

NORSK OLJEMUSEUM ÅRBOK 2007



Gass fra Frigg til britene

Naturgass erstatter kull

Av Miles Oglethorpe



En kort historie om gassforsyningen i Storbritannia

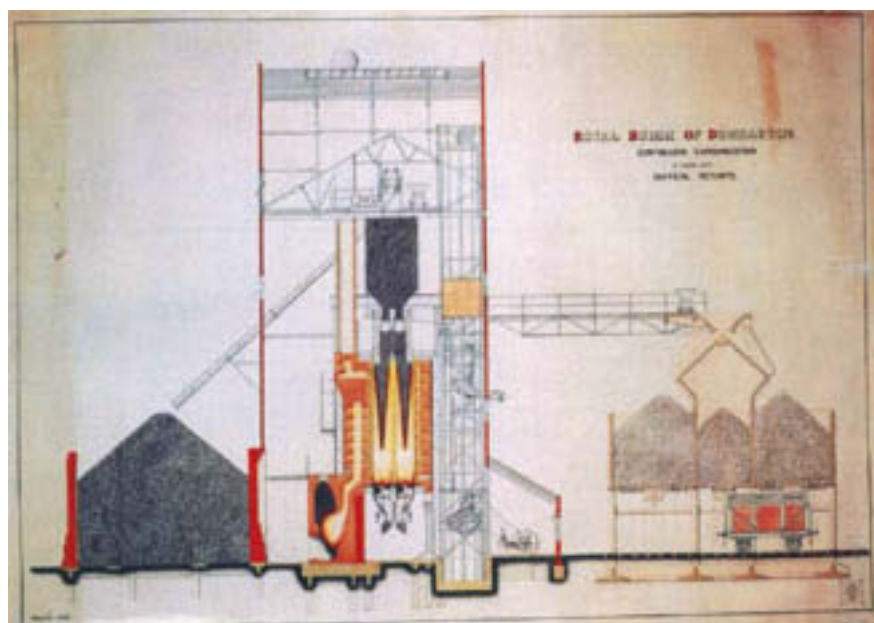
Det første gass ble brukt til i Storbritannia var til belysning. Skotten William Murdock fant en metode for gassbelysning i 1790-årene og var dermed pioner på dette området. Gassen kunne produseres ved å tørke kull i retorter.

I 1801 ble bruk av gassbelysning for første gang vist offentlig av franskmannen Phillipe Lebon i Paris. Året etter kunne Murdock demonstrere det samme i Birmingham. Deretter tok det ikke lang tid før gassbelysning ble tatt i bruk i fabrikker. Gassbelysningen spilte en stor rolle i fremveksten av den industrielle revolusjon. Gassen ble videre brukt til gatebelysning, på institusjoner og til sist i private hjem.

Etterspørselen etter kullgass, eller bygass, økte dramatisk gjennom hele 1800-tallet. Råstoffet gassen ble utvunnet fra, var kull fra de mange kullgruvene i Storbritannia. (Figuren over er fra Dumbarton gassverk i Skottland.) Gassen ble produsert i gassverk, først i de store byene, men også i småbyer. I takt med økende etterspørsel og utbygging av stadig større gassverk ble det bygd opp et nettverk av rørledninger som forsynte kundene med gass. Men det var ikke bare fordeler knyttet til bruken av

Miles Oglethorpe (f. 1957) er leder av Policy Liaison and Modernisation i Historic Scotland. Han er doktor fra University of Glasgow. Han har blant annet arbeidet for Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland (RCAHMS). Oglethorpe er leder av styringsgruppen Capturing the Energy og Storbritannias representant i styret i The International Committee on the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH). Han har vært forfatter, medforfatter og redaktør for en rekke bokverk.





gass. Den brakte også med seg risiko for brann og eksplosjoner. Dessuten var den giftig, siden den inneholdt en stor andel karbon monoksid.

Gassforsyningen var avhengig av pålitelige rørledninger. Disse ble produsert av støpejern. Et av de mest betydelige produksjonssentrene for slike rør ved midten av 1800-tallet var rundt Glasgow i det sentrale Skottland. Her ble teknologien videreutviklet, og både gassrør og vannrør som tålte høyt trykk ble produsert og eksportert til hele verden. Men varierende standarder og mangelen på reguleringer førte til økende problemer. I det siste tiåret på 1800-tallet valgte mange byer og tettsteder å legge gassverket under kommunal styring.

På begynnelsen av 1900-tallet fikk gassen en betydelig konkurrent i elektrisiteten. Etterspørselen etter gass fortsatte imidlertid å øke på grunn av den industrielle veksten og økt etterspørsel i private hjem. I 1949, besluttet den nyvalgte sosialistiske regjeringen å nasjonalisere og samle gassforsyningen. Mer enn 1000 private og offentlige gassverk med forsyningsnettverk ble samlet under et nasjonalt organ kalt «The Gas Board». I årene som fulgte ble rørledningssystemet mellom lokale gassverk bygd ut og dermed ble det etablert et nasjonalt nettverk for gassforsyningen.

Etterspørselen etter gass fortsatte å øke og det var behov for måter å øke tilgangen på. I Cardenden in Fife i Skottland ble det opprettet et forsøksverk som baserte seg på den såkalt Lurghi prosessen. Den første flytende naturgassen ble importert til Storbritannia fra Louisiana i 1959. På denne tiden var flere av de britiske byene plaget av smog, noe som førte til at politikerne vedtok den første «ren luft» loven. Den satte

begrensning for bruk av åpen kullfyring. I stedet tok bruken av sentralvarmeanlegg seg opp. Frem til midten av 1970-tallet ble brenselolje mye brukt i sentralvarmeanlegg, men fra da av overtok gass som det mest populære alternativet. Gass ble ansett som et mer miljøvennlig og rent alternativ enn olje.

Fra begynnelsen av 1960-årene, da det første gassfelt ble oppdaget i Nordsjøen og en fant måter å importere flytende gass fra Algerie, ble det endringer i forsyningsmønsteret. I 1966 ble det bestemt at hele det britiske gassforsyningsystemet skulle konverteres til naturgass. Denne prosessen var ferdig i 1977. Da hadde gassingeniører konvertert 34 millioner gassforsyningsenheter.

Virkningen av Frigg

Det var funnet av Frigg og andre store gassfelt i Nordsjøen som førte til beslutningen om å gå over fra kullbasert gass til naturgass i Storbritannia. Da Friggfeltet kom i produksjon i 1977, var avviklingen av bygassverk nesten fullført. Naturgass ble først tatt i bruk i de større byene og tettstedene som var knyttet til gassnettverket, mens mer isolerte byer med mindre gassverk, slik som Biggar og Millport i Skottland, beholdt sine kullfyrte gassverk lengre.

Gassverkene var vanligvis ikke høyt verdsatte elementer i bylandskapene. De var en kilde til luftforurensing, og i tillegg forurenset de bakken. I de fleste tilfellene var bygningene funksjonelle og ikke spesielt attraktive i arkitektonisk forstand. Bare unntaksvis hadde gassbeholderne ornamenter og fungerte som landemerker i positiv forstand. I det store og hele var det lite motstand mot å fjerne disse bygningene da gassverkene ble nedlagt. Men betydelige deler av infrastrukturen, inkludert lager og fordelingsnettene ble omdannet for bruk i naturgassdistribusjonen.



Biggar i Skottland er et av tre små bygassverk som er tatt vare på.



Et typisk eksempel på et bygassverk ser vi på dette bildet fra Aberdeen. De fleste av bygningene er nå borte. Et av de mest betydningsfulle med hensyn til arkitektur sto i Granton i Edinburgh. Det ble bygd etter tegninger av W.R. Herring og tatt i bruk i 1899. I dag har nesten alle bygningene blitt fjernet. Selv om gasholderen er fredet, må den kanskje også rives på grunn av de høye vedlikeholdsutgiftene.

Med tanke på den betydning og størrelse gassverkene har hatt er det svært lite av bygningsmassen fra Storbritannias bygassverk som har overlevd. Følgen er at tidligere betydelige elementer i bylandskapet har blitt borte. Mange av gassverksområdene har blitt liggende urørt i flere år av frykt for forurensing, mens andre har gjennomgått en vellykket transformering med få spor til hva de har blitt bruk til tidligere. Tre små bygassverk har imidlertid blitt tatt vare på som museer. Disse er Biggar i Skottland, Fakenham i England og Carrickfergus i Nord Irland.

Den andre betydelige virkningen naturgassen fra Frigg og andre gassfelt var at de påskyndet tilbakegangen i britisk kullindustri. I 1947 var det 300 kullgruver i drift bare i Skottland. Selv ti år senere sysselsatte kullindustrien fortsatt 100.000 mennesker. En stor andel av produksjonen fra kullgruvene ble brukt til å produsere bygass. Biproduktene, slik som koks og kjemikalier var også viktige i mange industrier. All denne aktiviteten er nå borte.

Proessen ble ytterligere forsterket da Storbritannias konservative regjering på 1990-tallet støttet bruken av gasskraftverk, det vil si at elektrisitetsverk brukte gass for å produsere elektrisitet.

Den siste av Skottlands dype kullgruver; Longannet, stengte etter en oversvømmelse i 2003. Med unntak av Lady Victoria Colliery nær



*Foto: Lady Victoria
Colliery*

Edinburgh, (se bildet over) som produserte fint gass kull og som har blitt bevart som et museum, har de fleste restene etter gruvene blitt fjernet. Nå er bygningene borte og landskapet ryddet, og det er lite som viser at det har eksistert en betydelig kullgruve industri i store deler av det sentrale Skottland.