

100 år med elforsyning i Hals Kommune

Første del: Elforsyning, Udbredelse, Økonomi, Forbrug

Herværende artikel tager udgangspunkt i forfatterens arbejde med kilderne til Hals Kommunes elektricitetshistorie. Et arbejde, som resulterede i den 176 sider store bog af Klem Thomsen: "Lys over land - Elforsyningens historie i Hals Kommune 1906 - 2006". Udgivet af Hals Museum for Museumsforeningen for Hals Kommune, 2006. Udgivet med støtte af Elforsyningen Sydvestsyssel ESV A.m.b.a., Hals Daghøjskole, Hals Elværks- og Miljøforening, Vattenfall A/S, Nordjyllandsværket. Hvor bogen, efter behørig generelle indledninger, er bygget op på basis af de enkelte værkers og foreningers startår og historie, lægges i nærværende artikel et kronologisk snit gennem kilderne, som her i artiklens første del behandler Elforsyning, Udbredelse, Økonomi og Forbrug. I artiklens anden del, som udgives i Årsskrift 2007, behandles den lokale elektricitetshistorie i kronologisk form, 1906 til 1915, 1916 til 1925, 1926 til 1935, 1936 til 1945, 1946 til 1955, 1956 til 1965, 1966 til 1975, 1976 til 1985, 1986 til 1995, 1996 til 2005. Såvel artiklens herværende første del som den anden del er skrevet på samme kildegrundlag, men er ikke underkastet samme analyse og konklusion som i "Lys over land". Der er altså her i den forstand tale om nyt materiale og nye tolkninger. Skulle læseren få lyst til at vide mere om Hals Kommunes elektricitetshistorie, kan henvises til den grundige og detaljerede fremstilling "Lys over land", 2006.

HGN (Henrik Gjøde Nielsen, redaktør af årsskrift 2006)

Af Klem Thomsen

Elforsyning

I dag er vores afhængighed af elektricitet stor. Uden strøm ville de fleste hjem være uden vand, være uden varme, ikke kunne lave mad, ikke kunne vaske tøj, ikke kunne se fjernsyn, høre radio eller bruge computeren, og der ville være mørkt bortset fra de blafrende stearinlys. Arbejdspladser vil gå i stå, for intet maskineri vil kunne køre. Denne afhængighed har politikerne også opdaget, for i dag er elektriciteten blevet et skatteobjekt. Elektricitetens historie i Hals Kommune er 100 år gammel, men der skulle gå lang tid før

denne afhængighed var en realitet. For det første har det været en længerevarende proces at opnå den optimale udnyttelse af elektriciteten. For det andet har det været en længerevarende proces at opnå en stabil strømforsyning. For det tredje var det en stor økonomisk belastning at etablere elforsyning i alle kroge af Danmark.

Elektriciteten var genstand for mange eksperimenter i løbet af 1800-tallet. Men det var først da Edison i slutningen af 1879 udviklede en glødelampe, en lyspære, der kunne brænde i flere timer, at elektriciteten fik sit endelige gennembrud. Indtil da havde det været forskning og leg; nu fandt man endelig noget fornuftigt at anvende elektriciteten til. Mennesket har altid søgt at udjævne spændingen mellem lys og mørke, mellem dag og nat. Og der er gennem tiden gjort mange fremskridt i at forvandle nat til dag. Olielamper med glas, petroleumslamper, gaslamper og elektrisk belysning er alle trin på vejen til at eftergøre dagslyset. Metaltrådspæren i første årti af 1900-tallet, den gasfyldte wolframpære i andet årti af 1900-tallet, samt de efterfølgende forbedringer af lyspærens holdbarhed, kom dermed alle til at have indflydelse på elektricitetsens udbredelse. I starten var det nemlig primært til lys man brugte elektricitet, senere måske til en enkelt motor, som via remme kunne trække andre arbejdsmaskiner - men lys var det primære, resten var ren luksus, og det var dyrt, i hvert fald for de fleste forbrugere.

Der er to faktorer, som har været vigtige for elforsyningen i Hals Kommune. Den første var udviklingen af en ny dieselmotor på Burmeister og Wain - med denne blev såvel anlægsudgifter som driftsudgifter til elproduktion betydeligt mindre. Dette betød fra 1901 et markant opsving i antallet af elværker i Danmark, herunder Gandrup i 1906, Vester Hassing i 1908, Hals i 1913 og Ulsted i 1914. I alt fire elværker etableres i Hals Kommune. Alle disse elværker var baseret på jævnstrøm. Disse skulle helst placeres i forsyningsområdets centrum, for med datidens teknik måtte afstanden til forbrugerne ikke være for stor. Til gengæld gav jævnstrøm mulighed for at oplade akkumulatorbatterier, og hermed mulighed for at opretholde forsyningen, selvom maskineriet på elværket havarerede. Umiddelbart efter Første Verdenskrig var der næsten 500 elværker i Danmark. Selvstændige virksomheder med egne vedtægter, egen måde at gøre tingene på, egne betingelser, tariffer og priser.

Den anden faktor, som fik betydning for elforsyningen i Hals Kommune, var at Nørresundby Elværk begyndte at levere strøm til oplandet i 1920. I starten producerede værket selv strømmen, men fra 1925 køber Nørresundby Elværk al deres elektricitet udefra - fra Dansk Andels Cementfabrik, som på dette tidspunkt bygger en stor kraftstation, og dermed bliver storleverandør af elektricitet til Vendsyssel, herunder Hou i 1925, Stae i 1929, Holtet og Øster Hassing i 1935, Aalebæk, Gaaser og Skiveren i 1936, Hals Opland og Ulsted-Rimmer i 1938, Aslund i 1940, Rimmerne (syd for Vester Hassing og Stae) i 1942, Hals Sønderkov i 1946, Hou Hede i 1950, Hals Nørreskov i 1957 og Abildholt i 1962. I alt 15 transformatorforeninger i Hals Kommune. Flere af de nævnte transformatorforeninger er udskilt fra andre foreninger, som regel som følge af problemer med strømforsyningen. Men der etableres transformatorforeninger fra bunden, d.v.s. med opbygning af transformatorårne og husinstallationer, i perioden fra 1925 til 1950 i Hals Kommune. Da de fire elværker i Hals Kommune nedlægges i perioden fra 1963 til 1966 bliver de også transformatorforeninger, så fra denne periode leveres strøm fra Nørresundby til 19 selvstændige transformatorforeninger i Hals Kommune. I 1976 er der kun fire af disse foreninger, som stadig eksisterer.

Alle transformatorforeninger i Hals Kommune var andelsselskaber, der så at sige købte elektriciteten ved ”bygrænsen”, og selv fordelte den til sine medlemmer. Disse transformatorforeninger opførte eget transformatorårn, hvor den modtagne højspænding kunne sættes ned til lavspænding, ligesom de selv stod for udbygning af fordelingsnettet fra transformatorårnet til de enkelte forbrugere. Deres primære opgaver var at aflæse målerne og opkræve elregningen. Og så skulle de gerne sikre mindst mulig strømtab, mindst mulig difference mellem den strøm, de købte, og den strøm, de solgte. I 1960 var der 1.113 transformatorforeninger i Danmark, heraf 587 i Nordjylland. I 1991 var der kun 128 transformatorforeninger tilbage på landsplan, heriblandt fire i Hals Kommune: Ulsted, Hou, Hals Opland og Hals.

Herforuden leveres fra Nørresundby Elværk strøm til private kunder, de såkaldte kontraktkunder. I Hals Kommune haves kendskab til gården Striben fra 1936, interessentselskabet I/S Knoldgaard fra 1941, gården Myhren fra 1948 og gården Øster Aslund fra 1962. Men der kan sagtens have været flere.

Såvel transformatorforeninger som kontraktkunder får leveret vekselstrøm. Eneste undtagelse er Hals Sønderskov, som frem til 1953 fik leveret jævnstrøm fra Hals Elværk, og herefter vekselstrøm fra Nørresundby Elværk. Vekselstrømsanlæg krævede større sikkerhedsforanstaltninger end jævnstrømsanlæg. Til gengæld kunne strømmen op- og nedtransformeres, og transporteres over store afstande. Dette betød at strømmen kunne produceres, hvor energikilderne var tilstede. Og ved sammenkobling af flere elværker gennem et højspændingsnet kunne disse fungere som reserve for hinanden. Men strømmen kunne ikke opmagasineres; den måtte bruges samtidig med den blev produceret.

Når et forsyningsområde overgik fra jævnstrøm til vekselstrøm - i Hals Kommune gjaldt det de fire elværker og den allerede nævnte transformatorforening - måtte alle elektriske apparater skiftes ud, bl.a. radioapparater, strygejern og støvsugere. Desuden måtte eventuelle motorer skiftes ud.

Udbredelse

Elektriciteten bredte sig som ringe i vandet i Hals Kommune. Men billedet er ikke helt korrekt, for ringe er cirkler, og elektriciteten bredte sig ikke i cirkler. Der var tit mørke pletter i cirklerne, og det var ikke i cirkler, men i snørklede figurer. Alligevel er billedet det bedste til at beskrive elektricitetens udbredelse. Først faldt der fire regndråber over en otteårig periode, fra 1906 til 1914, og de fire elektricitetsværker dukkede op. Dernæst en enkelt dråbe i såvel 1926 som 1929. I 1935 og 1936 faldt der en hel stribe dråber, og de kommende år frem til 1950 faldt som regel en dråbe om året, dog sjældnere og sjældnere jo nærmere vi kommer vores tid. Hver af disse dråber efterlod sig en cirkel, som mere eller mindre rytmisk voksede. Nogle cirkler stødte sammen. Andre cirkler delte sig i to. Men mange steder var der stadig mørke områder mellem cirklerne og i cirklerne. Der vedblev nemlig at falde dråber langt op i 1900-tallet.

De mørke pletter i cirklerne skyldes, at det jo langt fra var alle de potentielle forbrugere i et område, der fik leveret strøm fra starten. Et fællestræk for alle foreninger er nemlig, at der i deres levetid løbende kobles forbrugere på. Især under Anden Verdenskrig kom der mange forbrugere til - årsagen er vel mangelsituationen, på bl.a. petroleum. Jeg har undret mig lidt over, at man i Nørresundby havde kapacitet nok til de fleste forbrugere, men det er ikke en historie, jeg har forsket i. I den forbindelse skal man dog huske

på, at denne periode er den eneste i elforsyningens historie, hvor strømforbruget i Danmark faldt. Faldet sås dog primært i byområderne, og stort set ikke på landet, men bare det at slukke for gadelamperne gav et stort fald.

Med hensyn til de dråber, der er faldet stort set til vor tid, husker jeg bl.a. en ejendom mellem Stae og Rærup, hvor der i slutningen af 1970'erne, måske også i 1980'erne, ikke var indlagt elektricitet.

Lad os kigge på nogle nøgletal for landet som helhed, selv om jeg lige bør nævne, at der kunne være store lokale variationer. I 1909-1910 havde 20-25 % indenfor elværkernes forsyningsområde elektricitet; d.v.s. at knap $\frac{1}{4}$ havde elektricitet, hvad også betyder, at over $\frac{3}{4}$ ikke havde elektricitet. I 1923 havde 20 % af alle landbrugsejendomme en elektromotor og ofte flere arbejdsmaskiner. De mest udbredte arbejdsmaskiner var tærskværker og hakkelsesmaskiner, i mindre grad kværne, og kun ganske få ejendomme havde malkemaskiner. I 1936 havde 36 % af alle landbrugsejendomme en elektromotor. I 1938 blev langt den største del af elforbruget stadig anvendt på lys. Målt i apparater var der flest radioapparater, nemlig 37 %. Deres strømforbrug spillede dog ingen væsentlig rolle. Til gengæld lagde elværkerne stor vægt på det strømforbrug, der fulgte med, når folk gik senere i seng, fordi de skulle høre en radioudsendelse færdig. Og endelig i 1944, hvis vi kun kigger indenfor landbrugssektoren, havde 75 % lys og 57 % kraft installeret; d.v.s. at $\frac{3}{4}$ af alle landbrug havde lys og godt halvdelen havde kraft installeret.

I efterkrigstiden vandt elektriciteten langsomt, men sikkert, indpas i husholdningen og i industrien. Indtil da var det indenfor industrien kun mejeriområdet, som havde anvendt elektriciteten til andet end lys.

Udbredelsen af elektriciteten i Hals Kommune forløber vel over en periode på $\frac{1}{2}$ til $\frac{3}{4}$ århundrede. At det tog så lang tid, har - som allerede nævnt - også noget med stabilitet i strømforsyningen at gøre. I den forbindelse kan jeg da nævne, at mine forældre havde et gasblus stående i mange år, efter at de i slutningen af 1960'erne fik et elkomfur, simpelthen for at sikre sig at kunne lave mad, selv om strømmen gik.

Jeg vil nu prøve at belyse udbredelsen lokalt, i Hals Kommune, med nogle eksempler. Det er lidt tilfældigt, hvilke tal der er til rådighed, så eksemplerne er ikke sammenlignelige, men tjener kun til at belyse udbredelsen af elektriciteten i Hals Kommune.

Gandrup Elværk startede op i 1906 med 32 andelshavere, som tilsammen havde 715 lamper. Der kom dog relativt hurtigt nye forbrugere til. I 1952 havde Gandrup Elværk 237 andelshavere, i 1969 323 forbrugere, og ved nedlæggelsen i 1973 havde værket 370 installationer. Dette betyder, at der fra 1906 skete godt en 7-dobling på 46 år, en 10-dobling på 63 år, og knap en 12-dobling på 67 år.

Hals Elværk startede op i 1913, men vi skal helt frem til 1943, før vi har nøjagtigt kendskab til antallet af andelshavere. Dette år er der nemlig 230 forbrugere. I 1982 er der 1.037 målere; d.v.s. at der på 39 år er kommet godt 800 nye forbrugere til - altså i gennemsnit en tilgang på knap 21 forbrugere om året fra 1943 til 1982. Herefter går det lidt langsommere. I 1999 er der 1.258 forbrugere; d.v.s. at der i de 17 år fra 1982 til 1999 kommer ca. 13 nye forbrugere til pr. år.

Hals Oplands Transformatorforening startede op i 1938 med 16 andelshavere, og et transformatorårn. Midt i 1960'erne begyndte de store tilslutninger fra sommerhusområdet. En vedtægtsændring i 1965 betød dog, at kun fastboende kunne optages som andelshavere, også kaldet medlemmer, mens sommerhus-

ejere kun kunne optages som forbrugere. I 1969 var der 82 andelshavere og 200 forbrugere uden medlemskab. I 1973 var der 84 andelshavere og 554 forbrugere uden medlemskab. I 1980 var der 85 andelshavere og 1.151 forbrugere uden medlemskab, og på dette tidspunkt havde foreningen 18 transformatorstationer i drift. Først i 1997 blev der rettet op på problemstillingen med at sommerhusejere kunne opnå medlemskab. Ved nedlæggelsen i år 2000 havde foreningen i alt 1.680 medlemmer; d.v.s. over 100 gange flere end 62 år tidligere.

Økonomi

Dansk elforsyningshistorie er i høj grad lokalhistorie. En by, en egn fik elektricitet fordi lokale kræfter ville det, meget ofte for privat risikovillig kapital. Og det er forbrugerne, d.v.s. Danmarks befolkning, som har betalt hele gildet ved etablering af elforsyning i Danmark.

Hele elforsyningen er startet op på basis af andelstanken. Elværker og transformatorforeninger var andelsselskaber. Sidstnævnte selskaber blev andelshavere i forsyningsselskaberne; d.v.s. at de ejede dem. Forsynings-selskaberne blev andelshavere i produktionsselskaberne; d.v.s. at de ejede dem. Jeg har dermed sagt, at forbrugerne indirekte ejede forsynings-selskaberne og produktionsselskaberne. Det har gennem årene været et stort plus for forbrugerne at selskaberne var andelsselskaber, som bibeholdt al kapital i selskaberne, således at overskud dels kunne anvendes til regulering af priserne, og dels til at sikre forbedringer, af bl. a. ledningsnettet. I dag er flere af selskaberne blevet aktieselskaber, der kan trækkes overskud ud af, og det er næppe til gavn for forbrugerne.

Elværkernes historie bærer præg af, at nye installationer løbende kom til, og at kapaciteten med jævne mellemrum blev for lille, så at der måtte investeres i nye maskiner og derfor hjemtages nye lån. Desuden betød overgang til vekselstrøm en stor udgift for disse.

Gandrup Elværk havde ved opstarten i 1906 en udgift på ca. 30.000 kr. Anlæg af værket beløb sig til ca. 16.000 kr., installationer ca. 9.500 kr., og så var der det løse, så som bygning og grund, samt udvidelser under etableringen. Denne udgift, og det vil også sige gæld, var der knap 40 forbrugere om at dele. Lad mig nævne nogle af elværkets udvidelser: I 1915 købte værket en 40 HK dieselmotor fra B&W; prisen for motor, fordelingsanlæg, tavle og lademaskine løb op i 13.300 kr. I 1936 købte værket en 60-66 HK motor fra B&W til 17.600 kr. I 1950 købte værket en 150 HK B&W dieselmotor; prisen for motor med dynamo var 50.000 kr. Og i 1952 købte værket en 200 HK B&W motor, pris 43.000 kr. for motor med dynamo.

Hals Elværk måtte ved opstarten i 1913 ud og låne 50.000 kr., som der må have været omkring 50 andelshavere om at stå inde for. Der kom dog mange nye tilslutninger til det første år, og allerede i oktober 1914 måtte elværket ud og låne yderligere kapital "til Dækning af det overskridende Beløb paa Installationskontoen", som der står i protokollen. I første halvdel af 1920'erne ses i Hals Elværks protokol gentagne gange problemer med restancer, og i maj 1924 var det tilsyneladende blevet nødvendigt at statuere et eksempel, for bestyrelsen vedtog "at Afbryde Lyset uden Varsel hos 25 Andelshavere". Dette viser tydeligt, at mange af forbrugerne sad hårdt i det og havde problemer med at betale til tiden. Og ligesom Hals Elværks protokol flittigt nævnte navne på nytilkomne forbrugere, var det samme tilfældet med restancer; restanterne fik deres navne ført ind i protokollen. Også her vil jeg nævne nogle af værkets

udvidelser: I 1922 købte værket en brugt dieselmotor og en dynamo, og samtidig blev batteriet udvidet, til en samlet udgift på knap 18.000 kr. I 1925 måtte værket igen udvide maskinkraften, og der blev indkøbt en 60 HK Holeby maskine for 26.000 kr. I 1935 indkøbtes en ny maskine, en 105-120 HK motor med tilhørende dynamo for 19.495 kr.

Ulsted Elværk havde i 1935 en gæld på ca. 130.000 kr. Samme år har værket indtægter på ca. 33.000 kr., og dets værdi er bogført til knap 165.000 kr. I løbet af seks år ekspanderer værket så meget, at dets bogførte værdi, som foruden selve værket må have dækket ledningsnettet, er steget til over 267.000 kr. Samtidig er gælden i 1941 vokset til næsten 250.000 kr.

Overgangen til vekselstrøm kunne som nævnt være en dyr post. I Gandrup betød overgangen udgifter på godt 470.000 kr., og i Vester Hassing udgifter på godt 340.000 kr. Men disse udgifter var for intet at regne, hvis vi retter blikket mod Ulsted Elværk, som i 1963 igangsatte arbejdet med overgang til vekselstrøm. Det var et kæmpearbejde, der blev sat i gang, hvor et omfattende 10 KV ledningsnet blev etableret. Såvel I/S Ulsted-Aalebæk Vandværk som Ulsted Mejeri ønskede en hurtig tilslutning til vekselstrøm, og transformortårnene nr. 171 "Ulstedlund" og 172 "Ulsted Mejeri" etableredes først. Ligeledes besluttes at etablere tårn nr. 173 "Klitgaard", og snart følger tårn nr. 177 "Gettrup Mark". Ulsted Varmeværk anmoder om vekselstrøm i foråret 1964, og tårn nr. 178 "Nørtoftvej" blev bygget. Yderligere fire transformortårne bygges, nr. 182 "Vadsholt", nr. 186 "Broholt", nr. 187 "Elsnab" og nr. 188 "Krabbesbro". Udgifterne er tilsvarende store. I alt optages lån på 1.849.000 kr. Der var oprindeligt projekteret med ca. 5,6 km højspændingsledning, men dette blev ved en ændring reduceret til ca. 4,1 km. Da resultatet blev gjort op i 1967, er de samlede anlægsudgifter løbet op i knap 1.500.000 kr., kurstab og låneomkostninger løb op i godt 600.000 kr., d.v.s. en samlet udgift på over 2.000.000 kr.

Ved etablering af en transformatorforening, havde denne udgifter til etablering af transformortårn og ledningsnet. Til dækning af disse udgifter hjemtoges som regel et 25-årigt lån. Herforuden havde den enkelte forbruger udgifter til etablering af husinstallation. Men langt fra alle forbrugere havde mulighed for at dække denne udgift. Derfor blev denne udgift som regel også dækket ind under foreningens regi, og til dækning af udgiften hjemtoges som regel et 10-årigt lån.

Men for mange var det en stor byrde at betale afdragene på disse lån. Så en ting præger i høj grad såvel elværkerne som transformatorforeningerne, nemlig restanter, hvilket allerede er nævnt for Hals Elværks vedkommende.

Jeg har i mine gemmer min bedstefars regnskabsbøger fra 1937 og 1938, de første to år Gaaser Transformatorforening var i drift, og det giver mig mulighed for at se hans udgifter til elektricitet fra en lidt anden vinkel. Min bedstefar, Anton Thomsen, som var ejer af gården Haraldsminde, var forbruger under Gaaser Transformatorforening.

I 1937 betalte Anton Thomsen i alt 459,82 kr. til elektricitet. Af de samlede udgifter på gården Haraldsminde udgjorde udgifterne til elektricitet hermed lidt over 2,5 %. Hvis vi ser på nogle af hans øvrige udgifter - 1,06 kr. for et rugbrød, 102 kr. for seks smågrise og 90 kr. for en so - svarer til hans årsforbrug af elektricitet til udgifterne til 443 rugbrød, til 27 smågrise eller til fem søer. Til gengæld var arbejds lønnen lav, for en klipning kostede kun 65 øre; d.v.s. prisen for godt 700 klipninger svarede til et års elforbrug.

I 1938 var hans udgift til elektricitet steget til 561,71 kr.; noget mindre end

de 660 kr. han samme år måtte betale for to føl. Til gengæld betalte han Peter Larsen 8 kr. i dagløn, mens Konradsen og Rasmussen kun fik 5 kr. Han kunne altså have Peter Larsen gående på dagløn i 70 dage og Konradsen og Rasmussen i hele 112 dage, for hvad der svarede til hans årlige udgift til elektricitet. Man må da håbe at Larsen, Konradsen og Rasmussen havde en noget mindre udgift til elektricitet end Anton Thomsen.

Fra min fars, Anders Thomsens, tid som landmand på Haraldsminde, har jeg regnskaber fra 1954 til 1966. Udgifterne til elektricitet svingede i denne årrække mellem knap 900 kr. og godt 1.600 kr., og var som regel 1.000-1.200 kr. Udgiften i rede penge er ca. dobbelt så stor som 20 år tidligere, men udgør nu kun noget over 1 % af de samlede udgifter.

Min egen udgift til elektricitet - og jeg bor ikke på gården Haraldsminde i Gåser, men i et tidligere husmandssted på Vester Hassing Hede - løb i 2005-2006 op på 12.730 kr. Mit forbrug hører til i den høje ende, men to hjemmeboende voksne sønner hjælper godt til med at trække opad. Et køleskab der åbnes hver halve time for at se om der er kommet nyt til, et fjernsyn der går døgnet rundt uanset om børnene er på værelserne eller ikke, og en ovn der tændes flere gange i døgnet for at varme et enkelt flütes, har en gavnlig virkning på strømforbruget, i hvert fald set fra forsyningsselskabets side. Mit foretrukne rugbrød koster normalt 16 kr. stykket, på tilbud ca. 11 kr. stykket, så mit årlige elforbrug svarer til mellem 795 og 1.157 rugbrød. Min frisør tager 130 kr. for en klipping, så mit årlige elforbrug svarer til 98 klippinger. Min mekaniker tager ca. 440 kr. i timen inklusive moms, så for mit årlige elforbrug kan jeg have ham i arbejde i 28 timer, knap fire dage.

Jeg kan altså for mit årlige elforbrug købe ca. 2 til 2½ gange så mange rugbrød som min bedstefar kunne for hans årlige elforbrug for knap 70 år siden. Han kunne til gengæld blive klippet ca. 10 gange så mange gange som mig. Og han kunne have folk i arbejde mellem 18 og 28 gange længere end mig.

Antallet af andelshavere i Gaaser Transformatorforening kendes ikke nøjagtigt, men byens størrelse taget i betragtning har det haft sine begrænsninger. På generalforsamlingen i 1947, godt 10 år efter stiftelsen, opgøres foreningens samlede gæld til 71.000 kr.

Efter en stor udvidelse i 1959 har økonomien stor fokus hos Gaaser Transformatorforenings bestyrelse, og i 1962 beslutter denne, at man "af økonomiske grunde" ikke vil festlig holde transformatorforeningens 25-års jubilæum. Foreningens restgæld er for nedadgående. Pr. 11. december 1964 opgøres den til godt 75.000 kr. og pr. 11. juni 1965 til godt 63.000 kr. Det er også i 1965, at formanden på generalforsamlingen omtaler "det stadige voksende strømforbrug aar efter aar". Og endelig på generalforsamlingen den 28. juli 1969, kan formanden meddele, at foreningen er blevet gældfri.

Forbrug

Ifølge min elregning fra april 2006 har en husstand på fire personer i gennemsnit et årligt forbrug på 5.181 kWh. Spredningen er dog stor, fra 4.300 kWh ved meget lavt elforbrug til 10.000 kWh ved meget højt elforbrug. Samme spredning må have været der gennem hele elforsyningens historie. Gennemsnitsforbruget på 5.181 kWh svarer til godt 14 kWh om dagen.

I 1954 havde Gandrup Elværk et forbrug på 178.925 kWh, fordelt på 237 andelshavere. Dette svarer til ca. 755 kWh årligt pr. andelshaver, og dermed i gennemsnit et dagligt forbrug på godt 2 kWh. I 1973 havde Gandrup Elværk et

forbrug på ca. 1.500.000 kWh, fordelt på 370 forbrugere, d.v.s. ca. 4.000 kWh årligt pr. forbruger. Nu er det gennemsnitlige daglige forbrug oppe på godt 11 kWh.

Fra 1948 til 1978, på 30 år, blev forbruget i Hals Elværk 23-doblet, og var i 1978 på over 3.000.000 kWh. De næste seks år, fra 1978 til 1984, steg forbruget med 2.000.000 kWh, til over 5.000.000 kWh. De næste otte år, fra 1984 til 1992, steg forbruget med 2.000.000 kWh til over 7.000.000 kWh. De næste syv år, fra 1992 til 1999, steg forbruget med 1.500.000 kWh, til 8.500.000 kWh. Der var dog ikke kun private om dette forbrug, men meget store erhvervskunder imellem.

Ulsted Elværk solgte i alt 133.340 kWh i 1943. 34 år senere, i 1977, var solget knap 3.000.000 kWh, d.v.s. 22 gange så stort som i 1943. 23 år senere, i 2000, var solget på ca. 6.000.000 kWh, d.v.s. dobbelt så stort som i 1977.

Hals Oplands Transformatorforening havde ved opstarten i 1938 et forbrug på 4.000 kWh. Ved 25-års jubilæet, i 1963, var forbruget knap 115.000 kWh. På dette tidspunkt startede tilslutningerne fra sommerhusområdet, og i sidste halvdel af 1960'erne sås årlige stigninger i strømforbruget på 30 %. Kort før 50-års jubilæet, i 1987, var forbruget kommet op på godt 2.800.000 kWh.

I regnskabsåret 1955-1956 havde Ulsted-Rimmer Transformatorforening 66 forbrugere, fordelt på 64 installationsnumre. Det totale strømforbrug var på 52.295 kWh. Dette betød et gennemsnitligt årligt forbrug pr. forbruger på 792 kWh, d.v.s. 2,17 kWh om dagen. Men spredningen var stor, og mindste årlige forbrug var på 125 kWh, mens højeste årlige forbrug var på 3.954 kWh. D.v.s. en spredning fra 0,34 til 10,83 kWh om dagen. Der var dog kun få forbrugere, der skilte sig ud med et stort forbrug. De fleste forbrugere havde et mindre forbrug, og halvdelen af forbrugerne forbrugte under 616 kWh om året.

I Aslund Transformatorforening steg elforbruget fra godt 18.000 kWh i 1941-1942 til godt 470.000 kWh i 1971-1972, en 26-dobling på 30 år. Den største stigning sås i starten af 1960'erne og den næststørste stigning i starten af 1950'erne.

Kilder og litteratur

Diverse regnskabsbøger for Anton Thomsen og Anders Klem Thomsen, begge Haraldsminde i Gåser, i forfatterens eje.

Oplysninger ved Ole Munk, dattersøn af elværksbestyrer Frederik Poulsen, Gandrup. Thomsen, Klem: Lys over land. Elforsyningsens historie i Hals Kommune 1906 - 2006. Udgivet af Hals Museum for Museumsforeningen for Hals Kommune, 2006.

Denne artikel er tidligere publiceret i årsskrift 2006, udgivet 2007 af Museumsforeningen for Hals Kommune og Hals Museum.

Udgivet oktober 2021 af Hals Arkiv på www.halsarkiv.dk