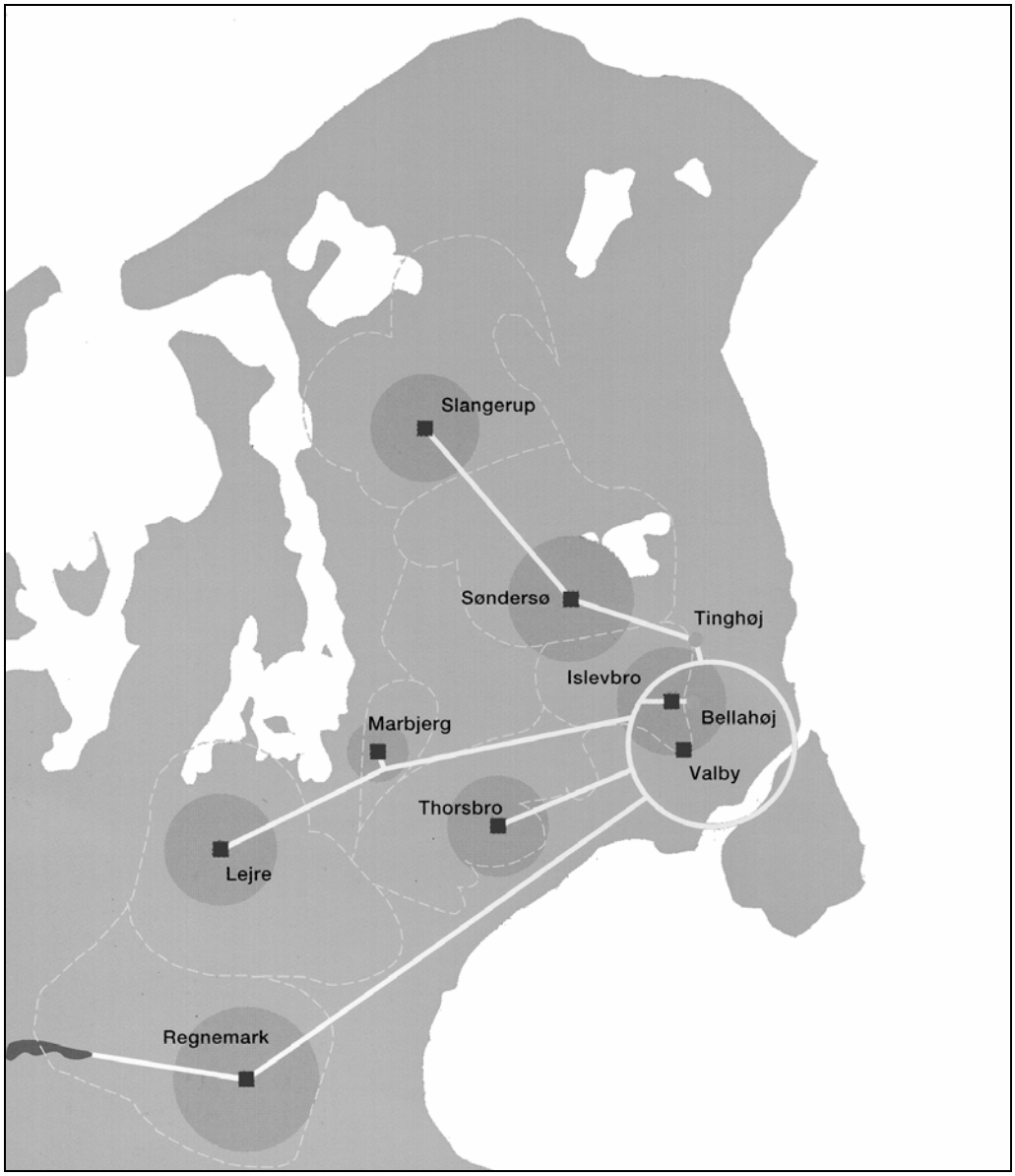
Københavns Vandforsynings bygninger og anlæg



Skov- og Naturstyrelsen
Miljø- og Energiministeriet
1999

Titel

Københavns Vandforsyning, bygninger og anlæg.
Temagennemgang 1999

Udgivet af
Skov- og Naturstyrelsen
Miljø- og Energiministeriet 2000

Manuskript
Cand. mag. Allan Tønnesen, Skov- og Naturstyrelsen
Arkitekt m.a.a. Maja Svane Mikkelsen Skov- og Naturstyrelsen

Foto
Cand. mag. Allan Tønnesen, Skov- og Naturstyrelsen

Redaktion
Cand. mag. Allan Tønnesen, Skov- og Naturstyrelsen

Grafisk tilrettelæggelse
Fuldmægtig Boye Jensen, Skov- og Naturstyrelsen

Tryk
Skov- og Naturstyrelsen

Papir
Cyclus Office 90g (100% genbrug)

Oplag
200 eksemplarer

Henvendelse vedrørende publikationen
Miljø- og Energiministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
Telefon 39 47 20 00

k14@sns.dk
www.sns.dk

INDHOLD

FORORD 4
INDLEDNING 5
DE ENKELTE ANLÆG 6
København, Studiestræde 54. Københavns første vandværk. 6
Valby vandværk, Roskildevej 211 12
Thorsbro vandværk, Allévej 27, Ishøj 14
Bellahøj højdebeholder, Bellahøjvej 50 21
Anlægget ved Nybølle, Nybøllevej 68, Smørum 23
Islevbro vandværk, Tårnvej 442, Rødovre 28
Brønshøj vandtårn, Brønshøjvej 29 33
Marbjerg vandværk, Slæggerupvej 101, Hedehusene 35
Højdebeholderanlægget på Tinghøj, Vandtårnsvej 60, Søborg 38
Lejre vandværk, Ledreborg Allé 1 42
Søndersø vandværk, Ballerupvej 70, Værløse 47
Slangerup vandværk, Frederiksborgvej 6, Gørløse 53
Regnemark vandværk, Regnemarkværket 13, Bjæverskov 58
LITTERATUR: 63

FORORD

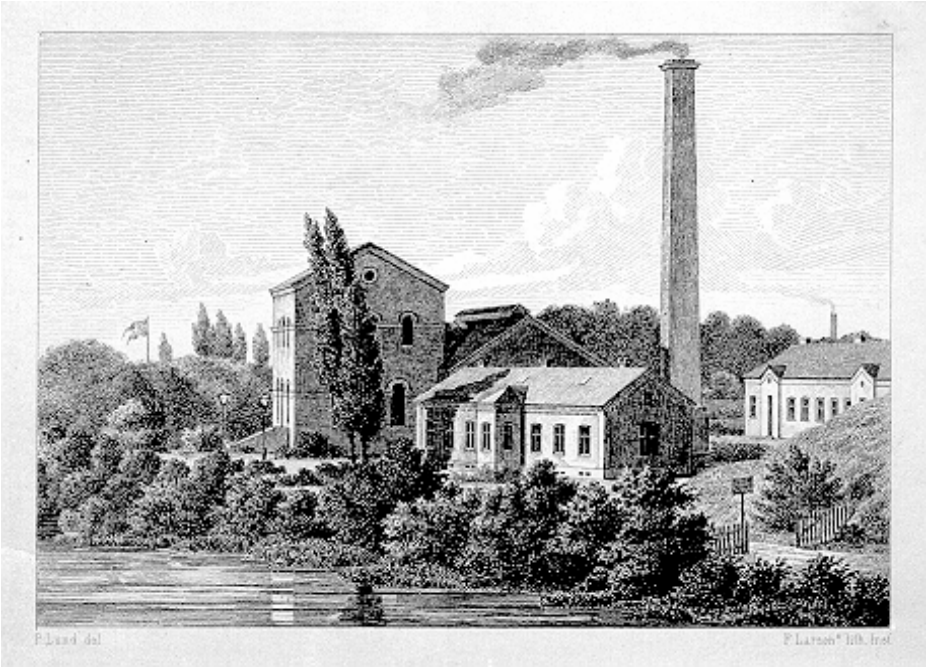
Temagennemgangen er foranlediget af et forslag om fredning af Thorsbro vandværk. Skov- og Naturstyrelsen har derfor gennemført en besigtigelse af de vigtigste af Københavns Kommunes vandforsyningsanlæg og forelagt et udvalg for Det særlige bygningssyn som fredningsforslag. Bygningssynet kunne anbefale fredning af bygninger på Thorsbro vandværk, vandtårnet Brønshøjvej 29 og Tinghøj højdereservoir.
I dette hefte bringes en kort beskrivelse af alle de undersøgte anlæg med særlig vægt på dem som bygningsværker.

INDLEDNING

Den 9. august 1859 blev Københavns første vandværk taget i brug. Selve planen til det nye vandværk var udarbejdet af den konstituerede vandinspektør L.A.Colding i 1851-52. Planen gik ud på at forsyne byen med overfladevand fra Damhussøen, der opblandet med "kildevand" (grundvand) fra artesiske boringer langs Harrestrup Å via Sankt Jørgens Sø blev ledt over i to filterreservoirer på den modsatte side af Farimagsvejen. Her skulle der på fæstningens glacis opføres et maskin- og pumpeanlæg, der fra reservoirerne skulle pumpe vandet ind i byens ledningsnet under tryk.
Med nogle få ændringer i Coldings plan blev opgaven i 1856 overdraget i samlet entreprise til firmaet Cochrane & Co. i London, og den 16. maj nedlagde brygger J.C.Jacobsen grundstenen. Den arkitektoniske udformning var lagt i hænderne på arkitekten N.S.Nebelong. I anlægget indgik en højdebeholder i Søndermarken. Den var i begyndelsen åben, men blev senere overdækket.
Vandværket blev som nævnt anlagt på fæstningens glacis, men snart efter voksede byen ud over voldenes snævre grænser, og hele området blev totalt ændret. Nye veje blev anlagt, og vandværket kom til at ligge ud til Studiestrædes forlængelse. Enkelte bygninger kom til gennem årene, og værket fungerede helt til 1951. Københavns Vandforsyning - nu Københavns Vand - har stadig sit hovedkontor i bygningerne.
Københavns fortsatte befolkningstilvækst nødvendiggjorde til stadighed en forøgelse af kapaciteten, og en lang række lokaliteter rundt om på Sjælland erhvervedes efterhånden til vandindvindingsformål: Søndersø i 1871, Valby i 1901, Thorsbro i 1905, Bellahøj i 1909, Nybølle i 1914-16, Islevbro i 1918, Marbjerg i 1927, Brønshøj i 1928, Tinghøj i 1931, Lejre i 1934, Slangerup i 1955 og Regnemark i 1960, hvortil kom en lang række såkaldte kildepladser. Af dem er Søndersøværket erstattet af et nyere i 1951 og Valby taget ud af drift i 1981. De øvrige anlæg er stadig i drift.

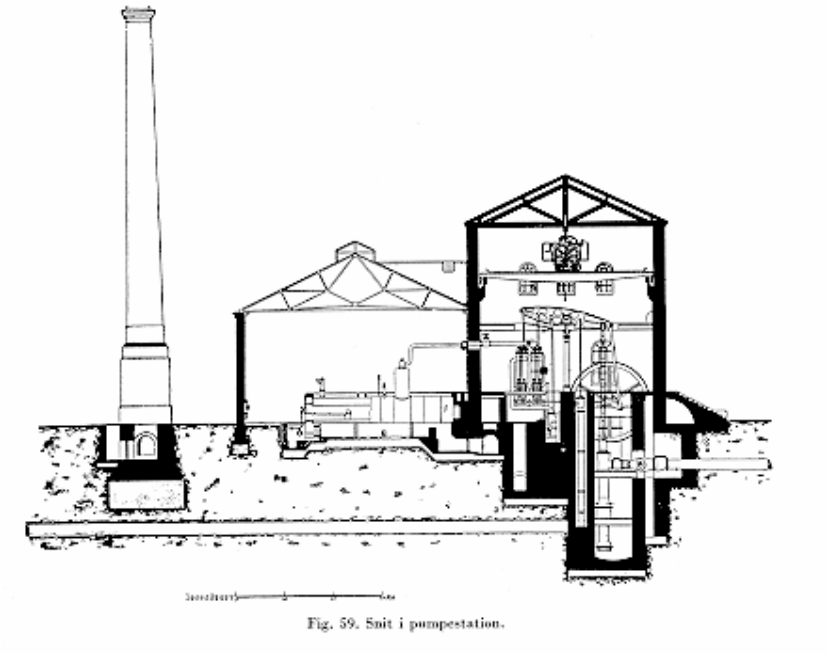
DE ENKELTE ANLÆG

København, Studiestræde 54. Københavns første vandværk.



København. Vandværket Studiestræde 54. Litografi efter tegning af F. Lund

Anlægget består af ni bygninger samt en fritstående skorsten.



København. Vandværket Studiestræde 54. Snit i maskin- og kedelhuset

Maskinhuset er en høj toetages bygning opført 1859 i gule sten efter tegning af N.S.Nebelong. Den har lavt heltag af skifer. Under gesimsen løber et smalt

muret bånd, og i begge etager er der i de rundbuede vinduers vederlagshøjde omløbende, profilerede bånd i mursten. I vinduesåbningerne er der støbejernsvinduer. Øverst i hver af de to gavle er der et cirkulært vindue og herunder – i overetagen - tre rundbuede vinduer. I underetagen er der også tre rundbuede vinduer, men større end overetagens. Bygningen er udvidet mod syd i to omgange, i 1885-86 og i 1893, hvilket tydeligt kan aflæses på bygningens østside, hvor den ældste udvidelse fremtræder som et fremspring. Bygningen blev i 1980'erne indrettet til møde- og koncertsalen "Pumpehuset", hvilket har medført flere bygningsmæssige indgreb, bl.a. en påbygget elevatorbygning beklædt med metalplader ud for udvidelsen fra 1885-86 på østsiden.

København. Vandværket Studiestræde 54. Til venstre ses kedelhuset, i midten inspektørboligen og til højre kontorbygningen.

Kedelhuset er sammenbygget med maskinhuset på dettes vestside, men er en del lavere end dette. Det er opført 1859 efter tegning af N.S.Nebelong i gule sten og med heltag af skifer med rytterlys. Der er under taget et smalt, omløbende, muret bånd. I gavlene er der tre store rundbuede vinduer af støbejern. I disses vederlagshøjde et omløbende, profileret bånd i mursten. I vestsiden er der en række store rundbuede portåbninger, hvoraf nogle er tilmuret og pudset, mens andre er udfyldt med glaspartier. I bygningens nordlige del er en lav overetage med sprossevinduer. Bygningen blev udvidet med ca. sin halve længde i 1884 ved en udvidelse mod syd. Efter nedlæggelsen af den egentlige vandværksfunktion i 1951 blev bygningen anvendt som garage og til arkiv.

Kulhuset er en lille enetages bygning i gule sten vinkelret på kedelhusets sydside. Det er opført 1859 og tegnet af N.S.Nebelong. Det har skifertag og rundbuede støbejernsvinduer. Efter 1951 blev den anvendt som garage. Ud for denne bygning stod der oprindelig en høj muret skorsten af kvadratisk tværsnit. Den blev i 1914 erstattet af en 45 m. høj jernbetonskorsten. Den måtte allerede i 1929 vige for en muret skorsten. Skorstenen har ikke været i brug siden 1951. De øverste 10 m af skorstenen blev af sikkerhedshensyn nedrevet i 1972.

Bolig for to maskinmestre er beliggende nord for maskin- og kedelhuset i en skæv vinkel, der afspejler den daværende fæstningsgravs forløb. Den er opført 1859 med N.S.Nebelong som arkitekt. Det er en enetages bygning i gule sten

med lavt heltag af skifer. På vestsiden har den to risalitter, der krones af trekantkviste og midt på østsiden en tresidet karnap; desuden en senere tilføjet retvinklet udbygning. Vinduerne er fladbuede dannebrogsvinduer. Bygningen blev fra 1880'erne til 1976 anvendt som direktørbolig og senere som kontorbygning.

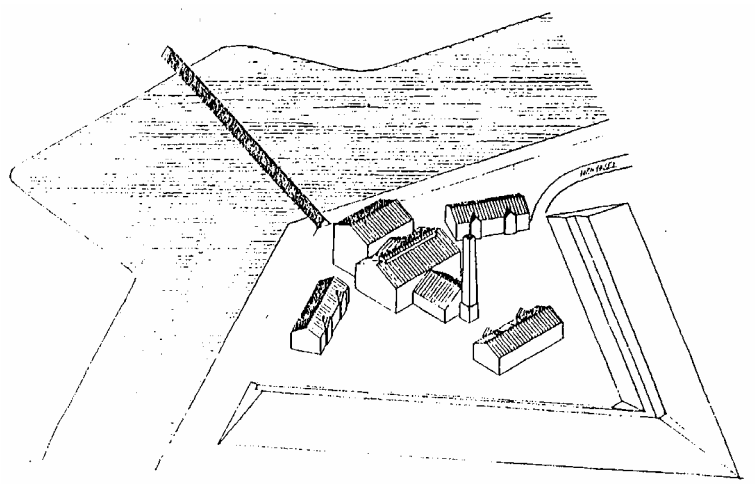
Inspektørbolig. Denne bygning er beliggende syd for maskin- og kedelhuset i en tilsvarende skæv vinkel som boligen for to maskinmestre, og den fremtrådte oprindelig næsten som denne bygning, idet der dog kun var én risalit midt på vestsiden. Inspektørboligen blev opført 1859 med N.S.Nebelong som arkitekt. I 1884 blev den afkortet mod syd med to fag og indrettet til kontorbygning. I 1907 blev den forhøjet med en etage. Under taget er der en omløbende sparrenkopgesims og herunder en trappefrise. Vinduerne er fladbuede dannebrogsvinduer.

Bolig for tre fyrbødere er beliggende vest for kedel- og maskinhuset og parallelt med disse, ud til Axeltorv. Den er opført 1859 efter tegning af N.S.Nebelong og svarer til de to andre oprindelige boligbygninger. Den er af gule sten og har lavt sadeltag af skifer. Under taget er en omløbende sparrenkopgesims. Vestsiden har 9 vinduesfag, af hvilke de to yderfag er fremhævet i forhold til de 7 midterfag ved adskillende lisener. På østsiden er der to risalitter der krones af trekantkviste. Bygningen blev fra 1880'erne til engang i det 20. århundrede anvendt som afdelingsingeniørbolig og senere som kontorbygning.

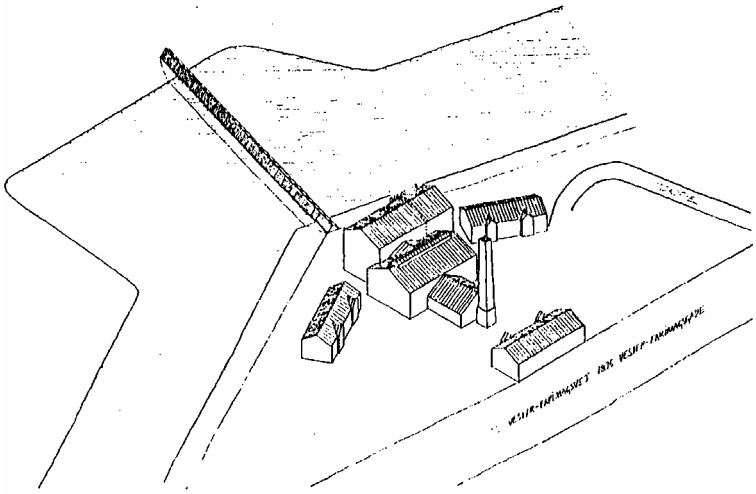
København. Vandværket Studiestræde 54. Kontorbygningen.

Kontorbygning mod Studiestræde er opført 1900 efter tegning af ? og holdt i samme materialer og stil som de ældre bygninger. Den er i to etager, af gule sten og har lavt heltag af skifer. Den har kombineret sparrenkopgesims og trappefrise under taget. Sydsiden – mod Studiestræde – er på fem fag med indgangsdør i midterfaget. Vinduerne er fladbuede dannebrogsvinduer. I gavlene er der i tagetagen tre smalle, tætsiddende vinduer, i 2. etage et enkelt midtplaceret dannebrogsvindue og i 1. etage to vinduer tæt ved hjørnerne (i vestgavlen er det ene ændret til en dør).Ved indgangen fra Studiestræde er der et tilsyneladende oprindeligt lygteskilt i en galge af smedejern. Teksten på skiltet er

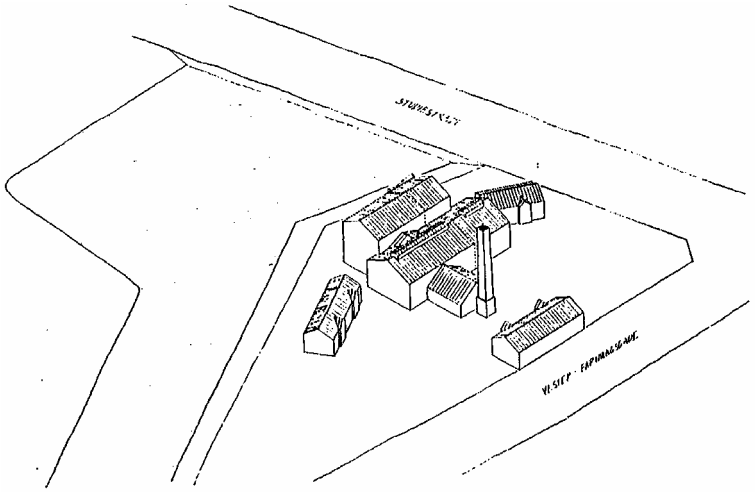
”Vandværkets Vagtstue”. Bygningen er på østgavlen forbundet med inspektørboligen ved en lav, smal forbindelsesbygning.
Portnerhus vest for kontorbygningen ud mod Studiestræde tæt ved hjørnet af Axeltorv. Det er opført 1887 efter tegning af L.Fenger. Det er en ganske lille bindingsværksbygning i én etage og med lavt pyramidetag dækket af tagpap.
Kontorbygning bag maskinhuset opført 1951. Bygningen er i én etage med lavt heltag dækket af tagpap.



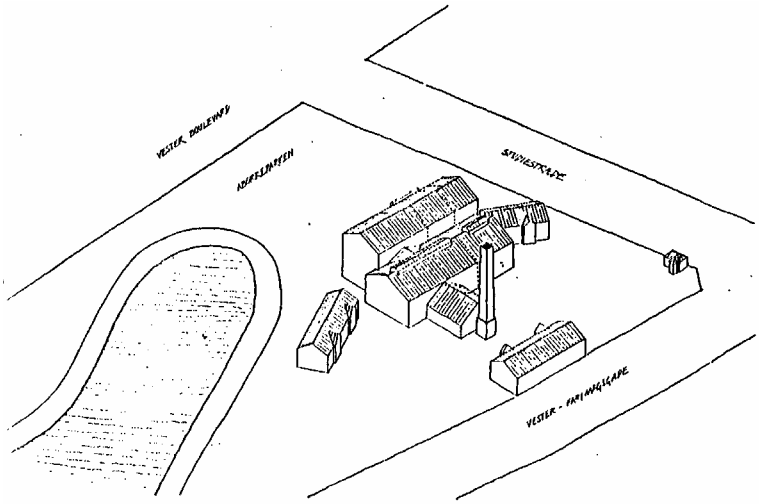
1859



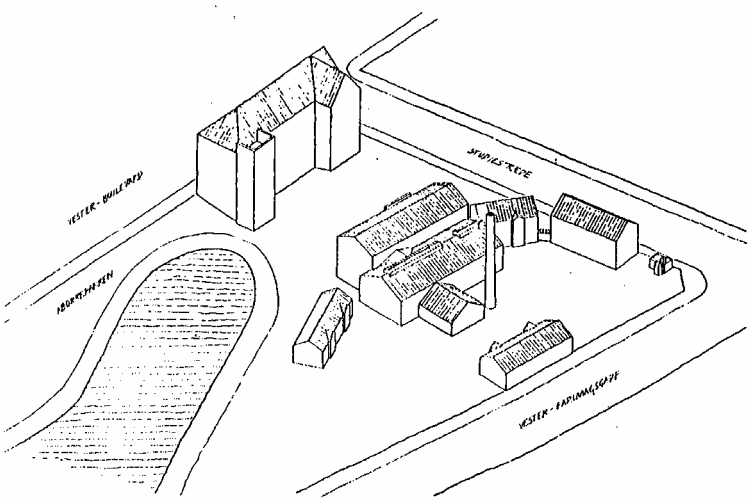
1880



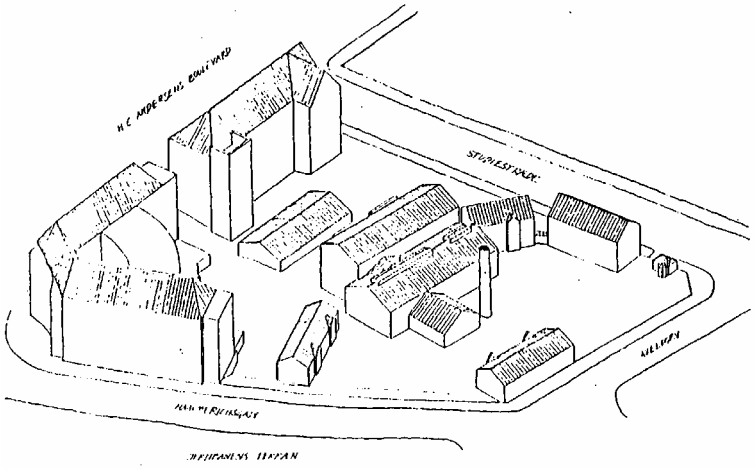
1883



1890

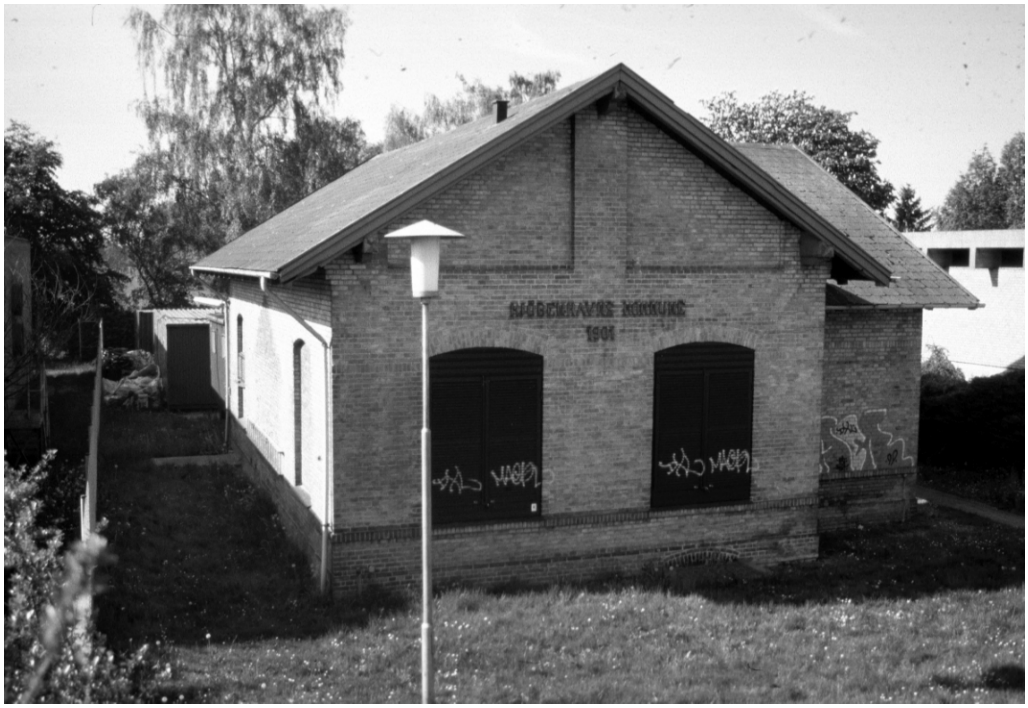


1914



1970

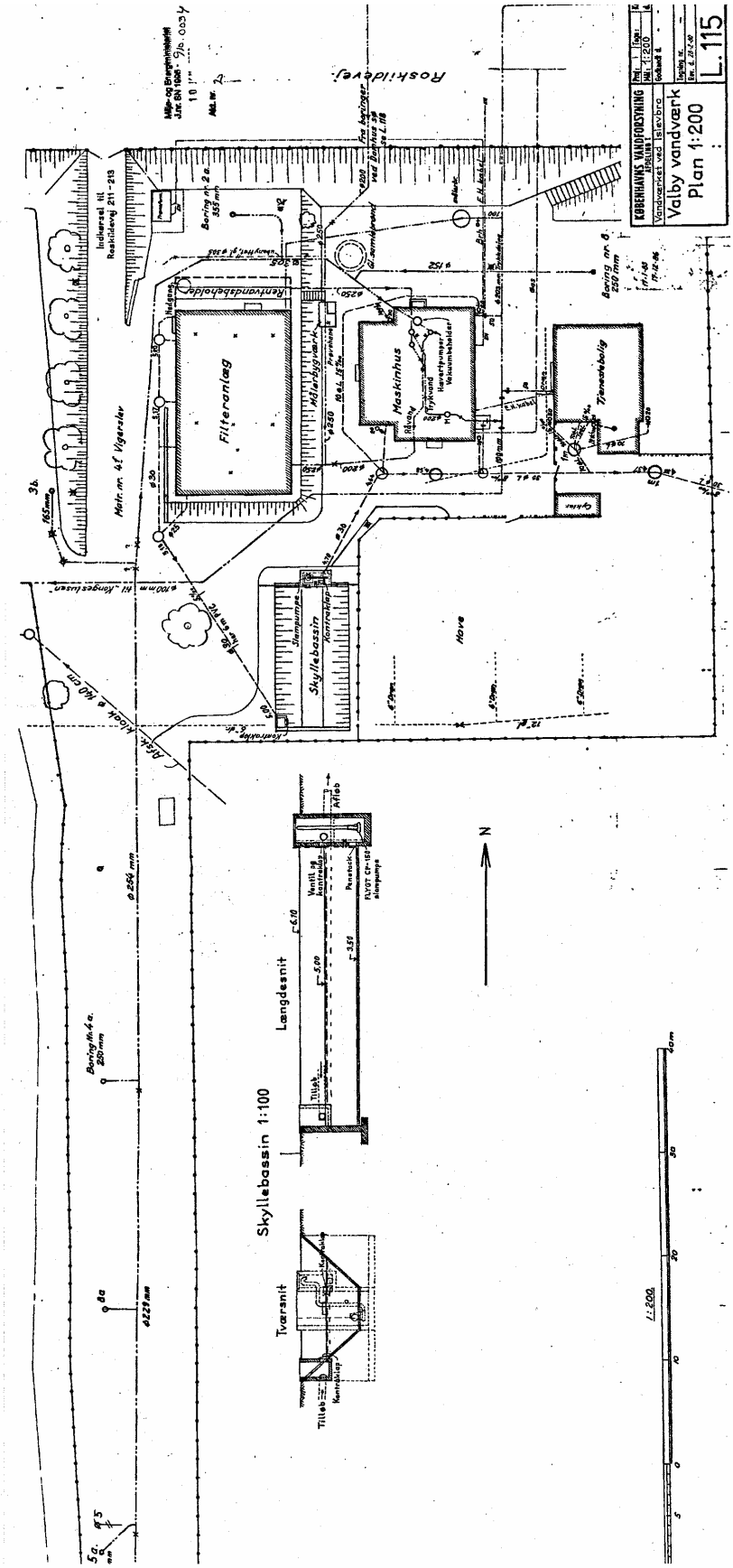
Valby vandværk, Roskildevej 211
Valby vandværk blev ved indlemmelsen af Valby i Københavns Kommune overtaget af Københavns Vandforsyning.



Valby Vandværk. Maskinhuset.

Maskinhus opført 1901. Gulstensbygning i én høj etage med lavt skifertag. Bygningskroppen består af en fløj vinkelret på Roskildevej ned en kort udløberfløj i samme højde på vestsiden Eneste dekorative detaljer er en enkel taggesims på langsiderne og to forsænkede trekantede felter øverst i hver af hovedfløjens gavle. Herunder to store fladbuede vinduer; i østsiden er der to tilsvarende vinduesfelter, af hvilke det ene er tilmuret. Udløberflølen har øverst i gavltrekanten en cirkulært vindue og i etagen to vinduer flankerende en dør. Alle vinduer er tilskoddede. Vandværksfunktionen ophørte i 1970'erne, og bygningen bruges nu til "vandpædagogiske" formål.
Filteranlæg, gulstensbygning af kvadratisk grundplan og med fladt tag med stort udhæng opført 1966 som afløsning for en ældre bygning. Lysindtag i et bånd under taget. Bygningen benyttes ikke, men kan tages i brug i en nødsituation.

Valby Vandværk. Filteranlægget.


KØBENHAVNS VANDFORSYNING
Vandværket ved Isolevbro
Valby vandværk
Plan 1:200
L. 115
Roskildevej
Filteranlæg
Maskinhus
Tjenestebolig
Have
Skyllebassin
Skyllebassin 1:100
Langdesnit
Tværsnit
N

Thorsbro vandværk, Allévej 27, Ishøj
Hovedstadens kolossale befolkningsvækst fra 1850 og frem bevirkede sammen med indførelsen af vandkloset, at Københavns Vandværk ved århundredskiftet måtte søge nye måder, hvorpå der kunne skaffes vand til byboerne. Man vidste, at egnen syd for Tåstrup på grund af mange kilder var særdeles vandrig. Nye undersøgelser i terrænet viste tillige dybt nedskårne kløfter med kraftig grundvandsstrøm. Dette resulterede i Thorsbro Vandværks opførelse ved Lille Vejleå ved siden af den gamle Thorslunde Store Mølle (nedrevet 1977). Herfra kunne vandet ved rørføring transporteres til reservoiret under Søndermarken i København. Vandværket var den første egentlige industribygning i kommunen. Den bragte københavnske arbejdere ud i landbefolkningen og førte til den første arbejderbevægelse i Thorslunde-Ishøj.
Thorsbro vandværk er anlagt og opført 1906-09 efter tegninger af Andreas Fussing. Det er smukt beliggende i et frodigt landskab ved Lille Vejleå. Adkomsten sker af en lang allé, der løber ind i landet fra Tåstrup-Køgelandevejen, forbi vandværksgrunden og videre til herregården Benzonsdal. På vandværkets grund er opført ca.10 større eller mindre bygninger af forskellig alder, hvoraf fire fra det ældste anlæg nærmere beskrives nedenfor. Disse første bygninger er alle tegnet og opført i en lys, nationalromantisk stil og fremstår pudsede og hvidkalkede med mange, men enkle detaljer i murværk og malet snedkerarbejde. Udover de nedenfor beskrevne bygninger findes på vandværksområdet et dobbelt bolighus, der ligeledes er en del af Andreas Fussings oprindelige anlæg.

Thorsbro Vandværk. Maskinhuset

Maskinhuset er vandværkets karakteristiske hovedbygning. Det er en stor grundmuret bygning, i sine hovedtræk symmetrisk formet som en basilika med et højere "hovedskib", der rummer maskinhallen og to lavere "sideskibe", der rummer værksteder, o.l. og - centreret på den ene langside - et stort indgangs-

hus. Dele af sideskibene har dobbelthøje rum fælles med kælderen til pumpe- og rørsystemer og herudover er der kælder under hele bygningen. Dele af kælderen er stadig i anvendelse som samlingsplads og viderepumpning af vand fra boringer i området; men maskinhallen er ikke i funktion, og bygningen drives og vedligeholdes i dag af Ishøj Kommune med henblik på at bevare den som Industrihistorisk Museum.

Bygningen står i sit ydre stort set uændret siden opførelsen. Den har muret fundament og granitsokkel og pudsede, hvidkalkede mure. De to gavle mod øst og vest domineres på underfacaden af hver to tårnlignende stræbepiller, placeret symmetrisk omkring henholdsvis en port og et vindue, og i overgavlene af store rundbuede vinduer til maskinhallen. Langsiderne på det høje "hovedskib" har på hver side en lang række ensartede, fladbuede vinduer, der er placeret taktfast, tre og tre. Det sydlige "sideskib" domineres af fire store, gennemgående vinduespartier til soklen, der er forskudt en halv etage på grund af terrænspring ned mod åen. Det nordlige "sideskib" er opdelt af det store indgangsbygværk, placeret vinkelret på facaden. Dette er ligeledes symmetrisk basilikaformet med et gavlmotiv af to mindre døre og en fløjdør, indrammet af et stort fladbuet vinduesparti. Langs nordfacaden er på begge sider af indgangshuset en række lave heltage fra sokkel- til brystningshøjde til overdækning af trykpumpernes vej ud af bygningen. Disse er overalt støbte og har dobbelte ovenlys. De vestlige er yngre end selve bygningen.

Bygningens vinduer forekommer at være originale. De er af træ, småsprossede og med sålbænke af skifer. Gavlenes store overvinduer, der er underdelt i tyve felter, har på et uangivet tidspunkt fået usprossede rammer. Dørene er ligeledes af træ med fyldinger og fladbuede vinduesglas. Der er et antal dekorative murværksdetaljer, såsom tandsnitfriser og dørindfatninger og enkelte kontrasterende sten-elementer, såsom slutsten, årstalsrosetter og byvåben. Vinduer og døre er malet grå og hvide, det øvrige træværk - vindskeder, spærender og knægte - er malet dodenkop-rødt. Taget over "hovedskibet" er heltag, hængt med naturskifer. Langs kippen er placeret seks store dobbelte ovenlys og på rygningen står fem cylindriske ventilationstromler. Halvtagene på "sideskibe" og hel- og halvtagene på indgangspartiet er belagt med eternitskifer, og her er ligeledes enkelte ovenlys. Der er en hvidpudset skorstenpibe på indgangshusets tag. Maskinhusets indre er som dets ydre særdeles velbevaret. Planen er i store træk intakt - dog med et enkelt indbygget "glasburskontor" i maskinhallens østlige ende. Indgangshuset fungerer som et stort vindfang med tilhørende toiletter og bad.

Dernæst er en mindre forhal, der er afdelt fra maskinhallen af en dobbelt rundbuet portal, som i midten bæres af en lav, kraftig søjle af poleret, sort granit med base og kapitæl af lys granit. Både øst og vest for forhallen er værksteder.

Thorsbro Vandværk. Maskinhusets hal.

Selve maskinhallen, "hovedskibet", står som ét rum til kippen med åben tagkonstruktion af træspær på spinkle jerngitterspær. Under de højtsiddende vinduesrækker er i hele rummet en gesimshylde til løbekranen, der fortsat eksisterer. Under træspærs-konstruktionerne i hovedrummene i begge "sideskibe" er ligeledes bevaret løbekraner. Syd for hallen er et dobbelt-højt rum med fungerende pumpesystemer, svalegange og trappeforbindelser i jern og en underjordisk gangforbindelse til samlebrøndsbygningen. Øst og vest herfor er personalerum og kontor, der som de eneste rum i bygningen – i 1970'erne - har fået nye loft-, væg- og gulvbeklædninger af "cigarkasse-lignende" plademateriale. Hovedparten af overfladerne i bygningen iøvrigt er urørte. Der er matte sort/hvid-tavlede klinkegulve i hovedparten af rummene, ligesom "halvpaneler" og dørindfatninger af glaserede okkergule og mørkegrønne klinker er bevaret. Væggene herover står pudsede og hvide. I værkstederne er lakerede bræddegulve og faste skabe. Kælderen har dels klinker og dels støbte gulve og "halvpaneler" af glaserede, hvide og gule klinker med grønne bånd. I maskinhallen er placeret et større antal Burmeister og Wain-maskiner, hovedsageligt fra 1930'erne. Enkelte af disse har ikke haft noget med vandforsyningsdriften at gøre og er altså museumsgenstande andetstedsfra; men de illustrerer udmærket rummets funktion. Herudover er bevaret omfattende mængder af nagelfast og andet inventar: Gulvafløbsriste, lampetter med Københavns byvåben, oliekandehylde og -haner, værktøjssamlinger, etc.

Samlebrøndsbygningen er placeret mellem åen og maskinhallens sydfacade, midt for denne og som nævnt med underjordisk gang- og rørforbindelse hertil. Den er en lille cirkulær bygning til overdækning af samlebrønden og fremstår i sit ydre som ved opførelsen grundmuret, pudset og hvidkalket på muret fundament med granitsokkel og konisk tag med lille udhæng. Taget er som oprindelig listedækket med sort tagpap og med en ligeledes rund tagrytter med konisk, papdækket tag, der afsluttes af en vindfløj i metal.

Thorsbro Vandværk. Samlebrøndsbygningen.

Over dens eneste dør, en fyldingsfløjdør af træ med vinduesglas i de øverste fyldinger, løber omkring hele bygningen en gesims. Mellem denne og tagfoden løber et vinduesbånd af træ med småsprossede rammer. Døren er hvid- og gråmalet, vinduerne og øvrigt træværk er dodenkop-rødt og hvidt. I samlebrøndsbygningens indre har tidligere været et åbent brøndbassin, hvor der idag i kælderen er en vakuumbeholder med tilhørende rørinstallationer. Der er et støbt dæk i grundniveau, hvorfra man tidligere har kunnet se ned i den centrerede brønd. Åbningen i gulvet er nu dækket af en lyskasse. Murene og tagkonstruktionen står også indvendigt ganske velbevaret siden opførelsen. Væggene har "halvpaneler" af glaserede, gule klinker, og en række konsoller til bæring af hjælpespær er placeret i flugt med klinkernes overkant. Den åbne tagkonstruktion er af træ med tætsiddende, radiære spær, og herimellem er loftsbeklædning af sammenpløjede brædder. Taget holdes på plads af et bindbjælkekryds, der er ophængt under rytteren. Bortset fra klinkerne, fremstår alle overflader malede, hvide og gråblå.

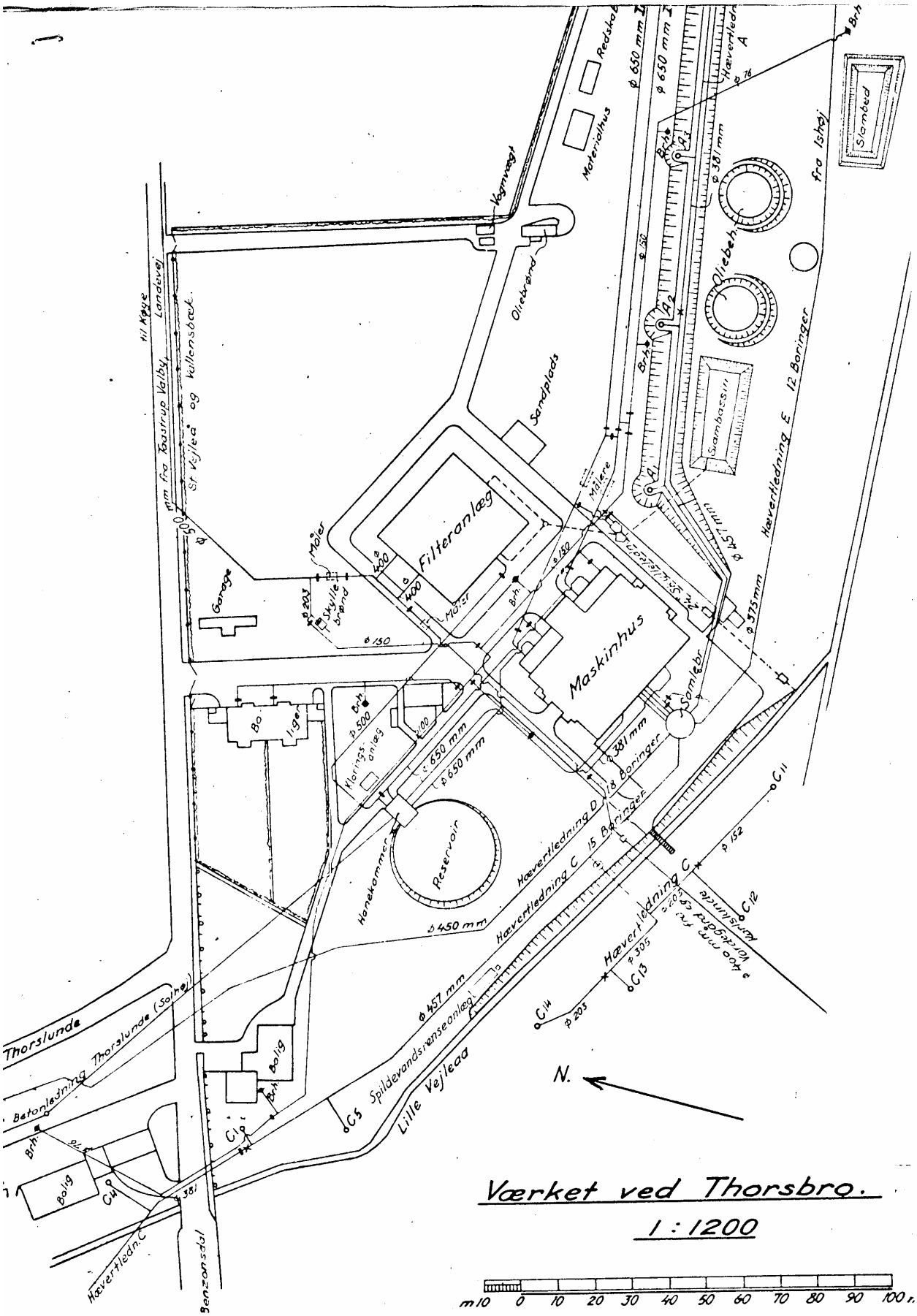
Thorsbro Vandværk. Hanekammerbygningen.

Hanekammerbygningen er placeret lidt nordvest for maskinhallen, parallelt og i flugtlinie med dennes indgang. Den er et lille rektangulært bygværk, der rummer nedgang og diverse og diverse betjeningsventiler for den underjordiske rentvandsbeholder, der ligger umiddelbart syd for bygningen.
Bygningen står i sit ydre velbevaret: Grundmuret, pudset og hvidkalket med granitsokkel på muret fundament og med hver tre småsprossede vinduer af træ med skifer-sålbænke i øst- og vestfacaden samt i den sydlige gavl. I den nordlige gavl er en fladbuet fløjdør. Overgavlene er i dekorativt bindingsværk med "jalousi"-ventilationsrammer af træ i de midterste "tavl" og knægtkonsoller under tagrems- og åsbjælkeenderne, der stikker igennem gavlene og bærer et mindre udhæng. Taget er heltag, listedækket med sort tagpap. Døren har sandsynligvis oprindelig været malet, men står p.t. umalet, vinduerne og ventilationsrammerne er malet lys grå, og alt yderligere træværk er dodenkoprødt. I hanekammerbygningens indre er ét rum med nyere støbt gulv. Alt andet er intakt: "brystningspaneler" af glaserede klinker, herover pudsede vægge og åben tagkonstruktion af træ med tagstole over hanebåndene.
Funktionærboligen ligger længst mod vest på vandværksgrunden med privat indgang samt have omkring og er en rektangulær, villa-lignende bygning med en kort, lidt lavere køkkenfløj mod nord. Bygningen har kælder, stueetage samt tagetage og har oprindeligt været delt i bolig til maskinmesteren i begge etagers vestlige del og kontorer og rum til vandværkets afbenyttelse i den østlige del, men er idag opdelt i to lejligheder, én på hver etage.

Bygningen er i sit ydre ganske velbevaret og fremstår grundmuret, pudset og hvidkalket med gråpudset sokkel på muret fundament og oprindelige, grøn- og hvidmalede døre og vinduer af træ, sidstnævnte småsprossede med indvendige forsatsrammer. Der er siden opførelsen i stueetagen i gavlen mod øst tilføjet et vindue, der tilpasser sig husets oprindelige vinduesudformning. Taget er over begge "fløje" heltag, teglhængt med røde falstagsten og med én høj og to kortere murede, pudsede skorstenspiber. I begge tagflader mod nord og syd er en pultkvist med småsprossede vinduer. På gavlene mod øst og vest er under 1.

sals-vinduerne en række volutkonsoller, der tidligere har båret rødmalede blomsterkasser af træ. En tilsvarende er bevaret over hoveddøren mod nord. Bygningens tre gavltrekantspidser er beklædt med henholdsvis brædder og bindingsværk, svarende til det på hanekammerbygningens gavle. Mod syd er et fløjdørs-parti med udgang til en terrasse med trappe til haven, opført i grøn- og hvidmalet træ. Mod nordvest er over kældertrappen en køkkentrappe og et bislag af hvidmalet træ med udgang fra køkkenet til et lukket gårdrum med vægge af rødmalede brædder, på hvis yderside senere er tilføjet skur og garage. I funktionærboligens indre er den oprindelige plan i store træk intakt. Der er dog i forbindelse med ombygningen til to separate lejligheder blændet døre, lavet nye dørhuller og opsat enkelte, korte skillevægge, ligesom der er indrettet ekstra toiletter og badeværelser på alle etager. I hovedtrapperummet, der belyses fint af det symmetrisk placerede vindue og kvisten herover, er den oprindelige trætrappe med kvadratisk durchsigt bevaret, men med nyere linoleum på trinene og væggene er ind mod lejlighederne delvist beklædt med et nyere, skæmmende bræddepanel. Kældertrappen fra stueetagens lejlighed er ligeledes den oprindelige af træ. I kælderen, som hovedsageligt anvendes til opbevaring, er dels pudsede lofter mellem bjælker, dels malede bræddelofter. I stueetagen er gulvene lagt med dels nyere parket og dels linoleum og der er opsat gipspladelofter, mens tagetagens lofter er pudsede med enkle lamperosetter, og gulvene dels er nyere parket og dels de gamle brædder. Der er nye elementer i begge køkkener, ligesom bade- og toiletrum er med nyere indretning. I alle beboelsesrum fremstår væggene pudsede og malede/tapetserede med et enkelt fodpanel. Hovedparten af dørene er de gamle fyldingsdøre.

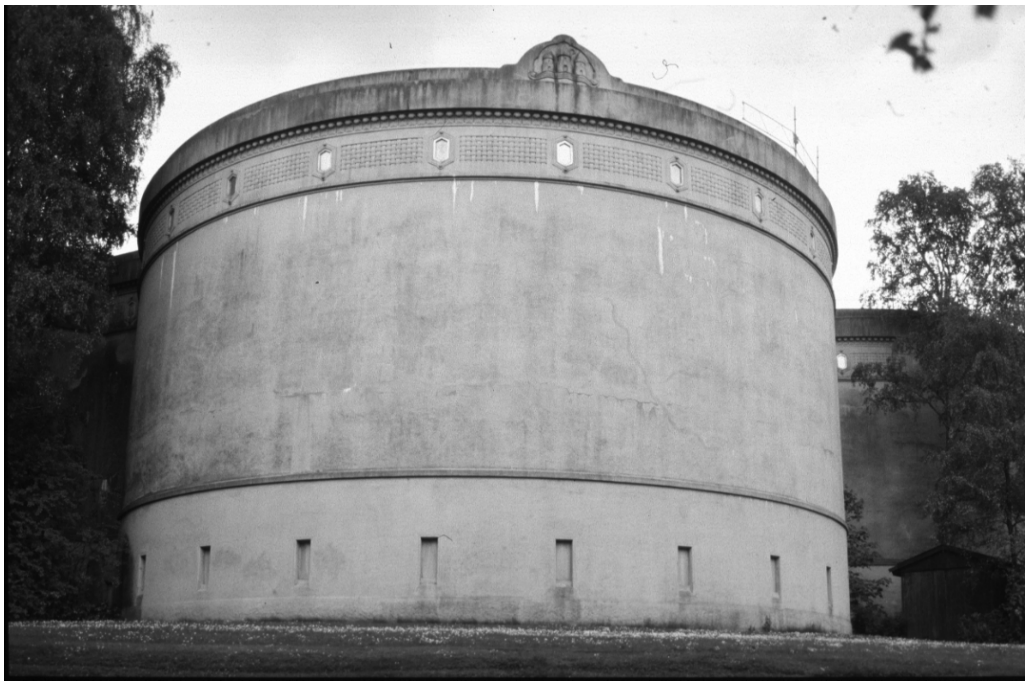
Thorsbro Vandværk. Funktionærboligen.


Værket ved Thorsbro.
1 : 1200
N.
Filteranlæg
Maskinhus
Reservoir
Sandplads
Olietønd
Materialhus
Redskab
Kogmvægt
Garage
Bolig
Samlebr
Hævertledning E 12 Boringer
Hævertledning D 18 Boringer
Hævertledning C 15 Boringer
Hævertledning C
Hævertledning A
Spildevandsrenseanlæg
Lille Vejlea
Thorslunde
Thorslunde (Solhej)
Betonledning
Benzonsdal
Landevej
Slambed
Sambassin
Olietønde
Klorings anlæg
Skylle brønd
Hanekammer
Måler
Brh
m 10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

Bellahøj højdebeholder, Bellahøjvej 50

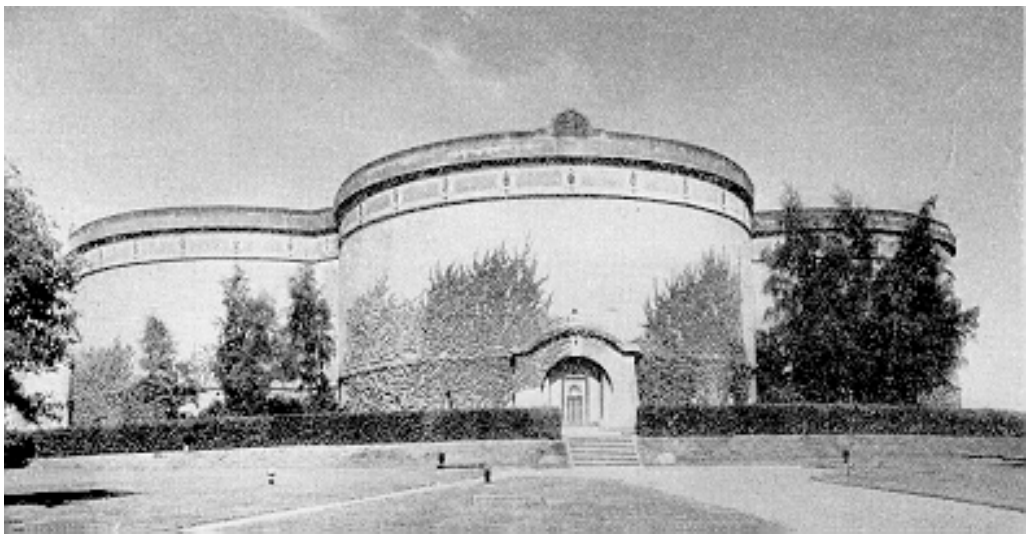
Højdebeholderen er opført 1909-13 efter tegninger af Andreas Fussing. Den består af fem cirkulære jernbetonbeholdere, ca. 20 m i diameter, som bæres af ca. 7 m høje søjler, og som hver rummer 2.000 kubikmeter vand. Beholderanlægget har flad afdækning oprindelig med græsbevoksning. I mellemrummet midt mellem de fem beholdere er der et lavere bygningsparti indeholdende maskinhus med pyramideformet, papdækket tag med ovenlys. Betonbeholderne er omgivet af en jernbetonkappe, der er pudset. Forneden er der markeret en sokkel, hvori der er små almindelige vinduer, der dog nu er blændede. Herover er der glatpudset nogle meter, og øverst under hovedgesimsen er der en frise udformet som "fletværk", afvekslende med små ruder oprindelig af prismeglas, men nu erstattet af trådglas. Midt på hver beholders hovedgesims er der et relief med Københavns byvåben. Nærmest Bellahøjvej har beholderanlægget i sokkelhøjde et indgangsparti udformet som et cirkulært dørhul med port omgivet af fremhævet parti med svagt skrånende sider og segmentformet, profileret afdækning.

I 1978-79 blev der foretaget en omfattende ud- og indvendig reparation af beholdersvøbet (facaden) med sprøjtebeton. Tagdækningen blev i 1998 fornyet med en flerlags papdækning, og den oprindelige græsbevoksning blev fjernet.

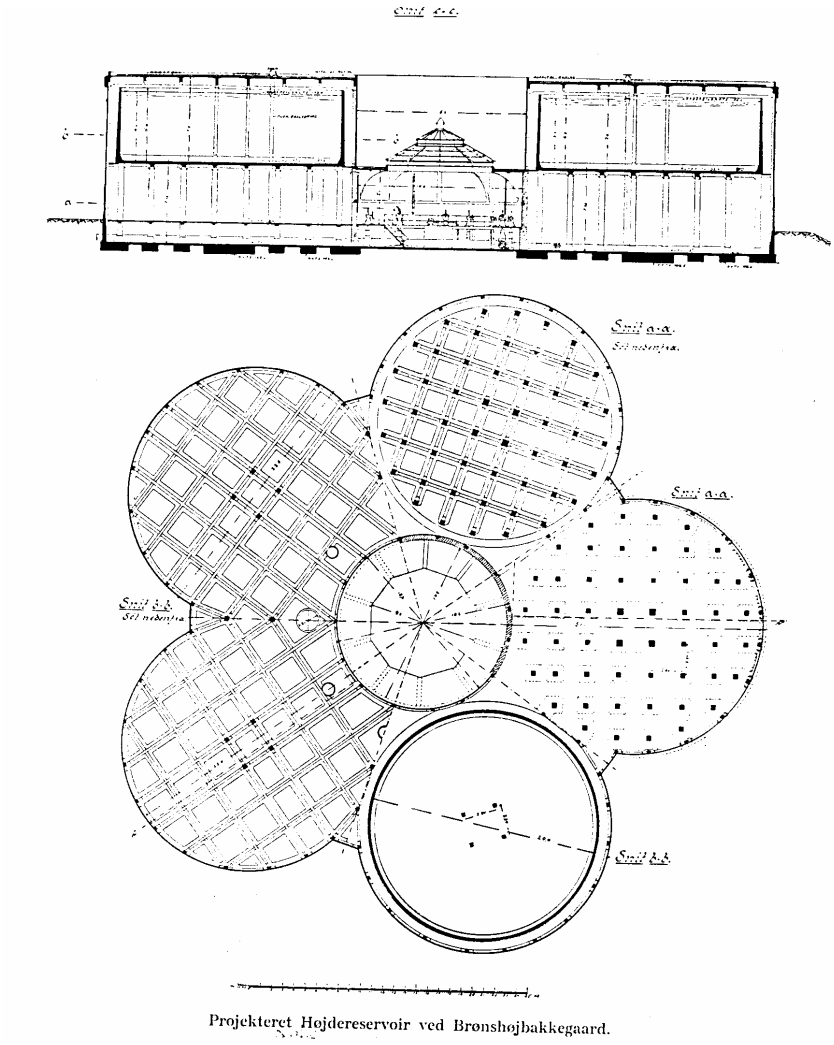


København. Bellahøjvej 50, Højdebeholderen.

København. Bellahøjvej 50. Maskinhusets tag i beholderens midte.



København. Bellahøjvej 50. Højdebeholderen. Ældre foto.

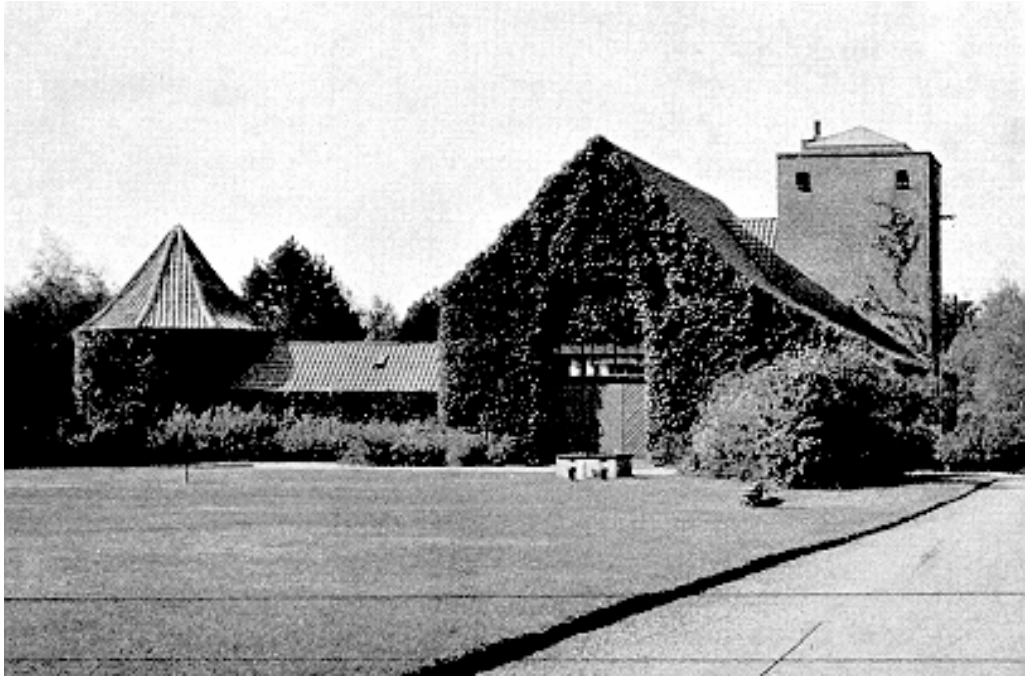


Bellahøj højdereservoir. Snit og plan.

Anlægget ved Nybølle, Nybøllevej 68, Smørum
I 1914-16 erhvervede Københavns kommune nogle ejendomme ved Nybølle, ikke langt fra Ledøje, med henblik på vandindvinding, og i 1922 stod anlægget færdigudbygget. Det består af følgende bygninger:

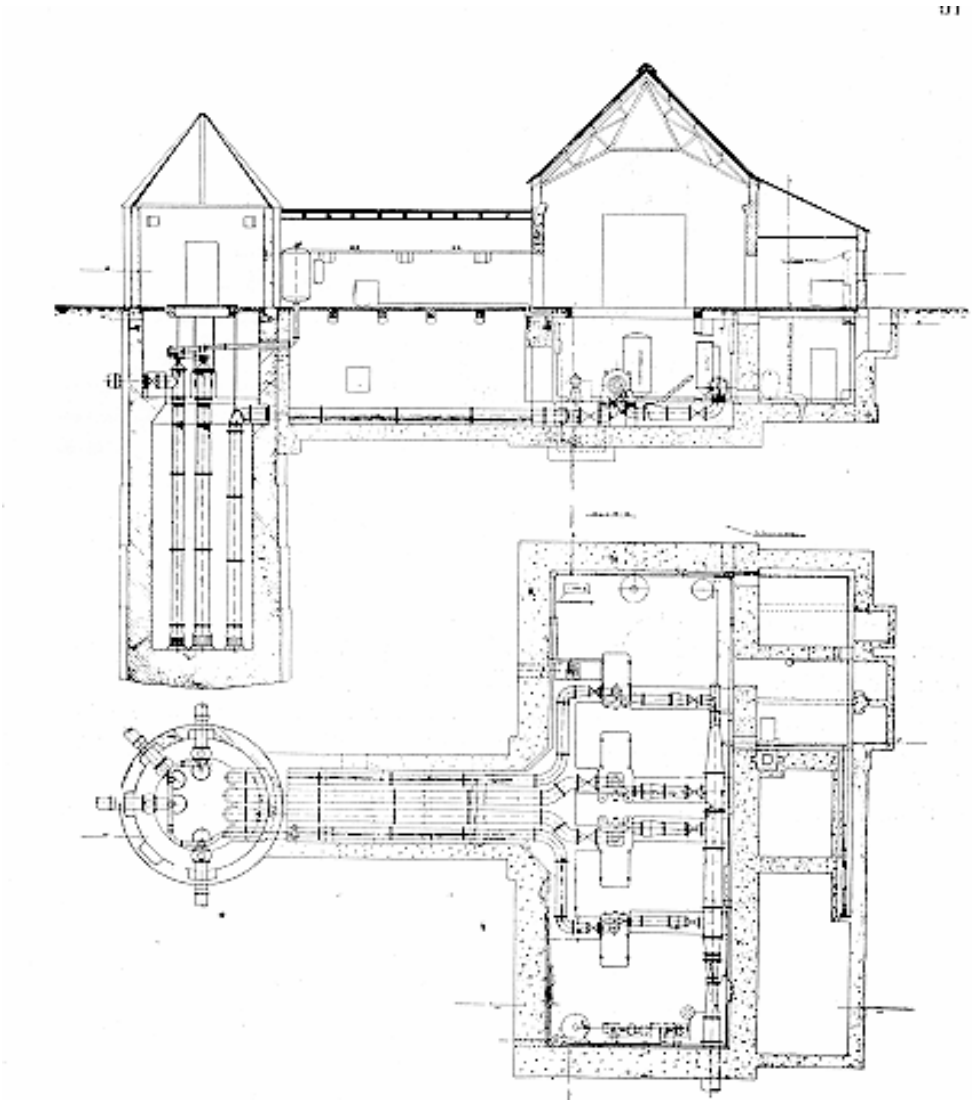
Anlægget ved Nybølle. Fra venstre ses maskinhuset, forbindelsesbygningen og samlebrønds-bygningen.

Maskinhuset. En rødstensbygning i én høj etage og et "udskud" på nordsiden i hele bygningens længde. Tagkonstruktionen er gitterspær i jern. Taget var oprindeligt lagt med røde teglsten, men er nu lagt med bølgeplader. Midt i udskuddet var der et højt muret tårn, der nu er erstattet af en skorsten. De to gavle er ens udformet med en stor port i midten i et forsænket, rundbuet felt og herover to små tilmurede vinduespartier med murede sålbænke. Indvendig er der i hele husets udstrækning en åben kælder i fuld etagehøjde.



Anlægget ved Nybølle. Fra venstre ses samlebrøndsbygningen, forbindelsesbygningen og maskinhuset.

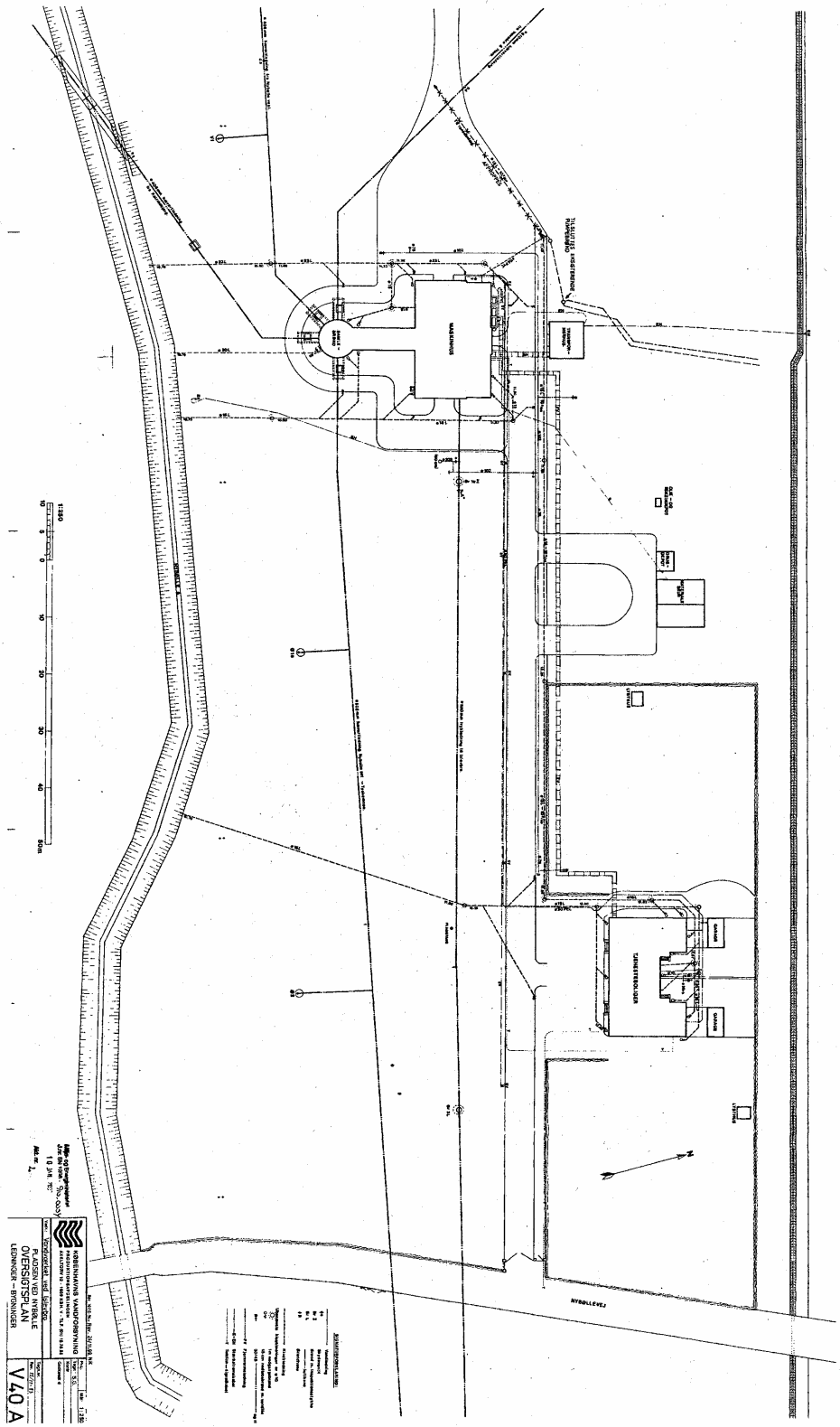
Samlebrøndsbygningen er et rundt tårn af røde sten og med en mangekantet kegleformet tag, der oprindelig var af tegl, men nu er dækket med tagpap. Under taget løber en sparrenkopgesims, og herunder en række små vinduer med murede sålbænke. På vestsiden er der en indgangsdør.



Anlægget ved Nybølle. Snit og plan af anlægget.

Forbindelsesbygningen slutter sig til maskinhuset på dettes vestside og forbinder dette med samlebrøndsbygningen, Den er af røde sten og har heltag af bølgeplader, oprindelig tegl. Den har på begge sider små vinduer med murede sålbænke.

Funktionærboligen er beliggende for sig selv øst for det egentlige vandværk i et delvist indhegnet haveareal. Bygningen er et dobbelthus med langsiden mod syd. Den er opført af røde sten og har halvvalmet tag lagt med tegl samt to skorstene. Facaden er opdelt i 2 x 3 fag med to murede kviste over de rundbuede indgangsfag. Vinduerne er udskiftet til termo-vippevinduer. På bagsiden er der i hver ende en kort udløberfløj med heltag.


MASKINHUS
SANDSILO
NYBØLLEVEJ
KØBENHAVNS VANDFORSYNING
PLADSEN VED NYBØLLE
OVERSIGTSPLAN
LEDNINGER – BYGNINGER
V40 A

Anlægget ved Nybølle. Funktionærboligen.

Lysthus af træ med tegltag. Den forreste del udgøres af en overdækket veranda, hvis tag bæres af to træstolper. Bygningen er rødmalet med fremhævede konstruktionsdetaljer i hvidt. Begge boliger var oprindelig ganske ens indrettet og udstyret, også hvad lysthuse angår. Nu er kun det vestlige lysthus bevaret.

Islevbro vandværk, Tårnvej 442, Rødovre
Arealet til dette vandværk var erhvervet i 1914, og arbejdet med bygningernes opførelse stod på 1918-23. Alle bygningerne er tegnet af Andreas Fussing. Værket blev anlagt med henblik på behandling af hele vandmængden fra Nybølleanlægget, og en væsentlig del bestod derfor i et omfattende filteranlæg med tilhørende betydelige reservoirer. Området er beliggende tæt ved Harrestrup Å og deles af en vej der fører fra indkørslen ved Tårnvej (tidligere Islevbrovej) til maskinhuset i områdets sydlige hjørne.

Islevbro vandværk. Maskinhuset og nedgangskammeret.

Islevbro vandværk. Maskinhuset.

Maskinhuset er en høj halbygning af beton bestående af en stor midterhal med lavere sidehaller til hver side. Tagkonstruktionen er gitterspær af jern. Taget er

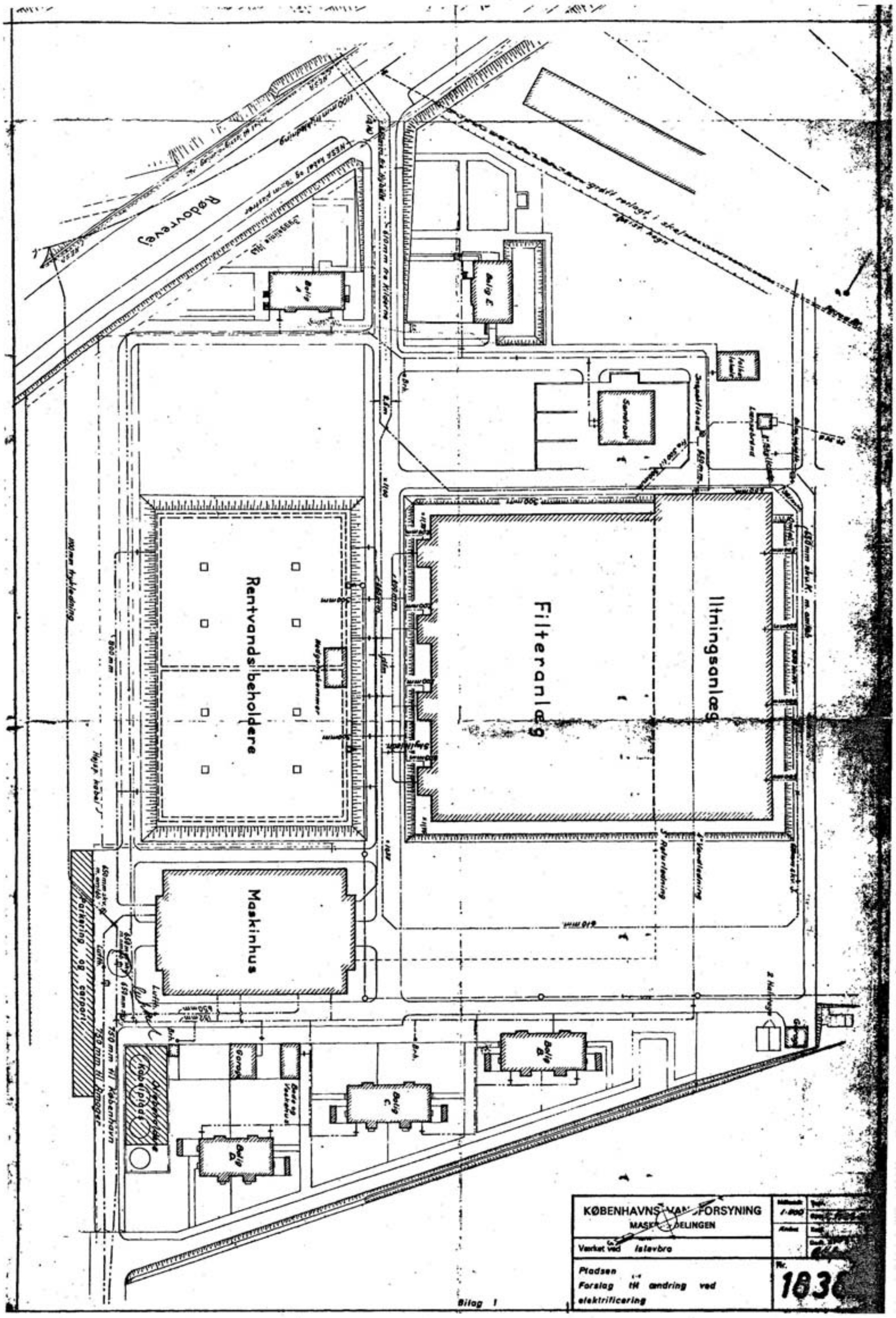
af mørke bølgeplader. Murene er gulmalede med hvidmalede gesimser og ørelisener. I hver gavl er der en stor rundbuet port i en kvaderpudset indramning. Vinduerne i sidehallerne er udskiftet til termo-vippevinduer, mens de oprindelige trerammede trævinduer i midterhallens ydervægge over sidehallernes tag er bevaret. Fjernelsen af de store dieselmotorer har givet plads til etablering af af et indskudt dæk af TT-plader, således at der i stueetagen dels er indrettet et maskinværksted og dels et elværksted med tilhørende lager. På 1. sal er der ligeledes indrettet lager. De nyere elektrisk drevne pumper er placeret i kælderen. Gulvet er lagt med sorte og hvide fliser i skaktavlmønster.

Islevbro vandværk. Filteranlægget.

Filteranlægget ligger nord for den gennemgående kørevej og bestod oprindelig af en stor hal langs områdets nordside, hvorfra der mod syd udgik fire mindre haller, der var indbyrdes forbundet ved overdækning. Af dette anlæg består nu kun den store hal og den østligste af de fire mindre haller, idet de øvrige er blevet overflødiggjort og nedrevet som følge af en mere effektiv filtreringsteknik. Bygningerne fremtræder med samme arkitektoniske udtryk og samme overfladebehandling som maskinhuset, dog er lukningen efter de nedbrudte bygningsdele foretaget med gule mursten, ligesom nordmuren er skalmuret med gule sten med bibeholdelse af de hvide lisener.

Nedgangskammeret er beliggende syd for kørevejen, vest for maskinhuset. Det er en lille rektangulær bygning med brede, hvidmalede ørelisener, der indrammer lavere gulmalede vægfelter. Lavt, nærmest fladt tag dækket med tagpap. Indvendig fører en betontrappe i tre løb ned til bunden af reservoiret.

Bygning syd for indgangen. Mindre bygning af rektangulær grundplan. Murene har hvidmalede lisener, der indrammer lavere gulmalede vægfelter. Lavt sadeltag dækket med tagpap. Bygningen, der er projekteret af Stadsarkitektens Direktorat, arkitekt Svend Baggesen, er opført i 1990 og rummer en boosterpumpestation.


Rødovrevej
Rentvandsbeholdere
Filteranlæg
Iltningsanlæg
Maskinhus
Værket ved Islevbro
Pladsen
Forslag til ændring ved elektrificering
Bilag 1

Islevbro vandværk. Folkerumsbygningen.

Folkerumsbygningen er beliggende tæt på sandvaskbygningen. Det er en lille enetages bygning af rektangulær grundplan med gulpudsede mure og lavt pyramidetag dækket med tagpap.

Islevbro vandværk. Bolig A.

Bolig A, beliggende umiddelbart syd for indkørslen, er en enetages bygning med kælder og højt helvalmet tag af røde tagsten med skorsten og tre tagkviste. På østsiden er der to ligesidede karnapper. Bygningen er pudset og gulkalket. Vinduerne er skiftet til termovinduer i brunbejdsede trærammer. Bygningen rummer to lejligheder.

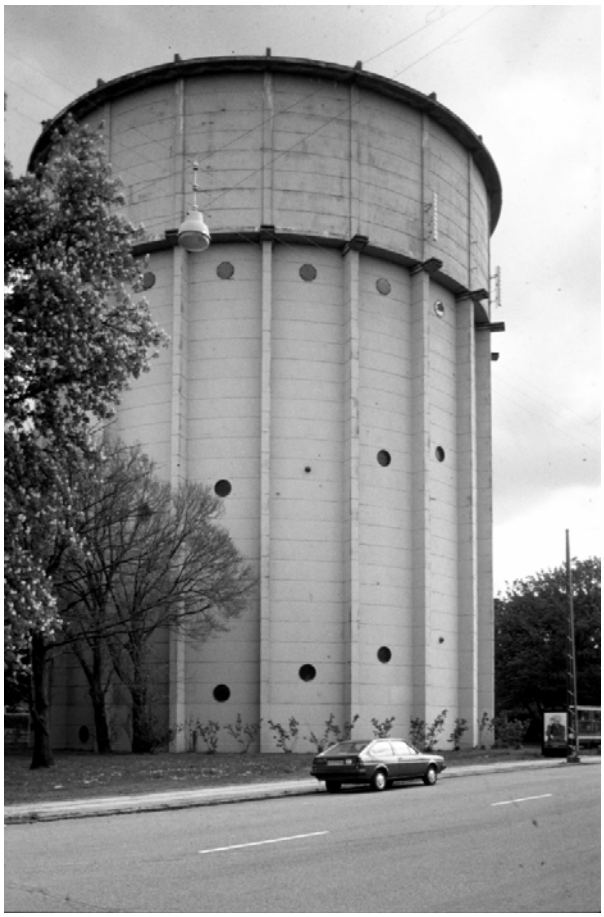
Islevbro vandværk. Bolig E.

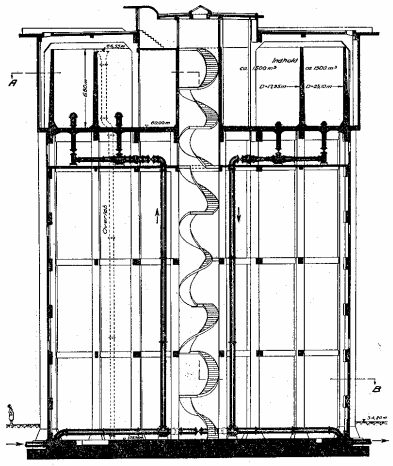
Bolig E, beliggende umiddelbart nord for indkørslen, er en enetages bygning på høj kælder og med stor trefagskvist midt på sydfacaden. Bygningen er pudset og gulkalket. Den har halvvalmet, rødt tegltag og skorsten samt skifer på kvistens tag. Vinduerne er hvidmalede rammevinduer af træ. Bygningen rummer to lejligheder.

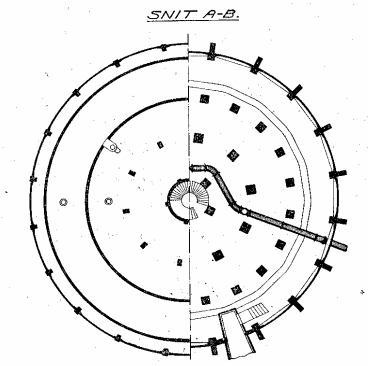
Islevbro vandværk. Bolig.

Boligerne B, C og D er tre ens dobbelthuse beliggende i den sydøstlige del af området på en trekant bagved maskinhuset og filteranlægget. De er i en etage uden kælder og har helvalmede tage lagt med røde tagsten. Skorstenene mangler. Fire tagkviste i hver side med helrudede termo-vippevinduer. Vinduerne i etagen er udskiftet til termovinduer i brunbejdsede trærammer.
Til boligerne hører udhuse og garager, alle gulkalkede. Fire af boligerne er frasolgt til private, og de to øvrige forventes senere frasolgt.

Brønshøj vandtårn, Brønshøjvej 29
Vandtårnet er opført 1928 efter tegninger af Ib Lunding. Det er 34 m højt og ca. 20 m i diameter. Det er opført i jernbeton med støbeskel af ca. 1 meters højde. Den underste del af tårnet har lodrette ”stræbepiller”, som understøtter et udkragende betonbjælkelag under selve vandbeholderen. I denne underste del af tårnet er der i opstigende rytme anbragt cirkulære vinduer i hvert pillefag afsluttende med en række vinduer af samme type under udkragningen. I den øverste del er fagdelingen også markeret, men med fladere, lisénagtige lodrette bånd. Øverst er der en kraftig, omløbende hovedgesims.







Plan og Snit af Højdezonebeholderen.

Brønshøj vandtårn. Foto, snit og plan.

Taget er fladt med et lavt ottekantet ”hus” i midten med fladt tag og cirkulære vinduer. Herfra udstråler betonbjælker til tårnets kant. I mellemrummene er der lagt strandsten.

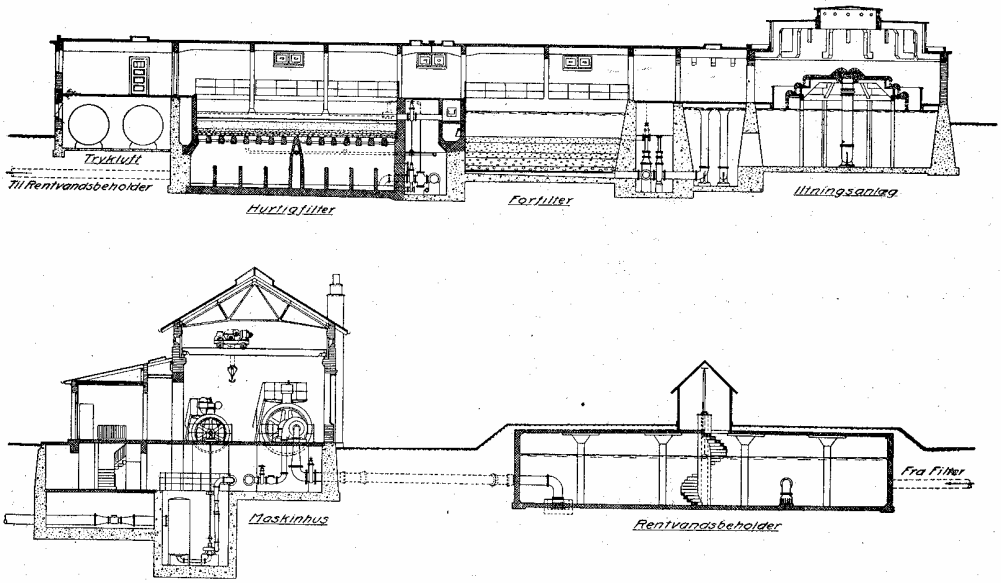
I det indre er den nedre del præget af de tæt stående betonpiller, der er indbyrdes forbundet ved tværgående betonbjælker. Under selve vandbeholderen er indskudt en lav tekniketage med rør og ventiler for vandtårnets drift.
Vandtårnet fungerer som højdebeholder for en særlig højdezone i Brønshøj-Husum området, der er for højt beliggende til til at kunne forsynes ved det normale ledningstryk. Vandtårnet afløste en interimistisk jernbeholder på et firbenet gittertårn ved Brønshøjvej. Det egentlig ret bastante tårn er givet lethed ved de lodrette markeringer af facaden, og arkitekten har ved enkle midler givet det betydelig arkitektonisk kvalitet. Den upudsede betonoverflade med synlige støbeskel var noget nyt og usædvanligt for tiden. Tårnets betonoverflade blev gennemgribende renoveret med sprøjtebeton i 1978, hvor den yderste me-

ter af tagudhænget efter samråd med Stadsarkitektens Direktorat blev hugget væk. Hele overfladen fik ved den lejlighed en Kenitex-behandling.
Der var oprindelig en mindre bygning til redskabs- og kontorformål i forbindelse med vandtårnet ved dettes nuværende indgang. Denne bygning er blevet fjernet i 1999.

Marbjerg vandværk, Slæggerupvej 101, Hedehusene
Vandværket er anlagt og opført 1932-34 og består af følgende bygninger:

Marbjerg vandværk. Maskinhuset.

Maskinhuset er en halbygning opført af røde sten og med lavt heltag af bølgeplader, oplagt 1999. Langs nordsiden er der en lavere halvtagsbygning til kontorer, folkerum m.m. I vestgavlen er der en stor port i pudset indramning og herover tre blændinger af form som de tre tårne i Københavns byvåben. På sydsiden er der fire store vinduer med hvide rammer og med flere rækker af murede bånd over og under hvert vindue. Over vinduerne er der små glugger. Taget har mørkimprægnerede vindskeder, der stammer fra tagomlægningen. I maskinhallen er der en løbekran i hele rummets bredde. Gulvet har sorte og hvide fliser i skaktavlmønster.



Snit gennem Marbjerganlæget.

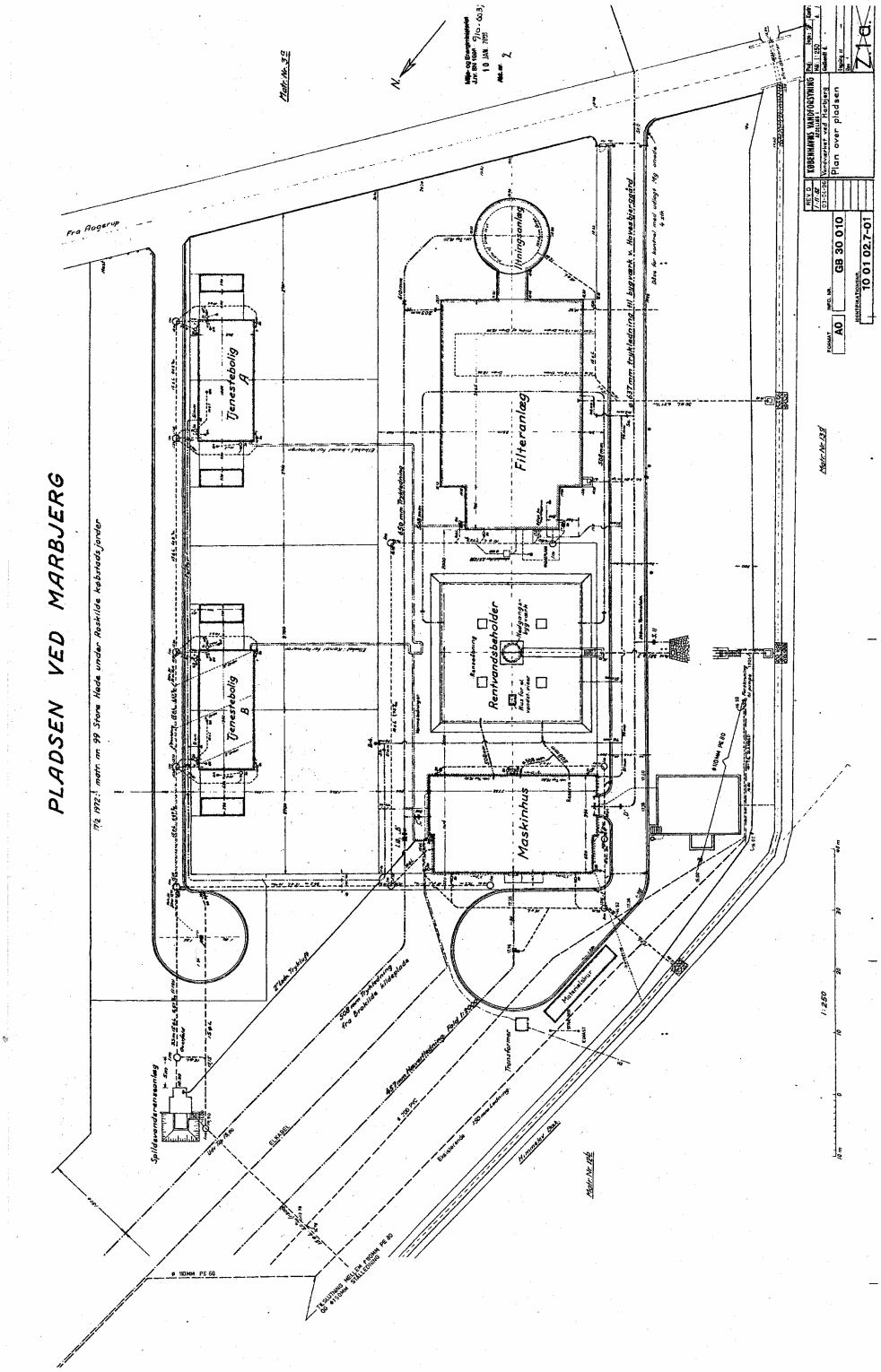
Marbjerg vandværk. Filteranlægget.

Filteranlægget er beliggende syd for maskinhuset. Det er en rødstensbygning på en høj, skrånende betonsokkel og med fladt tag af beton. Den nordlige ende af bygningen er smallere end resten. Selve filterbygningen står ved en smal bygningsdel på sydsiden i forbindelse med en rotunde af samme materialer, som indeholder iltningstrappen. Rotunden, der ligger iøjnefaldende tæt ved indkørslen, afsluttet foroven af en mindre overbygning også af cirkulært tværsnit og herover en endnu mindre.
Mellem de to ovennævnte bygninger er der en underjordisk rentvandsbeholder, der markerer sig i terrænet som en forhøjning, og øst for kørevejen er der et åbent bassin for filterskyllevand.

Marbjerg vandværk. Tjenesteboliger.

Tjenesteboliger A og B. To dobbelthuse der ved levende hegn ligger visuelt adskilt fra vandværket og med egen kørevej. Husene er ens, enkle rødstenshuse i en etage med kælder og tage af mørke cementstensplader med en tagkvist.

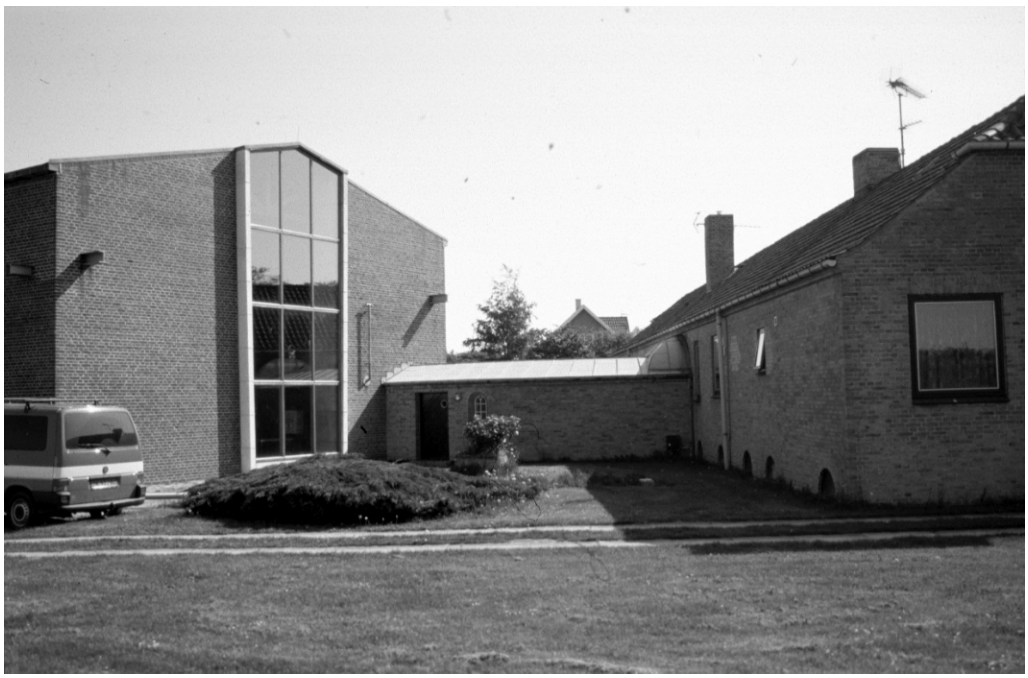
Bygningerne er på seks fag, hvoraf de næstyderste er indgange med en udvendig betontrappe og jerngelænder. I gavlene er der i overetagen to vinduer og i underetagen en køkkenudgang. Alle vinduerne er udskiftet til termovippevinduer med rammer af mørktimprægneret træ.
Bolig A nærmest Slæggerupvej er i 1980'erne frasolgt til private.



Højdebeholderanlægget på Tinghøj, Vandtårnsvej 60, Søborg

Efter beslutningen om at bebygge filterbassinerne ved Sankt Jørgens sø, måtte kommunen finde et andet område til anlæggelse af et vandreservoir af stor kapacitet, og i 1929 erhvervedes det højt beliggende område ved Tinghøj i Buddinge ved ekspropriation. Der blev i første omgang anlagt tre beholdere i 1931. Kort efter tilføjedes de øvrige beholdere. Anlæggets kapacitet er i 1976 forøget ved opførelsen af et 76.000 kubikmeter stort betonreservoir vest for det oprindelige anlæg. Dette anlæg er ikke medtaget i fredningsforslaget og ikke nærmere beskrevet.

Højdebeholderen er anlagt og opført 1933, 1940 og 1959 efter tegninger af Ib Lunding. Anlægget er placeret på et 10 hektar stort areal, der er indhegnet af et rødmalet stakit. Tæt ved indkørslen ligger halbygningen og bestyrerboligen samt et lille rødmalet redskabshus af træ af speciel udformning. I 1970'erne er der opført en garage- og redskabsbygning i træ til højre for indkørslenFra indkørslen strækker sig en bred kørevej midt ned gennem området med den bispehueformede ventilbygning i den anden ende af aksen. På begge sider hæver de to 3,2 m høje græsklædte plateauer sig med de karakteristiske nedgangstårne, der kan ses fra flere af de tilgrænsende veje



Tinghøj højdebeholder. Halbygningen, forbindelsesbygningen og tjenesteboligen.

Halbygningen er en 6 m høj rødstensbygning med lavt, papdækket heltag og støbte afrundede vindfang ved de to nordlige hjørner. Midt i hver gavl er der et stort glasparti, og parvis gennem muren markerer I-profiler ophængningen af en traverskran i hallens længderetning. I hallen er de store ventiler, der styrer vandforsyningen.

Tjenesteboligen står ved en lille let krummet forbindelsesbygning af gule sten og med kobbertag i forbindelse med halbygningen. Den er i en etage med kælder, af gule sten og med rødt, halvvalmet tegltag. I det ene hjørne er der et funktionalistisk hjørnevindue. Der er isat nye vinduer med termoglas. Kældervinduerne er halvcirkelformede. Der er tre skorstene, de to placeret i kippen og oprindelige, den tredje, der står midt i den nordre tagflade synes senere opsat.

Tinghøj højdebeholder. Nedgangsbygning.

Plateauerne indeholder nord for kørevejen 4 vandreservoirer og syd for 6 De sydlige beholdere rummer hver 20.000 m3, mens de nordlige hver rummer 27.000 m3. Hvert reservoir har 264 betonsøjler, der bærer overdækningen. Til hvert reservoir findes et nedgangsbygværk og et ventilationsbygværk. De er langstrakt kuppelformede, støbt i beton med tydelige tværgående fuger, der markerer støbeprocessen. Øverst er en afdækningsplade af kobber. Dørpartiet er også af kobber, indfatningen med afrundede hjørner og selve døren med kraftige naglehoveder. Hver af de 20 tårne har små cirkulære ruder placeret uregelmæssigt i betonkappen og hvert illustrerende et stjernebillede.

Tinghøj højdebeholder. Ældre foto af et af reservoirerne.

Tinghøj højdebeholder. Ventilbygningen.

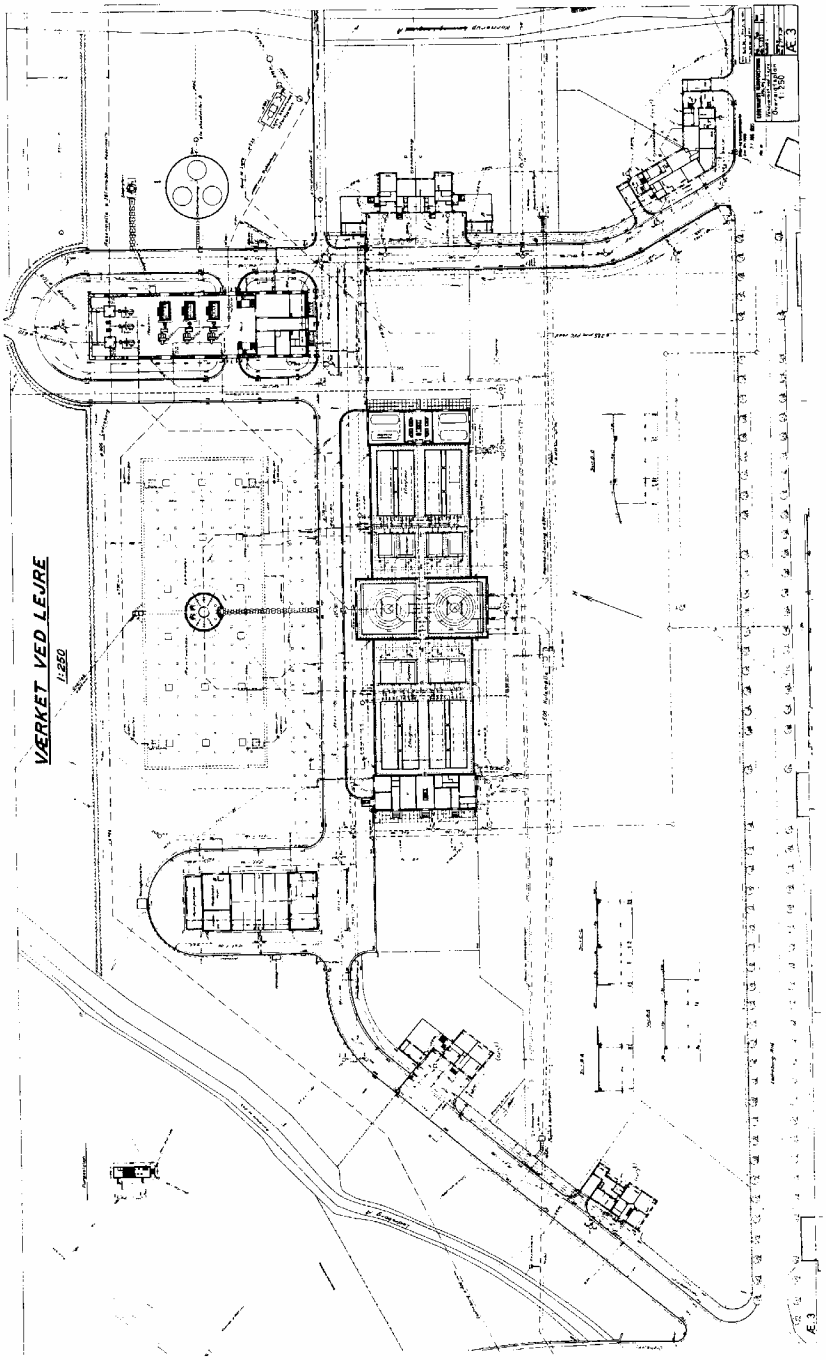
Ventilbygningen er opført 1949. Det er en cirkulær rødstensbygning med heltag af røde teglsten. ”Bispehueformen” er inspireret af Bjernede rundkirke før restaureringen. Den brede indgangsport er placeret mellem to svære murede piller, der er afrundede mod porten og bærer en flad betonafdækning. Over porten er 9 cirkulære ruder af uens størrelse og placeret som stjernerne i stjernebilledet Orion. Indvendig er der midt i bygningen et blandingskammer udført som en svær betoncylinder, der minder om de bornholmske rundkirker.

Tinghøj højdebeholder. Redskabsskur.

Lejre vandværk, Ledreborg Allé 1
Vandværket er anlagt og opført 1934-39 efter tegninger af Ove Huus. Det er beliggende i et smukt terræn ved Lejre å som den første ejendom på den gamle lindeallé til Ledreborg. Bygningerne grupperer sig omkring en kørevej, der begynder og udmunder ved Ledreborg Allé. Nærmest ind- og udkørsel ligger fire tjenesteboliger, to og to. Nord for kørevejen ligger maskinhus, nedgangskammer og sandvaskbygning, syd for ligger filterbygningen. Da Københavns Kommune erhvervede arealet, stod der en villa i røde sten. Den blev bevaret og indrettet til tjenestebolig. Den liggen nu nærmest den vestlige udkørsel. Ved siden af denne er opført en tjenestebolig svarende til de to ovenfor beskrevne. Begge disse bygninger med tilhørende garager er nu frasolgt.
Bygningerne er et typisk og i det væsentlige velbevaret eksempel på den type vandværker, Københavns Kommune opførte i denne periode til afhjælpning af storbyens behov for drikkevand. Arkitekten, Ove Huus, der foruden dette også har leveret tegningerne til værkerne ved Søndersø (1941-43) og Slangerup (1950-54), har med stor arkitektonisk indføling varieret udformningen af de faste bygningsdele, der på den tid indgik i et vandværksanlæg. Bygningerne er holdt i en stram, klassicistisk stil med enkle, gennemgående dekorative elementer, der holder sammen på de i deres funktion uensartede bygninger. De senere ændrede tagformer er udført med stor respekt for det oprindelige udtryk.

Lejre vandværk. Maskinhuset

Maskinhuset er en toetages gulstensbygning med lavt, kobberdækket heltag. Langsiderne er taktfast inddelt i lodrette vinduespartier, der fra sokkel til gesims er indrammet af kvaderlisener i røde sten; feltet mellem de to etagers vinduer er også i røde sten. Selve vinduerne er meget store og opdelt i hvidmalede sprosserammer, der dog nu har fået termoglas. Bunden af de fire sydligste vinduer i vestfacaden er sænket svarende til en rudehøjde. Mellem de således stærkt markerede vinduesfag er smallere vinduer uden indramning. I gavlene er markerede vinduespartier svarende til langsidernes, hvorover et cirkulært vindue i gavltrekanten. I det indre er en stor maskinhal med løbekran. I forbindelse med overgang til elektricitet er der indbygget et rum til transformatoren.


VÆRKET VED LEJRE
1:250

Lejre vandværk. Filterbygningen.

Filterbygningen er en lang gulstensbygning bestående af et højt trefags midtparti, to fremhævede endepartier, alle tre med vinduer svarende til maskinhusets, og herimellem lange forbindelsesfløje med smalle umarkerede vinduer. Alle bygningsdelene er forsynet med en kraftig hvidmalet hovedgesims af beton. Bygningen havde oprindelig flade tage, men som følge af problemer med at holde dem tætte er de i 1985 ændret til lave, papdækkede sadeltage, hvorved midtpartiet og endepartierne har fået gavltrekanter med cirkulære vinduer og er kommet til at fremtræde mere markante end oprindelig. Ombygningen er dog sket med betydelig arkitektonisk hensyntagen. I det indre er der en cirkulær iltningstrappe i den centrale del og på begge sider heraf opfyldes bygningen af store filtreringsbassiner.

Lejre vandværk. Nedgangskammeret.

Nedgangskammeret er en lille tolvkantet gulstensbygning, hvis kanter er markeret af lodrette bånd af mørke sten og med et smalt vindue i hvert fag. Indgangspartiet består af smalle lisener i mørke sten fra sokkel til gesims på hver side af døren, og over denne er Københavns Kommunes tre tårne og årstallet 1937. Også denne bygning havde oprindelig fladt tag, men fremtræder nu med lavt, kegleformet tag med tagpap. Midt i rummet er to cirkulære kummer af rustfrit stål med adgang til det nedenunder værende reservoir.

Lejre vandværk. Sandvaskbygningen.

Sandvaskbygningen består af to bygninger i gule sten med høje vinduespartier markeret af lisener i mørke sten og en kraftig hovedgesims af beton. Bygningerne havde oprindelig flade tage, men er i 1999 forsynet med sadeltag. De to murede bygninger er forbundet af en grønmalet mellembygning af træ, hvori en stor skydeport. Bygningen bruges nu til redskaber og vogne.

Lejre vandværk. Tjenestebolig nærmest indkørslen fra øst.

Tjenesteboligen nærmest indkørslen fra øst er et dobbelthus og er udformet som en hjørnebygning, der sammen med de tilhørende garager på hver side markerer indkørslen til anlægget. Den er af gule sten, i en etage og med højt, helvalmet tag af blådæmpede sten. De to indgangsdøre er flankeret af kvaderlisener i røde sten. Vinduerne er småsprossede og hvidmalede. Garagerne er af samme udformning. Disse boliger er nu frasolgt til private.

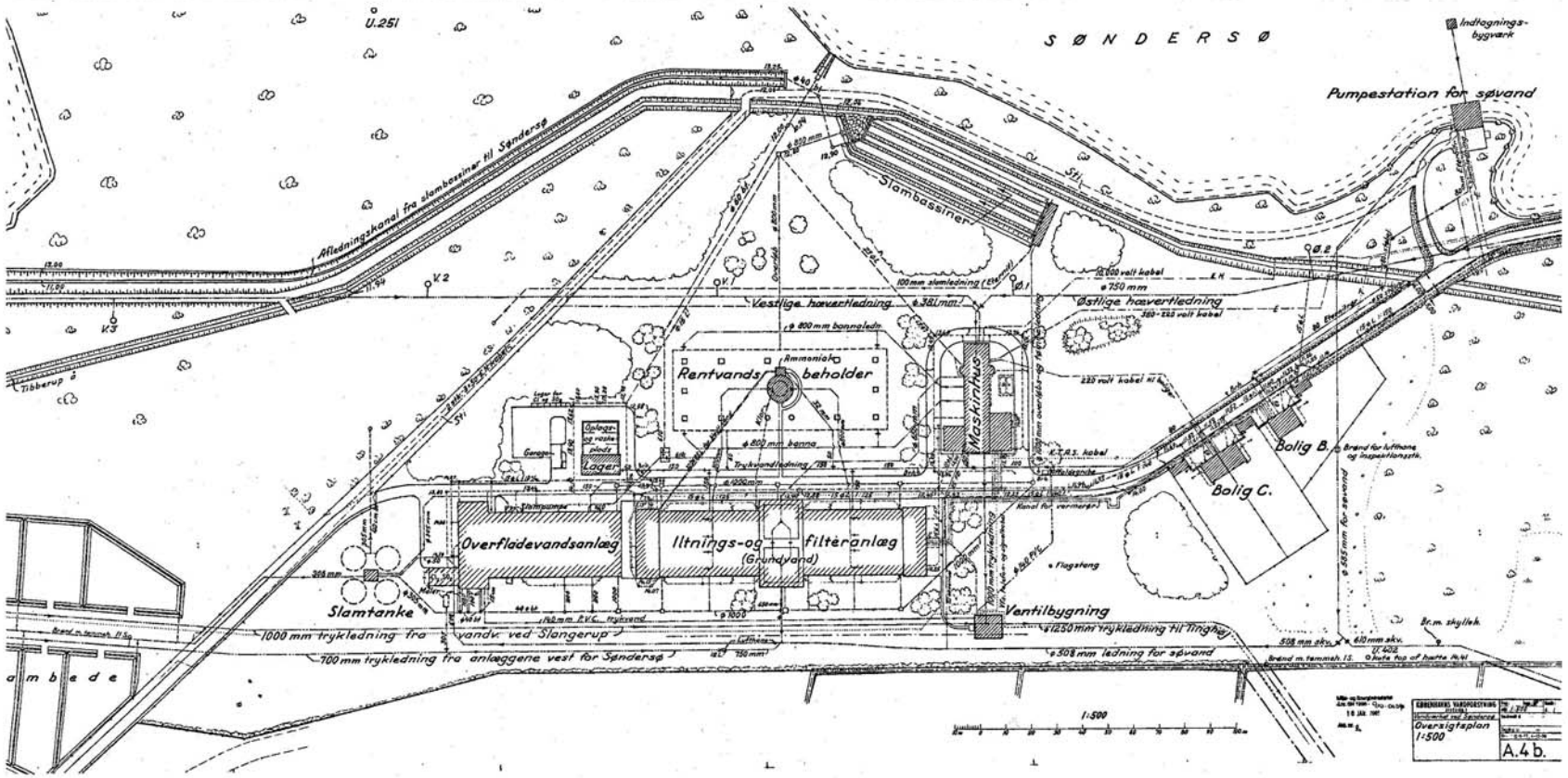
Lejre vandværk. Tjenestebolig.

Tjenesteboligen nærmest ovennævnte er også et dobbelthus og består af en beboelsesbygning parallelt med og lidt tilbagetrukket fra kørevejen, hvortil slutter sig en garage på hver side, begge forbundet med beboelseshuset ved hegnsmure. Alt i gule sten og med helvalmede tage af blådæmpede sten. Facaden har to indgangspartier, begge flankeret med kvaderlisener i røde sten. Skorstene mangler.

Søndersø vandværk, Ballerupvej 70, Værløse
Allerede i 1914 erhvervede Københavns Kommune nogle ejendomme ved Søndersø, og i 1920'rne kunne vandindvindingen her påbegyndes. Dette anlæg måtte o. 1940 anses for forældet, og et nyt værk, tættere på søen, blev projekteret og anlagt. Arbejdet udførtes i to perioder, 1941-43 og 1947-51, og den projekterende arkitekt var Ove Huus. I 1961-62 blev det oprindelige anlæg til grundvandsindvinding og -behandling udvidet med et anlæg til indvinding af overfladevand, der dog nu ikke mere er i brug. Området, der ligger helt ud til Søndersø, deles af en kørevej, der ender ved ven vestlige ende af filteranlægget. Syd for kørevejen ligger filteranlægget, slampumpehuset og de to mindre tjenesteboliger, mens maskinhus, nedgangskammer og sandvaskbygning ligger nord for.

Søndersø vandværk. Maskinhuset.

Maskinhuset er en stor halbygning med to mindre udbygninger på hver side i flugt med sydgavlen samt en lavere bygningsdel i forlængelse af nordgavlen. Bygningen er opført i gule sten med lave heltage dækket med tagpap. Udbygningernes tage er helvalmede over et stort betonudhæng og er i 1989 opsat på oprindelig flade tage. Indgangsporten i sydgavlen er af hvidmalet træ med et stort hvidmalet sprossevindue over. Hele indgangspartiet flankeres af enkle murede lisener. I gavltrekanten står med metal tal "1951". Den centrale del har vinduer i ro rækker, nederst meget store hvidmalede sprossevinduer og øverst samme slags vinduer, men i halv højde. Den centrale del indeholder en stor hal med løbekran i hele rummets bredde og har flisegulv i skaktavlmønster.


SØNDERSØ
Indtagnings-bygværk
Pumpestation for søvand
Afledningskanal fra slambassiner til Søndersø
Slambassiner
Vestlige hævertledning
Østlige hævertledning
Rentvands beholder
Ammoniak
Maskinhus
Bolig B.
Bolig C.
Overfladevandsanlæg
Iltnings-og filteranlæg
(Grundvand)
Slamtanke
Ventilbygning
Flagstang
1000 mm trykledning fra vandv. ved Slangerup
700 mm trykledning fra anlæggene vest for Søndersø
1250 mm trykledning til Tinghøj
508 mm ledning for søvand
Tibberup
Overigtsplan 1:500
A.4 b.

Søndersø vandværk. Filteranlægget.

Filteranlægget er en lang gulstensbygning, oprindelig med et højt midtparti i anlæggets tværakse og to lidt lavere, lange fløje på hver side. Dette anlæg har i 1961-62 fået tilføjet en forlængelse mod vest i en lidt anden type sten og med en afsluttende tværfløj i to etager. Det høje midtparti er også i to etager, mens de lange mellempartier er i en etage. De oprindelige endepartier er markeret ved fremspringende murværk. De oprindelige bygningsdele har oprindelig haft flade betontage, men har i 1989 fået lave heltage dækket med tagpap. I den forbindelse blev passagen mellem grundvandsanlægget og overfladevandsanlægget overdækket og lukket med glaspartier, således at de to bygninger nu fremtræder som én lang bygning. Tværfløjene ved overfladevandsanlægget har stadig fladt tag. I centralpartiet er to store cirkulære iltningstrapper, og i de lavere bygningsdele filterbassiner.

Søndersø vandværk. Nedgangskammeret.

Nedgangskammeret ligger i anlæggets tværakse og er en lille gulstensbygning med cirkulær grundplan, hvortil der senere er føjet en lavere, kvadratisk tilbygning mod nord. Bygningen har oprindelig haft fladt tag, men har nu fået et lavt, kegleformet tag dækket af tagpap. Den har hele vejen rundt høje smalle vinduer. Midtfor mod syd er indgangsdøren i et forsænket, muret felt og herover en keramisk, cirkulær plakette med københavns byvåben og omskriften: "Københavns vandforsyning". Indvendig er der midt på gulvet en cirkulær, muret brønd, indvendig beklædt med hvide fliser.

Søndersø vandværk. Sandvaskbygningen.

Sandvaskbygningen er en enetages gulstensbygning liggende i maskinhusets akse med høj, profileret betongesims, oprindelig med fladt tag, nu ændret til lavt pyramidetag dækket med tagpap. Den har hvidmalede sprossevinduer i forsænkede felter fra sokkel til gesims og en port i nordsiden. Mod syd er den forlænget med en grønmalet træudbygning med tagpapdækket tag. Bygningen anvendes nu til vogne og redskaber.

Søndersø vandværk. Slampumpehuset.

Slampumpehuset ligger i den vestlige del af området. Det er en enetages gulstensbygning med høj, profileret betongesims, oprindelig med fladt tag, i 1989

ændret til et lavt pyramidetag dækket med tagpap. Mod øst er der en stor hvidmalet indgangsport hvorover et hvidmalet sprossevindue. Indgangspartiet flankeret af enkle, murede lisener. På de øvrige sider er der højtsiddende, hvidmalede sprossevinduer, to på langsiderne og et på kortsiden. Bygningen er nu ude af brug.

Søndersø vandværk. Tjenesteboliger.

Tjenesteboliger. To bygninger liggende side om side syd for vejen ved indkørslen til selve vandværksområdet. Det er gulstensbygninger i en etage med kælder og højt, halvvalmet tag af røde tagsten. Boligen nærmest indkørslen er et dobbelthus med tre skorstene, to tagkviste og to udvendige betontrapper samt to tagkviste. Den anden er et enfamiliehus med to skorstene og en tagkvist samt en udvendig betontrappe. Alle vinduerne er udskiftet til helrudede vippevinduer i mørktimprægnerede trærammer. I forbindelse med de to bygninger ligger tre garagebygninger i gule sten med helvalmede, røde tegltage.

Søndersø Vandværk. Villaen.

Villaen, beliggende nord for indkørslen fra Ballerupvej. Det er en toetages boligblok med kælder opført i begyndelsen af 1900-tallet til det gamle anlæg ved Søndersø. Den rummer fire funktionærlejligheder. Bygningen har lavt heltag af mørke bølgeplader. Den er pudset og hvidmalet med en gennemgående kordongesims under 2. etages vinduer. Indgangsdøren i midten har en stor halvcirkelformet, profileret indfatning om et halvrundt, sprosseopdelt overvindue. Indgangspartiet og det derover værende vindue i 2. etage flankeres af små vinduer. På begge sider heraf er der i begge etager et normalvindue og et stort vindue, nu uden poste og sprosser.

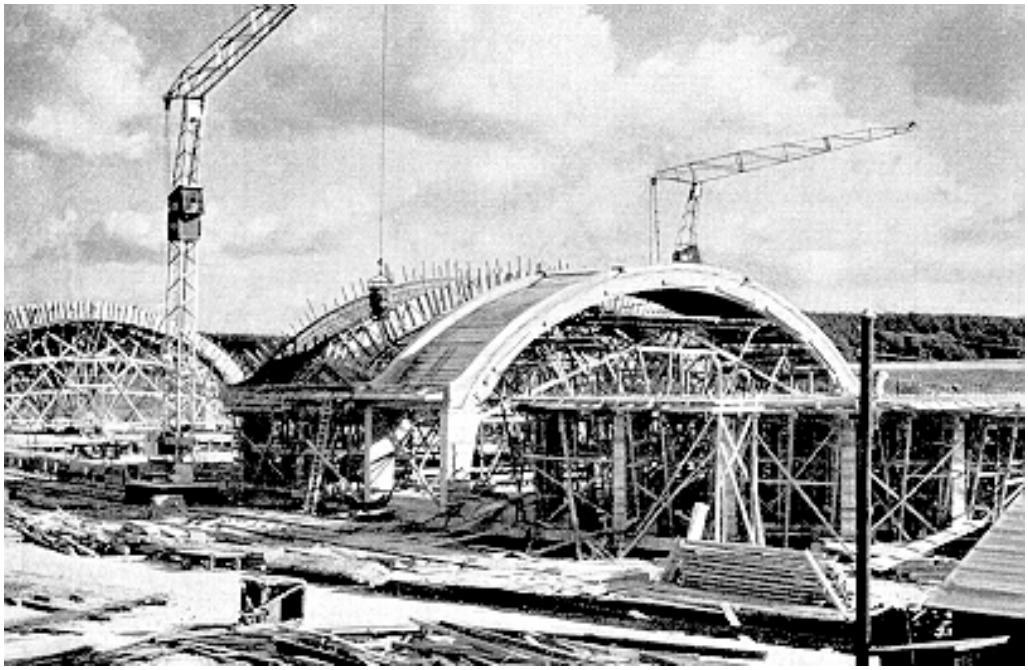
Slangerup vandværk, Frederiksborgvej 6, Gørløse
Slangerupværket opførtes 1950-54 lige syd for Gørløse Å med Ove Huus som arkitekt. Området er disponeret med en kørevej, syd for hvilken filteranlægget ligger, mens maskinhus, nedgangskammer, sandvask og tjenesteboliger ligger nord for. I en naturlig lavning øst for det egentlige anlæg er et stort rektangulært slambassin, som nu fungerer som klaringsbassin for filterskyllevandet.

Slangerup vandværk. Maskinhuset.

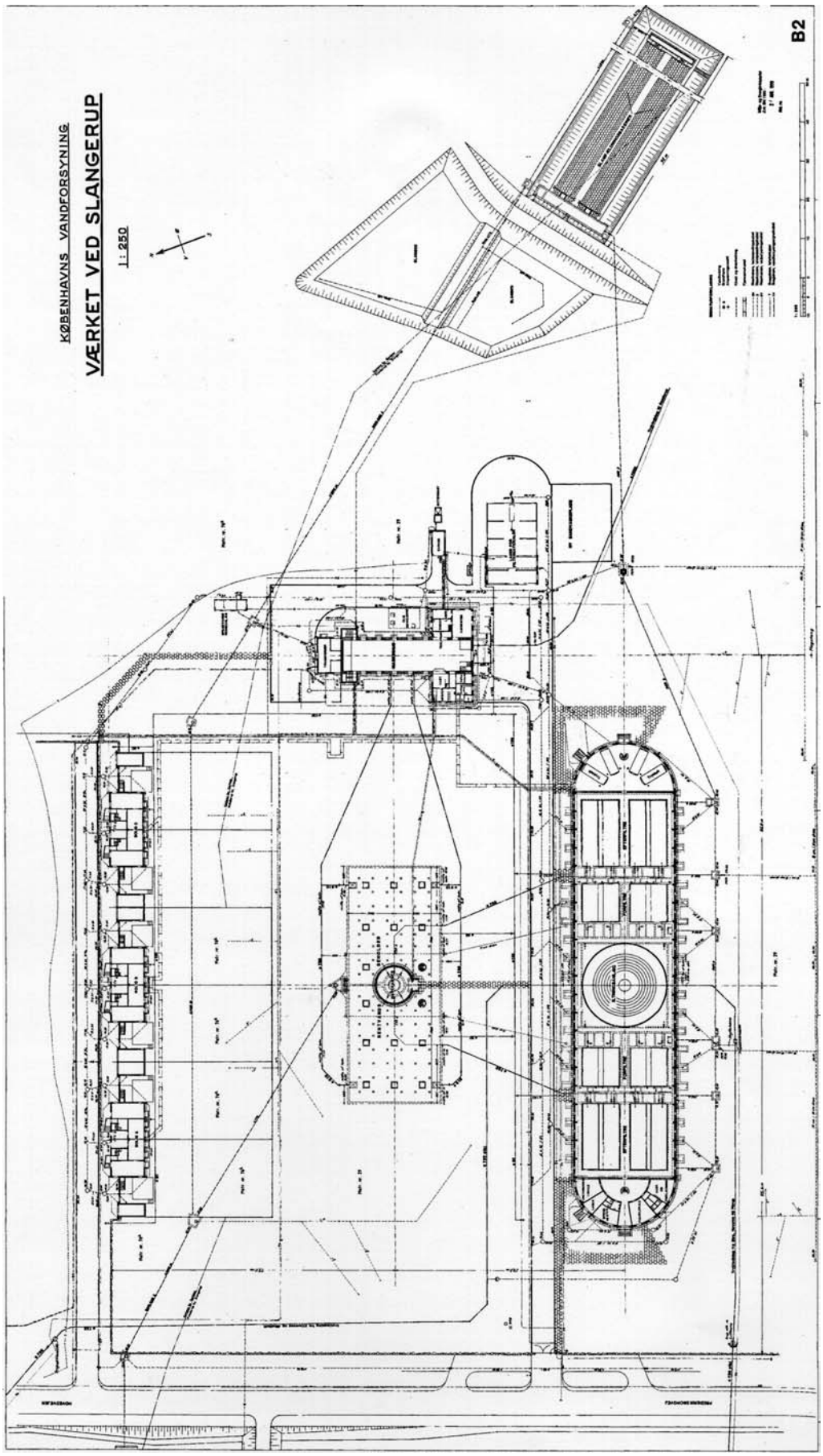
Maskinhuset er en halbygning i gule sten, hvis forreste del har "udskud" på begge sider, mens den bageste del er smallere og med vinduer i to rækker over hinanden i forsænkede lodrette bånd. Taget er sadeltag lagt med mørke bølgeplader. Selve hallen er på sydgavlen markeret ved smalle, murede lisener. Midtfor er en port med overvindue; mellem port og vindue står med metal tal "1955", der synes at være flyttet ned fra murværket over vinduet. På nordgavlen er en lavere og smallere udbygning, som indeholder transformatoren. I hallen er der en løbekran i hele rummets bredde; tagkonstruktionen er jernbetongitterspær.

Slangerup vandværk. Filterbygningen.

Filterbygningen er en lang gulstensbygning i en etage med afrundede ender og en taktfast markering af vinduesfagene ved betonlisener, der i virkeligheden er bygningens bærende element. Taget er en buekonstruktion i beton bestående af ”spanter”, der hviler på murenes betonpiller. Tagets ydre profil kan sammenlignes med en flitsbue, idet det over murkronen har en blødt afrundet opskalkning over en kraftig betongesims. ”Spanterne” fremtræder som en række fremhævede tværbånd afdækket med zink. De egentlige tagflader herimellem er dækket med tagpap. I de to rundinger er der kontorer, folkerum m.m., og disse dele af bygningen har kvadratiske, helrudede vinduer i mørktimprægnerede trærammer. Vinduerne til filterhallen er små, cirkulære koøjer. I taget over den vestlige runding er der koøjer af forskellig størrelse og med hvælvede kobberlemme; disse koøjer er placeret som stjernebilledet Karlsvognen. Midt i filterbygningen er en stor cirkulær iltningstrappe, som nu er afskærmet fra filteraf-snittene ved nedhængende plastgardiner, der forneden er afsluttet med et aluminiumsparti med glas og døre.



Slangerup vandværk. Filterbygningen under opførelse.


KØBENHAVNS VANDFORSYNING
VÆRKET VED SLANGERUP
1:250
B2

Slangerup vandværk. Nedgangskammeret.

Nedgangskammeret er beliggende nord for kørevejen i Filterbygningens midterakse. Det er en gulstensbygning af cirkulær grundplan med en udbygning mod syd, hvori indgangen er placeret. Det bærende element er betonpiller, der i murværket fremtræder som lisener. Under den kraftige taggesims er der et smalt, omløbende vinduesbånd. Taget er et mangekantet, lavt pyramidetag med stort udhæng. Over indgangen er der en lav gavltrekant beklædt med grønmalede brædder, 1 på 2.

Slangerup vandværk. Sandvaskbygningen.

Sandvasken er en enetages gulstensbygning beliggende tæt på maskinhuset. Vestgavlen har murede lisener langs hjørnerne og på hver side af porten i mid-

ten. Mellem disse er der smalle vinduesbånd under gavltrekanten, der er beklædt med grønmalede, lodretstillede brædder, 1 på 2. Nord- og sydsiden har hver to kvadratiske, helrudede vinduer i mørktimprægnerede trærammer samt hvidmalede betonsålbænke. Også på disse sider er der murede lisener ved hjørnerne. Bygningen er senere blevet forlænget mod øst til mere end dobbelt længde med en bygning, der forneden fremtræder som hvidmalet murværk og foroven er beklædt med grønmalede, lodretstillede brædder, 1 på 2. De to bygningsafsnit har et fælles heltag af mørke bølgeplader. Anvendes nu til redskaber og vogne.

Slangerup vandværk. Tjenesteboliger.

Tjenesteboliger. Langs områdets nordlige afgrænsning og med selvstændig kørevej er opført tre bolighuse med to boliger i hver. Det er gulstensbygninger i én etage med kælder og høje, helvalmede, røde tegltage. I midten en skorsten. På nordfacaderne er der to udvendige, murede trapper med jerngelænder. Vinduerne er kvadratiske, helrudede vinduer i mørktimprægnerede trærammer (teaktræ?). I tagfladerne er der 2 x 2 ovenlysvinduer. For enderne og mellem de tre huse er der små murede garager i gule sten og med pyramidetage af røde tagsten.

Regnemark vandværk, Regnemarkværket 13, Bjæverskov
Regnemark vandværk er anlagt og opført 1960-64 som det seneste af Københavns Kommunes vandindvindingsanlæg. Arkitekten er Henning Ortmann. Det ligger tæt nord for Køge Å og består af et grundvandsanlæg efter samme principper som til værkerne ved Lejre, Søndersø og Slangerup, samt en nyere og meget omfattende udbygning i beton, der er opført 1970 med henblik på indvinding og –behandling af overfladevand fra Haraldsted og Gyrstinge søer ved Ringsted. Grundvandsanlægget består af følgende bygninger:

Regnemark vandværk. Maskinhuset.

Maskinhuset er beliggende nordligt på området. Det er en høj gulstensbygning med lavere partier ved hver gavl. Tagene er lave sadeltage dækket med mørke bølgeplader. I alle tre bygningsafsnit er der kvadratiske, helrudede vinduer i mørktimprægnerede trærammer. Maskinhallen har en løbekran i hele rummets bredde.

Regnemark vandværk. Filterbygningen.

Filterbygningen ligger i den sydlige del af området, parallelt med maskinhuset, men er mere end dobbelt så langt som dette. Det er en gulstensbygning, som består af fem bygningsafsnit: et højt midtparti, to høje, smallere endepartier og to lidt lavere afsnit af samme dybde som midtpartiet, der forbinder midtpartiet med endepartierne. Ud for midterpartiet er der mod nord en udbygning, som indeholder kontorer, folkerum m.m. Den egentlige filterbygning har til begge sider, umiddelbart over betonsoklen, lave vinduer nærmest af form som flade trekanter. Taget har oprindelig været fladt, men var på besigtigelsestidspunktet ved at blive ændret til lave papdækkede sadeltage. De to høje endepartier rummer filterbassiner, mens midtpartiet rummer et åbent samlebassin for det behandlede grundvand samt fire trykluftbeholdere. Kontortilbygningen har en stor glasfront mod nord og i øvrigt kvadratiske, helrudede vinduer i sortimprægnerede trærammer.

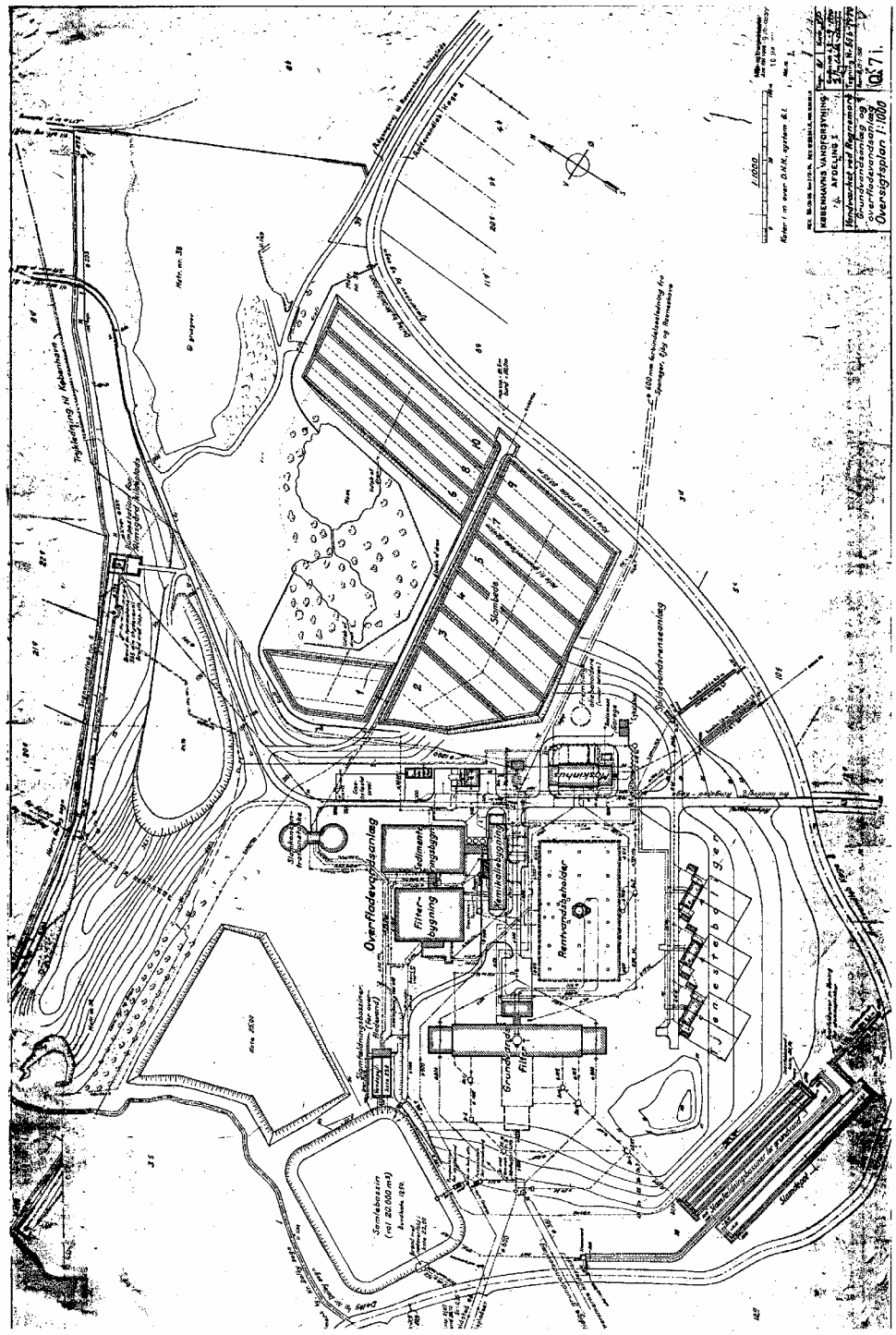
Kemikaliebygningen ligger mellem maskinhuset og filterbygningen. Det er en gulstensbygning, hvis centrale del er tre etager høj med kælder. Herfra udgår mod syd en lang, væsentlig lavere fløj med flere døre, men ingen vinduer, samt under murkronen en række udluftningshuller. Mod syd er der en fløj af samme højde, men ikke så lang; denne bygningsdel har vinduer i etagen samt i kælderen. Vinduerne er helrudede og monteret i sortimprægnerede trærammer. Alle bygningsdelene har fladt tag.

Regnemark vandværk. Nedgangskammeret.

Nedgangskammeret er beliggende midt på det åbne område mellem de tre ovenfor beskrevne bygninger. Det er en lille sekskantet bygning i gule sten og med fladt, papdækket tag. Den har indgang mod syd og vinduer over soklen i form af flade trekanter samt udluftningshuller under murkronen. Der senere tilføjet en udbygning gule sten i form af en trekant føjet til den nordlige side. I det indre er der en nedgang til rentvandsbeholderen med en sekskantet brøstning beklædt med hvide fliser.

Sedimenteringsbygningen er en stor, nærmest kvadratisk jernbetonbygning med fladt tag opbygget af TT-elementer. Den rummer 12 flokkulatorbassiner arrangeret i tre grupper, tre sedimenteringsbassiner samt et chlorreaktionsbassin. Bygningen er forbundet med kemikaliebygningen af et bygværk for to blandingsrender.

Filterbygningen er en stor, nærmest kvadratisk jernbetonbygning med fladt tag opbygget af TT-elementer. Den rummer otte forfiltre og otte efterfiltre samt et kompressorrum. Bygningen er forbundet med sedimenteringsbygningen af en mellembygning med kanaler for vandet og andre installationer.


Overfladevandsanlæg
Filter-bygning
Sedimentationsbygning
Rentvandsbeholder
Grundvandsfilter
Samlebassin
Oversigtsplan 1:1000

Regnemark vandværk. Tjenestebolig.

Tjenesteboliger. Langs områdets østlige afgrænsning ligger tre dobbelthuse med seks tjenesteboliger på række. Det er gulstensbygninger i én etage med kælder og med helvalmet tag af blåsorte tagsten, der siden 1999 bliver udskiftet til røde tagsten med én bygning pr. år. Husene er uden skorstene. Der er udvendige, murede trapper med jerngelænder og helrudedede, kvadratiske vinduer i hvidmalede trærammer. På hver side af og imellem disse bygninger er der garager af gule sten og helvalmede tage af mørke tagstensplader.

LITTERATUR

Københavns Vandværk 1859-1909. Historisk Beretning om Stadens Vandforsyning. Udgivet ved Københavns Kommunalbestyrelses Foranstaltning. København 1909.
Københavns Vandforsyning 1909-1934. Historisk Beretning om Stadens Vandforsyning. Udgivet ved Københavns Kommunalbestyrelses Foranstaltning. København 1934.
Københavns Vandforsynings Historie. Udgivet ved Københavns Kommunalbestyrelses foranstaltning i anledning af hundredåret for anlægget af stadens første vandværk i 1859. København 1959.

De gengivne kort over anlæggene hidrører fra Københavns Vand.