

## Gas til nordjyderne

**Af Hanne Thomsen, Gasmuseet**

Siden anlæggelsen af gasværket i Aalborg i 1854 har der været synlige tegn på produktion af energi og forbrug i byerne, i landskabet og i bygningerne i Nordjylland. Aalborg var en af de første byer i Danmark, der fik bygget et gasværk, hvis ledningsnet kunne forsyne byens indbyggere med energi.

Aalborg er sammen med Kolding og København nu også blandt de sidste byer i landet, der har en central bygasforsyning. I dag er det dog ikke længere kulgas men naturgas fra Nordsøen blandet med luft, der går ud i ledningsnettet til forbrugerne. De forbrugere, der ikke bor hensigtsmæssigt i forhold til at få gas gennem ledningsnettet, forsynes i dag med propangas, dvs. et oliedestillat, der leveres i tank eller i gule flasker fra Gasforsyningen i Aalborg.

Gasforsyningen har spillet en central rolle i både den ældre og den moderne energihistorie. Gassen har i tidens løb konkurreret med andre energikilder. I 1800-tallet blev petroleum i en periode en stor konkurrent til gasforsyningen. Konkurrencen fra elektricitet, som fra begyndelsen af 1900-tallet har været stor, pågår for så vidt stadig. Tidligere var gassen dominerende både i energiproduktionen og i forbrugsledet, og de to energiformer har ud fra hver deres respektive egenskaber fundet en indbyrdes balance. Naturgassen er således som primær energikilde råstoffet i energiproduktionen, mens elektriciteten som sekundær energikilde er et produkt af andre energier - blandt andet naturgas - er blevet dominerende i forbrugsledet. Gassen har dog i disse år en stigende betydning i forbrugsledet i køkkenet og på terrassen.

Den moderne gasforsyning til opvarmning og kraft er ikke nævneværdigt synlig, man kan se en gul gasstolpe her og der i græsset eller ved vejen, som markerer at her går en naturgasledning under jorden. Man kan se en gul gasflaske eller en gastank og bag nogle af de nordjyske gårde et biogasanlæg. Men i forhold til ældre tiders gasforsyning er den ikke synlig og ikke forurenende og meget lidt lugtende. De moderne kraftvarmeverker er som datidens gasværker synlige som produktionsenheder og nogle endda som en bys vartegn, men de er i modsætning til datidens gasværksproduktionen uden den lugt, forurening, røg og støj, der gjorde at man ikke var i tvivl om, hvor i byen gasproduktion foregik. I modsætning til de nye værker lå de gamle bygasværker midt i byen ved banen eller havnen, så det var let at få kulforsyningerne frem. Gasværkerne var et af de helt centrale elementer i den nye infrastruktur, der blev etableret i overgangen fra det traditionelle bonde-købstads-samfund til det nye by-industrisamfund.

### **Der kommer tog - og de første gasværker**

Etableringen af de første danske gasværker fulgte mønsteret af gamle hovedlandeveje sammen med de nye jernbaner, der var under opbygning fra 1840'erne og frem, dvs. nord-syd i Jylland og tværs over Fyn og Sjælland - i "det store H". Den samme placering fik de første 20 elektricitetsværker o. 1900, ligesom langt senere motorvejene og naturgasledningsnettet.

Organisationsformen ved jernbaneanlæg var stort set den samme som ved anlæg af gasværker. Aalborg fik som en af de kommende stationer på den jyske længdebane allerede i 1854 sit gasværk. Aalborg var dermed en af de første byer, der fik gasværk. Det første offentlige gasværk blev bygget i Odense i 1853, derefter kom i 1854 først Helsingør så Randers og så som den 4. de by i kongeriget Aalborg. Assens og Århus kom med i 1855. Kontrakterne blev alle indgået i januar 1853, samtidig med kontrakten på

gasværket i Flensborg, der blev bygget som det 2. gasværk i Helstaten. Flensborg var den by Det Danske Gaskompagni var hjemmehørende i, indtil det efter krigen i 1864 i 1865 flyttede til Frederiksberg. Assens kom i Det Danske Gasværkskompagnis søgelys, fordi byen tegnede til at kunne udvikle sig til en af de større byer i Helstaten, fordi færgeoverfarten fra Hertugdømmerne gik til Assens. Nyborg, Silkeborg og Svendborg fik derefter etableret værker i 1856, mens Københavns Vestre Gasværk først kom til som det 10. i kongeriget i 1857. Værkerne i Nyborg, Silkeborg og Svendborg var ligesom Vestre Gasværk kommunale værker, mens de første værker var private værker bygget af Det Danske Gasværkskompagni. Det er samtidig karakteristisk at hele den første bestyrelse i Det Danske Gasværkskompagni snarere var jernbanefolk end gasmænd, og at de var fremtrædende i forbindelse med etableringen af de tidlige danske jernbaneanlæg. Det Danske Gasværkskompagni tog sig i Aalborg ligesom i Odense også af anlæggelsen af vandværket, der blev gasværkets tro følgesvend. Det nye fag "gas- og vandmester" dækkede dem begge. I perioden frem til 1868 blev der bygget 38 gasværker. Efter byggeriet af de første *private* værker blev det senere i perioden det *kommunale* værk, der blev det typiske i Danmark til forskel fra resten af Europa.

### **Lysgassen - et produkt af den industrielle revolution**

Lysgassen blev sat i produktion første gang i 1792 af William Murdock og var som sådan et produkt af den industrielle revolution i England. Råstoffet var stenkul, anlæggene af støbejern og teknikken relativt enkel, så gasværkerne kunne installeres ved de enkelte fabrikker til belysning. På grund af eksplosionsfaren var de første offentlige anlæg af sikkerhedsmæssige grunde beregnet til udendørs brug. Den ene side af gaden Pall Mall i London fik således belysning i 1807. Men det første offentlige gasværk blev først etableret i

1814 i London; herefter blev gasværkerne dog etableret relativt hurtigt i først de større og senere de mindre byer. I resten af Europa gik det lidt langsommere, Paris fik sit første værk i 1820, Berlin i 1826, Wien i 1842, Göteborg i 1846, Kristiania (nu Oslo) i 1848, Stockholm 1853. I 1850 var gasværksproduktionen en veletableret sektor i Storbritannien, og gasværksentreprenørerne begyndte at rette blikket mod kontinentet - herunder Danmark. Danmark var sent på den - ikke mindst hovedstaden København var i en europæisk sammenhæng sent ude. Der var forsøg på etablering af et offentligt værk i byen fra 1847, men pga. borgerkrigen 1848-50 og eftervirkningerne efter difteritis epidemien 1846-49, malaria og i 1853 kolera-epidemien blev opgaven udskudt og kræfterne samledes i første omgang om at skaffe rent drikkevand til byen, gaslyset måtte vente. Begge dele stod derfor først klar i henholdsvis 1857 og 1859, og de større byer uden for København kom først med i opbygningen af den nye infrastruktur. "Kornsalgssperioden" fra 1840-75 øgede urbaniseringen i Danmark, men tilvæksten var ujævnt fordelt i de enkelte købstæder, og det var især hovedstaden og landsdelscenterbyerne der voksede. Den øgede urbanisering skabte dog som helhed grundlaget for byer af en sådan størrelse, at gasværker kunne blive rentable.

### **Det Danske Gaskompagni - know-how og kapital fra London til Odense**

De forsøg der blev gjort i Danmark i første halvdel af 1800-tallet var alle med meget små private værker. Pioneren Johannes Irgens kunne således allerede i 1815 oplyse sin butik i Købmagergade i København med gas, og han tilbød at indrette et gasværk for hele København i 1819, men bystyret betakkede sig. Det var ovenpå Napoleonskrigene med Københavns bombardement i 1807, lige efter at landet var gået fallit i 1813 og samtidig havde mistet en væsentlig del af Helstaten med tabet af Norge i 1814. Der var også

andre forsøg på at etablere mindre værker, men Johannes Irgens var pioneren og medvirkede i øvrigt senere ved anlæggelsen af gasværket i Kristiania i 1848. Det var også ham, der første gang viste gaslyset frem i Aalborg

I 1852 stiftede grosserer Regnar Westenholz, der havde opbygget sin kapital under kornsalgsperioden, sammen med 4 engelske forretningsfolk "The Odense Gas Company". Hensigten for ham var ikke bare at eksportere dansk korn til England men at eksportere engelsk kul samt teknologi og kapital til Danmark. Gaskompagniet begyndte opførelsen af gasværket i Odense i 1853, men det fik finansielle vanskeligheder og solgte sine interesser til "The Danish Gas Company". Her var Regnar Westenholz også med, de to andre var G.P. Bidder og S.M. Peto, fra det i jernbanesammenhæng verdenskendte firma Peto, Brassey og Betts, der var entreprenører ved anlæggelsen af de kongelige danske jernbaner. Koncessionen på opførelse og drift af et gasværk i Odense dannede grundlag for de senere koncessioner, blandt andet den i Aalborg.

Koncessionsaftalen i Odense var oprindeligt gældende for 100 år, det almindelige blev dog aftaler for 25-30 år, men med mulighed for, at kommunen kunne overtage gasværket efter 10-15 år. Der var i tiden en principiel debat om, hvorvidt værkerne skulle være privat ejede, som det var almindeligt andre steder i Europa, eller offentligt ejede. Det private selskab DDG havde fordel af know-how, kapital og erfaring fra Storbritannien. Men da modellen for etablering af gasværker først var dannet, blev det muligt for kommunerne at opføre og drive gasværker selv, og det kom til at gå stærkt med etableringen. Kommunerne kunne relativt let rejse kapitalen, og da industrialiseringen i Danmark endnu var i sin vorden, var der ikke private danske virksomheder, der kunne stå for en så omfattende opgave, som det var at opføre og drive et gasværk. Det var DDG der medvirkede til at rejse gassen i Nyborg og Svendborg. Men DDG kunne ikke rejse kapitalen hurtigt nok, en anlægsfase uden indtægter var kapitalkrævende, og DDG havde nok at gøre

med de første værker. Samtidig var det nu blevet muligt at entre med danske gasværksingeniører uden om DDG, og derfor vovede Nyborg som den første kommune selv at stå for anlæggelse og drift af et gasværk.

### **Aalborg - et af de første værker**

DDG fik i Aalborg en kontrakt, der lignede de øvrige kontrakter. Koncessionen gav eneret til at forsyne Aalborg by med gas i 25 år. DDG skulle forsyne byens gadelygter mod en godtgørelse på 25 kr. for hver lygte med en lysstyrke på 5 vokslys af seks på pundet. Det var en lidt højere pris end i Odense. Samtidigt lovede kompagniet at nedlægge gasrørene sammen med vandrørene. Kommunen skulle gratis stille en grund til rådighed for gasværket og udrede tolden til materialerne ved anlæggelse af værket. Efter 10 år havde kommunen ret til med 3 måneders varsel at købe gasværket. Købesummen bestemtes til gennemsnittet af de sidste 2 års nettoindtægt, kapitaliseret med en rente på 5%, samt de anvendte udgifter til udvidelser i disse to år. Hvis dette gav en lavere beregning end gasværket havde kostet at anlægge, skulle kommunen dog betale sidstnævnte beløb. DDG sikrede sig dermed en risiko-gevinst.

Købssummen kom da også til at give anledning til talrige drøftelser, da kommunen ønskede at overtage værket. Men kontrakterne var en afspejling af forholdene i Storbritannien, og der lå årtiers erfaring ikke bare bag teknikken men også bag den organisatoriske opbygning og samspillet med de kommunale enheder.

Ved forhandlingerne om koncessionsfornyelsen i 1879 fik Randers, Helsingør og Aalborg en prisnedsættelse for gadelygterne fra 25 til 20 kr. om året, ligesom monopolpriserne i øvrigt blev reguleret. Hvis kulpriserne steg kunne DDG dog sætte priserne op i forhold hertil.

Kontraktperioden blev væsentligt nedsat i Aalborg til kun 7 år mod 14 år i de to andre byer, og det afspejlede et stigende ønske om for kommunerne selv at drive gasværkerne. Ved

koncessionsfornyelsen fik kommunerne de barske overtagelsesbetingelser ud af kontrakten. Odense havde haft koncessionsforhandlinger allerede i 1874, og efterfølgende fik Viborg en kontraktfornyelse.

Ved forhandlingerne om næste koncessionsperiode startede DDG i Odense, der tegnede en ny 30 årig kontrakt efter hårde forhandlinger. Kontrakten rummede drastiske prisnedsættelser. I Aalborg måtte kommunen også true med at overtage gasværksforsyningen, inden parterne i 1885 efter meget hårde forhandlinger kunne nå frem til enighed om en ny og for byen god kontrakt for de næste 25 år. En kontrakt som blev anbefalet af gasværksudvalget, da man mente, at risikoen ved at bygge et nyt værk og gå i konkurrence med DDG var alt for stor. Priserne blev reduceret væsentligt og det aftaltes at en eventuel kommunal overtagelse efter 25 år skulle ske efter en sagkyndig vurdering af værkets værdi. Denne kontrakt er sandsynligvis også den første, der gav en kommune en løbende afgift af den solgte gas. I forbindelse med kontraktgodkendelsen besluttede byrådet at oprette en fond, hvortil en stor del af gasafgifterne årligt skulle overføres. Anvendelsen af midlerne i fonden skulle der først træffes beslutning om efter udløbet af kontrakten med DDG, og det lignede og var derfor en opsparing for kommunen til selv at kunne overtage gasværket.

Andre kommuner lavede efterfølgende lignende aftaler, de var dog knapt så gode for kommunerne som aftalen i Aalborg. Fælles for aftalerne i den 3.de runde var, at de enkelte kommuner satsede meget hårdt på en overgang til kommunal gasværksdrift, men alle steder endte det med kontraktfornyelse. Til gengæld fik kommunerne priserne på gassen ned og bedre muligheder for at overtage værket efter kontraktens ophør. Presset på DDG førte til en mere dynamisk prispolitik, der medvirkede til øget forbrug og sikrede velfærdsgodet også til de mindre forbrugere, som der var politisk interesse for at tilgodese. Ligesom afgifter som dem i Aalborg blev indført for at kompensere

kommunerne for de indtægter, man tidligt kunne se, der var i en kommunal gasværksdrift. I 1911 overtog Aalborg Kommune gasværksforsyningen efter længerevarende forhandlinger og en vurdering af værket. Selve værket blev i 1903 flyttet fra den oprindelige placering ved Nyhavn til placeringen ved Rørdalsvej. Gasværket havde kulgasproduktion indtil 1965, hvorefter det i en periode indtil naturgassens indførelse i 1989 var spaltgasværk, der producerede gas ved spaltning af letbenzin.

Aalborg var ved etableringen af gasværket en af landets landsdelscenterbyer. Indbyggertallet var i 1870 på 27.700, mens Odense havde 37.000 indbyggere og Århus havde 44.500 indbyggere. I 1870 lå "tærskelværdien" for etablering af et rentabelt gasværk på ca. 3.000 indbyggere. Kun 3 af de i alt 31 byer, der i 1870 havde 3.000 indbyggere, fik ikke gasværk i den første periode. I Nordjylland var Hjørring en af disse byer sammen med Rønne og Thisted.

### **Petroleum og elektricitet kommer på markedet**

I den første fase af gasværksbyggerierne var ønsket om gadebelysning den vigtigste faktor i argumentationen for at etablere et gasværk. Ønsket om gadebelysning var et stærkt argument i forhold til indenrigsministeriet, som skulle godkende kommunernes økonomiske engagement i sagen om gas til gadelys, hvad enten værket var privat eller kommunalt ejet. Ministeriet fastholdt at gasværksdrift var "fri næring" og godkendte derfor ikke en mangeårig eneret på en generel forsyning af gas til private forbrugere. Men i og med at kommunen indgik aftale om det kommunale forbrug til gadebelysning, var det i praksis ikke muligt for andre at etablere et gasværk i byen. Ønsket om gadebelysning blev derfor brugt af både kommunerne og Det Danske Gasværkskompagni. Men i de forskellige byer var der tydelige erhvervsinteresser på spil i forbindelse med etablering og drift af et gasværk, og det var de private forbrugere der dominerede afsætningen, ikke kommunens

gaslygter. De private forbrugere var interesseret i gassen til belysning på fabrikker, institutioner, forlystelsesforetagender og større forretninger. Det stærke lys fra gasblusset muliggjorde aften- og natarbejde, samt et aften- og natteliv i øvrigt af en anden art end det de hidtil kendte tranlygter gav mulighed for. Alligevel gik byggeriet af gasværker i stå efter 1868, og det kom først i gang igen fra 1892, og i 1916 var det stort set slut. I 1927, da det allersidste værk blev bygget, var der i alt 112 værker. Forklaringen på at anlægget af gasværker gik i stå er, at gaslyset fik en stærk konkurrent i petroleum. Produktionen af råolie steg stærkt i USA i 1860'erne og raffineringsproduktet petroleum kunne sælges billigt til Europa. Mange foretrak petroleumslampens milde skær frem for gaslysets skærende hvide lys, og petroleumslampen vandt indpas selv hvor gaslys var en mulighed. Petroleumslampens lys var ukompliceret og forudsatte ikke byggeri og drift af et stort produktions- og distributionsanlæg. Samtidig var den ufarlig, da den ikke kunne eksplodere, som gassen kunne. I mange byer valgte man derfor at basere sig på petroleum i stedet for gas, ligesom petroleum vandt udbredelse ude på landet, hvor byens gasledninger ikke kunne nå ud.

Fra 1878 begyndte en ny konkurrent at kunne mærkes - elektriciteten. Elektricitet blev af nogle foretrukket frem for gas og petroleum. Mens petroleum primært var en trussel i forhold til nye forbrugere, blev det elektriske lys en trussel i forhold til gassens kerneområder; fabrikker, forretninger og institutioner. I 1890 blev det første offentlige elværk etableret i Odense.

Forbruget af gas var dog fortsat stigende i 1870'erne og 1880'erne, og nye forbrugere kom til ved de gasværker der allerede var etableret. En hjælp i perioden var, at jernbanernes værksteder og stationer begyndte at bruge gas i stedet for petroleum. Men baggrunden for, at gassen vandt i forhold til petroleum og elektricitet, var udviklingen i gasteknologien, der muliggjorde at gassen dels kunne bruges til kogning og dels blev bedre til belysning.

### **Ny teknologi - bedre forbrænding**

I 1855 kom bunsenbrænderen, der mærkbart forbedrede gassens brændværdi. Før var lyset blot et hul i enden af et rør; gassen kom ud af røret og blev blandet ufuldstændigt med luft, og det gav et flakkende og stinkende lys. Med bunsenbrænderen kom der nye muligheder, og fra 1869 importerede Det Danske Gaskompagni gasapparater til forskellige kogeformål.

Men den afgørende forudsætning for at kunne bruge gas i større omfang til kogning var dog udviklingen af den brænder, vi kender i dag, der i ringform kan fordele gasflammen på mange små blus. Gassen kunne nu bruges til kogning og stegning og til tilberedning af de retter, vi i dag forbinder med det danske køkken. Flæskestegen, frikadellerne og den brune sovs er retter, der kom ind med samtidens nye brændekomfur. Men gaskomfuret gjorde tilberedningen lidt lettere, uden dog at ændre på retterne, fordi brændekomfuret og gaskomfuret kunne det samme. Med de nye brændere kunne gassen i øvrigt også bruges til opvarmning af strygejern og badekar.

Brændekomfuret røg ud af byernes lejligheder og huse for at spare plads, da teknikken gjorde det muligt at installere vandklosetter. I stedet for skorsten og brændekomfur kunne man nu få plads til et lille toilet med aftræk i skorstenen samt et lille gasbord, der ikke krævede megen plads. Et afgørende argument for gasbordet var dog især, at man slap for besværet med at bære brænde ind og aske ud. Gassen gjorde arbejdet let og var samtidig renlig sagde man, men pga. det "gasfedt", der var i bygassen måtte tingene nu ind bag skabslågerne i stedet for som hidtil at stå på tallerkenrækken. Fra 1870'erne gjorde ny teknologi det muligt også at anvende gassen som motorkraft i håndværks- og industrivirksomhederne.

Det der dog satte fart i gasværksbyggerierne igen var udviklingen af "auernettet", som gav gaslyset en anderledes

markant styrke. Østrigeren Carl Auer fandt omkring 1890 ud af at salte af cerium og thorium kunne udsende et stærkt lys, når de blev opvarmet. Han imprægnerede et bomuldsnet med disse salte og satte det over en bunsenbrænder. På den måde skabte han en gasglødelampe, der udsendte 10 gange så meget lys som de hidtil kendte brændere. Med auernettet kunne gassen, der var markant billigere at producere, tage kampen op mod elektriciteten, og det blev gaslygterne, der kom til at stå og lyse på gaderne frem til 1950-60'erne. Selvom konkurrencen fra de nye elværker kunne mærkes fra 1920-30'erne, havde gassen en stærk placering som kogegas og til gasvandvarmere i boligerne samt i især København og Århus også til radiatoropvarmning. I de øvrige byer var det primært koks, der var et biprodukt ved gasproduktionen, som blev solgt fra gasværkerne til opvarmning i en lukket beholder - ligesom en kakkelovn. Med koks til kakkelloven blev der råd til opvarmning i boligerne, og der kom varme i stuerne, skolerne, kontorerne og i mange værksteder.

### **Lys- og kogegas samt vand leveret helt inde i huset ved "Kjøkkenvadsken"**

De teknologiske landvindinger gjorde det interessant igen at etablere gasværker. Hobro Gasværk blev etableret som det første i 1898 i Nordjylland, derefter kom Nr. Sundby. I den anden fase blev der etableret gasværker i alle byer i Nordjylland fra Hobro til Skagen og Løgstør til Frederikshavn, ligesom det samme skete i de øvrige dele af landet.

Den nedre grænse for etablering af et gasværk gik nu ved ca. 2000 indbyggere. Værket i Nibe havde ved etableringen i 1903 et befolkningsgrundlag på 1.740 indbyggere og lå dermed på grænsen, mens værkerne i Hasseris og Års med et befolkningsgrundlag på ca. 1.000 lå klart under den nedre grænse for, hvornår et bysamfund kunne bære et gasværk.

Men sådanne små værker blev typisk anlagt, hvor der var entreprenører, der ville arbejde for sagen. Mere bemærkelsesværdigt er det, at det varede så længe, inden Hjørring og Frederikshavn fik anlagt et gasværk. Disse byer nåede tærskelværdien på ca. 3-4000 indbyggere allerede i 1880'erne. I Hjørring blev der dog allerede i 1887 stiftet et fællesudvalg for anlæg af gas- og vandværk, så man kunne få skiftet fra tørvekomfuret og petroleumslampen til de moderne bekvemmeligheder. Men sagen faldt ligesom forskellige andre tilløb i 1890'erne, så først i år 1900 var der en så stærk interesse for sagen, at byrådet i 1902 kunne beslutte at opføre både gas- og vandværk. Et af argumenterne imod opførelsen af et gasværk var, at man allerede havde et "Elektrisk Lyscompagni" i byen. Elektricitetens tilstedeværelse var også et problem i Frederikshavn, hvor etableringen af et gasværk blev drøftet allerede omkring 1900. Men da byrådet hellere ville have elektricitet end gaslys blev det udskudt. Byrådet i Frederikshavn traf først beslutning i 1908, og byen fik da både gasværk og elværk. Elektriciteten var især til belysning, mens gassen var til kogning og kraft. Gasværket leverede i øvrigt koks og gas til elværket, der blev drevet af gasmotorer.

Gasværket i Hobro er et typisk eksempel på et mindre bygasværk fra den anden fase. Kommunen stod for etableringen i 1897/98, og det var ca. 40 år efter at man i sommeren 1856 første gang drøftede opførelsen af et kommunalt gasværk i byen. Byens indbyggertal var nu på 2.990 og dermed over "tærskelgrænsen", mens den i 1856 var under. Da opførelsen af et gasværk med ledningsnet i løbet af 1856 viste sig at være for bekosteligt, blev sagen stillet i bero igen i januar 1857. Kravet om et gasværk blev rejst igen i 1896 af Handelsstandsforeningen og Borgerforeningen, og byrådet nedsatte et udvalg, der skulle se på sagen. I december 1896 vedtog byrådet forslaget om at opføre et gasværk på den såkaldte "Fattighusegn" ved havnen. Værket var klar til at producere i 1898.

Værket blev som typisk i tiden udvidet i 1920erne og 30erne, ligesom produktionen blev effektiviseret med et koksknuseranlæg, naftalin- og ammoniakvasker, nyt kulhus, nyt renselhus og gaskøleranlæg. Efter 2. verdenskrig kom den næste rationaliseringsbølge i Hobro som andre steder. Der blev bygget en ny stor gasbeholder i 1949, og i 1952 blev de mere effektive vertikale retortovne installeret i forbindelse med en udvidelse af retorthuset. Gasværket forsynede borgerne med kulgask indtil 1967, fra 1967-85 blev der sendt propangas ud i ledningerne. I 1986 nåede etableringen af naturgasledningsnettet til Hobro, og de gule rør, der går ud til hver enkelt kunde, kom til at erstatte de gamle støbejernsrør, der udgik fra gasværket.

### **Gas - fra forbrugsledet til produktionsledet**

I første runde i konkurrencen mellem gas og elektriciteten vandt gassen, og der kom gang i byggeriet af gasværker. I 1920erne og 30erne kom *anden* runde i konkurrencen med elektriciteten, hvor man effektiviserede gasproduktionen og forbedrede gaskvaliteten. Dernæst satte man ind på at fremstille bedre og mere økonomiske gasapparater, såsom gasovne, gasbadeovne og gaskomfurer. Gasproduktionen steg da også støt i 1930erne og i 1940erne og også efter 2. verdenskrig steg produktionen fortsat. Men i 1950erne og særligt i 60erne kom konkurrencen fra den billige olie og fjernvarme samtidig med at anvendelsen af gas til belysning og motordrift aftog. Gassen holdt skansen længst til opvarmning af mad, vand og huse.

Det, der blev afgørende for beslutningerne om at lukke gasværkerne, var de faldende oliepriser i 1960erne; kulpriserne kunne slet ikke følge med ned, og derfor blev det for dyrt at lave gas af kul på gasværkerne. Hertil kom at gasværksproduktionen er meget arbejdskrævende, og det blev derfor for dyrt i en tid - som fra ca. 1960 - med stigende lønninger. Dertil kom at elværkerne indførte fjernvarme. De mange forbrugere, der fik fjernvarme eller oliefyr, gik

samtidigt over til elkøkkener. For at sikre en fortsat eksistens gik flere og flere gasværker i løbet af 1960erne over til propangas- eller spaltgasanlæg, der kunne køre automatisk og uden megen arbejdskraft, og de kørte mange steder, indtil indførelsen af naturgassen i 1980erne.