



Løkken Vandværk 1914 – 2014

Løkken Vandværk 1914 – 2014

udgives i anledning af vandværkets 100 års jubilæum den 22. april 2014.

Tekst: Peter Ussing.

Billeder: Vandværkets arkiv.

Kortet side 20 er udarbejdet af Per Aagaard og Henrik Ussing Lynge.

Opsætning: Vagn Sørensen, Løkken Press.

Trykt hos Printnord, Vrå.

Omslagets forside: Akvaret af Jørgen Ussing 2014.

Bagsiden er vandværkets logo, tegnet af Jørgen Ussing.

Løkken Vandværk gennem 100 år

I dag betragter vi adgang til rent vand som en menneskeret, selv om den ikke alle steder er så selvfølgelig som hos os. Og til alle tider har man bestræbt sig på at skaffe vand, nogle steder gennem sindrige systemer. Endnu kan man i Syd-europa se de akvædukter, der skulle føre vand ind til de store byer, bl.a. Rom. For 150 år siden fik København vand fra søerne nord for byen. Det skete gennem trærender og træør, og manglen på hygiejne her var medvirkende til en stor koleraepidemi i 1852. Fra købstæderne kender vi billeder af vandposten på torvet eller i gaderne. Her hentede man vand til husholdningerne.

Vand i Løkken

Vi ved næsten intet om, hvordan man har skaffet sig vand i 1800-tallets Løkken, hvor der dog boede 600 – 800 mennesker, senere flere. Man kan forestille sig flere brønde, der kunne være fælles, men man kan også forestille sig, at vandet her har været ret saltholdigt. Det er også sandsynligt, at man her hentet vand i Furreby Bæk.

De første spor af et organiseret vandvæsen har vi i 1890'erne. Under moderniseringen af Torvet i 1992 blev der fundet flere træør, som uden tvivl har været vandør. I en tinglyst klausul vedr. Badehotellet nævnes nogle vandledninger, og beliggenheden passer meget godt med de fundne træør.

I en brochure, som Borger- og Haandværkerforeningen udgav i 1913 nævnes det, at byen fik vandforsyning i 1908. Træørerne kan have forbindelse hermed, men der kan også være tale om to forskellige projekter.

I 1895 blev Asps skudehandlergård indrettet til badehotel, og med den standard, hotellet fik, er det meget troligt, at det har fået indlagt vand. I 1898 fik byen et mejeri, også beliggende ud mod Torvet, og dette har aktualiseret vandforsyningen. I samme område har der tidligere været et garveri og et farveri, og begge virksomheder er meget vandkrævende. Men vi ved intet om, hvor vandet kom fra. Der kunne jo være foretaget en boring sammen med opførelsen af mejeriet.

Løkken Vandværk stiftes

Den 22. april 1914 blev der holdt stiftende generalforsamling i Andelsselskabet Løkken Vandværk. Forslaget til vedtægter var på forhånd ført ind i den nye forenings protokol, så der må i nogen tid have været arbejdet med sagen. Der blev kun foretaget to små ændringer i forslaget. Bl.a. slettede man et forslag om, at kun huseje-

re kunne være andelshavere. Forhandlingsleder var sparekassebogholder, senere direktør, Chr. Westergaard, en af byens energiske initiativtagere.

Der blev valgt en bestyrelse, der kom til at bestå af

købmand Anton Thomsen,

fabrikant Chr. Bast,

P.M. Pedersen,

Kristen Kristensen og

købmand A. Kraglund.

Revisorer blev apoteker A. Holm og købmand V. Bast.

Bestyrelsen fik bemyndigelse til at anvende indtil 600 kr. til prøveboringer, og skulle dette ikke være tilstrækkeligt, skulle der indkaldes til en ny generalforsamling.

Generalforsamlingen besluttede desuden, at arbejdet med anlæg af værket ikke skulle påbegyndes, før der var 65 andelshavere. Bestyrelsen kunne optage ikke-andelshavere som forbrugere. Mellem vedtægterne og referatet fra generalforsamlingen er der tre sider med underskrifter, først en side med 14 underskrifter, dernæst to sider med 179 underskrifter. De første kan være fra generalforsamlingen, men her mangler



Vandrør af træ, fundet ved Løkken Badehotel i 1992. Det er sandsynligvis fra slutningen af 1800-tallet. Løkken Museum.

bestyrelsens underskrifter. De andre kan være indhentet efter generalforsamlingen og referatet føjet til senere. Det har bestyrelsens underskrifter, men ikke forhandlingslederens, som findes under vedtægterne.

Herefter har protokollen ikke været ført i to år, indtil den 20. januar 1916, da der afholdes en generalforsamling, hvor man vedtager at "anvende endnu 300 Kr. til et sidste Forsøg til en Prøveboring i Aasendrup."

Her er ordene "endnu" og "sidste" væsentlige. Det viser, at der var gennemført prøveboringer for de 600 kr., og at man var ved at opgive at finde vand i Åsendrup.

Desuden blev bestyrelsen suppleret med grosserer P. Brix fra Aalborg. Han havde efter banens anlæg købt et større stykke jord øst for kirken og nord for Hjørringvejen, nu Nørregade og Harald Fischersvej. Klitvej, Nordlysvej, Lars Jensensvej m.fl. er udstykket herfra.

Værket starter

Men nu lykkedes det åbenbart at finde vand. Den 4. august 1916 er der en ny generalforsamling, hvor man enstemmigt beslutter at anlægge andelsvandværket. Det hedder så, at udvalget trådte tilbage, og der valgtes en ny bestyrelse:

Fisker Martin Poulsen,
fisker Marius Jensen,
fabrikant Chr. Bast
sparekassebogholder Chr. Westergaard,
læge A. Weywadt,
købmand Chr. Kraglund,
købmand Anton Thomsen.

Bestyrelsen konstituerede sig med Chr. Westergaard som formand.

Den 25. august holdt den nye bestyrelse sit første møde på Hotel Klitbakken. Til stede var værkets ingeniør, hr. Thomsen, og gårdejer Chr. Christensen fra Åsendrup. Det var på hans jord, værket skulle ligge, og man enedes om følgende aftale, der her gengives efter forhandlingsprotokollen:

Andelsselskabet faar Ret til at anlægge Pumpestation paa den Plads, hvor Boring nu er foretaget og indtage indtil 1500 Kvadratalen (ca. 600 m²) til Anlægget, samt Ret til at anbringe ogsaa en Boring uden for dette Omraade, men saadanne Boringer maa være dækkede, saaledes at de ikke forvolder nogen Ulempe for Ejeren. Der maa ikke lægges Beboelseshus paa Grunden, men derimod de til Pumpestationen nødvendige Anlæg. Hegnspligten paahviler Brugerne alene. Ejeren forbeholder sig Ret til at indtræde som Andelshaver og Forbruger af Vand fra Værket paa samme Vilkaar som de øvrige Andelshavere. Andelsselskabet har Ret til at føre Hovedledning fra Pumpestationen over Ejeren Ejendom til den offentlige Vej. Som Vederlag skal Andelsselskabet én Gang for alle betale 1000 Kr.

På et møde ugen efter gennemgik bestyrelsen de indkomne tilbud på "Rør og Fittings samt Bly" og bemyndigede ingeniør Thomsen til at antage et tilbud fra firmaet S. C. Sørensen (antagelig Aalborg). Dermed gik arbejdet med hovedledningen i gang.

Vandtårnet

Til et vandværk hørte dengang et vandtårn, som vandet blev pumpet op i. Det kunne så selv løbe ud til forbrugerne, og tårnets højde gav vandet det fornødne tryk i hannerne.

Første gang, man hører om vandtårnet i Løkken, er i et referat fra bestyrelsesmødet den 13. september 1916. Da foreligger der 6 tilbud på opførelse af et vandtårn, der kunne rumme 140 m³ vand. Bestyrelsen gik ind for et forslag fra firmaet Axel P. Gudnitz, København, hvis det ville bygge 2 m mere på tårnet inden for samme tilbud på 6.330 kr. Ellers ville man foretrække et tilbud på 5.700 kr. fra C. G. Hansen, Charlottenlund. Der blev på et senere møde opnået enighed med firmaet Gudnitz, så tårnet blev en meter højere og forsynet med "Gesims og Frise, hvortil Entreprenøren leverer Tegning." Dermed kunne det rumme 175 m³.

Tårnets højde gav fra tid til anden anledning til overvejelser. Der foregik i 1926 en brevveksling med sølvvarefabrikant Harald Cohn, der ejede sommervillaen "Vindhunden". Han havde indrettet vandkloset på første sal, men det fungerede ikke tilfredsstillende, fordi trykket fra vandtårnet var for lille. Huset ligger ret højt oppe i klitten, og somme tider var vandstanden i tårnet for lav til, at der kunne ske nogen udskylning. Bestyrelsen mente ikke, at den kunne forpligte sig til altid at holde den nødvendige vandstand i tårnet, og foreslog Cohn at flytte klosettet ned i kælderen, hvad han dog ikke ville. Så kom der ikke mere ud af sagen, men Cohn fik anbragt en stor vandbeholder oppe under tagryggen. Den skulle så fyldes med en hånddreven pumpe, men den slags havde man jo tjenestefolk til.

Året efter klagede strandfoged Lars Jensen over, at spildevand (overskudsvand?) fra tårnet løb ned i hans have. Bestyrelsen besluttede da at lægge rørene om, så vandet blev ført ud i klitten.

Den bekendte vindfløj i form af en fisk blev sat op i 1953 af smedemester Albert Thomsen.

Pumpestationen

Selve vandboringen blev foretaget i Åsendrup i overgangen mellem hævet havbund fra ishavstiden (yoldiafladen) og hævet havbund fra stenaldershavet (litorinafladen), og her blev pumpestationen anlagt. Protokollen er ret kortfattet med hensyn til oplysninger herom. På et møde den

1. november 1916 antog bestyrelsen et tilbud om levering af to stk. dobbeltvirkende stempel-pumper. Prisen oplyses ikke. Samtidig fik jernstøber Bast leverancen af en 24 fods vindmotor med et 60 fod højt stativ og udtagsaksel til en pris af 2.000 kr. Møllen skulle stå færdig den 20. december.

Værket må ikke have fungeret tilfredsstillende, for i 1918 forhandlede bestyrelsen om en ny pumpe med op- og nedadgående træk. Fabrikken forlangte 500 kr. i bytte. Samtidig ønskede bestyrelsen en forbedret trækkraft, og formanden, smed Nielsen og fabrikant Boelskifte fra jernstøberiet, blev bemyndiget til at rejse ud og se på vandværksanlæg. Boelskifte blev bedt om et tilbud på en 6-vinget klapsejler – med den gamle vindmotor taget i bytte.

Pumpestationen har desuden haft en petroleumsmotor. Hvornår den er anskaffet, vides ikke, men den nævnes i protokollen 14. april 1919, da den var i brug, mens vindmotoren blev bygget om. I august omtales den som ubrugelig, og året efter blev den solgt til urmager Jensen for 100 kr. Bestyrelsen traf i stedet aftale med Løkken Elektricitetsværk om levering af strøm til en elektromotor.

Anlægget må have stået ret ubeskyttet, for først i 1920 blev det besluttet at bygge et hus om pumpestationen.

Det var naturligvis nødvendigt at have en supplerende energikilde, hvis vindkraften skulle svigte. På det tidspunkt var petroleumsmotoren ved at vinde indpas, bl.a. på de større gårde, men den blev efterhånden afløst af elektromotoren. Vindmotoren var dog stadig en almindelig kraftkilde.

Møllen blev dog stærkt belastet, og i 1926 blev det nødvendigt enten at anskaffe nye vinger eller en vindrose. Man kunne ikke i bestyrelsen blive enig om, hvilken type det skulle være. Derfor blev der afholdt en ekstraordinær generalforsamling, hvor et stort flertal besluttede sig for en klapsejler. Historien er formentlig typisk for den tids foreningsdemokrati. I dag ville noget sådant kun være et bestyrelsesanliggende.

Bestyrelsen ansatte en mand til at passe pumpestationen, i reglen for et år ad gangen. Lønnen var i midten af 1920'erne på 500 kr. om året.

Ledningsnettet

Arbejdet med ledningsnettet blev sat i gang i 1916 og udført af blikkenslager N. C. Christensen, Nørresundby. Det er ikke muligt i forhandlingsprotokollen at følge udbygningen af ledningsnettet i enkeltheder, og der eksisterer ikke kort over de første installationer, men man kan naturligvis gå ud fra, at der blev lagt vand ind i den centrale del af byen, og resten fulgte med efterhånden, som gaderne blev udbygget. Vi ved,

at den nuværende Vendelbogade var fuldt udbygget o.1920. Nørregade var på det tidspunkt ikke fuldt udbygget, men som omtalt ejede grosserer P. Brix, Aalborg store arealer nord for gaden, og de blev bebygget i disse år. I 1918 besluttede vandværket at forlænge ledningen til Klitvej på betingelse af, at P. Brix betalte ledningen langs med Klitvej. Det tyder på, at den nordlige del af byen først blev bebygget på det tidspunkt.

I 1917 blev blikkenslager N. C. Jensen som autoriseret vandmester eneberettiget til at foretage installationer i husene.

Det endelige regnskab for værkets oprettelse forelå i 1918 og androg ca. 60.000 kr., der bl.a. blev finansieret over et lån i Løkken Sparekasse.

I april 1923 besluttede bestyrelsen at nedlægge en tommesledning langs "Ingstrupvejen", dvs. Søndergade, ud til "Grosserer Mikkelsens Fiskehus", der lå omtrent, hvor Løkkenhallen ligger i dag, og derfra fortsætte med en $\frac{3}{4}$ tommes ledning og montere tilslutning ud for hver ejendom. Senere på året besluttede man at forlænge ledningen fra "Postbud Jens Hansens Ejendom" ud til Kallehaverenden. Derfra ville Andersen, Kallehavegård, selv bekoste nedlægningen af rør ud til ejendommen. Det overordnede net var nu stort set udbygget.

Takster

På et bestyrelsesmøde den 14. september 1917 fastsatte bestyrelsen takster for betaling af vandforbruget. Protokollen beretter:

1. *For almindelige Forbrugere med 1 Hane og Ejendomsskyld indtil 5000 Kr. – 20 Kr.*
2. *For hver paabegyndt 1000 Kr. over 5000 Kr. indtil 10.000 Kr. yderligere 2 Kr. pr. 1000 Kr.*
3. *For hver 1000 Kr. Ejendomsskyld over 10.000 Kr. yderligere 1 Kr. pr. 1000 Kr.*
4. *For hver Beboelseslejlighed udover den første tillægges 10 Kr.*
5. *For hver ekstra Hane tillægges 4 Kr.*
6. *For Vandcloset 10 Kr.*
7. *For Ikke-Andelshavere forhøjes Afgiften med 10 %. Fra Forhøjelsen undtages dog saadanne Foreningsbygninger og offentlige Bygninger, som iflg. deres Karakter ikke kan indtræde som Andelshavere.*
8. *For Vand til industriel Brug foretages skønsmæssig Ligning, og hvor Ejendomskyldværdien ikke staar i passende Forhold til Nyttens af Vandforbruget forhøjes eller nedsættes Afgiften ligeledes efter Skøn.*
9. *Af Sommervillaer svares aarligt 20 Kr.*
10. *Af Sommerlejligheder svares 5 Kr.*

Løkken Station blev en af de store forbrugere, fordi damplokomotiverne skulle have påfyldt vand. Her blev der allerede i 1916 truffet en aftale om opsætning af en vandmåler og betaling efter forbrug, nemlig 12 øre pr. m³. Det gjaldt dog ikke for stationsforstanderens lejlighed.

Fra tid til anden blev der foretaget ændringer i taksterne, nogle år steg de, men o. 1930 ser man også nedsættelser. I 1919 blev det besluttet, at læskning af kalk skulle betales særskilt. Det er i øvrigt typisk, at protokollen ikke taler om takster, men om vandskat, og der blev foretaget en påligning. Det var et tilbagevendende punkt på dagsordenen at foretage påligning af vandafgifter. Det kunne være for virksomheder i byen, f. eks. fiskehuse, det kunne være for sommerhuse eller for nye huse. Der blev bygget meget i byen i 20'erne og 30'erne.

Protokollen beretter om, at man på generalforsamlingen i 1922 drøftede, hvorledes man skulle få flere andelshavere. Det ser ud til, at naboer ofte har hentet vand hos hinanden og således udnyttet, at kun en enkelt behøvede at være andelshaver. Generalforsamlingen gav bestyrelsen pålæg om at udsende en seddel til alle husstande:

Det er paa det strængeste forbudt at lade Ikke-Andelshavere faa Adgang til Vandhanerne for at forsyne sig med Vand (herfra undtages Lejere hos Andelshavere og ligeberettigede).

Overtrædelse af dette Forbud vil medføre Bøde, eventuelt Lukning af Vandtilførslen.

Bestyrelsesarbejdet

Bestyrelsen holdt som regel 5 – 7 møder årligt, og mødestedet var gerne Østergaards Conditori. Bager Østergaard sad i øvrigt i bestyrelsen. Ud over de nævnte påligninger af ”vandskat” fortæller forhandlingsprotokollen om problemer med inddrivelse af restancer, vedligeholdelse af tårn og pumpestation, udbygning af ledningsnettet og installationerne i pumpestationen, eventuelt nye borer, ind imellem også problemer med urent vand eller frosne vandrør. Hertil kom så andre aktuelle opgaver:

I 1928 opstilles der tre udskyldningsventiler, en ved jernstøberiet i den sydlige del af byen, en ved ensretterstationen på Vrenstedvej (nu sportsdykkernes lokale) og en ved købmand Michael Nielsen på hjørnet af Harald Fischersvej og Nørregade.

I 1928 træffes der aftale med elværket om overgang til vekselstrøm, og de følgende år førtes der forhandlinger om nedsættelse af strømprisen, ligesom man overvejede at gå helt over til elektrisk drift.

I 1929 fremsatte brandmyndighederne krav om opstilling af brandstandere i byen. Der må dog allerede på et tidspunkt have været opstillet to standere, hvornår vides ikke, for bestyrelsen besluttede, at der skulle opstille yderligere 4, og afstanden mellem dem skulle være 150 m. Året efter afviste bestyrelsen et forslag fra Lønstrup Vandværk om at føre sag om, hvem der var forpligtet til at betale for disse brandstandere. Der har muligvis været kontakt til sognerå-

det, for i 1931 oplyses det, at kommunen betaler for brandstanderne, i alt 1453,08 kr.

Det ser ud til, at der nu kommer centralvarme i nogle huse, for protokollen taler i 1919 om ”Varmeanlæg med Varmvandsbeholdere med paamonterede Haner”, det vil antagelig sige brusebad eller badekar. Bestyrelsen mener, at der bør betales en ekstra afgift, nemlig 5 kr. årligt, for disse anlæg.

Den stigende turisme blev også et emne for bestyrelsens arbejde. Turistforeningen og Borgerforeningen ansøgte om gratis vand i 10 år til nogle toiletter, som murermester Ingvarsen ville opføre bag kiosken på Strandvejen. (Det må være den nuværende kunstpavillon på Sdr. Strandvej). Generalforsamlingen i 1931 imødekom ønsket.

Året efter besluttede generalforsamlingen, at der skulle opstilles 2 vandhaner på stranden, idet bestyrelsen sammen med Turistforeningen og Fiskeriforeningen skulle udpege placeringen. Der blev nedsat et udvalg til at forhandle med de to foreninger, men arbejdet trak muligvis ud, for i 1933 behandles tilbud fra M. Skadelund om to vandautomater på henholdsvis ”Søndre Badestrand” og ”Nordre Badestrand”.

Man må erindre, at det også er i disse år, antallet af badehuse stiger stærkt, og der opstår problemer omkring brugen af dem, bl.a. det forhold, at de ofte blev brugt til overnatning, med sanitære problemer til følge.

I 1932 ønskede forbrugere nord for Furreby Bæk at få indlagt vand. Bestyrelsen stillede som betingelse, at det skulle være mindst 20 forbrugere. Der var en del faste beboere nord for bækken, men der var også ved at opstå en lille koloni af sommerhuse, der stadig eksisterer. Der blev indhentet tilbud på arbejdet, men det vides ikke, om det blev gennemført, for i 1935 fortæller protokollen, at bestyrelsen er villig til at nedlægge en 1½ tommes ledning til Furreby på betingelse af, at 5 eller 6 ejendomme vil have vand og betale 30 kr. i tilslutningsafgift. Men om det er en ny ledning, står ikke klart.

I 1935 ansøgte Borger- og Haandværkerforeningen om gratis vand til et springvand i Vendsyssels Plantage. Det blev imødekommet på generalforsamlingen det følgende år.

I 1935 blev hovedgaden asfalteret. Det medførte, at en del vandrør blev taget op og udskiftet.

Den store ombygning

På generalforsamlingen i 1930 blev det oplyst, at værkets pumper kunne levere 16.000 liter vand i timen. Men det var åbenbart ikke nok, for behovet var stigende, dels voksede byen i disse år, dels blev der nok brugt mere vand i den enkelte husstand. Især i sommertiden, når der kom badegæster. Da kunne havevanding med slange ikke tillades.

I 1931 var det blevet aktuelt at overveje en udvidelse. Den eksisterende 4 tommers hovedledning kunne ikke tage vandmængden fra 2 pumper uden, at der opstod et modtryk. Derfor overvejede man en ny ledning med 6 tommers rør fra pumpestationen til vandtårnet. Bestyrelsen tog kontakt med en ingeniør Borner, der dog ikke mente, at en 6 tommers ledning var nødvendig. En ny centrifugalpumpe ville være billigere.

Også en forhøjelse af vandtårnet blev drøftet i 1933, men det kunne Borner ikke anbefale, da man så måtte forstærke de eksisterende mure, og man ville kun opnå en forøgelse af kapaciteten på 5 %. En udvidelse af værket blev foreløbig udsat. Men på generalforsamlingen i 1934 fandt formanden, togfører A. M. Myrup, at en udvidelse var strengt nødvendig. Generalforsamlingen drøftede to forslag: 1) en ny pumpestation neden for vandtårnet og 2) en ekstra hovedledning fra pumpestationen til vandtårnet. Det sidste blev vedtaget.

Bestyrelsen tog kontakt med firmaet A. M. Andersen A/S, Brønderslev. Direktør Andersen foreslog på et møde med bestyrelsen, at man i stedet for de støbte rør gik over til at bruge 10 meter lange stålmufferør. Hvis man anskaffede 100 mm rør, ville trykkene i de to ledninger (den anden ledning var 4 tommers rør, = 104 mm) blive mere ensartet.

Der opstod imidlertid tvivl om, hvorvidt den nye ledning kunne betale sig, og bestyrelsen søgte hjælp hos statsingeniør Stürup, Frederikshavn. Han foreslog, at man anlagde en 125 mm hovedledning fra pumpestationen til Nørregade og desuden anskaffede et hydroforanlæg for

at få tilstrækkeligt tryk på vandet. Heller ikke han ville anbefale at bygge vandtårnet højere.

Tegningerne til hydroforanlægget eksisterer endnu. Det bestod af tre store ca. 7 meter lange beholdere, hver med en diameter på godt en meter, anbragt i en tilbygning til pumpehuset. I beholderne skabes der et sådant tryk, at det kan føre vandet op i tårnet samtidig med, at der skabes et jævnt tryk.

Forhandlingsprotokollen fortæller, at der holdtes afleveringsmøde den 31. oktober 1934. Hele ombygningen kostede 27.585, 73 kr. og blev til dels finansieret gennem et lån i Løkken Sparekasse på 18.000 kr.

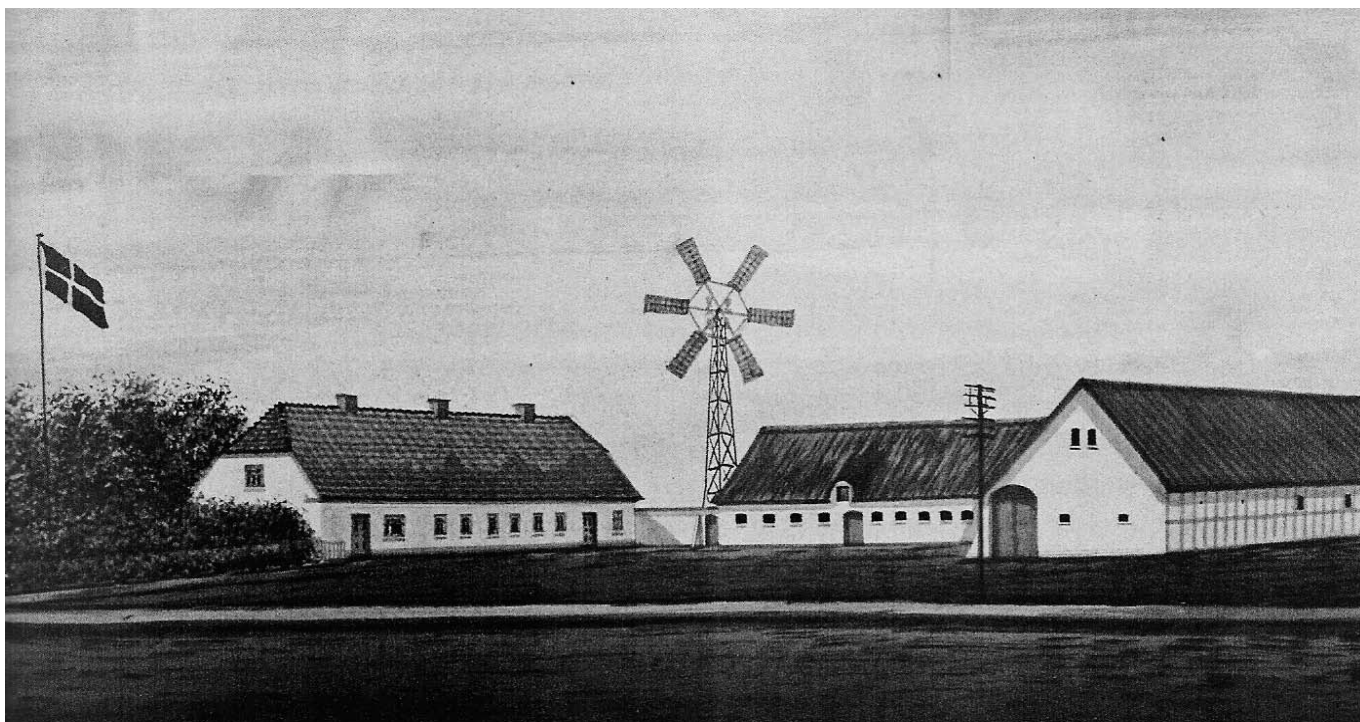
Nye vedtægter

I henhold til foreningens vedtægter skulle de nødvendige lån amortiseres i løbet af 20 år, hvorefter andelsretten skulle fordeles mellem andelshaverne. Denne periode ville udløbe ved udgangen af 1936. Bestyrelsen traf derfor foranstaltninger til en omlægning af foreningen.

Som noget af det første blev der foretaget en vurdering af værkets værdier ved statsingeniør Stürup, Frederikshavn og smedemester Chr. Christensen, Ingstrup.

De vurderede værket til 16.150 kr., såfremt der var tale om en likvidation, og til 55.550 kr., hvis driften skulle fortsætte. Differencen må bl.a. være den gæld, værket havde som følge af den store ombygning. Efter datidens målestok havde værket vel samme værdi som en mindre bondegård.

Dernæst skulle der udarbejdes nye vedtægter, og dette blev overladt til advokat Valdemar Sch-



"Vestergaard" i Åsندrup, på hvis jord vandværket blev anlagt. I baggrunden ses vandværkets vindmølle, en såkaldt klapsejler. Billedet er tegnet af gårdmaleren David Guldberg (1899 – 1982), antagelig omkring 1930.

midt, Hjørring. Substansen i de nye vedtægter var den samme som i de gamle, og der var vel kun tale om noget rent formelt, når der den 11. december 1936 blev afholdt en stiftende generalforsamling. Det hedder da også i vedtægternes § 1:

I Henhold til stedsfunden Tegning af Andels-havere fortsætter Andelsselskabet "Løkken Vandværk" sin Drift med det Formaal paa bedste og billigste Maade at skaffe sine Medlemmer Vand til deres Ejendomme.

Kontinuiteten var bevaret og vedtægterne overholdt. De nye vedtægter gjaldt ikke blot for en ny 20-årig periode, men for altid, indtil de måtte blive ændret.

Til det formelle hørte også, at andelshaverne måtte tegne sig som medlemmer af det "nye" andelsselskab. Bestyrelsen havde forberedt en plan for indfrielse af de gamle andelsbeviser, men generalforsamlingen besluttede enstemmigt, at der ikke skulle udbetales andele.

Den siddende bestyrelse blev genvalgt, og det samme gjaldt de to mangeårige revisorer, sparekassedirektørerne Aksel Kraglund og Chr. Westergaard.

Ved strukturændringen var der anledning til for formanden at omtale den udvikling vandværket havde gennemgået. I 1917 var den 106 andelshavere og 42 ikke-andelshavere, i alt 148. Det nye selskab kunne starte med 207 andelshavere og 268 ikke-andelshavere, i alt 475. Det ser ud til, at 7 tidligere andelshavere foretrak at fortsætte som ikke-andelshavere.

Vedtægterne præciserede, at man for at være andelshaver måtte være grundejer i Løkken og omegn og som nævnt underskrive en indmeldelsesblanket, hvorved man underkastede sig vedtægterne.

Andelshaverne var solidarisk ansvarlige for "alle Selskabets lovligt stiftede Forpligtelser", og indbyrdes hæftede man i forhold til den årlige vandafgift. Vedtægterne har ikke tilsvarende bestemmelser om ikke-andelshaverne. De har formodentlig ikke været grundejere, men boet i lejligheder. De har måske heller ikke ønsket at påtage sig det solidariske ansvar.

Som led i den formelle omlægning af foreningen fik blikkenslagermester N. C. Jensen en kontrakt som autoriseret vandmester. Det hedder heri bl.a.:

Saa længe N. C. Jensen er eneste autoriserede Vandmester, er han ansvarlig for, hvad Forandringer der maatte ske med Hensyn til Haner, W. C. o.l., og hver 3. Maaned aflevere en Liste over mulige Forandringer og i øvrigt fungere som Værkets Tillidsmand og skal i alle Maader arbejde i Værkets Interesse.

Den autoriserede Vandmester har Eneret til Reparationer og Nedlægning af Vandrør i Byen, og Tilkobling af nogen Art maa ikke finde Sted uden hans Assistance. Priserne for Installation,

Reparationer og Nedlægning af Rør maa ikke overstige de i Nabobyerne gældende Takster.

Vandmesteren skal uden Vederlag en gang aarligt foretage Eftersyn af og Optælling af Haner, W.C. o. l., at de til enhver Tid kan være i Overensstemmelse med Regnskabsførerens Lister.

Tillige skal han efterse og foranledige, at Stophanerne til Ejendommene er i brugbar Orden.

Fra tid til anden ansøgte andre af byens håndværkere om at få status som vandmester ved værket.

Lidt statistik

I midten af 1930'erne begynder protokollen at oplyse lidt fyldigere om formandens beretning på generalforsamlingerne, bl.a. lidt statistik vedr. forbruget af kraft, oppumpet vand og møllens drift.

	Forbrug, kr.	Vand, m ³	Mølle, timer
1934	5.365,60		
1935	4.393,52	68.896	3039
1936	5.276,72	85.797	975
1937	4.275,29	72.871	3232
1938	3.462,35	79.562	3926
1939	3.803,00		
1940	5.214,00		
1941	7.858,00		
1942	8.584,00		
1943	11.367,00		

På generalforsamlingen i 1940 oplyste formanden, at der under vandværket fandtes 321 stk. wc mod 303 året før - og kun 7 i 1918. I 1942 var der 332 og i 1943 341 stk.

Besættelsestiden

Generalforsamlingen i 1940 fandt sted den 16. april, en uge efter den tyske besættelse af Danmark. Det har uden tvivl præget mødet, og formanden sluttede da også generalforsamlingen - ifølge protokollen - med at udtale "som fælles Haab: Gud bevare Danmark."

De første år af besættelsestiden synes ikke at have påvirket værkets drift i større omfang ud over, at dyrtiden også kunne mærkes her. Dog fortalte formanden på generalforsamlingen i 1940, at der havde været nogle ulemper i det forløbne år, bl.a. i form af spærreballoner og frosten. Vinteren 1939/40 havde været ualmindelig hård. Men det er lidt svært at se, hvad skade de engelske spærreballoner, der rev sig løs og drev hen over Danmark, kunne volde på vandledninger, derimod nok elledningerne.

Det er først, da de store bunkerbyggerier satte ind i 1943 og de følgende år, at behovet for vand stiger meget stærkt. På et bestyrelsesmøde i februar 1943 måtte bestyrelsen tage stilling til et ønske fra den tyske værnemagt om levering af

6.000 m³ vand. Værnemagten ville selv opstille 3 vandmålere og bekoste ledninger dertil. Målerne skulle aflæses hver måned og beløbet opkræves af værket. Bestyrelsen forlangte 25 øre pr. m³. Da man normalt ikke afregnede vand efter forbrug, er det svært at drage nogen sammenligning med det, andre betalte.

I marts 1943 købte værket af Holbæk Motorfabrik til levering gennem Chr. Christensen, Ingstrup, et stk. Hydria-pumpe. Den skulle uden tvivl bruges i forbindelse med det merforbrug, der var en følge af værnemagtens ordre.

Der blev oprettet en pumpestation i nærheden af vandtårnet, dvs. for enden af Anton Basts Vej. På generalforsamlingen i 1944 vedtog forsamlingen at købe denne station for et beløb på 3400 – 3500 kr. Der foreligger ikke oplysninger om sælgeren, men det kan jo være en af de entreprenører, der stod bag bunkerbyggeriet. Noget tyder på, at stationen gik i glemmebogen og først blev genfundet i 2003.

Krigstidens og efterkrigstidens restriktioner ramte også vandværket. Vinteren 1945 meddelte Direktoratet for Vareforsyning, at leverancen af elektricitet kun måtte være 85 % af forbruget det foregående år. Bestyrelsen besluttede sig til at ansøge om dispensation under henvisning til de mange flygtninge og det store vandforbrug i forbindelse med bunkerbyggeriet. Direktoratets svar kendes ikke.

Kallehavegård Klit

I slutningen af 30'erne blev der opført nogle sommerhuse på lejet grund, tilhørende Kallehavegård. Udviklingen fortsatte efter krigen, og der opstod en lejerforening. I 1947 skiftede Kallehavegård ejer, og der var tale om at udstykke sommerhusgrundene. Det fik lejerforeningen til at købe hele området, hvor der var ca. 60 sommerhuse. Arealet blev bevaret som ét matrikelnummer, men de enkelte huse var - og er stadig - i individuel eje. Lejerforeningen blev omdannet til en ejerforening, der skulle varetage sommerhusejernes interesser.

Et af problemerne var forsyning med vand. Hidtil havde sommerhusejerne ikke haft indlagt vand, men hentet vand ved en hane på Kallehavegård, i øvrigt uden ekstra betaling til vandværket.

I 1946 søgte lejerforeningen at få ført vand ud i området, og et udvalg optog forhandlinger med vandværkets bestyrelse, der var betænkelig ved at udvide forsyningsområdet, da det i forvejen kneb med at skaffe vand nok i badesæsonen.

Bestyrelsen tilbød at nedlægge en éntommes galvaniseret ledning fra Kallehavegård ud i klitterne. Der skulle opstilles en vandhane på et tilgængeligt sted, indmuret i et skur med "en god forsvarlig Dør med godt Laasetøj". Herfra kunne sommerhusene så hente vand.

Sommerhusejerne skulle betale 5 kr. pr. hus for en sommers forbrug af vand. Lejerforeningen skulle betale for nedlægning af rør og opførelse af skur. Ejendomsretten skulle derefter overgå til vandværket, der påtog sig vedligeholdelsen.

Det ser ikke ud til, at der foreløbig kom mere ud af forhandlingerne, men i december 1950 fortæller vandværkets forhandlingsprotokol, at formanden blev bemyndiget til at forhandle med ejerne af Kallehavegård og af klitgrundene om nedlægning af rør i sommerhusområdet.

Vindmotoren nedlægges

Vindmotoren, der i ca. 30 år havde pumpet vand op af undergrunden, efterhånden godt hjulpet af de elektriske pumper, kunne ikke længere klare opgaven tilfredsstillende. Vindmotoren blæste ned i 1942, men blev repareret igen for 3.000 kr. Dengang et større beløb.

Bestyrelsen besluttede i 1948 at sælge den, og da generalforsamlingen gav sin tilslutning, blev møllen solgt til smedemester og brøndborer Christensen, Ingstrup, for 200 kr., nedtagningen iberegnet.

Dermed delte vindmotoren skæbne med tusinder andre vindmøller, der forsvandt i disse år efter at have præget landskabet i godt en menneskealder.

Fortsat vækst efter krigen

Efter besættelsesårene fortsatte væksten for vandværket. På generalforsamlingerne oplyste formanden i reglen antallet af forbrugere, herunder antallet af andelshavere og nogle år også mængden af oppumpet vand. Hvert år har han kunnet konstatere en fremgang.

I 1946 var der således 496 forbrugere, hvoraf de 234 var andelshavere. Det var 10 år senere steget til 597 forbrugere, hvoraf den 225 var andelshavere. Den 1. januar 1961 var der 679 forbrugere og 203 andelshavere. Antallet af andelshavere faldt, mens det samlede antal forbrugere steg meget stærkt, ikke mindst i slutningen af 1950'erne. Samme tendens viste vandforbruget. Mens det i 1945 havde været på 148.000 m³, var det i 1960 steget til ca. 380.000 m³.

Byens udvikling som turistmål blev mere synlig. I 1956 var vandforbruget således 312.640 m³. I juli måned alene blev der oppumpet 43.640 m³, eller 1408 m³ om dagen mod 854 m³ dagligt som gennemsnit for hele året.

Denne betragtelige vækst har også sammenhæng med, at antallet af sommer- eller fritidshuse var stigende. Således begyndte ejendoms-mægler Søren Kjeldsen omkring 1960 at udstykke sommerhusgrunde nord for Furreby Bæk, og vandværket blev foreløbig ansøgt om levering af vand til 30 grunde.

Det var dog ikke bare sommerhusene, der skulle bruge vand. Nu begyndte pelsdyravlere også at anmode om vand til deres minkfarme. Endvidere var fiskeriet på det højeste i netop 1950'erne, så der er også brugt vand hos fiskeeksportørerne og Kjelgaards filetfabrik.

I 1954 besluttede vandværket at anlægge en ny hovedledning med 5 tommers rør fra Åsenstrup til "Karl Pedersens Ejendom paa Aalborgvej ca. 2 km for, at Forbrugerne kan faa Vand Sommeren igennem". Karl Pedersen boede omtrent, hvor Løkken Apotek ligger i dag, og til hans jord hørte det, der blev Josefines Camping, nu Josefines Have. Det er altså den sydlige del af Løkken den nye hovedledning, der var projekteret til ca. 60.000 kr., skulle forsyne.

Nybæk Vandværk

Det var også her de nye sommerhusområder opstod, selv om det var i Vrensted-Thise Kommune, hvilket medførte en del forhandlinger med denne kommune. I 1963 blev der stiftet et vandværk syd for byen, "Nybæk Vandværk", som indgik et samarbejde med Løkken Vandværk med henblik på at forsyne sommerhusområderne. Nybæk Vandværks forsyningsområde strakte sig fra Strandvejen, der på det tidspunkt var ret nyanlagt, frem til Munkens Klit. I dette område blev i 1964 tilsluttet 287 sommerhuse.

Samarbejdet med Nybæk Vandværk og udvidelser i øvrigt medførte, at vandindvindingsområdet måtte udvides, og i 1965 ansøgte vandværket Hjørring Amt om en udvidelse af tilladelsen til indvinding af vand, så man i stedet for de 270.000 m³ grundvand kom op på at måtte pumpe 650.000 m³ op.

Væksten fortsætter

Det stigende forbrug medførte, at værket i 1964 kunne etablere en ny hovedledning med 10 tommers rør ind til byen.

På generalforsamlingen i 1966 kunne formanden, Harald Kjeldsen Nielsen, dog fortælle, at vandforbruget var faldende. Det var ellers steget med 100 % i løbet af de foregående 10 år, men i 1965 faldt det med 83.000 m³. Kjeldsen Nielsen fandt årsager hertil i det forhold, at minkavlerne var begyndt at købe færdiglavet minkfoder i stedet for at fremstille det selv. Derved undgik man "det store misbrug af vand, som vi har set mange steder, hvor 1 á 2 haner stod og løb døgn rundt over en halv kasse fisk."

Selv om tingene måske er sat lidt på spidsen, så får man en fornemmelse af, hvor meget minkavl i disse år betød for Løkkenegnen. Forbruget havde ifølge formandens beretning været på 374.000 m³, og hertil blev der brugt 61.000 kwt. strøm. Han forventede, at dette strømforbrug ville blive væsentlig mindre frem-

over, da værket ville udskifte 3 gamle centrifugalpumper med 8 nye borerørspumper, der kunne yde 225 m³ i timen mod de gamle pumpe 100 m³. De gamle pumper pumpede 4,6 m³ op pr. kwt, og de nye kunne yde 7,6 m³.

I 1965 fik sommerhusene i Kallehavegård Klit vand til hvert enkelt hus mod den sædvanlige tilslutningsafgift, og nu måtte man desuden i gang med vandforsyningen i Furrebyområdet. Sommerhusområdet voksede nu op over den gamle kystlinie fra ishavstiden og nord for Furreby Kirke. I 1968 blev der holdt møde med lods-ejerne herom..

I forbindelse med en ny vandledning til Furreby forlangte sundhedsmyndighederne, at FDMs campingplads nord for Furreby blev tilsluttet vandværket. Den nye 5 tommers ledning blev forsynet med et trykforøgeranlæg ved Furreby Bæk, af hensyn til de højere liggende forbrugere og campingpladsen, så der kunne holdes et så stort tryk, at gasvandvarmerne på pladsen kunne fungere.

Der har muligvis ikke tidligere eksisteret et samlet kort over vandværkets ledning, for i 1967 fik bestyrelsen firmaet Birk & Boe, Hjørring til at udarbejde et kort over hele nettet, ligesom man besluttede, at kortet løbende skulle udbygges. I 1972 blev der ført forhandlinger med Rubjerg Vandværk om levering af vand.

Kravene til vandkvaliteten stiger

Der havde altid været stillet krav til vandkvaliteten, og i værkets første år blev der fra tid til anden klaget over vandets renhed. Det var i reglen sand, der var trængt ind i rørene. Men der kunne også være aflejringer af f.eks. jern i selve rørene. Efterhånden steg kravene fra sundhedsmyndighederne, og på flere generalforsamlinger blev der efterlyst et rensningsanlæg. På et bestyrelsesmøde i februar 1970 fortalte formanden, at vandet efter gennemløb i hydroforen viste større forureningstal end ønskeligt. Vandet direkte fra boringen var i orden, bakteriologisk set, men det viste større tal for jern og mangan end ønskeligt. Mangan kan farve vandet brunt. Året efter meldes der dog om et tilfredsstillende jernindhold.

I slutningen af 1972 besluttede bestyrelsen at indhente tilbud om et rensningsanlæg med ca. 225 m³ rentvandsbeholder og en pumpekapacitet på 2 x 75 m³ og 2 x 40 m³ samt en bygningsstørrelse, så hele anlægget kunne udbygges med et hydroforanlæg, "såfremt vandtårnet ikke fortsat kan anvendes." Et par måneder senere forhandles der med Jens Peter Kodal om køb af jord til placering af den nye bygning.

Firmaet Birk & Boe gennemgik i 1974 hele værket og udarbejdede et projekt, der omfattede en rentvandsbeholder på 480 m³ og 5 tryk-

pumper med en kapacitet på 228 m³ i timen. Et sådant anlæg var stort nok til at dække de daværende 1290 forbrugere samt en udvidelse på 500 forbrugere. Overslaget lød på 360.000 kr. + moms, og et filteranlæg ville koste 300.000 kr. + moms.

Bestyrelsen tog nu på ture til bl.a. Rødhus og Blokhushus for at se på tilsvarende anlæg, hvorefter man besluttede sig for at realisere projektet. Det stod færdigt sommeren 1975 og havde kostet 628.493 kr.

Vandtårnet opgives

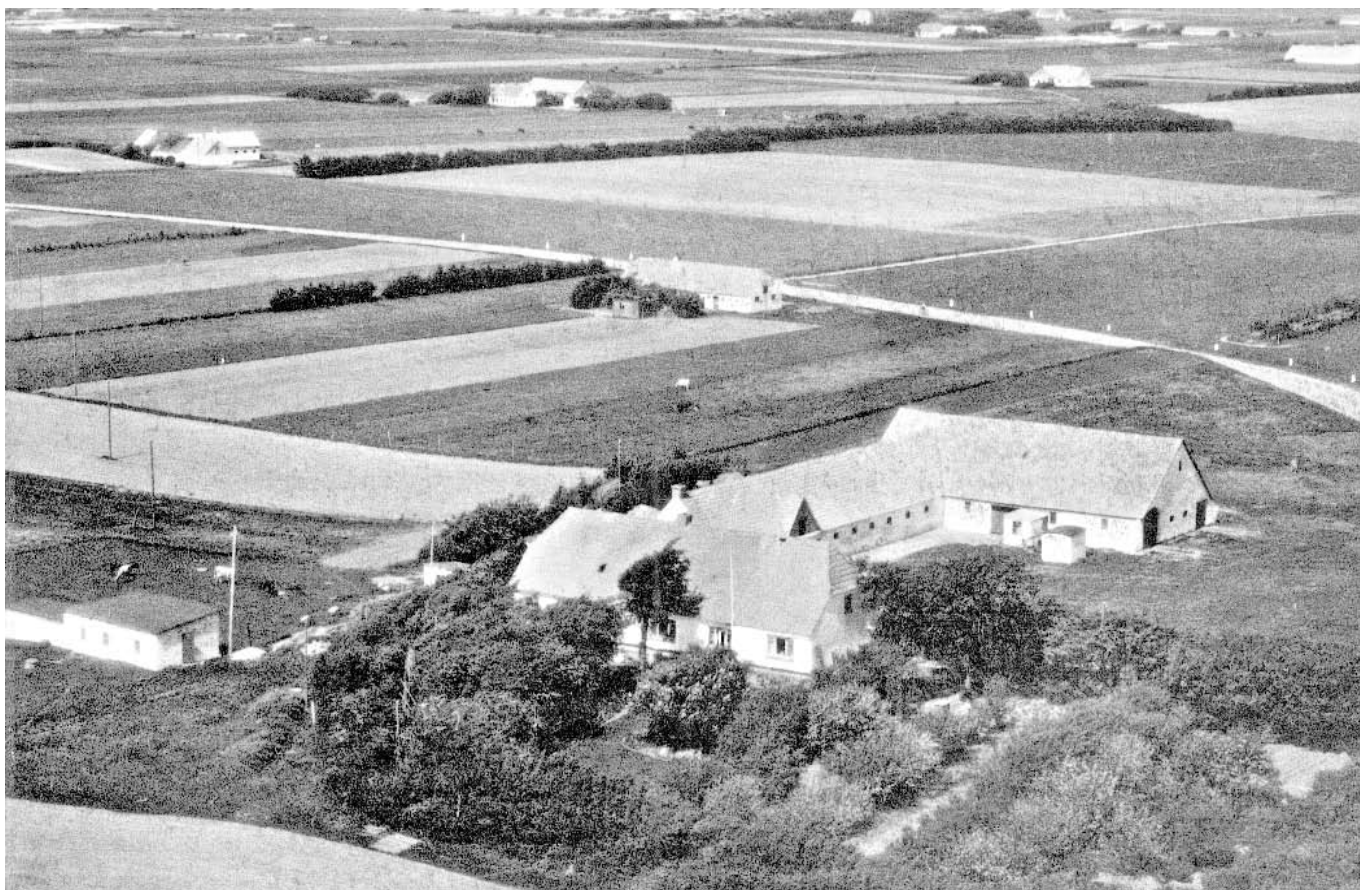
Med indvielsen af det nye anlæg kunne det gamle vandtårn fra 1916 opgives. Dels havde det længe været for lille, dels gav den moderne pumpeteknik mulighed for at skaffe det fornødne tryk på anden vis. Bestyrelsen besluttede foreløbig at lade vandtårnet blive stående som det vartegn, det efterhånden var blevet. Man ville så se tiden an, om værket selv havde råd til at bevare det, eller om man skulle søge støtte fra kommunen eller foreninger i byen. I 1976 foreslog Turistforeningen, Borgerforeningen og Handelsstandsforeningen, at vandtårnet blev indrettet som et udsigtstårn. Bestyrelsen svarede, at man gerne ville bevare tårnet så nær den udformning, det havde, at man var villig til at drøfte relevante forslag, men at man ikke kunne binde sig økonomisk.

Arkitekt Lars Hegelund udarbejdede et forslag til indretning af tårnet. Så skete der foreløbig ikke mere. Det populære tårn var i 1984 motiv for en ny Løkkenplakat, der skiftede den hidtidige unge, vindblæste pige ud med tårnet med de rene klassiske linier. Og i 2004 var tårnet motiv på Løkkens nye "julimærker".

Gennem alle årene er vandtårnet blevet smukt vedligeholdt med kalkning og maling, og i 1993 bekostede vandværket 2 bænke opsat, så byens gæster kan nyde udsigten. I de efterfølgende år har vandværket kostet ret store summer på vedligeholdelse af tårnet og dets nærmeste omgivelser.

Formandsskifte

Løkken Vandværk har været kendt for at kunne holde på sine bestyrelsesmedlemmer og især sine formænd. Således var A. H. Myrup formand i 33 år. I øvrigt i en periode, hvor han også var formand for Løkken Brugsforening, en formandsperiode, der varede 24 år. Han var født i 1888 i Klim og kom som togbetjent, senere togfører, til Hjørring-Løkken-Aabybrobanen, da den åbnede i 1913. Her var han til 1955. Han døde 1978. I brugsforeningens jubilæumsskrift fra 1994 står der, at hans økonomiske sans var legendarisk. Det nød også vandværket godt af. Han afløstes 1960 af kontorchef Johs. Mikkelsen, Løkken Sparekasse. Han trak sig tilba-



Udsnit af luftfoto af "Vestergaard" Billedet må være fra ca. 1950, da vindmøllen nu er væk. Til venstre ses vandværkets bygning.

ge efter 2 år og efterfulgtes af Harald Kjeldsen Nielsen, hvis fader, Anders Kjeldsen Nielsen også havde siddet i bestyrelsen. Anders Kjeldsen Nielsen havde i 1930'erne overtaget Ørnholms Tårnurfabrik i Vrensted og flyttet den til Løkken. Harald drev den videre sammen med broderen Henry, indtil Harald oprettede sit eget maskinværksted. I 1974 blev han som formand efterfulgt af ingeniør Evi Bundgaard, der var formand indtil 2007, da han blev afløst af Carsten Mikkelsen, søn af Johs. Mikkelsen. I øvrigt henvises der til listen over formænd og bestyrelsesmedlemmer.

Vandplanlægning

I 1974 blev der gennemført en ny miljølov. Her fik kommunerne pålagt tilsynet med alle vandværker, bl.a. vandprøver og tekniske installationer. Det var indledningen til en mere omfattende planlægning af indvinding af vand. Også amterne kom ind i dette arbejde, idet der fra centralt hold var et ønske om at kortlægge Danmarks vandreserver, og amtsrådene fik pålæg om sammen med kommunerne og vandværkerne at undersøge, hvilke vandmængder der måtte være til rådighed i fremtiden.

Som led i dette arbejde blev der i december 1977 afholdt et møde for Løkken-Vraa Kommunes 14 vandværker. Formanden for teknisk udvalg, senere borgmester, Søren Jensen oplyste her, at man i 1972 havde haft tanker om, at kommunen kun skulle have 2 vandværker. Kommunalbestyrelsen havde dog aldrig tilsluttet sig disse planer, og hans holdning var den, at de private vandværker fungerede økonomisk og godt. Derfor var der nu ingen planer om at lade kommunerne overtage dem.

På mødet var der røster fremme om, at vandværkerne søgte at konsolidere sig mest muligt, så man ikke pludselig stod og savnede penge til fortsat udbygning eller større reparationer.

Også spørgsmålet om vandmålere blev rejst, da undersøgelser viste, at indførelse af vandmålere kunne reducere vandforbruget med 25 – 30 %. Det måtte imidlertid være de enkelte værkers afgørelse. På mødet drøftede man også anlæg af en ringledning, så vandværkerne kunne levere vand til hinanden i særlige situationer.

Også i Løkken Vandværk blev spørgsmålet om vandmålere drøftet, men der var foreløbig enighed om, at det ville være bekosteligt med vandmålere for de enkelte husstande. Derimod var der indført vandmålere, hvor forbruget var særlig stort, f. eks. på campingpladser, i minkfarme og på rutebilernes vaskepladser.

Ind imellem sørgede naturen åbenbart for at dæmpe forbruget. I 1975 blev der pumpet 642.300 m³ vand op. Det faldt de følgende år til 514.027 m³ i 1978, og på generalforsamlingerne i 1978 og 1979 angav formanden det dårlige

sommervejr som årsag, i øvrigt med beklagelse af de kedelige følgevirkninger for byens turisme.

Forureningsproblemer

Det fremgår af forhandlingsprotokollen, at de foreskrevne vandanalyser altid viste gode resultater. I 1978 var der dog for højt manganindhold, men en nærmere undersøgelse viste, at problemet kunne afhjælpes med nye filtre og ændret filtermasse. Et par år efter fik værket et andet problem, idet en ny boring gav et for højt indhold af metangas. Firmaerne Silhorko, Silkeborg og Birk & Boe, der undersøgte forholdet, mente, at man måske var kommet for langt ned, i 39 meters dybde, hvor man normalt kun var nede i 25 – 30 meter. Forekomsten af metangas betød ikke noget for vandkvaliteten for forbrugerne, men den var skadelig for værkets filtre. I første omgang lykkedes det at nedbringe indholdet af metangas ved hjælp af indblæsning af luft, men da tallet skulle ned på nul, gav forureningen anledning til at der blev bygget en tilbygning til værket med et hus på 50 m² i forlængelse af filterbygningen. Det rummede en 115 m³ metanafblæsningsbeholder. Den blev taget i brug i 1983, og udgiften dertil var 450.000 kr.

Rolig, fremadskridende udvikling

Perioden fra slutningen af 1970'erne frem til 1990'erne synes at have været præget af en rolig, fremadskridende udvikling. Generelt var der i disse år en svagere byggeaktivitet, men antallet af forbrugere var dog stadig stigende. I 1980 var der i alt 2280 forbrugere, inkl. 671 i Nybæk og 696 sommerhuse i det oprindelige Løkkenområde. Det samlede tal var steget til 2423 i 1985. Herefter fulgte en svagere stigningstakt.

I 1985 blev Skøttrup Vandværk lagt ind under Løkken Vandværk, og de to ledningsnet blev knyttet sammen med en ny 75 mm ledning. Samme år blev Nybæk Vandværk organisatorisk lagt sammen med Løkken Vandværk, der jo gennem alle årene havde leveret vand til området. En ny overenskomst skulle forhandles, når Nybæk Vandværk nåede 700 medlemmer. Nu anmodede dette imidlertid om en sammenlægning med Løkken Vandværk, der overtog samtlige aktiver, og medlemmerne i Nybæk var medlemsberettigede i Løkken uden tilslutningsafgift.

Vandforbruget synes som ovenfor nævnt at have været nogenlunde konstant, dog med enkelte udsving, idet de varme somre i 1984 og 85 gav et noget højere forbrug. Op gennem 1980'erne lå forbruget på ca. 550.000 m³, heraf blev der brugt en vis mængde (ca. 30.000 m³, lidt svingende fra år til år) til gennemskylning af filtre og rør. Endvidere er 5 – 8 % gået tabt på grund af utætheder i ledningsnettet. Da Torvet i 1992 blev renoveret, blev ledningsnettet lagt om, og

der blev fundet flere utætheder i de gamle rør. Oppumpning sker ved elektricitet, og det årlige forbrug har været mellem 200.000 og 250.000 kwt.

Forbrugets størrelse i forhold til det voksende antal forbrugere tydede på, at folk var begyndt at spare på vandet.

Måling af vandforbruget var hidtil sket ved hjælp af mekaniske målere, og formanden fortalte på generalforsamlingen i 1989, at de blev hurtigt slidt og derfor unøjagtige. Derfor overvejede bestyrelsen at skifte dem ud med mere moderne målere, der virkede efter elektromagnetiske principper eller ultralydprincippet. Det ville koste ca. 200.000 kr., men så ville værket også have et fuldt moderne værktøj, der kunne give alle nødvendige informationer om værkets drift. De nye flowmålere, der blev installeret i løbet af 1990, blev tilkoblet en skriver, der gav besked om ikke bare vandforbruget, men også tab i ledningsnettet, ligesom det nu blev muligt at udregne tidspunkter for spidsbelastning, ja man kunne endda ved at aflæse forbruget se, hvordan vejret havde været dagen før. Det var således en helt anden situation end den, man kendte i 1960'erne, hvor Jens Peter Kodal aflæste vandmålere og elmålere engang om ugen og skrev tallene ind i en brun kolonnebog.

Udbygningen af ledningsnettet blev i disse år fortsat, og der var i 1981 forhandlinger om et samarbejde med Vrensted Vandværk om levering af vand, ca. 65.000 m³, men man fandt der en anden løsning på vandproblemerne. I 1985 blev der nedlagt en 160 mm ledning fra værket til Løkkensvej.

Oprindelig var vandforsyningen en sag, der ikke vedkom de offentlige myndigheder, men bl.a. som følge af den stigende miljøbevidsthed og frygten for, at naturens vandreserver alligevel var begrænsede, skete der gennem lovgivningen flere indgreb, og kommunerne fik til opgave ikke bare at føre tilsyn, men også godkende vandværkernes takstpolitik. En del af bestyrelsens opgaver bestod nu i at forhandle med kommunen og ansøge om godkendelser.

Dette har formodentlig også været med til at orientere vandværkets folk udefter. Foreningen blev medlem af de store interesseorganisationer, Fællesrepræsentationen af private Vandværker i Danmark og Sammenslutningen af Vandværker i Jylland. Dette medlemskab gav adgang til møder og kurser, og det blev nu en del af bestyrelsesvirksomheden at deltage heri.

Nye hydroforer – ombygning

I 1991 udsendte arbejdstilsynet en bekendtgørelse om hydroforbeholdere. De skulle nu synes hvert andet år og trykprøves hvert fjerde. Desuden skulle de stå, så de var tilgængelige fra alle sider. Det gav et problem, for værkets hydrofo-

rer fra 1935 var indmuret i en bygning og dækket med tørvestrøelse. Bestyrelsen besluttede nu at få dem fjernet og samtidig ændre driftsformen. Man ville opføre en tilbygning på 86 m², hvor der var plads til en ny hydrofor og 2 filtre samt nogle servicerum. Projektet var fuldført i 1993 og havde da kostet 650.000 kr.

Nitratproblemet

I løbet af 1980'erne blev vandværkerne opmærksom på indholdet af nitrat i vandet, der bl. a. var en følge af et stigende forbrug af kvælstofgødning i landbruget.

Målingerne på Løkken Vandværk o. 1990 viste et nitrathold på 25 mg/l, hvilket var halvdelen af det tilladte, og bestyrelsen besluttede at foretage nærmere undersøgelser, bl.a. i form af målinger ved nogle prøveboringer for at kortlægge nitratholdet. I den forbindelse blev der afholdt møder med kommunen, amtet og levnedsmiddelkontrollen. Herefter besluttede vandværket sig for at gå med i et projekt sammen med NORDTEK. Der skulle foretages nogle pejleboringer i forskellige dybder, og samtidig skulle der foretages analyser af vandet. Projektet ville afsluttes med en rapport, der kunne vise forholdene i værkets indvindingsområde og dermed



Boringerne med pumpeværkerne er gemt bag der grønne kasser, hvoraf en her er lukket op. Billede fra 2005.

være vejledende, når nye indvindingsboringer skulle foretages.

Der blev foretaget 5 pejleboringer rundt om vandværket og udarbejdet 4 rapporter. Konklusionen var, at værket pumpede for kraftigt i de enkelte boringer. Derved opstod der en såkaldt sænkningstrakt, hvor vandet, der blev pumpet op, blev erstattet af vand fra jordlag, der lå højere. Nedsivning af regnvand varer op til 100 år, før vandet lejrer sig som grundvand. Under nedsivningen tager vandet så kvælstof/nitrat med sig, og koncentrationen heraf er størst i de øverste jordlag, som følge af stigende luftforurening og stigende forbrug af kvælstofgødning. Vandet i sænkningstrakten er nyere end det vand, der blev pumpet op, og derfor mere nitratholdigt. Perspektivet er for så vidt skræmmende, og formanden havde allerede gjort opmærksom på det i beretningen i 1989:

Selvfølger skal vi spare og passe på vort drikkevand, dvs. grundvand. Hvor langt det rækker, er det svært at spå om, men vi ved, at det vand, vi dag henter op, er faldet som regn for 75 -100 år siden. Så tænk på, at vore oldebørn skal drikke den regn, der falder i dag. Gris den ikke til med kemikalier med mere.

I 1992 kunne Evi Bundgaard pege på to muligheder for at nedbringe nitratindeholdet. Den ene var at sprede indvindingen på flere boringer, hver på 20 – 30 m³ i timen. Det ville kræve 12 boringer fordelt over en linie på 1,5 km nord og syd for vandværket, hvor der var vand med et lavt nitratindehold. Men det ville medføre et større indhold af jern og mangan, med deraf følgende større udgifter til rensning. Hver boring ville koste ca. 100.000 kr. og hertil kom så øgede udgifter på værket.

Den anden mulighed var omkring de nuværende boringer at lave 6 injektionsboringer til en dybde af ca. 25 meter, hver med en kapacitet på 3 m³ i timen. Ca. 250 m fra vandværket skulle der så laves 3 indvindingsboringer til en dybde af 40 m. De skulle have en samlet kapacitet på 30 m³ i timen.

På grund af den lave pumpekapacitet (10 m³/timen) ville boringerne levere vand med lavt nitratindehold, men indeholdet af jern og mangan ville være stort. Dette vand skulle så pumpes ned i jorden igen gennem injektionsboringerne, og under nedsivningen ville det renses for jern og mangan og nitrat og blande sig med vandet med et højere nitratindehold i sænkningstrakten. Ved en langsom nedsivning var der endvidere mulighed for, at nitraten fra de øvre jordlag ville blive omdannet som følge af de processer, der sker i jorden. Resultatet skulle blive vand med et lavere nitratindehold.

Den sidste løsning ville være den mest fordelagtige for værket, dels kunne den gennemføres i to etaper, dels ville den kræve de færreste drifts-

tekniske ændringer. Udgifterne til rensning for jern og mangan samt metanaflæsning ville blive mindre.

I første omgang medførte planerne en række møder med amtet, besøg på Brovst Vandværk og forhandlinger med de landmænd, der dyrker jord omkring boringerne, så der blev opnået et mindre forbrug af kvælstofgødning.

I 1994 blev så første etape af planen, der nu benævnes "Nitrat - Redox Projektet", sat i gang. Der blev iværksat en ny oppumpningsboring ved Vrenstedvej og tre nedpumpningsboringer omkring værkets boring nr. 12. Disse boringer kostede 182.000 kr. Nedpumpningen startede 17. maj med ca. 1½ m³/timen pr. boring, og det blev gradvist forøget til 3½ m³/timen. Det var i forhold til boringernes dyseåbninger den maksimale mængde. Fra 17. maj til 6. december blev der nedpumpet 40.000 m³, og allerede i august kunne man se resultater af projektet. Ved målinger i juli var 43 mg nitrat pr. liter, og det faldt til 23 mg/l i august. Resultatet var således meget positivt i de første måneder. Senere kom det til at gå lidt langsommere, men projektet fortsatte de følgende år. I slutningen af 1997 blev der foretaget 4 nye nedpumpningsboringer, så man var oppe på 7. Samtidig ændrede værket driftsformen, så 2 boringer blev neddroglet til halv kapacitet. Derved blev sænkningstrakten mindre med efterfølgende reduceret nedsivning fra de øvre grundvandslag.

Nitrat - Redox Projektet gav i det lange løb ikke det ønskede resultat. Værket åbnede derfor en ny kildeplads og lukkede derefter projektet.

Værket synes ikke at have været berørt af de pesticidproblemer, der påkalder sig megen opmærksomhed andre steder. Værkets indvindingsområde ligger i det, der betegnes som "særligt følsomme landbrugsområder", og det medfører en tæt kontakt med de berørte landmænd og i nogle tilfælde kompensation for nedsat brug af kvælstofgødning.

Efter århundredskiftet er indvindingsområdet blevet udvidet med bl.a. nye boringer på Løkken Golfbane, og 2004 har værket købt Olga Kodals ejendom og videresolgt bygningerne, mens jorden fremover skal ligge brak, så der ikke sker nogen forurening af grundvandet. Det har ikke tidligere været muligt for vandværkerne at købe indvindingsområderne, men en lovændring i 2004 har gjort købet muligt.

Vandmålere indføres

Gennem flere år havde spørgsmålet om indførelse af vandmålere været oppe at vende, men bestyrelsen havde været imod vandmålere til almindelige husstande. I 1993 blev der imidlertid vedtaget en lov om en afgift på ledningsført vand. En sådan havde "rumlet" i flere år, og i slutningen af 1980'erne havde miljøministeriet arbejdet med

planer om en vandafgift, hvor provenuet skulle bruges til bekæmpelse af forurening.

Bestyrelsen havde oprindelig tænkt sig, at vandværket skulle stå for opsætningen af vandmålere, men opgav, da der senere på året blev gennemført en lov om tilskud til vandmålerne. Og da vandværkerne ikke kunne ansøge om et samlet tilskud til forbrugerne, besluttede bestyrelsen, at ejendomsbesidderne selv gennem vvs-installatør skulle sørge for installationerne. Når erklæringer om installationerne forelå, ville værket så opsætte måler med kontraventil. Det skete alt sammen i løbet af 1994/95.

Virkningen var overvældende. I 1994 blev der oppumpet 481,466 m³ vand. Det var en stigning på 8,4 % i forhold til året før. Men det følgende år faldt forbruget med ca. 30 %, og det blev ved med at falde, dog ikke så voldsomt. I 2003 blev der oppumpet 262.184 m³ og faktureret 249,076 m³. Det så således ud til, at vandforbruget - trods en mindre stigning i antallet af tilslutninger - ville stabilisere sig omkring 250.000 m³ årligt. Og det er jo noget under de ca. 642.000 m³, vandværket pumpede op i 1975 med et noget mindre antal forbrugere. Da billedet er generelt, må det nok erkendes, at danskerne har

lært at spare på vandet, og det skyldes nok den afgiftspolitik, der føres i vore dage med hensyn til vandforbruget.

I 1999 ansøgte vandværket derfor om at få ændret sin vandindvindingstilladelse fra de tilladte 600.000 m³ pr. år til 350.000 m³ årligt. Årsagen var, at en lovændring i 1998 medførte, at der skulle betales en årlig afgift til amtet i forhold til den tilladte mængde. Afgiften, der var tidsbegrænset, skulle bl.a. bruges til udarbejdelse af kortmateriale og indsatsplaner for indvindingsområderne.

På et andet område er det lykkedes at nedbringe vandforbruget. Vandspildet er blevet nedbragt betragteligt, og ligger på nogle få procent. Det skyldes de moderne målemetoder, der gør det muligt hurtigt at lokalisere udsivning af vand, og hertil kommer vel også en meget målbevidst udskiftning af ledningsnettet, hvor det er nødvendigt.

Med hensyn til elforbrug pr. oppumpet kubikmeter, er der sket en stigning, da vandet nu hentes fra dybere lag. I 1999 blev der brugt 0,6 kwt. for at pumpe en kubikmeter vand op, landsgennemsnittet var 0,5.



Evi Bundgaard, der var formand fra 1974 til 2007, ved en boring på golfbanen.

Vandværket og myndighederne

Det første vandværk var en sag, der ikke involverede de offentlige myndigheder, men op gennem århundredet - og ikke mindst gennem de sidste par årtier - blev indvinding af vand underkastet en omfattende lovgivning og et utal af bestemmelser, hvor såvel amtet, senere regionen, som kommunen blev involveret.

Overordnet er vandværkerne underkastet vandforsyningsloven af 8. juni 1978 med mange senere ændringer. Dens formål er at sikre,

1. - at udnyttelsen af vandforekomster sker efter en samlet plan

2. - at samordne den eksisterende vandforsyning med henblik på en hensigtsmæssig anvendelse af vandforekomsterne,

3. - at der sker en planmæssig udbygning og drift af en både tilstrækkelig og en kvalitetsmæssig tilfredsstillende forsyning af vand af hensyn til både befolkningens og erhvervslivets behov.

Baggrunden for lovens 90 paragraffer er naturligvis en udvikling, der er foregået op gennem det 20. århundrede, ikke bare som følge af et stigende befolkningstal, men også som en konsekvens af den urbanisering, der er foregået. Befolkningspresset og et større forbrug som følge af den tekniske udvikling har gjort det nødvendigt at kortlægge og beskytte vandforekomsterne.

Hertil kommer den trussel mod ressourcerne af drikkevand, der udgøres af forskellige former for forurening, især landbrugets brug af markedsgrødning og pesticider. I betragtning af, at nedsivningen gennem jordlagene til grundvandsbeholdningen tager lang tid, vil mange af de forholdsregler, der iværksættes i dag, først give resultat engang ud i fremtiden.

I håndhævelsen af vandforsyningsloven spillede amt og kommune en central rolle. Det var således amtsrådets opgave at foretage en vandressourceplanlægning inden for amtet. Den indebar bl.a. en udpegning af områder med særlige drikkevandsinteresser, med almindelige drikkevandsinteresser og med begrænsede drikkevandsinteresser.

Amtsrådet foretog en afgrænsning af disse områder, ligesom det udpegede de områder, hvor en særlig indsats til beskyttelse af vandressourcerne var nødvendig.

De forskellige områder skal fremgå af regionplanen, der er et udtryk for den helt overordnede planlægning i amtet.

For hvert enkelt område blev der udarbejdet indsatsplaner, der kunne medføre restriktioner for ejerne af de arealer, der udnyttedes til vandforsyning. Der blev truffet aftaler med ejerne af enten amtsrådet, kommunen eller det enkelte vandværk. Udgifterne til at holde ejerne skadesløse pålægges i almindelighed vandværket.

Kommunalbestyrelsen fik ifølge vandforsyningsloven til opgave at udarbejde planer for for-

syningen med vand i kommunen, herunder hvilke anlæg forsyningen skal bygge på, og hvilke forsyningsområder de enkelte anlæg skal have. Amtsrådet skulle påse, at kommunens planer var i overensstemmelse med regionplanen og amtets indsatsplaner for forsyningen.

Den enkelte grundejer må indvinde vand til eget brug, med mindre vandet er sundhedsfarligt. Kommunalbestyrelsen kan give tilladelse til indvinding af grundvand på højst 3000 m³ årligt. Kommunen kan også give tilladelse til forsyning af mindre bebyggelser på landet, hvis den gælder hele bebyggelsen og ikke overstiger 6000 m³ årligt.

Ellers er det amtet, der skal give tilladelse til indvinding af vand. Tilladelse til indvinding gives for højst 30 år, for vandingsanlæg ved landbruget dog højst 15 år.

Loven pålægger de såkaldt almene forsyningsanlæg, hvortil Løkken Vandværk hører, at forsyne samtlige ejendomme inden for værkets naturlige område på rimelige vilkår. Kommunale værker kunne af amtsrådet få pålæg om at forsyne områder uden for det naturlige forsyningsområde. Et privat anlæg kan kræve sig overtaget af kommunen.

For hvert værk udarbejdes der et regulativ, der giver regler for retten til at blive forsynet med vand, om vandforbruget skal måles ved hjælp af måler, og om grundejernes forpligtelser til at få vand indlagt. Regulativet blev stadfæstet af miljøministeriet.

Kommunalbestyrelsen godkender værkernes anlægs- og driftsbidrag og øvrige takstpolitik. Den fører desuden tilsyn med indretningen og med driften, herunder tilsyn med de indvundne vandmængder. Miljøministeriet fastsætter regler med krav til kvaliteten af det vand, der indvindes. Kommunalbestyrelsen, amtsrådet, miljøstyrelsen og den pågældende embedslæge har ret til - mod legitimation - at foretage inspektion og skaffe de oplysninger, som loven kræver.

Den stærke styring af værkernes drift har medført, at mange private vandværker følger fremtiden usikker. Det kom til udtryk på generalforsamlingen i 1995, hvor Evi Bundgaard sagde:

Desværre ser vi mange steder, hvor bestyrelserne i mange af de mindre vandværker er ved at opgive ævred på grund af de mange forordninger og krav, der er blevet pålagt vandværkerne.

Vi skal kæmpe for at bibeholde den decentrale vandforsyning i Danmark.

Personaleændringer

Indførelse af vandafgift medførte, at værket ville få flere administrative opgaver. Det blev nødvendigt at oprette en fuldtidsstilling til varetagelse af administration, måleraflæsning og montering af målere. Bestyrelsen besluttede i 1993

at ansætte Evi Bundgaard i denne stilling. Dermed blev der heller ikke behov for en fast kasserer, og man valgte at opsiges Harriet Bæk, der havde haft denne post, siden hendes mand, Aage Bæk, døde i 1973.

August 1995 tiltrådte Connie Krogh Jensen som kontorassistent, og til oktober samme år gik Evi Bundgaard på efterløn, men fortsatte som værkets formand. I 1998 blev Connie Krogh Jensen afløst af Mette Nørgaard Andersen.

Omkring århundredskiftet

Vandværket fejrede sit 90 års jubilæum i 2004 med udgivelse af et lille hæfte om værkets historie. Det havde da en årlig omsætning på ca. 2 mio. kroner og aktiver for ca. 26 mio. kroner og kunne se tilbage på en periode, hvor indvindingen af vand har undergået store forandringer. Det havde nu 2452 forbrugere og et indvindingsområde på små 200 ha. Der var sket en forbløffende teknisk udvikling fra de første pumper drevet af en vindmotor frem til det moderne vandværk med 8 indvindingsboringer med avancerede, computerstyrede pumper og avanceret måleudstyr. Denne udvikling fortsatte de følgende år.

Enhver virksomhed, offentlig eller privat, har opgaver, der kan underordnes de tre begreber, drift, tilpasning og udvikling. Der er daglige rutiner, der skal gennemføres, der er nødvendige vedligeholdelsesarbejder, og der er kontroller, der skal foretages, og det kræver en fuldtids driftsleder. Andre opgaver går ud på at tilpasse virksomheden til nye vilkår, det kan bl.a. være ændrede regler, og det kan være nye teknikker. Endelig kan virksomheden for blandt andet at sikre sin egen overlevelse se ud i fremtiden og aktivt beslutte sig for forskellige strategier. Man kan ikke skelne skarpt. Der er glidende overgange, og tilpasningsopgaver bliver til daglig rutine og driftsopgaver.

Løkken Vandværk gik ind i det nye århundrede/årtusinde som en moderne veldrevet og velkonsolideret virksomhed og har det sidste tiår i rigt mål været stillet over for driftsopgaver, tilpasnings- og udviklingskrav.

Vandtårnet

Gennem næsten 100 år har vandtårnet i klitten bag den ældste del af Løkken stået ikke blot som et vartegn for byen, men også som et symbol på byens vandforsyning, og det indgår stadig



Bygningen af en ny rentvandstank på 500 m³, 2013

i vandværkets logo. Selv om det blev taget ud af drift i 1970'erne markerer det stadig kontinuiteten i værkets virksomhed og udvikling og minder om en tid, hvor forsyningen af vand til byens borgere var langt mindre kompliceret, end den er i dag. Værket besluttede at bevare tårnet, og mange forslag til en anden anvendelse er gennem årene blevet luftet, mens vandværket har bekostet en løbende vedligeholdelse. I 2004 afstod bestyrelsen brugen af tårnet efter anmodning fra den lokale Leader+ gruppe, så der kunne indrettes et solvidencentret i det. Tårnet er nu blevet forsynet med en indgangsdør, så det store rum kan bruges til det nye formål. En bronzeplade på ydervæggen fortæller tårnets historie. Det er stadig byens *vandtårn*.

Vandforsyningsplanen

Vandforsyningsloven i 1978 medførte som nævnt, at de offentlige myndigheder, kommunen og amtet, senere regionen, fik en betydelig indflydelse på vandværkernes drift. Kommunen er myndighed i forhold til anvendelse af grundvand. Det er den, der giver tilladelse til indvinding af vand, både til vandværker, industriforetagender og landbrug. Regionen har andre opgaver, især med hensyn til kortlægning af forurening og forureningskilder, der kan have skadelig indflydelse på grundvand. Den har desuden høringsret med mulighed for at komme med indspil i vandplanlægningen. En højere myndighed er Naturstyrelsen, der bl.a. udarbejder en overordnet beskrivelse af hele vandmiljøet, altså også grundvandsbeholdningerne. Vandværkets virksomhed er således underlagt forskellige bestemmelser og myndigheder. Siden strukturreformen 2006 er det Hjørring Kommune og dermed den vandforsyningsplan, som hver kommune skal udarbejde. Aktuelt er det således Hjørring Kommunes vandforsyningsplan 2009 - 2021. Dens overordnede målsætning er bl.a.:

Der skal være lige muligheder for alle borgere for at opnå forsyning af vand.

Drikkevand skal skaffes på grundlag af rent grundvand, der kun skal gennemgå normal vandbehandling.

Forsyning og indvinding sker decentralt.

Vandforbrug og vandspild skal begrænses mest muligt.

Ethvert vandforsyningsanlæg skal kunne tages ud af drift i et døgn uden, at der medfører svigt i vandforsyningen.

Vandværket skal kunne opretholde vandforsyningen i tilfælde af strømsvigt.

Værket skal gennem anlægsbidrag og forsyningsbidrag sikre sig den fornødne kapital til udbygning af forsyningen.

Vandforsyningsplanen bygger således på selvstændige og selvstyrende decentrale værker, der er underlagt fælles kommunale og regionale pla-

ner, ligesom de er underkastet offentlig kontrol med hensyn til vandkvalitet.

Vandforsyningsplanen bygger på den erkendelse, at vand i vore dage må betragtes som en begrænset ressource, vand forstået som rent vand oppumpet uden pesticider og andet. Derfor skal forbruget holdes så lavt som muligt, hvilket bl.a. kan opnås gennem afgifter, og vandspildet skal gøres så lille som muligt. Et andet mål i planen er stor forsyningssikkerhed.

I Hjørring Kommune er der 33 vandværker, hvoraf de 5 ejes af Hjørring Vandselskab A/S. Selskabet ejes af kommunen, og hovedparten af bestyrelsen udpeges af byrådet. De resterende er privatejede, fortrinsvis andelsselskaber.

Statistik

Den følgende statistik over de seneste 10 år giver et billede af værkets drift og udvikling. Der har været et stigende antal forbrugere, men ikke desto mindre et det lykkedes at indfri den del af vandforsyningsplanens målsætning, der går på at sænke forbruget og mindske vandspildet.

År	Forbrugere	Udpumpet m ³	Spild i %
2004	2452	257.802	6,3
2005	2470	365.314	7,2
2006	2534	265.356	2
2007	2574	276.000	3,25
2008	2643	256.568	3,8
2009	2651	271.463	7,5
2010	2654	267.557	4,5
2011	2658	253.497	0
2012	2662	248.000	5,5
2013	2708	229.000	8,4

Vandværket har tilladelse til årligt at indvinde 330.000 m³. Det gennemsnitlige vandspild skal helst være under 10 %, da der ellers skal betales en afgift til staten. Værket i Løkken har således et acceptabelt vandspild. Det relativt store vandspild i 2012 skyldes især en sprængning af et vandrør i klitten i nærheden af vandtårnet. Vandet hentes fra 6 borer, men værket har 10 indvindingsboringer.

Ledningsnettet

Ledningsnettet omfatter ca. 63 km rør. Det stigende antal forbrugere har medført en udvidelse af ledningsnettet, således i 2004 til udstykninger på Brændingen og Dybet, og samme år en omlægning af ledningerne i området Præstevænget, Klitvej og Nansensvej. Desuden blev den nordlige del af Søndergade renoveret. Det sidste som en følge af en kloakrenovering, som kommunen gennemførte i disse år. De følgende år blev der andre steder i byen foretaget renoveringer af ledningsnettet sammen med kloak-

renoveringerne. I 2006 blev ledningsnettet udvidet som følge af udstykninger i Josefines Have og Nordenlysområdet. I 2008 blev en del af skolens tidligere idrætsplads (fodboldbanerne) udstykket til 29 byggegrunde, Løkken Parken, og i forbindelse med byggemodningen blev området forsynet med vand. For at sikre Furrebyområdet blev forsyningsledningen mellem rundkørslen ved Action House og Furreby Skolevej i 2009 fornyet med en 160 mm ledning. Det var også en fremtidsinvestering, idet man så kunne lukke en del ældre ledninger.

Gennem alle årene er der foretaget større eller mindre udskiftninger i ledningsnettet, hvilket bl.a. medfører, at ældre jernrør og eternitrør erstattes. Hvert år har formandsberetningen omtalt de uundgåelige brud på nettet, der ikke alene medfører spild af rent vand, men også medfører udgifter til reparationer.

For at imødekomme vandforsyningsplanens målsætning om, at et værk skal kunne lukke for driften i et helt døgn uden, at det medfører vandmangel hos forbrugerne, er der siden 2009 arbejdet på at knytte vandværkerne i he-



Formanden for værket Carsten Mikkelsen og driftslederen Per Aagaard drøfter ombygningen i 2014

le kommunen sammen, så man kan støtte hinanden med forsyninger. Som et af de første tiltag for Løkken Vandværk blev der taget fat på en ringledning til Grønhøj Vandværk, som ganske vist ligger uden for Hjørring Kommune. I 2011 blev der anlagt en ringledning til værket i Nr. Lyngby. På længere sigt må man regne med, at Løkken ringforbindes med vandværkerne i Vrensted og Vittrup, og Nr. Lyngby. Løkken Vandværk er et primært værk, der skal kunne forsyne sig selv, og de andre værker har ikke kapacitet til at kunne støtte Løkken under en spidsbelastning.

Udbygning af værket

Udbygningen af værket har næsten været en løbende proces gennem mange år, og den er det fortsat. I 2008 tog bestyrelsen fat på projekt: Nyt udpumpningsanlæg, hvor 4 stk. 64 m³ og 1 stk. 32 m³ frekvensstyrede pumper blev installeret. Det medførte, at hydroforen og de gamle pumper blev fjernet. De nye pumper giver et jævnt tryk i rørene og sparer desuden elektricitet. Den lille 32 m³ er en natpumpe, og giver alene en besparelse i elforbruget på 15.000 kwt. årligt. På generalforsamlingen i 2010 omtalte formanden de kommende års investeringer. Især var

det et ønske at få oprettet et to-strengt forsyningssystem, så forsyningerne ikke går i stå på grund af nedbrud eller forurening. Det indebærer anskaffelser, så værket får belufts- eller afgasningstanke til iltning og til fjernelse af metan og 2 rentvandstanke. Også automatisk skylning af filtre var på ønskelisten. Et fremtidssikret værk er således en realitet på 100-årsdagen.

Vandkvaliteten

En af de betydelige driftsopgaver er en kontrol med vandkvaliteten, dels egenkontrol, dels fremmed kontrol, og for tiden benytter vandværket sig af firmaet Analytech, Nørresundby. Metoderne til at forbedre kvaliteten varierer fra tid til anden. En del stoffer skilles man sig af ved iltning eller ved at lede vandet gennem forskellige filtre. Det gælder fx jern og en del stoffer, der findes i små mængder bl.a. mangan. Rensning af metanholdig vand sker gennem indblæsning af luft. Desuden tages der prøver for pesticider, for tiden 32 forskellige stoffer.

Det vigtigste middel til fremskaffelse af godt rent vand er vandboringerne, så man sikrer, at det vand, der pumpes op, er fri for pesticider og andet. Derfor er der uhyre opmærksomhed omkring boringerne og de områder, hvor vandet indvindes.



Kort over skovrejsningsprojektet

Indvindingsområderne

Løkken Vandværk er i modsætning til de fleste vandværker underkastet store sæsonsvingninger. Efter et nogenlunde jævnt vinterforbrug stiger vandforbruget meget kraftigt, når turiststrømmen sætter ind, og det er det store forbrug, som værket skal være indrettet til. Det gælder også indvindingsområdets størrelse og antallet af borer.

De fleste borer ligger på landbrugsarealer, hvor der er truffet en indvindingsaftale med den pågældende ejer. De enkelte borer er indhegnet med en fredningszone med radius 10 m, men efter 1. august 2011 kom der en beskyttelseszone på 25 m. Her må der hverken dyrkes eller sprøjtes, og det kan ejeren få erstatning for.

For hver enkelt boring måles nitratmængden og forureningen med pesticider. Hvad for høje tal kan medføre, fortælles der om i 2011: En ny kildeplads i nærheden af golfbanen havde så stort et pesticidtal, at det var nødvendigt at foretage en afværgepumpning, og i løbet af et år føre 43.800 m³ vand gennem en rørledning over golfbanen til en grøft langt uden for indvindingsområdet, så der ikke sker forurening igen. Der bliver så foretaget målinger af pesticidforurening hos de omliggende borer for at overvåge, at forureningen ikke breder sig, hvilket var ideen med afværgepumpningen. Det er en betydelig løbende udgift.

I 2011 blev der udarbejdet en såkaldt grundvandsmodel. Den viser, hvor hver boring henter

sit vand ved forskellige belastninger og laver en scenarieberegning ud fra det. Modellen vil således være et redskab til styring af oppumpningen og til at vise, hvor det er hensigtsmæssigt at gøre en indsats.

Skovrejsningsprojektet

I maj 2012 blev vandværket kontaktet af kommunen, om det ville være med til et skovrejsningsprojekt. Det var en typisk udviklingsopgave til sikring af rent drikkevand. Det var et en-til-en tilbud, det ikke var nemt at sige nej til. Når kommunen – i dette tilfælde vandværket – bidrog med en hektar jord, ville staten bidrage med en hektar og plante skov på arealet. Vandværket ejede 7 ha. omkring selve værket, og hvis det købte 8 ha. ved kildepladsen ved golfbanen, ville staten bidrage med 15 ha., og vandværket ville råde over et areal på 30 ha., hvor der ikke skulle træffes dyrkningsaftaler med landmænd. Bestyrelsen modtog tilbuddet og på et møde hos kommunen blev arealerne udpeget ud fra den grundvandsmodel, der tidligere var blevet opstillet.

Efter forhandlinger mellem de implicerede parter kommer staten til at råde over et skovareal på 40 ha. løvskov. Bidraget hertil fra Løkken Vandværk er 7 ha. jord og 680.000 kr. kontant. Dermed sikres grundvandsbeskyttelse lang tid fremover sammen med et betydeligt skovareal, der også tjener rekreative formål.



Løkken Vandværk i dag

Fremtiden

I jubilæumsåret forestår der ombygninger af værket, bl.a. med en ny rentvandstank for at opnå et 2-strengt værk. Desuden sker der en ombygning af filteranlægget, så værket får en lukket afgasningstank og for- og efterfilter. Så kan man behandle vandet fra den nye kildeplads. Derudover kommer der automatisk skylning og uv-anlæg, der kan forebygge en eventuel bakteriefurening.

Dermed imødekommer man ikke bare kommunens målsætning, men sikrer også, at byen og egnen i 100 året har en topmoderne, fremtidssikret vandforsyning.

Vand, der står stille, bliver dårligt. Det gælder nok også vandværker. Løkken Vandværk er stadig i fuld fart fremad.

Foreningens formænd

Chr. Westergaard	1916 – 19
Morten P. Mortensen	1919 – 21
A. Lauersen	1921 – 24
Valdemar Kjær	1924 – 25
Marius Jensen	1925 – 27
A. H. Myrup	1927 – 60
Johs. Mikkelsen	1960 – 62
Harald Kjeldsen Nielsen	1962 – 74
Evi Bundgaard	1974 - 2007
Carsten Mikkelsen	2007 -

Bestyrelsesmedlemmer

Martin Poulsen, fisker	1916 – 20
Marius Jensen, fisker	1916 – 20, 1924 – 47
Chr. Bast, fabrikant	1916 – 18
Chr. Westergaard, sparekassedir.	1916 – 19
Aage Weywadt, læge	1916 – 19
Chr. Kraglund, købmand	1916 – 20
Anton Thomsen, købmand	1916 – 18
Svend Jacob Nielsen, smed	1918 – 20
Marinus Christensen, købmand	1919 – 63
Morten P. Mortensen, købmand	1919 – 21
Chr. Christensen, fotograf	1919 – 23
Chr. Østergaard, bagerm.	1920 – 20, 1926 – 58
Villiam Damsgaard, købmand	1920 – 22
A. Lauersen, togfører	1920 – 24
Johs. Nielsen, træhandler	1920 – 23
A. Kjeldsen Nielsen, snedkermester	1921 – 35
Valdemar Kjær, slagtermester	1922 – 26
Martin Rasmussen, particulier	1922 – 24
Sv. Albert Thomsen, smed	1923 – 29
Peder Brix Kjølgaard, fiskeeksportør	1924 – 26
Jens Christensen, kornhandler	1924 – 26
A.H. Myrup, togfører	1926 – 60
Niels Kjølgaard, fisker	1926 – 31 - død 1931
Jens Bang, købmand	1929 – 31
Carl Th. Hauberg, mejeribestyrer	1931 – 54
Magnus Christensen, vognmand	1931 – 72
Vilhelm Damgaard, fisker	1935 – 71

Otto Hansen, kirkebetjent	1947 – 57
Ejlert Christensen, manufakturh.	1954 – 60
Villads Knudsen, hotelejer	1957 – 58
Ejnar Christoffersen, arbejdsmand	1958 – 89
	død 1989
Johs. Kjærsgaard, malermester	1958 – 63
Peter Nielsen, skomager	1960 – 62
Johs. Mikkelsen, kontorchef	1960 – 62, 1965 – 93
Børge Christensen, snedkermester	1962 – 74
Harald Kjeldsen Nielsen, mekaniker	1962 – 88
Anders Poulsen, murerm.	1963 – 73 - død 1973
Johs. Jensen, Kallehavegård	1963 – 65
Hans Husted, bogholder	1971 – 84 – død 1984
Henry Nielsen	1984 – 88
Kaj Larsen vvs installatør	1972 – 2002
Evi Bundgaard, ingeniør	1973 – 2007
Jørn Christensen, vognmand	1974 – 1994
Leif Kristensen, vognmand	1988 – 2005
Per Aagaard, elektriker	1988 –
Willy Hjørringgaard, vvs installatør	1989 –
Carsten Mikkelsen, campingpladsejer	1993 –
Kristian Larsen, bankassistent	1994 –
Bent Christensen, pensionist	2002 –
Niels Svendsen, vvs installatør	2005 –
Connie Krogh Jensen, bankassistent	2007 –

Revisorer

På generalforsamlingen i 1914 valgtes apoteker A. Holm og købmand V. Bast som revisorer. Holm holdt op i 1918, da han flyttede fra byen, men det oplyses ikke, hvornår Bast holdt op.

Først fra 1918 er det muligt at opstille en liste over revisorerne.

Morten P. Mortensen, købmand	1918 – 21
Albert Thomsen, smed	1919 – 20
A. Lauersen, togfører	1919 – 20
Chr. Westergaard, sparekassedir.	1920 – 22
	1928 – 39, død 1939
P. Brix Kjølgaard, fiskeeksportør	1922 – 24
Axel Kraglund, sparekassedir.	1923 – 49,
	død 1949
Anton Nørgaard, rentier	1924 – 28
Sv. Larsen, dyrlæge	1939 – 65, død 1965
C. Enevoldsen, sparekassedir.	1949 – 83
	død 1983
Anders Skjødsholm, fhv. førstelærer	1965 – 87
	død 1987
Poul M. Larsen, regnskabsfører	1983 – 2010
	død 2010
Mogens Christensen, minkavler	1987 – 2010

Efter Poul Larsens død indtrådte Inge Justesen som revisor. Siden 1998 har den løbende revision været foretaget af reg. revisor Keld Jul Vagner, Hals, hvis firma i 2009 er overtaget af Bjarke Kjær. Generalforsamlingen den 15. april 2010 vedtog nye vedtægter, hvorefter den interne revision blev afskaffet.

Regnskabsførere

L. Østergaard, bankassistent	1923 – 31
Ejlert Christensen, manufakturh.	1931 – 62
	død 1962
Aage Bæk, købmand	1963 – 73, død 1973
Harriet Bæk,	1974 – 94
Evi Bundgaard	1994 – 95

De første år var bankassistent L. Østergaard muligvis kun inkassator, men i 1925 nævnes han også som regnskabsfører. Fra 1960 til sin død var Ejnar Christoffersen opkræver af vandafgift. Fra 1995 er regnskabet blevet ført af værkets kontorassistenter, først Connie Krogh Jensen og siden 1998 af Mette Nørgaard Andersen.

Vandværksbestyrere

I opførelsesperioden førte bestyrelsen tilsyn med, hvad der foregik, og senere påtog Martin Poulsen sig arbejdet. Fra 1919 overtog gårdejer Severin Nielsen det daglige tilsyn med værket. Han blev i 1943 efterfulgt af gårdejer Jens P. Kodal, fra hvis jord grunden til værket var købt. Han døde i 1974, og hans enke Olga Kodal fortsatte et stykke tid med tilsynet. I begyndelsen af 1977 tiltrådte som deltidsansat Johs. Sørensen, der trak sig tilbage i 1986 og afløstes af Willy Hjørringgaard, ligeledes deltidsansat. Han afløstes i 2007 af Per Aagaard, der siden 2010 har været ansat på hel tid.



Turistplakat med vandtårnet som motiv 1984.



Fra venstre i urets retning: Bent Christensen, Willy Hjørringgaard, Per Aagaard, Kritian Larsen, Connie Krogh Jensen og for bordenden Carsten Mikkelsen. Fraværende: Niels Svendsen.

