

**Normalbestemmelser for Levering af Mursten**

**H. H. Schou**

**Tidsskrifter**

**Nordisk Tidsskrift for Lervare og Sten-Industri. 1900. 30. April**

**1900**

duktion af  $4\frac{1}{2}$  Mill. skal det have Ler til ca. 110 Mill. og med en Produktion af kun 3 Mill. har det da Ler til ca. 37 Aar. Man kan nu foretage sin Undersøgelse paa den Maade, at man siger: med den store Produktion vil jeg have saa og saa stor en Indtægt aarlig i 25 Aar, og med den mindre vil jeg have en mindre Indtægt, men denne varer i 37 Aar. Hvor meget mindre kan den lille Indtægt være for at være lige saa værdifuld som den store.

Indtægten dannes af Avancen pr. 1000 Sten, der fabrikeres, og det er den *rene Indtægt*, der her maa tales om. Ikke alene alle Fabrikationsudgifter til Arbejds løn, Kul og andre Fornødenheder maa fradrages, men alle Reparationer m. m., tillige Udgifter til Forbedringer af Værket, Renter af Driftskapitalen og af Lerets Købepris og Anlægs kapitalen. Men herved kan der ikke standses, ogsaa Udgifterne til Værkets Bestyrelse maa beregnes og fradrages, selv om Ejeren selv er Bestyrer af det. Endelig skal Værkets Værdi amortiseres. Med andre Ord den Avance, der er Tale om, kan kun være de Penge, som faas tilovers til fri Anvendelse.

Sættes Rentefoden til 5 pCt., vil en Kapital forrentes og amortiseres i 25 Aar med en aarlig Ydelse af 7 pCt. og i ca. 36 Aar med en aarlig Ydelse af 6 pCt. Hver 1000 Kroner, som Teglværket giver i rent aarligt Overskud, vil derfor kunne forrente og afdrage 14,300 Kr. i 25 Aar og 16,700 Kr. i 36 (37) Aar. Men altsaa vil en Indtægt af 856 Kr. aarlig i 36 Aar forrente og afdrage 14,300 Kr. i denne Tid. Heraf ses, at en Indtægt af 856 Kr. i 36 Aar er lige saa meget som 1000 Kr. i 25 Aar. Den første Sum er ca. 15 pCt. mindre end den sidste.

Den aarlige Indtægt med en Produktion af 3 Mill. kan altsaa være 15 pCt. mindre end Indtægten af en Produktion af  $4\frac{1}{2}$  Mill. Sten. Men naar der tales om Prisen paa 1000 Sten og Avancen herpaa, saa skal jo ved den mindre Produktion Indtægten udvindes af et meget mindre Antal Sten. Prisen maa være betydelig højere, og hvor meget højere den skal være findes let. Antages den virkelige Avance pr. 1000 Sten med den store Produktion at være 3 Kr., er det for  $4\frac{1}{2}$  Mill. 13,500 Kr., 15 pCt. herfra giver 11,475 Kr., dette fordelt paa 3 Mill. giver en Avance pr. 1000 af 3,82 Kr. Salgsprisen skal altsaa stige med 82 Øre pr. 1000 Sten, for at Indskrænkningen skal give samme Resultat som den store Produktion.

Her er gaaet ud fra, at Udgifterne pr. 1000 Sten ere ens, hvad enten der produceres  $4\frac{1}{2}$  eller 3 Mill. I Reglen vil man dog ikke slippe lige billigt, en Del Udgifter formindskes ikke i samme Forhold som Produktionen, særlig hvis den kun indskrænkes i et enkelt Aar. Hvor meget den mindre Produktion fordyres pr. 1000 Sten, maa hvert Værk selv regne ud. Her kan regnes med, at den bliver 1 Kr. dyrere pr. 1000 Sten. Tallet 82 Øre skal altsaa forhøjes til 1 Kr. og 82 Øre. Men en saadan Prisstigning vil vel ogsaa blive det mindste Resultat af en saa stor Indskrænkning som 33 pCt. Nedenfor gives en Opgørelse af, hvor meget Prisstigningen skal være, eftersom den rene Avance pr. 1000 Sten er 1 Kr.

eller 2 eller 3, 4, 5 Kr. Desuden gives den samme Opgørelse for en Indskrænkning af Produktionen paa 15—16 pCt.

		33 pCt. Indskrænkning.	15 pCt.
Avance	1 Kr.,	Prisen skal forhøjes 0,27 Kr.	0,10 Kr.
—	2 —	—	0,55 — 0,20 —
—	3 —	—	0,82 — 0,30 —
—	4 —	—	1,10 — 0,40 —
—	5 —	—	1,37 — 0,50 —

Hertil bliver altsaa at lægge det Beløb, hvormed den mindre Produktion forøger Udgifterne pr. 1000 Sten, t. Ex. som nævnt 1 Kr. Det maa iøvrig erindres, at den mindre Produktion ogsaa kan bevirke mere end forholdsvis Besparelser paa flere Poster, navnlig Arbejds lønnen. Dette er den sædvanlige Følge af Arbejdsgiverens gunstigere Stilling, naar han kan tage det med større Ro og ikke føler sig afhængig af, at den størst mulige Produktion opnaas, noget der næppe behøver at udvikles nærmere.

Vil man med de foranstaaende Tal for Øje bedømme Udsigterne for at tjene ved en Indskrænkning af Produktionen, vil det ses, at det Beløb, hvormed Priserne skulle forhøjes, afhænger i overordentlig Grad af, hvilken Avance pr. 1000 Sten, d. e. hvilke Murstenspriser man regner med, at den nuværende Nedgang paa Markedet vil medføre. Desværre gaar vor Erfaring jo ud paa, at det kan blive overordentlig lave Priser. Kulpriserne bevirke som tidligere berørt, at de Priser, som tidligere Nedgangsperioder have kendt, maa forøges med en og en halv til to Kroner for at sammenstilles med de nuværende eller kommende Priser.

Mulig ville da mange Teglværker komme til det Resultat, at en Drift, der fortsættes i samme Omfang, som hidtil, vil være en *Rovdrift* til størst Skade for dem selv. Dette Resultat er som bekendt Mineejerne i andre Lande flere Gange komne til og have afværget dets skadelige Følger paa samme kloge Maade, som de slesvigske Teglværker nu have givet os et Exempel paa, idet de rigtig have indset, at vort Ler har samme Betydning for os som en Mines Kul- eller Ertsmængde har for denne. Praktisk set kan man jo ikke flytte et Teglværks Ovne, Maskinerne etc. etc. Deres Værdi eksisterer kun, saa længe Lerbeholdningen eksisterer.

## Normalbestemmelser for Levering af Mursten.

Som Fortsættelse af det i Tidsskriftets Nr. 2 anførte Exempel paa mindre heldige Betingelser for en Leverance af Klinker til en Nødtørftsanstalt paa Amager torv (ikke Amager, som der ved en Fejl stod), tillader jeg mig at anføre følgende:

Til samme Byggeforetagende skal der bruges en Del glaserede Sten. I Betingelserne for Leveringen af disse staar der: »Glasuren skal paa alle Sten være *haardt brændt* paa og danne et tæt sammenhængende fast Lag. Til Glasuren paa de »Lange Bindere« stilles *ingen Fordringer udover de her nævnte*; Gla-

suren paa de andre Sten derimod skal desuden være ens farvet, af *rødlig Okker-Farve*, hvis Nuance Kjøbenhavns Vej- og Kloakanlæg *nærmere vil bestemme*. Den skal være *fuldkommen vejrbestandig*, være lagt paa i et Lag af ensformig Tykkelse, fuldstændig glat uden Knopper eller Fordybninger . . . .

Jeg har fremhævet de uheldigste Udtryk. Hvad vil det sige, at Glasuren skal være »haardt brændt paa«? At den skal være brændt blank, afhænger ikke af, om den er brændt »haardt«, thi der gives matte Glasurer, der brændes ved samme Temperatur som blanke. Derimod staar der ikke noget om Glasuren i det Hele taget skal være blank eller mat.

En »rødlig Okker-Farve« synes mig mindre betegnende, da Okker jo egentlig er et gult Farvestof. I alt Fald burde Kjøbenhavns Vej- og Kloakvæsen angive Nuancen samtidig med, at der forlanges Tilbud. Som det nu er, nemlig, at Nuancen »nærmere« vil blive bestemt, kan den Tilbydende komme i en slem Forlegenhed, thi han udsætter sig for, at der fordres en Nuance, der er baade kostbar og vanskelig at fremstille. Det er da ogsaa et billigt Krav, at man forud faar at vide, hvorledes Farven skal være af den Glasur, der skal gøres Tilbud paa.

Angaaende Vejrbestandigheden burde der have staaet, om der ved »fuldstændig vejrbestandig« forstaas den Prøve, som Statsprøveanstalten anvender med 25 Gange Frysninger og lige saa mange mellem-liggende Optøninger. Til en Nødtørftsanstalt under Jorden er det iøvrigt ikke rimeligt, at en saa radikal Prøve vilde være nødvendig og mange Glasurer kunne ikke taale den, men naar der staar »fuldstændig vejrbestandig«, saa vil Leverandøren i alt Fald kunne udsætte sig for, at denne Prøve kræves.

Knabstrup Teglværk, 7. Maj 1900.

H. H. Schou.

## Ring- eller Langovn uden Hvælvinger.

Paa en Rejse i Nordsjælland kom jeg til Ballerup, og saa der et nyt Teglværk, som bliver bygget i Nærheden af Ballerup Station. Det er noget, som hidtil har været ukendt herhjemme; det er nemlig en Langovn uden Hvælvinger til en aarlig Produktion af ca. 2 Millioner Sten.

Det er sikkert en Ovn, som vil faa stor Betydning for den mindre Teglværksindustri, hvor det i vanskelige Tider under Prisfald kniber med at klare sig i Konkurrencen med de store Værker, fordi disse i Reglen har Raad til at skaffe sig bedre Betingelser for billig Produktion, navnlig gode Ovne, som er brændselsbesparende, men disse har hidtil været for dyre at bygge for de fleste mindre Værker.

Denne Langovn uden Hvælvinger byder de samme Fordele som den almindelige Ring- eller Langovn, idet den er lige saa brændselsbesparende, og Bagvarmen benyttes til Smøgning, og den har adskillige Fordele fremfor disse, blandt andre:

at den er langt billigere at bygge, idet man sparer Hvælvingerne, og som Følge deraf ogsaa kan spare paa Murtykkelserne,

at man sparer den store aarlige Vedligeholdelse, som Hvælvinger og faste Fyrhuller altid kræver, at der i disse Ovne kan fyres baade med Kul og Tørv.

Ovnen er inddelt i Kamre som en almindelig Ring- eller Langovn, men medens Fyr- og Træk-hullerne her er faste, er de bevægelige i Ovnen uden Hvælvinger, saa man kan ordne Fyr og Træk efter den Vare, man vil brænde, og efter det Brændselsmateriale, man har til Raadighed.

Da Ovnen kun er ca. 4 Fod høj, er der ingen Porte, men Indsætning og Udtagning foregaar over de lave Sidemure, udenfor hvilke der anbringes en Rampe til at trille paa.

Arbejderne bevæger sig mere frit i Ovnen uden Hvælvinger; de er fri for trykkende Varme, og da Ovnen er aaben, hvor der arbejdes, kan der spares Extrabelysning.

Ovnen dækkes omtrent som de gamle Ovne, og i Dæklaget indsættes Fyrhætter.

Man har i disse Ovne Betingelser for at kunne opnaa udelukkende gode Resultater, fordi man har den lille Indsætningshøjde, og fordi man helt kan være Herre over Varmens Fordeling paa de forskellige Steder i Ovnen.

Ved denne Ovn spares altsaa paa Anlægskapitalen, paa Brændselsmaterialet, og da Betjeningen i det Hele er let, naar Anlægget gøres forstandigt, spares der tillige paa den daglige Arbejdskraft.

Over Ovnen kan bygges Tørrekamre, som ved enhver anden Ring- eller Langovn.

Hr. Ingeniør Preben Lange, som bygger Ovnen, har gennem mange Aar ledet forskellige større Teglværker, hvor han har benyttet Lejligheden til at gøre Forsøg og har derigennem vundet praktisk Erfaring for Godheden af de Forbedringer, som han har overført paa sin nye Ovn.

Skulde nogen, som er interesseret i Sagen, have Lyst til at se det nye Værk under Opførelsen, vil det ganske sikkert være Hr. Lange en Fornøjelse at fremvise det.

H. K. J.

\* \* \*

Idet vi takke den ærede Indsender for hans interessante Meddelelse, som vinder forøget Interesse ved, at det vistnok er den første større Langovn uden Hvælvinger, der, saa vidt os bekendt, bygges her i Danmark — et Forsøg i det smaa med Hr. Otto Bocks kontinuerlige Ovn uden Hvælving er gjort paa et større Teglværk paa Sjælland — tro vi, at han, eller maaske Hr. Preben Lange selv, vilde glæde Tidsskriftets Læsere yderligere ved at oplyse, om det er Hr. Bocks Ovn, som han omtalte i sit instruktive Foredrag paa Gøteborgmødet, der bygges, eller om det er en af Hr. Lange konstrueret Ovn. Ligeledes vilde det være af megen Interesse, om Teglværkets Ejer, naar Ovnen har været i Drift i nogen Tid, vilde meddele Tidsskriftets Læsere Resultaterne af en saadan Ovns Drift.