

# Fabrieksschoorstenen in de vorige eeuw

*Pierre Geelen*

---

## Het begrip fabrieksschoorsteen

Een schoorsteen is een verticaal kanaal voor de natuurlijke afvoer van rook- of verbrandingsgassen. Eeuwen geleden werden vuren binnenshuis gestookt waarbij de rook via kleine gaten in het dak de ruimte verliet. Een vuurhaard voor verwarmingsdoeleinden was veelal gesitueerd in het midden van het huis zodat de gehele ruimte optimaal verwarmd werd. Later werd het vuur tegen een muur geplaatst waarbij de schoorsteen niet meer dan een grote opening in het dak was. De ervaring leerde dat op deze wijze de rook niet adequaat werd afgevoerd. In een latere fase ontwikkelde zich de schoorsteen voor huishoudelijk gebruik zoals we die nu kennen. Hierbij wordt boven het vuur een verticale kolom geplaatst en stijgt de opgewarmde en van zuurstof beroofde lucht omhoog en wordt de trek op het vuur zodanig bevorderd dat de verbranding door kan gaan.

De oudste 'industriële' schoorstenen waren doorgaans vierkant van vorm en stonden bij bedrijven met een productieproces waar veel warmte of vuur noodzakelijk was, zoals bij ijzergieterijen, steenovens of glasfabrieken. In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw en met de introductie van de ronde vorm van de schacht werden schoorstenen voor niet huishoudelijke doeleinden aangeduid met de term fabrieksschoorsteen. Deze term werd in ons land vanaf rond 1900 ook voor hoge schoorstenen voor niet-industriële toepassingen gebezigd. Voorbeelden hiervan betreffen schoorstenen naast ketelhuizen voor de energievoorziening of verwarmingsdoeleinden van grote openbare gebouwen zoals musea, ziekenhuizen, scholen en stations. Bij de hierna volgende bespreking van fabrieksschoorstenen zullen we ons beperken tot gemetselde schoorstenen die werden opgetrokken met gebakken stenen.

## Fabrieksschoorstenen bij stoomgemalen

De geschiedenis van het fenomeen fabrieksschoorsteen in Nederland is onlosmakelijk verbonden met de introductie van de stoommachine in de laatste decennia van de 18<sup>e</sup> eeuw. In de daaropvolgende en begin 20<sup>e</sup> eeuw zou de groei van het aantal schoorstenen nagenoeg gelijke tred houden met de grootschalige toepassing van stoomkracht als energiebron in alle sectoren van nijverheid en industrie tijdens het industrialisatieproces in ons land. Hiervoor was productie van stoom nodig. Aanvankelijk gebeurde dat in een met steenkolen gestookte stoomketel die stond opgesteld in een ketelhuis. De hierbij vrijkomende verbrandingsgassen werden afgevoerd door een naast het ketelhuis staande schoorsteen die tevens diende om de trek op de vuren in de ketel te bevorderen.

Na de introductie van de eerste generatie stoommachines (toen nog aangeduid met 'vuurmachines') in het begin van de 18<sup>e</sup> eeuw in Engeland, werd in 1776 bij de Oostpoort in Rotterdam de eerste stoommachine in ons land geïnstalleerd ter beheersing van het stadswaterpeil.

Na de Rotterdamse primeur werden elders in ons land na 1800 stoomgemalen op steeds grotere schaal ingezet voor de waterhuishouding in polders en andere waterbouwkundige werken. Na 1900 kwam de aandrijving van gemalen met stoomkracht geleidelijk tot een einde door de introductie van onder meer diesel- en elektromotoren. Het imposante Provinciaal-Stoomgemaal in Taczijl bij Lemmer uit 1920 met de niet minder dan 60 meter hoge schoorsteen naast het ketelhuis was het laatste stoomgemaal dat in ons land werd gebouwd.

## Industriële toepassingen

### Opkomst en bloeiperiode

De eerste 'industriële' aangewende stoommachine werd in gebruik genomen in 1797. De invoering van de stoommachine voltrok zich in de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw in Nederland nog traag en bleef vooralsnog beperkt tot een betrekkelijk gering aantal sectoren van de nijverheid zoals de textielindustrie in Brabant in de jaren na 1820 en vanaf 1830 in Twente. Andere bedrijfstakken waar stoommachines eveneens hun intrede deden waren de diamantslijperijen (vanaf 1840), suikerraffinaderijen (vanaf 1830) en leerlooierijen in Brabant. De toepassing van stoommachines had tot gevolg dat de traditionele wind- en watermolens geleidelijk aan concurrentie kregen van deze nieuwe energiebron en in de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw de eerste fabrieksschoorstenen in het Nederlandse landschap verschenen. Nog niet spectaculair in aantal, maar dat zou in de 2<sup>e</sup> helft van deze eeuw weldra veranderen. In die periode manifesteerde de eerste fase van mechanisatie en industrialisatie zich steeds duidelijker met de modernisering van de productiewijze in traditioneel kleinschalige bedrijfjes met een ambachtelijk karakter.

Het resultaat van de '*verstroming*' van talrijke bedrijfjes was dat in het centrum van steden vanaf de jaren '70 steeds meer schoorstenen verrezen bij onder meer bakkerijen, bierbrouwerijen, distilleerderijen en drukkerijen. Op het platteland begonnen schoorstenen eveneens hun stempel te drukken op de gebouwde omgeving met hun zuivelfabrieken, houtzagerijen, wasserijen, olieslagerijen en tuinbouwbedrijven.

Pas in het laatste kwart ontstond er een explosieve groei van het aantal en het vermogen van de stoommachines door productievergroting en, vanaf 1890, door de oprichting van talloze nieuwe bedrijven en fabrieksgebouwen in vrijwel alle bedrijfstakken en openbare nutsbedrijven. Een periode die het begin van de '*Industriële revolutie*' in ons land markeerde en waarin de bouw van talloze en steeds hogere fabrieksschoorstenen sterk toenam.

De rokende schoorstenen werden aanvankelijk gezien als symbool van industrialisatie en economische bedrijvigheid en de daarmee gepaard gaande toenemende welvaart en vooruitgang van ons land. Deze ontwikkeling hield aan tot de Eerste Wereldoorlog en werd vanaf 1918 gevolgd door een tweede periode van, voor Nederland ongekennde, industriële bedrijvigheid en bouw van vele, door stoom aangedreven, fabriekscomplexen. Het resultaat was dat in het gehele land kleine tot zeer grote gemetselde fabrieksschoorstenen de skyline van steden en dorpen domineerden.

Twee min of meer traditionele bedrijfssectoren beleefden gedurende de eerste twee decennia van de 20<sup>e</sup> eeuw eveneens een stormachtige groei. Behalve de zuivelindustrie betrof dat de baksteen- en dakpannenindustrie waarin zich sedert eind 19<sup>e</sup> eeuw belangrijke ontwikkelingen voordeden. Door de overgang van periodieke ovens (o.a. veldovens) naar continu-ovens, zoals de bekende ringovens voor het bakken van de vormelingen (de nog te bakken stenen of dakpannen), werd de vraag naar fabrieksschoorstenen in deze industriële sector sterk gestimuleerd. Niet in het minst in het gebied oostelijk van de Maas tussen Tegelen en Swalmen met zijn bloeiende grofkeramische industrie-activiteiten.

De industrialisatie van ons land werd tussen 1929 en 1936 een halt toegeroepen door de wereldwijde economische crisis. Maar zelfs in deze donkere dagen bleven sommige bedrijfstakken modernisering en zelfs capaciteits-uitbreidingen doorvoeren en werd ook de bouw van fabrieksschoorstenen tot de Tweede Wereldoorlog gestaag doorgezet. Echter, met de komst van andere krachtbronnen behoorde de glorieperiode van het stoomtijdperk en daarmee de periode van de bouw van gemetselde schoorstenen vrijwel tot het verleden. Na de

bevrijding van ons land ontstond er in eerste instantie een korte opleving door de vervanging van verwoeste exemplaren. In de explosief groeiende nieuwe moderne bedrijfstakken werden aanvankelijk eveneens nog gemetselde fabrieksschoorstenen gebouwd. Technologische ontwikkelingen, schaalvergroting en nieuwe regelgeving op milieutechnisch gebied, alsmede de introductie van aardgas als energiebron, resulteerden echter al snel tot de introductie van beton en metallische constructiematerialen voor bouw van nieuwe schoorstenen. Deze verschenen veelal nog slechts in industriegebieden en nauwelijks meer in de wooncentra. Nieuwe gemetselde fabrieksschoorstenen in zijn historische vorm waren vrijwel overbodig geworden en werden vanaf rond 1970 niet meer gebouwd. Een voor schoorsteenbouwers glorieuze periode van ruim een eeuw werd daarmee definitief afgesloten. Een periode waarin naar de huidige inzichten in totaal ca. 10.000 fabrieksschoorstenen – vergelijkbaar met het oorspronkelijke windmolenbestand in ons land – gebouwd werden.

### Ondergang en behoud

Tot 15 á 20 jaar na de bevrijding waren fabrieksschoorstenen in ons land nog steeds een bekend fenomeen. Ze fungeerden, net als molens vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw, nog steeds als hét symbool van economische bedrijvigheid en welvaart in het landschap. Nadat ze in de jaren '60 en '70 hun economische waarden hadden verloren, ondervonden fabrieksschoorstenen plotsklaps een esthetische afkeer. Weldra werden ze als horizonvervuilende en stank producerende objecten aangemerkt die gesloopt dienden te worden. En gesloopt werden ze in de laatste drie decennia van de vorige eeuw! Even snel als de fabrieksschoorstenen het beeld van stad en land waren gaan domineren, verdwenen ze er weer uit. Dit heeft geleid tot een bijna totale ondergang van de historische fabrieksschoorsteen; anno 2012 zijn er nog slechts ongeveer 600 behouden gebleven in ons land.

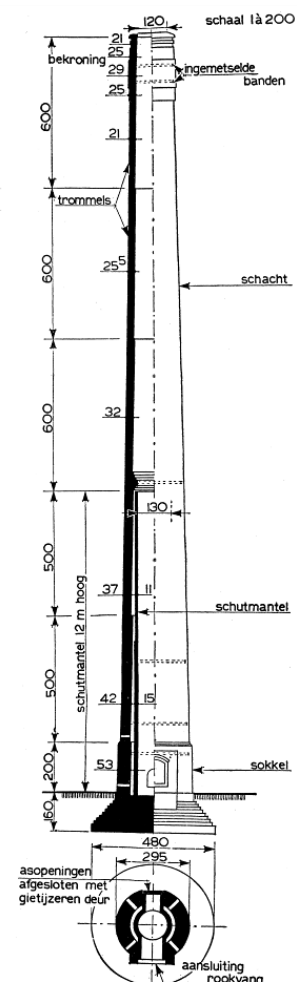
### Architectonische en bouwtechnische aspecten

#### Vormgeving

De oudste schoorstenen waren geheel vierkant van vorm. Dit type schoorsteen werd doorgaans met gewone bakstenen opgebouwd uit aan de buitenkant verspringende en in de hoogte steeds kleiner wordende trommels of vakken. De techniek van het metselen van dergelijke schoorstenen verschilde niet veel van die van stenen gebouwen en vereiste derhalve geen specifieke vaardigheden. De bouw van een vierkante schoorsteen vormde veelal een integraal onderdeel van de bouw van een bedrijfsgebouw en werd als zodanig uitgevoerd door één en dezelfde aannemer.

Vanaf ca. 1820 verschenen behalve vierkante schoorstenen ook exemplaren met een ronde schacht op een vierkante voet of sokkel. Bij de eerste generatie schoorstenen van dit type reikte de sokkel soms tot de helft van de totale hoogte van het object. Met het verstrijken van de tijd werd de afmeting van deze sokkel steeds kleiner. Vanaf 1850 werden sokkels met een hoogte van meer dan een kwart van de totale hoogte een uitzondering. In vierkante of achtkante vorm bleven ze tot rond 1900 veelvuldig voorkomen om na 1910 goeddeels vervangen te worden door ronde sokkels.

Met de komst van de ronde schacht deed de constructie en vorm van de klassieke en vertrouwde fabrieksschoorsteen zijn intrede waarbij vier elementaire onderdelen kunnen worden onderscheiden: de fundering, de sokkel waarop de schoorsteen



rust, de feitelijke pijp of schacht en de veelal uitkragende kop. Een vijfde essentieel, maar niet zichtbaar, onderdeel van een schoorsteen is de schutmantel. Daarnaast vormen klimijzers en trekbanden veelal in het oog springende elementen van een fabrieksschoorsteen.

### **De sokkel**

De sokkel van de schoorsteen is het deel van de schoorsteen dat direct op de fundering wordt gemetseld. Uit sterktechnische overwegingen is de sokkel dikwandig uitgevoerd; zo bedraagt de wanddikte voor een schoorsteen van 30 meter hoogte rond 50 cm tegenover 16 cm aan de top van de schacht. De hoogte van de sokkel bedraagt doorgaans 1,5 tot 2 meter. In de sokkel bevindt zich een opening voor de aansluiting van de rookleiding van de ketel of oven en een schoonmaak- en/of inspectiedeur voor inwendige inspectie.

### **De schacht**

Evenals bij een vierkante schoorsteen is de schacht van een ronde schoorsteen opgebouwd uit zgn. trommels met een hoogte van 5 á 7 meter, afhankelijk van de totale hoogte van de schoorsteen. De wanddikte van de op elkaar gestapelde trommels neemt hierbij naar boven toe sprongsgewijs af waarbij de versnijdingen nu aan de binnenkant worden gehouden en de buitenkant zich als een continu en glad oppervlak manifesteert.

De afmeting van een fabrieksschoorsteen, zoals hoogte en diameter, wordt primair bepaald door de capaciteit van de stoomketel of de oven. Daarnaast kan nationale of regionale regelgeving om milieutechnische redenen invloed hebben op de uiteindelijke minimaal vereiste hoogte.

Een gemetselde schoorsteen loopt naar boven enigszins taps toe, de zgn. valling, waardoor het bouwwerk uiterlijk kegelvormig is. Gewoonlijk bedraagt de valling 40 mm per meter, wat betekent dat de buitendiameter per meter hoogte 40 mm afneemt, ofwel 20 mm aan iedere zijde.

De vroegste schoorstenen met ronde schacht werden gewoonlijk gebouwd met normale rechthoekige bakstenen; een enkele keer werd gebruik gemaakt van ietwat gebogen stenen welke bij waterputten werden toegepast, de zgn. putstenen. In deze bouwwijze kwam in de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw geleidelijk verandering met de komst van de speciaal voor de schoorsteenbouw ontwikkelde '*radiaalstenen*' (zie kader).

Aanvankelijk werden ronde fabrieksschoorstenen met radiaalstenen voornamelijk nog door Duitsers en Belgen gebouwd die hun eigen nieuw type profielstenen meebrachten. Vanaf rond 1880 werden de eerste radiaalstenen in ons land geproduceerd door Canoy-Herfkens' Steenfabrieken in Tegelen. Deze firma richtte rond de eeuwwisseling tevens een eigen afdeling schoorsteenbouw op voor het ontwerp en bouw van fabrieksschoorstenen (zie ook verderop). Een ander schoorsteenbouwbedrijf met zelfstandige productiefaciliteiten in Oegstgeest en Leiderdorp voor radiaalstenen was het korte tijd later opgerichte bedrijf De Ridder & Co uit Den Haag.



*Radiaalstenen.*

## **Radiaalstenen**

*Een radiaalsteen is een enigszins taps toelopende steen met een rondverlopende buitenkant en is uitermate geschikt om rondlopende muren (bijv. ronde watertorens) of schoorstenen te metselen, zonder dat er stenen afgebikt hoeven te worden.*

*Na de uitvinding en verdere ontwikkeling van de strengpers in het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw in Duitsland, kwamen in ons land rond 1880 de radiaalstenen op de markt.*

*Een strengpers is een machine voor het vormen van de klei. Bij de door de Duitser Carl Friedrich Schlickeysen ontwikkelde strengpers met een Archimedes-schroef wordt de klei in de vorm van een doorlopende streng door een matrijs met het profiel van de gewenste steen geperst (een meer eigentijdse benaming voor het fabricageproces is extruderen). Op deze wijze is bijna elke steenvorm en daarmee ook de karakteristieke vorm van de radiaalsteen mogelijk. Bovendien is het proces bijzonder geëigend om geperforeerde bakstenen, zoals bij radiaalstenen het geval is, te vervaardigen door de opening van de pers te voorzien van staven ter plaatse van de perforaties.*

*Behalve de geëigende vorm voor de bouw van ronde schoorstenen zijn radiaalstenen veel groter van formaat dan gewone bakstenen waardoor veel sneller gebouwd kan worden. Door het aanbrengen van perforaties kunnen gelijkmatig doorgebakken stenen worden geproduceerd en kan tevens een door metselaars toegejuichte besparing van het gewicht (variërend van 2,5 tot liefst 6,2 kg) worden gerealiseerd.*

*Radiaalstenen, veelal met een voor schoorstenen karakteristieke rode kleur, hebben vanaf het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw de bouwmarkt voor ronde fabrieksschoorstenen gedomineerd. Zij zijn bijna zonder uitzondering toegepast tot aan het einde van het tijdperk van de gemetselde schoorsteen.*

### **De kop**

De al of niet uitkragende kop van een schoorsteen is het meest kwetsbare onderdeel van de constructie. Door thermische spanningen als gevolg van temperatuurverschillen tussen de rookgassen en de buitenlucht alsmede door neerslag van roet en weersinvloeden van buiten is dit gedeelte van de schoorsteen uiterst gevoelig voor scheurvorming en andere vormen van degradatie van het metselwerk. Om voldoende stabiliteit van dit bouwelement te garanderen werd de kop daarom verzaamd uitgevoerd door overbouwing met gemetselde randen of bredere banden en meestal verder verstevigd door middel van een ingemetselde stalen trekband. De bovenkant van het metselwerk werd tegen het indringen van vocht beschermd door het aanbrengen van natuursteen of een metaal (bijv. gietijzer) afdekmuts. Tenslotte werd de schoorsteen voorzien van een bliksemafleider.

### **De schutmantel**

Een schutmantel is een geheel losstaande dunwandige pijp van radiaal- of vuurvaste stenen die binnen in de eigenlijke schoorsteen na het gereedkomen van de schacht werd opgetrokken met uitsparing van een spouw. Ze dient ter bescherming van het metselwerk van de buitenschacht tegen de hete agressieve rookgassen en verhindert een te snelle afkoeling van de opstijgende gassen waardoor de trek ongunstig wordt beïnvloed. De mantel werd doorgaans opgetrokken tot een hoogte waarbij de rookgassen tot 330 à 350 gr.C zijn afgekoeld; voor de meeste toepassingen voldoet een hoogte van 1/3 tot 1/2 van de totale hoogte van de schoorsteen.

## Klimijzers en trekbanden

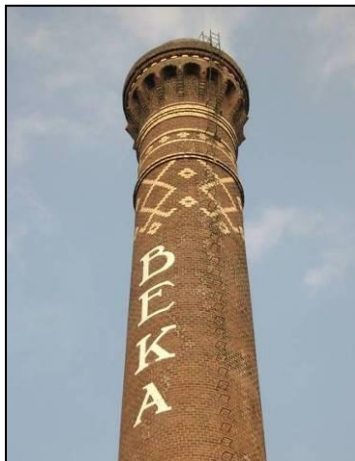
Voor inspectie en onderhoud van een schoorsteen werden tijdens het metselen aan de binnen- en buitenzijde van de schacht klimijzers met een onderlinge afstand van 50 cm aangebracht. Klimijzers aan de binnenkant werden vooral gebruikt door de schoorsteenbouwers tijdens de bouwfase om boven te komen en voor de bevestiging van een galg waarmee bouw materiaal naar boven werd gehesen.

Teneinde de stabiliteit van het bouwobject te garanderen, werden soms direct na het opbouwen van de schoorsteen op regelmatige afstand van elkaar stalen trekbanden om de schacht aangebracht. Meer gebruikelijk was het om hier pas toe over te gaan nadat scheurvorming na verloop van tijd was opgetreden.

## Decoraties

In sommige bedrijfssectoren werd vanaf de periode van grootschalige industrialisatie tot aan de Tweede Wereldoorlog aan de vorm, decoratie en verdere architectonische detaillering van een schoorsteen vaak extra veel aandacht besteed.

Kapitaalkrachtige bedrijven of ondernemers (in het bijzonder textielabrikanten en besturen van gasfabrieken) zagen hierin een mogelijkheid hun status en macht te symboliseren en op deze wijze hun visitekaartje af te geven of de concurrent af te troeven.



*Majestueuze kop met decoratie en bedrijfsnaam op de schacht van de BEKA-schoorsteen in Tilburg.*



*Karakteristieke kop met uitspringende sierrand en decoratie in Klarenbeek.*

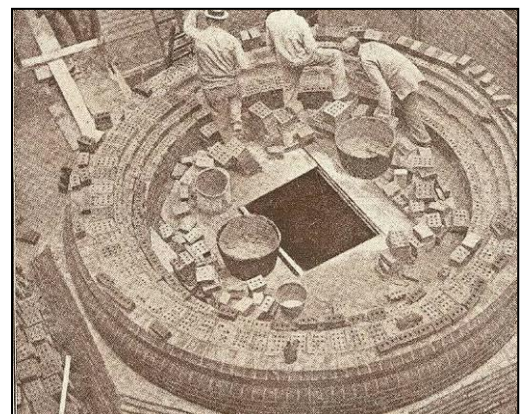
In zijn meest eenvoudige vorm bestaat een versiering van een schoorsteen uit het aanbrengen van de naam van de eigenaar of fabrikant, al of niet voorzien van een logo, op de schacht van boven naar beneden. Hiervoor werden de letters veelal tijdens de bouw ingemetseld met stenen van een afwijkende, doorgaans gele of witte, kleur. Op deze wijze konden ook horizontale decoraties in de vorm van zigzag-achtige motieven op de schacht en/of kop worden aangebracht. Een andere mogelijkheid was het aanbrengen van gemetselde banden met siervormstenen rond de schacht of het aanbrengen van het bouwjaar.

De uitkragende kop is dikwijls het fraaiste onderdeel van een schoorsteen en vormt bij sommige exemplaren een majestueuze

bekroning van de schacht. De komst van gebogen radiaalstenen maakte het mogelijk de koppen een karakteristiek uiterlijk te geven met een uitkraging in vloeiende lijn.

## De bouw

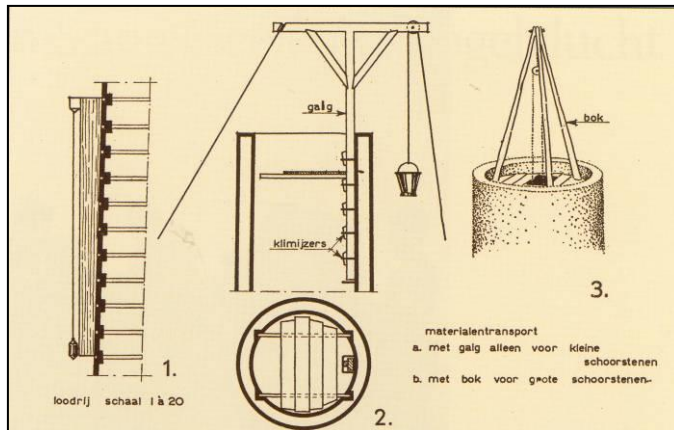
In het voorgaande is reeds gewezen op het belang van radiaalstenen voor de bouw van ronde fabrieksschoorstenen. Deze radiaalstenen hadden doorgaans een dikte van 9 cm, zodat bij een voeg van 1 cm in totaal tien lagen per strekkende meter werd verkregen. Teneinde schoorstenen met verschillende diameters en wanddikten te kunnen realiseren werden radiaalstenen in een groot aantal soorten met allerlei rondingen en lengtematen vervaardigd.



*Schoorsteen in aanbouw.*



De sokkel van een schoorsteen werd meestal van de binnen- en buitenkant gelijktijdig opgemetseld. De schacht van de schoorsteen daarentegen werd van binnen uit en ‘over de hand’ gemetseld zonder gebruik te maken van een steiger aan de buitenzijde.



*Hulpmiddelen bij de bouw van de schacht*

De steiger aan de binnenzijde bestond veelal uit een tweetal boven elkaar aangebrachte ronde plateaus van op balken gemonteerde houten planken, een zgn. ‘werksteiger’ en een ‘valsteiger’. Na het opmetselen van tien á twaalf lagen werden beide plateaus op een hoger niveau aangebracht. In het midden van de plateaus werd een vierkant gat uitgespaard waardoor de bouwmaterialen konden worden aangevoerd. Voor het ophijzen hiervan werd gebruik gemaakt van een lier; hetzij via het hart van de schacht, hetzij

via de buitenkant. Bij kleinere diameter schoorstenen werd hiertoe een galgboom bevestigd aan de binnenklimijzers, terwijl bij grote schoorstenen de galg vervangen werd door een bok in de vorm van een driepoot.

De bouw van kleine en middelgrote schoorstenen werd doorgaans uitgevoerd door één metselaar, geassisteerd door één of meerdere opperlieden. Bij zeer grote schoorstenen werden meestal twee of zelfs drie metselaars ingezet en bestond een hele bouwploeg vaak uit niet minder dan zes á zeven personen.

### **Schoorsteenbouwers**

Zoals reeds vermeld ontstonden pas na 1880 in ons land speciaalbedrijven op het gebied van de schoorsteenbouw. De hierboven genoemde bedrijven Canoy-Herfkens en De Ridder & Co hebben in ons land meer dan de helft van het totaal aantal gebouwde schoorstenen voor hun rekening genomen. Daarnaast hebben een beperkt aantal kleine en middelgrote aannemers en schoorsteenbouwers ook een aanzienlijke hoeveelheid schoorstenen gebouwd. Naast de kleinere aannemers waren in de grensstreken in de eerste decennia van de 20<sup>e</sup> eeuw ook nog grote gerenommeerde Belgische en Duitse firma's actief.

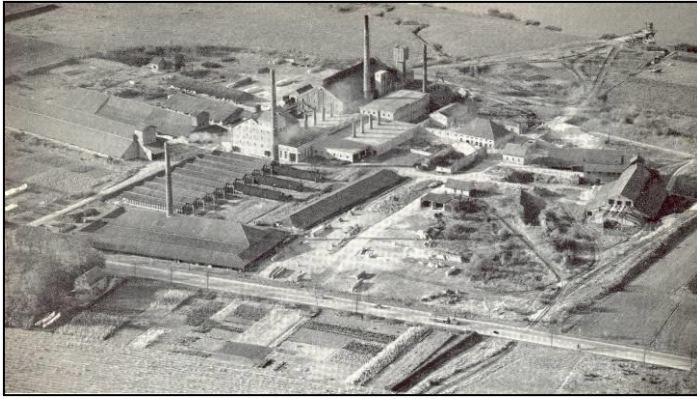
Momenteel is er in Nederland nog slechts één groot bedrijf, Harm Meijer in Ten Boer, dat zich nog bezighoudt met het restaureren en onderhouden van oude fabrieksschoorstenen.

### **Canoy-Herfkens' Steenfabrieken N.V.**

Steenfabriek Canoy-Herfkens' Steenfabrieken bezat een eigen ontwerp- en bouwafdeling voor schoorstenen en produceerde in hun steenfabrieken in Tegelen en Venlo radiaalstenen voor eigen gebruik of voor levering aan derden.

De fabriek in Tegelen was gelegen op de ‘Drie Kronen’ tussen de Rijksweg en de rivier de Maas even ten zuiden van Venlo, met in de onmiddellijke nabijheid geschikte kleigronden. De basis voor het bedrijf werd gelegd in 1880 door de oprichting van een steenfabriek voor ‘profielstenen’ (waaronder radiaalstenen) in Tegelen door de heer C.A.H. (Carel) Canoy te Venlo.

In 1885 waren er drie firmanten: behalve genoemde Carel Canoy waren dat de heer Gerard Johan Herfkens, steenfabrikant te Venlo, en de heer August Franciscus Smulders, ijzerfabrikant te Utrecht. Diens zoon Piet Smulders zou later de technische leiding in het



'Canoy-Herfkens Steenfabrieken' N.V. Venlo. Fabriek 'Drie Kronen' te Tegelen.

van 18 miljoen stuks, maar tevens tot een gespecialiseerd grootproducent van verblendstenen, vuurvaste stenen en radiaalstenen. Met laatstgenoemde stenen werden in de loop der jaren fabrieksschoorstenen gebouwd met een totale lengte van 55 kilometer.

bedrijf krijgen en uitgroeien tot expert op het gebied van schoorsteenbouw. In 1906 werd het bedrijf uitgebreid met een vestiging voor de fabricage van o.a. radiaalstenen in de buurtschap 't Ven', nabij het Zwarte Water of Venkoelen, te Venlo. Toen in 1955 het 75-jarig bestaan werd gevierd, was het bedrijf met ruim tweehonderd medewerkers niet alleen uitgegroeid tot een fabrikant van gewone bakstenen voor de woningbouw met een jaarproductie



**Fabrieks-Schoorsteenen en Watertorens, tot elke hoogte onder garantie.**

**Canoy-Herfkens'**  
Steenfabrieken  
VENLO.

Oudste Nederlandsche fabriek van gladde geperforeerde en zandnerf radiale Steenen, levering per spoor en per schip.

Meeste schoorsteenen in Nederland gebouwd (ruim 1300 stuks).

Advertentie Canoy-Herfkens' steenfabrieken, Venlo - 9 July 1910

In 1921 verscheen een fraai uitgevoerde catalogus met details zoals plaats, opdrachtgever en hoogte van de tot dat tijdstip geleverde schoorstenen.

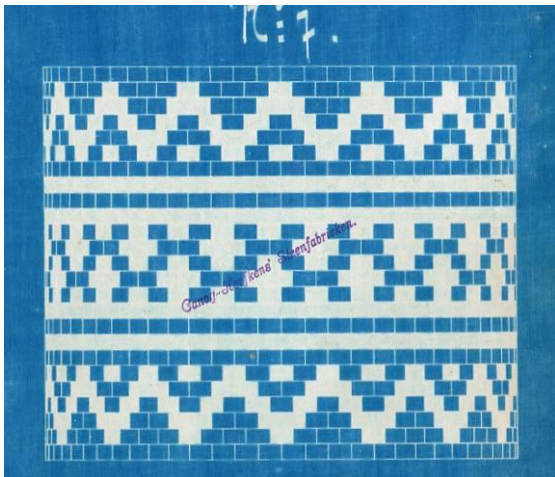
Tot de Tweede Wereldoorlog werden de schacht van schoorstenen van Canoy-Herfkens vaak gedecoreerd met gele stenen in de vorm van een zigzag-motief. Een voorbeeld hiervan betreft de nog bestaande 45 meter hoge schoorsteen bij het stoomgemaal in Medemblik uit 1924 welke halverwege de schacht met een dergelijk motief is uitgevoerd volgens een ontwerptekening uit 1909.

Bijna dertig jaar na de oprichting van het bedrijf bedroeg het aantal ontworpen en gebouwde schoorstenen reeds ruim 1300 stuks, getuige een advertentie uit 1910. In de loop der jaren werden de gebouwde exemplaren nauwkeurig bijgehouden in een logboek dat behouden is gebleven.

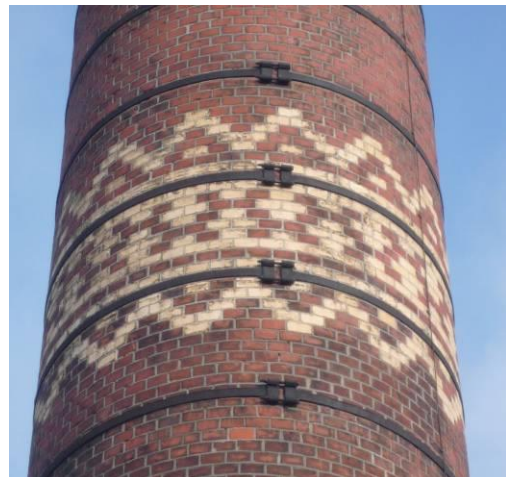


Omslag van de catalogus van Canoy-Herfkens uit 1921.





*Ontwerptekening van Canoy-Herkens van een decoratie uit 1909.*



*Decoratie halverwege de schacht van de schoorsteen van het stoomgemaal in Medemblik*

Radiaalstenen van Canoy-Herkens werden soms voorzien van een bedrijfsstempel welke tijdens het vormproces op de zijkant van de steen werd aangebracht. Eenmaal verwerkt in een schoorsteen was de stempel veelal voorgoed aan het oog onttrokken. Bestudering van stenen van gesloopte schoorstenen leert dat er twee type stempelontwerpen door Canoy-Herkens werden gebezigd, zoals blijkt uit onderstaande afbeeldingen.



In 1966 werd door Canoy-Herkens een fusie aangegaan met de N.V. Russel-Tiglia Kleiwarenfabrieken te Tegelen. Zo ontstond de naamloze vennootschap Tegula N.V., een bedrijf dat beschikte over zeven vlamovens, zes ringovens en vier tunnelovens, verspreid over vier productielocaties, én een nog steeds winstgevende afdeling fabrieksschoorsteenbouw. De fusie heeft echter niet kunnen verhinderen dat sinds 1976 door de onderneming geen bedrijf meer werd uitgeoefend. Daarmee kwam een definitief einde aan de productie van radiaalstenen en het ontwerpen en bouwen van fabrieksschoorstenen. De hoge schoorsteen van de inmiddels gesloopte fabrieksgebouwen bij de verkeersbrug (A 73) in Tegelen is een laatste tastbare herinnering aan het bedrijf.