

*Anders Wedel Berthelsen*



# Vand og vækst

*Om vandforsyningen  
i Odense gennem 150 år*

Anders Wedel Berthelsen:  
*VAND OG VÆKST*  
Om vandforsyningen i Odense gennem 150 år

Udgivet af:  
Odense Vandselskab as  
Vandværksvej 7  
5000 Odense C

Medvirken til research m.m.:  
Cand. phil. Birger Fredberg

Øvrige medlemmer af redaktionsgruppen:  
Ingeniør Erik E. Andersen  
Informationsmedarbejder Marianne Bjerrum Lai  
Tidl. vandforsyningschef Hjort Lorenzen

Tak til:  
Jørgen Thomsen og Ole Jepsen  
for korrekturlæsning m.m.

Tryk: Helmer Jensen Bogtryk & Offset ApS, Odense  
Indbinding: J. P. Møllers Bogbinderi, Haderslev

Grafisk tilrettelæggelse:  
Forlaget Skulkenborg, Odense  
Sat med Century Schoolbook

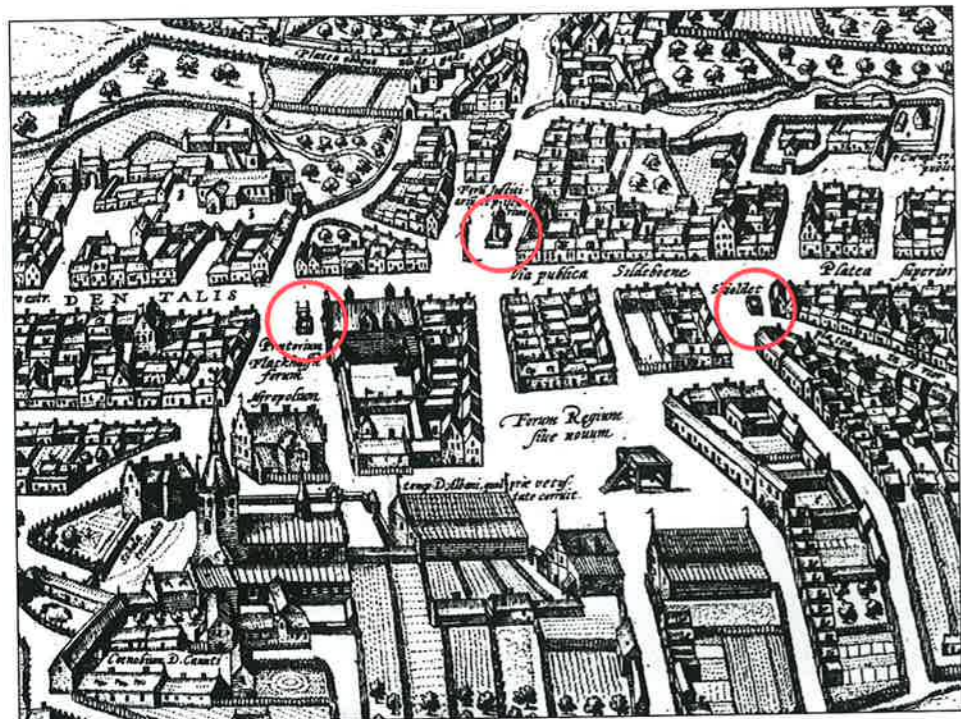
Omslag: Ida Bjørnstrøm,  
Grafisk Data Center A/S, Odense  
Forsidebilleder:  
Odense Vandværk fra 1853 og Lundeværket fra 1998.  
Bagsidebilleder: Skt. Knuds Kirkestræde, 1952.

©: Forfatteren og Odense Vandselskab as.  
Oplag: 2.000.

ISBN 87-987714-2-6  
Odense 2003.

# Danmarks første vandværk

Byens indbyggere kunne i 1586 for første gang hente vand ved offentlige kummer. På kortet fra 1593 ses de tre kummer på Flakhaven, på Fisketorvet og på Skjolden i Overgade.



Odense var i 1853 en købstad med ca. 11.000 indbyggere. Danmarks næststørste by.

Den strakte sig fra Vesterbro i vest til Skt. Jørgens Gade i øst. Fra Klaregade i syd til Nørregade i nord.

Her boede præster og officerer, ølbryggere og brændevinsbrændere, bagere og slagtere, fabrikanter og fattiglemmer, håndværkere og arbejdsfolk, daglejere, latinskoleelever og mange andre.

Nogle drømte om at emigrere. En Australiens-feber rasede i Odense. Agenter kappedes om at tilbyde odenseanerne skibstransport til "Australiens guldregioner", og flere lod sig lokke.

Andre frygtede en dødsensfarlig sygdom, som hærgede Danmark i sommeren 1853. Tusinder af dan-

skere døde af den frygtede kolera, og de lokale aviser bragte daglige dødstal side om side med notitser, der inviterede borgerne til bal i Skovpavillonen i Fruens Bøge og til torsdagskoncerter i Kongens Have. Dengang med Andet Dragonregiments Musikkorps.

Med gotiske bogstaver berettede Fyens Stiftstidende 17. august 1853 om i alt 3.809 koleradødsfald i København, om 66 døde i Århus, 39 i Aalborg og 22 i Svendborg.

Samme dag bragte avisen en artikel om Odenses nye vandforsyning.

Noget så avanceret som vandhaner og gaslygter forsødede nu tilværelsen for mange af byens borgere.

Odenseanerne havde hidtil hentet vand ved de offentlige kummer, hvis de ikke var blandt de "heldige", der

fik ufiltreret vand fra Roersdammen direkte ind til deres ejendomme. Nu fik de rindende, filtreret drikkevand fra et rigtigt vandværk.

Vandet flød gennem nye støbejernsrør i byens gader til ca. 700 husejere, som hver havde bestilt en vandhane ved værkets åbning.

Det var efter al sandsynlighed vandværket, der stort set sendte koleraepidemien uden om Odense. Senere er det dokumenteret, at kolera bakterier overføres gennem drikkevand, og netop de bakterietætte filtre på det nye vandværk sikrede Odense en højere hygiejnisk standard end resten af landet.

## Ved et vendepunkt

Odense stod ved et vendepunkt. En handels- og håndværkerby var under forvandling til en førende industriby.

Byporte værnede købstæderne og deres erhvervsliv mod "fremmed" konkurrence. Portene var nærmest en toldgrænse, idet varer udefra blev pålagt en særlig afgift.

Nu fløjtede fabrikkerne en ny epoke i gang. Med friere bevægelighed for varer og arbejdskraft.

De største byer sprængte deres middelalderlige rammer og voksede ud over portene. Odense væltede sin sidste byport straks efter en toldændring i 1851.

Folk fra landet søgte mod de rygende skorstene i byerne. Og murerne fik travlt. I Odense byggede de nye huse i Kongensgade, Vindegade og Grønnegade.

Odense havde i 1844 opført Dan-



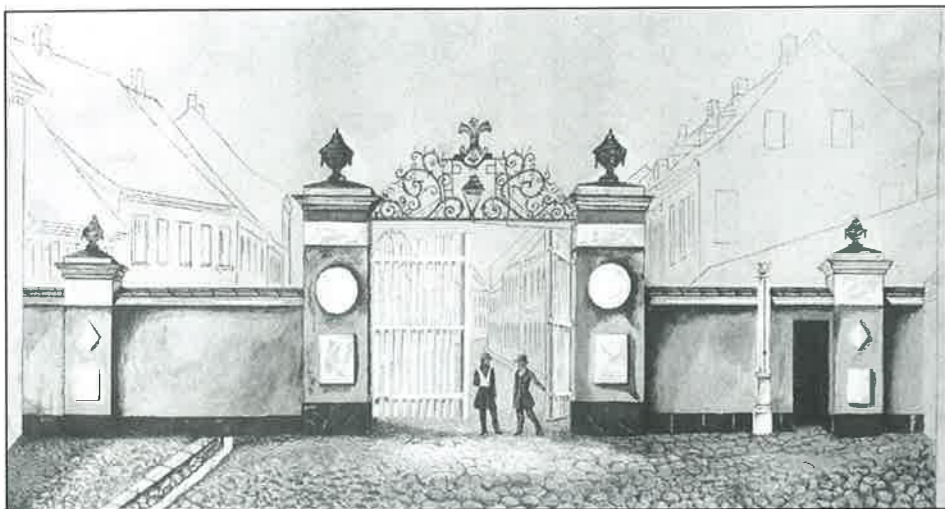
En kopi af Frederik II's vandkunst blev i 1988 opstillet bag Odense Rådhus. I ombygget form står kopien i dag hos Odense Vandselskab.



Trærør med stikledning, som i 1632 førte vand ind i en Odense-borgers hus. Opgravet 1950-52. Foto: OV.



På Skjolden i Overgade forsynede odenseanerne sig fra en vandpost, indtil de fik private vandhaner. Tegning ca. 1840, Møntergården.



Odense sprængte i midten af 1800-tallet sine rammer og brød i 1851 byportene ned. En håndværker- og handelsby gjorde klar til industrieventyret. Vesterport lå ved krydset Vestergade/Søndergade. Tegning fra Møntergården.



En af byens offentlige vandkummer stod på Flakhaven. Til venstre ses det gamle rådhus, og foran domkirken ligger Beldenaks gård, der blev nedrevet i 1857. Akvarel ca. 1830, Møntergården.

marks første vejbro af støbejern, Frederiksbroen, og i 1858 kom en ny forbindelse over Odense Å, Albanibroen, som skabte udvikling syd for åen.

Uden for bykernen var de første forstæder på vej: Nørreports Forstad, Vesterports Forstad, Møllebros Forstad og Skt. Jørgens Forstad. Odense fordoblede sit indbyggertal. På bare 30 år.

"Første sprøjte" blev Odense kaldt. Først med vand. Først med gas. Og først med sukkerfabrik. Der var ikke langt fra tanke til handling i industriens buldrende barndom.

Men først tager vi en lille tidsrejse tilbage til 1500-tallet. Til fødslen af Odenses første offentlige vandforsyning.

### Til torvet efter vand

Det var kong Frederik II's skyld, at Odense i 1586 fik vandposte i gaderne.

Han besøgte byen i 1580, da de slesvigske og holstenske hertuger hyldede ham som deres lensherre.

Hidtil havde Odense-borgere trukket vand op fra private brønde i ejendommenes baghaver.

Da kongen stiftede bekendtskab med den odenseanske vandkvalitet, befalede han sin lensmand, at byen skulle have en rigtig vandforsyning med offentlige vandposte. Kongen skød selv 1.000 rigsdaler ind i projektet.

Seks år senere kunne odenseanerne hente vand ved tre kummer, én på Flakhaven, én på Fisketorvet og én på Skjolden i Overgade.

Vandet kom fra Roersdammen, der lå lige præcis højt nok til, at det kunne løbe ind til byen ved egen kraft og hele tiden holde en vis højde i kummerne.

Dammens dråber flød gennem nedgravede træstammer ind til byen. I enderne var de samlet med bøsninger af metal.

Roersdammen lå omtrent, hvor SMC i dag sælger Folkevogne på Middelfartvej.

### Elendig hygiejne

Odense fik med årene flere og flere vandposte i gaderne, og fra 1600-tallet kunne private borgere endda få vand ført direkte ind i deres huse. Fra hovedledningen gik stikledninger ind til de ejendomme, der tilsluttede sig.

Hygiejnen i Odense var som i andre byer elendig. Vandledningen gik ind ad Vestergade og Overgade, hvor den var gravet ned under rendestenen. Stinkende spildevand fra byens huse løb i rendestenene, så tæt på vandledningerne, at det kunne sive ind i dem.

En forbruger fandt i 1807 en orm af "næsten 12 tommers længde" i sit nyhentede vand fra en af byens poste.

Borgerne kunne også komme ud for en død kat i kummen på Flakhaven eller risikere, at "skarnsfolk" havde urineret i kummen.

Om vinteren kunne vandledningen fryse til. Et forsøg på at holde den varm ved at pakke den ind i komøg var ingen succes. Vandet skiftede smag.



Odense Vandværk havde tårn, da det åbnede i 1853. Tårnet indeholdt en rorbøjning, som skulle sikre det nødvendige vandtryk. Litografi, Møntergården.

Et andet problem var vandtyve. I ly af mørket gravede folk ned til vandledningen og ledte de eftertragtede dråber ind i deres egen gård eller til en svigtende brønd.

### Byen tørstede

Odense tørstede. Især krævede den omsiggribende ølbrygning og brændevinsfremstilling store vandmængder. Der måtte findes en løsning, som gav både forsyningssikkerhed og bedre hygiejne.

Storkøbmand Wilhelm Petersen var formand for byens borgerrepræsentation. Han bad i 1851 et københavnsk ingeniørfirma, English og Hanssen, udarbejde et skitseprojekt til både et vandværk og et gasværk.

Vandet til Odenses borgere skulle fortsat komme fra Roersdammen. Men det skulle filtreres, inden det nåede frem til forbrugerne.

En dampmaskine skulle drive to vandpumper og skabe det nødvendige vandtryk. Endelig skulle vandet løbe gennem tætte rør. Fra Roersdammen til vandværket gennem stentøjsrør. Og i byens gader gennem støbejernsrør.

### Engelsk teknologi

Tre tekniske og industrielle fremskridt skabte forudsætningerne for det moderne vandværk. De kom alle fra industriens moderland, England.

Datidens stormagt havde opfundet og udviklet dampmaskinen. I

1830'erne og 40'erne begyndte også danske maskinfabrikker at fremstille dampmaskiner. Odense fik i 1839 sin første af slagsen, hos P. L. Brandts Klædefabrik på Klingenberg.

Englænderne havde også opfundet et anlæg, der rensede vandet med sandfiltre. De første filteranlæg i Europa blev opført i London og Chelsea omkring 1830.

Endelig var det blevet muligt at masseproducere støbejernsrør.

På demokratisk vis indkaldte Odenses bystyre i 1851 indbyggerne til et stort møde i rådhusalen.

Her gennemgik Wilhelm Petersen planerne om en ny vandforsyning. Efter at sagen var behørigt debatteret, spurgte han, om forsamlingen ønskede planerne ført ud i livet. Spørgsmålet blev mødt med et "énstemmigt, fuldttonende ja".

1. marts 1852 kunne Odenses borgerrepræsentation godkende ingeniørfirmaets forslag om et kommunalt vandværk.

12. marts startede anlægsarbejdet.

Odenses planer vakte opsigt i hele landet. Sandfiltre, der kunne rense vandet, var aldrig før set herhjemme.

Hovedstæder som Berlin og Amsterdam anskaffede sandfiltre nogle måneder efter Odense. Aalborg fik en moderne vandforsyning i 1854, København i 1859 og Århus i 1872.

Odense levede op til udtrykket "første sprøjte", som opstod i 1840'erne, da byen anskaffede sig en ny brandsprøjte. Udtrykket blev en "betegnelse for den dristige og driftige Odense Kommune," nævner

rektor H. St. Holbeck i Odense Bys Historie, 1926.

Også Frederik VII, der som kronprins havde boet på Odense Slot, var begejstret for det fynske initiativ. Kongen tegnede aktier for 5.000 rigsdaler i forbindelse med anlægsarbejdet.

Odenses "byrødder" fremsendte med den tids passende ydmyghed "vor allerunderdanigste Tak for dette Beviis på Allerhøjstsammes allernaadigste Opmærksomhed imod vor Bye."

Det engelske firma Fox & Henderson leverede støbejernsrørene og lagde dem i jorden. Det første rør blev gravet ned i Vindegade.

Dampmaskiner og pumper kom fra jernstøber Lunde i København, mens det lokale Allerups Jernstøberi fik til opgave at bearbejde støbejernsrørene.

Sammen med tre andre odenseanske smedefirmaer stod Allerup også for at lægge stikledninger ind i husesne. De fire smedefirmaer kunne fra 1. december 1852 kalde sig de første autoriserede vandmestre i Odense.

## Spadestik og kanontorden

"12. marts 1852 blev en hædersdag for W. Petersen." Det skriver H. St. Holbeck i Odense Bys Historie. "Magistrat og borgerrepræsentanter mødtes på den plads uden for Vesterbro, hvor vandværket skulle ligge."

"Med bøn til himlen om dens bi-

stand og velsignelse til den gerning, som nu skulle tage sin begyndelse, gjorde formanden de første spadestik under forsamlingens hurraråb og kanonernes torden."

"Dagen endte med et festmåltid; det hørte nu engang til ved sådan en lejlighed, og W. Petersen bøjede sig for traditionen, skønt han personligt var nøjsomheden selv. En mand, der stod ham nær, fortalte engang, at et glas vand var W. Petersens yndlingsdrik. Hvor herligt må det da ikke have smagt ham, hint første glas vandværksvand, som han kunne tømme en hed sommerdag i 1853, da vandværket åbnede driften." (Citeret med moderne retskrivning).

## To fødselsdage

Odense Vandværk har to fødselsdage. 21. maj 1853 sendte værket første gang sit produkt gennem rørene. Der var tale om en prøve. De følgende otte dage skulle modtagerne holde øje med deres haner og indrapportere fejl til vandvæsenet. Flere prøver fulgte i løbet af sommeren, indtil værket var helt køreklart.

Virksomheden betragter selv 15. august 1853 som sin fødselsdag. Den dag blev der foretaget en officiel måling af vandmængden. Kommunalbestyrelsen var indbudt som gæster og øjenvidner. Om denne måling skrev Fyens Stiftstidende 17. august 1853:

"Uagtet der således leveres betydeligt mere vand end oprindeligt bestemt, synes denne vandmasse

dog ikke at være tilstrækkelig for forbruget, idet ledningerne i anden og tredje etage, især i de højere liggende dele af byen, kun fra aften til morgen er forsynede med fornødent vand. Det vil nu ved en længere fortsat forsyning vise sig, om forbruget virkelig er så betydeligt, at det så må blive en nødvendighed at udvide værket, eller det kun er en følge af de uregelmæssigheder, som i begyndelsen ikke kunne undgås ved afbenyttelsen af en så udstrakt forsyning."

Odense Vandværk leverede fra starten vand til godt 700 huse. Nu kunne beboerne blot dreje på en hane. Ud kom de dyrebare dråber. Et mageløst fremskridt. Også selv om der kun var én hane pr. tilsluttet hus.

En vandhane var en sensation og en så udbredt forlystelse, at mange blot lod vandet løbe. Derfor kneb det allerede i prøvetiden med at opretholde trykket. En annonce i Fyens Stiftstidende krævede således det "uforsvarlige misbrug" stoppet.

G. O. Andrup beskrev ved 100 års jubilæet, hvordan den nye attraktion måtte have set ud ved fødslen: "Gik man fra Vestergade ned ad Rendelægsvej - det vil sige den nuværende Roersvej - så man den gulkalkede bygning ganske som den stadig ligger, men man ville bemærke et tårn, som var anbragt over tagryggen."

*Byrådet besluttede i 1873 at sælge indmaden i vandværkets tårn til Sukkerkogeriet. Tårnet var aldrig kommet til at fungere efter hensigten, da det ikke kunne skabe et stabilt tryk, og det blev derfor revet ned. Foto: OV, udateret.*

"Ved at stige op på en platform på toppen, kunne man få en herlig udsigt over hele Odense. Op igennem dette tårn gik afgangsrøret til byen; det var altså ikke et vandtårn, men det indeholdt en rørbøjning, hvorved man håbede at kunne sikre sig, at byen hele tiden fik det nødvendige tryk.

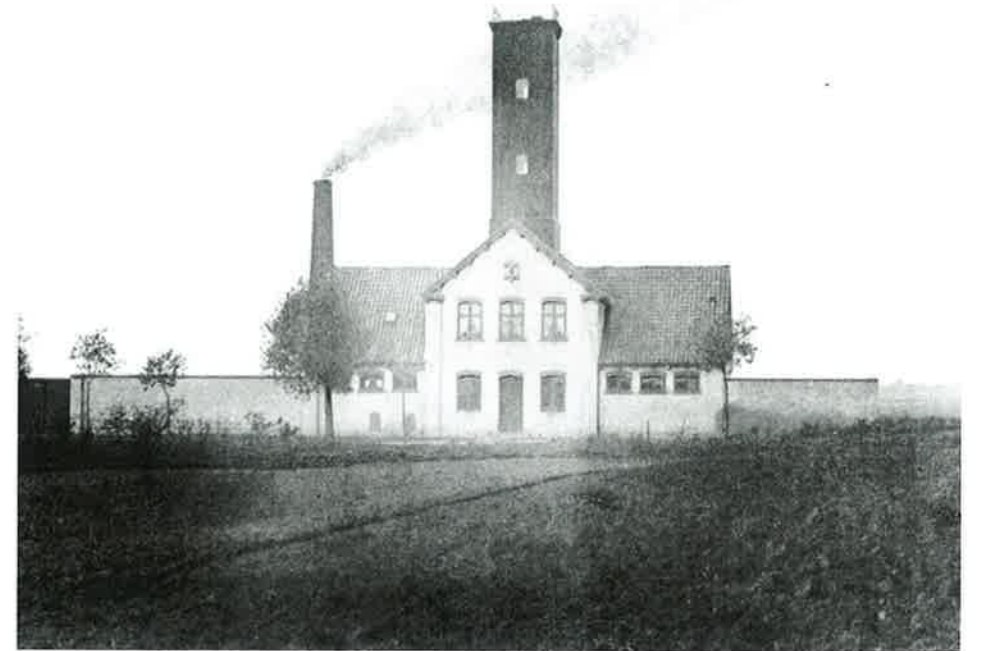
Bygningen indeholdt i midten maskinrum, i sydfløjen under skorstenen var dampkedlerne placeret, mens den nordlige fløj blev indrettet til offentlig badeanstalt med anvendelse af spildedampen fra kedlerne."

Vandværksbygningen fra 1853 rummede alt materiel, og her foregik både overvågning, styring og

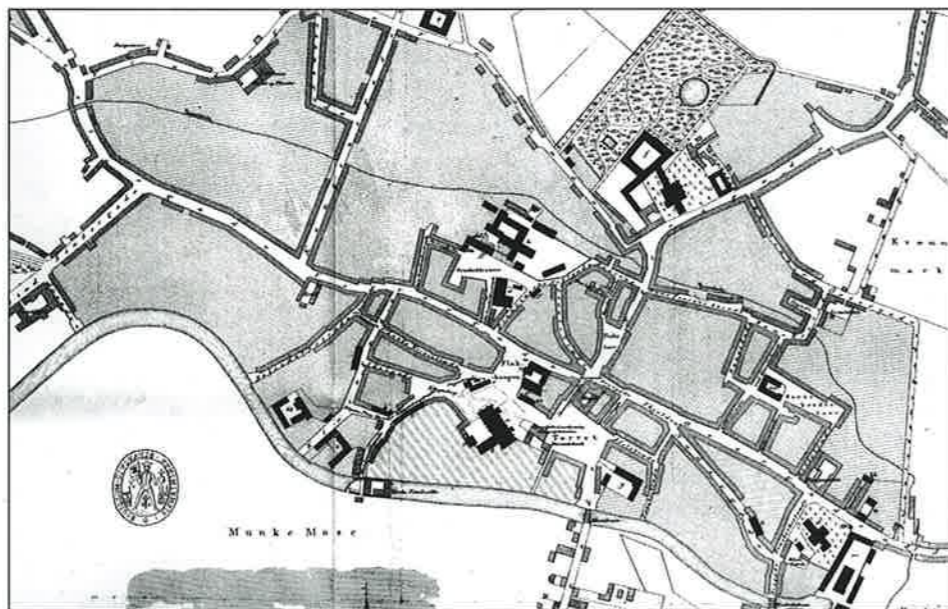
pasning af maskinerne. Med det stærkt voksende vandforbrug blev det snart nødvendigt med større maskiner. En ny maskinhal, der kunne rumme større pumper, stod klar i 1870.

25 år senere havde værket igen pladsnød. En maskinhal, der var mere end tre gange så stor som den forrige, blev taget i brug i 1895.

Vandværkets ældste bygninger er stadig i funktion, men i dag suppleret af talrige andre anlæg, der er kommet til i det 20. århundrede. Mens mange andre virksomheder op gennem 1900-tallet forlod bymidten for at bygge nyt og større, er Odense Vandværk trofast forblevet på sin gamle adresse.



Odense Vandværk har siden fødslen haft adresse i Vesterbrokvarteret, hvor værket gennem årene har foretaget talrige udvidelser. I 1870 fik værket et nyt maskinhus. Foto 1880'erne, OV.



Større var Odense ikke i vandværkets barndom. Men snart bredte byen sig i alle retninger. Udsnit af J. P. Traps Odensekort 1860.

## Gas og vand samme år

Odense fik gasværk og vandværk samme år. I 1853. Gasværket var privat, men vandværket kommunalt.

Det private Odense Gas Company gav byen gas fra et værk i Skt. Jørgens Gade. Det kommunale vandværk fik adresse i den modsatte ende af byen, ved Vesterbro.

Det københavnske ingeniørfirma English og Hanssen stod for byggeriet af både vandværk og gasværk. Firmaet kom senere til at anlægge en lang række danske og svenske vand- og gasværker.

## Odense slap for kolera

Odense Vandværk kom i rette tid. Netop i sommeren 1853 var Danmark hjemsoget af en koleraepidemi. Ved årets udgang havde sygdommen krævet 7.000 ofre.

Men Odense slap - med kun ganske få dødsfald - billigt fra epidemien. Da sygdommen rasede på sit højeste, kunne odenseanerne nemlig drikke rent vand fra den nye vandledning.

Vandværkets engelske sandfiltre var bakterietætte. Når vandet havde passeret filtrene, var det praktisk talt sterilt.

# Ung og tørstig industriby

Et industrieventyr skillede ind over H. C. Andersens by, og udviklingen fortsatte for fuld damp.

Et utal af nye fabrikker satte hjulene i sving. De virkede som magneter på den fattigste del af landbefolkningen, der valfartede til byerne for at søge arbejde og bolig.

I 1870 nåede Odenses indbyggertal op på 17.000. Men det var kun begyndelsen til en kolossal vækst. Ved århundredskiftet boede der 38.000 mennesker i Odense.

Af tidens mange nye fabrikker kan nævnes: H. Rasmussens Jernstøberi (1856), Albani Bryggeri (1859), Odense Mineralvandsfabrik (1862), H. Nielsens Tobaksfabrik (1868), M. K. Brandts Klædefabrik (1869), Odense Glasværk (1873), Odense Sukkerkokeri (1873), Dalum Papirfabrik (1873), Munke Møllens Klædefabrik (1873), Bryggeriet Odense (1874), Mogensens Dampvæveri (1874), Odense Ægforretning (1886), Odense Svineslagteri (1888), Arbejdernes Aktiebageri (1891),

Thomas B. Thrige (1894), Smith & Co. (1894), Fyens Cycleværk (1897) samt Dampmøllen Victoria (1904).

Desuden fik Odense i 1865 jernbane og i 1886 fast dampskibsroute til England.

Vandværket måtte ustandselig lede efter nye vandkilder for at dække behovet i den voksende industriby. Også selv om nogle af byens virksomheder oprettede egen vandforsyning.

Stadsingeniør Bruun foreslog at bruge vandet fra Odense Å. Men forslaget mødte stor modstand. Det var for vanskeligt at filtrere åvand, som også ville mangle kildevandets kølighed og friskhed, lød argumenterne.

Københavns stadsingeniør, professor A. Colding, blev i 1869 kaldt til Odense for at lede nogle boringer. Han mente, at kommunen burde bygge et nyt vandværk længere mod vest. På Eksercermarken, oven på kilderne.

Men byrådet besluttede, at vand-

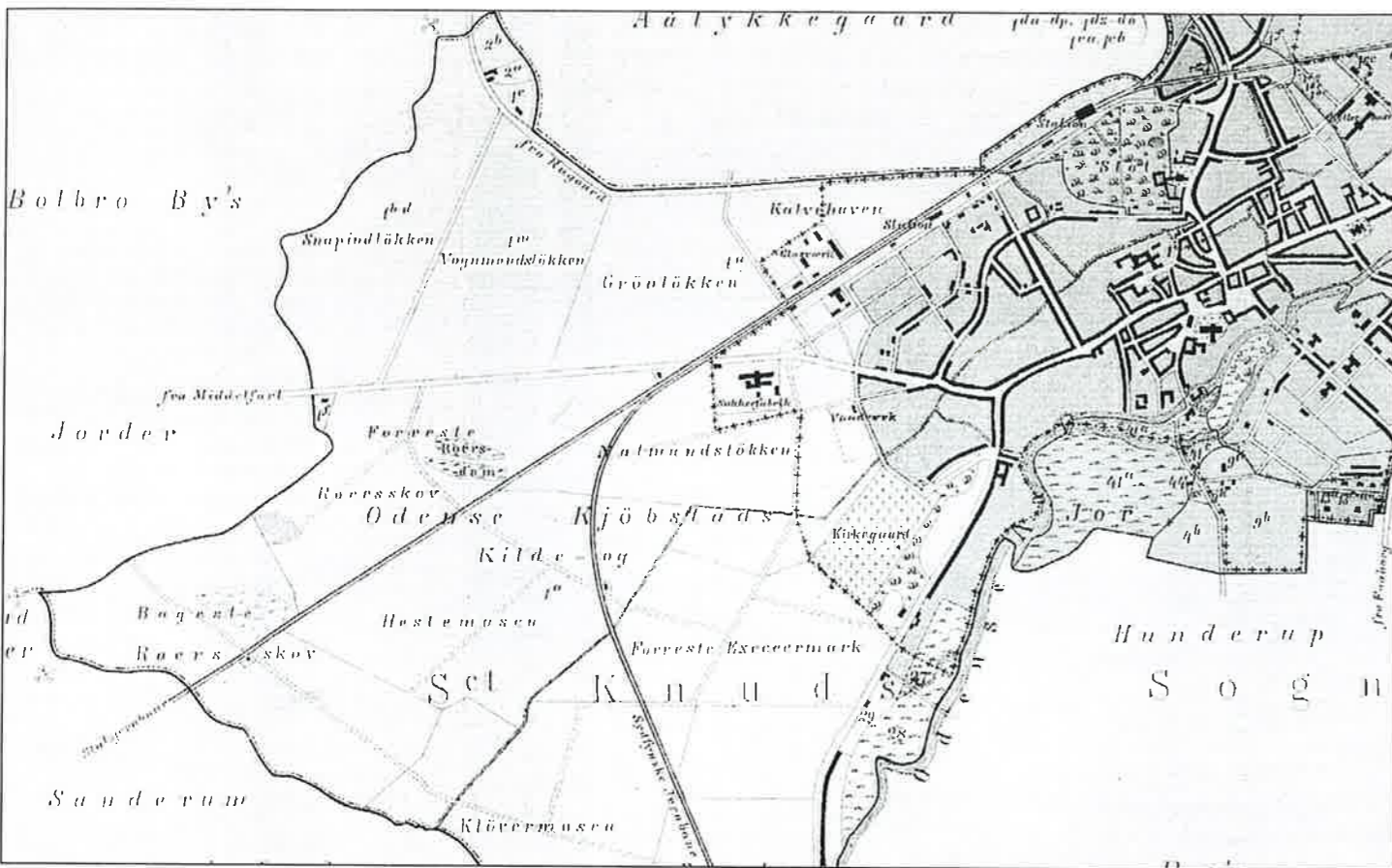
## De største kunder 1867

- P. Jørgensens Sønner,  
købmand og brændevinsbrønderi,  
Nørregade 72 (120 rigsdaler).
- Albani Bryggeri,  
Tværgade 19 (90 rigsdaler).
- Odense Gasværk,  
Skt. Jørgens Forstad 19 (90 rigsdaler).
- P. L. Brandts Klædefabrik,  
Klingenberg 32 (80 rigsdaler)
- M. K. Brandts Klædefabrik,  
Vestergade 77 (70 rigsdaler).
- H. C. Rasmussen,  
købmand og brændevinsbrønderi,  
Nørregade 67 (64 rigsdaler).
- Odense Dampfarveri  
og Uldspinderi (v/Claus Dorch),  
Frue Kirkestræde 14 (60 rigsdaler).
- J. B. Clausen,  
farveri, Nørregade 70 (56 rigsdaler).
- H. Teisen,  
købmand og brændevinsbrønderi,  
Nørregade 41 (52 rigsdaler).
- R. Rasmussen,  
købmand og brændevinsbrønderi,  
Overgade 26 (50 rigsdaler).
- Allerups Jernstøberi,  
Heden 2 (50 rigsdaler).

Kunder som betalte mindst 50 rigsdaler for vandforbruget i 1867.



Odense blev i sidste halvdel af 1800-tallet forvandlet til en blomstrende og rygende industriby. Nederst til venstre ses krydset Dronningensgade/Vesterbro. Længst til højre ligger Odense Vandværk. Foto 1880'erne, OV.



Roersdammens og Odense Vandværks placering vest for byen fremgår af dette kort fra Odense byråds forhandlinger 1877.

værket skulle blive på Vandværksvej og i stedet lægge en drænledning under Eksercermarken.

Vandværket gik i 1876 over til at anvende grundvand fra en ny boring ved Bolbro. I den nuværende Roesskovspark.

Her fandt vandværket sit første såkaldt artesiske magasin, dvs. et grundvandsmagasin, hvor vandet springer ved sit eget tryk.

## En stenet vej til vand

Odense Vandværk har konstant forbedret sine boremetoder. De første borerør manglede filtre, der effektivt kunne holde sandet ude. Og rørene var af smedjern, der hurtigt rustede op. De blev skiftet ud med borerør af støbejern, som er langt mere holdbart. Og borerørerne fik nye filtre.

Vandværket hyrede rendemester Marius Knudsen fra Pjentedams-

gade og var i 1887 klar til sin største boring nogensinde, den såkaldte 30-tommerboring i nærheden af Sanderum Tørvehave.

Aldrig før havde et dansk vandværk boret i en så stor dimension. Knudsen beregnede, at arbejdet ville tage otte måneder.

Han tog grueligt fejl. Boringen kom til at strække sig over tre år.

Marius Knudsen og hans "borebisser" løb ind i et utal af problemer.

Den første tid var han plaget af store oversvømmelser. Senere rasede en storm, som væltede boretårnet og forvandlede det til et virvar af bjælker og forvredet jern.

Da tårnet igen var på benene, og boringen endelig så ud til at lykkes, stødte boret på en kampesten. I dagevis lød nu de tunge slag af en faldmejsel. Lige lidt hjalp det.

En dag i februar 1889 hørte odenseanerne et drøn, der fik jorden til at skælve på borepladsen. Marius Knudsen havde foretaget en dynamitprægnings i 35 meters dybde. Hans overdosis fik tårnet til at vak-

le, men stenen rokkede sig ikke. Derimod afslørede sprængningen, at der lå endnu flere sten nedenunder.

De drilagtige sten kostede næsten halvandet års arbejde med adskillige sprængnings- og boreforsøg, inden det omsider lykkedes at bore de sidste fem meter.

Boreeventyret ved Sanderum Tørvehave endte lykkeligt. Vandmængden levede op til forventningerne. Og 30-tommerboringen kunne dække næsten hele byens forbrug. Den leverede vand helt frem til 1950.

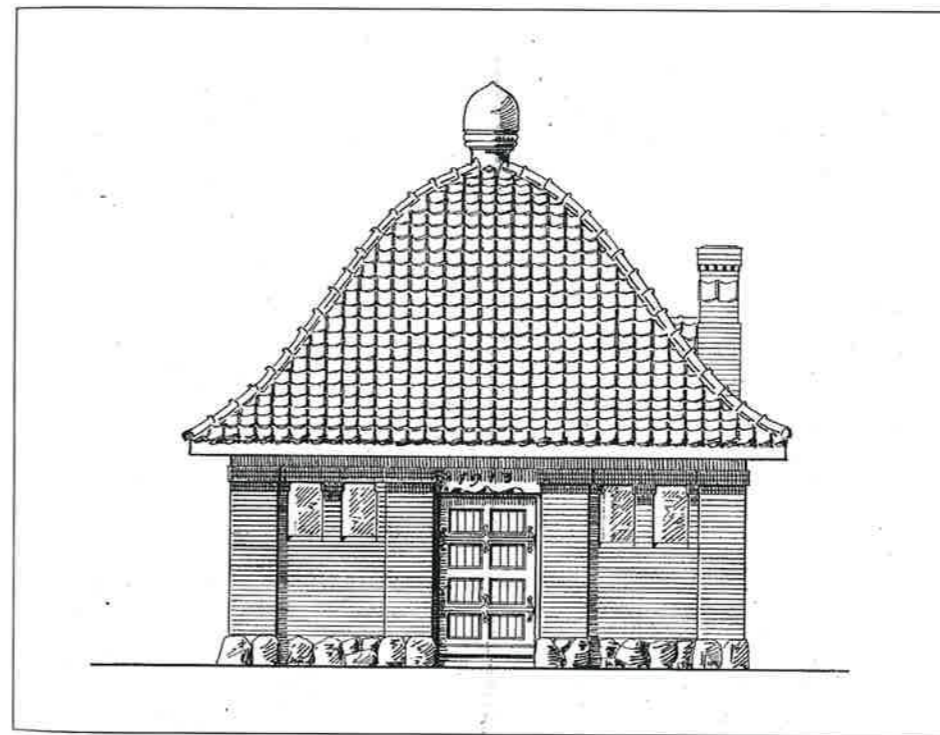
## Fugtige fodture

Vandværket købte i 1894 en eng i Sanderum og udgravede et vandreservoir. Inspektionsture til reservoiret spillede en stor rolle i begyndelsen af 1900-tallet. Turene foregik til fods med madkurv, øl og brændevin og vistnok også med fiskestang, og de varede altid en hel dag og mere til. Selv om flere af byens fremtrædende borgere frivilligt meldte sig som deltagere, når reservoiret skulle inspiceres, kunne turene aldrig gøres færdige på mindre end 12 timer.

## Som i et tugthus

Da ledningsmester Georg Ervig i 1951 fejrede 40 års jubilæum i Odense Vandforsyning, fortalte han Fyns Social-Demokrat om dengang i 1911, da han begyndte som målerreparatør.

"Det var slet ikke nogen almindelig arbejdsplads, vi havde dengang. Værkstedet var indrettet i det gamle vandtårn i Albanigade bag metertykke mure og uden varme og lys. Vi havde en petroleumslampe, som vi brugte året rundt, og det var bitterlig koldt om vinteren. Om sommeren var det endnu værre. Vandet, der passerede inde i tårnet, lavede dug på rørene, så der løb veritable bække ned ad dem. Det gav inde bag de metertykke mure en kold, fugtig luft, som stod i stærk kontrast til varmen udenfor. Vi sagde til hinanden, at det ikke ville blive så slemt, om vi skulle i tugthuset, for vi var på forhånd vænnet til turen."



Et minde om den stenede vej til vand kan stadig ses i en lille lund mellem Kløvmosevej og havekolonien Roerskov. Der ligger en stilfuld lille bygning fra 1915. Bygningen dækker over hullet fra 30-tommerboringen, Odenses første store vandboring. Arkitekttegning: H. Chr. Meyling 1912, OV.



Odense Vandtårn i Albanigade lignede et borgtårn og var et markant pejlemærke i bybilledet. Foto 1952, OV.

## Vandtårn i Albanigade

Det unge vandværk mødte ustandselig nye udfordringer. Vandet indeholdt for meget jern og kalk, som satte propper i rørene. Det måtte iltes. Stadsingeniør Jochimsen fik derfor i 1882 bygget et iltningsanlæg.

Et andet problem var, at vandtrykket faldt i takt med afstanden til vandværket. Værket manglede et "lager". Det var bundet til hvert øjeblik at levere den vandmængde, som kunderne havde brug for. Kedlerne var derfor konstant i kog, og en vagt stod parat til om nødvendigt at starte større pumper.

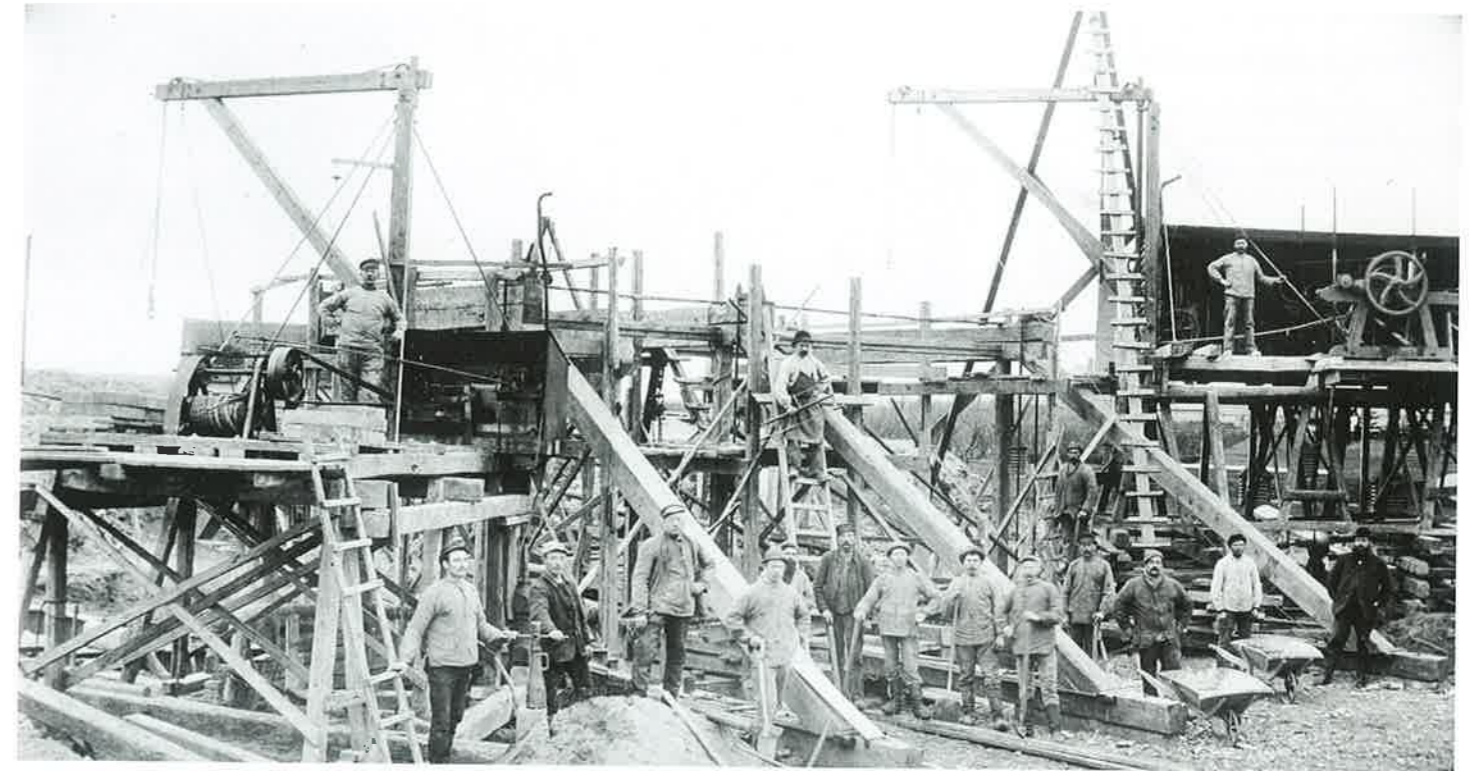
Byrådet besluttede derfor at bygge et vandtårn i det fjerne, stærkt voksende Albanikvarter. Arkitekt J. Vilh. Petersen tegnede det borglignende tårn, som stod færdigt i 1889.

Nu kom der mere tryk på vandhanerne både på anden og tredje sal i de nye ejendomme. Vandet skulle dog først pumpes op i tårnet, før det kunne løbe derfra. Det store forbrug i det tætbefolkede bolig- og industrikvarter medførte, at det fortsat kunne være småt med potensen i vandhanerne, når fruene lavede aftensmad.

Efter at vandværket i 1894 havde købt et stort engareal ved Sandelum Tørvehave og udgravet en reservebeholder, meldte et nyt spørgsmål sig: Var der mon vand under selve værket?

At finde svaret på det spørgsmål blev den næste store opgave for byens bore- og rendemester.

Dengang var det afgørende, at



Boremester Marius Knudsen og hans håndskovlende arbejdsmænd var pionérer i den odenseanske vandforsyningshistorie. De begyndte i 1897 at grave en brønd på vandværkets grund. Efter seks år og masser af besvær kunne "Store Brønd" levere sin første dråbe. Foto 1897, Landsarkivet.

vandet kunne løbe af sig selv fra kilderne ind til vandværket. Ellers måtte værket placere dampdrevne pumper og mandskab ved kilderne. Fandtes der vand under vandværket, slap man for de spekulationer.

## Marius' mareridt

Efter en prøveboring vurderede rende- og boremester Marius Knudsen, at der ville være god økonomi i at grave en brønd på vandværket. Byrådet bevilgede derfor i 1897 penge til at gå i dybden.

Men 1890'ernes "borebisser" mødte - ligesom 1990'ernes "bæltbisser" - et hav af problemer.

For ikke at komme for tæt på bygningerne flyttede Knudsen sin boring omkring 40 meter væk fra prøveborehullet. Ingen kunne forestille sig, at det spillede nogen rolle. Men det betød, at jordlagene ikke svarede til dem, han havde konstateret under prøveboringen.

Marius Knudsen og hans håndskovlende arbejdsmænd stødte på uregerligt flydesand, som løb ind i brønden gennem revner og sprækker i afstivningen. Efterhånden som

sandet flød ind til brøndgraverne, sank jordlaget uden for arbejdsstedet. Til sidst var det umuligt at fortsætte arbejdet.

Marius besluttede at udvide brønden. Det betød mere gravearbejde. Til gengæld kunne han starte på en frisk med at stive af.

Men sandet kom igen på tværs og blev ved med at skride ind i brønden.

Efter et halvt år lignede vandværkets grund et månelandskab. Borehullet nåede ikke engang en fjerdedel ned i den planlagte dybde.

Marius Knudsen gav ikke op. Han



## Byens boremester

Maskiningeniør Marius Knudsen var ifølge vejviseren Odenses eneste boremester i 1890'erne.

Han var født i 1859 som søn af en rendemester i Vindegade, og han havde lært sit håndværk af faderen. Marius tilbød sig med brøndgravning, jordboring, nye pumper osv., og han havde patent på et særligt filterrør, der holdt sandet tilbage og gav grundvandet større indstrømningsflade.

Hans virksomhed gik strygende. Efter den besværlige boring i Sanderum Tørvehave åbnede han i 1890 nyt værksted på Rugårdsvej. De følgende år svingede antallet af beskæftigede mellem 20 og 35.

## Hele huset rystede

De sidste meter må have været drøje, dengang Store Brønd blev gravet. I 20-30 meters dybde ligger et solidt lerlag som en membran oven på de vandførende lag. Men det lykkedes at bryde forseglingen. Den mundtlige overlevering blandt nutidens vandfolk fortæller, at arbejderne ikke nåede at få værktøjet med op. Så pludseligt kom vandet.

Det kraftige lerlag strækker sig under hele vandværksgrunden. Det fik medarbejderne at mærke i 1989, da Store Brønd skulle renoveres. Når boremesteren med sin mekaniske mejsel hamrede sig gennem leret, lød hvert dunk som slag på en gigantisk stormtømme, og hele huset rystede.



Boremester Marius Knudsen konstruerede en dykkerklokke og sænkede den ned i undergrunden, da han gravede "Store Brønd" på Odense Vandværk. Foto ca. 1900, OV.

fik endnu en gang tømret en afstivning sammen og byggede et kæmpestillads hen over brønden.

Endelig så projektet ud til at lykkes. Brøndgraverne nåede ned til fast ler. Og til de første vandførende lag. Optimismen var stor. Lige indtil en søndag morgen i april 1898, da hele menageriet pludselig brasede sammen. Til alt held var der ingen arbejdere i brønden søndag morgen. Men pladsen var forvandlet til et stort krater med brædder og bjælker begravet i ét virvar. Et helt års arbejde lå i ruiner.

Nu fik byrådet kolde fødder. Marius Knudsen havde allerede fået udbetalt 17.600 kroner. Men helt opgive en brønd på vandværket ville hverken Knudsen eller byrådet. I kampen mod det fjendtlige flydesand foreslog Knudsen nu at sænke en knap ni meter høj dykkerklokke ned i undergrunden.

Byrådet sagde ja, men på skrappe betingelser. Knudsen fik et lån på 15.000 kroner mod, at kommunen fik pant i hans ejendom.



"Store Brønd" set i fugleperspektiv i 1903, kort før vandet efter seks års kamp endelig brød igennem. Foto: OV.

## Den store brønd

Hjemme på værkstedet på Rugårdsvej gik Marius Knudsen i gang med at lave sin dykkerklokke. Udgifterne til jern slugte det meste af lånet på 15.000 kroner. Og inden længe måtte han selv lægge ud til arbejds lønnen. Hertil kom strejker og lock-out på det urolige danske arbejdsmarked, som i 1899 betød, at han måtte arbejde videre ved hjælp af lærlinge og arbejdsmænd.

Der gik godt to år fra byrådets godkendelse, til dykkerklokken stod færdig. Derefter skulle vandværkets

grund gøres klar og klokken sænkes ned. Det tog yderligere to og et halvt år.

Endelig en sommerdag i 1903 brød vandet igennem lerlaget i 31 meters dybde. Vandet fyldte brønden op til overkanten af dykkerklokken. Boremester Marius Knudsen havde endt sin mission. Seks og et halvt år efter første spadestik.

Brønden viste sig at kunne producere næsten dobbelt så meget som byens samlede vandforbrug. Marius Knudsen havde sikret den voksende by mod vandmangel i årtier.

Tilbage stod et økonomisk efter-

## De største kunder 1896

Bryggeriet Odense,  
Holsedøre 23 (963 kr.)  
Mogensens Dampvæveri,  
Vindegade 12-18 (685 kr.)  
Albani Bryggeri,  
Tværgade 19 (620 kr.)  
Købmand F. Christophersen & Co.,  
brønderi og gærfabrik,  
Overgade 60 (480 kr.)  
Købmand J. G. Andersen,  
brøndebrønder,  
Nedergade 9 (99 kr.)  
Løveapoteket  
v/etatsrådinde Lotze,  
Overgade 6-8 (261 kr.)  
Odense Savmølle,  
Rugaards Landevej 12 (230 kr.)  
Odense Gasværk,  
Skt. Jørgens Gade 53 (218 kr.)  
A/S Hagen & Sievertsen,  
Nedergade 21 (212 kr.)  
Sydfynske Jernbaneselskab,  
Vestre Stationsvej 5 (200 kr.)

Kunder som betalte mindst 200 kr.  
i vandskat og vandafgift i 1896.

spil. Byrådet havde sat 38.000 kroner som loft. Boremester Knudsen gjorde regnskabet op til 150.000 kroner.

En voldgiftskommission nåede frem til et kompromis: 90.000 kroner.

Marius Knudsen kunne fortsætte sin virksomhed på Rugårdsvej. Og byen kunne i mange år glæde sig over "Store Brønd".

Den var vandværkets mest produktive, indtil forurening lukkede den i 1992.