 26.*

Byhistorisk Samling

Vand er stadig det mest anvendte slukningsmiddel ved brandslukning; men det har visse begrænsninger og kan f.eks. ikke anvendes til slukning af en brand i brandfarlige væsker. Omkring 1930 fandt man imidlertid på at fremstille skum, som er en blanding af vand, skumvæske og luft. Skummet lægges på overfladen af den brændende væske og forhindrer ilttilførsel til branden, som derved kvæles. Skummet anvendes også i sjældne tilfælde til at forhindre antændelse af f.eks. et stråtag, idet skummet kan blive hængende på en skrå eller lodret overflade. I 1960'erne indførte man en syntetisk skumvæske, der gør skummet væsentlig mere effektivt. Erfaringerne med

slukning af store brande under 2. Verdenskrig medførte også, at man efter krigen begyndte at eksperimentere med at forstøve slukningsvandet til vandtåge og senere indførte højtrykspumper, således at man bedre kunne forstøve vandet og samtidig anvende mindre slanger, der var nemmere at arbejde med. I dag slukkes de fleste indendørs brande med højtrykståge, hvor en ganske lille vandmængde forstøvet til vandtåge effektivt kan afkøle branden og samtidig fortrænge ilten, således at også vandskaderne begrænses. Ofte skal der ikke bruges mere vand, end brandsprøjten selv medfører i en tank. Til slukning af brande i elektriske anlæg, hvor vand eller skum vil

forårsage kortslutning, anvendtes tidligere kulsyre, der ved påsprøjtning omdannes til kultveilte og lægger en kvælende dyne over branden. I dag slukker man i stedet med pulver, der hæmmer branden kemisk (antikatalytisk).

### *Øvelsesplads og motorisering*

I 1904 foregik alarmeringen stadig ved klemten med kirkeklokkerne samt i Bondebyen ved trommeslagning eller blæsning i horn eller konkylie. Hvis der blev klemtet tre gange med kirkeklokken, var branden udenbys, og hvis det var om natten, kunne beboerne i Lyngby bortset fra brandmændene sove roligt videre. Men fire klemt betød brand i selve Lyngby, og så skyndte man sig at stå op. Udrykningerne foregik fra det udvidede sprøjtehus på Lundtoftevej 22 ved den daværende kommuneskole. Ved omorganiseringen i 1909 blev der installeret alarmklokker i de enkelte brandmænds hjem, således at de kunne tilkaldes direkte. Brandvæsenet fik en øvelsesplads på vandværkets grund med et fire etagers tårn til klatreøvelser og ophængning af slanger til tørring, og der blev anskaffet nye hjælpemidler og redskaber, f.eks. krybestiger og springsejl.

I 1921 blev brandvæsenet motoriseret, idet der blev købt en lastvogn af fabrikatet »Unic« og en mindre Ford T vogn. Unic'en eksisterer stadig køreklar og tilhører Lyngby-Taarbæk Kommune. Den blev indkøbt som chassis med motor, hvorefter kommunens ingeniørkontor udarbejdede tegning til karrosseriet og karetmagermester Jens Andersen på



*Ford T-vogn med to Ellehammer-pumper i funktion. Der er næppe tale om Lyngby Brandvæsens vogn, som var indrettet til transport af fire personer; men pumperne var af samme type.*

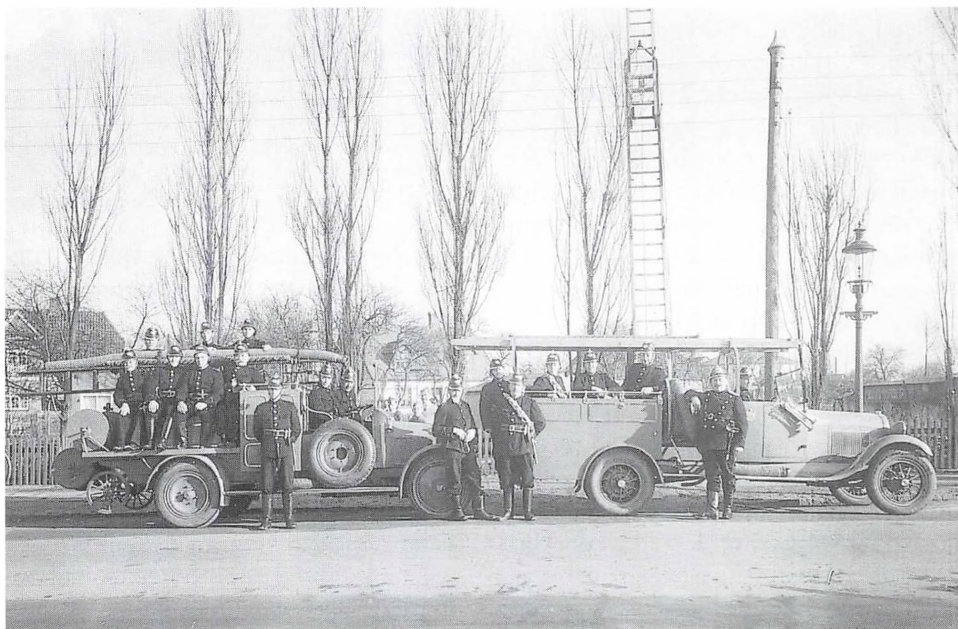
Byhistorisk Samling

Lyngby Hovedgade 80 opbyggede vognen. Fordvognen blev opbygget af smedemester Axel Jørgensen (»Reisenbergs Efterfølger«, Hovedgaden 67). De to biler skulle bringe mandskab og materiel frem til brandstedet, men var ikke udstyret med pumper. Der var derfor ikke tale om brandsprøjter i moderne forstand, og ved brande uden for vandværkets og brandhanernes dækningsområde måtte man stadig benytte de hestetrukne sprøjter, der kunne suge vand op fra naturlige forekomster og pumpe det frem til brandstedet. Opfinderen J. C. Ellehammer havde

imidlertid konstrueret en pumpe, der kunne medføres på en bil og trækkes af bilens baghjul, når dens bagende blev klodset op. Brandvæsenet købte i 1923 to af disse pumper til Fordvognen. I 1925 fik Fordvognen monteret en såkaldt kapselpumpe, som var konstrueret af fabrikant T. G. Jungersen i Lyngby, og i 1929 fik Unic'en en tilsvarende pumpe. Ligeledes i 1929 anskaffedes den første egentlige brandsprøjte, et Ford A-chassis fra 1928 med elektrisk lys og start og med karrosseri fra karetmagermester Andersen. Brandsprøjten blev fra begyndelsen udstyret med Jungersen-pumpe og fik først i 1939

centrifugalpumpe. Desuden anskaffedes en 15 m efterløberstige, som kunne hægtes på Ford T-mandskabsvognen. Ved brandkorpsets 25 års jubilæum samme år følte man, at man nu rådede over et fuldt moderne brandvæsen.

*Brandstationen på Lyngby Hovedgade*  
Da de to første biler blev anskaffet i 1921, var der ikke plads til dem i det gamle sprøjtehus på Lundtoftevej. Samtidig blev den hidtidige øvelsesplads inddraget til udvidelser af Vandværkets egne anlæg. Imidlertid havde Lyngby-Taarbæk Kommune i 1919 købt ejendommen Lyngby Hovedgade 67 ved skæringen



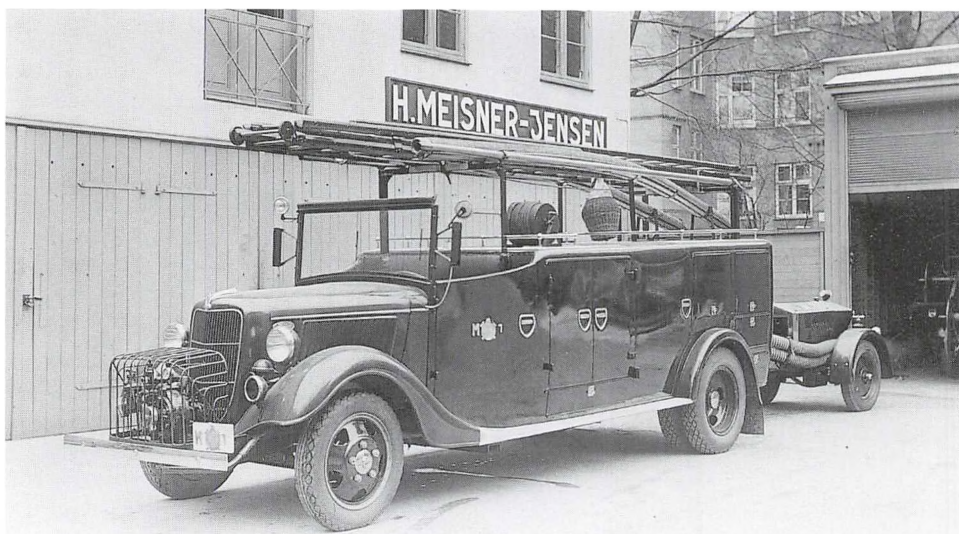
*Ford A-brandsprøjten fra 1929 og Unic-vognen fra 1921, fotograferet på Jægersborgvej ud for den gamle brandstation ved en øvelse ca. 1930. Bag ved Ford'en er efterhængsstigen fra 1929 rejst i sine fulde 17 meters højde. Til højre står brandinspektøren, tømremester Chr. Christiansen. Byhistorisk Samling*



*Mønstring af brandkorpset ved den gamle brandstation i slutningen af 1940'erne. Bemærk tilskuerne oppe på Lyngby Hovedgade.*  
Byhistorisk Samling

med Nordbanen, den såkaldte »Reisenbergs Smedie«. I en af ejendommens bygninger indrettedes en ny brandstation, som blev taget i brug i 1922. På dette sted, ved Lyngby Hovedgades skæring med Nordbanen (fra 1936 viadukt for S-toget) og på hjørnet af Jægersborgvej, fandtes brandstationen frem til 1957. Her opførtes også et nyt øvelsestårn, som imidlertid på grund af lokale servitutter kun måtte være to etager højt. Dette tårn flyttedes senere til den nuværende brandstation på Høstvej, hvor det stod til 1989. Da der i 1936 kom S-tog fra København til Holte, blev jernbaneoverskæringen på Lyngby Hovedgade ændret til en viadukt, og brandstationen kom til at ligge neden for den hævdede vejbane på Hovedgaden.

Fra fortovet havde tilskuere derfor god udsigt over brandstationen, og mange nulevende borgere i Lyngby-Taarbæk har som børn hængt på gelænderet og fulgt med i brandkorpsets øvelser på pladsen foran garagerne. I de første mange år var brandstationen ubemandet, og den ene ende af bygningen og tagetagen over garagerne anvendtes til husvildeboliger. Ved alarm ringede telefonen hjemme hos brandinspektøren, der derefter aktiverede alarmklokkerne hos de enkelte brandmænd, hvorefter alle hastede til brandstationen. Både brandinspektøren og brandmændene skulle bo i nærheden af brandstationen, og i 1936 gik der angiveligt kun 5 minutter fra alarmen til første sprøjtes afgang.



*Lynby-Taarbæk Brandvæsens Ford V8-brandsprøjte af Normaltype II ved leveringen i 1937. Karrosseriet var opbygget af firmaet H. Meisner-Jensen, og vognen var forsynet med en 1000 liter/min. Aster III vandpumpe og en 1500 liter/min. skumpumpe. Desuden havde vognen en vandtank på 400 liter og en skumvasketank på 100 liter.*

Byhistorisk Samling

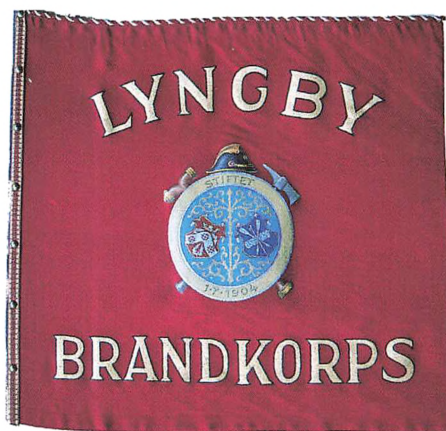
### *Modernisering i 1930'erne og under besættelsen*

I midten af 1930'erne blev Lynby Brandvæsen imidlertid igen indhentet af udviklingen, idet politiet kasserede Ford T-vognen og forlangte bedre bremses på Ford A-vognen. Unic-vognen måtte kun anvendes i endnu en kort periode, så skulle også den udskiftes. Desuden ønskede politiet, at der kom fast mandskab på brandstationen parat til udrykning, og at der blev anskaffet mere moderne materiel. Stillet over for disse krav bad Lynby-Taarbæk Sogneråd Falcks Redningskorps give tilbud på overtagelse af brandslukningen i kommunen; men efter indstilling fra Brandudvalget valgte

man alligevel at beholde og forbedre det kommunale brandvæsen. Der blev bestilt en ny automobilsprøjte på et Ford V8-chassis med tilhørende påhængssprøjte fra firmaet H. Meisner-Jensen. Ford A-sprøjten fik nyt bremsesystem, og Unic'en blev ombygget til redskabs- og stigevogn. Idet brandkorpset var på 16 menige og 3 officerer, kunne man oprette 4 vagthold, således at de menige havde hjemmepligt hvert fjerde døgn og officererne hvert tredje. Den nye brandsprøjte med påhængssprøjten blev leveret i foråret 1937 og fik betegnelsen M 1, medens Ford A-sprøjten blev M 3 og Unic'en R 1. I løbet af efteråret blev stuelejligheden i brandstationen ombygget til

kontor og undervisningsrum for mand-skabet; men der var endnu ikke nogen vagtstue - de vagthavende brandmænd skulle blot kunne tilkaldes fra deres hjem i tilfælde af brand. I 1938 blev der truffet aftale med politiet om, at alle brandalarmer gik til politistationen, der derefter alarmerede de vagthaven-de brandfolk. Samme år bestiltes en 25,5 meter Magirus-drejestige på Ford V8-chassis, som leveredes i begyn-delsen af 1939 (S 1), og i 1940 anskaf-edes en Plymouth mandskabs- og ma-terielvogn (P 2), som også kunne med-føre en bære. Denne vogn var lukket, hvorimod alle de hidtidige havde været åbne vogne; men i 1941 blev M 1 om-bygget til lukket vogn, i 1946 M 3 og i 1952 S 1.

Ved 2. Verdenskrigs udbrud blev der oprettet hjælpebrændstationer i Virum og i Taarbæk (på Kongevejens Skole og Taarbæk Skole), hvortil brandvæsenet afgav materiel. På brandstationen i Lyngby blev de to loftslejligheder røm-met og indrettet til depot for brandvæ-senet. I 1928 havde brandvæsenet fået sine første to røgmasker, og i 1934 hav-de fire brandmænd været på røgmaske-kursus hos Københavns Brandvæsen. I 1943 tog man næste skridt og anskaffe-de fire kredsløbsapparater, der funge- rer ved, at udåndingsluften renses for kultveilte og tilsættes ren ilt, før den at-ter indåndes. Brugeren er således uaf-hængig af den omgivende luft. Fire mand blev uddannet som røgdykkere, og den nye Plymouth blev udstyret som røgdykkervogn.



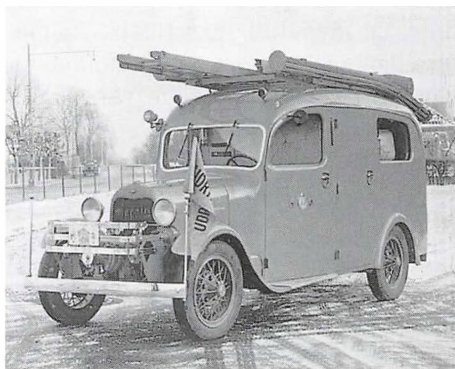
*Detalje af Lyngby Brandkorps' flag med logoet, der består af Lyngby-Taarbæk Kommunes segl omgivet af brandredskaber. Skilte med logoet sid-der stadig på de nuværende brandkøretøjers døre.*

Byhistorisk Samling

Ved Lyngby Brandvæsens 40 års ju-bilæum i 1944 havde man således igen bragt brandvæsenet på niveau med ti-dens krav, og som en understregning af de tekniske fremskridt fik man dette år monteret elektriske signalthorn på M1, S1 og P2, således at manden ved siden af chaufføren ikke længere skulle pum-pe i udrykningshornet under kørsel. Da politiet senere samme år blev interne-ret, blev der for første gang etableret direkte alarmering til en vagtstue på brandstationen.

*Besvær med at følge med udviklingen (1946-57)*

Kort efter krigen gik alarmeringen imid-lertid tilbage til politiet. Der blev i 1946 ændret lidt på brandkorpsets normering, så man nu fik fire befalingsmænd



*Den gamle brandstation og dens køretøjer ved 45 års jubilæet i 1949. I midten automobilsprøjterne, t.v. M 1 fra 1937 (ombygget 1941, jfr. billedet side 68) og t.h. M 3 fra 1929 (ombygget 1946, jfr. billedet side 66). Nederst t.v. ses R 1 (senere P 2) fra 1940 og t.h. drejestigen S 1 fra 1939, som i 1952 blev ombygget med lukket førerhus. Falck i Lyngby*



(brandsinspektøren, cementstøber C. M. Nielsen, der var trådt i stedet for tømremester Chr. Christiansen ved dennes død i 1939, en vicebrandsinspektør og to brandassistenter) samt 3 fastansatte og 12 honorarlønnede brandmænd (deltidsbrandmænd). Den samlede styrke var altså stadig på 19 mand; men senere samme år ansattes endnu tre honorarlønnede brandmænd, så brandkorpsset nåede op på 22 mand. Sidst på året døde imidlertid brandinspektør C. M. Nielsen, og vicebrandinspektør, sognefoged Axel Nielsen blev konstitueret.

Først i 1949 blev der udnævnt en ny brandinspektør, civilingeniør J. T. Forchhammer. Han blev fastansat med



*Diamond-førstehjælpsprøjten fra 1951. Vognen havde en 1500 liter/min. pumpe og en 400 liter vandtank samt en vandfyldt førstehjælpslange med tågerør. Den kunne tilsluttes en brandhane, men medførte ikke sugeslange og havde kun et lille skumanlæg. I 1953 blev vognen forsynet med en særlig højtrykspumpe. Byhistorisk Samling*



*En brandøvelse giver langt bedre end virkeligheden muligheden for en veldisponeret fotooptagelse uden generende røg. Ved Ørholm i 1952 er alt brandvæsenets materiel i funktion foruden tre lastbiler fra civilforsvaret. Brandkøretøjerne er fra venstre M1, M3, S1, M2 og (nederst) Unic'en. Helt til højre den gamle stige fra 1929.*



*Commer-brandsprøjtten fra 1956 var lige som Ford'en fra 1937 en Normaltype II (købstadsprøjtje). Karrosseriet var opbygget af firmaet H. Meisner-Jensen, og vognen var udstyret med en 2000 liter/min. Aster I frontpumpe, en 1500 liter vandtank og en skumtank med kapacitet til at producere 45 kubikmeter skum. I mandskabskabinen fandtes en oprullet, vandfyldt førstehjælpslange. Vognen blev leveret med en 1500 liter/min. påhængssprøjtje. Commer-brandsprøjtten, der blev meget beundret i sin samtid, eksisterer endnu. Da den i 1981 udgik efter 25 års tjeneste, var den fuldstændig intakt og overgik til Falck-museet. Efter at have stået udendørs som blikfang i tre år på Egeskov var vognen i 2002 ødelagt af vandskade og hærværk og skulle have været skrottet, men blev købt af en privatmand og var i 2003 under restaurering.*

Søren Rislunds arkiv

halvdelen af sin tjenestetid ved brandvæsenet og resten i bygningsinspektoratet på Lyngby Rådhus. Brandvæsenets materiel var nu igen ved at blive umoderne; men i 1951 anskaffede man en ny automobilsprøjtje, en såkaldt førstehjælpsprøjtje, efter Søllerød Brandvæsenes eksempel. Den nye brandsprøjtje blev leveret af firmaet H. Meisner-Jensen på et Diamond-chassis. Den fik betegnelsen M 2, men var beregnet til at afgå som førsteudrykning og var udstyret med en 400 li-

ter vandtank, førstehjælpslange og tågeudstyr (fra 1953 med højtryk), således at den kunne påbegynde slukningen uden først at skulle tilsluttes en brandhane eller pumpe. Vognen havde radioforbindelse til Gentofte Brandvæsen, hvorfra der var direkte telefon til Lyngby Brandstationen. Sammen med denne vogn anskaffedes et kulsyresne-påhængsaggregat til slukning af brande i brandfarlige væsker eller elektriske anlæg.

Det øvrige materiel begyndte at vise

tegn på slid, og der forekom udskiftninger af pumper og hovedreparationer af motorer. I 1954 besluttede man efter Tårnby Brandvæsens eksempel at anskaffe en ny automobilsprøjte på Commer-chassis, leveret af H. Meisner-Jensen, med tilhørende påhængssprøjte. Typen omtales i samtiden som »den rullende brandstation«, og navnlig Gentofte Brandvæsens eksemplar med kombineret høj- og lavtrykspumpe var forbillig. I Lyngby sparede man dog højtryksanlægget, og den oprullede, vandfyldte førstehjælpslange i mandskabsrummet var dimensioneret til lavtryk. Commer'en blev leveret i 1956 og blev ny M1, og Ford V8-brandsprøjten fra 1937 blev M3. Den hidtidige M3 fra 1929 blev købt af virksomheden »Atlas«



*M1 fra 1961 var den første brandsprøjte, som Falck anskaffede til Lyngby Brandvæsen, opbygget af firmaet R. C. Andersen på et Volvo-chassis. Vognen, der kørte til 1981, var af en almindelig type hos Falck, en såkaldt universalsprøjte. Den havde en 1600 liter/minuttet Ruberg-frontpumpe, 1500 liter vandtank og 15 kubikmeter skumydelse, og sammen med den leveredes en 1500 liter/minuttet påhængssprøjte.*

Søren Rislunds arkiv



*S1 fra 1962 var en 30 meter hydraulisk, trinløs Magirus-drejestige på Volvo-chassis. Den var den første af sin slags i Danmark og anvendtes frem til 1987. Den tilhørende 2200 liter/min. Ruberg-påhængssprøjte med Volvo-motor var i brug lige til 1997.*

Søren Rislunds arkiv



*Branden på Virumgård i 1957 udviklede sig til et kæmpemæssigt bål, der kunne ses på lang afstand, og krævede indsats fra syv brandvæsener. På billedet har brandfolkene fået kontrol over ilden, men de to ladebygninger er nedbrændt.*

Det Kongelige Bibliotek

i Lundtofte som fabrikssprøjte. Kulsyre-aggregatet brugtes frem til ca. 1970. I 1956 blev der desuden anskaffet et pulver-sluknings-aggregat, som i 1986 blev udskiftet med det nuværende.

### *Ny brandstation*

Allerede i 1950 havde brandinspektør Forchhammer foreslået, at Lyngby fik en ny og tidssvarende brandstation, og at den skulle ligge ved Lundtoftevej mellem Lyngby og Lundtofte. I 1953 blev det klart, at første etape af Lyngby Omfartsvej nordfra ville munde ud i Lyngby Hovedgade lige over for den

hidtidige brandstation, og at det ville det være nødvendigt at nedrive brandstationen, når Omfartsvejen senere skulle videreføres sydpå. I efteråret 1955 vedtog Brandudvalgets konservative flertal, at der skulle oprettes en midlertidig brandstation på Lyngbygård i Bondebyen, som Lyngby-Taarbæk Kommune netop havde købt af Københavns Kommune. Brandudvalgets socialdemokratiske mindretal ønskede en helt ny brandstation på Sorgenfrigårdsvej, hvor i dag »Badeparken« ligger som en del af Lyngby Stadion; men i 1956 vedtog kommunalbestyrelsen at indret-



*Den nye brandstation på Lyngbygård i Bondebyen, her ved den officielle indvielse som Falck-station den 22. juni 1962. Fra venstre ses M3 (Diamond, 1951), M2 (Commer, 1956), S1 (Volvo, 1962) og M1 (Volvo, 1961).*  
Byhistorisk Samling



*Toyota Landcruiser-slangetenderen fra 1967 var i tjeneste helt op til 2001. Vognen, der oprindeligt kun havde tre fremadgående gear, kunne godt have kørt længere, hvis det havde været muligt at skaffe reservedele til den.*

Søren Rislunds arkiv



*MAN-automobilsprøjte fra 1975 leveret af H. F. Nielsens Maskinfabrik («den højbenede», M 1 1975-81, M 2 1981-98). Vognen havde en hækmonteret 1600 liter/min. kombineret høj- og lavtrykspumpe og en 2600 liter vandtank.*

Søren Rislunds arkiv

te brandstation på Lyngbygård, og arbejdet påbegyndtes i begyndelsen af 1957. Søndag den 3. november 1957 skete overflytningen til Lyngby-Taarbæk Brandvæsens nye station på Lyngbygård, som blev udstyret med et Auto-



*Metz-drejestige fra 1987 på MAN-chassis, leveret af H. F. Nielsens Maskinfabrik. Stigen kan skydes ud til 30 meter og er i modsætning til sin forgænger udstyret med redningskurv. Drejestigen er ikke beregnet til at medføre en påhængssprøjte, men har bagpå monteret en slangevogn med 300 meter slange til udlægning mellem pumpested og brandsted. I 1991 blev den udstyret med en 1500 liter/min. bærbar Tohatsu-sprøjte.*

Byhistorisk Samling

matic-mandskabsalarmeringsanlæg og eget radiotelefonanlæg. Brandkorpset blev øget til 7 fastansatte og 13 honorarlønnede brandmænd foruden de 4 befalingsmænd. Det betød, at der fremover kunne være to mand på vagt om natten, hvor der på den gamle brandstation kun havde været én nattevagt.

### *Branden på Virumgård*

Om formiddagen fredag den 3. maj 1957 udbrød der brand i ladebygningen på Virumgård, hvor nogle børn havde leget med tændstikker. Laden lå vest for det trelængede gårdkompleks, som åbner sig mod Kongevejen, og bagved lå desuden endnu en stor ladebygning af træ. Det blæste kraftigt fra vest, og vejret havde længe været tørt, så der udviklede sig hurtigt en storbrand, som kunne ses vidt omkring. De to ladebygninger nedbrændte, og desuden brændte den stråtækte tagetage på staldbygningen; men det lykkedes Lyngby Brandvæsen med



*Lyngby Brandvæsens udrykningskøretøjer fotograferet i oktober 2003 fra en lånt drejestige. Fra venstre slangetenderen (2001), automobilsprøjte M1 (1998), drejestigen (1987) og M2 (1981). De to MAN-automobilsprøjter har 2000 liter/min. kombinerede høj- og lavtrykspumper fra Ruberg, 2000 liter vandtanke (M1 2600 liter) og 80 liter skumtanke samt hver 2 x 60 meter højtryksslange. Toyota-slangetenderen er forsynet med en 1500 liter/min. bærbar Tohatsu-sprøjte og 500 meter slange. Byhistorisk Samling*

hjælp fra brandvæsenerne i Gentofte, Gladsaxe, Søllerød, Birkerød og København samt Falck i Rødovre at redde resten af gårdens bygninger.

Gnister og brændende flager af tagpap blev imidlertid af vinden ført over på den anden side af Kongevejen og ind over Frilandsmuseet, hvor de nærmeste gårde var stærkt truet. Frilandsmuseets medarbejdere indgik i et veltrænet brandkorps, som var udrustet med håndsprøjter, og fordi branden indtraf om dagen, hvor alle var på arbejde, lykkedes det at slukke antændelserne i stråtagene, efterhånden som

de opstod. Museets daværende leder, Kai Uldall, var dog rystet af oplevelsen og følte sig svigtet af brandvæsenet. Selv om han som abonnent havde tilkaldt Falck til at hjælpe museet, var Falcks udrykning blevet omdirigeret til Virumgård, og Frilandsmuseet havde måttet klare sig selv.

#### *Overgang til Falck-brandvæsen*

Trods ny brandstation og forbedret materiel var brandvæsenet ikke i stand til at opfylde de krav, som kommunens befolkningstal og udbygningsgrad stillede. Der havde været kritik af brand-



*Commer-automobilsprøjte fra 1967. Denne såkaldte vagtsprøjte var et af Falcks standardkøretøjer, som blev fremstillet i mange eksemplarer. Vognen var udstyret med en 1600 liter/min. Ruberg frontpumpe og en vandtank på hele 3000 liter. For at nedbringe vægten var dele af vognen fremstillet af glasfiber, hvilket medførte dens øgenavn »Coca-Cola bilens«. Søren Rislunds arkiv*

væsenets indsats ved branden på Virumgård, og efter en uanmeldt alarm-eringsøvelse havde politimesteren i 1958 udbedt sig en rapport om brandvæsenets tilstand. Brandinspektøren ønskede udvidelser af mandskab og materiel; men kommunalbestyrelsens konservative flertal ville ikke acceptere de udgifter, som et større personel ville medføre. Efter forslag fra politimesteren undersøgte man derefter muligheden for en fælles ordning af Gentofte og Lyngby-Taarbæk brandvæsener; men det ville også blive for dyrt. I stedet bad kommunalbestyrelsen Falcks Redningskorps om at give tilbud på udførelse af brandslukning i Lyngby-Taarbæk Kommune, og den 14. oktober 1960 blev der indgået kontrakt om, at Falck skulle overtage brandslukningen i Lyngby-Taarbæk 1. april 1961. Når Falck kunne udføre brandslukningen

billigere og alligevel have mere mandskab til rådighed, skyldtes det bl.a., at Falck i forvejen havde kontrakt med amtet om ambulancekørsel og abonnementsaftaler med talrige private om autohjælp. Ved en brandudrykning kunne man derfor udnytte det mandskab, som man radede over i kraft af de andre funktioner.

Det konservative flertal i kommunalbestyrelsen havde ønsket udliciteringen til Falck, hvorimod det socialdemokratiske mindretal ville beholde det kommunale brandvæsen, selv om det i første omgang var dyrere, idet man stræbte efter en harmonisering af brandvæsenet i hele Storkøbenhavn. Brandinspektør Forchhammer, der interesserede sig meget for brandslukningsteori og -planlægning, fremlagde i en kronik i Politiken den 28. 9. 1960 en plan for, hvordan de storkøbenhavnske kommuner kunne spare en fjerdedel af deres udgifter til brandslukning ved en fælles rationalisering og omfordeling af materiel og personel. Planen byggede på, at størrelsen af de købstadskommunale brandvæsener ganske vist var lovbestemt ud fra indbyggertallet, således at disse brandvæsener var dimensioneret til også at kunne udføre brandslukning i købstædernes opland. I Storkøbenhavn lå kommunerne, hvoraf mange havde købstadsordnede brandvæsener, imidlertid så tæt, at de så at sige udgjorde hinandens opland og derfor, hvis de hjalp hinanden, kunne opnå samme effektivitet med mindre brandvæsener. Den såkaldte storkøbenhavnske brandslukningsord-



ning blev først indført i 1973; men den oprindelige idé skyldtes J. T. Forchhammer. Hvis der i dag indgår alarm fra et distrikt, hvis brandstation i forvejen er optaget af at slukke en brand, går alarmerne automatisk videre til den nærmeste ubeskæftigede station, som så foretager udrykningen. På grund af den korte afstand kan udrykningstiden alligevel holdes inden for de 10 minutter, loven kræver i tæt bebyggede områder.

Synspunkterne omkring Lyngby Brandvæsens videreførelse eller nedlægelse i 1960-61 stod stejlt over for hinanden, og da kommunalbestyrelsen den 15. august 1960 med 10 konservative stemmer mod 5 socialdemokratiske havde vedtaget at overlade brandslukningen til Falck, blev beslutningen efterfulgt af en ugelang avispolemik i Lyngby-Taarbæk Bladet. Ingen af de fastansatte kommunale brandmænd ønskede at blive ansat hos Falck eller at overgå til andre kommunale stillinger, men gik alle på ventepenge eller pension, hvorimod to deltidsbrandmænd fortsatte hos Falck. Natten til den 1. april 1961, da Falck-folkene gik op ad brandstationens trappe og ind ad hoveddøren for at overtage vagten, forlod brandmændene stationen ad kælder døren - de ville ikke tale med Falck-folkene. Samtidig tog de brandkorpsets flag med sig, og det forblev i privat varetægt frem til sommeren 2003, hvor en efterkommer afleverede det til Byhistorisk Samling.

#### *Falck-stationen på Lyngbygård*

Da Falck overtog driften af brandstatio-



*Amfibiekøretøjet kører i land fra Furesøen, fotografert af Irving i 1961. Vognen/båden var ikke helt vandtæt og rustede hurtigt. Typen var bygget til Invasionen i Frankrig og var vel kun tænkt anvendt én gang.* Byhistorisk Samling

nen på Lyngbygård, blev der foruden brandkøretøjerne også anskaffet tre ambulancer og to kranvogne, og med både Furesøen og Øresund inden for distriktet fik stationen desuden en Citroen-kassevogn fra 1957 med dykkerudstyr og samt et amfibiekøretøj, en Willys Jeep der både kunne køre og sejle. Den kunne køre 80 km/timen og sejle 6 knob, men blev efter et års tjeneste afløst af en motorbåd på trailer. Siden kom der mange andre og nye køretøjer til de forskellige formål inden for stationens virkeområde; men i denne sammenhæng er der kun plads til at omtale de egentlige udrykningskøretøjer til brandslukning.

Falck overtog de fleste af Lyngby Brandvæsens køretøjer for en pris, der blev fastsat ved vurdering, og de hidtidige M1 og M2 fortsatte som hhv. M2 (Commer 1956) og M3 (Diamond 1951), medens M3 (Ford V8 1937) blev overladt til Frilandsmuseet (herom nedenfor). S1 fortsatte ligeledes en kort periode. Falcks Redningskorps havde udvik-

let en såkaldt »universalsprøjte« i modsætning til de kommunale brandvæsners normaltyper, og en sådan automobilsprøjte fik Falck i Lyngby i 1961 som ny M1. Den var bygget af firmaet R. C. Andersen på et Volvo-chassis, og den havde en kombineret høj- og lavtryks-pumpe fra Ruberg, der kunne yde 1600 liter/min. lavtryk, samt 1500 liter vandtank og skumanlæg. Året efter blev en ny 30 meter drejestige af fabrikat Magi-

rus leveret, ligeledes på et Volvo-chassis. De to Volvo-vogne kom til at køre i hhv. 20 og 25 år og prægede dermed sammen med Commer'en fra 1956 i mange år billedet af den karakteristiske brandudrykning i Lyngby-Taarbæk jfr. s. 72-73.

Diamond'en udgik i 1967 og erstattedes som M3 af en ny Commer-automobilsprøjte, en såkaldt vagtsprøjte med en 1600 liter/min. pumpe og en 3000 liter vandtank. Lige som sin forgænger var den



*I foråret 2000 brændte et stort parti af Dyrehavsbakkens vestlige del. Det blæste kraftigt, og ved slukningens begyndelse manglede der vand: efter den indøvede procedure kørte slangetenderen først ned til søen ved Kirsten Pils Kilde, hvor der ligger et underjordisk rør ud i søen, som pumpen kan tilsluttes. Imidlertid var røret blevet ødelagt, fordi en lastvogn tidligere var kørt hen over det. Derfor gik nogle kostbare minutter tabt, til man opdagede fejlen og fik lagt pumpens egen sugeslange ud. Farrokh Y-beik fot.*

Falck i Lyngby



*Da Frilandsmuseet fik sin nye Commer-vagtsprøjte i 1968: Stationsleder Kai Olsen fra Falck i Lyngby demonstrerer højtryksudstyret for Frilandsmuseets leder overinspektør Peter Michelsen, direktør i Falck Peter Straarup, Lyngby-Taarbæk Kommunes brandinspektør Erik Christensen og vagtmester på Frilandsmuseet Helmer Grül. I baggrunden ses Frilandsmuseets hidtidige automobilsprøjte fra 1961 til 1968, Lyngby Brandvæsens tidligere M3 fra 1937.*

en let sprøjte beregnet til hurtig udrykning til mindre opgaver, som kunne klares med den medbragte vandmængde; men vognen, der delvis var bygget af glasfiber, var upopulær hos mandskabet og brugtes ikke meget. Da den udgik i 1975, blev den kun midlertidigt erstattet (jfr. nedenfor), og siden 1981 har Falck i Lyngby klaret sig med to automobilsprøjter.

I 1967 anskaffede Falck desuden en Toyota-slangetender med en 1600 liter/min. pumpe og 500 meter slange. I

1975 anskaffedes som ny M1 en MAN automobilsprøjte («den højbenede») jfr. s. 76. Volvo'en blev M2, medens den nu 20 år gamle Commer blev M3.

I 1981 udgik de to sidstnævnte vogne, og MAN'en fra 1975 blev M2. Som ny M1 købtes i 1981 en MAN-automobilsprøjte. I 1987 blev Volvo-drejestigen udskiftet med den nuværende MAN med en 30 meter Metz drejestige med kurv.

I 1998 udgik MAN-automobilsprøj-

ten fra 1975, og en ny MAN som den fra 1981 blev anskaffet. I 2001 blev slangetenderen fra 1967 udskiftet med en tilsvarende ny.

Ved årsskiftet 2003-04 var de senest nævnte køretøjer stadig aktive, således at 1.udrykningen kørtes med MAN-sprøjten fra 1998 og MAN-drejestigen fra 1987, efterfulgt af 2.udrykningen med MAN-sprøjten fra 1981 og Toyota-slangetenderen fra 2001.

Lyngby-Taarbæk Brandvæsen er et såkaldt »minutbrandvæsen«, d.v.s. ved en brandalarm skal 1.udrykningen med 6 faste brandmænd afgå fra brandstationen inden for et minut. 2.udrykningen, der er bemandet med deltidsbrandmænd, skal afgå inden for 5 minutter. Antallet af brande i Danmark plejer at følge befolkningstallet (eller rettere sagt antallet af tilstedeværende personer) med ca. 3 brande pr. 1000 personer om året uanset arten af bebyggelse, og det gælder også i Lyngby-Taarbæk. I København er brandfrekvensen højere, fordi mange mennesker fra andre kommuner er på arbejde i byen om dagen; men i Lyngby-Taarbæk er der lige mange, der pendler til og fra kommunen.

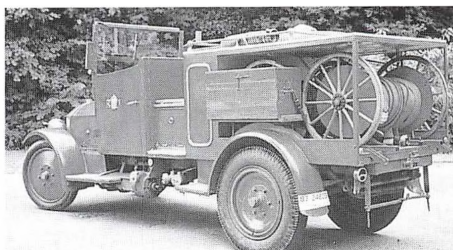
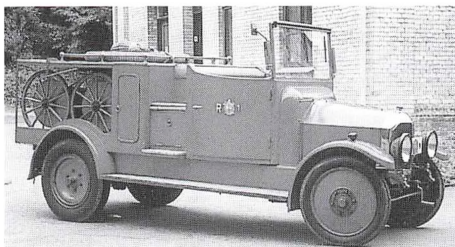
Lyngbygård tilhørte Lyngby-Taarbæk Kommune og havde Falck som lejer; men da Falck selv sørgede for løbende ændringer og ombygninger, blev resultatet til sidst, at Falck købte Lyngbygård i 1985. Falck har altid været tilfreds med Lyngbygård, som ligger i den tætte bymæssige bebyggelse med bl.a. Bondebyen, men som alligevel har gode udfaldsveje til resten af kommunen.

### *Frilandsmuseets Brandvæsen*

Under branden på Virumgård var Frilandsmuseet som nævnt stærkt truet, og de håndsprøjter, man rådede over, kunne ikke gennemvæde gårdenes stråtage som værn mod de gnister og brændende flager af tagpap, som vinden førte over Kongevejen. Derfor ønskede museet efter branden at råde over en automobilsprøjte, og i første omgang fik man lov til at låne den gamle Unic-vogn fra 1921, som Lyngby Brandvæsen ikke længere selv brugte. Ved Falcks overtagelse af brandslukningen i Lyngby-Taarbæk i 1961 blev Lyngby Brandvæsens hidtidige M3 imidlertid overflødig, og den blev så overført til Frilandsmuseet, hvor den var i brug til 1968. Dette år fik Frilandsmuseet en ny Commer-vagtsprøjte magen til den, Falck i Lyngby anskaffede. Vognen kørte til 1984, hvor den blev kasseret efter et brud i motoren. I en kort periode måtte Frilandsmuseet klare sig med en VW-varevogn læsset med skum- og håndsprøjter; men i 1985 anskaffede museet en Toyota Landcruiser, der svarede til Falcks slangetendere, men opbygget som en egentlig brandsprøjte af H. F. Nielsens Maskinfabrik i Haslev. Fra den kasserede Commer genbrugtes frontpumpen og projektøren, og resultatet blev en effektiv lille brandsprøjte, som passede godt til Frilandsmuseets terrænforhold. Imidlertid valgte man i 2002 i forbindelse med nogle ændrede personaleforhold at afhænde vognen, som derefter solgtes til Kommandørgården på Rømø.

### *Brandvæsen før og nu*

Hvis man betragter Lyngby-Taarbæk



*Unic-brandsprøjten fra 1921 er trods senere småændringer et virkeligt klenodie. Den er tung at starte; men når først den er kommet i gang, kører den upåklageligt (jfr. omslaget og side 2).*

Brandvæsen i dag og for 100 år siden, er der sket en enorm teknisk udvikling. De fleste brande slukkes nu med en lille smule vand af nogle få mand, der kommer til stede i hurtige biler med alle moderne hjælpemidler. Større og mere indsatskrævende brande forekommer også, men så sjældent, at det er for kostbart at have en tilstrækkelig vagtstyrke siddende parat døgnet rundt for at vente på dem. Derfor bruges den 100 år gamle ordning stadig, hvor et antal deltidsbrandmænd med bopæl eller arbejde tæt ved brandstationen tilkaldes ved brand og rykker ud med 2.udrykningen. Hvis der skal bruges mere slukningsvand, end der er i brandsprøjternes tanke, kan der siden 1904 tages vand

fra brandhanerne i de tæt bebyggede områder. Store dele af Lyngby-Taarbæk er imidlertid stadig ubebygget. Ved udrykning til sådanne steder, f.eks. til slotte, medfører slangetenderen derfor en påhængssprøjte. Den placeres ved et naturligt vandforsyningssted, hvorfra der suges an og udlægges slanger frem til brandstedet, ganske som man har gjort siden brandvæsenets barndom. På denne måde indgår der både nye og gammelkendte elementer i moderne brandslukning.

Og nu som dengang gælder det, at uanset de tekniske hjælpemidler afhænger det først og fremmest af brandmændenes viden og kunnen, om slukningen eller redningen lykkes.

### *Brandinspektører og stationsledere 1904-2004*

1862-1902 tømrermester Rud. Hansen  
 1902-1915 tømrermester Jørgensen  
 1915-1939 tømrermester Chr. Christiansen  
 1939-1946 cementvarefabrikant C. M. Nielsen  
 1946-1949 vicebrandinspektør Axel Nielsen  
 (konstitueret)  
 1949-1961 civilingeniør J. T. Forchhammer  
 1961-1986 civilingeniør Erik Christensen  
 1986 vicebrandinspektør Finn Kjærholt  
 (konstitueret)

1987- arkitekt Kjeld Sørensen  
 1961-1971 stationsleder Kai Olsen  
 1971-1979 stationsleder Preben Pedersen  
 1979-2001 stationsleder  
 Henning Ingeman-Petersen  
 2001- stationsleder Jesper Ingeman-Petersen

## Kilder og litteratur

Byhistorisk Samling, Lyngby Brandvæsens arkiv (bl.a. Brandudvalgets forhandlingsprotokoller 1913-1961)

Brandfare og brandværn, årgang 1951-67.

Henrik Mohr Balslev: Brandslukning i Søllerød 1792-1992. 1992.

Gunnar Haurum: Dansk brandvæsen 1945-1995. 2000.

Akilles Jensen og Einer Rasmussen: Brandmanden i Fortid og Nutid. 1948.

A. Krieger (red.): Danmarks Brandvæsener. 1936.

Søren Rislund: Brandbiler i Danmark. 1991.

Søren Rislund: Beredskab i ilden. I anledning af Roskilde Brandvæsens 125 årsdag. 1998.

Kjeld Simon Villadsen og Niels Kristoffersen: Gentofte Brandvæsen 1902-2002. 2002.

Forfatteren takker tidligere chef for Statens Brandinspektion Gunnar Haurum og forfatteren Søren Rislund samt stationslederne Henning og Jesper Ingeman-Petersen og mandskabet hos Falck i Lyngby for venlig hjælp ved udarbejdelsen af artiklen.

## Lyngby-Taarbæk Brandvæsen, udrykningskøretøjer 1921-2004

Tjenesteperiode	Beskrivelse
1921-	Unic (1960-61 udlånt til Frilandsmuseet)
1921-1937	Ford T
1929-1951	Ford A automobilsprøjte (M3 1937-51, 1939 ny pumpe Aster III, 1946 ombygget til lukket vogn, 1951 til A/S Atlas, Lundtofte)
1929-195?	15 m efterløberstige (»Gamle Stige«)
1937-1961	Ford V8/Meisner-Jensen automobilsprøjte (M1 1937-56, M3 1956-61, ombygget til lukket vogn 1941, 1961 til Frilandsmuseet)
1937-1956	Påhængssprøjte (»Hunden«, M2 1937-51)
1939-1962	Ford V8/Magirus 25,5 m drejestige (S1)
1940-1961	Plymouth mandskabs- og røgdykkervogn (P2)
1951-1967	Diamond/Meisner-Jensen førstehjælpssprøjte (M2 1951-61, M3 1961-67)
1956-1981	Commer/Meisner-Jensen automobilsprøjte (M1 1956-61, M2 1961-81, 1981 til Falck Museet, 2002 til privat)
1956-1981	Påhængssprøjte til Commer'en
1961-1975	Volvo/R.C.Andersen automobilsprøjte (M1 1961-75, M2 1975-61)
1961-1987	Påhængssprøjte med Ford Zephyr motor
1962-1987	Volvo/Magirus 30 m drejestige (S1)
1962-1997	Ruberg påhængssprøjte med Volvo motor
1967-1975	Commer vagtsprøjte (M3 1967-75)
1967-2001	Toyota slangetender (T1 1967-2001)
1975-1998	MAN automobilsprøjte (M1 1975-81, M2 1981-98)
1981-	MAN automobilsprøjte (M1 1981-98, M2 1998- )
1986-	250 kg pulverkanon (påhængsaggregat, Falck Teknik)
1987-	MAN/Metz 30 m drejestige med kurv (S1)
1997-	Ruberg påhængssprøjte med Volvo motor
1998-	MAN automobilsprøjte (M1 1998- )
2001-	Toyota slangetender med Tohatsu bærbar pumpe

## Kloakering og vandrensning i Lyngby-Taarbæk gennem 100 år

Den 1. april 1904 oprettedes kommuneingeniørembedet i Lyngby-Taarbæk Kommune. Det omfattede vejvæsenet, kloakvæsenet, gasværket, kommunens ejendomme og det offentlige tekniske tilsyn. Dette var starten på kommunens tekniske forvaltning.

### *De første kloakker i 1890'erne*

Koleraepidemien, der hærgede København i 1853, satte for alvor de hygiejniske forhold på dagsordenen, og i 1860'erne begyndte nedgravningen af spildevandsledningerne i hovedstaden. Provinsbyerne fulgte langsomt trop med en snes års forsinkelse.<sup>1</sup>

Hovedgaden og Bondebyen i Lyngby blev kloakeret i henholdsvis 1891 og 1896. Vandet løb urensset til Mølleåen. Rolighedskvarteret, Rustenborgkvarteret og Frem blev kloakeret til Fæstningskanalen i årene 1896 og 1899. Lundtofte og Hjordtekær byer blev på lignende måde kloakeret i henholdsvis 1892 og 1895, og endvidere var en del af Taarbæk blevet kloakeret til Øresund allerede i 1881. Kloakeringerne skete på sundhedskommissionens forlangende på grund af smittefare fra de åbne rendestene og grøfter, som spildevandet tidligere havde løbet i.

Ingen af disse kloakker var forsynet med renseanlæg, og således løb spildevandet urensset ud i åer og søer.

Lige efter århundredeskiftet begyndte de store udparcelleringer omkring Lyngby, og disse blev kloakeret samtidig med opførelsen af bebyggelserne.

Vandklosetter (WC) var dengang endnu ikke indført i kommunen, men i 1892 var der etableret offentlig dag- og natrenovation i Lyngby.

Den første kommuneingeniør, H. V. Rygner, tiltrådte stillingen i Lyngby-Taarbæk og Søllerød kommuner i april 1904. Det blev dog snart klart, at der var så mange vigtige opgaver, særlig på det hygiejniske område, at Rygner i 1907 blev fuldtidsansat i Lyngby-Taarbæk kommune. Det drejede sig navnlig om afskærende ledninger for at skåne Fæstningskanalen for spildevand og etablering af en kloakpumpestation og et biologisk renseanlæg, således at der kunne installeres vandklosetter i Lyngby.

### *Første renseanlæg: Bondebyen 1907*

Sundhedskommissionens krav om forbedringer af kloakforholdene blev fremskyndet hovedsageligt på grund af ønsket om at få indført vandklosetter. I

Joan Friis-Nielsen, f. 1974, civilingeniør

Palle Jørgensen, f. 1946, driftsingeniør på Renseanlæg Lundtofte



*Filter med roterende sprinkler på det gamle renseanlæg i Bondebyen omkr. 1920. Beholderen er bevaret som regnvandsbassin.*  
Byhistorisk Samling

1905 blev Stokkerup kloakken i Ny Taarbæk bygget, og i tilknytning hertil blev der anlagt en septiktank, som spildevandet måtte passere, inden det løb ud i Øresund. Året efter etableredes et stort septiktankanlæg i Havnevej, der aftog spildevandet fra størstedelen af midt Taarbæk. I 1908 påbegyndtes anlægget af afskærende kloakledninger langs Fæstningskanalen i Lyngby for at befri kanalen for alt for meget kloakvand. I 1907 byggedes et stort renseanlæg i Bondebyen og en pumpestation i Åstræde, således at spildevandet kunne transporteres fra den lavere del af byen op til renseanlægget.

Dette renseanlæg var det første af sin

art her i landet. Det bestod af en septiktank med efterfølgende nedrislingsfilter med roterende sprinklere. I filteret voksede bakterier, som kunne nedbryde spildevandets indhold af organiske stoffer. Det stod i lang tid som et enestående eksempel og var i mange år genstand for ekskursioner fra interesserede i andre kommuner.

Anlægget var beregnet til at behandle spildevand fra 6000 personer, men der reserveredes plads til udvidelse til det femdobbelte. Renseanlægget i Bondebyen blev dog aldrig udvidet.<sup>2</sup>

I 1910 fik kommuneingeniør Rygner indrettet tre kontorer i »Drewsens Minde« på hjørnet af Gammel Lundtofte-





*Pumpestationen i Taarbæk (opført 1918) og materiel til oppumpning af slam fra septictanke (anskaffet 1921). Husene i baggrunden er Taarbæk Strandvej 44 (t.v.) og 42, og i baggrunden skimtes toppen af koncertsalen på Klampenborg Badeanstalt.*  
Byhistorisk Samling

vej og Åstræde, og her blev så kommunens første WC installeret.

Rygner fik i 1916 tilbudt et job som stadsingeniør i Odense, og embedet som kommuneingeniør i Lyngby blev i slutningen af december tilbudt ingeniør J. A. C. Rastrup. Han tiltrådte i april 1917 og beklædte stillingen helt til 1961.

#### *Kloaknettet udbygges. 1920'erne*

Fra 1917 og årene frem fortsattes de store kloakeringsarbejder for at skabe gode afløbsforhold og for at få rensset spildevandet. Oversigt over de forskellige anlæg er anført i tabel 1, her gengives kun hovedtrækkene i anlægsarbejderne.

I 1918 anlagdes afskærende ledninger og en pumpestation for Taarbæks sydligste del. Pumpestationen pumpede vandet ud i Øresund på 3 meters vanddybde. Samme år udførtes Strandmøllens Renseanlæg, hvortil der også tilledtes vand fra Søllerød Kommune.

I 1920 kloakeredes Lottenborgkvarteret, og der blev bygget et renselanlæg (septictank og filter) ved Lille Lyngby Sø.

I 1921 kloakeredes Museumskvarteret, og et renselanlæg bestående af en såkaldt Emscherbrønd og et filter blev anlagt ved Fuglevad.

I forbindelse med Viaduktanlægget på Buddingevej udførtes i 1921 en kloak til

afvanding af dette. Denne nye kloak anvendtes samtidig som hovedkloak for arealer vest for banen.

I 1923 blev der anlagt et kloakanlæg og en septiktank for et helt nyt kvarter ved Ålebæksrenden.

Fra 1923 til 1924 anlagdes et stort kloakanlæg for Bagsværdrendens opland, og der opførtes et renseanlæg bestående af pumpestation, septiktank og et såkaldt Dunbarfilter ved Chr. Winthersvej. I tilslutning til dette anlæg kloakeredes Holmelinskvarteret i 1925 og i 1926 en del af Lyngby Fort-kvarteret og Ellehøjvej kvarteret. I 1925 istandsatte man kloakkerne i den sydlige del af Sorgenfrigårdskvarteret, og der anlagdes en afskærende ledning, der samlede vandet i renseanlægget ved Fuglevad (Emscherbrønd og nedrislingsfilter).

I 1926 kloakerede man den østlige del af Lyngby Fort-kvarteret, Rosenvænget og en del af Buddingevej-kvarteret til hovedkloakken i Buddingevej.

I 1928 påbegyndtes kloakeringen af Fortunen-kvarteret, og en septiktank blev anlagt ved Fæstningskanalen. I 1929 blev der påbegyndt en større kloakledning langs Fæstningskanalen, der dels skulle erstatte og dels supplere den i 1908 anlagte afskærende ledning, således at spildevandet fra kvarteret omkring Fæstningskanalen kunne føres til Mølleåen i stedet.

Fæstningskanalen var i årenes løb blevet så forurenet, at den måtte renses og al forurening i fremtiden forhindres. Derfor blev den i 1929 tørlagt ved en dræning til Enghaverenden i Gentoft.

I Taarbæk fandtes i 1929 fire af hinanden uafhængige kloaksystemer: Strandmølle-

kvarterets kloaksystem, Stokkerup, kloaksystemet for den nordlige del af Taarbæk og kloaksystemet for den sydlige del af Taarbæk. I hvert af de tre førstnævnte systemer indgik en septiktank, som spildevandet passerede inden det løb ud i Øresund. Under regnvejr skete der flere udledninger til sundet, og dette vand blev ikke rensat.

Afløbet fra den sydlige del af Taarbæk undergik ingen rensning men ledtes direkte ud i Øresund gennem en trykledning.

Anlæggelsen af nye kloakker og renseanlæg fulgte byudviklingen i årene 1929-1934. Således fandtes der i 1929 12 renseanlæg i Lyngby-Taarbæk Kommune.

### *Industriens forurening*

Forureningen af Mølleåen og Lyngby sø var fortsat et problem sidst i 20'erne, dels som følge af spildevandsudledninger fra husholdninger, men også på grund af det relativt store antal af industrier, der fandtes i Lyngby på dette tidspunkt.

Fra ca. 1890 til ca. 1960 var Lyngby en vigtig industriby. Mølleåens vandkraft havde i 1600-tallet skabt den ældste industri, og det rigelige ferskvand i åen og søerne var med til at tiltrække nye industrivirksomheder. Vigtigst var tekstilfabrikkerne i Lyngby og Brede samt jernindustrien i Lyngby og Raadvad.

I 1929 påbegyndtes en undersøgelse af tilløbene til Mølleåen, særligt fra fabrikkerne. Denne undersøgelse resulterede i, at afløbssystemet fra Dansk Gardin- og Tekstilfabrik ændredes, således at vandet ledtes til et nærliggende renseanlæg inden udløbet i åen. Dansk Gardin- og Tekstil-

**Tabel 1. Anlæggelsen af kloakker og renseanlæg i Lyngby-Taarbæk**

<i>Driftsår</i>	<i>Større nye kloakanlæg</i>		
1904 - 1905	Kloak i Taarbæk havnemole	1923 - 1924	Kloak øst for Bondebyen
1905 - 1906	Stokkerup kloak		Kloak i Vinkelvej
1906 - 1907	Septiktank, Havnevej Kloak Taarbæk Strandvej	1924 - 1925	Kloak i Knüppelstræde Bagsværdrendens kloak
1908 - 1909	Engelsborg kloak Fæstningskanal kloakken		Lille Ørholmsrenden Kloak til Toftebækhus
1909 - 1910	Bondebyens Renseanlæg Rustenborg kloak	1925 - 1926	Kloak i Parcelvej m. m Kloakker i Holmlinskvarteret
1910 - 1911	Lyngby kloakker kloakledning i Hovedgaden		Sorgenfrigård kloakker Renseanlægget ved Brøvænget
1911 - 1912	Lyngby kloakker		Kloak i Engelsborgvej
1913 - 1914	Pumpestation Taarbæk Skole og kloak	1926 - 1927	Kloak fra Lyngbyfortet til Bagsværdrenden
1914 - 1915	Engelsborg kvarteret Rolighedsvej		Kloak ved Prinsessevej kvarteret Kloak fra Lyngbyfortet til
1915 - 1916	Taarbæk kirkegård		Buddingevej
1918 - 1919	Gl. Taarbæk kloak og pumpestation Strandmøllens renseanlæg		Omlægning af Strandmøllekloakken
	Bendtsens kloak i Hovedgaden Kloak for Tjørnevej		Rørlægning af en del af Ørholm grøft
1919 - 1920	Hovedkloak i Jernbanevej (begyndt)	1927 - 1928	Kloak ved Jernbanevej 1 Afløbsledning fra Vintappersøen
1920 - 1921	Lottenborgkloakken og renseanlægget Hovedkloak i Jernbanevej (afsluttet)		Oprensning af Lille Lyngby Sø Gennemløb ved Ermelundsbroen
1921 - 1922	Museumskloakken	1928 - 1929	Borrebakkens Renseanlæg Fæstningskanalens afvanding
1922 - 1923	Hovedkloak fra Hovedgaden ad Jernbanevej til viadukten Kloak i Ulrikkenborgvej Lille Ørholm kloakkerne Kloak i Bernhard Olsensvej Kloak ved Ålebæksrenden		Kloak for Fortunkvarteret Rørlægning af Lille Ørholm renden Kloak langs Fæstningskanalen

*Kilde: J.A.C. Rastrup: Den tekniske Forvaltning af Lyngby-Taarbæk Kommune 1904-1929, Lyngby 1929, bilag q s. 101-05.*

fabrik lå på Gl. Lundtoftevej og havde udledt direkte til søen fra et mindre renseanlæg.

Omkring Brede var der ligeledes problemer med forurening i 1929, hvor der konstateredes en stærk forurening gennem afløbet fra Bredes arbejderboliger.

### *Renseanlæg omkring 1930*

I 1930 - 31 blev der foruden en del nye kloakker også bygget to nye renseanlæg. Ved et vandsynsforlig i 1929 var det blevet besluttet at ombygge renseanlægget mellem Prinsessestien og Hummeltoftevej til et biologisk renseanlæg bestående af en sep-

tictank og et nedrislingsfilter. Desuden var det ved en kendelse i 1930 blevet besluttet at opføre et renseanlæg for Islandsvej og en del af Ørholm.

I 1929 afsagde landsvæsenskommissionen kendelse om udførelse af et projekt til anlæg af kloak fra Skovridergårdens villakvarter med dertil hørende renseanlæg ved Ålebækrenden og nedlægning af fire gamle tankanlæg i villakvarteret.

Renseanlægget ved Ålebækrenden blev bygget i 1932. Det blev anlagt til 2000 indbyggere - noget større end det daværende oplands størrelse på 1004 indbyggere. Prisen for anlægget var 34.220,66 kr.

### *Mølleåen lugter. 1930'erne*

Renseanlægget i Bondebyen virkede i de første år efter anlæggelsen tilfredsstillende, men i årenes løb blev det overbelastet, idet antallet af indbyggere med afløb til renseanlægget steg fra 6000 til 7600 personer samtidig med at spildevandsmængden pr. person steg. Den samlede spildevandsmængde var således næsten tre gange så stor som den mængde, anlægget var beregnet til. Fra filteret var der en ret betydelig flueplage og da anlægget ikke var forsynet med efterklaringsstank, virkede åen som sådan. Således samlede der sig ved udløbet til åen store bunker af bundfald fra afløbet fra renseanlægget.

Hertil kom, at overløbsvandet under regnvejr eller ved driftsforstyrrelser løb ganske urenset ud i åen forskellige steder midt i byen. Efter vandklosetternes indførelse indeholdt overløbsvandet fækali-er, papir, gummi og adskilligt andet af-

fald, der til dels flød ovenpå i åen. Problemet med at lede spildevandet ud i Mølleåen var også, at vandføringen udnyttedes af fabrikker langs Mølleåen, så der i almindelighed ingen strøm var om natten og på søndage. Ved opdæmningen for de forskellige mølleværker var åens frie løb blevet hindret, og de 8 mølledamme fremkom, hvor vandet blev opstuvet. Dette gjorde forholdene meget dårlige, idet det udledte rensede eller urensede kloakvand ikke blev blandet tilstrækkeligt op, og affaldet kunne opholde sig lang tid i åen med store lugtgener til følge.

Endvidere medførte udbygningen af oplandet langs åen, at der skete kloakeringer til åen på hele strækningen fra Lyngby Sø til Øresund. Ganske vist var der blevet anlagt kloaksystemer for de fleste af de bebyggede områder, og de blev løbende forsynet med renseanlæg, men dels var disse ret primitive og dels var der stadig problemer med overløbsvandet ved regnvejr.<sup>3</sup>

Den markante befolkningstilvækst nødvendiggjorde naturligvis en stor indsats for at rense det spildevand, der fremkom, når en by vokser både i indbyggertal og med hensyn til industrier. Undersøgelserne havde vist en stærk forurening af Mølleåen og dammene, idet man jo havde ledt forholdsvis urenset vand til åen. I takt med at befolkningstallet steg og industrierne forurened mere, blev spildevandsudledningerne for store til, at man kunne for-tynde sig ud af problemerne.

I midten af trediverne var åens tilstand derfor blevet så dårlig, som den overhove-

det kunne blive. På strækningen mellem Lyngby og Øresund var der ingen fisk og ingen synlige planter. I århundreder havde der i mølledammene opsamlet sig grene og planterester, der ved forrådnelse havde dannet et dybt mudderlag.

Fra århundredeskiftet blev Mølleåen desuden tilført spildevand, og slammet fra dette forværede tilstandene betydeligt. Nogle steder var det så slemt, at mudderlaget voksede op over vandspejlet og det stillestående vand i dammene, og i vigene udvikledes gasarter, der viste sig som bobler på vandoverfladen. Åvandet lugtede dårligt og synlige urenheder flød på overfladen.<sup>3</sup>

Lyngby-Taarbæk Kommune bestemte derfor at gøre noget for at forbedre forholdene. Som en del af forbedringerne prøvede man i årene 1937-39 at oprense mølledammene, således at vandet kunne løbe i åsystemet.

#### *Centralisering af spildevandsrensningen. Ålebæksværket*

Et andet tiltag for at forbedre forholdene i Mølleåen var, at man i 1936 begyndte centraliseringen af spildevandsbehandlingen, således at de ældre og mindre renseanlæg, der blev bygget i starten af århundredet, blev nedlagt, og større anlæg blev bygget i deres sted. Kloaknettet var på dette tidspunkt næsten fuldstændig udbygget i Lyngby-Taarbæk Kommune, og i alle nye huse opførtes der WC. Således var der kun ca. 400 nat-renovationsbeholdere tilbage i Lyngby i 1936.

Centraliseringsprojektet bestod for det første af en såkaldt afskærende ledning,

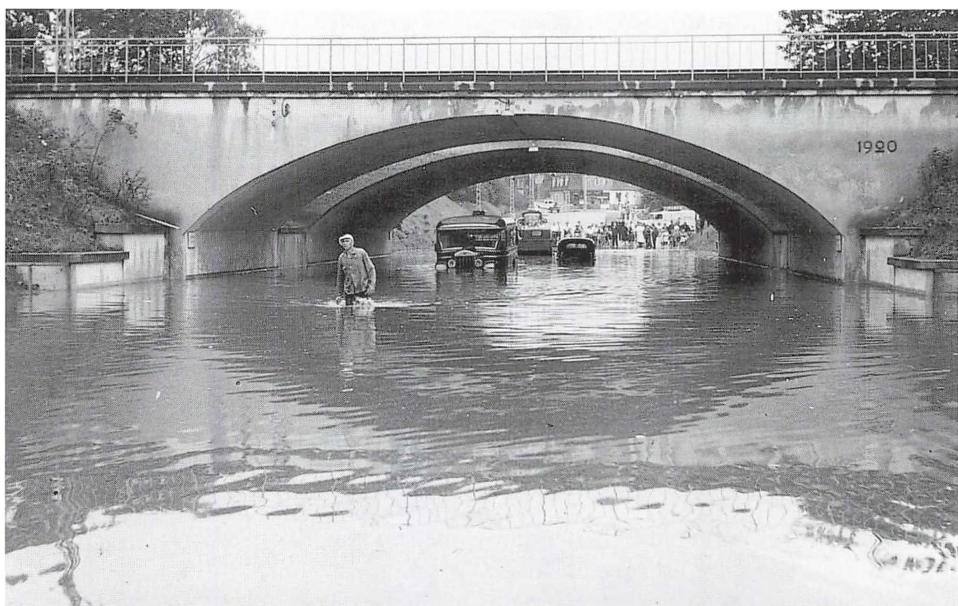
der opsamlede tilløbene til åen, og som forløb fra et nyt regnvandsbassin på hjørnet af Lundtoftevej og Stades Krog til Fuglevad, videre mod Brede Allé og langs Brede-Ørholm stien til renseanlægget ved Ålebækken.

De eksisterende kloaksystemer blev forbundet til den afskærende ledning, som skulle skåne Mølleåen for spildevandstilførelser på den 3 km lange strækning mellem Lyngby og Ålebækken, således at de eksisterende renseanlæg i Bondebyen, ved Fuglevad station, ved Brede Allé og ved Borrebakken station kunne nedlægges. Disse anlæg blev ombygget, så de kunne anvendes som overløbsbygværker med en bundfældningstank til slam under regn.

Renseanlægget blev i første omgang bygget til 20.000 indbyggere, men kunne udvides til 55.000 indbyggere. Anlægget var projekteret til at omfatte en mekanisk og en biologisk del. I første omgang byggede man dog kun den mekaniske del, og ventede således med den biologiske del, indtil man havde høstet erfaringer med spildevandets sammensætning.

#### *Oversvømmelse. Overløbsbassiner*

I midten af trediverne begyndte der at opstå problemer med opstuvninger i ledningsnettet. De opstod hovedsageligt, fordi ledningerne, da de blev anlagt, ikke blev dimensioneret efter den dramatiske befolkningstilvækst, der var tilfældet i Lyngby-Taarbæk kommune. Disse opstuvningsproblemer var størst i ejendomme omkring Hovedgaden og Torvet, hvor kældre blev fuldstændig oversvømmede



*Oversvømmelse i viadukten på Buddingevej den 15. august 1938. Senere stadioninspektør Armand Petersen vader i land efter at have åbnet et kloakdæksel.* Byhistorisk Samling

ved regn. Også viadukten på Buddingevej under jernbanen var i disse tider tit ramt af oversvømmelser.

Ud over de afskærende ledninger udførtes derfor også gennemgribende renoveringer og udskiftninger af eksisterende kloakledninger, bl.a. i Lyngby midtby. En anden foranstaltning, der skulle sikre byens beboere mod opstuvning i kældre, var de nyanlagte overløbsbygværker og regnbassiner. De fungerede således, at hvis vandmængderne oversteg ledningens vandføringsevne, blev bassinerne fyldt op. I bassinerne var der ligeledes mulighed for at vand kunne løbe fra bassinet og urensset ud i åen, hvis der kom så meget regnvand at selv regnbassinerne blev fyldt op. På

den måde sikrede man, at der ikke kom oversvømmelser i huse og på gaderne. For ikke at få for mange synlige urenheder ledt ud i Mølleåen i tilfælde af voldsomt regnvejr, anlagde man i 1938 en såkaldt centrasi i overløbsbygværket i midten af Lyngby på hjørnet af Hovedgaden og Stades Krog.

#### *Renseanlæg Lundtofte*

I 1939 påbegyndtes arbejdet med en ny afskærende ledning fra et eksisterende ældre renseanlæg ved Islandsvej i Ørholm langs Mølleåen til Dybendal. Meningen var, at et nyt renseanlæg, beliggende mellem Dybendal og Dyrehaven, skulle aftage spildevand fra Lundtofte hovedkloakker og

Hjortekær. I første omgang blev anlægget bygget til 4.000 indbyggere men med mulighed for udvidelse til 24.000 indbyggere.

Da 2. verdenskrig udbrød i 1939 havde Lyngby-Taarbæk kommune mange store nyarbejder i gang. Disse arbejder fortsattes, og andre blev også påbegyndt til trods for de vanskeligheder, der efterhånden opstod på grund af prisstigninger og vanskeligheder med at fremskaffe materialer.

Arbejdet ved Lundtofte-anlægget blev fuldført i 1942. Udgifterne til dette værk, herunder renseanlægget, den afskærende

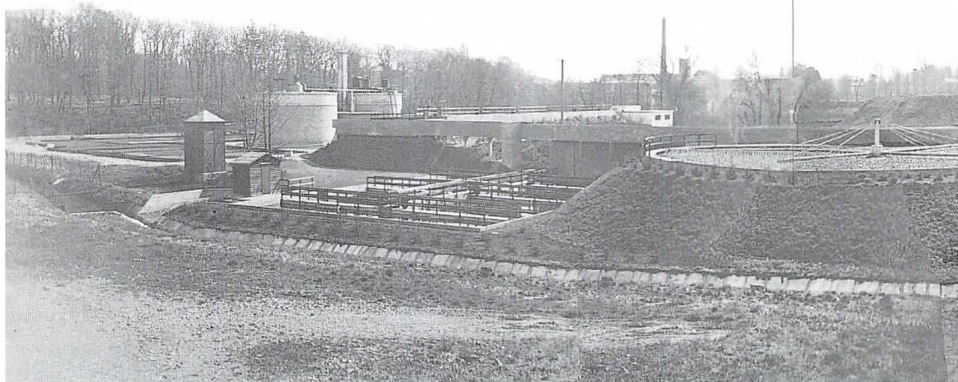
ledning langs Mølleåen, Hjortekærkloakken og Ørholmkloakken beløb sig til 758.124 kr.

### *Ålebækken renseanlæg*

I efteråret 1940 påbegyndtes den planlagte udvidelse af Ålebækken renseanlæg, både med den biologiske del og med en udvidelse af anlægget til 37.500 indbyggere plus industrien. Anlægget stod færdigt og den nye del af anlægget toges i brug 1. januar 1944. Grunden til at udbygningen var så langvarig, var dels at man i vintrene oplevede meget hård frost, således at ar-



*Centrisen i Stades Krog under anlæggelse i 1938, set fra Lyngby Kirkegård. Anlægget blev i 1976 erstattet af et underjordisk regnvandsbassin.* Byhistorisk Samling



bejdet måtte indstilles, og dels vanskeligheder med at fremskaffe materialer.

I årene fra 1904, da Teknisk Forvaltning blev oprettet, til 1941 var der, alene inden for kloak- og spildevandsrensingsområdet, sket en overvældende stor udvikling i kommunen. Hele kommunen var blevet kloakeret og to store centrale renseanlæg med tilhørende hovedkloakker var blevet opført. Den bebyggede og befæstede del af kommunen var også blevet markant større. Således var indbyggertallet d. 1/4 1941 på 28.671, hvor det i 1904 havde været ca. 8000.

#### *Forbedringer - og dog*

I 1939 påbegyndtes nye undersøgelser af Mølleåens vand. Undersøgelserne skulle have til formål at se, hvilken gavnlige effekt

opførelsen af de to nye hovedkloakanlæg ved Ålebækken og i Lundtofte havde på forureningen af åen. Resultaterne viste, at det 5 døgn's iltforbrug, der er en indikator for forureningen, den første juli 1944 var mindre i Ørholm Dam og i åen neden for denne end ved udløbet fra Lyngby sø. Udløbet fra Ålebækkens renseanlæg lå i Ørholm Dam og udløbet fra Lundtofte renseanlæg tilledtes Mølleåen mellem Nymølle og Stampen. Der var altså sket en forbedring.

Da de to hovedkloakanlæg og de afskærende ledninger kom i drift, iagttoges også en visuel forbedring på strækningen mellem Kongens Lyngby og Ålebækken, da der nu på dette stykke af Mølleåen ikke længere tilledtes spildevand undtagen under regnvejr. Også på strækningen efter





Ålebækken renseanlæg, fotograferet lige efter udvidelsen i 1944.

Byhistorisk Samling

Ørholm og til Øresund kunne ses en forbedring de første år efter renseanlæggenes opførelse.

Man begyndte at se fisk i vandet og plantevæksten kom igen. Forholdene blev en tid ligeså gode som på strækningen mellem Kongens Lyngby og Ålebækken - hvor der jo slet ikke blev tilledt spildevand.

Der skete de følgende år imidlertid ting, der bevirkede en mærkbar mindskelse af de ellers så tydelige forbedringer. For det første blev det vand, der kom til åen fra Lyngby Sø mere og mere forurenet pga. spildevandsudledninger i Furesø og Vejle Sø. Den anden årsag var en flueplage på Ålebækken renseanlæg. Da man bekæmpede fluerne ved at lede alt spildevandet over ét af filtrene resulterede dette

i, at renseeffekten af kloakvandet blev ringere.<sup>3</sup>

#### *Taarbæk*

Foranlediget af klager over kloakforholdene i Taarbæk begyndte man i 1942 udarbejdelsen af et projekt til forbedring heraf. Ledningerne var flere steder så små, at der til trods for hyppige aflastninger til Øresund oplevedes kraftige opstuvninger i kældrene.

Projektet omfattede hele kyststrækningen fra Bellevue strandbad til Strandmøllen med omlægning af kloakledninger, anlæg af nye ledninger, nye pumpestationer og regnvandsbassiner og et eller flere nye renseanlæg. Meningen var, at afløbet fra det nordligste af oplandene, Strandmøllekvarteret, skulle

føres til et af Søllerød kommunes renseanlæg, og at spildevandet fra de tre andre oplande skulle samles i ét moderne renseanlæg beliggende på Taarbæk Strandvej 40.

Projektet for fornyelse af Taarbæks kloakforhold mødte dog i 1945 modstand fra områdets indbyggere, som var imod placeringen af renseanlægget på Taarbæk Strandvej. Løsningen på problemet blev, at spildevandet blev ledt til Gentofte Kommunes kloakpumpestation i Skovshoved. Efter forhandlinger mellem de to kommuner blev det bestemt at Lyngby-Taarbæk Kommune skulle betale en forholdsmæssig andel af anlægsudgifterne og de årlige drifts- og vedligeholdelsesudgifter.

Den afskærende ledning, der skulle føre spildevandet fra Taarbæk til Gentofte, blev færdiggjort i 1950. Arbejdet med anlæggelsen af et regnvandsbassin på Taarbæk Strandvej voldte dog en del problemer, og det var derfor først i 1951, at spildevandet fra Taarbæk blev koblet på Gentofte Kommunes kloakpumpestation.

Således førtes alt spildevandet syd for Stokkerup oplandet til Gentofte kommunes kloakpumpestation.

### *Filtrationssystemet*

I 1948 afsluttede afdelingsingeniør Abrahamsen sine undersøgelser vedrørende udarbejdelse af en ny type afløbsledninger for regnvand med benyttelse af faskiner til tilbageholdelse af vandet og udnyttelse af jordens naturlige vandledningsevne. Dette system blev kaldt filtrationssystemet. Der lægges regnvandsledninger som

drænledninger. Rendegravningerne til drænledningerne fyldes med faskinemateriale f.eks. slagger. Faskinerne tjener til opsamling af vandet, der afledes dels ved udsivning i jorden og dels ved afledning gennem ledningerne under og efter regnvejret.

Fordelen ved dette system var for det første, at opstuvning i ledningsnettet kunne undgås og for det andet, at det var væsentlig billigere at anlægge, end både det traditionelle fællessystem og separations-systemet (d.v.s. adskilte kloakker for hhv. spildevand og regnvand). Desuden havde filtrationssystemet den fordel, at mængden af spildevand, der skulle behandles på renseanlægget, reduceredes.

De nye faskineanlæg blev i første omgang anlagt og afprøvet i Lundtofte, ved Sorgenfri station og ved Borrebakken fra 1951-1952.

### *Mølleåplanen*

Da det i 1951 blev nødvendigt at tage spørgsmålet om udvidelse af de bestående renseanlæg op til behandling, besluttede man, at det eneste rigtige ville være at gennemføre en fuldstændig afskæring af spildevandet fra alle de fire kommuner, der havde afvandingsopland til Mølleåen. Det vil sige, at man også skulle undgå at føre rensat spildevand til åen og søerne.

Denne løsning forudsatte, at man således i al fremtid fritog åen og søerne for pligten til at fungere som transport for de hastigt voksende boligkvarterers spildevandsmængder.

I 1952 begyndte man i samarbejde med Gladsaxe og Søllerød kommuner, at



*Lægning af afskærende kloakledning ved Ørholm Station i forbindelse med Mølleåplanen i 1950'erne.*

Byhistorisk Samling

undersøge muligheden for at afskære spildevandet fra Bagsværd Sø, Lyngby Sø og Mølleåen. Realiseringen af dette skulle ske ved anlæg af en ny afskærende ledning til optagelse af afløbene fra Bagsværd by, fra Bagsværdrendens opland ved Lyngby Sø, fra Lyngby hovedkloakværk og Lundtofte hovedkloakværk samt fra oplandet i Søllerød med afløb til renseanlægget ved Ålebækken. Herunder blev muligheden af et nyt centralt anlæg beliggende i Lundtofte undersøgt. Dette var starten på Mølleåplanen.

I 1954 enedes kommunalbestyrelserne i

Gentofte, Gladsaxe, Søllerød og Lyngby-Taarbæk kommuner om et projekt til afskæring af spildevandet fra Bagsværd Sø, Lyngby Sø og Mølleåen. I projektet beskrives det, at der skal lægges en afskærende kloakledning fra Bagsværd bys renseanlæg ved Bagsværd Sø langs med søerne og Mølleåen til Lundtofte, hvor det nye centralrenseanlæg med en kapacitet ved fuld udbygning på 166.000 indbyggere skulle anlægges. Renseanlæggene ved Bagsværd Sø og Lyngby Sø skulle nedlægges medens Lyngby hovedkloakværks renseanlæg - Ålebækken - skulle opretholdes.

Den afskærende ledning skulle dimensioneres efter 1 del spildevand og 1 del regnvand, og ved alle overløb skulle der etableres regnvandsbassiner, hvorfra vandet efter regnvejr kunne føres tilbage til den afskærende ledning.

Den ledning, der senere skulle føre det rensede spildevand fra Renseanlæg Lundtofte til Øresund var dog stadig ikke blevet vedtaget. Derfor var det foreløbigt planen, at lede det rensede spildevand ud i Mølleåen ved renseanlægget.

Fra Renseanlæg Ålebækken skulle der etableres en afskærende ledning til Renseanlæg Lundtofte. Meningen med denne ledning var, at det rensede spildevand fra Ålebækken skulle kunne renses yderligere på Renseanlæg Lundtofte. Dette blev dog aldrig tilfældet - i stedet udledtes det ren-

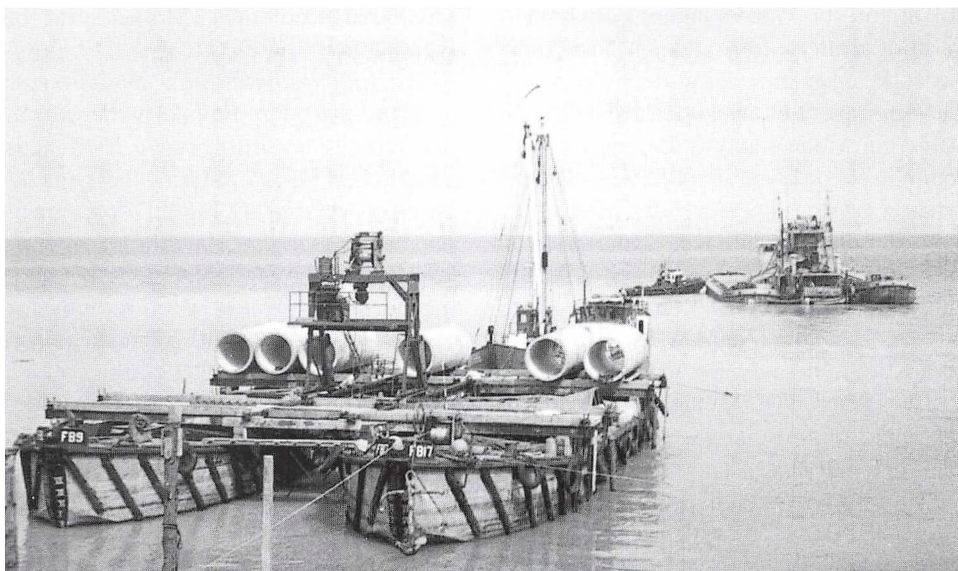
sede spildevand fra Ålebækken sammen med vandet fra Renseanlæg Lundtofte, først til Mølleåen og senere, da Øresundsledningen blev taget i brug, til Øresund.

Den afskærende ledning fra Ålebækken renseanlæg findes stadig den dag i dag og bliver kaldt »den gamle rentvandsledning«.

Dette var grundtanken i »Mølleåplanen«, der kom til verden under forhandlingerne i årene 1951-1956. Der blev indledt et samarbejde mellem kommunalbestyrelserne i Gentofte, Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk og Søllerød kommuner. Lyngby-Taarbæk er den kommune, der har det største antal indbyggere i Mølleåens kloakopland (Mølleåens løb gennem kommunen er 12 km), og havde derfor en særlig interesse i at få planen fremmet mest muligt. På borgmester Paul Fennebergs in-



Luftfoto af renseanlægget i Lundtofte omkr. 1960.



Anlæggelse af Øresundsledningen i 1964-65.

Byhistorisk Samling

initiativ lykkedes det at nå så vidt, at det i august 1954 blev vedtaget at indbringe sagen for en landvæsenskommission.

### *Mølleåkkloakværket*

Mølleåplanens praktiske resultat blev Mølleåkkloakværket - fællesbetegnelsen for de anlæg, der indgik i helheden, nemlig de afskærende kloakledninger langs åen, regnbassiner og renseanlæg. Anlæggene blev opgjort således:

1. En afskærende ledning fra Bagsværd Sø til Lundtofte. Ledningens længde er ca. 9 km. Ledningen er dimensioneret for 1 del spildevand + 1 del regnvand. I Gladsaxe Kommune er der på ledningen indskudt en pumpestation beliggende ved Bagsværdvej.
2. Ca. 20 regnbassiner, som bygges langs med den afskærende ledning og tjener til at tilbageholde vandet under regn, indtil der igen er plads til det i den afskærende ledning.
3. Et nyt spildevandsrenseanlæg i Lundtofte - kaldet Renseanlæg Lundtofte - skal rense alt spildevandet fra hele oplandet.
4. En ledning, der fører det rensede spildevand fra Renseanlæg Ålebækken til Lundtofte, hvor det løber ud i Mølleåen ved Renseanlæg Lundtofte, men som senere eventuelt kan føre det rensede spildevand fra Renseanlæg Ålebækken ind i Renseanlæg Lundtofte til efterrensning.
5. En ledning, der skal føre renseanlæggenes afløb fra Lundtofte til Øresund.

Til at forstå Mølleåplanens gennemførelse og driften af de under fællesskabet hørende anlæg blev der af de interesserede kommuner nedsat et udvalg »Fællesudvalget for Mølleåkloakværket« på 9 medlemmer - to kommunalbestyrelsesmedlemmer og stadsingeniøren fra hver af de tre kommuner Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk og Søllerød, idet Gentofte på et tidligt tidspunkt meddelte, at kommunen følte sig repræsenteret gennem Lyngby-Taarbæk Kommunes udvalgsmedlemmer.

Til nærmere at gennemgå og forberede de sager, der forelægges fællesudvalget, blev der nedsat et såkaldt »Teknikerudvalg« bestående af embedsmænd.

I april 1957 påbegyndtes 1. udbygning af centralrenseanlægget og projekteringen af renseanlæggets 2. udbygning omfattende udrådningsanlæg og slambede samt selve renseanlæggets udvidelse fra 41.500 indbyggere til 83.000 indbyggere.

Spildevandet fra Bagsværdrendens renseanlæg blev i januar 1959 tilsluttet den afskærende ledning langs Mølleåen. Første udbygning af Mølleåkloakværkets Renseanlæg Lundtofte blev fuldført og anlægget blev taget i brug i november 1958. Anden udbygning blev påbegyndt i maj 1958.

Udførelsen af regnbassiner og renseanlæg fortsattes i årene 1959-1962. I løbet af 1959 blev 2. udbygning af Renseanlæg Lundtofte i det væsentligste færdiggjort og taget i brug. Dermed blev afskæringen af spildevand til Bagsværd og Lyngby sø samt Mølleåen gennemført.

#### *Udledning til Øresund*

Det rensede spildevand fra hele Mølleå-

kloakværket udledtes i Mølleåen ud for Renseanlæg Lundtofte. En af betingelserne for landsvæsenskommissionens godkendelse af renseanlæggene var, at det fem døgn's iltforbrug i Mølleåens vand neden for afløbet fra anlæggene ikke ville overstige 12 mg/l. Denne grænseværdi blev dog ikke overholdt, og Fællesudvalget for Mølleåkloakværket vedtog derfor et projekt til en ledning for det rensede spildevand fra renseanlæggets udløb til Øresund. Ledningen blev projekteret til at kunne aflede spildevandet fra ca. 310.400 indbyggere ved oplandets fulde udbygning. Således besluttedes det, at ledningen skulle være 145 cm i diameter med en vandføringsevne på 2.480 l/sek. og at udledningen skulle ske på 6 meters vanddybde, 400-500 meter fra kysten.

Det var herved forudsat, at også rensat spildevand fra Birkerød, Farum og Søllerød kommuner skulle afskæres fra Mølleåsystemet og føres med denne ledning til Øresund.

Den 10/10 1966 toges den nye afløbsledning fra Renseanlæg Lundtofte til Øresund i brug. Arbejdet med anlæggelsen af ledningen havde trukket ud blandt andet på grund af problemer vedrørende jordbundsforholdene.

Inden den nye ledning blev taget i brug, havde man haft problemer såvel med forurening i form af organisk og næringssalte som med bakteriel forurening. Forureningen sås både i Mølleåen og ved udløbet af denne i Øresund. For at afhjælpe problemet med den bakteriologiske forurening havde man på



*Strømpeføring af kloak, som det foregår i nutiden (jfr. side 106-07), bag ved ILVA på Gl. Lundtoftevej. »Strømpen« af glasfiberarmeret polyester sænkes fra stilladset ned gennem en kloakbrønd og anbringes i det underliggende kloakrør, hvorefter den hærdes. En fjernstyret boremaskine føres ind i røret og borer huller ud for tilledningerne. Strømpen på billedet er 400 m lang. Renseanlæg Lundtofte*

Renseanlæg Lundtofte planlagt at udføre et anlæg til kloring af afløbsvandet. Dette anlæg blev færdigt i efteråret 1968, men selv om den bakterielle forurening var yderst udbredt på flere strækninger langs Mølleåen og i Øresund, blev anlægget dog ikke taget i brug før badesæsonens start i 1970.

Til gengæld sås virkningen af den nye Øresundsledning hurtigt og meget tydeligt. En artikel fra Berlingske Tidende d. 2/1 1967 fortalte begejstret om den hurtige fremgang Mølleåen havde haft, siden led-

ningen blev taget i brug. Knap et halvt år efter at man afskar det rensede spildevand fra åen, kunne der allerede konstateres forbedret iltindhold og fiskebestanden i åen tog til.

Mølleåen og søerne var dog stadig meget forurenede - iltmætningen lå under 40 % og det fem døgn's iltforbrug lå på 4 mg/l.<sup>4</sup> Desuden vidnede store mængder slam på bunden af damme og søer om de forgangne tiders spildevandsudledninger.

Et par år efter - i 1969 - var der sket

en yderligere forbedring af Mølleåens tilstand. Iltmætningen var nu oppe på ca. 50 %. Desuden havde Mølleåen i nogle år været plaget af store mængder sulfo-skum og disse forsvandt ligeledes.<sup>5</sup>

Som tidligere omtalt, blev klo-ringsanlægget sat i værk i sommeren 1970. Man erfarede dog, at der stadig var problemer med bakteriel forurening. Denne forurening mentes dog at stamme fra Søllerød Kommune, der fra Kirkeskoven renseanlæg ledte rensed spildevand ud i Søllerød Sø. Forureningen af Søllerød Sø forplantede sig ned gennem Mølleåsystemet.

### *Mølleåplanen. 2. del*

Som en del af planen skulle det rensede spildevand fra Birkerød og Søllerød kommuners renseanlæg sammen ledes til Øresund. Farum Kommune fik tilladelse til stadig at udlede til Furesøen, men kommunen blev pålagt en udbygning af renseanlægget i Stavnsholt. Renseanlægget skulle inden d. 1/3 1973 udbygges med et kemisk fældningsanlæg, således at fosfatindholdet i afløbet til Furesøen blev nedbragt til 1 mg/l. Inden udgangen af 1975 skulle Farum Kommune sænke fosfatindholdet til 0,5 mg/l.

Avisartikler fra tiden op gennem 1970'erne vidner dog om, at forureningsproblemet med søerne og Mølleåen ikke var løst. Således fortælles i 1974 om en massiv forurening af Mølleåen og i artiklen opfordres Søllerød, Birkerød og Farum til at få afskåret deres spildevandstil- ledninger.<sup>6</sup>

Ålebækken renseanlæg blev nedlagt i 1977 og derefter ledtes spildevandet i den afskærende ledning til Lundtofte. Da Ålebækken blev lukket overtog Birkerød og Søllerød Kommuner anvendelsen af »den gamle rentvandsledning«, der midlertidigt skulle fungere som 3. etape af den såkaldte Furesøledning og føre det rensede vand til Øresund. Ledningen har dog altid været for lille til opgaven.

Selv om man allerede i begyndelsen af århundredet startede på at udvikle planer for at friholde Mølleåen for spildevand er det altså ikke lykkedes på de ca. 70 år. I dag udledes stadig rensed spildevand til Mølleåsystemet fra Stavnsholt renseanlæg i Farum. I vurderingerne om det rimelige heri indgår stadig følgende problemstilling:

Efter at Søllerød og Birkerød havde afskåret deres spildevand fra søerne i Mølleåens opland opstod der i 1977 et andet og hidtil ukendt problem; vandstanden i Furesøen og Lyngby Sø faldt så meget, at det dynd, der lå på bunden af søerne, blev blotlagt. Dette gav store lugtgener i løbet af sommermånederne. Således oplyste grundejerne langs Furesøen, at deres grunde var vokset med 5 meter ned mod søen. Man prøvede at holde lidt på vandet i Furesøen, hvilket resulterede i at Mølleåen neden for Lyngby Sø næsten blev tørlagt i sommermånederne.<sup>7</sup>

Grunden til, at afskæringen af rensed spildevand havde så stor indflydelse på vandstanden i Mølleåsystemet var naturligvis, at regnvandet i et fællessy-



stem bliver opsamlet og ledt til renseanlægget. Derved blev afstrømningen fra regn meget lav.

Således findes der ikke en entydig løsning på problemet. På den ene side er Furesøens tilstand meget dårlig. På grund af de store mængder næringsstoffer der er bundet i bundslammet opleves hver sommer en meget stor algeopblomstring. Når algerne dør og nedbrydes på bunden af søen forsvinder ilten fra bundvandet og grundet kemiske reaktioner frigives endnu flere næringsstoffer fra bundslammet, hvilket resulterer i meget gode betingelser for endnu en algeopblomstring. Denne onde cirkel er selvsagt svær at bryde.

Derfor er det ønskværdigt at begrænse eller måske direkte afskære al tilførsel af fosfor til Furesøen.

På den anden side er vandføringen i Mølleåsystemet og søerne meget lav og en afskæring af det rensede spildevand fra Stavnsholt rensesanlæg i Farum ville betyde en yderligere sænkning af vandføringen, resulterende i at Mølleåen mange steder ville være tørlagt i sommermånederne.

### *Lyngby Sø*

Den vedvarende belastning af Furesøen med næringsalte blev således ikke fjernet, men dog reduceret. På denne baggrund og med kendskabet til de store næringsstofreserver, der lå gemt i Furesøens bundsedyer stod det klart, at Furesøens afløb mange år ud i fremtiden ville have et højt næringsstofindhold, hvorfor tilstanden i det nedstrøms

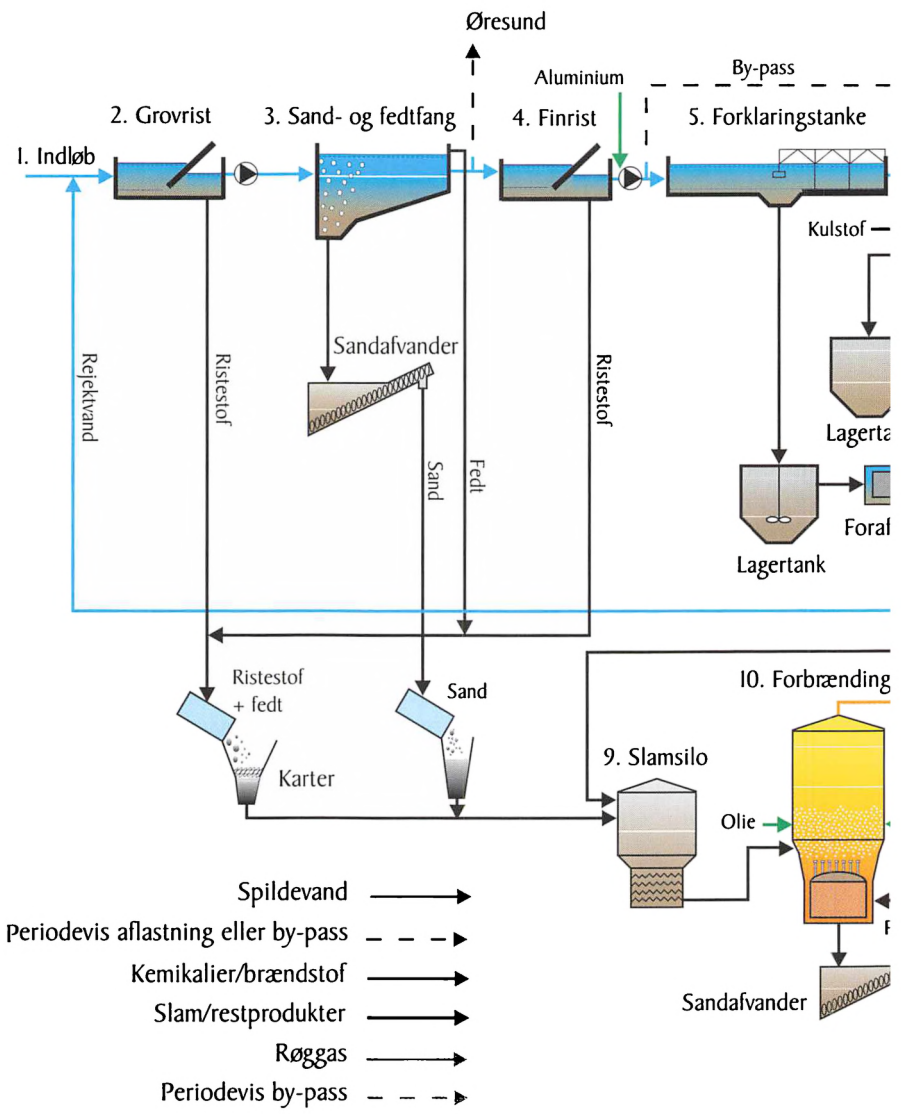
system, herunder Lyngby Sø, næppe ville forbedres foreløbig med mindre der foretoges gennemgribende restaureringer af hele Mølleåsystemet.

Lyngby-Taarbæk kommunes interesse i vandkvaliteten i Lyngby Sø bevirkede dog, at kommunen i 1972 tog initiativ til iværksættelse af en undersøgelse omkring forbedring af søens tilstand.

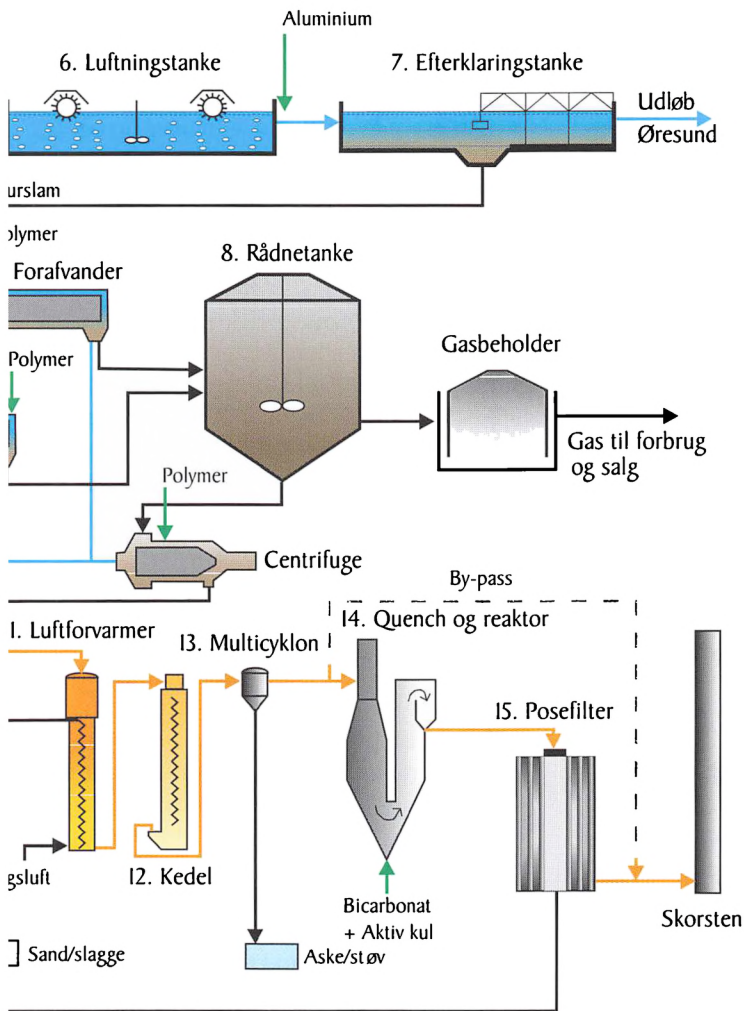
Undersøgelsen skulle afdække mulighederne for enten at rense tilløbet fra Furesøen samt, såfremt hovedsagen til søens tilstand skulle vise sig at være depoter af næringsstoffer i bunden af Lyngby Sø (og Bagsværd Sø), at finde ud af, om og hvordan en sørestaurering kunne gennemføres.

Konklusionen på undersøgelsen blev at søens tilstand var en følge af såvel sedimenternes næringsdepoter som tilførslerne fra Furesøen, samt en vis påvirkning fra Bagsværd Sø. En varig forbedring af Lyngby Sø's tilstand kunne formentlig kun opnås ved både at fjerne fosfat fra tilløbet, kombineret med en indsats i Bagsværd Sø. Hvis Mølleåsystemets vandforureningsproblemer skulle løses, var den bedste løsning derfor et nøjere samarbejde med de øvrige kommuner i Mølleåoplandet.

Kommunen iværksatte herefter et omfattende forsøg med fosfatfældning i Lyngby Sø. Dette forsøg havde som undersøgelsen havde forudsagt ikke en varig effekt på vandkvaliteten og graden af forurening i søen. Forsøget tjente dog formentlig som erfaringsgrundlag for senere tiders forureningsbekæmpelse og sørestaureringer.



id



Flowdiagram over Renseanlæg Lundtofte. Man kan næsten beskrive det som en moderne fabrik, der i sit procesanlæg fremstiller rent vand samt, som biprodukt, gas til opvarmning. Renseanlæg Lundtofte

### *Samarbejde om forskning*

I 1972 indgik Lyngby-Taarbæk Kommune samarbejde med Polyteknisk Lærestalt (nu DTU) om udnyttelse af et ældre bassinanlæg på Renseanlæg Lundtofte til forsøgs- og forskningsformål. Samarbejdet blev udvidet ved at kommunen vederlagsfrit stillede en grund ved renseanlægget til rådighed for lærestalten for opførelse af en forsøgshal til videnskabelig forskning inden for vandområdet.

Dette samarbejde resulterede blandt andet i udviklingen af Bio-denitro metoden. Bio-denitro er navnet på en meget anvendt metode til fjernelse af kvælstof fra spildevandet. Udviklingen skete i samarbejde mellem laboratoriet for Teknisk Hygiejne med professor Poul Harremoës som leder og firmaet Akvadan. Processen indebar et verdenspatent på 15 år og anvendes i dag på Renseanlæg Lundtofte.

### *De seneste 25 år - Taarbæk*

I Taarbæk udledtes spildevandet fra Stokkerup oplandet helt frem til 1979 til Øresund gennem et lille renseanlæg bestående af en septiktank og en Emscherbrønd. I 1979 blev der anlagt et nyt underjordisk regnbassin og spildevandet ledtes derefter til Gentofte kommune. I 1980 indgik Gentofte Kommune en aftale med Københavns Kommune om, at spildevandet skulle ledes til Renseanlæg Lynetten i Københavns Kommune. Dette betød, at spildevandet fra det opland i Taarbæk, der hidtil var blevet ledt til kloakpumpestationen i Skovshoved, nu blev ledt videre til Lynetten.

### *Kloakanlæg i dag*

Da de fleste kloakledninger har en levetid på mellem 40 og 60 år, begyndte man i løbet af 1970'erne at opleve, at kloakledningerne blev slidte og skulle fornyes. I starten foregik ledningsrenoveringen ved at man gravede de gamle ledninger op og lagde nye i deres sted. Som årene gik, kom der nye og smartere metoder til, og i dag findes en række forskellige muligheder, når kloakledningerne trænger til reparation eller udskiftning.

Det mest markante ved de nye metoder er, at renoveringen kan foregå uden at den gamle kloakledning skal opgraves. Ledningen inspiceres først med tv, det vil sige, at en lille vogn med et kamera sendes gennem kloakledningen. På den måde kan det konstateres hvor og hvor meget, ledningen trænger til renovering.

Alt efter ledningens forfatning er der forskellige muligheder for reparation. Er ledningen kun lettere beskadiget og er der tæret hul, er der mulighed for at trække en »strømpe« gennem ledningen. Denne strømpe er et langt rør, der ved indførelsen er af et blødt materiale, som kan krænges gennem den eksisterende kloakledning med vand eller trykluft eller den kan trækkes igennem. Når strømmen er på plads, sættes der overtryk på inde i ledningssystemet så den bløde strømpe presses ud mod rørvæggen i den eksisterende ledning. Derefter hærdes strømmen med enten varmt vand eller damp.

Er kloakledningen så beskadiget, at den ikke kan repareres ved strømpemetoden og er det ønskværdigt at udvide rø-

rets dimension pga. øgede vandmængder, er der mulighed for at skyde et større kloakrør gennem det oprindelige. Dette kaldes »rørsprængning«. Det smarte ved denne løsning er, at man kan udvide rørdimensionen uden først at grave det gamle rør op. Stumperne af den gamle rør bliver således liggende i jorden rundt om det nye rør.

Der er lagt en plan for fornyelse af hovedkloakanlæggene, hvorved det tilstræbes, at de får en gennemsnitlig levetid på 75 år. Det er vigtigt at sørge for optimal udnyttelse af restlevetiden på disse kostbare anlæg, hvis samlede værdi anslås til 1,6 milliarder kr., og omfatter 322 km hovedledninger og 150 km stikledninger.

Separering af vejvand fra spildevand samt nedsivning af regnvandsafløb ved nye bebyggelser har kendetegnet de seneste 25 år og medvirker sammen med renoveringer til at begrænse overbelastning af kloaksystemet.

Et SRO-anlæg (Styring, Regulering og Overvågning) har siden 1993 muliggjort centralt overblik over situationen på pumpestationer og regnbassiner samt opsamling af data om overløb til recipienter m.m. Anlægget melder alarm til vagthavende i tilfælde af pumpeudfald, høj vandstand m.v. og muliggør indgriben på et tidligt tidspunkt, om fornødent ved brug af kommunens spulevogn/slamsuger, som blev anskaffet i 1997.

Et større restaureringsarbejde er i de senere år igangsat omkring vandkvaliteten i Kollelev Mose. Først blev en væsentlig del af de regnbetingede spildevandsoverløb til mosen stoppet. Herefter er vandfasen behandlet med jern og aluminium for fosforfjernelse, samtidig med at fiskebestanden reguleres ved biomani- pulation. Efter restaureringsarbejdet forventes vandet at have en sigtedybde på omkring 1 meter, og der vil ikke forekomme større gener som følge af opblomstring af alger m.v.

Pumpestationen ved Parkvej er i 2003 fornyet, og der er bygget et 750 kubikmeter underjordisk regnvandsbassin på grunden. Ud over yderligere at nedsætte overløbshyppigheden til mosen tjener bassinet også til at afhjælpe opstuvningsproblemer fra kloakkerne i området omkring Frederiksdalsvejs østlige del.

*Renseanlæg fra 1990'erne til i dag*  
I 1989 stod et nyt beluftet sand- og fedtfang færdigt på renseanlægget. Sandfanget er delt i to - en kanal, hvor der blæses luft ind i spildevandet og en rolig kanal, hvor fedt og svømmeslam samles på overfladen. Sandet bundfældes i en rende, hvorfra det oppumpes til containere.

November 1989 vedtog Fællesudvalget for Mølleålkloakværket en udbygning af Renseanlæg Lundtofte, som følge af nye krav til organisk stof, kvælstof og fosfor, som var fastlagt i Vandmiljøplanen fra foråret 1987.

Arbejdet med de nye anlæg begyndte i 1990. Rensningen skulle baseres på kemisk fældning af fosfor og biologisk kvælstoffjernelse (Bio-denitro metoden). I denne forbindelse blev de gamle biologiske filtre til fjernelse af organisk stof nedlagt.



*Overdækningen af tankene har formindsket lugtgenerne fra renseanlægget mærkbart, og stedets naturskønhed kan man heller ikke klage over.*

Renseanlæg Lundtofte

Udover gennemgribende anlægsmæssige tiltag blev der opført ny administrationsbygning og kloakledningsafdelingen og driftslaboratoriet flyttede fra det nedlagte Renseanlæg Ålebækken til Lundtofte. Den samlede udbygning stod færdig i oktober 1993 og kostede ca. 170 millioner kr.<sup>8</sup>

De store investeringer i perioden medførte ønske om nærmere beskrevne regler for fællesskabet. I 1993 trådte en Samarbejdsaftale for Mølleåværket i kraft.

Ligeledes i 1993 indledtes overvejelser om at anlægge et forbrændingsanlæg på Renseanlæg Lundtofte. Baggrunden var et ønske mellem deltager-

kommunerne om at skabe sikkerhed for, til enhver tid, at kunne håndtere og bortskaffe alle faste restprodukter fra spildevandsrensningen, og at dette ske på en miljømæssig forsvarlig og pris-kendt måde.

Spildevandsslammet måtte stadig udbringes på landbrugsjord, men udsigterne blev stadig mere usikre ligesom de alternative muligheder for bortskaffelse af dette produkt. Regler om »nye« organiske miljøfremmede stoffer satte begrænsninger. De »gamle« stoffer som tungmetaller var blevet nedbragt til acceptable niveauer, blandt andet som

følge af stigende miljøbevidsthed i industrien samt reduktion af blyindhold i benzinen.

I 1998 blev der indgået kontrakt med firmaet Krüger A/S om totalleverance af et forbrændingsanlæg, der som et udviklingsprojekt, skulle bringes til at forbrænde alle faste restprodukter fra vandrensningen - slam, sand, ristestof og fedt, hvilket ikke kendes fra andre anlæg. Samtidig blev ønsket om, at anlæggets produktion - i videst muligt omfang - blev færdiggjort på stedet. Desuden blev transporten med produkterne reduceret med 90 %.

Forbrændingsanlægget er pålagt de skrappeste krav til røggassen og overholder i dag alle krav med stor margin.

Gennem årene har der periodevis forekommet generende lugt i renseanlæggets omgivelser. Et problem, der altid har haft største bevågenhed, og som løbende er søgt løst ved foranstaltninger på mange områder. Senest er der, sideløbende med forbrændingsanlægget, gennemført et lugtreduktionsanlæg bestående af overdækning af alle renseanlæggets indløbsdele, som er de steder hvor lugten frigives, samt et biofilter til rensning af den udsugede luft. Det er tydeligt, at der herved er opnået en meget væsentlig effekt.

Siden 2001 er der gennemført driftsoptimeringer på renseanlægget med henblik på større stabilitet i rensningen. Det gæl-



Luftfoto af Renseanlæg Lundtofte under den store udvidelse i 1993.

Renseanlæg Lundtofte

der øget beluftningskapacitet i luftningstankene, styring via såkaldt on-linemåling af blandt andet ammoniak, nitrat og fosfat. Desuden er det planlagt at indføre biologisk fosforfjernelse til delvis erstatning for den kemikaliebaserede fosforfældning. Det forventes at anlægget vil stå færdigt og kan tages i brug i starten af 2005.

De senere års udbygninger på renseanlægget er sket under hensyn til de natur-skønne og fredede områder langs Mølleåen. Anlæggets karakteristika fra starten af 1950'erne er videreført med rødt murværk, blotlagt beton samt inddækninger m.m. i zink og aluminium.

### *Fremtiden*

Mølleåsystemet kommer af naturlige grunde til at fylde meget, når emnet er afløb og rensning i Lyngby-Taarbæk. I 1973 blev det i forbindelse med et udredningsarbejde omkring forbedring af

Lyngby Sø's tilstand konkluderet, at det endelige resultat bør være en samlet planlægning af al vandafledning, spildevandsrensning og vandindvinding, samt restaureringsarbejder i hele Mølleåoplandet. Man kunne kalde det en »Mølleåplan 3«.

I snart 20 år er der arbejdet med vandområdeplanen for Mølleåsystemet, først i Hovedstadsrådet, senest med amterne som recipientansvarlig myndighed. Ikke overraskende har væsentlige elementer og konklusioner i overensstemmelse med ovenstående fundet vej til regionplanerne.

Vandområdeplanen for Mølleåens nedre løb er dog ikke endelig og i øvrigt er målsætninger i regionplaner ikke juridisk bindende.

Måske det fra EU kommende Vandrammedirektiv kan sikre, at der fremover både er vand og kvalitet i haner og i Mølleåsystemet.

### *Litteratur*

- Der henvises generelt til: Rastrup, J. A. C., & Hunø, B. (1929-1972) Lyngby-Taarbæk kommune. Teknisk Forvaltning, Stadsarkitektens Forvaltning, Forsyningsvæsenet. Beretning for årene 1904-1972. Lyngby-Taarbæk Kommune, Tekniske Forvaltning; og til: Lyngby-Taarbæk kommune (1973-1981, 1988-2001). Lyngby-Taarbæk kommunes årsberetning.
1. Jensen, J. B. (1998) Bygningskulturens dag - Teknikkens huse. Skov og Naturstyrelsen, København, Danmark.
  2. Gregersen, J. M. (1981) Fra det nu forsvundne Lyngby-Taarbæk kommune. Strandbergs Forlag.
  3. Rastrup, J. A. C., Kaiser, E. W., Rehof, K. (1949) Fysisk, kemisk, hydrometrisk og biologisk undersøgelse af Mølleåen fra Lyngby sø til Øresund. Dansk Ingeniørforening, Spildevandskomiteen, Teknisk Forlag.
  4. Frisk vand og flere fisk i Mølleåen - Mølleåplanen har givet resultat. Artikel i Berlingske Tidende 2/1 1967.
  5. Sulfo-skummet forsvinder fra åer og søer i Nordsjælland. Artikel i Berlingske Tidende 26/10 1969.
  6. Mølleåen truet af ilt-død (1974). Politikken d. 28/1 1974.
  7. Furesø-bredejere protesterer mod vand i Mølleåen - Fjernelse af spildevandet giver nu bagslag. Ugeavisen 6/12 1977.
  8. Krüger A/S (1990). Renseanlæg Lundtofte - Projektforslag til udvidet rensning samt fosfor- og kvælstoffjernelse.



# Navneregister

Registeret gør ikke krav på fuldstændighed, idet en række uvæsentlige stednavne er udeladt.

- A. Jespersen & Søn 57  
Abrahamsen, S. A. 96  
Akvadan 106  
Allers Bro 31  
Andersen, Gyda 13  
-, Jens 65, 66  
-, Peter V. 37  
-, R. C. 73, 80  
Arvedlund, Hj. E. 46  
Atlas 73  
Avedøre Batteri 13  
Bagsværd Sø 6, 14, 28, 31, 97,  
100, 103  
Bagsværdfort 13  
Bagsværdrenden 88, 89, 97, 100  
Barakke Batteri 13  
Baunehøj 49, 54, 56-57  
Bellevue 95  
Bernhard Olsensvej 89  
Bernstorff Batteri 13  
Binders Klædefabrik 6  
Binkerød Brandvæsen 77  
- Kommune 100, 102  
Bleggården 6  
Bondebyen 65, 82, 85, 86, 89  
Borrebakken 89, 96  
Brede 6, 89  
- Vandværk 44, 58  
Bredevej 42  
Brovæng 89  
Buddinge Batteri 13  
Buddingevej 42, 87, 88, 89, 92  
Baadfarten 6, 14, 23  
Caroline Amalievej 38, 47  
Christensen, Charles 46  
-, Erik 81, 83  
Christian IX 21  
- X's Allé 89  
- Winthersvej 88  
Christiansen, Chr. 66, 71, 83  
Christiansholms Batteri 13, 16,  
18, 20, 22, 30, 34,  
Damhussøen 12  
Dansk Farveri & Merceriserings  
Anstalt 6  
- Gardin & Textil Fabrik 6, 88-89  
Dons' Laboratorium 49  
Dragørfort 13  
Drewsens Minde 86  
Dronningens Vaskeri 6, 40  
DSB 51  
DTU 106  
Dybedal 43, 44, 45, 51, 52, 60, 92  
Dyrehavstillingen 30  
Dyrehavsbakken 19, 30, 80  
Ellehammer, J. C. 65  
Ellehøjvej 88  
Emdrup Spærredæmning 28, 31, 35  
- Sø 18, 28, 29, 31, 35  
Engelsborgkvarteret 40, 89  
Engelsborgvej 42, 89  
Engelske Rækkehuse, De  
(Klampenborg) 16, 27  
Enghaverenden 29, 88  
Ermelunden 14, 15, 17, 23, 26,  
28, 29, 30, 33, 36  
Ermelundsbakken 14, 18, 23,  
24, 26, 30, 33  
Ermelundshuset 21  
Ermelundstien 30, 33  
Ermelundsvej 30, 89  
Falck-museet 72  
Falcks Redningskorps 68, 77,  
78, 79, 82, 84  
Farum Kommune 100, 102, 103  
Fenneberg, Paul 57, 98  
Firkøvsvej 33  
Flækken (arkæologiklub) 6  
Forchhammer, J. T. 71, 74, 78-  
79, 83  
Fortunen 41, 42, 43, 49, 88, 89  
Fortunfort 13  
Frederiksborgvej 35  
Frederiksdal 5, 14, 18, 21, 22,  
26, 27, 28, 31  
- Fribad 6  
Frederiksdalsvej 40  
Frem 85  
Friis-Nielsen, Joan 85  
Frilandsmuseet 77, 81, 82  
Frivillige Selvsbeskatning til  
Forsvarets Fremme, Den 22  
Fuglevad 39, 88  
Furesøen 5, 6, 8-9, 11, 12, 13,  
14, 15, 22, 23, 26, 27, 28, 29,  
31, 95, 102, 103  
Furesøkvarteret 41  
Fuursø-Møllestrøms  
Interessentskab 26  
Fædrelandets Forsvar 22  
Fællesudvalget for  
vandindvinding ved Sjælsø  
44, 45, 47, 52, 54, 55, 59  
Fæstningskanalen 3, 5, 6, 8-9, 14,  
15, 22, 23, 26, 28, 29, 85, 86, 88, 89  
Galsøe, O. 55  
Gammel Lundtoftevej 86-87,  
89, 101  
- Rustenborg 31  
Garderbøijfort 13, 18, 22  
Gentofte Batteri 13, 35  
- Brandvæsen 72, 73, 77, 78  
- Kommune 44, 45, 47, 49, 52, 54,  
55, 59, 61, 96, 97, 98, 100, 106  
Gentofte Sø 18, 30, 34, 35  
Gentofterenden  
(Gentoftekanalen) 18, 35  
Gladsaxe Brandvæsen 77  
- Kommune 43, 44, 61, 96, 99, 100  
Gladsaxefort 13  
Grül, Helmer 81  
H. F. Nielsens Maskinfabrik 76, 82  
Hansen, Chr. 5  
-, Ejler 46  
-, Rud. 83  
-, Valentin 46  
Harremoës, Poul 106  
Harrestrup A 12, 18, 26, 28, 29,  
31, 35  
Hartmann Holst, H. 59  
Haurum, Gunnar 84  
Haveforeningen Ermelund 33  
Heiberg, Johan Ludvig 4  
-, Johanne Luise 4  
Hjortekær 41, 42, 47, 49, 85, 93  
Hjortekærsvvej 41  
Hjortholm 5, 22, 31  
HOH Vandteknik 59  
Holmelinskvarteret 88, 89  
Horne Hansen, R. 59  
Hovmarksstillingen 19  
Hulsø 5  
Hundesømosen 33, 34  
Hurdlevej 34  
Hvidøre Batteri 13  
Hvidørevej 30, 34  
Højgaard & Schultz 54  
Hørsholm Kommune 55  
Høstvej 67  
ILVA 101  
Ingeman-Petersen, Henning 83, 84  
-, Jesper 83, 84  
Ingridsvej 39  
Irving, Erling 79  
Jernbanepladsen 58  
Jernbanevej 89  
Jungersen, T. G. 2, 66  
Jægersborg Kaserne 23, 26  
Jægersborgdæmningen 16, 30, 34  
Jægersborgvej 66, 67  
Jørgensen, Axel 65  
-, Palle 85  
-, William 83  
Kagsåbassin  
(Kagsmose-oversvømmelsen)  
13, 14, 18, 28, 31, 35  
Kalkbrænderi Batteri 13  
Karlebo Kommune 55  
Kastellet 13  
Kemp & Lauritzen A/S 43, 59  
Kirkegårdsbroen 15, 32

Kirsten Pils Kilde 7, 80  
 Kjær, Johan 46  
 Kjærholt, Finn 83  
 Klampenborg Badeanstalt 7, 87  
 - Galopbane 16, 22, 29, 30, 34  
 - Station 16, 19, 30, 34  
 Klampenborgvej 33, 34  
 Knüppelstræde 89  
 Kollelev Mose 107  
 Kollemosekvarteret 41  
 Kongelundsfort 13  
 Kongevejen 76, 77, 82  
 Kongevejens Skole 69  
 Koppel, Nils 5  
 Kramer Mikkelsen, Kaj 57  
 Krüger A/S 109  
 Københavns Befæstning 8-36  
 passim  
 - Brandvæsen 69, 77  
 - Gardinfabrik 6  
 - Kommune 74, 106  
 - Vandforsyning 18, 26, 31, 44, 49  
 Ladegårdsåen 12  
 Lassen, Mogens 34  
 Lersøen 12  
 Lille Lyngby Sø 5, 87, 89  
 Lille Ørholmkvarteret 41, 89  
 Lottenborgkvarteret 87, 89  
 Lundtofte 40, 42, 43, 47, 54, 63,  
 74, 85, 92, 96, 99, 100, 102  
 Lundtoftesletten 32, 49  
 Lundtoftevej 42, 65, 66, 74, 91  
 Lynetten 13, 106  
 Lyngby Brandkorps 63, 69, 79  
 - Enge 14, 21, 24  
 - Hovedgade 14, 22, 31, 32, 64,  
 66-67, 74, 85, 89  
 - Kirke 3  
 - Mejeri 38  
 - Mølle 3, 38, 64  
 - Omfartsvej 74  
 - Politi 68, 69, 78  
 - Renseanlæg (i Bondebyen) 86,  
 90, 91  
 - Sogns Grundejer- og  
 Kommunalforening 38  
 - Stadion 39, 74  
 - Station 26  
 - Stemmeværk 14, 15, 27, 28, 32  
 - Storcenter 30, 32  
 - Sukkerraffinaderi 6  
 - Sø 5, 6, 8-9, 12, 13, 14, 18, 28,  
 31, 40, 94, 97, 100, 102, 103, 110  
 - Vandværk 40-61 passim, 65, 66  
 Lyngbyfort 13, 18, 89  
 Lyngbygård 74, 75, 76, 79, 82  
 Lyngby-Taarbæk Brandvæsen 2,  
 63-84  
 Lyngen 3  
 Malm, Sverre 44  
 Meisner-Jensen, H. 68, 72, 73  
 Mellemfort 13  
 Michelsen, Peter 81  
 Mortensen, Mette Kirstine 46  
 -, Peter Frederik 46  
 Museumskvarteret 87, 89  
 Mølleåen 3, 4, 5, 6, 7, 8-9, 11, 14,  
 15, 22, 29, 31, 33, 40, 43, 54, 85,  
 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96-103  
 Nationalmuseet 58  
 Nielsen, Axel 71, 83  
 -, C. M. 71, 83  
 Nordbanen 34, 51, 67  
 Nordre Oversvømmelse 13, 14-  
 16, 17, 18, 19, 28, 29, 31-34, 36  
 Ny Taarbæk 86  
 Nybro 5  
 Nymølle 6  
 Nærumbanen 39  
 Olsen, Kaj 81, 83  
 Ordrupfjorden 14, 24, 33  
 Ordrupgaardssamlingen 34  
 Pape, C. H. 49  
 Parcelvej 89  
 Pedersen, Preben 83  
 Petersen, Armand 92  
 Piper, Emil 39  
 Prinsessevej 89  
 Prøvstenen 13  
 Rambøll & Hannemann 57  
 Rastrup, J. A. C. 87  
 Ravnholm 6  
 Reisenbergs Smedie 65, 67  
 Renseanlæg Lundtofte 6, 92-93,  
 94, 97-110  
 Rislund, Søren 84  
 Rolighedskvarteret 85, 89  
 Rosenvænget 88  
 Rustenborgbroen 32  
 Rustenborgkvarteret 85, 89  
 Rygner, H. V. 40, 41, 85, 86, 87  
 Raadvad 41, 42  
 Saltholm Batteri 13  
 Sedivý, Franz 32, 36  
 Sixtus (batteri) 13  
 Sjælsø 44-45, 47, 51, 52, 53, 54,  
 55, 57, 58, 59  
 Skovridergårdskvarteret 90  
 Skovshoved 96, 106  
 Sorgenfri 96  
 - Slot 5  
 - Slotspark 41  
 Sorgenfrigårdskvarteret 38, 39,  
 42, 88, 89  
 Sorgenfrigårdsvej 74  
 Sorgenfrivej 31  
 Springforbi 4  
 Stades Krog 91, 92  
 Stadsbiblioteket i Lyngby 7  
 Stampen 6  
 Steins Laboratorium 49  
 Stengårdskvarteret 40  
 Stokkerup 86, 88, 89, 96, 106  
 Strandmøllekvarteret 88, 89  
 Strandmøllen 6, 87, 96  
 Strandvejen 16, 19  
 Strickers Batteri 13  
 Straarup, Peter 81  
 Støvlet-Katrinens Hus 37, 38  
 Sylvest Johansen, H. 46, 52  
 Søborghusrenden 18  
 Søerne (København) 12  
 Søllerød Brandvæsen 77  
 - Kommune 40, 43, 44, 45, 61,  
 85, 87, 96, 97, 98, 100, 102  
 Sønder sø 18, 30, 34  
 Sønder søkanalen 30  
 Søndre Oversvømmelse 13, 15,  
 16-18, 28, 31, 34-35  
 Sørensen, Kjeld 83  
 Thorning-Christensen, Peter 10  
 Tinghøj Batteri 13  
 Tjørnevej 89  
 Toftbækhus 89  
 Toftbæksvej 32  
 Tordals Mose 14  
 Trekroner 13  
 Tønsberg, Jeppe 3, 63  
 Taarbæk 4, 39-40, 42, 43, 63, 69,  
 85, 86, 87, 88, 89, 95-96, 106  
 - Skole 69  
 - Strandvej 37, 87, 89, 96  
 Taarbækfort 30  
 Tårnberg  
 (Lyngby Hovedgade 36) 15, 32  
 Tårnby Brandvæsen 73  
 Uldall, Kaj 77  
 Ullerød 52  
 Utterslev Mose 13, 18, 31, 35  
 Vangede Batteri 13  
 Vejle Sø 95  
 Vestre Ordrupkrat Batteri 13,  
 19, 22, 33, 34  
 Vestvolden 13, 18, 19, 29, 31, 35  
 Vinkelvej 89  
 Vintappersøen 7, 89  
 Virum 40, 42, 43, 54, 55, 63, 69  
 - Skole 41, 49  
 Virumgård 74, 76-78, 82  
 Virumvej 51  
 Wright, Thomsen & Kier 49  
 Yousef-Beik, Farrokh 80  
 Øllgaard, F. V. F. A. 40  
 -, G. R. 38  
 Øresund 4, 6, 7, 28, 29, 85, 86,  
 87, 88, 95, 98, 99, 100, 101  
 Ørholm 6, 7, 40, 42, 43, 71, 89,  
 93, 94, 95, 97  
 Østre Ordrupkrat Batteri 13,  
 19, 22, 30, 34  
 Aabye, Knud 54  
 Ålebækken Renseanlæg  
 (Ålebæksværket) 90, 91, 93-  
 95, 97, 98, 99, 102, 108  
 Ålebæksrenden 88, 89, 90  
 Aastræde 86, 87

*Historisk-topografisk Selskab for  
Lyngby-Taarbæk Kommune*

*Bestyrelsen i 2003:*

Vognmand Vagn Andersen, formand  
Museumsinspektør mag.art.

Inge Mejer Antonsen

Ingeniør Niels G. S. Friderichsen,  
næstformand

Arkivar cand.mag. Karen Hjorth

Direktør Bjarne Jespersen,  
kasserer

Datanom Hanne Lise Jørgensen

Forfatteren Jan Møller

Dr. phil. Holger Rasmussen

Stadsarkivar cand.mag. Jeppe Tønsberg,  
redaktør

Tidl. borgmester Kai Aage Ørnkov

Borgmester Rolf Aagaard-Svendsen

*Selskabets adresse:*

Byhistorisk Samling for

Lyngby-Taarbæk Kommune

Frieboeshvile

Lyngby Hovedgade 2

2800 Lyngby

Telefon 4588 4383

Telefax 4588 8627

e-mail: [bysam@inet.uni2.dk](mailto:bysam@inet.uni2.dk)



LYNGBY-BOGEN 2003  
UDGIVET AF HISTORISK-TOPOGRAFISK SELSKAB  
FOR LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE  
ISBN 87-87298-33-3