PETER JOHANNES
GEELEN

(1895 – 1964)

Bouwer van Fabrieksschoorstenen pur S(j)ang

PETER JOHANNES GEELEN

(1895 – 1964)

Bouwer van Fabrieksschoorstenen pur S(j)ang

Pierre Geelen

De eerste uitgave van dit boek in 2008 vond plaats ter gelegenheid van het 115-jarig bestaan van Geelen Vastgoed & Bouw

Sjang Geelen

Inhoud

Voorwoord bij de tweede uitgave **11**

Voorwoord **13**

Biografie P.J. (Sjang) Geelen (1895-1964) **15**

Het begin 15
1893 – De oprichting van een bouwbedrijf 15
Sjang als aankomend fabrieksschoorsteenbouwer 18
De jaren dertig: 'Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen' 20
De oorlogsjaren 26
Na de oorlog 28
1957 – Een nieuw begin 30
Politieke en overige bestuurlijke functies 32
Muziek en toneel 33
Sjang als mens 37
Afscheid 38

Fabrieksschoorstenen in historisch perspectief **41**

Het begrip fabrieksschoorsteen 41
Opkomst 42
Stoomgemalen 43
Vroeg-industriële toepassingen 43
Bloeiperiode 45
Ondergang 48
Behoud 50

Architectonische en bouwtechnische aspecten **53**

Van vierkant naar rond 53
De fundering 54
De sokkel 54
De schacht 55
De kop 56
De schutwand 57
Klimijzers en trekbanden 58
Vormgeving en ornamentiek 59
De bouw 62

De schoorstenen van Sjang Geelen in vogelvlucht **65**

Het 'Schoorstenenboekje' 65
Canoy-Herfkens' Steenfabrieken N.V. 66
Bracht 1911 – Sjang's eerste! 69
Gestage groei 70
Kriskras door Nederland, België en Duitsland 72
Samen op reis 83
1945 – Opnieuw aan de slag 85
Aantal schoorstenen en schoorsteenhoogte per bedrijfssector 88
Bouwvolume en bouwduur 89
Financiën 90
Personele aspecten 93

Bestaande schoorstenen van Sjang Geelen in beeld **97**
Neer – Lindeboom Bierbrouwerij 99
Nunhem – Steenfabriek CORUBONA 101
Weert – Kleipijpenoven Trumm-Bergmans 103
Bergen (L) – Stoomzuivelfabriek 'St. Antonius Abt' 106
Balkbrug – Stoomzuivelfabriek 'Balkbrug' 107
Klarenbeek – Sigarenkistenfabriek E. Krepel 109
Wageningen – Steenfabriek 'De Blauwe Kamer' 111

Lemmer – ir. D.F. Woudagemaal 112
Olst – Steenfabriek 'Fortmond' 119
Ede – N.V. Kunstzijdefabriek ENKA 121
Maarssen – U. Twijnstra's Oliefabriek N.V. 124
Medemblik – Stoomgemaal 'de Vier Noorder Koggen' 126
Rijen – N.V. Lederfabriek Gebr. Van der Steen 129
Losser – N.V. Textiel Mij. L. Van Heek & Zonen 131
Eindhoven – N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken 135
Helden-Panningen – N.V. Heldensche Steenfabriek 137
Buggenum – Kleiwarenfabriek 'Buggenum 140

Verdwenen schoorstenen van Sjang Geelen in beeld 143

Bijlage: Overzicht fabrieksschoorstenen gebouwd door P.J. Geelen 219

Geraadpleegde bronnen 223
Literatuur 223
Archieven 226
Personen 227

De Metselaar, naar een gravure van Jan Luyken uit 'Het Menselijk Bedrijf', Amsterdam 1694.

Voorwoord bij de tweede uitgave

In de eerste uitgave van het in juni 2008 verschenen boek *PETER JOHANNES GEELEN (1895 - 1964) Bouwer van Fabrieksschoorstenen pur S(j)ang* worden zestien bewaard gebleven en achttien verdwenen fabrieksschoorstenen die mijn vader heeft gebouwd beschreven en geïllustreerd. Verder onderzoek in de afgelopen jaren heeft additioneel beeldmateriaal en verdere informatie opgeleverd van nog eens rond 50 inmiddels verdwenen exemplaren. Daarnaast heb ik het bestaan van een drietal niet eerder beschreven schoorstenen (of restanten daarvan) die behouden zijn gebleven kunnen achterhalen. Het betreft hier het in 1915 gebouwde schoorsteentje van de unieke Kleipijpenoven Trumm-Bergmans in Weert, de restanten van de oorspronkelijk 20 meter hoge schoorsteen uit 1916 van de voormalige stoomzuivelfabriek in het Limburgse Bergen, en de 51 meter hoge schoorsteen uit 1928 op het voormalige Philips fabrieksterrein Strijp S in Eindhoven. In het overzicht van bestaande schoorstenen is de in 2009 gesloopte schoorsteen uit 1929 van de voormalige zuivelfabriek in Den Ham verwijderd. Dat geldt tevens voor de nog bestaande schoorsteen van de vroeger geheten NTF in Burgum, waarvan ik de bouw – eveneens in 1929 – aanvankelijk had toebedacht aan mijn vader. Nader onderzoek heeft echter uitgewezen dat hij in dat jaar in Burgum een niet meer bestaande 35 meter hoge schoorsteen heeft gebouwd bij de toenmalige Melkproductenfabriek Bergumerdam. In totaal komt hiermee het aantal gedocumenteerde behouden en verdwenen schoorstenen op ca. 87 stuks, ofwel ruim 75 % van het totale aantal van de ongeveer 115 exemplaren die door Sjang Geelen in de eerste helft van de vorige eeuw zijn gebouwd.
Al mijn nieuwe bevindingen heb ik in de tweede uitgave van dit boek met dezelfde titel in de vorm van historische foto's en korte beschrijvingen toegevoegd aan de twee hoofdstukken *Bestaande en Verdwenen schoorstenen van Sjang Geelen in beeld*. De hieraan voorafgaande hoofdstukken zijn inhoudelijk en tekstueel vrijwel ongewijzigd gebleven. Slechts in een aantal gevallen zijn kleine, maar niet onbelangrijke, correcties en aanvullingen aangebracht en waar noodzakelijk is de tekst geactualiseerd. Ook wil ik er op wijzen dat in sommige gevallen foto's opgenomen in de eerste uitgave vervangen zijn door soortgelijke afbeeldingen met een verbeterde beeldkwaliteit. Waar wenselijk zijn extra foto's of scans van nieuw documentatiemateriaal toegevoegd.

Aerdenhout, april 2014.

Fanfare 'De Eendracht' uit Neer. Foto uit 1908 met tweede van links op de voorste rij de 12-jarige Sjang Geelen die in dat jaar was toegetreden tot het muziekgezelschap.

Voorwoord

Peter Johannes Geelen (1895-1964), roepnaam Sjang of Sjeng*, was één van de bekendste aannemers en gerenommeerd zelfstandige bouwer van fabrieksschoorstenen uit de Midden-Limburgse bouwwereld van de vorige eeuw. In de eerste twintig jaren van zijn actieve loopbaan (van 1911 tot 1931) heeft Sjang Geelen als gespecialiseerd metselaar een indrukwekkend aantal fabrieksschoorstenen gebouwd in alle uithoeken van ons land en zelfs daarbuiten. Na deze periode heeft hij in samenwerking met zijn jongere broer Gerard (Sjra) middels het in 1931 opgerichte 'Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen' zijn bouwactiviteiten voortgezet en verder uitgebreid in met name de sector woning- en utiliteitsbouw. In vooral de zuidelijke provincies van Nederland heeft hij tot enkele jaren vóór zijn dood een groot aantal huizen, bedrijven, kantoren, gemeentehuizen, kerken alsmede andere grote dan wel kleinere projecten gerealiseerd. Daarnaast heeft Sjang Geelen tijdens zijn leven in de sfeer van zijn beroep vele en belangrijke functies in besturen en aanverwante organen vervuld. Als hij in 1964, op 69-jarige leeftijd overlijdt, karakteriseert het blad Bouwvakpatroon hem in een necrologie als *'een sympathiek en blijmoedig mens in zijn directe omgeving, in zijn gezin en in zijn eigen bedrijf, maar ook in de grote kring van de aannemersorganisatie' en roemt hem als 'een vurig en oorspronkelijk ijveraar voor betere verhoudingen in de aannemerswereld.'*
Maar niet alleen in de bouwwereld heeft hij zijn sporen achtergelaten. Hij werd als gemeenschapsmens eveneens gewaardeerd om zijn vele activiteiten in het maatschappelijke leven in zijn geboortedorp Neer, zoals zijn loopbaan in de plaatselijke politiek in de dertiger jaren en zijn welhaast levenslang actief lidmaatschap van de plaatselijke fanfare. De grote waardering hiervoor valt af te lezen uit de tekst van zijn vriend en vertrouwensman, wijlen dorpsarts Sjef Windhorst, zoals die werd gepubliceerd in het Neerse weekblaadje 'Ons Eigen Nieuws' vlak na zijn overlijden:

'De tijd vliegt en de herinnering duurt kort.
Sjeng Geelen was – naast zijn broers Gerard en Michiel – 'n zeer vooraanstaande figuur in de Neerse bouwwereld, in 't Neerse politieke leven en vooral een hoogst belangrijk mens op het gebied van muziek en toneel.
Sjeng was een geboren toneelspeler, 'n prima organisator en 'n buitengewoon goed muzikant.
De Neerse dorpsgemeenschap heeft veel aan deze mens te danken omdat hij jarenlang gemeenteraadslid en wethouder was. Hij had een helder verstand, reageerde niet snel, althans niet wat zijn spreken betrof, maar als Sjeng iets zei, dan was 't weldoordacht en sloeg hij de spijker op de kop.
Hij was 'n man – getapt bij vele vrienden en kennissen – met zin voor humor en gezelligheid.
Hij was één van die dorpstypen in de goede betekenis van 't woord. Doordat 't isolationisme verdwijnt, verdwijnen ook de dorpstypen en gaat er veel van de ware dorpszin verloren.
De vereniging die het allermeest aan Sjeng Geelen te danken heeft is de fanfare. Zij heeft hem gemist tijdens zijn ziekte en nu bij zijn dood.

Voor de fanfare heeft hij alles gedaan. Werkend lid sedert ca. 55 jaar, bestuurslid – jarenlang samen met z'n beide broers, is hij de ziel van het toneelleven van Neer geweest.'

Over het leven van Sjang Geelen als mens en aannemer vanaf het begin van de jaren '30 is verhoudingsgewijs veel bekend en elders reeds gedocumenteerd. Veel minder is dat het geval met de daaraan voorafgaande periode waarin hij gedurende ca. 20 jaar als een 'avonturier' door het gehele land trok om er zijn fabrieksschoorstenen te metselen.
Dit boek brengt de nog bestaande schoorstenen van Sjang Geelen uit deze periode van zijn werkzaam beroepsleven in beeld. Daarnaast worden die exemplaren beschreven en getoond die weliswaar niet behouden zijn gebleven, maar waarvan nog oude foto's en andere wetenswaardigheden achterhaald konden worden. Eveneens is een zo compleet mogelijke schoorstenenlijst in chronologische volgorde opgenomen. Na een biografische inleiding over Sjang Geelen zal allereerst worden getracht de geschiedenis en bouw van fabrieksschoorstenen te plaatsen tegen de achtergrond van de industriële ontwikkeling in ons land op het einde van de 19e en begin van de 20e eeuw. Tevens zal het belang van het behoud van nog bestaande exemplaren als industrieel bedrijfsmonument worden toegelicht. Ook worden de bouwtechnische en andere relevante aspecten belicht van gemetselde fabrieksschoorstenen in het algemeen en die van Sjang Geelen in het bijzonder.
Ik heb dit boek geschreven als postume hommage aan mijn vader, de man die op latere leeftijd liefdevol en met grote deskundigheid o.a. kerktorens bouwde of restaureerde, maar in zijn jongere jaren reeds verscheidene monumentale schoorstenen metselde waarvan de hoogte en schoonheid in vele gevallen die van een kerktoren naar de kroon steken. Dat de nog bestaande exemplaren tot in lengte van dagen behouden mogen blijven als tastbare herinnering aan Sjang Geelen en aan zijn bijdrage aan de bouw van menig ooit rokend industrieel monument in ons land.

Pierre Geelen.

* Peter Johannes Geelen kreeg bij zijn geboorte de in zijn familie gebruikelijke naam 'Sjang' toebedeeld. Hoewel de meesten buiten zijn familie hem kennen onder de naam 'Sjeng', hanteren wij in dit boek uit traditionele overwegingen de naam 'Sjang'. Uit bewaard gebleven documenten blijkt dat hij zelf doorgaans de naam 'Jean' gebruikte.

Biografie P.J. (Sjang) Geelen (1895-1964)

Het begin
Sjang Geelen werd op 23 oktober 1895 geboren in het Midden-Limburgse dorp Neer. Hij was het oudste kind van Peter Jacobus Geelen (geboren te Neer 4 maart 1867) en Jacoba van de Munckhof (geboren te Horst 10 juli 1871). Het echtpaar trouwde op 23 april 1894 en woonde in het buurtschap Hanssum, nabij de monding van het riviertje de Neerbeek in de Maas.

Buurtschap Hanssum-Neer rond 1890.

Samen kregen zij tien kinderen. Behalve oudste kind Sjang waren dat de zonen Sjra (1897), Gielke (1902, overleden twee maanden na de geboorte), Sef (1908) en Giel (1912), alsmede de dochters Liza (1898), Lucie (1900), Trui (1903), Anna (1905) en Nelly (1907).

Zowel de vader, de grootvader als de overgrootvader van Peter Jacobus (in de volksmond Sieje-Pieër genoemd) waren woonachtig in Neer en landbouwer van beroep, zodat met recht van een Neers landbouwersgeslacht kan worden gesproken.

1893 – De oprichting van een bouwbedrijf
De gemeente Neer was van oudsher een klein agrarisch dorp dat aan het eind van de 19e eeuw ca. 1600 inwoners telde. Het ligt voor de hand aan te nemen dat de

1927: Sieje-Pieër met zijn vrouw Jacoba van de Munckhof.

opgroeiende Sieje-Pieër voorbestemd was in de voetsporen van zijn voorouders te treden en eveneens het beroep van landbouwer zou gaan uitoefenen. Echter, de geschiedenis leert dat het geheel anders is gegaan; zijn ambities lagen kennelijk op een ander vlak. Bij de uiteindelijke beroepskeuze heeft hij zich wellicht mede laten leiden door de ontwikkelingen die er in zijn jeugd in vele regio's van ons land plaatsvonden op industrieel en sociaal-economisch gebied. Hoewel daarvan hoogstwaarschijnlijk in het dagelijkse leven van de besloten kleine Neerse gemeenschap nog niet veel te merken is geweest, voltrok zich in die periode de overgang van de agrarisch-commerciële structuur van de Nederlandse economie naar een industriële. De kern van dit industriële ontwikkelingsproces was de opkomst van fabrieksmatige productie met krachtwerktuigen en stoommachines, gepaard gaand met een grote toename van het aantal bedrijfsgebouwen. Tezamen met de sterke toename van de bevolking en van de overheidsinvesteringen resulteerden deze ontwikkelingen eveneens in een grote vraag naar woonruimte en utiliteitsbouw. Het gevolg hiervan was een sprongsgewijze stijging van de bedrijvigheid in de bouwnijverheidsector die zich in Noord- en Midden-Limburg o.a. manifesteerde in een stormachtige groei van de kleiwarenindustrie voor de fabricage van bakstenen en dakpannen. Deze snelle ontwikkelingen leidden tot een groeiende behoefte aan gespecialiseerde bouwvakkers zoals metselaars en timmerlieden.

Geboortehuis van Sjang Geelen op Hanssum – Neer rond 1936.

Sieje-Pieër moet een fijn oog hebben gehad voor de mogelijkheden die de bouwwereld hier te bieden had voor jonge ondernemers. Hij liet het beroep van landbouwer voor wat het was en koos als eerste binnen de familie Geelen voor een loopbaan in de bouw. Velen uit de familie zouden hem in de loop van de 20e eeuw nog volgen.

Documenten uit het familie-archief wijzen erop dat Sieje-Pieër zich nog vóór 1900 vestigde als zelfstandig ondernemer op Hanssum en zich weldra afficheerde als *P. Geelen, Mr. Metselaar, Neer*. Een fragment van een briefhoofd uit het jaar 1906 is daarvan een voorbeeld. Het jaar 1893 wordt aangehouden als het officiële

Briefhoofd P. Geelen 1906.

jaar van oprichting van het bouwbedrijf. In deze tijd werden ook de latere Nederlandse multinationals Koninklijke Olie (de huidige Koninklijke/Shell Groep) en Philips opgericht in respectievelijk 1890 en 1891. Voor deze beide bedrijven zou Sjang in latere jaren nog verscheidene fabrieksschoorstenen bouwen in Rotterdam en Eindhoven.

Zelf nog onwetend hoe de toekomst zich zou ontwikkelen, stond Sieje-Pieër aldus rond de vorige eeuwwisseling aan de basis van een zich geleidelijk aan voltrekkende metamorfose van een 'landbouw'-tak aan de boom van het geslacht Geelen tot een solide en duurzame 'bouwvakkers'-tak. Een tak, die in het verloop van de 20e eeuw gestaag zou uitgroeien en die met 115 jaarringen in 2008 de proporties van een robuuste boomstam zou aannemen.

Er is hoegenaamd geen informatie beschikbaar gebleven die een duidelijk inzicht verschaft over de bedrijfsvoering, het personeelsbestand alsmede de aard en hoeveelheid gerealiseerde bouwobjecten in de eerste jaren van de nog prille onderneming. Er is echter geen reden om aan te nemen dat het bedrijf in omvang en karakter veel zal hebben verschild van wat in die jaren in ons land in de bouwwereld gangbaar was. Deze bedrijven werden omstreeks eind 19e, begin 20e eeuw gekenmerkt door een veelal kleinschalig karakter met een beperkt aantal medewerkers. De arbeidsverhoudingen werden bepaald door persoonlijke relaties tussen de mensen onderling en door patriarchale verhoudingen tussen werkgever en werknemer.

Aangenomen mag worden dat Sieje-Pieër als jonge ondernemer een 'zelfdoener' was die vakmanschap paarde aan ondernemerschap. Zonder zichzelf daar aanvankelijk wellicht van bewust geweest te zijn, kan achteraf worden vastgesteld dat hij al in een vroeg stadium blijk gaf over een lange termijn visie te beschikken en in de loop der jaren een daaraan aangepast beleid ten aanzien van enkele belangrijke zaken doorvoerde.

Zijn gevoel voor en visie op de mogelijkheden, die de bouwmarkt in de eerste decennia na 1900 te bieden had, worden geïllustreerd door de diversificatie van het productenpakket dat hij in die periode binnen zijn bedrijf gestalte gaf. Naast woning- en utiliteitsbouw specialiseerde het bedrijf zich alras in de bouw van ringovens

Briefhoofd P. Geelen & Zonen 1929.

en de bouw van fabrieksschoorstenen. In beide laatstgenoemde bouwsegmenten ontwikkelde zich een sterk groeiende markt. Dit als gevolg van enerzijds de vervanging op grote schaal van traditionele bakovens bij steenfabrieken door energie-efficiënte ringovens, en anderzijds de grootschalige introductie van stoom als krachtbron en de daarmee gepaard gaande sterke groei van het aantal fabrieksschoorstenen als integraal onderdeel van ketelhuizen en stoommachines.
Het gewijzigde en uitgebreide dienstenpakket van Sieje-Pieër's bouwbedrijf wordt in de jaren '20 zichtbaar in de doorgevoerde naamswijziging zoals afgebeeld op het hierboven weergegeven briefhoofd uit 1929.

Er wordt er hier op gewezen dat de naam P. GEELEN op het afgebeelde briefhoofd inmiddels is uitgebreid met ZONEN. De eerste keer dat deze toevoeging in bewaard gebleven documenten zichtbaar is, dateert van omstreeks 1915.
Het betreft hier Sieje-Pieër's twee oudste zonen Sjang en Sjra die reeds op jonge leeftijd bij het bedrijf in dienst traden en zich aanvankelijk tot metselaar zouden ontwikkelen. Beiden zouden een belangrijke rol gaan spelen bij de verdere uitbouw van het bouwbedrijf van hun vader. Na zijn overlijden in 1930 zouden ze als compagnons samen het bedrijf voortzetten onder de nieuwe naam: 'Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen'.

Sjang als aankomend fabrieksschoorsteenbouwer

Als eerste trad oudste zoon Sjang in de voetsporen van zijn vader. Nadat hij de lagere school in vijf jaar tijd met succes doorlopen had, hebben zijn ouders aanvankelijk overwogen hem verder te laten studeren. Toen de jonge Sjang ter ore kwam dat zij zich wel zorgen maakten over de kosten die hiermee gemoeid zouden zijn, heeft hij zelf de knoop doorgehakt. Hij koos er voor af te zien van een verdere studie – een priesteropleiding was een serieuze maar niet-geambieerde optie – en mee te gaan werken in het bedrijf van zijn vader. In een bewaard gebleven notitieboekje van Sieje-Pieër staat de naam van Sjang (aangeduid met J. Geelen zoon) reeds op de loonlijst voor werkzaamheden ten behoeve van P.J. Geeraets in de maanden september en oktober van 1907. Hij was toen nog geen 12 jaar oud; het uurtarief van de jongeling bedroeg 5 ct, vergelijkbaar met het jeugdloon van een 13-jarige, werkzaam

in de kleiwarenindustrie te Tegelen rond 1904. Vermeldenswaardig hierbij is dat dezelfde loonlijst eveneens, behalve die van Sieje-Pieër zelf, de namen geeft van Jc. Geelen (vermoedelijk Jacobus, oudste broer van Sieje-Pieër), W. Geelen (onbekend) en J. Geelen (vermoedelijk Sieje-Pieër's jongste broer Johannes). Een duidelijker voorbeeld van een familiebedrijf is nauwelijks denkbaar!
Alras ontwikkelde Sjang zich tot metselaar. Hij bekwaamde zich op de bouwplaats in alle technische aspecten van het vak van bouwvakker; een officiële technische schoolopleiding heeft hij, ook in latere jaren, nooit genoten.
De jonge Sjang moet als aankomend metselaar een snelle leerling geweest zijn. Reeds op 15-jarige leeftijd begon hij zich te specialiseren in het bouwen van fabrieksschoorstenen. Specialistenwerk van het zuiverste water, waarvoor in ons land nooit een vakopleiding heeft bestaan en dat een metselaar alleen in de praktijk kon leren. In Mei 1911 bouwde Sjang zijn eerste, 20 meter hoge schoorsteen in het Duitse grensplaatsje Bracht.
In de herinnering van zijn oudste dochter Miny was het zijn in 1872 geboren en hierboven genoemde oom Johannes Geelen (ome Sjeng) die hem de kneepjes van het vak van schoorsteenbouwer bijgebracht heeft. Zoals eerder aangegeven was deze laatste in loondienst bij het bedrijf van zijn oudste broer en hield hij zich in die hoedanigheid

Stoomzuivelfabriek St. Martinus in Neer met de ca 20 m hoge schoorsteen uit 1906, gebouwd door het bedrijf P. Geelen – Mr. Metselaar – Neer.

naar alle waarschijnlijkheid reeds rond de eeuwwisseling bezig met het metselen van schoorstenen. Uit een bewaard gebleven rekening blijkt dat al in september 1906 door het bedrijf van Sieje-Pieër een 19,5 m hoge schoorsteen werd gebouwd voor de Stoomzuivelfabriek St. Martinus (de Fuus) in Neer.
Een ander, vóór 1910 gebouwde exemplaar, betreft een 20 m hoge schoorsteen voor Houthandel P. Coorens in Swalmen. Uit een en ander kan worden opgemaakt dat vóór Sjang's prominente rol als schoorsteenbouwer vanaf 1911, het bedrijf van zijn vader reeds actief was in dit groeiend marktsegment. Aangezien er echter geen aanwijzigingen zijn dat Sieje-Pieër als metselaar zelf ooit schoorstenen heeft gemetseld, ligt het voor de hand er van uit te gaan dat hij dit zeer specialistische werk in eerste instantie overliet aan zijn jongere broer Sjeng en vanaf 1911 aan zijn oudste zoon Sjang.

De 20 meter hoge schoorsteen uit 1909 van Houthandel en Kistenfabriek P. Coorens in Swalmen.

In totaal bouwde Sjang in de periode van 1911 tot 1931, één jaar na het overlijden van zijn vader Sieje-Pieër, meer dan 110 fabrieksschoorstenen in alle uithoeken van ons land, alsmede in Duitsland en België. Pas na de Tweede Wereldoorlog zou hij als ervaren schoorsteenbouwer nog een beperkt aantal door het oorlogsgeweld verwoeste schoorstenen bij steenfabrieken in Midden-Limburg opnieuw opbouwen.
De rol van Sjang Geelen als bouwer van fabrieksschoorstenen in bovengenoemde twintigjarige periode tot 1931 vormt het hart van dit boek en zal in één van de volgende hoofdstukken uitvoerig worden belicht.

In zijn actieve periode als schoorsteenbouwer tot 1931 zag Sjang regelmatig kans ook de leiding op zich te nemen van andersoortige bouwprojecten van het bedrijf van zijn vader. Nauwkeurige informatie hierover is slechts in beperkte mate bewaard gebleven. Dat geldt o.a. voor de bouw van een ringoven in Merkelbeek in 1913 die voor een bedrag van f 2800,- onder zijn leiding – op 18-jarige leeftijd! – en met medewerking van o.a. zijn twee jaar jongere broer Sjra werd uitgevoerd. In het najaar van 1921 volgde de bouw van een ringoven voor de steenfabriek in Buggenum. In een tijdsbestek van ca.16 weken werd dit werk onder zijn leiding opgeleverd door een ploeg variërend van 11 tot 14 metselaars en opperlieden. Op de bewaard gebleven loonlijsten prijken – naast die van broer Sjra – de namen van Sjang's familieleden Jacobus Geelen (oudste broer van zijn vader Sieje-Pieër, geboren 1868) en Antonius Geelen (zoon van ome Sjeng, geboren 1906), allen metselaar van beroep. Daarnaast komen op de lijsten een aantal bekende Neerse namen voor zoals die van de metselaars W. Dorssers en A. Sanders en de opperlieden P.J. Geraets, W. Houben, A. Schreurs, F. Joosten en P. Strous.

De jaren dertig:
'Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen'

Op 13 mei 1930, tijdens de bouw van een woonhuis aan de rand van Hanssum, komt Sieje-Pieër plotseling te overlijden. In dat en het daarop volgende jaar zou Sjang voorlopig zijn laatste vier fabrieksschoorstenen bouwen. Aangenomen mag worden dat de

dood van zijn vader hem noodzaakte zijn veelvuldige en vaak langdurige verblijven buiten de Limburgse provinciegrenzen voor de bouw van schoorstenen te beëindigen om de dagelijkse leiding van het in 1893 opgerichte familiebedrijf over te nemen. Inmiddels is hij 35 jaar oud, nog steeds vrijgezel en inwonend bij zijn moeder op Hanssum, maar met een indrukwekkende staat van dienst als schoorsteenbouwer op zijn naam.

Krantenadvertentie Gebr. Geelen uit 1934.

Zijn broer Sjra, bij vele grote schoorsteenprojecten en andersoortige bouwobjecten zijn getrouwe metgezel, had reeds in 1923 het ouderlijk huis verlaten – na in het huwelijk te zijn getreden met Christina (Stien) Bongaerts – en was gaan wonen in de nieuw gebouwde woning aan de Rijksweg 262 in Neer.

In 1931 besloten Sjang en Sjra hun krachten te bundelen en het bedrijf samen voort te zetten onder de nieuwe naam 'Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen'.

Op maandag 24 april 1933 trad Sjang in het huwelijk met de tien jaar jongere Petronella Maria (Nel) Beurskens, geboren in Maasbree op 12 oktober 1905 en dochter van Hendricus Hubertus Beurskens en Wilhelmina Leijssen. Zij woonde sedert 1910 in Neer en was van beroep kostuumnaaister. Het echtpaar kreeg zes zonen en twee dochters. De oudste zoon stierf reeds op de dag van zijn geboorte terwijl het tweede kind, Pierre geheten en geboren in 1935, op 10-jarige leeftijd om het leven kwam (zie ook verderop). Vanaf 1937 werd het gezin uitgebreid met de twee dochters Miny (1937) en Jacqueline (1940) en de overige vier zonen Har (1938), Jan (1942), Pierre (1945) en John (1948).

Sjang Geelen en Nel Beurskens rond 1932.

***GB**, ingemetseld in de voorgevel van het woonhuis.*

Na hun huwelijk gingen Sjang en Nel wonen in de door zijn jongere broer Giel ontworpen en door hemzelf in 1932 nieuw gebouwde woning met aangrenzende werkplaats en opslagruimte in het Dorp (thans Engelmanstraat geheten). Vertrouwd met het aanbrengen van decoraties en bedrijfsnamen op door hem gebouwde schoorstenen, besloot Sjang vlak onder het dak in de voorgevel de letters **GB** (**G**eelen/**B**eurskens) in te metselen. Geconfronteerd met de uitdagende vraag van een vriend wat er met deze letters moest gebeuren mocht het huwelijk alsnog op de klippen lopen, antwoordde Sjang op de voor hem zo karakteristieke wijze, *'Dan laat ik ze gewoon staan en betekent het maar '**G**oed/**B**edoeld.'* Zover is het gelukkig nooit gekomen. Op dat moment kon Sjang nog niet bevroeden dat voor de volgende bewoners van het pand, te weten zijn oudste zoon Har en zijn vrouw Elly **B**eeks, deze letters eveneens van toepassing zouden blijken te zijn!

Nadat in 1934 Sjra Geelen met zijn gezin verhuisd was naar zijn nieuwe woning aan de Rijksweg 262a (eveneens naar een ontwerp van broer Giel), werd in de achtertuin een bescheiden timmerwerkplaats ter grootte van ca. 100 m² gebouwd. In later jaren zou deze werkplaats verder worden uitgebreid tot ca. 500 m².

Glas-in-loodraam met bouwvakkerattributen in de zijgevel van het woonhuis.

Na de officiële oprichting van het 'Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen' in 1931 werden de bouwactiviteiten voortgezet en verder uitgebreid met name in de sector woning- en utiliteitsbouw. Fabrieksschoorstenen en ringovens, eens een solide bron van werk en inkomen binnen het oerbedrijf van Sieje-Pieër, werden sedertdien niet meer gebouwd. Huizen, kerken, kantoren, zuivelfabrieken, bierbrouwerijen en overheidsgebouwen waren ervoor in de plaats gekomen.

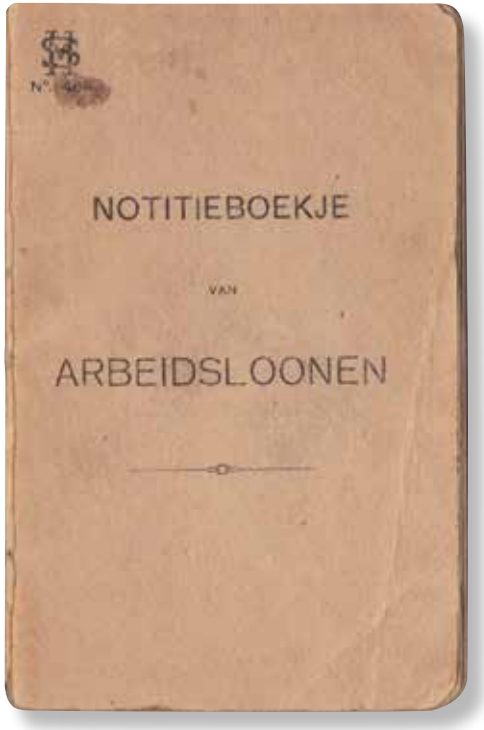
In de loop der jaren kwam binnen de 2-hoofdige leiding van het bedrijf een afgetekende taakverdeling tot stand. Sjang opereerde daarbij als technisch directeur verantwoordelijk voor de uitvoering van de bouwwerken, terwijl Sjra als commercieel directeur de verantwoording op zich nam voor het binnenhalen van opdrachten alsmede voor de administratieve en financiële zaken van de bedrijfsvoering. Daarbij moet bedacht worden dat de invulling die Sjang gaf aan zijn rol als technisch directeur en mede-eigenaar van het bedrijf, hemelsbreed verschilde van wat in de huidige moderne tijd veelal gebruikelijk is. Naast het plannen van de uit te voeren werkzaamheden en leiding geven aan zijn personeel, deed hij actief mee aan alle denkbare werkzaamheden op de bouwplaats. Als primus inter parus functioneerde hij binnen zijn bouwploeg als een allround bouwvakker. Het verrichten van grondwerkzaamheden, maken van bekistingen, ijzervlechten, betonstorten, stellen van profielen en kozijnen, tegelzetten en stukadoren: dat alles vormde dagelijkse kost voor Sjang, in zijn uiterlijk voorkomen veelal niet te onderscheiden van zijn kompanen.

Tot aan het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog werden in de jaren '30 door het bedrijf van Sjang en Sjra, naast talrijke woningen en kleinschalige bouwobjecten, talloze aansprekende projecten gerealiseerd als:

Rechts, Sjang tijdens het betonstorten in 1935 in Spoordonk.

- Uitbreiding Zuivelfabriek St. Christoffel – Roermond: 1933/34
- Lagere school: Stramproy, 1934
- Uitbreiding Landbouwhuis: Roermond, 1934
- Kerk met pastorie: Boukoul, 1935/36
- Kerk met pastorie: Spoordonk, 1935/36
- Steenfabriek Fam. Evers: Roermond, 193?
- Telefoon Centrales: Valkenburg, 1936/37
- Uitbreiding/verbouwing Hotel Lindeboom: Neer, 1937
- Lagere school: Herten, 1937/38
- Uitbreiding brouwerij 'Dommelsche Bieren': Dommelen, 1939
- Postkantoor: Brunssum, 1939/40
- Directeurswoning Fam. Snieders, 'Dommelsche Bieren': Dommelen, 1940

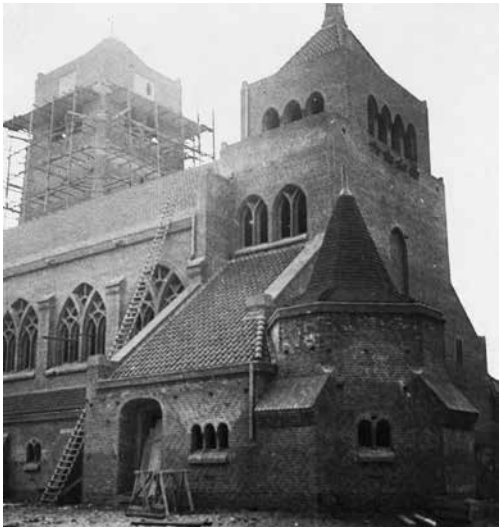
De dagelijkse voortgang van deze bouwwerken werden door Sjang minutieus opgetekend in geschriften en 'Notitieboekjes van Arbeidsloonen'. Deze documenten zijn gedeeltelijk behouden gebleven en geven veelal een goed en gedetailleerd inzicht in de van dag tot dag verrichte werkzaamheden, de bouwduur van een project, de namen van het uitvoerend personeel, het aantal gewerkte uren per dag en de arbeidsloonkosten.



Titelblad van een ARBEIDSLOONEN boekje uit de jaren dertig van de vorige eeuw.

Ter illustratie hiervan een aantal interessante kerngetallen uit deze aantekeningen, gemaakt tijdens de bouw in 1935/36 van de door architect Rats te Blerick ontworpen H. Bernadettekerk met pastorie in Spoordonk, gemeente Oirschot (NB).

De bouwwerkzaamheden vingen aan op 20 augustus 1935, waarna de eerste steen (de zgn. 'hoofdsteen') werd gelegd op 11 november van hetzelfde jaar. In de derde week van september 1936 (na minder dan 13 maanden!) werd het gehele project opgeleverd, waarna de kerk enkele dagen later, op 28 september, werd ingewijd. Dat lukte overigens maar net. In de laatste week vóór de oplevering moest zelfs op zondag doorgewerkt worden om het werk tijdig af te krijgen. Twee personeelsleden maakten in die week dagen van niet minder dan 20 uur – de Arbo-wet bestond nog niet – terwijl de laatste drie dagen zelfs de hulp van Sjang's jongste broer Giel moest worden ingeroepen. De totale aanneemsom bedroeg ruim f 56.000,- , inclusief fundering, kelderwerken en de aangrenzende pastorie. Het werk werd gerealiseerd door een ploeg bouwvakkers variërend van 10 tot 15 personen. Naast vaste medewerkers van het bedrijf, veelal afkomstig uit Neer, werd ook gebruik gemaakt van plaatselijke arbeidskrachten. In de zomermaanden werd per dag ca. 9,5 uur gewerkt, terwijl tijdens de wintermaanden de werktijd beperkt bleef tot hooguit 8 uur per dag. Voor een normale



De H. Bernadette kerk te Spoordonk in aanbouw, 1936.

Dezelfde kerk in oktober 2007.

Het plaatsen van de 'hoofdsteen' op 11 november 1935 door bouwpastoor Jan van Gestel; links van hem architect Rats en daarnaast Sjang Geelen.

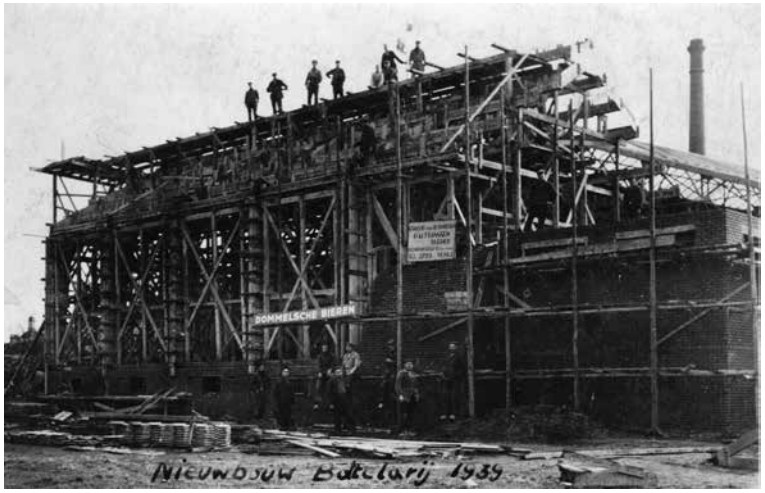
50-urige werkweek van zes dagen bedroegen de loonkosten per medewerker rond de f 16,- á f 17,- .
Anders dan tegenwoordig gebruikelijk verbleven Sjang en zijn uit Neer afkomstig personeel op doordeweekse dagen bij gastgezinnen in het dorp. Sjang zelf vond onderdak bij het gezin van het schoolhoofd Frans van der Sanden.

De oorlogsjaren

Na oplevering in 1939 van de nieuwe bottelarij van de bierbrouwerij in Dommelen, gelegen ten zuiden van Eindhoven, begon Sjang op zaterdag 4 mei 1940 met de bouw van een nieuwe directeurswoning nabij de Dommelsche watermolen (Bergstraat 5) in opdracht van de familie Snieders, eigenaar van de brouwerij. In de daarop volgende week kwam het zojuist aangevangen werk aan de fundering bruut tot stilstand. Sjang liet er in zijn aantekeningen geen misverstand over bestaan. Op vrijdag 10 mei noteerde hij met grote letters in zijn notitieboek:

OORLOG !!! .

Eén dag later wachtte hem, teruggekeerd in Neer, een blijde verrassing. Zijn vrouw Nel schonk hem een tweede flinke dochter, Jacqueline genaamd. Onder de eerste bezoekers die kwamen feliciteren, bevonden zich – wrang genoeg – Duitse officieren.
Pas twee maanden later, op zaterdag 6 juli 1940, zou Sjang naar Dommelen terugkeren om met de familie Snieders nieuwe afspraken te maken over de verdere afbouw van het woonhuis én, niet onbelangrijk, een nieuwe totaalprijs van f 17.000,- (of dit bedrag hoger of lager was dan de oorspronkelijke bouwsom vertellen de aantekeningen helaas niet).
De verdere oorlogsjaren zijn ook aan Sjang en het aannemersbedrijf niet onopgemerkt voorbij gegaan. In de herinnering van Sjra's zoon Jan (1928) kwamen de bouwwerkzaamheden vrijwel geheel stil te liggen en was de timmerwerkplaats gesloten. Bekend uit die oorlogsjaren is slechts de bouw van een magazijn en kantoorpand voor de firma Joseph van de Loo in Venlo, leverancier van staal- en draadproducten.



Bouw van de nieuwe bottelarij bij Bierbrouwerij Dommelsche Bieren in 1939. Op de voorgrond, tweede van links staat Sjang Geelen.

Aangenomen mag worden dat de werkzaamheden door het bedrijf zich verder beperkten tot kleine klussen in het dorp en onmiddellijke omgeving. Eén van die klusjes betrof de verbouwing door Sjang van een keuken op de Hoeve Ghoor in Neer. Tijdens een meer recente verbouwing in 2005 is bij het uitbreken van een binnenmuur een ingemetselde fles te voorschijn gekomen met een brief uit 1943 van zijn hand. In de brief wordt een kort maar onthullend beeld geschetst van de oorlogssituatie in dat jaar in het dorp Neer.

Pierre Geelen: 1935-1945.

De volledige tekst van de eerste pagina luidt:

'In het jaar onzes Heeren 1943 den 9 April in het derde jaar van den wereldoorlog. Toen de Duitscher hier ons land bezet hielden en de vliegtuigen elken nacht bombardeerden werd deze flesch ingemetseld. Eigenaar van deze boerderij was Jean Neelen – Petronella Neelen was zijne huisvrouw en Theo hun zoon. de metselaar Jean Geelen,' waarna op pagina 2 vervolgd wordt met, *'In dezen tijden was er veel geld maar weinig te eten. Er werden buitensporige prijzen betaald. Een koe koste 2000 gulden. Een goede merri van 5 tot 6 duizend gulden. De bankbiljetten van duizend gulden moesten 1 April worden ingewisseld wat voor vele een grote strop is geweest. Wat ons te wachten staat wie zal het zeggen. Het was alles ruilhandel, de rijkaard kon voor geld niks koopen.'*

Wanneer rond de jaarwisseling 1944/45 de geruchtenstroom over een spoedige beëindiging van alle oorlogsellende op gang komt, schrijft Sjang op 4 Januari 1945 zijn schoonzuster Anna, *'..... enfin, laten we hopen dat we als waarheid '45 ons den zoo verlangden vrede mag brengen. Hiervoor bidden wij elken dag en dat bij dien vrede we ons allemaal gezond naar ziel en lichaam mogen terugzien.'*

Helaas, het heeft niet zo mogen zijn. Slechts vier dagen later, op 8 januari, sloeg het

Metselen aan de kerktoren in Beesel, 1956.

noodlot genadeloos toe. Zijn geliefde, bijna 10 jaar oude zoon Pierre verongelukt, samen met zes speelkameraadjes, tijdens het spelen op de beugelbaan bij het Patronaat door een vernietigende ontploffing van een voorraad munitie. Zijn jongere broer Har, geboren in de zomer van 1938 en inmiddels 6 jaar oud, bevond zich op minder dan 200 meter van de onheilsplek en bleef ongedeerd. De verslagenheid bij de getroffen families en bij de inwoners van het dorp was immens. Zittend op de trappen naar de kelder van zijn woonhuis timmerde Sjang één dag na de dramatische gebeurtenis – onder het toeziend oog van de 7-jarige oudste dochter Miny – een klein houten kistje in elkaar: het laatste rustbedje voor zijn oudste zoon.

'Wat ons nu bezield Anna, hoef ik je niet te schrijven.' verhaalt hij op 15 januari opnieuw in een brief aan zijn schoonzus Anna, en vervolgt *'Mij vooral die op Pierre mijn hoop had gesteld. Hij die mij begreep of was hij twintig jaar. Laten we maar denken dat ze allemaal hierboven bij het groote leger zijn ingelijfd.'*

Onder het grote kruis aan de achterzijde van de 'Witte Kapel', gelegen op 300 meter afstand van de plaats des onheil, werden Pierre en zijn zes vriendjes begraven.
Twee maanden later, op 12 maart 1945, schonk zijn vrouw Nel hem een nieuwe Pierre; de schrijver van dit boek. Drie jaar eerder, op 11 februari 1942, had zij al het leven geschonken aan zoon Jan.

Na de oorlog

Na de bevrijding pakte het Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen de draad weer energiek op en werden nog vóór 1950 beide zonen van Sjra, Jan en Jo Geelen, in het bedrijf opgenomen.
De door het oorlogsgeweld zwaar beschadigde steenfabrieken in Midden-Limburg werden gerestaureerd om te voldoen aan de groeiende vraag naar bakstenen voor de wederopbouw van Nederland. Opgeblazen en verwoeste schoorstenen van

de bakovens moesten eveneens opnieuw worden opgebouwd. Voor Sjang een nieuwe mogelijkheid zijn vakmanschap als volleerd schoorsteenbouwer nogmaals te tonen.

In de sector sociale woningbouw werd in 1946 in opdracht van de gemeente Kessel de bouw van een viertal woningen ter hand genomen. In 1948/49 werd in Buggenum de geheel vernielde kerk opnieuw opgebouwd naar een ontwerp van architect ir. J. Franssen te Roermond; wegens tijd- en geldgebrek in eerste instantie nog zonder toren.

Elders in Limburg werd in de loop van de jaren '50 verscheidene kerktorens en kerken, die in de oorlog waren opgeblazen, eveneens door het bedrijf van Sjang en Sjra gerestaureerd of zelfs geheel nieuw opgebouwd. Voorbeelden hiervan zijn de torens in onder andere de gemeenten Beesel en Velden en de kerk aan de Tegelseweg in Venlo en in Swalmen-Boukoul.

Dat gold niet voor de kerktoren in de standplaats Neer zelf. Hier werd in 1954 de restauratie van de torenspits uitgevoerd door zwager Pierre Janssen, eveneens aannemer te Neer en gehuwd met Nelly Geelen, jongste zus van Sjang en Sjra. En zo werd ook deze kerkelijke klus toch nog geklaard binnen de eigen familiekring!

Inmiddels was het gezin Geelen verder uitgebreid met de geboorte van zoon John op 27 juni 1948.

'O.L. Vrouw van Altijddurende Bijstand' kerk - Roermond, ingezegend op 25 juli 1953.

Dat het werken aan kerkgebouwen op grote hoogte niet van gevaren ontbloot was ondervonden zowel Sjang als diens zoon Har, rond 1955 eveneens in dienst getreden bij het bedrijf. Sjang viel aan de vooravond van de watersnoodramp in februari 1953, tijdens de nieuwbouw van de 'O.L. Vrouw van Altijddurende Bijstand'

Het gezin van Sjang en Nel Geelen, 1954. Zittend op de voorgrond jongste zoon John; in het midden Miny, Pierre en Har; op achterste rij staand Jan en Jacqueline.

kerk in Roermond van de steiger. Hij werd in zijn val geremd, maar de lichamelijke letsels waren van dien aard dat hij in het plaatselijke ziekenhuis moest worden opgenomen. Toen na lang wachten Sjang uiteindelijk uit zijn diepe slaap ontwaakte en de dienstdoende medisch specialist van Chinese afkomst zich aan zijn bed vooroverboog en hem vroeg of hij enig idee had waar hij zich bevond, luidde zijn, zoals altijd, verrassende antwoord: *'Ja dokter, ik geloof in China'.*
Tijdens de restauratie van de toren in Beesel overkwam ook Har een ongeval. Hij viel in 1956 in een onbewaakt ogenblik vanaf de nok van het kerkdak op 18 meter hoogte naar beneden. Als door een Godswonder (Onze Lieve Heer was dichtbij!) werd hij in zijn val afgeremd door een dakgoot, om vervolgens op de 6 meter lager gelegen harde zandgrond terecht te komen, vlak naast een stapel stalen steigerkoppelingen. Twee weken rust thuis waren voldoende om van de schrik te bekomen en van de opgelopen kneuzingen te herstellen. Opname in het ziekenhuis, noch doktersbezoek werden nodig geacht. Na voltooiing van de toren zette Har zelf het kruis eigenhandig op de torenspits.

Behalve woningen in de particuliere sector en genoemde bouwprojecten met een religieus karakter, werd onder aanvoering van Sjang en Sjra tot in de tweede helft van de jaren '50 een aanzienlijk aantal werken gerealiseerd ten behoeve van instanties als de Rijksgebouwendienst en gemeentelijke overheden, zoals geïllustreerd in onderstaand, niet compleet, overzicht:

- Marechausseekazernes in Grathem en Pey-Echt
- Militaire schietbaan Melicker-Heide
- Geniekantoor en uitbreidingen kazerne Roermond
- Officiersmess Venlo/Blerick
- Ambachtschool Weert

1957 – Een nieuw begin
In september 1955 werd Sjra plotseling ernstig ziek. Zijn aandeel in het bedrijf werd overgenomen door zijn zonen Jan en Jo. In 1957 werd in onderling overleg besloten het officiële, 26 jaar oude, samenwerkingsverband tussen Sjang en Sjra te beëindigen en het in 1931 opgerichte Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen per 1 juli 1957 te splitsen.
Jan en Jo zetten hun deel van het bedrijf voort onder de naam 'Geelen's Aannemersbedrijf'. Sjang ging samen met zijn inmiddels 19-jarige zoon Har door onder de oorspronkelijke, nu afgekorte, naam 'Aannemersbedrijf Gebr. Geelen'.

Na het overlijden van Sjra op 60-jarige leeftijd in oktober 1957 in het ziekenhuis in Weert, werden achter het woonhuis van Sjang in de Dorpstraat 216 de oorspronkelijke opstallen en de overbodig geraakte kalkproductie-

en opslagfaciliteiten afgebroken om plaats te maken voor een nieuwe timmerfabriek. Miny, vanaf 1953 werkzaam op het administratiekantoor in het huis van Sjra aan de Rijksweg als collega van zijn dochter Annie (al vanaf 1947 de administratrice van het gezamenlijke bedrijf), zette haar activiteiten na de bedrijfssplitsing voort op het kantoortje naast de voorkamer van het ouderlijk huis. Tot enkele jaren na haar huwelijk in 1961 zou zij haar bijdrage aan de bedrijfsvoering van het bouwbedrijf van hier uit blijven leveren. Vanaf dat moment hield bedrijfsleider Har kantoor in zijn nieuw woning op Keizerbosch. Rond het midden van de jaren '60 zou naast de timmerfabriek in de Dorpstraat een nieuw bedrijfskantoor worden gebouwd.

In 1959 begon Sjang in 'het witte stadje' Thorn met de bouw van het nieuwe gemeentehuis aan de Wijngaard (thans VVV-kantoor). Zoals zo vaak op zaterdagochtenden, toog hij op zekere dag naar de bouwplaats om nog wat inpandig metselwerk te verrichten. Aangemoedigd door zijn moeder, vergezelde zoon Pierre hem daarbij om assistentie te verlenen en zijn vader gezelschap te houden. Nadat omstreeks het middaguur Sjang in het halletje bij de voordeur van het gebouw een éénsteens muurtje tot ca. 1 meter hoogte had opgemetseld en de aangemaakte specie was opgebruikt, pakte hij zijn troffel en gereedschap onder zijn arm om het op te bergen in de bouwkeet. Alleen gelaten

Voorgevel van het voormalige gemeentehuis van Thorn, gebouwd in 1959/60.

Fragment van de gedenkplaat in het voormalige gemeentehuis van Thorn.

draaide Pierre zich vervolgens om en stootte daarbij tegen het nog nauwelijks uitgeharde metselwerk.
Het resultaat laat zich raden! Het muurtje stond meer dan 20 graden uit het lood en de schrik sloeg de jonge knecht om het hart. Onmiddellijk werd met armen en benen geprobeerd het muurtje weer in zijn normale stand terug te zetten. Met succes. Sjang keerde terug in het halletje, bekeek goedkeurend, maar onwetend van het gebeurde, nog éénmaal zijn zojuist gemetselde bouwwerk en vertrok vol trots, zijn zoon een schouderklopje gevend voor de professionele assistentie, naar huis. Het voorgevallene is Sjang nooit meer ter ore gekomen. Het 'Geheim van Thorn' was daarmee een feit. Een geheim dat nu, een halve eeuw later, door de toenmalige knecht bij deze alsnog publiekelijk bekend wordt gemaakt!

Het gemeentehuis van Thorn zou één van de laatste tot de verbeelding sprekende gebouwen van Sjang worden. Op een gedenkplaat in het genoemde halletje, aangebracht ter gelegenheid van de officiële opening op 22 oktober 1960, staat zijn naam als bouwer van het gebouw vermeld.

In april 1962 werd Sjang Geelen plotseling getroffen door een hersenbloeding. Na enkele maanden in het ziekenhuis in Roermond gelegen te hebben keerde hij weer terug naar huis; niet meer in staat om zijn werk verder voort te zetten. Een periode van ruim een halve eeuw in de bouw was daarmee voor hem definitief afgesloten.
Meer dan twee jaar lang werd hij liefdevol en met veel geduld door zijn zorgzame vrouw Nel thuis in Neer verzorgd.
Gedurende een periode van ca. zeven jaar wordt onder haar leiding het bedrijf voortgezet, daarbij geassisteerd door Har en Miny én, vanaf 1965, jongste zoon John.
In 1969 nemen Har en John, inmiddels respectievelijk 31 en 21 jaar oud, het roer van het bedrijf definitief over en gaan in 1971 over tot de officiële oprichting van hún beider bedrijf, nu onder de nieuwe naam 'Bouwbedrijf Gebr. Geelen BV'.

Politieke en overige bestuurlijke functies

De persoonlijke ontwikkeling, het karakter en de levenshouding van Sjang Geelen zijn in hoge mate beïnvloed door zijn, naar toenmalige begrippen, verre reizen en zijn veelal langdurige verblijven in tal van steden en dorpen van ons land in zijn jonge levensjaren. Bij zijn definitieve terugkeer in 1930 in zijn vertrouwde geboorteplaats en familiegezin, droeg hij een schat aan mensenkennis en organisatorische ervaring met zich mee en was hij in hoge mate vertrouwd geraakt met zaken van uiteenlopende politieke en levensbeschouwelijke aard.
Genoemde verworvenheden heeft hij gedurende vele jaren van zijn leven ten dienste

gesteld aan de Neerse gemeenschap en aan een reeks van regionale en landelijke bestuurlijke organen binnen de bouwwereld. In het begin van de jaren dertig betrad hij voor het eerst de plaatselijke politieke arena en trad daarmee in de voetsporen van zijn vader die vanaf 1925 tot aan zijn dood in 1930 raadslid in de gemeente Neer was geweest.
Op 23 juni 1931 werd Sjang eveneens gekozen als gemeenteraadslid. Na op 1 september van dat jaar te zijn beëdigd en geïnstalleerd, werd hij tevens gekozen tot wethouder. Dit bleef hij tot 1939. In september 1935 werd hij door B&W benoemd als plaatsvervanger van burgemeester Vennekens, bij diens *'ongesteldheid, afwezigheid of ontstentenis'* .

Zijn leven lang is Sjang een vurig en oorspronkelijk ijveraar geweest voor verbeteringen van de arbeidsverhoudingen in de aannemerswereld en heeft hij jarenlang een belangrijke bijdrage geleverd aan de opleiding van jongeren in de bouw. Dat blijkt uit de vele en invloedrijke functies die hij heeft vervuld in de sfeer van zijn beroep.
In de periode na de oorlog was hij o.a. voorzitter van de Afdeling Roermond van de Nederlandse Katholieke Aannemers- en Patroonsbond (NKAPB). Daarnaast was hij lid van het landelijk Hoofdbestuur van de NKAPB en vervulde hij het voorzitterschap van de hoofdafdeling Kleinbedrijf van deze belangenorganisatie.
Ook hanteerde hij de voorzittershamer van de Regionale Commissie van Toezicht op de Aannemerscursus in Roermond en was hij lid van de Kringcommissie 'Noord- en Midden-Limburg' van de Stichting tot Behartiging der Samenwerking in het Bouwbedrijf in Venlo.

Muziek en toneel

Muziek heeft van jongs af aan een grote rol gespeeld in het leven van Sjang. Dat gold evenzeer voor zijn naaste familieleden uit het ouderlijk gezin op Hanssum, alsmede voor de meesten van zijn kinderen.
Zijn vader, Sieje-Pieër, was in 1902 medeoprichter van de plaatselijke fanfare 'De Eendracht' waarvan hij van 1910 tot 1930 bestuurslid was. Zes jaar later, in 1908, trad Sjang als jong broekje van 12 eveneens toe tot het muziekgezelschap, in latere jaren gevolgd door achtereenvolgens zijn jongere broers Sjra, Sef en Giel. Enthousiaste muziekliefhebbers als zij waren, musiceerden zij bijna avond aan avond in huiselijke kring en kon op Hanssum door buurtgenoten gedurende vele jaren genoten worden van gratis concerten. Broer Sef verhuisde rond 1935 naar Sevenum, waar hij naast zijn onderwijzersschap de muziek, o.a. als dirigent van de plaatselijke harmonie, trouw bleef tot aan zijn dood in 1987.
Sjang, Sjra en Giel hebben in Neer, ieder op hun eigen wijze, gedurende tientallen jaren hun bijdrage aan het plaatselijke

Sjang als vice-voorzitter van de fanfare spreekt dokter Sjef Windhorst toe tijdens diens zilveren ambtsjubileum in 1957.

Al zestig jaren blazen zij
En trokken voorbij in lange rij
Muziek brengt vreugde, vergeet verdriet
Probeer 't maar eens, door 't zingen van 'n lied
Dit ook willen wij U geven.
Een zonnig huis om gezelig te leven
Uw woning te oud, blijf niet zitten klagen
Maar kom eens even om raad vragen.
Kapotte ramen of deuren versleten
In een half uur hebben we ze opgemeten
Verbouwingen van winkels of andere panden
Vertrouw het ons toe, 't is in veilige handen.

GEBR. GEELEN

Dorpstraat 216 NEER

Bedrijfsadvertentie 1962.

muziekleven geleverd. In 1933 werd Sjang gekozen tot bestuurslid van de fanfare en in latere jaren bekleedde hij de functie van vice-voorzitter en plaatsvervangend dirigent. In die hoedanigheid heeft hij, behalve als actief muzikant (hij speelde doorgaans saxofoonsopraan), de vereniging talloze malen vertegenwoordigd bij muziek-concoursen, festivals, alsmede kerkelijke en overige wereldlijke festiviteiten.
Voor zijn eveneens musicerende zonen Har, Pierre en John, allen destijds eveneens lid van de fanfare, zijn de 'zondagochtendconcerten' voor blazers en kleine trom in huize Geelen in de Dorpstraat in de tweede helft van de jaren '50, begin '60 onder aanvoering van hun vader, welhaast legendarisch te noemen. Zo ook de uit die periode stammende duo-uitvoeringen op zomeravonden door Sjang en zoon Pierre op de bugel vanaf het terras naast het woonhuis met walsen, polka's en mazurka's op het programma. Zo ook de beroemde Duitse potpourri, 'Ein Abend bei Paul Lincke'; bij gunstige windrichting te horen tot in het naburige Buggenum!

De liefde voor de muziek binnen de familie Geelen werd in de feestgids ter gelegenheid van de viering van het 60-jarig jubileum van fanfare 'De Eendracht' in 1962 op toepasselijke en 'poëtische' wijze vertaald in de hiernaast weergegeven bedrijfs-advertentie.

Sjang als de tante van Charley met links Fritske Winkelmolen rond 1950.

Behalve musiceren werden door leden van de fanfare in de naoorlogse jaren veelvuldig toneeluitvoeringen opgevoerd, destijds hoogtepunten in het Neerse culturele leven. Als één van de medeoprichters van het toneelgezelschap is Sjang in talloze, veelal humoristisch getinte toneelstukken opgetreden. Zo vervulde hij een glansrol in het toneelstuk 'En waar de ster bleef stille staan' van Felix Timmermans en groeide hij als acteur in de komedie 'Charleys Tante' van Brandon Thomas naar grote hoogte.

'Huisconcert' van Sjang (deze keer op saxofoontenor) en zoon Har (saxofoonalt) rond 1960.

Zijn acteertalent kwam Sjang overigens reeds tijdens de oorlog goed van pas toen hij op Rozenkranszondag 8-10-1944 gekleed in oude-vrouwenkleding van Mevr. Nel Timmermans-van Lier, tijdens een razzia rond de kerk tussen de Duitse militairen door als een oud vrouwtje en steunend op een stok, doodgemoedereerd naar huis liep en zo ontkwam aan deportatie naar Duitsland.

In 1953 kreeg Sjang de zilveren ERE-MEDAILLE verbonden aan de Orde van Oranje-Nassau uitgereikt voor zijn grote en langjarige verdiensten voor de fanfare in zijn woonplaats.

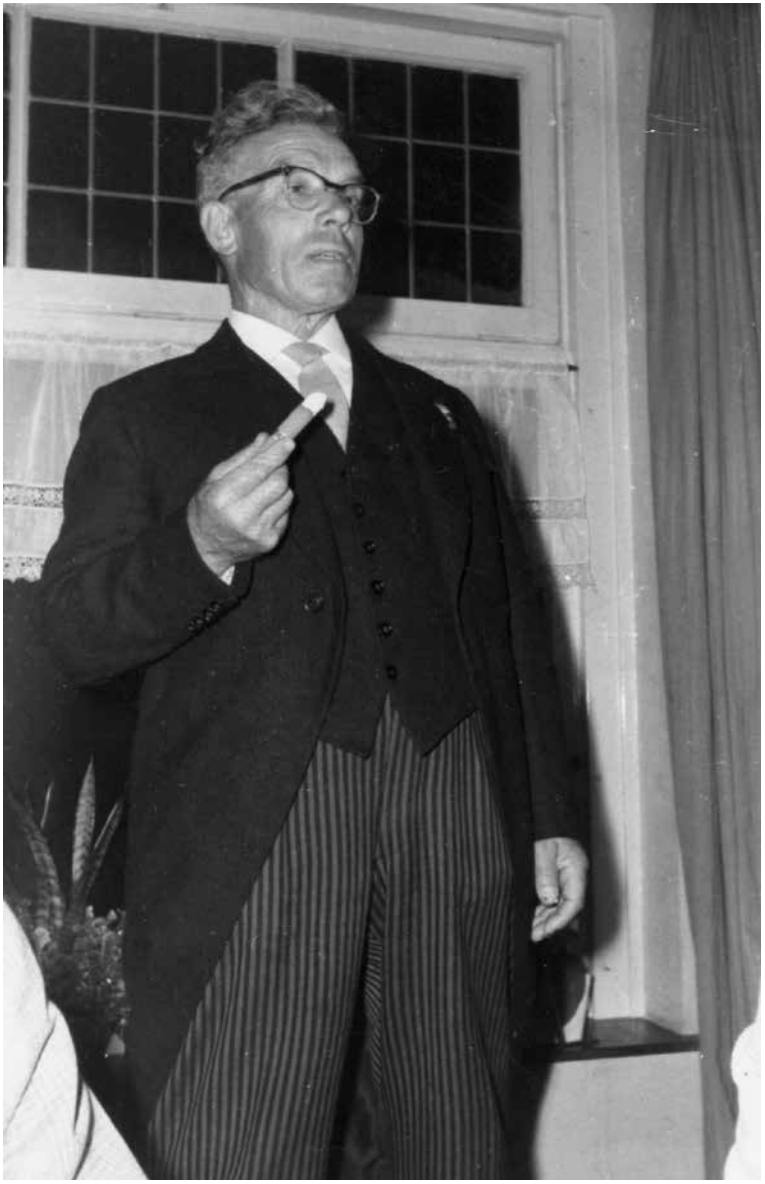
Dat hij niet altijd op de sympathie en steun van sommige leden van het muziekgezelschap kon rekenen bleek in het najaar 1955. Bij de herverkiezingen van bestuursleden tijdens de jaarlijkse Algemene Ledenvergadering ontving hij nauwelijks meer dan het minimaal aantal vereiste stemmen om herkozen te worden. Teleurgesteld hierdoor kondigde hij zijn terugtrekking uit het bestuur aan alsmede zijn voornemen het lidmaatschap van de vereniging op te zeggen. Het tij werd tijdig gekeerd. Na hertelling van de uitgebrachte stemmen door het betreffende lid van de stemcommissie (wiens tellen van muziekmaten tijdens het musiceren ook al niet zijn sterkste punt was!), werd

geconstateerd dat deze in eerste instantie vijf stemmen over het hoofd had gezien. Tot grote opluchting van de vergadering trok Sjang alsnog zijn aangekondigde voornemens in en continueerde hij zijn lidmaatschap en bestuursfunctie tot aan het einde van zijn werkzame leven.

Sjang als mens

In het voorgaande zijn reeds verschillende aspecten van de persoon Sjang Geelen aan de orde gekomen. Op velen die hem gekend hebben of met hem hebben samengewerkt heeft hij een onuitwisbare indruk achtergelaten. Zijn hierboven aangehaalde liefde voor het aannemersvak, zijn inzet als verantwoordelijk bestuurder en leermeester, zijn grote passie voor muziek en toneel: het schildert een man die in al zijn eenvoud en oprechtheid leefde voor de goede zaak. Iemand met een groot gevoel voor actief burgerschap en daar naar handelde. Hij had op zijn medemens veelal een uitermate inspirerende en stimulerende invloed en was begiftigd met een grote dosis sociale vaardigheden. Een persoon met idealen, een hard en consciëntieus werker, maar bovendien iemand met een groot relativerend vermogen die zijn kennis en ervaringen graag met anderen wilde delen. Dat laatste bij voorkeur op een blijmoedige en humorvolle wijze die velen in zijn onmiddellijke omgeving talloze kortstondige of langdurige momenten van vreugde en genoegen heeft bezorgd. Zijn regelmatige bezoeken aan vrienden en kennissen in de vrije uren gingen niet zelden ten koste van zijn aandacht voor zijn gezin. Zijn vrouw Nel moest achteraf meer dan eens gelaten aanhoren dat het weer 'óh zo gezellig' was geweest. Doorgaans waren zijn ontmoetingen met mensen doordrenkt met humor en ironie, maar altijd met respect voor zijn medemens. Bedachtzaam maar helder formulerend, soms traag doch immer adequaat reagerend en als uiterst bekwaam spreker veel gevraagd bij openbare gelegenheden de toespraken voor zijn rekening te nemen. Deze en andere kenmerkende eigenschappen en vaardigheden hebben Sjang in zijn woonplaats en ver daarbuiten in hoge mate bekend en bij velen geliefd gemaakt. Talrijk zijn de anekdotes over hem die tot op de dag van vandaag de ronde doen en aangehaald worden zodra zijn naam ter sprake komt.
Als baas op de bouwplaats voelde en gedroeg hij zich volkomen gelijkwaardig aan zijn personeel. Voor hun gezondheid, veiligheid en levensvreugde voelde hij zich, alsmede die van hun directe naasten, in hoge mate verantwoordelijk.

Ook als bekwaam organisator en bestuurder ging hij zijn verantwoordelijkheid niet uit de weg. Belezen, liefhebber van sport en een grote interesse in de politieke en culturele ontwikkelingen in de samenleving. Ook dat was Sjang ten voeten uit.



Toespraak van Sjang tijdens het huwelijksfeest van zijn dochter Miny met Wim van Bree in 1961.

Zijn kinderen vonden in hem een stimulerende en ondersteunende vader die hun de vrijheid liet hun keuzes voor het verdere leven zelf te maken; iemand ook die samen met zijn vrouw persoonlijke waarden en normen voor het leven aan hen doorgaf die als duurzame pijlers onder hun bestaan verankerd werden.

Afscheid

Op 28 november 1964 overlijdt Sjang Geelen op 69-jarige leeftijd in zijn woonhuis te Neer. Vijf dagen later, op woensdag 2 december wordt hij begraven. In de plaatselijke parochiekerk Sint Martinus vindt ter zijner nagedachtenis een uitvaartplechtigheid plaats. Daarna wordt hij vanuit de kerk naar zijn laatste rustplaats op het plaatselijke kerkhof gereden onder muzikale begeleiding van zijn geliefde fanfare waarvan hij zes en vijftig jaar lid was geweest.

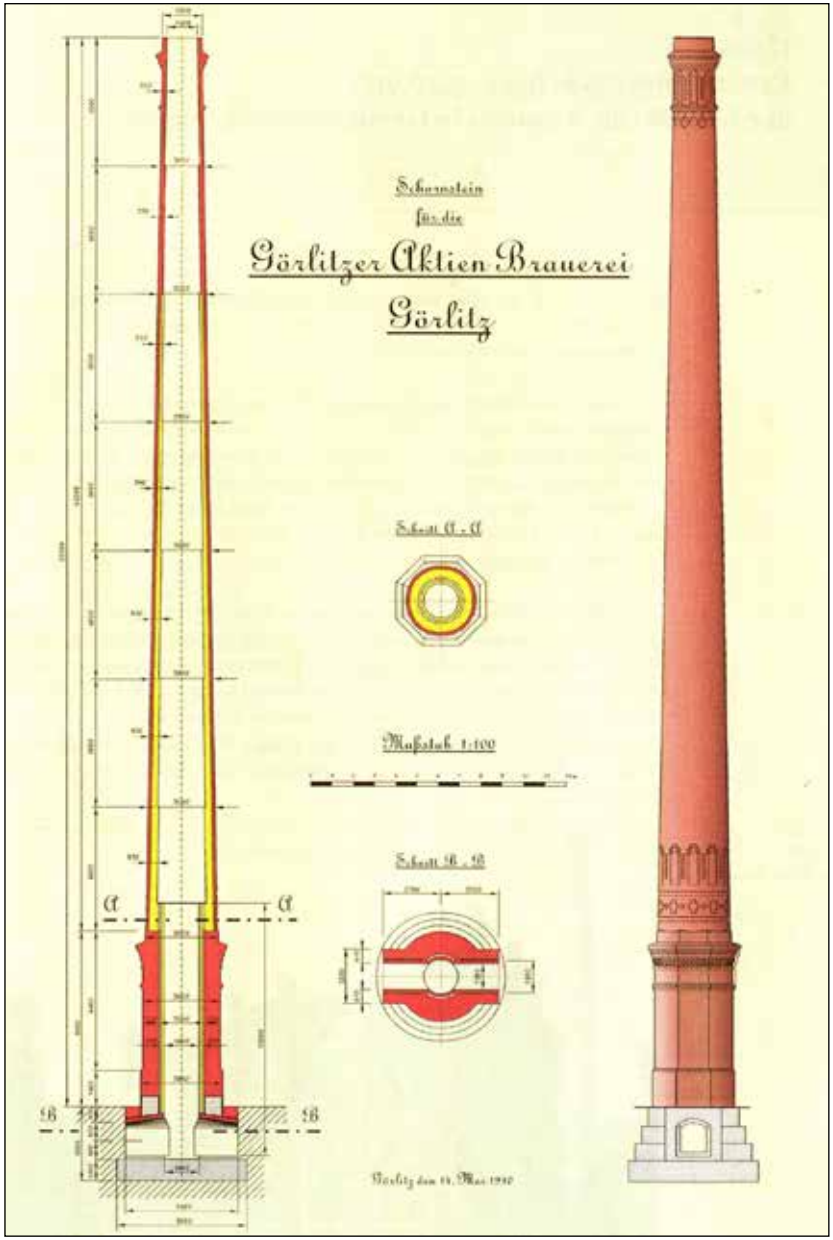
Als de kist neerdaalt in het graf gaan de gedachten uit naar de muziek uit het laatste deel van de 2e symfonie van Gustav Mahler – muziek over dood en nieuw leven – uit 1895, waarin deze het koor laat zingen:

„Was entstanden ist, das muß vergehen
Was vergangen ist, auferstehen
Hör auf zu beben!
Bereite dich zu leben!'

om te eindigen met:

„Aufersteh'n, ja aufersteh'n wirst du,
Mein Herz in einem Nu!
Was du geschlagen,
Zu Gott wird es dich tragen!'

Grafsteen van Sjang Geelen en zijn vrouw Nel Beurskens op het kerkhof in Neer.



Detailtekening van een fabrieksschoorsteen in Duitsland 1910

Fabrieksschoorstenen in historisch perspectief

Het begrip fabrieksschoorsteen

Een schoorsteen is een verticaal kanaal voor de natuurlijke afvoer van rook- of verbrandingsgassen. Aanvankelijk 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. Pas 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 latere jaren 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 eind 19e eeuw ook voor hoge schoorstenen voor niet-industriële toepassingen gebezigd. Voorbeelden hiervan betreffen schoorstenen naast ketelhuizen voor de energievoorziening 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.

18de-eeuwse houtskooloven van een ijzergieterij in Ulft met afvoer van de rookgassen door opening in het dak.

Opkomst

De geschiedenis van het fenomeen fabrieksschoorsteen in Nederland is onlosmakelijk verbonden met de introductie van de stoommachine in de laatste decennia van de 18e eeuw. In de daaropvolgende en begin 20e 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.

Het Stoomgemaal van Blijdorp bij Rotterdam met de schoorsteen prominent naast het machinegebouw gesitueerd, 1790.

In de pre-industriële samenleving werd energie voor het bewegen van machines verkregen door de inzet van spierkracht van mens en dier en, in het bijzonder in Nederland, door wind- en waterkracht. Na de introductie van de eerste generatie stoommachines (toen nog aangeduid met *'vuurmachines'*) in het begin van de 18e eeuw in Engeland, werd in 1776 bij de Oostpoort in Rotterdam de eerste stoompompmachine van het type 'atmosferische machine van Newcomen' in ons land geïnstalleerd ter beheersing van het stadswaterpeil. De gedachte om in Nederland voor de waterpeilbeheersing eveneens de Engelse stoomtechniek toe te passen werd ingegeven door de beperkte capaciteit van de windmolen en het eeuwige probleem dat bij perioden van windstilte niet gemalen kon worden. De Hollandse windmolens moesten vervangen worden door *'engines for raising water by fire'.* Helaas liepen de eerste proefnemingen met de nieuwe vuurmachine uit op een fiasco: de machine functioneerde wel naar behoren maar de pompen gaven te weinig vermogen en gingen regelmatig stuk. Na nog een aantal pogingen werd de machine in 1780 gesloopt.

Ondanks deze teleurstellende ervaring met stoombemaling werd in 1787 in de polder Blijdorp bij Rotterdam het experiment herhaald, nu met een nieuw type machine naar een ontwerp van James Watt (1736-1819). Dit gemaal was een volledig succes; de

stoommachine functioneerde uitstekend en werd vier jaar lang in gebruik gehouden. Om politieke redenen werd de machine in 1791 buiten bedrijf gesteld, maar de toepassing van stoomkracht als energiebron in ons land had zijn waarde bewezen en was niet meer te stoppen.

Hoewel schoorstenen al vóór het stoomtijdperk in gebruik waren, kan de ingebruikname van bovengenoemde stoomgemalen in Rotterdam als startpunt worden beschouwd van de schoorsteenbouw in Nederland. Op de hiernaast afgebeelde aquarel uit 1790 van de Stoommachine van Blijdorp is naast het machinegebouw één van de vroegste (toen nog vierkante) schoorstenen van ons land gesitueerd.

Stoomgemalen

De eerste ontwikkelingsperiode in de schoorsteenbouw tot rond het midden van de 19e eeuw wordt gekenmerkt door een langzame maar gestage groei van het aantal stoommachines.

Na de Rotterdamse primeur werden elders in ons land na 1800 eveneens stoomgemalen ingezet voor de waterhuishouding in polders en andere waterbouwkundige werken. Rond 1850 kreeg de toepassing van de stoombemaling een sterke impuls met de ingebruikname van drie reusachtige stoomgemalen voor de droogmaling van de Haarlemmermeer, te weten De Leeghwater bij De Kaag, De Lynden nabij Badhoevendorp en het bij Heemstede gelegen fameuze gemaal De Cruquius. Hierna werden stoomgemalen steeds vaker ingezet voor het op peil houden van de al bestaande polders. De aandrijving van gemalen met stoomkracht kwam na 1900 geleidelijk tot een einde door de introductie van onder meer diesel- en elektromotoren. Het imposante Provinciaal-Stoomgemaal in Tacozijl bij Lemmer uit 1920 was het laatste stoomgemaal dat in ons land werd gebouwd.

Stoomgemaal 'De Cruquius' aan de Ringvaart bij Heemstede met rokende schoorsteen.

Vroeg-industriële toepassingen

De eerste 'industrieel' aangewende stoommachine werd in gebruik genomen in 1798. Het betrof een kleine zgn. roterende stoommachine met een vermogen van 4 PK voor de branderij-mouterij van Leendert Boon aan het Nieuwe Werk in Rotterdam. Bij latere industriële toepassingen dienden

stoommachines veelal voor de aandrijving van meerdere werktuigmachines via een drijfwerk – een complex stelsel van transmissie-assen, koppelbussen, riemschijven of snaarschijven, drijfriemen, kettingen en kabels.
De invoering van de stoommachine, welke zich zowel in vermogen als in rendement steeds verder ontwikkelde, voltrok zich in de eerste helft van de 19e eeuw in Nederland echter nog traag en bleef vooralsnog beperkt tot een betrekkelijk gering aantal sectoren van de nijverheid. De belangrijkste daarvan was de textielindustrie in Brabant in de jaren '20 en vanaf 1830 in Twente. Andere bedrijfstakken waar stoommachines geleidelijk aan hun intrede deden waren onder meer de diamantslijperijen (vanaf 1840) en suikerraffinaderijen (vanaf 1830) in Amsterdam, leerlooierijen in Brabant en opkomende industrieën in de Zaanstreek. Het aantal stoommachines in Nederland bedroeg in 1837 nog slechts 72 stuks met een totaal vermogen van 1120 PK. In 1841 waren alleen Friesland en Drenthe nog stoomloos. Vanaf 1853 stonden in alle provincies stoomwerktuigen geïnstalleerd; in totaal rond 370 stuks.

'Verstoming' van de grafische industrie begin 20e eeuw in Dordrecht.

De invoering 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 19e eeuw de eerste fabrieksschoorstenen in het Nederlandse landschap verschenen. Nog niet spectaculair in aantal, maar dat zou in de 2e helft van deze eeuw weldra veranderen.
In de jaren '50 en '60 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. Dit was ook de tijd waarin eigenaren of firmanten van de meest uiteenlopende bedrijven zich er geleidelijk aan toe lieten verleiden zich met stoom te afficheren, bijvoorbeeld als 'stoomsteenfabriek', 'stoombakkerij', 'stoomzagerij', 'stoomblekerij', 'stoomzuivelfabriek', 'stoombierbrouwerij' of, zoals hiernaast afgebeeld, 'stoomdrukkerij'. Stoom

stond in die periode garant voor kwaliteit en moderniteit.

Bloeiperiode

Het resultaat van deze *'verstoming'* van talrijke bedrijfjes was dat in het centrum van steden vanaf de jaren '70 steeds meer schoorstenen verrezen.

Op het platteland begonnen schoorstenen eveneens hun stempel te drukken op de bebouwde omgeving met hun zuivelfabrieken, houtzagerijen, olieslagerijen, tuinbouwbedrijven en steenfabrieken.

Schoorsteen bij een 'stoombakkerij' in het centrum van Leiden.

Pas in het laatste kwart ontstond er een explosieve groei van het aantal en het

Schoorsteen met vierkante sokkel uit 1897 bij een olieslagerij in Appingedam.

vermogen van de stoommachines door productievergroting en, vanaf 1890, door de oprichting van talloze nieuwe bedrijven en fabrieksgebouwen in vrijwel alle bedrijfstakken. Een periode die het begin van de *'Industriële revolutie'* in ons land markeerde en waarin de bouw van talloze fabrieksschoorstenen sterk toenam. De hoge schoorstenen symboliseerden de industrialisatie, de economische bedrijvigheid, alsmede de toenemende welvaart van ons land rond de vorige eeuwwisseling zoals geïllustreerd op de afgebeelde foto van het Céramiqueterrein in Maastricht.

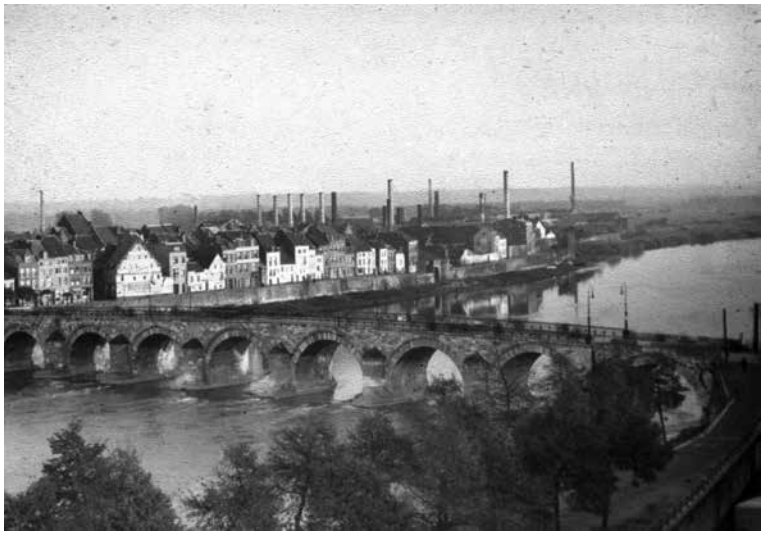
Deze ontwikkeling hield aan tot de Eerste Wereldoorlog en werd vanaf 1918 gevolgd door een tweede periode van, voor Nederland ongekende, industriële bedrijvigheid. Deze werd gekenmerkt door de opkomst van vele nieuwe takken van industrie en maakten moderne bedrijven als Philips, ENKA, AKU, Organon, Shell, Van Nelle en Verkade een forse ontwikkeling door. Bij sommige van deze bedrijven werden schoorstenen ook gebruikt voor de afvoer van procesgassen of stofafzuiging.

Ook meer traditionele bedrijfssectoren beleefden gedurende de eerste twee decennia van de 20e eeuw een sprongsgewijze groei. Exemplarisch hiervoor was de zuivelindustrie die na 1880 was opgekomen als een snelgroeiende industrietak en waarin na 1900 op grote schaal de industriële zuivelbereiding werd doorgevoerd. Bijna elk dorp kreeg zijn eigen zuivelfabriek, veelal aangedreven door stoomkracht, én voorzien van een fabrieksschoorsteen.

Een ander voorbeeld betrof de ontwikkelingen sedert eind 19e eeuw in de baksteen- en dakpannenindustrie. Door de overgang van periodieke ovens (o.a. veldovens) naar continu-ovens (o.a. ringovens) voor het bakken van de vormelingen (de nog te bakken stenen) en de invoering van stoommachines als krachtbron, werd de vraag naar fabrieksschoorstenen in deze industriesector sterk gestimuleerd.

Een parallelle ontwikkeling die in ons land in de jaren '20 en '30 plaatsvond en van grote invloed bleek te zijn op de behoefte aan nieuw te bouwen fabrieksschoorstenen, betrof de geleidelijke vervanging

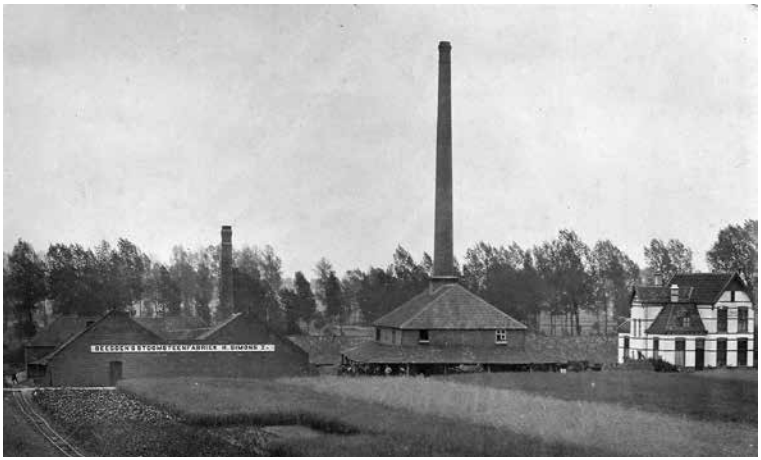
Fabrieksschoorstenen op het terrein van de Société Céramique in Maastricht rond 1915.



van de stoommachine (en dieselmotor) als krachtbron door de elektromotor, mogelijk gemaakt doordat Nederland in die periode grotendeels werd aangesloten op het elektriciteitsnet.

De hierboven geschetste industrialisatie van ons land tot en met de tweede helft van de jaren ’20 werd tussen 1930 en 1936 een halt toegeroepen door de wereldwijde economische crisis. Maar zelfs in deze donkere dagen bleven sommige bedrijfstakken moderniseringen en zelfs capaciteitsuitbreidingen doorvoeren en werd ook de bouw van fabrieksschoorstenen tot de Tweede Wereldoorlog gestaag doorgezet. Echter, de glorietijd van het stoomtijdperk en daarmee de periode van de bouw van gemetselde schoorstenen bij ketelhuizen behoorde met de komst van andere krachtbronnen definitief tot het verleden. Na de bevrijding van ons land ontstond er in eerste instantie een korte opleving door de vervanging van verwoeste exemplaren. Bij sterk groeiende traditionele bedrijfstakken tot de jaren ’70 bleef de behoefte aan nieuwe dan wel gerenoveerde schoorstenen weliswaar bestaan, maar deze hadden veelal een sober karakter zonder veel decoratieve elementen. 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 energie-bron, resulteerden echter al snel tot de introductie van beton en metallische constructiematerialen voor de 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. Vanaf rond 1970 werden er bijna geen gemetselde fabrieksschoorstenen 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 en waarvan er momenteel nog ongeveer 600 behouden zijn gebleven.



Stoomsteenfabriek te Beegden met twee schoorstenen; de kleine behorend bij het ketelhuis, de hoge bij de ringoven.

De 40 meter hoge schoorsteen van het St. Elisabethziekenhuis te Amersfoort in aanbouw eind 1965. Het was één van de laatste schoorstenen van het Venlose schoorsteenbedrijf Canoy-Herfkens.

Ondergang

Tot 15 á 20 jaar na de bevrijding waren fabrieksschoorstenen in ons land nog een bekend fenomeen. Ze fungeerden, net als molens vanaf de 17e eeuw, nog steeds als hét symbool van economische bedrijvigheid en welvaart in het landschap. Zoals reeds vermeld stonden rokende schoorstenen aan de basis van de industriële revolutie en domineerden ze decennia lang de skyline van vele steden en dorpen.

Nadat ze in de jaren '60 en '70 door het wegvallen van traditionele industriële bedrijfstakken en de komst van aardgas als energiebron hun economische waarden hadden verloren, ondervonden fabrieksschoorstenen plotsklaps een esthetische afkeer en werden ze weldra als horizonvervuilende en stank producerende objecten aangemerkt. Het was de tijd waarin 'industrieel' als een negatief begrip werd beschouwd en objecten die hiervan het symbool waren, dienden gesloopt 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; vaak tot grote opluchting van overheid en burgerij.

Illustratief hiervoor is de afbraakwoede die plaatsvond in de toenmalige textielstad Tilburg waar van de rond 200 schoorstenen die ooit naast de talrijke wolfabrieken stonden te roken, er rond de laatste eeuwwisseling nog slechts een handvol waren overgebleven. Hetzelfde lot onderging de stad Enschede, sedert de eerste helft van de 19e eeuw tot 1960 hét centrum van de katoenindustrie in Twente. Tegen het einde van de jaren '70 waren ook hier de fabrieksschoorstenen vrijwel geheel uit het stadsbeeld verdwenen.

Restant van de 70 meter hoge schoorsteen van de voormalige Drogerijen en Maalderijen 'Het Steel' in Roermond. Op de achtergrond de vierkante schoorsteen van het ECI-complex.

Toen in 1977 de laatste twee schoorstenen van Van Heek & Co werden opgeblazen, stonden honderden mensen, waaronder velen die de pijpen jarenlang rokend hadden gehouden, genoeglijk toe te kijken; er werd geen traan gelaten. Eén verbitterde oud-werknemer ging nog een stap verder en schreef in de plaatselijke krant, 'Laat die fabrieken (en schoorstenen) nu maar verdwijnen. Van Van Heek moet zo weinig mogelijk in de historie overblijven'.
In de rest van het land verging het de duizenden schoorstenen niet anders. De sluiting van honderden zuivel-, steen-, textiel- en gasfabrieken, om slechts een aantal voorbeelden te noemen, hebben geleid tot een bijna totale ondergang van het fenomeen fabrieksschoorsteen.

Behoud

Afbraak dreigde na de oorlog eveneens voor de vele, vaak zeer karakteristieke en monumentale fabrieksgebouwen en andere bedrijfsmonumenten. Tot ver in de jaren '60 kwam zelden iemand in het geweer als afbraak werd overwogen en uitgevoerd. Het was een nieuwe ontwikkeling waarop ook het monumentenbeleid van de overheid in eerste instantie niet was berekend. Aan deze onomkeerbare ontwikkeling werd rond het midden van de jaren '70 gelukkig nog net op tijd een halt toegeroepen doordat er in ons land belangstelling ontstond voor ons 'industrieel' erfgoed en industriële archeologie: het onderzoeken, opmeten, vastleggen en het behouden van bedrijfs- of industriële monumenten. Een tweede doel was het wijzen op de betekenis van deze monumenten voor de sociale en economische geschiedenis van een dorp, stad of streek en aldus een maatschappelijk draagvlak te creëren voor het voorkomen van vernietiging van ons industriële erfgoed.

Industriële monumenten zijn lange tijd vergeten monumenten geweest en zijn dat voor een deel nog. Deels komt dat doordat het begrip monument zo lang in de eerste plaats kunsthistorisch bepaald is geweest. Wie aan een 'monument' dacht, zal eerder een 'mooi' oud gebouw of object voor ogen hebben gehad dan een scheepswerf, een vuurtoren, of een blekerij; laat staan een fabrieksschoorsteen. Terwijl windmolens door Hollandse meesters sedert eeuwen waardig genoeg werden bevonden op schilderijen te worden afgebeeld, werden schoorstenen als solitair bouwobject zelden geschilderd en zo nu en dan slechts als zijdelings motief gebruikt als onderdeel van een 'industrieel' bouwwerk of landschap. Bij een industrieel monument echter staat het kunsthistorisch belang niet op de eerste plaats of heeft kunsthistorisch zelfs geen enkele betekenis. Veeleer ontlenen industrieel-archeologische overblijfselen hun historische betekenis aan de ontwikkeling van de industrie en de maatschappelijke

verhoudingen in een bepaald gebied. Zeker voor industriële monumenten gelden dan ook geheel andere criteria bij de bepaling van het historisch belang. Hierbij gaat het om het in stand houden van o.a. gebouwen, materialen en situaties die het historisch proces van maatschappelijke of industriële veranderingen weergeven en daarvan stille, maar niettemin tastbare getuigen zijn.

De versnelde herwaardering van industriële voortbrengselen uit de 19e en de eerste helft van de 20e eeuw leidde in 1984 tot de oprichting van de overkoepelende organisatie: de Federatie Industrieel Erfgoed Nederland, in de wandeling FIEN genoemd, die fungeerde als platform van een twintigtal organisaties, geïnteresseerd in industriële archeologie. Inmiddels is het aantal organisaties dat zich in deze federatie heeft verenigd opgelopen tot boven de zestig.

Binnen dit heterogene, maar enthousiaste gezelschap bevinden zich lokale en regionale organisaties die zich o.a. richten op stoomgemalen, watertorens, gietijzeren bruggen, schepen, trams, vuurtorens, enz..

Hoewel industriële monumenten nog steeds verdwijnen, gebeurt dat niet langer meer onopgemerkt. Sloop van een oude windmolen is al sinds vele jaren ondenkbaar en maatschappelijk als onacceptabel gekwalificeerd; een voorgenomen sloop van een watertoren, gemaal of vuurtoren blijft tegenwoordig in de lokale politiek evenmin onbesproken of roept bij actiegroepen in vele gevallen terecht grote weerstand en verzet op.

Schoorstenen in Almelo bij 'De Haven en het Overijsselskanaal', Evert Moll (1875-1957).

Fabrieksschoorstenen is het lange tijd slechter vergaan. Tot in de jaren '90 van de vorige eeuw hebben fabrieksschoorstenen in ons land als industrieel bouwsel nauwelijks aandacht, laat staan waardering, gekregen. Anders dan bij een windmolen of vuurtoren ontbrak bij een schoorsteen kennelijk het romantisch gevoel, terwijl van een functie als nationaal symbool – zoals bij windmolens – al helemaal geen sprake was.

In het midden van de jaren '90 is echter een tegenbeweging in gang gezet die het belang van dit cultuur- en bouwhistorisch interessante object centraal stelt. Dit leidde in 1997 tot de oprichting van STIF, de Stichting Fabrieksschoorstenen, inmiddels aangesloten bij de Federatie Industrieel Erfgoed Nederland.

De doelstellingen van STIF zijn kort samengevat: het behouden en zonodig beschermen van een representatieve selectie van historische fabrieksschoorstenen in Nederland en het verzamelen van documentatie alsmede het doen van onderzoek op dit terrein. Inmiddels heeft STIF als kenniscentrum bij een algemeen publiek bekendheid gegeven aan het fenomeen fabrieksschoorsteen en is de stichting er geleidelijk aan in geslaagd bij particulieren, monumenteninstanties en overheid een breed draagvlak te creëren voor behoud en zonodig restauratie.

Het resultaat van deze inspanningen is dat het aantal voorbeelden van behoud van de ca. 600 exemplaren die er nog resten, sinds de oprichting van STIF snel is toegenomen. Ook is door documentatie en veldonderzoek in 2005 een lijst van 130 fabrieksschoorstenen opgesteld, die volgens de stichting rijksbescherming verdienen. Na jaren van onverschilligheid, achteloosheid of mogelijk onwetendheid, worden fabrieksschoorstenen door velen in ons land eindelijk belangrijk, dan wel 'mooi' genoeg bevonden om ze in de oorspronkelijke of gerestaureerde staat te bewaren en te onderhouden.

Gerestaureerde schoorsteen van de voormalige Chemische Fabriek v/h Dr. A. Haagen in Roermond.

Architectonische en bouwtechnische aspecten

Van vierkant naar rond

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 een ronde voet. 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 voet 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 schutwand. Daarnaast vormen klimijzers en trekbanden veelal in het oog springende elementen van een fabrieksschoorsteen.

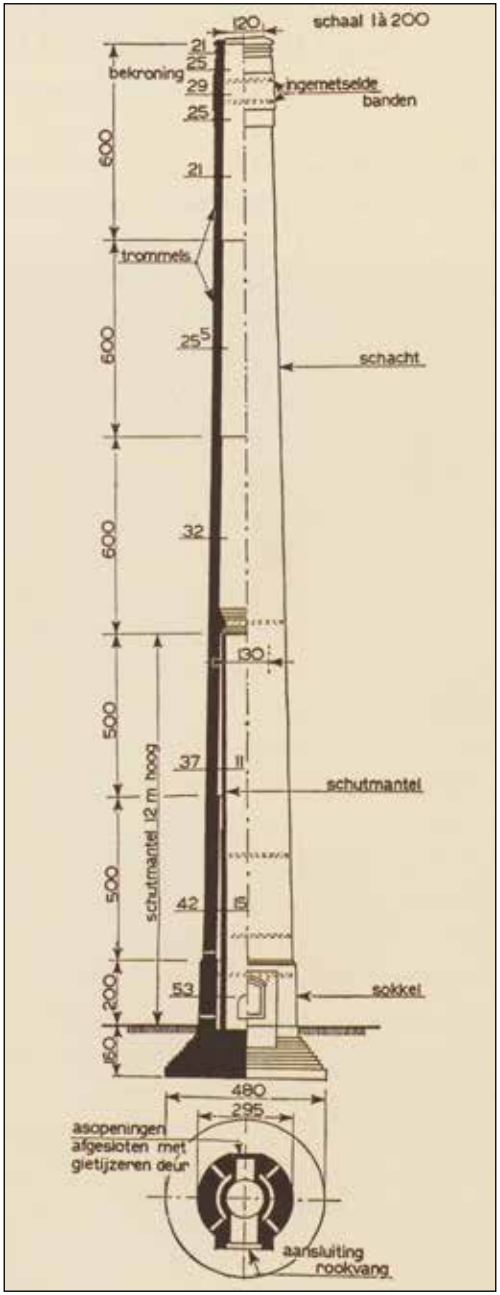
Fabrieksschoorsteen met hoge vierkante sokkel en ronde schacht in Alkmaar.

De fundering

Meer nog dan bij welk ander bouwobject is een goede, stabiele fundering van een fabrieksschoorsteen van eminent belang. Daartoe is allereerst veelal een gedegen grondonderzoek noodzakelijk op de plaats waar de schoorsteen zal worden gebouwd.

In het algemeen verdient het aanbeveling de fundering zo diep aan te leggen, dat het maken van de fundering van aangrenzende bouwobjecten geen schade kan veroorzaken. Voor een 30 meter hoge schoorsteen met een buitendiameter van de ronde voet van 2,40 meter is een funderingsdiepte van iets meer dan 2 meter niet ongewoon. Bij zeer hoge schoorstenen van 75 á 80 meter en een voetdiameter van 8 á 10 meter kan deze diepte oplopen tot wel 6 meter. In verband met de aanzienlijke zijdelingse windbelasting van een schoorsteen wordt de fundering een voldoende groot oppervlak gegeven. Een empirische regel hiervoor is voor de aanlegbreedte 1/7 á 1/8 van de totale schoorsteenhoogte aan te houden.

De omtrek van de fundering is meestal ongeveer gelijkvormig met de dwarsdoorsnede van de onderkant van de schoorsteen. Indien vereist dient de fundering van een schoorsteen aangebracht te worden op heipalen dan wel op staal. Funderingen voor fabrieksschoorstenen worden meestal door de aannemer van de aangrenzende gebouwen gemaakt; pas na het gereedkomen van de fundering begint het specialistenwerk van de schoorsteenbouwer.



De sokkel of voet

De sokkel of voet van de schoorsteen is het deel van de schoorsteen dat direct op de fundering wordt gemetseld. Bij ronde schoorstenen is de sokkel soms vierkant of achtkant, doch meestal rond van vorm (en wordt dan meestal voet genoemd). Uit sterktetechnische overwegingen is de ronde voet dikwandig uitgevoerd, analoog aan een plint van een zwaar gebouw. Voor bovengenoemde schoorsteen van 30 meter hoogte bedraagt de wanddikte rond 50 cm tegenover 16 cm aan de top van de schacht. De hoogte van de voet bedraagt doorgaans 1,5 tot 3 meter. Voor de overgang van de ronde voet naar de eerste (minder dikwandige) trommel werden veelal afgeschuinde plintstenen of andere varianten van profielstenen toegepast. In de voet

Fabrieksschoorsteen met ronde voet, schoonmaakdeur en luchtkanalen in Rijen.

Fabrieksschoorsteen met vierkante sokkel in Olst.

bevindt zich een opening voor de aansluiting van de rookleiding van de ketel of oven en een schoonmaak- en/of inspectiedeur voor inwendige inspectie. Verder bevinden zich in de ronde voet luchtkanalen voor de luchtventilatie tussen de buitenschoorsteen en de schutwand.

De schacht

Evenals bij een vierkante schoorsteen is de schacht van een ronde schoorsteen opgebouwd uit zgn. trommels met een hoogte van 3,5 á 5 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. Voor de ontwerper van een schoorsteen is daarom de inbreng van de ketelfabrikant of ovenontwerper onontbeerlijk. 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.

Radiaalstenen.

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 19e eeuw geleidelijk verandering met de komst van de speciaal voor de schoorsteenbouw ontwikkelde *'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 19e 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 veelal 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.

Het vroegste gebruik van radiaalstenen in ons land stamt van rond 1850. Grote fabrieksschoorstenen werden toen vooral nog door Duitsers en Belgen gebouwd. Zij brachten hun eigen nieuw type profielstenen mee. Vanaf rond 1890 werden de eerste radiaalstenen in ons land geproduceerd door Canoy-Herfkens' Steenfabrieken in Tegelen. Deze firma richtte rond de eeuwwisseling een eigen afdeling schoorsteenbouw op voor het ontwerp en bouw van fabrieksschoorstenen. 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, veelal met een voor schoorstenen karakteristieke rode kleur, hebben vanaf het begin van de 20e 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 kwetsbaarste onderdeel van de constructie. Door thermische spanningen als gevolg van temperatuurverschillen tussen de rookgassen en de buitenlucht alsmede door neerslag van roet en door weersinvloeden van buiten is dit gedeelte van de schoorsteen uiterst gevoelig voor scheurvorming en andere vormen van degradatie van het metselwerk. Om voldoende en duurzame stabiliteit te garanderen werd de kop daarom verzwaard uitgevoerd door overbouwing met gemetselde randen of bredere banden,

soms extra 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 metalen (bijv. gietijzer) afdekmuts. Tenslotte werd de schoorsteen voorzien van een bliksemafleider.

De schutwand

Een schutwand is een geheel losstaande dunwandige pijp die binnen in de eigenlijke schoorsteen wordt 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 wordt 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 schacht. De schutwand bestaat uit gewone radiaal- of vuurvaste stenen en wordt doorgaans pas opgemetseld na het gereedkomen van de schacht. De schoorsteen en schutwand mogen elkaar nergens raken, opdat laatstgenoemde vrij kan uitzetten en door het zwiepen van de schoorsteen niet wordt beschadigd.

Klimijzers en trekbanden

Voor inspectie en onderhoud van een schoorsteen werden tijdens het opmetselen 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 bouwmateriaal naar boven werd gehesen.

Bij het ontwerp van een schoorsteen werd rekening gehouden met de mogelijkheid dat onder normale bedrijfsomstandigheden na verloop van tijd desintegratie van het

Klimijzers en trekbanden.

Verticaal aangebrachte bedrijfsnaam op de schacht in Rijen.

Rijk gedecoreerde flessehalsvormige schacht met datering in Tilburg.

Reliëfmetselwerk rond de overgang van de voet en de schacht in Goirle.

metselwerk of verticale scheurvorming in de schacht kon ontstaan. Teneinde de stabiliteit van het bouwobject in dit geval toch 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 inderdaad was opgetreden.

Vele goed functionerende schoorstenen hebben echter bewezen dat bij oordeelkundig ontwerp en een goede uitvoering, trekbanden gemist kunnen worden en de schoonheid van de schacht behouden kan blijven.

Vormgeving en ornamentiek

Vanuit architectonisch oogpunt worden fabrieksschoorstenen ogenschijnlijk slechts gekarakteriseerd door hun hoogte en omvang. Bij nadere beschouwing van de hierboven beschreven onderdelen (sokkel, schacht en kop) blijkt het echter mogelijk een scala van kenmerken te noemen welke de vorm en het uiterlijk van een schoorsteen een specifiek karakter kunnen geven en hem van andere schoorstenen doen onderscheiden.

In sommige bedrijfssectoren van ons land 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. Evenals in het Engeland van de 19e eeuw zagen kapitaalkrachtige bedrijven of ondernemers (in het bijzonder textielfabrikanten en besturen van gasfabrieken) hierin een mogelijkheid hun status en macht te symboliseren en op deze wijze hun visitekaartje af te geven en de concurrent af te troeven.
In zijn meest eenvoudige vorm bestaat een versiering van een schoorsteen uit het aanbrengen van het bouwjaar of 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- of andere motieven op de schacht worden aangebracht. Een andere mogelijkheid was het toepassen van gemetselde banden met profielstenen rond de schacht, of het gebruik van ornamentieke elementen door middel van reliëfmetselwerk ter hoogte van de overgang van de sokkel/voet naar de schacht.

De sokkel van een schoorsteen leent zich eveneens bij uitstek voor ornamentering. Voorbeelden hiervan vormen decoratief siermetselwerk, het gebruik van natuurstenen elementen of randen in de vorm van een muizentandenfries, verkregen door bij het metselen van een rij stenen om de andere steen er één te laten uitspringen.
Bij sommige ronde schoorstenen is bij de basis van de schacht afgeweken van de puur cylindrische vorm en werd een bijzonder architectonisch geheel verkregen door deze veelhoekig uit te voeren of te voorzien van verticale verdiepte spaarvelden.

Veelhoekige basis van de schacht met toepassing van natuursteen in Delft.

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.

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

Veel toegepaste kop met uitspringende sierrand en decoratie in Klarenbeek.

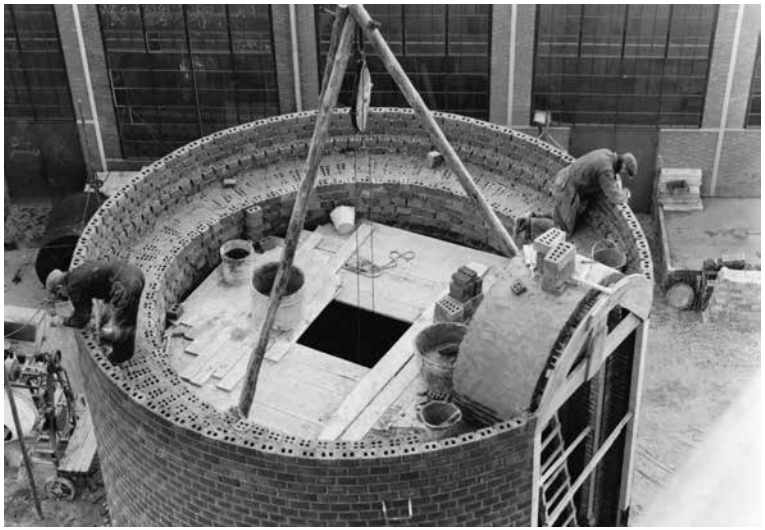
De bouw

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. De kopbreedte van de stenen bedroeg 16 (Canoy-Herfkens) of 19 cm (De Ridder). Teneinde schoorstenen met verschillende diameters en wanddikten te kunnen realiseren werden radiaalstenen in een groot aantal soorten met allerlei rondingen en lengtematen (variërend van 15 tot 25 cm) vervaardigd.

De sokkel of voet van een schoorsteen werd in verband met de doorgaans grote wanddikte meestal van de binnen- en buitenkant gelijktijdig opgemetseld. Om redenen van kostenbesparing werd vanaf eind 19e eeuw de schacht van de schoorsteen daarentegen van binnen uit en 'over de hand' gemetseld zonder gebruik te maken van een steiger aan de buitenzijde. Voor het metselen werd veelal gebruik gemaakt van schelpkalk waardoor een mortel werd verkregen met een grote flexibiliteit en een verhoogde weerstand tegen scheurvorming bij wind- en thermische belasting.

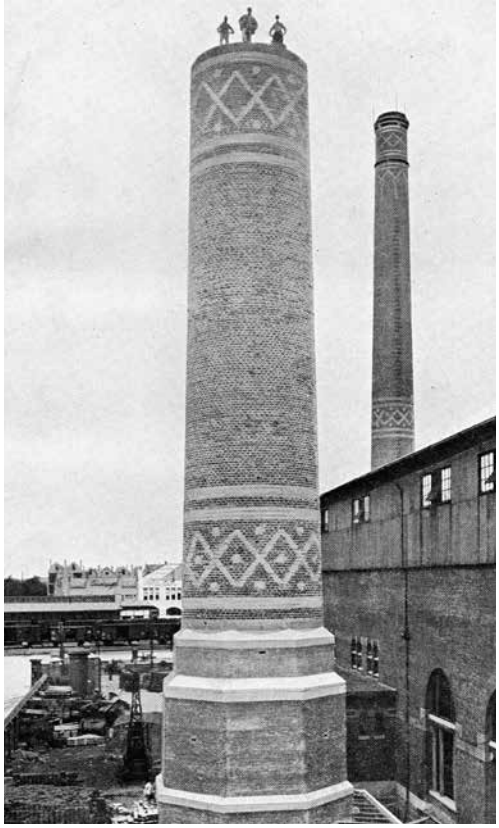
De steiger aan de binnenzijde bestond doorgaans uit een rond plateau van op balken gemonteerde houten planken, een zgn. 'werksteiger'. In het midden van het plateau werd een vierkant gat uitgespaard waardoor de bouwmaterialen konden worden aangevoerd. Voor het ophijsen hiervan werd gebruik gemaakt van een paard of 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. Na het opmetselen van vijf lagen werd het plateau op een hoger niveau aangebracht.

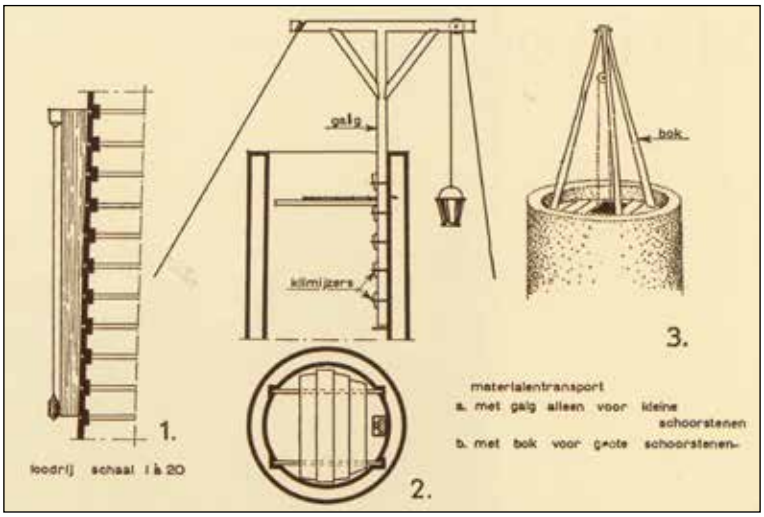
Voor het verkrijgen van de juiste valling van de schacht gebruikte de schoorsteenbouwer een zgn. loodrij, een hulpmiddel bestaande uit een plankje met daaraan bevestigd een schietlood. Het plankje was meestal ca. 1 meter lang en aan de bovenzijde het bedrag van de vereiste valling per meter breder dan aan de onderzijde.



Schoorsteen in aanbouw in het midden van de jaren '60.

Voor het bewaren van een zuiver ronde vorm beperkte de metselaar zich meestal tot een aantal metingen met eenvoudige hulpmiddelen, maar was het vooral een kwestie van ervaring en goed vakmanschap. Deze werkwijze bleef gangbaar tot het einde van de schoorsteenbouw in de jaren '70.
De bouw van kleine en middelgrote schoorstenen werd doorgaans uitgevoerd door één metselaar, geassisteerd door één of meerdere opperlieden.

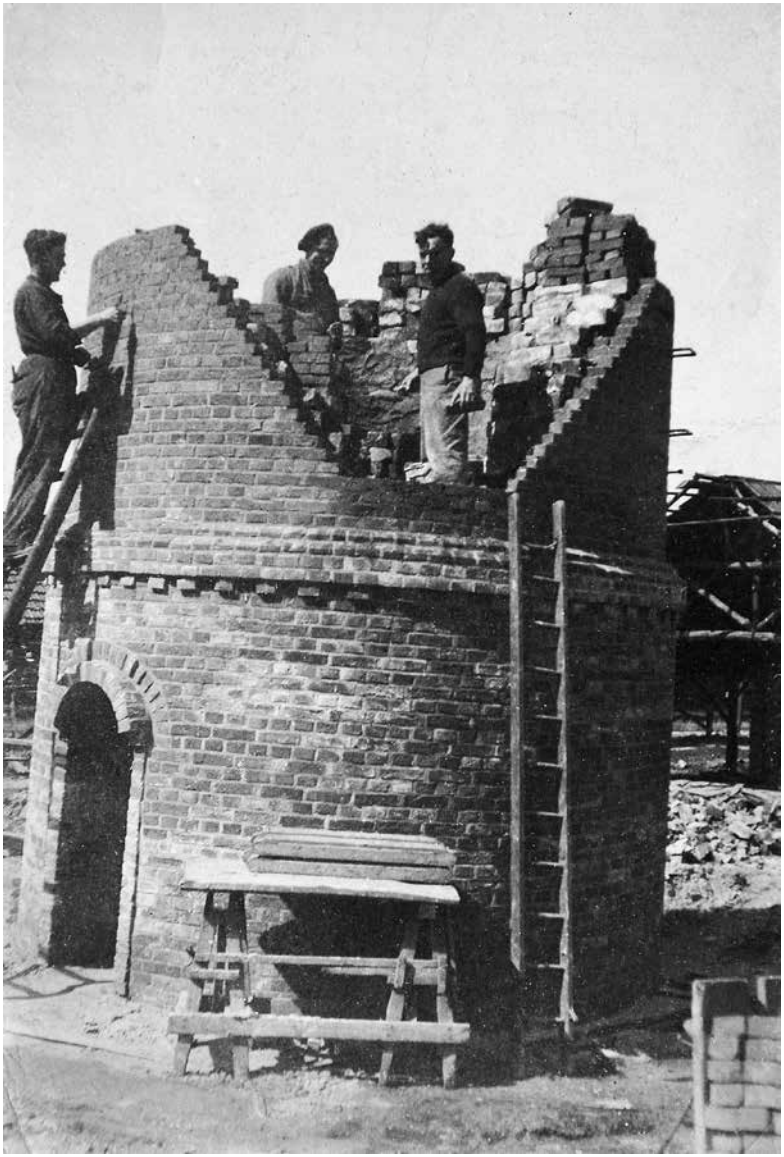




Hulpmiddelen bij de bouw van de schacht.

Bij zeer grote schoorstenen werden doorgaans twee of zelfs drie metselaars ingezet en kon een hele bouwploeg uit niet minder dan zes á zeven personen bestaan.
Een goed op elkaar ingewerkt team van schoorsteenbouwers was in staat per dag 2 tot 4 m^3 te metselen, afhankelijk van de afmetingen van de schoorsteen.

Bouw van een uitbundig gedecoreerde schoorsteen van 65 m hoogte en 3 m inwendige boven-diameter.



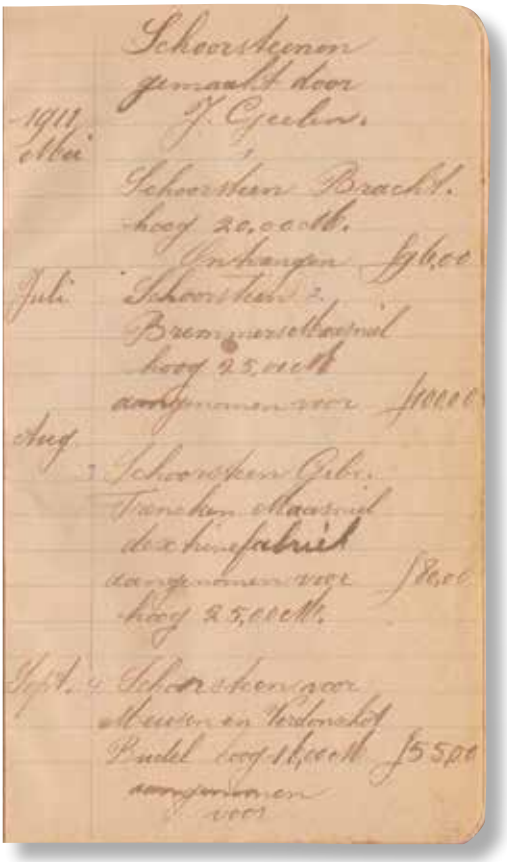
Sjang Geelen, staande rechts, tijdens het metselen van één van zijn fabrieksschoorstenen in de jaren '20 van de vorige eeuw. Staande op de ladder Täön Sanders, in het midden Pieër Thommassen, beiden afkomstig uit Neer.

De schoorstenen van Sjang Geelen in vogelvlucht

Het *'schoorstenenboekje'*

Toen de nog jeugdige Sjang Geelen in mei 1911 op 15 jarige leeftijd zijn eerste fabrieksschoorsteen bouwde in het Duitse plaatsje Bracht, heeft hij niet kunnen bevroeden dat er nog vóór zijn 36ste ruim 110 exemplaren aan zijn schoorstenenlijst konden worden toegevoegd. Het precieze aantal is niet meer te achterhalen. In zijn bewaard gebleven notitieboekje – verderop het *'schoorstenenboekje'* genoemd – waarin hij de door hem gebouwde schoorstenen tot en met 1931 noteerde, wordt als 111e en laatste, een 10 meter hoge schoorsteen in Liessel genoemd. Echter, van een 2-tal niet nader genoemde exemplaren uit 1921 kan niet met zekerheid worden aangegeven of ze daadwerkelijk ooit gerealiseerd zijn. Anderzijds wordt in andere nagelaten documenten terloops melding gemaakt van een 2-tal schoorstenen die in dezelfde periode gebouwd moeten zijn onder zijn leiding, maar waarvan in het *'schoorstenenboekje'* juist geen melding wordt gemaakt.

Wellicht belangrijker dan het precieze aantal is het feit dat het boekje onomstotelijk aangeeft dat Sjang in een tijdsspanne van 20 jaar een indrukwekkend aantal kleinere tot zeer hoge fabrieksschoorstenen heeft gebouwd in alle uithoeken van ons land – en in sommige gevallen daarbuiten – voor een breed scala van bedrijfstakken.


Schoorstenen
gemaakt door
J. Geelen.
1911
Mei
Schoorsteen Bracht.
hoog 20,00 M.
Ontvangen f 60,00
Juli
Schoorsteen 2.
Brem
hoog 25,00 M
aangenomen voor f 100,00
Aug
3 Schoorsteen Gilze.
Tranchen
fabriek
aangenomen voor f 80,00
hoog 25,00 M.
Sept.
4 Schoorsteen voor
Meuser en Verdonschot
Budel hoog 18,00 M f 55,00
aangenomen
voor

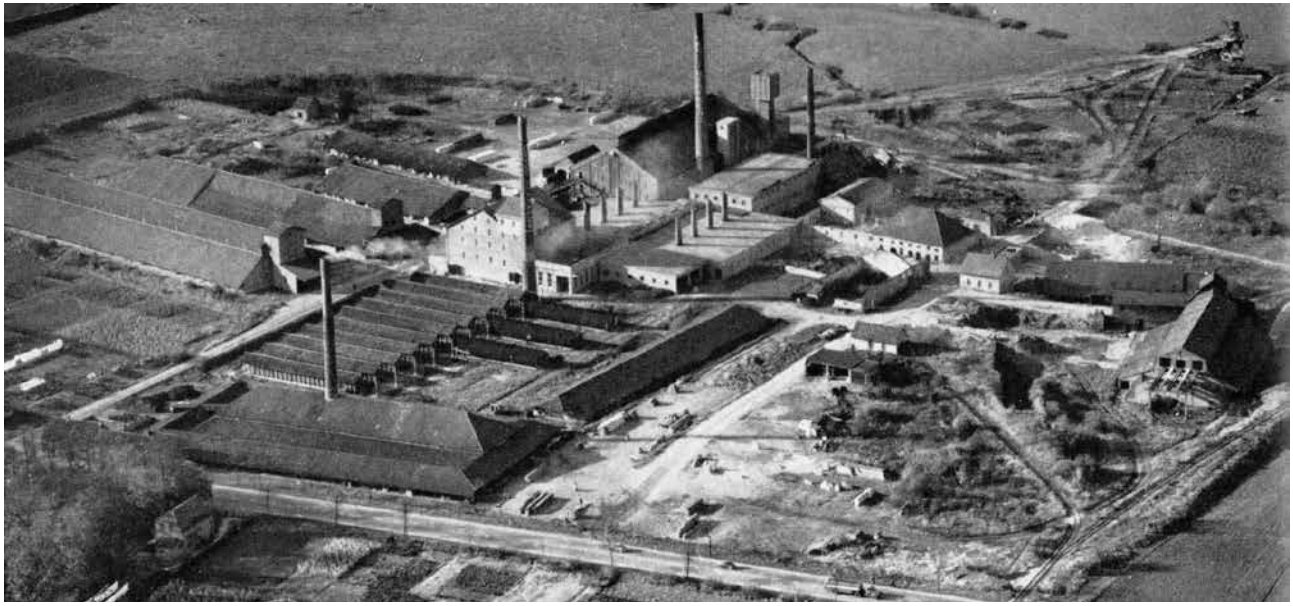
Eerste pagina van het 'schoorstenenboekje' van Sjang Geelen.

In de loop der jaren noteerde hij in zijn *'schoorstenenboekje'* nauwkeurig in welk jaar, welke

door hem gebouwde schoorsteen, waar werd gebouwd. Tevens staat aangegeven de hoogte, de bouwsom en voor schoorstenen hoger dan 30 meter veelal het volume aan metselwerk. In vele gevallen is eveneens de opdrachtgever vermeld en, niet onbelangrijk, de totale bouwtijd en de betreffende bedrijfstak. Daarnaast wordt niet zelden het aantal hulpkrachten dat Sjang bij de bouw assisteerde vermeld. In overige bewaard gebleven documenten wordt voor een beperkt aantal schoorstenen bovendien inzicht verschaft in de arbeidslonen, alsmede de totale loon- en overige kosten.
De veelheid aan nog beschikbare informatie is van essentieel belang gebleken bij het tot stand komen van dit boek. Het *'schoorsteenboekje'* zelf kan zonder meer als een historisch document worden beschouwd binnen de beperkt beschikbare geschiedschrijving van het bouwen van fabrieksschoorstenen in ons land aan het begin van de 20e eeuw.

Canoy-Herfkens' Steenfabrieken N.V.

De ca. 10.000 fabrieksschoorstenen die tussen 1880 en 1970 in ons land werden gebouwd zijn gerealiseerd door een 25-tal schoorsteen- en gespecialiseerde aannemersbedrijven. De twee grootste en landelijk opererende bedrijven waren Canoy-Herfkens' Steenfabrieken in Tegelen en De Ridder & Co in Den Haag. Zij bezaten een eigen ontwerp- en bouwafdeling voor schoorstenen en produceerden in hun steenfabrieken de radiaalstenen voor eigen gebruik of voor levering aan derden. Beide bedrijven ontwierpen en bouwden in totaal ca. 5500 exemplaren.
Sjang Geelen bouwde zijn schoorstenen veelal naar ontwerp van de firma Canoy-Herfkens die hiervoor tevens de radiaalstenen leverde. Een beknopte kennismaking met dit bedrijf en nadere toelichting op de zakelijke relatie die reeds aan het eind van de 19e eeuw ontstond met het bouwbedrijf van Sjang's vader, Sieje-Pieër, zijn hier op hun plaats.
Het bedrijf 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 onder meer '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, machinefabrikant te Utrecht. Diens zoon Piet Smulders zou later de technische leiding in het bedrijf krijgen en uitgroeien tot expert op het gebied van schoorsteenbouw. Uit dien hoofde heeft hij jarenlang een zakenrelatie met Sjang onderhouden. In 1906 werd het bedrijf uitgebreid met een vestiging voor



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

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

In 1966 werd een fusie aangegaan met de N.V. Russel-Tiglia Kleiwarenfabrieken te Tegelen. Zo ontstond de naamloze vennootschap Tegula N.V. te Tegelen, 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 ook een definitief einde aan de productie van radiaalstenen en het ontwerpen en bouwen van fabrieksschoorstenen.

Ongeveer zeventig jaar eerder moeten de eerste zakelijke contacten reeds zijn gelegd tussen de firma Canoy-Herfkens en het bouwbedrijf van Sieje-Pieër. Dit valt af te leiden uit een rond 1921 uitgebrachte

Omslag van de catalogus van Canoy-Herfkens uit 1921.

catalogus van Canoy-Herfkens met een uitgebreid overzicht van de in eigen beheer gebouwde fabrieksschoorstenen, als ook de door hun afdeling schoorsteenbouw ontworpen maar door derden gemetselde exemplaren. In genoemde catalogus wordt melding gemaakt van de levering van het ontwerp en de radiaalstenen voor de in het eerste hoofdstuk gememoreerde schoorsteen uit 1906 van de Stoomzuivelfabriek St. Martinus in Neer die door het bedrijf van Sieje-Pieër werd gebouwd; vijf jaar vóórdat zoon Sjang zelf zijn eerste exemplaar in Duitsland zou bouwen.

In een nota van 6 oktober 1906 van Sieje-Pieër aan het bestuur van de zuivelfabriek zijn, behalve de loonkosten, ook de kosten van de radiaalstenen in rekening gebracht. Dit suggereert dat de bouwopdracht in zijn totaliteit – met uitzondering van het ontwerp – rechtstreeks aan het bouwbedrijf moet zijn verleend en dat de opdracht aan Canoy-Herfkens voor de levering van de benodigde radiaalstenen door Sieje-Pieër moet zijn geplaatst. Een thans gangbare werkwijze in de bouwwereld, maar afwijkend van wat in de wereld van de schoorsteenbouw veelal gebruikelijk was en welke ook ten tijde van Sjang als actief schoorsteenbouwer voor hem eerder uitzondering dan regel was.

Doorgaans was Canoy-Herfkens de opdrachtgever voor het bouwen van een schoorsteen welke voor een overeengekomen aanneemsom, afhankelijk van de hoogte of het totale volume van het metselwerk, werd aangenomen.

'Onze schoorsteenbouwer', zo luidde de omschrijving van Sjang door Canoy-Herfkens in een briefwisseling uit 1926 met de N.V. Lederfabriek Gebr. Van der Steen in Rijen (N.B) voorafgaand aan de bouw van een 30 meter hoge schoorsteen.

Canoy-Herfkens zelf verzorgde in dergelijke gevallen, in opdracht van de (toekomstige) eigenaar, het ontwerp alsmede de levering op de bouwplaats van de radiaalstenen en andere bouwmaterialen.

Nadere beschouwing van genoemde cata-

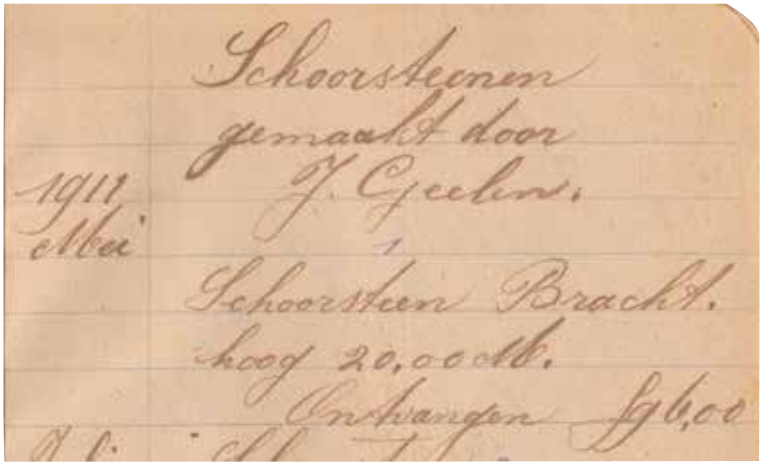
Canoy-Herfkens, leverancier van bouwmaterialen voor de bouw van fabrieksschoorstenen.

logus doet vermoeden dat voor een beperkt aantal schoorstenen die Sjang heeft gebouwd, gekozen werd voor een constructie zoals toegepast voor bovengenoemde zuivelfabriek in Neer en waarbij de rollen dus waren omgekeerd: Sjang als aannemer in de rol van opdrachtgever en Canoy-Herfkens in die van leverancier van het ontwerp en de radiaalstenen.

Bracht 1911 – Sjang's eerste!

De bouw in 1906 van de 19,5 meter hoge schoorsteen bij de 'Fuus' in zijn woonplaats Neer moet voor de toen 10-jarige Sjang een gebeurtenis van de eerste orde zijn geweest. Wellicht was het zijn eerste kennismaking met de voor fabrieksschoorstenen gebruikelijke manier van metselen *('over de hand')* die zijn oom Sjeng bij het optrekken van de ronde schacht toepaste. Speelde hij toen al met de gedachte of was het misschien wel zijn grote droom om ook eens die grote en zware radiaalstenen in zijn handen te nemen en er hoge schoorstenen mee te metselen? Hoe het ook zij, nog geen vijf jaar later was het zover en bouwde hij zijn eerste, 20 meter hoge fabrieksschoorsteen. Dat gebeurde in het Duitse grensplaatsje Bracht ter hoogte van Reuver en gelegen in het industriegebied waar rond de vorige eeuwwisseling de grofkeramische industrie de belangrijkste tak van nijverheid was geworden. Door initiatieven van gerenommeerde kleiwarenfabrikanten uit Tegelen, Steyl en Venlo waren in plaatsen als Kaldenkirchen, Geilenkirchen, Brüggen en het nabijgelegen Bracht een aanzienlijk aantal dakpannen- en gresbuizenfabrieken, alsmede bedrijven

De eerste door Sjang Geelen gebouwde fabrieksschoorsteen, Bracht 1911, zoals vermeld in het 'schoorstenenboekje'.


Schoorsteenen
gemaakt door
J. Geelen.
1911
1 Mei
Schoorsteen Bracht.
hoog 20,00 M.
Ontvangen fl 6,00

met veldbrandovens opgericht. Achtergrond van deze ontwikkeling was de heffing van invoerrechten door de Duitse overheid op geïmporteerde dakpannen uit het keramische industriegebied rond Tegelen vanaf rond 1880. Door het stichten van eigen productiebedrijven in het Duitse grensgebied konden de Limburgse ondernemers de voor hen belangrijke Duitse afzetmarkt behouden en verder uitbreiden.

Hoewel het *'schoorstenenboekje'* hierover geen uitsluitsel geeft, is het aannemelijk dat zijn eerste schoorsteen uit 1911 in Bracht gebouwd moet zijn voor één van de daar gevestigde kleiwarenfabrikanten. Volgens bovengenoemde catalogus werden door Canoy-Herfkens rond 1911 voor verschillende Nederlandse ondernemers in Bracht, waaronder drie dakpannenfabrikanten en één gresbuizenfabrikant een viertal schoorstenen geleverd met een hoogte variërend van 14 tot 40 meter. Voor het sedert 1898 aldaar gevestigde dakpannenbedrijf van de firma Kroonen & Van Dijk betrof het een schoorsteen ter hoogte van 20 meter, gelijk aan die welke door Sjang werd gebouwd. Aangezien door Canoy-Herfkens ontworpen en met in eigen beheer vervaardigde radiaalstenen gebouwde schoorstenen niet zelden door derden werden gebouwd, is het zeer wel mogelijk dat de opdracht voor de bouw van juist deze schoorsteen in 1911 aan het bouwbedrijf van Sieje-Pieër was verstrekt en door zoon Sjang werd gerealiseerd. Zekerheid hieromtrent kan echter door het ontbreken van nadere gegevens niet gegeven worden.

Wel is uit overleveringen bekend dat in hetzelfde jaar in kort bestek in Bracht en omgeving 3 á 4 nieuw te bouwen schoorstenen door de firma Geelen moesten worden opgeleverd. De nog pas 15-jarige Sjang werd meegestuurd om zijn oom Sjeng (werknemer bij zijn oudste broer Sieje-Pieër en ervaren metselaar van schoorstenen) hierbij ter zijde te staan. Gebruikmakend van de 'Arbeitsgenehmigung' van zijn (naar dezelfde familienaam luisterende) oom, heeft Sjang bij die gelegenheid de 20 meter hoge schoorsteen voor zijn rekening genomen. Zijn allereerste, aangenomen voor de som van f 96,- excl. materialen.

Het waren tevens, naar nu kan worden geconcludeerd, de eerste 20 meter van de ca. 3,5 kilometer aan totale lengte die hij tijdens zijn leven aan fabrieksschoorstenen zou bouwen.

Gestage groei

Het bouwen van zijn eerste schoorsteen moet hem genoeg voldoening hebben gegeven om bij nieuwe opdrachten opnieuw het metselwerk voor zijn rekening te nemen. En nieuwe opdrachten kwamen er volop! In de tweede helft van 1911 bouwde hij elke maand één exemplaar. Rond de jaarwisseling konden dus in totaal zeven opgeleverde schoorstenen in zijn *'schoorstenenboekje'*

worden genoteerd. Het betrof, naast de eerste in Bracht, een tweetal 25 meter hoge schoorstenen in Maasniel voor resp. de Siersteenfabriek van de firma Gebr. Bremmers en de dextrinefabriek van de firma G.H. Frencken & Co., twee schoorstenen in het Brabantse Budel van 16 en 18 meter voor achtereenvolgens Meusen & Verdonschot en Bierbrouwerij M. Arts, een 16 meter hoog exemplaar voor Bierbrouwerij Jansen van Son in Heythuysen én een niet minder dan 28 meter hoge schoorsteen in het Twentse Hengelo voor de Steenfabriek van Gebr. Overbeek*. De schoorsteen in Hengelo was de eerste waarvoor de toen net 16 jaar geworden Sjang een 'verre reis' over Limburgs provinciegrens moest ondernemen. In latere jaren is hij nog regelmatig in Twente teruggekeerd.

Sjang bleef als schoorsteenbouwer tot de zomer van 1915 voornamelijk actief in Limburg. In de lente van 1912 was het de beurt aan Neer zelf. Bij de bierbrouwerij van Bernard Geenen werd een 20 meter hoge schoorsteen gebouwd toen werd overgegaan op stoomkracht. Het is de oudste nog bestaande schoorsteen die Sjang heeft gebouwd en staat op ca. 300 meter afstand van het huis waarin hij vanaf 1933 tot zijn dood heeft gewoond. De hierna gebouwde en eveneens behouden gebleven 34 meter hoge schoorsteen voor de Steenfabriek CORUBONA aan de Rijksweg in het nabijgelegen Nunhem, werd in de drie daarop volgende jaren gevolgd door nog een negental exemplaren bij steenfabrieken (5x), stoomzuivelfabrieken (2x), alsmede bij opnieuw een bierbrouwerij in Schinveld en een garenspinnerij in de Brabantse textielstad Tilburg.

Zomer 1915; elders in Europa was de Eerste Wereldoorlog inmiddels in alle hevigheid losgebarsten. Terwijl Sjang de leeftijd van 20 jaar nog niet had bereikt, stonden – behalve zijn eerste in Bracht – in het zich snel ontwikkelende industrielandschap van het zuiden en oosten van ons land inmiddels reeds zeventien door hem gebouwde schoorstenen dagelijks aan de horizon te roken. Als volleerd en erkend schoorsteenbouwer zou hij weldra naar alle uithoeken van Nederland en over de grens worden gestuurd om aan de groeiende vraag naar nieuwe en vaak nog hogere fabrieksschoorstenen tegemoet te komen en zo voor werk en inkomen te zorgen voor het bedrijf van zijn vader Sieje-Pieër.

* Voor een chronologisch overzicht van alle door Sjang Geelen gebouwde schoorstenen, zie Bijlage.

Kriskras door Nederland, België en Duitsland

Vanaf 1915 tot 1931 brachten nieuwe opdrachten Sjang naar vrijwel alle provincies van ons land, alsmede naar België en opnieuw Duitsland. Hier bouwde hij een wisselend aantal fabrieksschoorstenen binnen een breed scala van bedrijfssectoren en instellingen zoals geïllustreerd in onderstaand overzicht.

Aantal schoorstenen en bijbehorende bedrijfssectoren in Nederland, België en Duitsland

provincie	*aantal schoorstenen*	*bedrijfssectoren*
Limburg	29	a-b-e-h-j-p-q
Noord-Brabant	24	b-f-g-h-i-j-k-o-q
Gelderland	11	a-g-h-k-m-q
Overijssel	11	a-b-g-i-n
Drenthe	2	a-h
Groningen	2	a-q
Friesland	7	a-c-e-h
Noord-Holland	5	c-i-k-q
Zuid-Holland	10	d-e-h-q-m
Utrecht	6	e-f-i-l
België	1	b
Duitsland	3	b-q

a. Zuivelindustrie
b. Steen/Dakpannenfabrieken
c Gemalen
d. Olie-industrie
e. Chemische-industrie
f. Metaalindustrie
g. Textielindustrie
h. Voedings- en genotmiddelenindustrie
i. Wasserijen/Ontsmetting
j. Leerindustrie
k. Elektrotechnische industrie
l. Ziekenhuizen
m. Houtindustrie
n. Openbaar vervoer
o. Nutsbedrijven
p. Fijnkeramische industrie
q. Overige/Onbekend

De kriskrastour van Sjang door 10 provincies – alleen Zeeland werd niet aangedaan – met een viertal uitstapjes naar onze buurlanden leverde een rijke oogst op aan fabrieksschoorstenen, in hoogte variërend van 3 tot 75 meter.

Limburg. Het is niet verwonderlijk dat veruit de meeste exemplaren werden gebouwd in de twee meest zuidelijke provincies Limburg en Noord-Brabant. In Limburg betrof het voor meer dan de helft schoorstenen bij ringovens van steen- en dakpannenfabrieken in Venlo, Merkelbeek, Amstenrade, Kessel, Wessem, Maasniel, Nunhem, Brunssum, Swalmen, Susteren, Tienray en opnieuw Nunhem. Van Merkelbeek is bekend dat de 42 meter hoge schoorsteen bij de steenfabriek van Linssen & Houtmortels uit 1913 gebouwd werd in combinatie met een nieuwe, eveneens door Sjang en zijn broer Sjra gebouwde ringoven.
Eén van Sjang's laatste exemplaren betrof de 40 meter hoge schoorsteen van dakpannenfabriek v/h N.V. Janssen-Dings in Belfeld uit 1931; de bijbehorende nieuwe ringoven werd eveneens gebouwd door Aannemersbedrijf Gebroeders Geelen.
(Na de Tweede Wereldoorlog zouden nog een 6-tal zwaar beschadigde schoorstenen opnieuw worden opgebouwd bij steen- en dakpannenfabrieken in Helden-Panningen (2x), Roermond, Swalmen, Tienray en Buggenum).

Een tweede belangrijke bedrijfstak voor schoorsteenbouwers was de sedert 1895 sterk gegroeide zuivelindustrie in het zuiden van ons land. Sjang bouwde in totaal vier schoorstenen bij zuivelfabrieken in respectievelijk Helden-Dorp, Tungelroy (waar rond 1900 de allereerste stoomzuivelfabriek in geheel Zuid-Nederland werd opgericht), Bergen en Roermond.
Na Heythuysen en Neer werd in 1913 in Schinveld voor brouwer G. Thissen een derde schoorsteen bij een bierbrouwerij gebouwd.
De met 55 meter hoogste door Sjang in Limburg gebouwde, en inmiddels gesloopte, fabrieksschoorsteen uit 1924 stond op het voormalige grootschalige zinkwitfabriekscomplex van de in 1895 opgerichte Maastrichtsche-Zinkwit Maatschappij (M.Z.M.) in Eijsden.

Vier hoge fabrieksschoorstenen op het complex van de voormalige zinkwitfabrieken in Eijsden waarvan één in 1924 gebouwd door Sjang Geelen met een hoogte van 55 meter.

Eveneens in 1924 werd een 15 meter hoge schoorsteen gebouwd voor bloempottenfabriek Liebrand in Gennep, in 1928 gevolgd door een 23 meter hoog exemplaar bij het nieuwe Openbare Slachthuis in Heerlen. Een jaar later verrees een 18 meter hoge schoorsteen bij een niet van naam bekende groentekwekerij in Herten.
Vermeldenswaardig is tenslotte een tweede schoorsteen in de gemeente Heythuysen uit 1918 van 20 meter bij de leerfabriek van de Fam. Niessen. De productie van leer door looiing was een tak van nijverheid die in Limburg nauwelijks tot ontwikkeling is gekomen. Dat gold wel voor Noord-Brabant waar reeds vóór 1900 een grote groei van deze bedrijfssector had plaatsgevonden in een drietal regio's rond Breda, Tilburg en de Langstraat.

Noord-Brabant. In deze provincie is het grootste deel van de Nederlandse leerlooierijen en leerindustrie gevestigd geweest. Vele van de van oudsher op handkracht opererende kuipleerlooierijen schakelden rond 1900 over op door stoomkracht aangedreven leerfabrieken met ronddraaiende vaten met chroom als looistof voor de productie van o.a. zoolleer, bovenleer, tuigleer (paardentuig) en drijfriemleer. In het bijzonder gedurende en de eerste jaren na de Eerste Wereldoorlog bloeide de 'moderne' leerindustrie in talrijke Brabantse gemeenten als nooit tevoren.
Rond 1920 waren het de gemeenten Dongen en het nabijgelegen Rijen waar de meeste, zowel kleine als grootschalige leerfabrieken waren gevestigd. In beide dorpen ten noordwesten van Tilburg heeft Sjang in respectievelijk 1917, 1919 en 1926 in totaal drie schoorstenen gebouwd. Hiervan is het nog bestaande, 30 meter hoge en met de familienaam gedecoreerde exemplaar in Rijen uit 1926 voor de N.V. Lederfabriek Gebr. Van der Steen de meest aansprekende. Een zelfde aantal bouwde hij in Tilburg, decennia lang het centrum van de wolindustrie. Was het reeds in 1915 dat Sjang in deze stad een 30 meter hoge schoorsteen bouwde voor garenspinnerij Verschuuren-Piron, in 1922 betrof het een schoorsteen van 35 meter voor de lakenfabriek van de firma A. & N. Mutsaerts. Het derde exemplaar in Tilburg had een hoogte van 40 meter en werd in 1929 gebouwd in opdracht van de Metaaldraadlampenfabriek Volt N.V.
Eveneens in 1922 bouwde Sjang in Breda de 26 meter hoge schoorsteen bij de bekende Machinefabriek Backer & Rueb, jarenlang producent van o.a. stoomketels en stoommachines. In het nabijgelegen dorp Dorst werd in 1928 bij het nieuwe, stroomgedreven pompstation van het Waterleidingbedrijf Breda een 30 meter hoge schoorsteen neergezet.
Voor de Stoomkoekfabriek 'de Hommel' van de Fam. Linsen te Vught werd in 1924 een schoorsteen van 15 meter hoog gebouwd

in de nabijheid van de bakkersoven. Drie, slechts 10 meter hoge exemplaren verrezen achtereenvolgens bij bakkerij W. Joosen in Bergen op Zoom in 1919, bij de Bavaria Bierbrouwerij in Lieshout in 1924 en bij een niet nader bekend bedrijf in Liessel in 1931.
Evenals in Limburg heeft de baksteenindustrie in Noord-Brabant sedert de tweede helft van de 19e eeuw een krachtige bloei en groei te zien gegeven. In 1861 waren er, verdeeld over een 40-tal gemeenten, reeds 73 fabrieken voor de fabricage van bakstenen in exploitatie. Hiervan waren er in 1950 nog 36 operationeel, waaronder de Steenfabriek 'Nuenen' N.V. te Nuenen. De 56 meter hoge schoorsteen uit 1921 bij deze fabriek is het enige exemplaar dat door Sjang voor deze industrietak in Noord-Brabant is gebouwd.
Met niet minder dan 9 exemplaren is Eindhoven de plaats waar door hem in een tijdsbestek van slechts 12 jaar de meeste fabrieksschoorstenen zijn gerealiseerd. Het begon in 1916 op bescheiden schaal met een slechts 10 meter hoog exemplaar voor een niet bekende opdrachtgever. Vanaf 1919 tot 1928 werd deze eersteling gevolgd door een achttal schoorstenen voor de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, variërend in hoogte van 13 tot niet minder dan 51 meter. De meeste hiervan bevonden zich op het indrukwekkende fabriekscomplex in het Eindhovense stadsdeel Strijp. De industriële ontwikkeling van dit gebied begon tijdens WO I met de bouw van een glasfabriek. Vanaf 1916 werden hier door Nederlandse, Belgische en Duitse glasblazers de eerste glasballons, buisglas en staafglas geproduceerd. In de daaropvolgende jaren '20 schoten op het complex fabrieken, laboratoria en kantoren als paddenstoelen uit de grond. Tegelijkertijd bouwde Sjang er in die jaren onder meer drie 51 meter hoge schoorstenen, waarvan één exemplaar uit 1928 behouden is gebleven.

De voormalige Leerfabriek van F. van den Assum in Dongen.

Gelderland. Met een hoogte van 75 meter is de in 1920 gebouwde schoorsteen bij de energiecentrale op het monumentale ENKA-complex van de kunstzijdefabriek in het Gelderse Ede op de Veluwe de hoogste die Sjang heeft gebouwd. Het is tevens één van de hoogste gemetselde exemplaren die ooit in ons land zijn verrezen. Heel wat bescheidener van omvang waren de eerste

Verlaten hoofdgebouw en toegangspoort uit 1920 van ENKA bij het station Ede (2007).

twee schoorstenen van elk 10 meter die hij in deze provincie in 1916 in Apeldoorn bouwde. In hetzelfde jaar voorafgegaan door een 30 meter hoog exemplaar voor de Coöperatieve Stoomzuivelfabriek 'Eefde' te Eefde, alsmede een 15 meter hoge schoorsteen in Eerbeek. In het daarop volgende jaar verrees de nog bestaande 26 meter hoge schoorsteen bij de sigarenkistenfabriek van de Fam. Krepel in Klarenbeek bij Apeldoorn, een exemplaar dat naar alle waarschijnlijkheid in de plaats kwam van een uit rond 1880 stammende schoorsteen die op dezelfde locatie heeft gestaan. Voor de Jamfabrieken van de firma J.F. Baltussen werden rond 1917/1918 in Driel en Elten twee 36 meter hoge exemplaren gebouwd. In 1918 werd de bouw van de 50 meter hoge schoorsteen bij de nieuwe ringoven van de in de uiterwaarden van de Rijn gelegen steenfabriek 'De Blauwe Kamer' in Wageningen ter hand genomen.

Pas tegen het einde van de jaren '20 zou Sjang terugkeren in Gelderland. In eerste instantie voor de bouw van een 23 meter hoge schoorsteen van het Gemeentelijk Slachthuis te Winterswijk in 1928, één jaar later gevolgd

door een 32 meter hoog exemplaar in Nijmegen bij de Transformatorenfabriek van Willem Smit & Co.

Overijssel. In Overijssel bouwde Sjang voor de zuivel-, de textiel- en de baksteenindustrie in totaal 11 schoorstenen. Ook in deze provincie was rond 1900 de zuivelindustrie sterk gegroeid en nam het aantal door stoomkracht aangedreven boter-, melk- en kaasfabrieken in de eerste twee decennia van de 20e eeuw gestaag toe. Nog tijdens de Eerste Wereldoorlog werd bij elk van de stoomzuivelfabrieken van Lemelerveld, Giethoorn en Balkbrug een schoorsteen gebouwd, gevolgd door een vierde exemplaar in 1929 in Den Ham die in 2009 werd gesloopt. De schoorsteen in de gemeente Balkbrug is het enige behouden gebleven exemplaar van de achttien die Sjang voor de zuivelindustrie in ons land heeft gebouwd.
Zoals Tilburg zich vanaf 1850 ontwikkelde tot het centrum van de wolindustrie, zo groeide uit de traditionele linnenindustrie in Twente de grootste concentratie van katoenindustrie in Nederland. In vrijwel elke stad of dorp verrezen textielfabrieken.

Enschede werd het onbetwiste centrum met tientallen fabrieken en even zovele rokende fabrieksschoorstenen die de 'skyline' van de stad tot midden vorige eeuw domineerden. Wellicht het meest indrukwekkende fabriekscomplex in deze stad was dat van de textielonderneming Van Heek & Co., waarvoor Sjang in 1922 en 1925 een tweetal schoorstenen bouwde van respectievelijk 40 en 50 meter. In het nabijgelegen Losser metselde hij in 1927 een nog bestaand, 56 meter hoog exemplaar in opdracht van de N.V. Textiel Maatschappij L. van Heek & Zonen. Eerder, in 1915, had hij al een 30 meter hoge schoorsteen gebouwd voor de textielonderneming Ververij & Chemische Wasscherij Palthe in Almelo.
Na reeds in 1911 in het Overijsselse Hengelo een schoorsteen voor de steenfabriek van Gebr. Overbeek te hebben gebouwd, was het in 1919 de beurt aan het ten noorden van Deventer gelegen plaatsje Olst. In opdracht van eigenaar H.J. Bakhuis bouwde Sjang in deze gemeente bij de ringoven van Steenfabriek Fortmond in het natuurgebied

Schoolplaat 'De rokende fabriekspijpen van Enschede,' H. Heijenbrock 1914.

Gezicht op het natuurgebied 'Duursche Waarden' langs de IJssel vanaf Steenfabriek Fortmond in Olst.

'Duursche Waarden' langs de IJssel een bewaard gebleven en in 2006 gerestaureerde 45 meter hoge schoorsteen.
Drie jaar eerder, in 1916, had hij in de stad Deventer voor het toenmalige Staatsspoor reeds een 29 meter hoge schoorsteen geplaatst bij het naast het huidige NS-station gelegen Waterreservoirgebouw.
Evenals Gelderland huisvest Overijssel binnen haar provinciegrenzen anno 2014 nog drie behouden gebleven fabrieksschoorstenen uit de nalatenschap van Sjang.

Drenthe. In de tweede helft van de jaren '20 van de vorige eeuw waren in Drenthe nog ongeveer 60 zuivelfabrieken in bedrijf. Bij de nieuwe fabriek uit 1928 van de Coöperatieve Stoomzuivelfabriek 'Gieten-Bonnen' in Gieten, bouwde Sjang in dat jaar een 25 meter hoge schoorsteen; zijn eerste in deze provincie. Eén jaar later volgde in dezelfde gemeente een tweede exemplaar van 35 meter bij het ketelhuis van de in 1904 opgerichte Exportslachterij Udema, een bedrijf dat vele tientallen jaren lang de grootste werkgever van Gieten was. Geen van beide schoorstenen is behouden gebleven. Daarmee is Drenthe, naast Zuid-Holland en Groningen, één van de drie provincies waar alle sporen van door Sjang gebouwde schoorstenen zijn uitgewist.

Groningen. Evenals in Drenthe heeft hij ook in de provincie Groningen slechts twee schoorstenen gebouwd. De eerste uit 1917 met een hoogte van 32 meter stond bij de toen nieuwe fabriek van de 'Coöperatieve Zuivelfabriek Zuidelijk Westerkwartier' in de gemeente Marum. Terwijl de schoorsteen zelf inmiddels is gesloopt, is de zuivelfabriek nog steeds in bedrijf en uitgegroeid tot één van de grootste producent van Edammer kaas in West-Europa.
Van de tweede, in 1927 in de stad Groningen gebouwde 19 meter hoge schoorsteen voor de N.V Tricotagefabriek Reinier Muller, bedroeg de overeengekomen bouwsom van *f* 1225,- , anders dan gebruikelijk, inclusief de gebruikte bouwmaterialen.

Friesland. De provincie Friesland is, naast Noord-Brabant, vanaf 1895 tot op heden één van de belangrijkste centra van de zuivelindustrie in ons land geweest.
Voor zover kon worden nagegaan zijn van de zeven fabrieksschoorstenen die Sjang

in Friesland in de periode 1916-1929 heeft gebouwd, vijf exemplaren in opdracht van lokale zuivelfabrieken gerealiseerd. In chronologische volgorde waren dat: Zuivelfabriek 'De Drie Gemeenten' in Elsloo (1916), Stoomzuivelfabriek 'De Goede Verwachting' in Workum (1916), Zuivelfabriek 'de Pauw' in Oldeboorn (1919), Stoomzuivelfabriek 'De Hoop' in Olterterp (1926) en Melkproductenfabriek 'Bergumerdam' in Burgum (1929).

Eén van de eerste grootschalige, gemechaniseerde industrieën in ons land die een inheems agrarische grondstof verwerkten, was de suikerindustrie. In 1912 waren er in Nederland 28 suikerfabrieken, waarvan de meeste in de zogenoemde 'suikerhoek' in het westen van Noord-Brabant. In Friesland verrees slechts één suikerfabriek en wel in Franeker: de voormalige N.V. Beetwortelsuikerfabriek 'Frisia'. Tijdens de bouw van deze fabriek in 1921 bouwde Sjang de 60 meter hoge schoorsteen die, evenals de fabriek zelf, slechts gedurende acht campagnes – van september tot januari – in gebruik is geweest.

Twee jaar eerder, in 1919, bouwde hij in het ten westen van Lemmer gelegen buurtschap Tacozijl, zijn meest tot de verbeelding sprekende schoorsteen. Wanneer Sjang op latere leeftijd zelf verhaalde over zijn periode als schoorsteenbouwer, was het juist dit, 60 meter hoge exemplaar bij het aan de Teroelsterkolk gelegen stoomgemaal, dat door hem veelvuldig en met gepaste trots werd aangehaald. Ook is het de schoorsteen die, als onderdeel van het nu geheten ir. D.F. Woudagemaal, bij vele van zijn familieleden, vrienden en bekenden in het geheugen gegrift is blijven staan als *'de schoorsteen die Sjang in lang vervlogen tijden bouwde in Friesland'.* Voor de auteur dezes symboliseert juist dit bouwobject het meesterschap van zijn vader als bouwer van fabrieksschoorstenen in het begin van de vorige eeuw.

Voorgevel van het ir. D.F. Woudagemaal bij Lemmer.

Noord-Holland. Een tweede aan de voormalige Zuiderzee gelegen stoomgemaal waar Sjang een schoorsteen bouwde, was het gemaal 'Vier Noorder Koggen' in het Noord-Hollandse Medemblik. De 38,4 meter hoge en nog bestaande schoorsteen werd geplaatst in 1924 als onderdeel van de vervanging in dat jaar van de versleten gasmotor door een stoommachine, waarvoor in het uit 1907 stammende ketelhuis een tweetal nieuwe stoomketels werden geïnstalleerd.
Ontsmetten en vuilverbranding waren de gemeentelijke bedrijvigheden die Sjang tot twee maal toe naar de hoofdstad Amsterdam brachten. In 1916 voor een 17 meter hoge schoorsteen bij de 'Gemeente Ontsmettingsinrichting', 14 jaar later voor een 45 meter hoog exemplaar bij de vuilverbrandingsinstallatie in Amsterdam-Noord. Laatstgenoemde schoorsteen was tevens de hoogste die hij in het voorlaatste jaar van de periode 1911-1931 zou bouwen.
Alvorens in 1928 in IJmuiden een 20 meter hoge schoorsteen op te leveren voor de Zuivelfabriek 'Gemeenschappelijk Belang', bouwde Sjang in dat jaar een 36 meter hoog exemplaar bij de 'Nederlandsche Seintoestellen Fabriek' in Hilversum.

Zuid-Holland. De bakermat van wat we nu kennen als 'Shell Pernis' lag in de Rotterdamse wijk Charlois, aan de Sluisjesdijk. In 1902 vestigde de Koninklijke Olie hier haar Benzine-Installatie Rotterdam, rond 1920 gevolgd door een raffinaderij. Tijdens de constructie van het raffinagecomplex bouwde Sjang er twee schoorstenen van respectievelijk 45 en 23 meter hoogte, in 1926 gevolgd door een derde exemplaar van 22 meter.
Een vierde schoorsteen die Sjang bouwde in Rotterdam betrof een 25 meter hoog exemplaar voor bakkerij Van der Meer en Schoep, gevestigd in het centrum van de stad.

In Dordrecht bouwde hij nog tijdens de Eerste Wereldoorlog een 2-tal exemplaren voor o.a. De N.V. Stikstofbindingsindustrie 'Nederland' (1918) met een hoogte van 40 meter en een 32 meter hoge voor de creosoteerinrichting van Staatsspoor (1916). In de midden jaren '20 plaatste hij in dezelfde stad een schoorsteen van 26 meter bij de in 1929 opgeheven N.V. Dordrechtsche Asphaltfabriek van de firma Roodenburg & Cie aan de 's Gravendeelsedijk.
Drie jaar later, in 1928 ondernam Sjang nog drie maal een reis naar Zuid-Holland voor de bouw van schoorstenen in de gemeenten Oud Beierland (15 m), H.I. Ambacht (16 m) en in Zwijndrecht een 16 meter hoge voor Tuinderij Teun van der Ven.

Utrecht. Het eerste in Utrecht door Sjang gebouwde exemplaar was een schoorsteen van 30 meter uit 1920 voor de Gemeentelijke Reinigingsdienst in Amersfoort. Op het bedrijventerrein aan de

Voorgevel van het voormalige Sint Antoniusgasthuis in Utrecht, anno 2007.

Westkanaaldijk in Maarssen bij Utrecht verrees bij de voormalige Plantaardige Oliefabriek Twijnstra in 1921 een schoorstenen met een hoogte van 40 meter. Deze schoorsteen is behouden gebleven, evenals de aangrenzende, momenteel voor evenementen gebruikte, voormalige bedrijfsgebouwen. In 1924 bouwde Sjang in de nabijheid van genoemde Oliefabriek een niet behouden gebleven 55 meter hoog exemplaar bij de voormalige Nederlandsche Kininefabriek.

Zeist was sinds het begin van de vorige eeuw hét centrum van de bestekindustrie in Nederland, met bedrijven als Van Kempen en Begeer, Sola en Gero. Na de Eerste Wereldoorlog kende het laatste bedrijf een lange bloeiperiode. Sjang bouwde in 1925

De ringoven met 'toegangspoorten' uit 1911 van de steenfabriek te Maaseik (België) heeft anno 2008 zijn oorspronkelijk uiterlijk karakter nog geheel behouden.

een 25 meter hoge schoorsteen op het bedrijventerrein van Gero, gelegen tussen Zeist en Huis ter Heide. In 1976 werd de productie gestaakt en een jaar later werden de fabrieksgebouwen, inclusief schoorsteen, gesloopt.

In de stad Utrecht heeft Sjang in 1926 bij het tot 1983 in gebruikzijnde Sint Antoniusgasthuis aan de Prins Hendriklaan/ Jan van Scorelstraat de enige twee schoorstenen gebouwd behorend bij een ziekenhuiscomplex. Het betrof een 10 en een 31 meter hoog exemplaar op de binnenplaats van het imposante gebouw dat sedert de verhuizing van het nu geheten Sint Antonius Ziekenhuis naar Nieuwegein, een groot aantal wooneenheden herbergt.

België en Duitsland. De enige in het *'schoorstenenboekje'* vermelde schoorsteen in België is het 30 meter hoge exemplaar dat in 1923 werd gebouwd bij de steenfabriek te Maaseik. De fabriek aan de Venlosesteenweg, momenteel eigendom van bakstenenfabrikant Terca Schouterden, is nog steeds in bedrijf. Hoogst opmerkelijk is dat de stenen nog op de oude wijze gevormd en gebakken worden in een ringoven. Ook het uiterlijke karakter van het ringovengebouw uit 1911, als mede sommige van de aanpalende opstallen zijn in de oorspronkelijke vorm behouden gebleven. De gemetselde schoorsteen daarentegen is inmiddels vervangen door een metalen pijp. In 1924, één jaar na Maaseik, bouwde Sjang een eveneens 30 meter hoge schoorsteen voor Gerhard Backus in de Duitse gemeente Wachtendonk, gelegen in het grensgebied ter hoogte van Venlo.

Het was na Bracht in 1911 zijn tweede uitstapje naar Duitsland; omtrent de bedrijfstak van Backus' onderneming zijn geen verdere gegevens bekend.
Hetzelfde geldt voor een slechts 8 meter hoog exemplaar uit 1929 in het ten westen van Oberhausen gelegen plaatsje Lintfort. Zijn derde in Duitsland en tevens één van de kleinste die hij volgens zijn eigen aantekeningen in zijn carrière heeft gebouwd. In een tijdsbestek van slechts vier dagen en voor een bedrag van *f* 45,- ! Sneller

en voor minder geld heeft Sjang ze tijdens zijn leven waarschijnlijk nooit gemetseld.

Samen op reis

Wie nu vergezelden Sjang bij zijn vele en vaak verre reizen tot 1931 naar bovengenoemde steden en dorpen van ons land? Hoewel hij meer dan eens slechts gebruik maakte van lokaal ingehuurde opperlieden met ervaring in de schoorsteenbouw, waren het talloze malen enkele van zijn vertrouwde en getrouwe Neerse collega's met een vast dienstverband bij het bedrijf van zijn vader Sieje-Pieër, met wie hij een ploeg schoorsteenbouwers formeerde.

Zo was daar in de eerste plaats zijn broer

Täön Sanders rond 1915.

Sjra die in het bijzonder bij schoorstenen van forse afmetingen een metselaarskoppel met Sjang vormde, zoals bij de 60 meter hoge schoorsteen in het Friese Lemmer in 1919. In 1921 waren het de Neerenaren Täön Sanders (1892-1978) en Pieër Thommassen (1904-1989) die hem vergezelden tijdens de bouw van de eveneens 60 meter hoge schoorsteen bij de suikerfabriek in Franeker. Voor eerstgenoemde bracht het verblijf in deze Friese stad een bijzonder heugelijke en beslissende wending in zijn verdere leven teweeg. De toen 29 jarige Täön ontmoette er de 18 jarige Akke Maria van der Meulen, werd verliefd en trouwde haar in 1922, waarna hij zich met zijn vrouw vestigde in zijn geboorteplaats Neer. Ook bij de bouw van de schoorstenen in het Utrechtse Maarssen en het Noord-Hollandse Medemblik in 1924 was Täön één van de trouwste metgezellen van Sjang. In Franeker heeft het bewuste verblijf van Täön aan de stad nog decennia lang in de herinnering van de plaatselijke bevolking voortgeleefd. In 1978, het jaar van zijn overlijden, herdacht de plaatselijke Franeker Courant hem als bouwer van de in 1954 gesloopte schoorsteen bij de plaatselijke suikerfabriek.

Ook voor Pieër Thommassen waren de vele uitstapjes met Sjang veelal gedenkwaardige gebeurtenissen die nog steeds in het collectieve geheugen van de wat oudere generatie van de huidige Neerse gemeenschap liggen opgeslagen.

Overlijdensbericht van Täön Sanders in de Franeker Courant in 1978 (hoogte en bouwjaar van de schoorsteen zijn niet correct weergegeven!).

Anton Sanders [87] overleden

★ Afgelopen zaterdag is in Neer (Zuid-Limburg) op 87-jarige leeftijd de heer Anton Sanders overleden. Hij was in 1917 à 1918 de bouwer van de 63 meter hoge gemetselde pijp op de oude suikerfabriek. Uiteraard was de heer Sanders een specialist op dit gebied. In 1954 werd de pijp „met de handen" afgebroken door de heer Westra uit Franeker.

Zo herinneren velen zich uit overleveringen dat Pieër en Sjang regelmatig samen op de motor door het land trokken en soms wekenlang van huis bleven en in pensions onderdak vonden. In de herinnering van Pieër's zoon Jan was zijn vader eveneens betrokken bij de bouw van genoemde schoorstenen in het Friese Lemmer en Franeker. Het reizen achter op de motor – Sjang begon pas na zijn huwelijk in 1933 auto te rijden – was voor Pieër niet zelden een goede gelegenheid om zijn vaardigheden als zanger te laten horen. Want gezongen moest er worden onderweg als Sjang achter het stuur zat: niet alleen voor het vermaak, maar ook uit bittere noodzaak. Dat had alles te maken met het feit dat Sjang zijn leven lang leed aan een lichte vorm van narcolepsie of slaapziekte. Juist bij lange saaie ritten per motor, en in latere jaren ook per auto, kon hij hierdoor plotsklaps door onweerstaanbare slaapaanvallen worden getroffen. Om zich hiertegen te wapenen sommeerde Sjang doorgaans zijn medepassagier – een radio aan boord was in de jaren '20 en daarvoor nog een onbekende luxe – voor de broodnodige afleiding te zorgen en hard te zingen. Zo begon menige werkdag voor Pieër als zanger, zodra hij achter op de motor bij Sjang had plaats genomen bij het vertrek uit Neer. Of eindigde een werkdag pas voor hem, zodra ze 's avonds weer in het dorp waren teruggekeerd. Eenmaal ging het goed mis. Bij het binnenrijden van het dorp dacht Pieër dat het zo wel welletjes was geweest en stopte met zingen. De gevolgen laten zich raden. Enkele ogenblikken later, inmiddels aangekomen in het centrum van het dorp, viel Sjang in slaap en reed hij bij een bocht pardoes door een heg en vloog

Pieër Thommassen midden jaren '20.

met motor en de verschrikte Pieër over de kop. Na van de schrik bekomen te zijn vroeg Pieër verontwaardigd: 'Wat doe je nu in hemelsnaam?'. Waarop Sjang droogjes antwoordde, 'Maar Pieër, waarom zing jij dan ook niet?'.

1945 – Opnieuw aan de slag

Direct na de Tweede Wereldoorlog was het voor de steenbakkers in Midden-Limburg niet eenvoudig hun bedrijf weer snel op te starten. Door het oorlogsgeweld hadden de meeste steenfabrieken zware averij opgelopen en de Duitsers hadden bij hun terugtocht talloze schoorstenen opgeblazen. Op Sjang, die 14 jaar eerder zijn laatste schoorsteen had gebouwd en inmiddels bijna 50 jaar oud was, werd een dringend beroep gedaan behulpzaam te zijn bij de bouw van zes nieuwe schoorstenen bij ringovens in de regio.

Nic van Dael (1928) te Kessel-Eik kan zich anno 2008 de werkzaamheden uit deze naoorlogse periode nog haarscherp

Nic van Dael 2008.

herinneren:

'Ik ben in april 1945 op 16-jarige leeftijd in dienst getreden bij Gebr. Geelen als leerling metselaar.

Na diverse oorlogsschade-reparaties werd ik door Sjang gevraagd om mee te helpen met het bouwen van een schoorsteen bij de steenfabriek van Leopold Engels te Helden-Panningen. Dit was een vrijstaande schoorsteen en hij moest 45 m hoog worden. Toen ik daar kwam waren ze al gevorderd tot een hoogte van 12 meter. Ik heb me de eerste dagen met handen en voeten vastgehouden want ik vond het maar niks. Daar werkten toen Sjang met nog een metselaar en dat was G. Verrijt, zoon van een aannemer uit Helden en ongeveer 24 jaar oud. Deze schoorsteen en ook de vier andere die ik later mee heb helpen opbouwen waren gemaakt van gewone baksteen Waalformaat. Deze kwamen van de steenfabriek CORUBONA uit Nunhem, de enige fabriek in de buurt die nog functioneerde; alle andere waren door oorlogsgeweld geheel of gedeeltelijk verwoest. Na ongeveer acht weken waren wij klaar met deze klus en konden naar ik me kan herinneren direct bij Neessen van de Heldense Steenfabriek beginnen. Deze schoorsteen stond boven op de oven en werd 35 m hoog. De opperlieden, dat wil zeggen het grondpersoneel, werden geleverd door de steenfabriek zelf. Voor het bedienen van de bouwlier hadden we een jongen van een jaar of 15 die eigenlijk niet goed begrepen had dat hij goed moest opletten. Het gevolg was dat toen we tot een hoogte van dertig meter waren gevorderd met metselen, hij niet op de gewenste hoogte stopte bij het omhoog brengen van bouwmaterialen. Hierdoor viel het werksteiger en een stuk van de schacht naar beneden en moesten we in een fractie van een seconde met zijn drieën op de schoorsteenwand gaan zitten om ons in veiligheid te brengen. Daarbij moet bedacht worden dat we nooit een tweede, zgn. valsteiger gebruikten. De galg was gelukkig intact gebleven en het eerste wat Sjang naar beneden riep was: 'steigermateriaal omhoog.' Hij gaf ons domweg de kans niet om over het gebeurde na te denken. Toen alles weer in orde was gingen wij gezamenlijk naar beneden om even uit te blazen. Ik denk dat Sjang dit wel vaker meegemaakt had en er daarom niet erg van onder de indruk was geraakt. Van deze schoorsteen staat nog slechts ca. 20 meter en die willen ze ook behouden als industrieel erfgoed. Eerlijk gezegd zie ik dat niet direct gebeuren aangezien hij in zeer slechte staat verkeert. Toen deze schoorsteen in Helden klaar was zijn we naar Swalmen gegaan om bij Dakpannenfabriek Terstappen een vrijstaande schoorsteen van 38 meter te bouwen. Sjang is daar slechts af en toe bij geweest en hebben Verrijt en ik het meeste werk alleen gedaan. Als hij kwam kijken werkte hij een paar uur of een halve dag mee en inspecteerde hij met het schietlood of de schoorsteen recht stond. Daarna was Buggenum aan de beurt: dat werd ook een

vrijstaande van 35 m en ook hier werd toch het grootste deel zonder Sjang gedaan. Als de lunchtijd was aangebroken ging ik naar beneden om te eten en mijn sanitaire stop te doen. Wanneer het weer het toeliet bleef Sjang boven om te slapen en bond zich dan met een steigertouw vast aan een klimijzer. Eerst werden zijn boterhammen en de koffie in een emmer voor hem naar boven gehesen. Daarbij moet bedacht worden dat 40 meter klimmen overeenkomt met meer dan 200 traptreden. Bepaald geen kleinigheid gezien het feit dat de klimijzers 50 cm uit elkaar stonden; halverwege was je zelfs als jongeling al doodmoe, dus voor iemand van 50 jaar moet het nog veel erger zijn geweest. Toen het werk in Buggenum klaar was liep het tegen de herfst en heb ik gewoon op de bouw gewerkt. Na de winter moest ik mee naar Roermond bij steenfabriek Evers op Hatenboer waar nu de waterplassen zijn. Waarom weet ik niet meer, maar daarvoor had Sjang aannemer Engelbert Wijnands uit Swalmen aangenomen. Ik moest mee omdat Wijnands nog nooit een schoorsteen had gebouwd en ik wist hoe de bijkomende werkzaamheden in mekaar zaten. Dit hebben we samen, af en toe onder het waakzame oog van Sjang, tot een goed einde gebracht.

Over het heen en weer zwaaien boven op de schoorsteen als het hard waaide doen nog steeds de wildste verhalen de ronde. Soms wordt nog wel eens beweerd dat de kop een halve meter uitsloeg. Als je boven was kon de wind inderdaad erg hinderlijk zijn, maar dat heen en weer gezwaai merkte je pas als je weer beneden kwam.

Mist heb ik de eerste keer als het meest vervelende ervaren; je kon dan beneden de grond niet zien en je voelde je werkelijk in de ruimte.

Alle schoorstenen die we opnieuw hebben opgemetseld zijn zonder officiële werktekeningen en sterkteberekeningen gebouwd. Het moest allemaal snel gebeuren en de schoorsteenafdeling van Canoy-Herfkens was tijdens de oorlog buiten bedrijf gesteld. Voordat we met het metselen begonnen schetste Sjang op een plank de schoorsteen met de vereiste afmetingen en andere details, allemaal op basis van zijn vroegere ervaring met het bouwen van schoorstenen. Hij was de enige in Midden-Limburg die voor dit soort specialistisch werk vlak na de bevrijding beschikbaar was.'

Aantal schoorstenen en schoorsteenhoogte per bedrijfssector

Uit het eerder weergegeven overzicht komen in totaal een 16-tal bedrijfssectoren en instellingen naar voren waarvoor Sjang zowel relatief kleine als ook zeer hoge schoorstenen heeft gebouwd. In 7 gevallen is geen of onvoldoende informatie voorhanden om met enige zekerheid de betreffende tak van industrie of nijverheid aan te geven.

Gerangschikt naar het aantal exemplaren per bedrijfssector en de bijbehorende hoogtegrenzen wordt het volgende beeld verkregen:

Het overzicht laat zien dat verreweg de meeste schoorstenen gebouwd zijn bij steen- en dakpannenfabrieken, gevolgd door fabrieken in de zuivelindustrie; beide van oorsprong traditionele bedrijfstakken die, zoals eerder opgemerkt, in de eerste decennia van de vorige eeuw in ons land een sterke groei doormaakten.

Terwijl bij zuivelfabrieken de hoogte van een schoorsteen veelal beperkt was tot maximaal 35 meter, was een hoogte van 40 meter of meer bij baksteen- of dakpannenovens eerdere regel dan uitzondering. De eveneens

Aantal schoorstenen en schoorsteenhoogte per bedrijfssector*

bedrijfssector	*aantal schoorstenen*	*hoogte in meters (min.-max.)*
Steen-/Dakpannenfabrieken	27	15 - 56
Zuivelindustrie	18	16 - 35
Voedings- genotmiddelenindustrie	17	10 - 60
Elektrotechnische industrie	11	13 - 51
Chemische industrie	6	25 - 55
Textielindustrie	8	30 - 75
Leerindustrie	4	20 - 30
Wasserijen/Ontsmetting/Vuilverbr.	3	17 - 45
Aardolie industrie	3	22 - 45
Gemalen	2	38 - 60
Metaalindustrie	2	25 - 26
Ziekenhuizen	2	10 - 31
Houtindustrie	3	15 - 32
Openbaar vervoer	1	29
Nutsbedrijven	1	30
Fijnkeramische industrie	1	~3
Overige/Onbekend	7	8 - 30

* Incl. schoorstenen gebouwd in 1945/46.

sterk vertegenwoordigde sector voedings- en genotmiddelenindustrie, waaronder de veelal kleinschalige bierbrouwerijen, bakkerijen en slagerijen, is in dit opzicht vergelijkbaar met de genoemde zuivelsector. Uitzondering hierop vormt de tot deze categorie behorende grootschalige beetwortelsuikerfabriek in Franeker waarvan de hoogte van de schoorsteen niet minder dan 60 meter bedroeg. Tot de sectoren met eveneens relatief hoge schoorstenen kunnen gerekend worden de aardolie- en chemische industrie, de elektrotechnische industrie, stoomgemalen en de textielindustrie, met als indrukwekkend hoogtepunt de 75 meter hoge schoorsteen op het ENKA-complex in Ede uit 1920.
Voor schoorstenen in de metaalindustrie, leerindustrie, houtindustrie, wasserijen, ontsmettings- en vuilverbrandingsinstallaties, alsmede bij ziekenhuizen en in de sectoren transport en waterleiding, was een hoogte van 15 tot maximaal 45 meter gebruikelijk.

Bouwvolume en bouwduur

Zoals eerder opgemerkt bedroeg de totale lengte die Sjang tijdens zijn leven aan fabrieksschoorstenen heeft gebouwd ca. 3,5 kilometer. Om een juist beeld te krijgen van het corresponderende bouwvolume is het daarentegen zinvoller niet de gesommeerde lengte, maar het totale volume aan metselwerk in beschouwing te nemen. In zijn *'schoorstenenboekje'* heeft Sjang echter slechts in ca. 20% van de gevallen dit volume vermeld. In het bijzonder gebeurde dat voor schoorstenen met een hoogte van 30 meter of meer en waarvan de gerapporteerde bouwsom goeddeels gebaseerd was op het aantal kubieke meter bouwstenen. Hoewel er geen eenduidige relatie bestaat tussen de hoogte en het bouwvolume van een individuele schoorsteen, is het niettemin mogelijk te berekenen dat het totale volume aan metselwerk dat met de bouw van de onderhavige schoorstenen gemoeid was, om en nabij de 9000 m^3 moet hebben bedragen. Omgerekend in gewicht vertegenwoordigt dit volume een totaal van niet minder dan 13.000 ton, ofwel 13 miljoen kilo aan bouwstenen. Hiervan nam alleen al de 75 meter hoge ENKA-schoorsteen er 876.000 voor haar rekening!

Niet minder interessant is de benodigde bouwduur van een fabrieksschoorsteen onder de loep te nemen. Daarbij is het van belang te beseffen dat, terwijl een schoorsteen van maximaal 50 meter hoogte veelal door Sjang in zijn eentje werd opgemetseld, hij bij hogere exemplaren doorgaans een tweede metselaar inzette.
Uit onderstaand overzicht van de in het *'schoorstenenboekje'* gerapporteerde bouwduur per (arbitrair gekozen) hoogtecategorie kan worden vastgesteld dat een schoorsteen van kleiner dan 20 meter binnen 2

Bouwduur van fabrieksschoorstenen van verschillende hoogten		
hoogte (m)	*duur (wk)*	*typische bedrijfssectoren*
< 20	1-2	zuivelfabrieken/bierbrouwerijen
20-30	2-5	
31-40	4-7	
41-50	6-7	
51-75	7-11	steenovens/gemalen/chemisch-/textiel-/electrotechnisch-industrie

weken werd opgeleverd. Voor een 50 meter hoog exemplaar bedroeg de bouwtijd niet meer dan hooguit 7 weken, terwijl voor nog grotere hoogten een bouwtijd van 7 á 11 weken vereist was. Zelfs voor de 75 meter hoge en 876 ton zware kolos in Ede was een tijdsspanne van minder dan 3 maanden voldoende om ter afsluiting van het werk de bliksemafleider op het hoogste punt te fixeren en het bouwobject aan de opdrachtgever kant en klaar over te dragen. Om precies te zijn: elf weken na de start en met een gemiddelde van 80 ton metselwerk per week!

Financiën

De zorg voor de financiën en een doelmatige bedrijfsvoering van de schoorsteenactiviteiten was weliswaar van levensbelang, maar vereisten van Sjang geen overdadige inspanning of ingewikkelde boekhoudkundige systematiek. De bedrijfsgang was eenvoudig, kleinschalig en overzichtelijk van aard en als metselaar en voorman had hij zelf de dagelijks leiding op de bouwplaats. Het inkomsten- en uitgavenpatroon vertoonde in de periode 1911-1931 dan ook een eenvoudig en doorzichtig beeld.

Jaarlijkse omzet, 1911-1931			
jaar	*omzet (f)*	*jaar*	*omzet (f)*
1911	601	1921	3186
1912	481	1922	1715
1915	593	1923	4400
1916	2115	1924	6310
1917	1410	1926	4161
1919	5132	1928	3760
1920	9429	1930/31	6844

Zo noteerde Sjang voor elke gebouwde schoorsteen de met de opdrachtgever overeengekomen aanneemsom waardoor het mogelijk is het verloop van de jaarlijkse omzet vanaf de beginjaren tot aan 1931 in beeld te brengen, zoals blijkt uit onderstaande, voor een beperkt aantal jaren geldende, cijfers.

In de eerste jaren tot de Eerste Wereldoorlog bedroeg de jaarlijkse omzet rond de *f* 500,- á *f* 600,-. Vlak na de oorlog vertoonde de omzet een spectaculaire groei en reflecteerde daarmee de explosief groeiende bedrijfsinvesteringen in ons land die de bouw van nieuwe fabrieksschoorstenen met vaak forse afmetingen sterk stimuleerden. In het topjaar 1920 naderde de omzet de grens van *f* 10.000,-, een vervijftienvoudiging van die in 1911. Rond 1921-1922 belandde ons land in een kortstondige economische crisis hetgeen tot uitdrukking kwam in dalende omzetcijfers. Vanaf 1923 trok de markt voor schoorstenen duidelijk weer aan en stabiliseerde de jaarlijkse omzet tot 1931 op een weliswaar wisselend, maar niet onaanzienlijk niveau.
Opgemerkt zij dat in de beginjaren tot 1916 de aanneemsom van een schoorsteen veelal gebaseerd was op de prijs per strekkende meter metselwerk die varieerde van ca. *f* 3,50 tot *f* 7,50. In de jaren daarna echter vormde het totale volume aan metselwerk de basis voor de aanneemsom.
Tarieven die hierbij gehanteerd werden, lagen tot 1918 op een niveau van ca. *f* 3,50 per m³ en daarna snel opliepen tot *f* 8,- á *f* 10,- , met een dip van ca. *f* 4,50 rond de jaren 1922-1923.
Voor de volledigheid dient hierbij aangetekend te worden dat in de eerste helft van de vorige eeuw de aanneemsom voor het metselwerk rond de 20% bedroeg van de totale bouwsom van een fabrieksschoorsteen. De overige kostenposten bestonden uit kosten van de radiaalstenen en metselspecie, vervoer- en verlaadkosten, overige bouwmaterialen zoals klimijzers, trekbanden, schoonmaakdeur, afdekmuts en bliksemafleider, alsmede ontwerpkosten en overhead. In de regel werden deze kosten door de schoorsteenontwerper en bouwmaterialenleverancier bij de eindafnemer direct in rekening gebracht en vormden ze geen onderdeel van de hierboven beschreven aanneemsom voor het opbouwen van de schoorsteen.
Voor wat betreft het geldelijk resultaat van de bouwactiviteiten van Sjang zijn helaas slechts van een beperkt aantal schoorstenen de gemaakte uitgaven beschikbaar. Hierdoor is het niet mogelijk inzicht te krijgen in het jaarlijks exploitatieresultaat aan de hand van een winst- en verliesrekening. Voor die gevallen waarvoor de benodigde informatie wel voorhanden is, kan op individuele basis wel een indruk verkregen worden over de winstgevendheid van de bouw van een enkele schoorsteen.

Voor een aantal in de jaren 1916, 1917, 1919 en 1925 gerealiseerde exemplaren ziet het financiële resultaat er als volgt uit:

Winst/Verliesrekening van schoorstenen gebouwd in 1916, 1917, 1919 en 1925

jaar	*nr.* *	*hoogte (m)*	*aanneemsom (f)*	*uitgaven (f)*	*winst (f)*	*bouwduur (wk)*
1916	21	30	210	117	93	4
	22	24	140	65	75	3
	23	10	35	6	29	4 dagen
	24	32	575	270	305	6
	25	25	175	75	100	3
	26	17	120	25	95	2
	29	29	450	235	215	5
	30	20	80	15	65	2
	32	23	175	80	95	3,5
1917	33	23	180	35	145	3
	34	33	340	137	203	4
1919	45	60	3381	1800	1581	9
1925	77	50	2812	998	1814	11,5
	78	24	420	140	280	3
	79	25	390	143,5	256,5	3
	80	26	310	137,5	172,5	3

* zie Bijlage

De hier genoemde uitgaven betreffen de door Sjang gedocumenteerde loonkosten van eigen personeel en/of de zgn. akkoordloonkosten voor een lokaal ingehuurde ploeg opperlieden. Niet meegerekend zijn de eigen gewerkte uren, evenmin als de gemaakte reis- en verblijfkosten. Deze werden door hem, tezamen met andere kleine persoonlijke uitgaven gedurende de duur van de bouw, in een separate boekhouding doorgaans wel nauwkeurig bijgehouden. Ter illustratie hiervan het overzicht op de volgende pagina van de persoonlijke uitgaven tijdens de ruim 11 weken durende bouw van de 50 meter hoge schoorsteen in 1925 voor de firma Van Heek & Co in Enschede (zie nr. 77 van de voorgaande tabel).

Persoonlijke uitgaven bouw schoorsteen Enschede 1925	
kostenpost	*uitgaven (f)*
Reis voor aanwijzing	7,50
Reis ernaar toe	6,50
Kostgeld wk.1-11	140,25
Schoenen reparatie	1,80
Hoed	2,-
Boord	0,45
Fruit	0,60
Schoenen reparatie	2,40
Reiskosten	10,-
Bretels	1,50
Vader gegeven	50,-
Rentezegels	10,80

Uit het bovenstaande kan gesteld worden dat, hoewel de beschikbare gegevens op jaarbasis ontoereikend zijn voor een volledig beeld van het niveau en ontwikkeling van de exploitatieresultaten, de indruk bestaat dat de winstmarges die Sjang in genoemde jaren wist te behalen bepaald niet onbevredigend waren.

Personele aspecten

In de moderne samenleving omvatten de personele en sociale aspecten in het bedrijfsleven en de plaats die de werkende mens en de factor arbeid daarin inneemt, een veelomvattend scala van onderwerpen en activiteiten. Zo heeft de afdeling 'Personele Zaken' van een bedrijf of onderneming thans onder meer te maken met lonen, secundaire arbeidsvoorwaarden, arbeidscontracten en C.A.O.'s, sociale verzekeringen en pensioenregelingen, veiligheids- en milieuwetgeving, communicatie- en overlegorganen, medezeggingschap en automatiseringsaspecten. Van dit alles was in de eerste decennia van de vorige eeuw voor een kleinschalig bedrijf in de bouwsector niet of nauwelijks sprake. We zullen ons daarom hier beperken tot een korte bespreking van de lonen en arbeidsinkomsten van het 'schoorsteenpersoneel' voor de periode waarin Sjang actief was als schoorsteenbouwer en het maken van een vergelijking van het loonniveau met lonen die bijvoorbeeld in de kleiwarenindustrie werden betaald. Dit laatste is slechts beperkt mogelijk door de schaarste aan beschikbare gegevens, het feit dat de lonen bij die bedrijven gekenmerkt werden door een grote differentiatie, terwijl bovendien de aard van de werkzaamheden in de bouw en bij een steen- of dakpannenfabriek nogal uiteenlopend was.

Rond de vorige eeuwwisseling werd een fabrieksarbeider in ons land doorgaans beter betaald dan een landarbeider, behalve in de baksteenindustrie waar het loonpeil nagenoeg gelijk lag aan dat in de landbouw. Terwijl een dagloner in de bietsuikerindustrie tussen *f* 1,20 en *f* 3,30 verdiende, lag het dagloon van tijdelijke arbeiders op de steenfabrieken in Noord-

Brabant en Limburg tussen *f* 1,- en *f* 1,50 of *f* 6,- en *f* 9,- per week. De jaren vlak voor het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog gaven in ons land in het algemeen een stijging van prijzen en lonen te zien. Zo bedroeg in 1912 het gemiddelde weekloon per man van alle medewerkerkers tezamen bij een dakpannenbedrijf in Tegelen ca. *f* 10,85 en verdiende een steenbaas op een steenfabriek in Gelderland *f* 14,- per week. In 1913 varieerden in Tegelen de weeklonen voor volwassenen van *f* 12,- á *f* 15,- terwijl de fabrieksbaas *f* 16,- per week ontving.

Hoe nu verhouden deze bedragen zich ten opzichte van de lonen bij het schoorsteenbedrijf van Sjang Geelen? Zoals eerder vermeld bouwde hij samen met zijn broer Sjra in de zomer van 1913 in het Zuid-Limburgse Merkelbeek een ringoven en bijhorende 42 meter hoge schoorsteen. Uit aantekeningen in het 'schoorstenenboekje' blijkt dat bij een uurloon van *f* 0,22 en een werkweek van 65 uur (ook bij een steen- of dakpannenfabriek in die tijd niet ongewoon), de verdiensten van een drietal opperlieden die bij de bouw van de schoorsteen werden ingezet, *f* 14,30 per persoon per week bedroegen. In 1916 was het uurloon van een opperman tijdens de bouw van de schoorsteen in Deventer gestegen tot *f* 0,25 en leverde een werkweek van 58,5 uur een bedrag van *f* 14,63 aan inkomen op, ruim 40% boven het weekloon van volwassenen op een steenfabriek in 1915 in het Brabantse Deurne. Hoe bescheiden het vergelijkingsmateriaal ook moge zijn, genoemde voorbeelden suggereren dat de salariëring van het bij de schoorsteenbouw betrokken personeel in de beginjaren van Sjang's loopbaan aan de bovenkant lag van de loonschalen welke in de kleiwarenindustrie in Noord-Brabant en Limburg werden gehanteerd.

Na de Eerste Wereldoorlog gingen de lonen in de Noord-Limburgse kleiwarenindustrie behoorlijk omhoog. Het basisloon bereikte in 1920-1921 een niveau van ongeveer 60 cent per uur. Daarna volgde in verband met de crisissituatie rond 1922 weer een daling zoals bijvoorbeeld tot uitdrukking kwam in de weeklonen in de kleiwarenindustrie in de gemeente Beesel. Terwijl het weekloon bij een zestal bedrijven in 1921 een hoogte had bereikt van gemiddeld *f* 23,- , volgde binnen twee jaar een daling tot rond *f* 17,- om vervolgens in het midden van de jaren '20 te stabiliseren op een niveau van *f* 18,- á *f* 19,-.

Een soortgelijk beeld van de loonontwikkelingen in de schoorsteenbouw na de oorlog kan hier niet gegeven worden door het ontbreken aan voldoende cijfermateriaal. Een enkel voorbeeld uit 1920 geeft aan dat bij de bouw van de schoorsteen bij het ENKA-complex in Ede een uurloon van 75 cent werd betaald aan een ingehuurde en ervaren hulpkracht, die daarmee bij een werkweek van 58,5 uur een weekloon van niet minder dan *f* 40,95 incasseerde.

Drie verdere voorbeelden uit 1924 geven een

globaal beeld van de hoogte van de inkomsten van schoorsteenpersoneel in vaste dienst bij Sjang. In dat jaar werden bij de bouw van de fabrieksschoorstenen in Eijsden, Maarssen en Medemblik uurlonen gehanteerd variërend van 40 tot 65 cent, ofwel een weekloon van *f* 22,- tot *f* 35,75 voor een 55-urige werkweek. Bedragen welke eveneens ruimschoots boven de gangbare arbeidsvergoedingen in de kleiwarenindustrie in Limburg rond het midden van de jaren '20 lagen.

Hoewel concrete gegevens hierover ontbreken, mag worden aangenomen dat in de hierop volgende jaren tot 1930, evenals in vele andere bedrijfstakken, geen grote veranderingen in het loonpeil meer zijn opgetreden. Dat zou met de wereldwijde economische en financiële crisis die in 1929 was uitgebroken weldra anders worden. Maar toen stonden de tientallen schoorstenen van Sjang en zijn metgezellen al geruime tijd dagelijks fier aan de 'skyline' van stad en land te roken. Dat bleef zo tot het moment dat de meeste van hen in latere jaren aan het einde van hun economische levensduur waren gekomen en vervolgens bezweken door de vernietigende werking van de slopershamer of springstof. De 17 exemplaren (waarvan 2 naoorlogse) die tot op de dag van vandaag aan deze sloopwoede wisten te ontsnappen vormen, samen met een 70-tal verdwenen schoorstenen, het middelpunt van de volgende twee hoofdstukken.

Bestaande schoorstenen van Sjang Geelen in beeld

Stoomgemaal 'Vier Noorder Koggen' – Medemblik 1924

1912 Neer – Lindeboom Bierbrouwerij

Oorspronkelijke hoogte: 20 m
Steentype: Rode radiaalsteen en geel voor decoratie

In het begin van de vorige eeuw waren de meeste bierbrouwerijen van ons land in Limburg te vinden. Het tijdschrift 'Het Bier' maakte in 1913 melding van 177 in gebruikzijnde brouwerijen waarvan er 3 Neer in stonden, te weten 'De Lelie', 'Het Anker' en 'De Lindeboom Bierbrouwerij'. Laatstgenoemd bedrijf werd in juni 1870 opgericht door Willem Geenen die zijn bier in de beginjaren de naam 'GEENEN's bier' meegaf. In 1912 werd door zijn zoon Bernard besloten ondergistend bier, het zogeheten pilsener, te gaan brouwen. Het brouwproces voor dit type bier vindt plaats bij relatief lage temperatuur en vereiste de toepassing van een koelinstallatie met compressor. Als krachtbron voor de aandrijving hiervan werd gekozen voor een stoommachine waarvoor een stoomketel en een daarbij behorende schoorsteen nodig is. Reeds in april van dat jaar, enkele maanden voordat in juli een vergunning werd aangevraagd voor het uitoefenen van het bierbrouwbedrijf met 'krachtwerktuigen', stond de 20 meter hoge schoorsteen fier overeind op het terrein van de weldra geheten 'Stoombierbrouwerij

De 'eerste steen' met het bouwjaar 1912.

De Lindeboom'. Halverwege de schacht van de schoorsteen is met gele radiaalstenen van Canoy-Herfkens een fraaie decoratie in de vorm van een zigzagmotief aangebracht. In de loop van de jaren is de oorspronkelijke top verschillende malen gerestaureerd waardoor de oorspronkelijke vorm van de uitkragende kop verloren is gegaan. In november 2013 is de bovenste helft van de schoorsteen gesloopt in verband met instortingsgevaar.

Het onderste gedeelte van de schoorsteen is momenteel nog steeds in gebruik. Het is één van de laatste bestaande schoorstenen in ons land bij een bierbrouwerij.

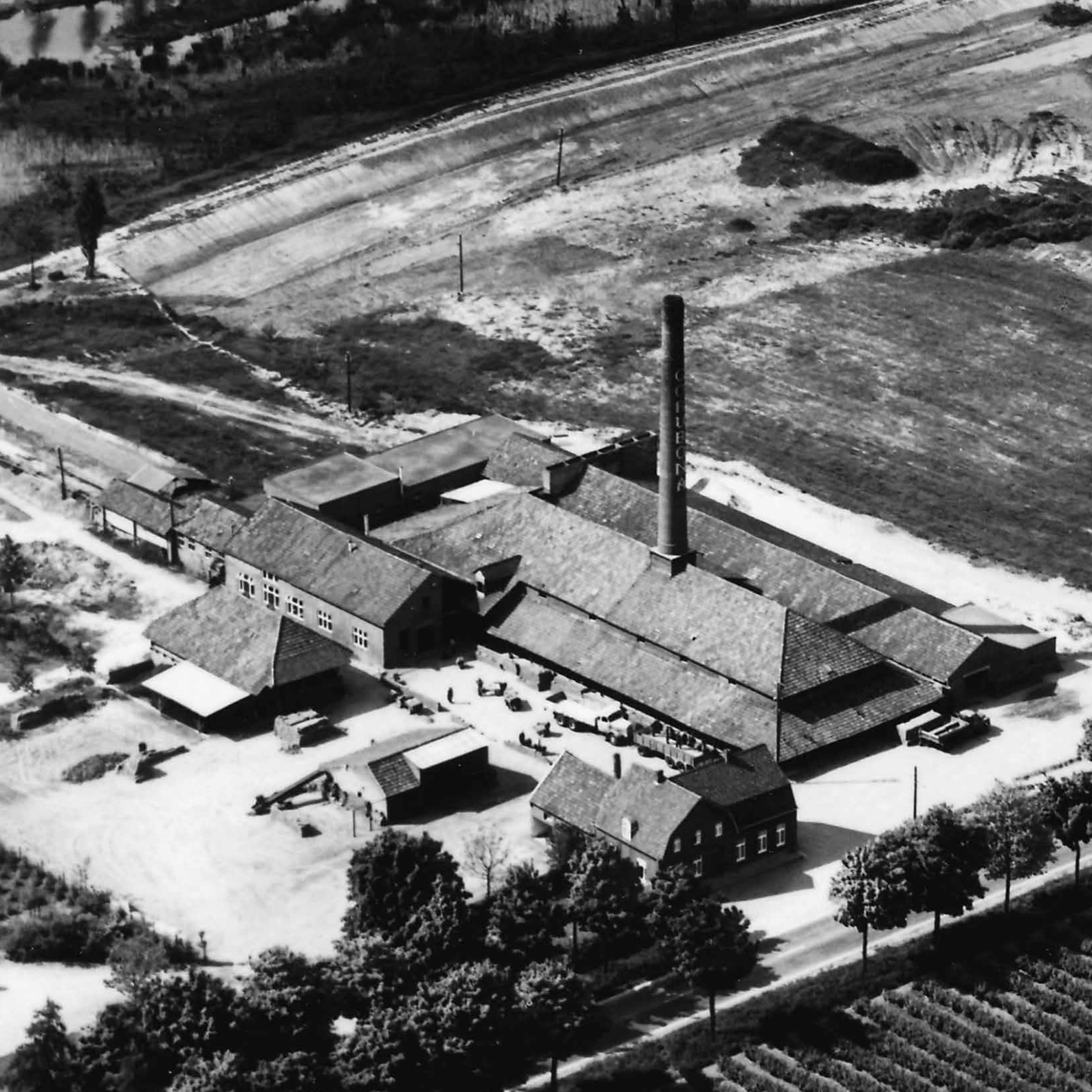
Gezicht op de schoorsteen van de brouwerij, anno 2012.

1912 Nunhem - Steenfabriek CORUBONA

Oorspronkelijke hoogte: 34 m
Steentype: Rode baksteen en wit voor decoratie
Monument: Gemeentelijk monument

De aan de Napoleonsweg gelegen voormalige Nunhemse steenfabriek CORUBONA werd in 1912 opgericht door de families Coenen, Rutten en Boonen. De alleenstaande, 34 meter hoge schoorsteen van de oorspronkelijke ringoven bestaat aan de onderkant uit een drietal vierkante, op elkaar gestapelde, trommels waarop de ronde schacht is aangebracht. Deze bouwwijze was in ons land gebruikelijk voor schoorstenen die in het midden van een ringoven stonden en waarvan alleen het gedeelte dat boven het dak uitstak, rond van vorm was. De naam CORUBONA is in verticale richting met witte bakstenen prominent in de schacht ingemetseld. In de jaren na de Tweede Wereldoorlog is de schacht van de ringovenschoorsteen grondig gerestaureerd en de steenfabriek zodanig gemoderniseerd dat van de vooroorlogse bedrijfspanden nauwelijks nog iets te herkennen was. Na de sloop van het ringovengebouw in de jaren '70 is het karakteristieke uiterlijk van de schoorsteen goed zichtbaar geworden. In 1917 werd bij de steenfabriek een tweede schoorsteen van 23 meter gebouwd toen werd overgegaan op stoomkracht; deze schoorsteen is echter niet behouden gebleven.

Luchtfoto van het CORUBONA-complex aan de Napoleonsweg in Nunhem, anno 18 mei 1961, zie pagina 102 .


COLLEGNA

1915 Weert – Kleipijpenoven Trumm-Bergmans

Oorspronkelijke hoogte: ~3 m
Steentype: Rode baksteen
Monument: Gemeentelijk monument

Het hiernaast afgebeelde bouwsel, gelegen aan de Helmondseweg op de noordoever van de Zuid-Willemsvaart ter hoogte van de brug in Weert, stamt uit de tijd 'toen roken nog heel gewoon was' - het roken van een pijp wel te verstaan. Het betreft hier de oven voor het bakken van kleipijpen behorend bij de voormalige pijpenfabriek van Trumm-Bergmans (opgericht te Maastricht in 1846 en verplaatst naar Weert in 1855-1856). De oorspronkelijke oven van de pijpenbakkerij, toen gelegen achter de Biest bij "Schonken" langs de Zuid-Willemsvaart in het buurtschap Laak, is gebouwd in 1856 en werd in 1915 geheel gerenoveerd en van een nieuwe schoorsteen voorzien.
In de oven bevinden zich drie bakruimtes die via één stookschacht met twee stookgaten verhit werden. Geplaatst in grote potten konden maximaal 27.000 pijpen in één keer gebakken worden.
In 1933 schakelde Trumm-Bergmans volledig over op houten bruyére-pijpen en rokersbenodigdheden. Toen werd de oven aangepast en gebruikt als verbrandingsoven voor het houtafval van de houten pijpen.

Voor de genoemde renovatie van de oven in 1915 zocht en vond de toenmalige directeur Jacques (Zjaak) Bergmans een 'specialist' in de persoon van Sieje-Pieër te Neer. In een bewaard gebleven schrijven van Bergmans aan Sieje-Pieër van 15 oktober van dat jaar

worden de te verrichten werkzaamheden aan de oven, alsmede de startdatum belicht. Daarnaast wordt uitgebreid ingegaan op een aantal ontwerptechnische details van de nieuw op te metselen schoorsteen op de top van de oven en - niet minder belangrijk - op de door Sieje-Pieër voorgestelde bouwprijs. Voor de volledige integrale tekst van dit waardevol document wordt verwezen naar de volgende pagina. Duidelijk is dat Sieje-Pieër in zijn aanbiedingsbrief (die niet bewaard is gebleven) voor het uitvoeren van de werkzaamheden - in elk geval voor de nieuw te bouwen schoorsteen - zijn zoon Sjang had ingepland die rond die tijd de laatste hand legde aan de bouw van de verderop beschreven schoorsteen in Almelo voor de firma Palthe.

Sjang noemt hem niet in zijn 'schoorstenen-boekje' - niettemin kan de eens rokende en vuurspuwende minischoorsteen van ca. drie meter hoogte van deze unieke, monumentale pijpenoven met recht aan zijn indrukwekkende schoorstenenlijst worden toegevoegd.

Met pijn in het hart werd in 1972 besloten de pijpenfabricage-activiteiten te beëindigen en werd dit roemrijke bedrijf uit het midden van de negentiende eeuw opgeheven. Het is prijzenswaardig dat na sloop van de pijpenfabriek en het woonhuis de voor ons land unieke pijpenoven met schoorsteen als industrieel monument behouden is gebleven. Op 16 mei 1989 is het geheel met een hijskraan verplaatst naar zijn huidige, bovenvermelde locatie en ter plaatste in 1990/1991 in zijn oorspronkelijke vorm van 1915 gerestaureerd.

Hiernaast de integrale tekst van de brief van Jacques Bergmans van 15 oktober 1915 aan Sieje-Pieër met de afspraken voor de renovatie van de pijpenoven en de nieuw op te bouwen schoorsteen.

Links de pijpenoven met daarnaast de drooghal en rechts het woonhuis van Zjaak Bergmans aan de Laarderweg 1 in Laar bij Weert omstreeks 1920.

15 Oktober 1915

Den Heer P. Geelen - Neer.

Mijnheer,

Uw schrijven van 10 dezer hebben wij ontvangen. We waren echter op reis en kunnen U eerst heden erop antwoorden. A.s. Maandag over 8 dagen dat is 25 dezer verwachten we U, gelieve ons nog te willen mededelen met welke trein dan zal er iemand van ons aan 't station zijn om Uw gereedschap op te halen. 't Weer is zoo mooi geweest, mogelijk is Uw zoon in Almelo vlugger klaargekomen dan eerst gedacht. Dit omdat U dan eventueel ook hier vroeger zoudt kunnen beginnen zoo U dit beter gelegen komt. Morgen Zaterdag wordt voor de laatste maal ingestookt. Maandag wordt uitgezet en beginnen we direct te breeken, zoodat U reeds Donderdag 21 dezer zoudt kunnen beginnen. Indien U vóór 25 dezer komen kunt gelieve om dit dan even per kaart te willen mededelen. De dwarsbalken voor de roosters zijn voor enkele jaren vernieuwd en zullen dus nog wel te gebruiken zijn. Zoniet dan zullen we direct nieuwe hier gieten laten.
En nu over de schoorsteen. Eerlijk en ronduit gezegd vinden we een schoorsteen van fl. 50 voor onze oven wat duur, maar we laten er direct op volgen dat we misschien wel te veel als leek oordelen.
De schoorsteen van den ouden oven is slechts twee meter hoog (we bedoelen het ronde gedeelte). Zouden we bij de nieuwen oven ook niet met 2 of 2,5 meter kunnen volstaan? Bij de som van fl. 50 zijn tevens inbegrepen de nodige profielstenen voor een klein kopje, ons dunkt dat glad af wel 't beste zal wezen, we zullen na enkele jaren gebruik deze schoorsteen ook zeker moeten binden. Bij onze oven komt de vlam boven de schoorsteen uit, hierdoor heeft deze veel meer te doorstaan dan bij andere ovens waar slechts de rook alleen, ofwel een betrekkelijk kleine hitte erdoor komt. Als vakman zult U hierover nog veel beter kunnen oordelen dan wij. We laten 't volkomen aan U over te oordelen wat 't beste en voordeeligste voor ons is: een vierkante schoorsteen van 2 á 2,5 meter welke direct gebonden moet worden of een ronde schoorsteen van dezelfde lengte van radiale steenen. Oordeelt U een ronden beter dan kunt U direct de noodige steenen bestellen. Aangezien de hoogte geen vier meter doch slechts 2 á 2,5 meter wordt en er tevens geen profielstenen voor een kopje wel niet nodig zullen zijn, zal de prijs ook wel merkbaar minder worden.
Nogmaals we laten 't aan Uw oordeel volkomen over en verklaren ons bij voorbaat reeds met Uw beslissing accoord. Handelt naar Uw goeddunken.

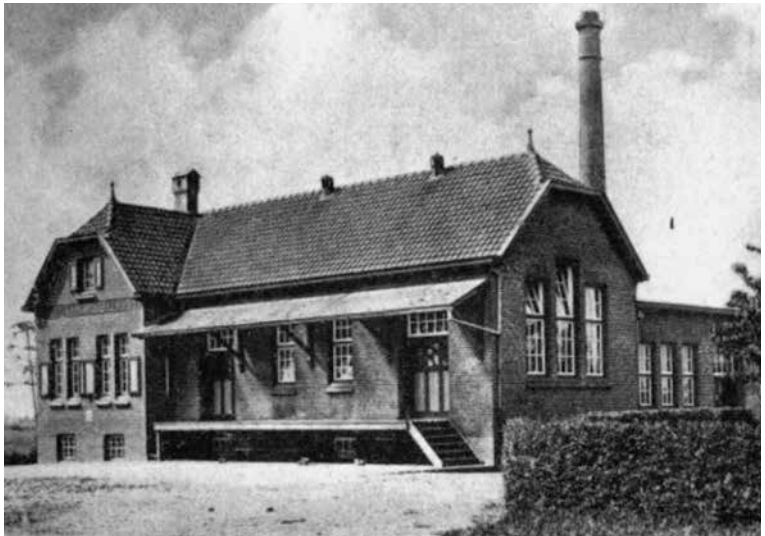
Intusschen verblijven we met groeten,
Hoogachtend
Jacques Bergmans.

1916 Bergen (L) - Stoomzuivelfabriek 'St. Antonius Abt'

Oorspronkelijke hoogte: 20 m
Steentype: Rode radiaalsteen

In tegenstelling tot de meeste coöperatieve stoomzuivelfabrieken in de omgeving van Venray die reeds vóór 1910 waren begonnen met de bereiding van boter, vond de oprichting van de plaatselijke zuivelcoöperatie St. Antonius Abt in Bergen pas plaats in 1917. Bij de nieuwe fabriek aan de Rijksweg 46 bouwde Sjang in november 1916 de 20 meter hoge schoorsteen; het was inmiddels zijn 30-ste, 21 jaar oud! De fabriek werd door het oorlogsgeweld tijdens de Tweede Wereldoorlog zwaar beschadigd - de herstelwerkzaamheden namen meer dan een jaar in beslag. Waarschijnlijk heeft de schoorsteen hierbij eveneens zware schade opgelopen, maar is kennelijk na de bevrijding opnieuw opgebouwd. Momenteel resten nog slechts ca. 9 meter van de gerestaureerde schoorsteen waarvan het onderste gedeelte van 3,5 meter nog uit 1916 stamt. Ook de Bergense fabriek ontsnapte niet aan de grootschalige saneringsgolf in de zuivelindustrie die een aanvang nam in de jaren '50; in 1967 werd de fabriek gesloten en heeft momenteel een beschermde status als gemeentelijk monument.

De zuivelfabriek in lang vervlogen tijden.



1917 Balkbrug - Stoomzuivelfabriek 'Balkbrug'

Oorspronkelijke hoogte: 33 m
Steentype: Rode radiaalsteen

In 1908 werd in het Overijsselse Balkbrug de Coöperatieve Zuivelfabriek 'Balkbrug' opgericht, nu behorend tot het Friesland-Campina concern, de grootste zuivel-coöperatie in ons land. De schoorsteen werd pas gebouwd in 1917 toen werd overgegaan van handkracht op stoomkracht. Na jarenlang buiten bedrijf geweest te zijn, is de schoorsteen in het begin van de jaren tachtig gerestaureerd waarbij de schutwand is verwijderd en de kop enkele meters is afgetopt. Momenteel is de schoorsteen nog steeds in gebruik voor de afvoer van de rookgassen van de gasgestookte stoomketel.

Vooraanzicht van de zuivelfabriek met schoorsteen in de jaren '50 van de vorige eeuw.

1917 Klarenbeek - Sigarenkistenfabriek E. Krepel

Oorspronkelijke hoogte: 26 m
Steentype: Rode radiaalsteen en geel voor decoratie
Monument: Rijksmonument

In 1808 trad Bernard Krepel in Klarenbeek op de Veluwe in de voetsporen van zijn in 1779 overleden vader en nam hij de koperpletterij over van de erven van de overleden medefirmanten Jan Hessels en Peter Wesselman. In de pletterij werden onder andere koperen plaatjes geslagen om er muntplaatjes van te maken, de zogenaamde 'Duitenplaten', die daarna in Utrecht op 'De Munt' tot koperen centen werden geslagen. Ook werd er koper gesmolten en geplet voor het bekleden van de rompen van houten zeeschepen. In 1870 werd de pletterij-activiteit beëindigd en begon Bernard's kleinzoon E.Th.J.W. Krepel op dezelfde locatie een sigarenkistenzagerij. Nadien werd het bedrijf beter bekend als sigarenkistenfabriek, mede door de opkomst van de sigarenindustrie. In 1880 werd op het fabrieksterrein achter het huidige kantoorpand een ca. 30 meter hoge schoorsteen gebouwd die in 1917 vervangen is door het bestaande 26 meter hoge exemplaar. De schoorsteen verkeert nog in gave staat en is na bijna 100 jaar nog niet voorzien van trekbanden. Onder de bijzonder fraaie uitkragende kop is een sierrand aangebracht en daaronder nog een decoratieve band van gele radiaalstenen. Sinds 1950 worden op het fabriekscomplex onder meer houten deuren geproduceerd.

1918 Wageningen – Steenfabriek 'De Blauwe Kamer'

Oorspronkelijke hoogte: 50 m
Steentype: Rode radiaalsteen

Reeds vóór 1800 werden in de Betuwse uiterwaarden bakstenen vervaardigd. Rond 1800 stonden in deze regio langs de Waal en de Rijn in totaal vier steenfabrieken, uitgerust met veldovens voor het bakken van de stenen. In de eerste helft van de 19de eeuw werden zes nieuwe fabrieken opgericht om aan de groeiende vraag naar bakstenen in het oosten van ons land – met 'groeisteden' als Arnhem, Nijmegen, Deventer en Zutphen als grootste afnemers – tegemoet te komen. De explosieve toename van de vraag naar bakstenen tussen 1850 en 1880 had tot gevolg dat nog vóór de eeuwwisseling in de betreffende regio nog eens 24 nieuwe veldovenbedrijven in exploitatie werden genomen.
Eén hiervan was de steenfabriek 'De Blauwe Kamer' die in 1881 werd opgericht en gelegen was op het grondgebied van Wageningen en Rhenen. In 1918 kwam de fabriek in bezit van C.J.L. Schneemann uit Beek bij Nijmegen. Hij liet nog in hetzelfde jaar de drie veldovens vervangen door een ringoven met een centraal geplaatste – 50 meter hoge – schoorsteen, opgebouwd met radiaalstenen van Canoy-Herfkens.
In 1975 werd de fabriek door overproductie in de Nederlandse baksteenindustrie gesaneerd. Vanwege gevaar van vallende stenen moest de schoorsteen in 1986 tot ca. 30 meter ingekort worden.

Winters landschap met de ringoven en de hoge schoorsteen rond eind jaren'70.

Restanten van de ringoven met de centraal geplaatste schoorsteen met vierkante sokkel.

1919 Lemmer - ir. D.F. Woudagemaal

Oorspronkelijk hoogte: 60 m
Steentype: Rode radiaalsteen
Monument: Rijksmonument en onderdeel van Unesco-werelderfgoed

Sinds onheugelijke tijden was het peil van de Friese boezem aan voortdurende schommelingen onderhevig. Weliswaar kon er via de verbeterde sluizen in het Dokkumer Grootdiep heel wat water worden geloosd, maar niet genoeg om het waterpeil in Friesland's winters en in natte zomers te kunnen reguleren. De moeilijkheden waren onder meer te wijten aan het door de wind opstuwen van het water in de enorme boezem. Deze boezem wordt gevormd door de totale bergcapaciteit van de binnenwateren in vrijwel de gehele Provincie Friesland. Ook de afname van de opslagcapaciteit door droogmaking van een aantal meren en plassen speelde een flinke rol in deze problematiek. Bovendien leidde de vervening in de provincie tot aanzienlijke afname van de 'sponswerking' – en dus van de opslagcapaciteit en de nivellerende rol – van deze bodem. Om aan deze problematiek het hoofd te bieden werd in 1915 besloten tot de bouw van een stoomgemaal aan de Friese zuidkust. Nog in hetzelfde jaar werd in het ten westen van Lemmer gelegen buurtschap Tacozijl met de bouwwerkzaamheden begonnen, onder leiding van de hoofdingenieur van de Provinciale Waterstaat, ir. D.F. Wouda. De bouw van het toen nog 'Provinciaal-Stoomgemaal' liep door materiaalschaarste tijdens de Eerste Wereldoorlog aanzienlijke vertraging op. Ook waren de prijzen van de materialen door de oorlog veel hoger dan

AANGEBODEN TER GELEGENHEID VAN DE PLECHTIGE OPENING VAN HET
PROVINCIAAL-STOOMGEMAAL
AAN DE TEROELSTERKOLK NABIJ LEMMER
DOOR
HARE MAJESTEIT KONINGIN WILHELMINA
DEN 7DEN OCTOBER 1920
AAN:
N.V. Machinefabriek „Jaffa"

Titelpagina van het gedenkboek dat in 1920 werd uitgegeven ter gelegenheid van de officiële opening van het gemaal.

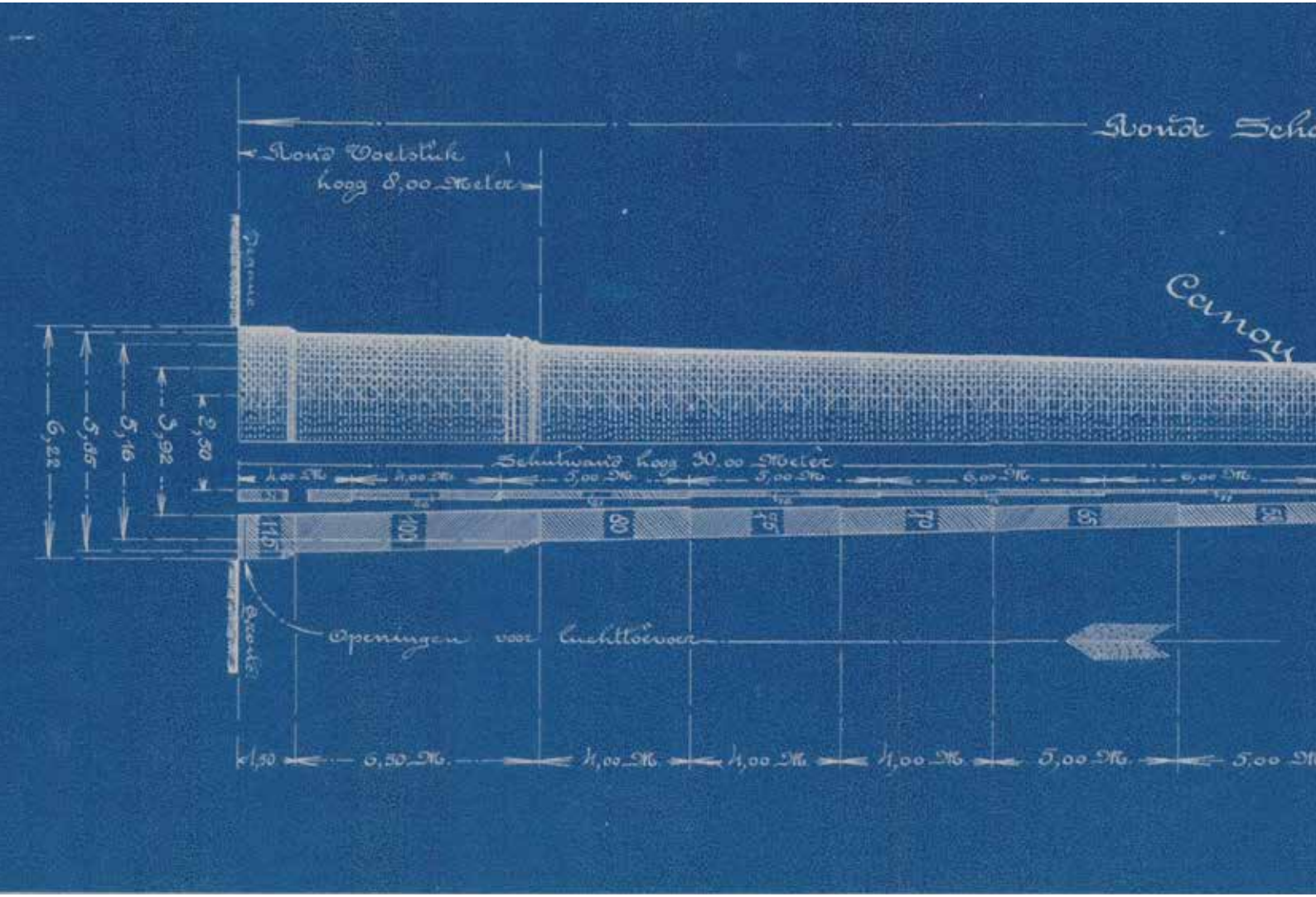
begroot. De totale bouwkosten bedroegen uiteindelijk geen 1,8 miljoen, maar 2,82 miljoen gulden – een voor die tijd kolossaal bedrag.

Een sprekend voorbeeld van de tegenslagen die bij de bouw moesten worden geïncasseerd, is de rampzalige gebeurtenis van zondagmiddag 16 juni 1918 toen kort na het gereedkomen van de nieuwe 60 meter hoge schoorsteen naast het ketelhuis door blikseminslag sneuvelde, nog voordat hij in gebruik kon worden genomen. Omdat het metselwerk nog niet voldoende gehard was had men nog geen bliksemafleider aangebracht. Wat nog restte was een halve schoorsteen, die bovendien tot in de fundering gescheurd was. De schoorsteen – gebouwd door schoorsteenbouwer Vostermans uit Horst – moest worden afgebroken en opnieuw worden opgebouwd. Dat gebeurde in de zomermaanden van 1919, deze keer door Sjang Geelen en zijn metgezellen. Tijdens de bouw van de tweede schoorsteen (met een diameter van de sokkel van 6,22 meter en aan de top een binnendiameter van 2,35 meter) werd een provisorische bliksemafleider mee opgetrokken. Op donderdag 21 augustus 1919 was de schoorsteen gereed. De herbouw kostte deze keer echter ongeveer het dubbele van de prijs waarvoor hij in 1915 werd gegund. Nu, na 95 jaar, staat de schoorsteen nog steeds fier overeind en vormt een sterk dominerend element

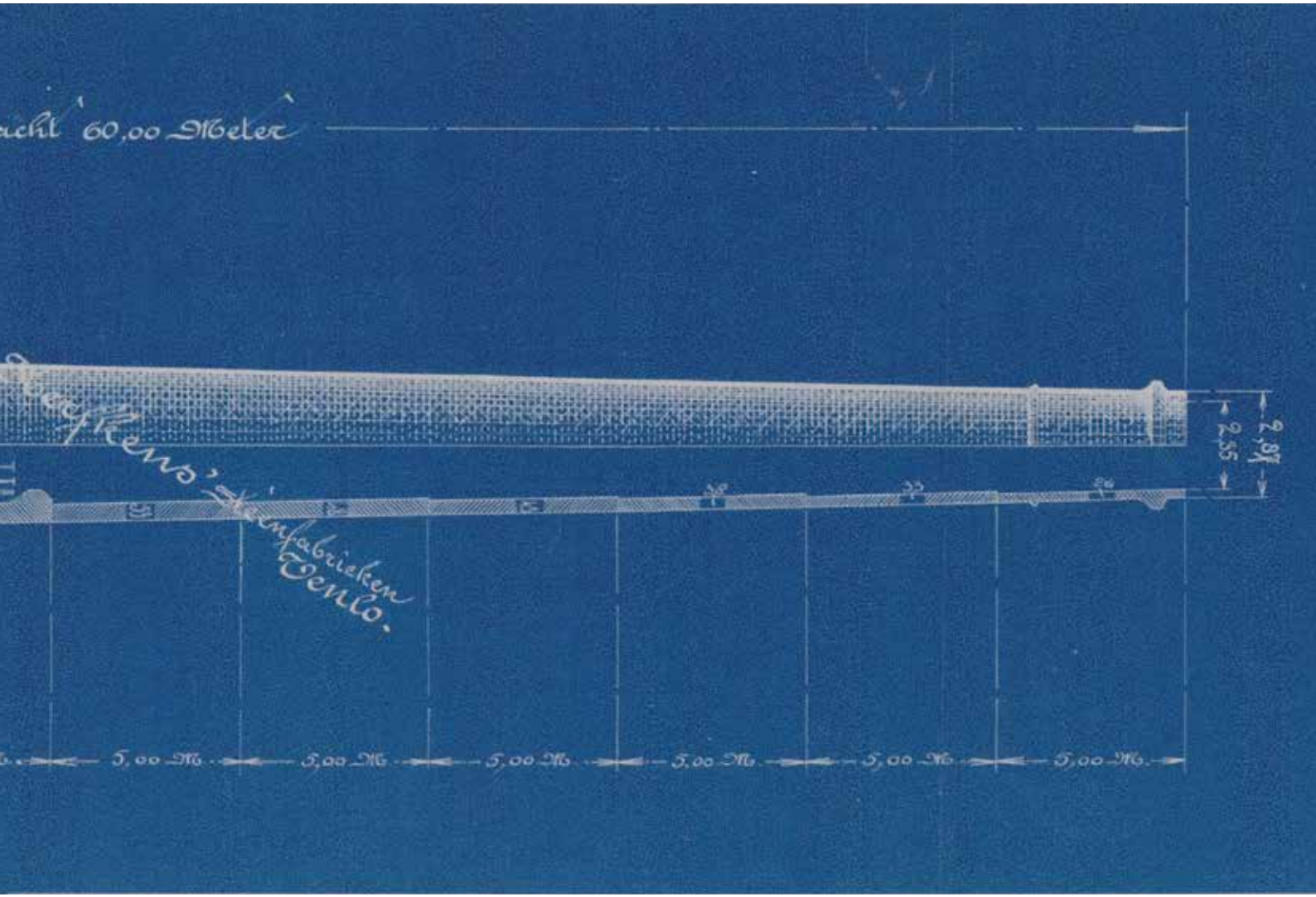
van het gemaal alsmede een duidelijk en betrouwbaar oriënteringspunt voor degenen die het IJsselmeer bevaren.
Op 7 oktober 1920 werd het nieuwe stoomgemaal officieel geopend door de toenmalige vorstin, Koningin Wilhelmina. Tot 1967 werden de stoomketels gestookt met kolen, waarna werd overgegaan op zware stookolie. In datzelfde jaar werd de taak van het sedert 1947 genoemde ir. D.F. Woudagemaal overgenomen door het elektrische J.L. Hooglandgemaal in Stavoren. Sedertdien wordt het Woudagemaal nog slechts sporadisch benut als reservegemaal en voor inzet in geval van benodigde extra capaciteit.
Het Woudagemaal is het grootste, nog werkende stoomgemaal dat ooit ter wereld werd gebouwd en bovendien het laatste in ons land gebouwde gemaal dat met stoom wordt aangedreven. Het gehele complex, inclusief schoorsteen, bezit de status van een rijksmonument en staat sinds 1998 op de lijst van het Werelderfgoed van de UNESCO.

Het gemaal vanaf de zeezijde gezien op vrijdag 18 juli 1919. Links naast het ketelhuis wordt de schoorsteen opnieuw opgebouwd. Boven op de schoorsteen is de hijsinstallatie te zien. Op de dag dat de foto werd gemaakt lag het werk aan de schoorsteen stil als gevolg van de vertraagde aanvoer van radiaalstenen uit Tegelen.

Het gemaal en het nieuwe bezoekerscentrum vanaf de zeedijk, anno 2012.



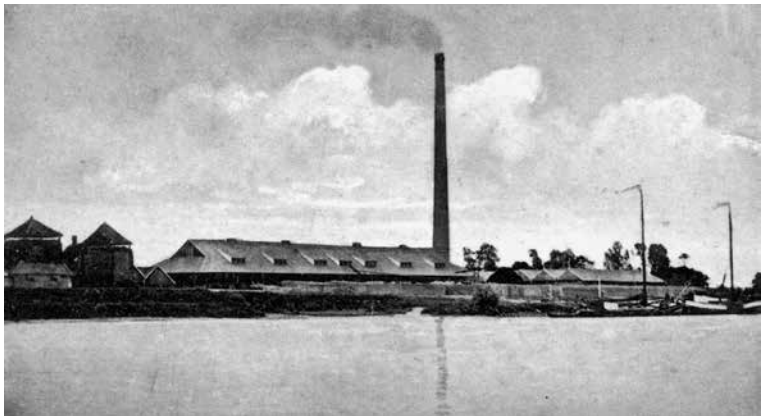
Bouwtekening uit 1916 van de 60 meter hoge schoorsteen van het ir. D.F. Woudagemaal naar een ontwerp van Canoy-Herfkens te Tegelen


60,00 Meter
Kens' Kunstfabrieken
Venlo.
5,00 M.
5,00 M.
5,00 M.
5,00 M.
5,00 M.
5,00 M.
2,97
2,55

De gerestaureerde schoorsteen van Fortmond met op de voorgrond de restanten van de vlamoven in 2007.

1919 Olst - Steenfabriek 'Fortmond'

Oorspronkelijke hoogte: 45 m
Steentype: Rode radiaalsteen
Monument: Rijksmonument



Steenfabriek Fortmond langs de IJssel in vol bedrijf in lang vervlogen tijden.

Al in de middeleeuwen vormden steenfabrieken gelegen in de uiterwaarden langs de IJssel een belangrijke bron van werkgelegenheid. In 1861 boden vijf steenfabrieken in de gemeente Olst werk aan 278 mensen, twintig jaar later was het aantal fabrieken naar zes gestegen en het aantal werknemers steeg naar 326. In de eerste helft van de 20e eeuw ging het met de steenfabrieken in deze gemeente echter snel bergafwaarts. In 1939 waren er nog slechts twee fabrieken in gebruik met in totaal 172 werknemers. De laatst overgebleven fabriek, Steenfabriek 'Fortmond' met 25 werknemers en gelegen in het natuurgebied Duursche Waarden (recht tegenover Veessen) is midden jaren '70 uit bedrijf genomen.

Het bedrijf, dat vanaf 1828 heeft gefunctioneerd, kwam rond 1908 in handen van Hendrik Jan Bakhuis die in 1919 een ringoven met de 45 meter hoge schoorsteen liet bouwen. In 1930 werd de fabriek uitgebreid met een vlamoven die in het verlengde van de ringoven werd gebouwd en met een ondergronds rookgaskanaal werd aangesloten op de bestaande schoorsteen. Restanten van beide ovens zijn nog goed te herkennen. De schoorsteen – sinds 2003 aangewezen als rijksmonument – is in 2006 grondig gerestaureerd voor een bedrag van 250.000 euro, met bijdragen van het Rijk en de Europese Unie. Het basement is vierkant en gemetseld van normale waalstenen, de middenvlakken enigszins terugliggend. In de schacht bevinden zich geen sierornamenten zoals namen of gekleurde stenen. De schoorsteen is van grote afstand zichtbaar en fungeert als beeldbepalend landmark in het landschap waarin vroeger talloze steenfabrieken stonden.

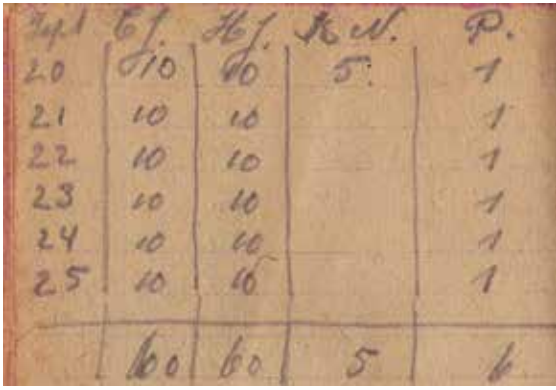
Toegangspoort tot een kamer van de ringoven in Olst.

1920 Ede - N.V. Kunstzijdefabriek ENKA

Originele hoogte: 75 m
Steentype: Rode radiaalsteen
Monument: Rijksmonument

De jongste tak van de textielnijverheid is de kunstzijdefabricage die in het interbellum explosief groeide. Nadat reeds in 1913 in Arnhem de eerste 'Nederlandsche Kunstzijdefabriek' (ENKA) was geopend, werden nog enkele grote fabriekscomplexen gebouwd, onder meer in Breda en Ede. Na Arnhem was de vestiging in Ede het belangrijkste complex door zijn grootte en de strakke, symmetrische baksteenarchitectuur, waardoor het geheel een voor Nederlandse begrippen ongebruikelijk monumentaal karakter uitstraalde. De locatie werd gekozen o.a. vanwege de beschikbaarheid van ruime hoeveelheden zacht water, een gunstig plaatselijk loonpeil en een gunstige

*De 75 meter hoge schoorsteen in aanbouw in 1920. Vlak boven het dak van het fabrieksgebouw is de geprofileerde lijst met rondlopende muizentandenfries goed waarneembaar. Op de voorgrond het paard dat de bouwmaterialen op kipwagentjes naar de bouwplaats vervoerde. Het paard **(P)** kwam voor op de loonlijst van de week van 20 september 1920.*



Zat.	Tj.	Hj.	K.N.	P.
20	10	10	5	1
21	10	10		1
22	10	10		1
23	10	10		1
24	10	10		1
25	10	10		1
	60	60	5	6

De imposante schoorsteen met de originele hoogte van 75 meter naast het ketelhuis op het carré van het fabriekscomplex.

ligging in de onmiddellijke nabijheid van het stationsemplacement aan de spoorlijn Utrecht-Arnhem. Met de bouw van de eerste fabriek werd begonnen in 1919, de productie startte in januari 1922. Na diverse grote uitbreidingen, voornamelijk in 1925 en 1928, steeg het bebouwde oppervlak tot ruim 85.000 m² en groeide het aantal werknemers gestaag van 2.000 naar maar liefst 5.200 personen, waarmee de fabriek werd beschouwd als de grootste van Nederland.

De vroegste bebouwing van het fabrieksterrein bestond uit een carré van vier gesloten en naar binnen gekeerde vleugels rondom een open binnenplaats. Bij het in het carré gesitueerde kolengestookte ketelhuis werd in de tweede helft van 1920 de 75 meter hoge schoorsteen gebouwd. In 1928 werd het ketelhuis uitgebreid, waardoor de basis van de kolossale schoorsteen tot op een hoogte van ca. 12 meter ingebouwd raakte en aan het zicht werd ontrokken. Deze basis bestond uit een zich verjongende plint met daarboven een geprofileerde lijst met rondlopend muizentandenfries. De schoorsteen is na de Tweede Wereldoorlog afgetopt tot een hoogte van nog slechts circa 38 meter. De uitwendige diameter van de originele plint bedraagt 6,25 meter terwijl de inwendige diameter van de oorspronkelijke top 2,40 meter bedroeg. Om de schacht zijn 48 ijzeren trekbanden aangebracht. Aan de oostzijde bevindt zich in de plint nog de originele gietijzeren inspectiedeur.

Aan de zuidzijde van het oude fabriekscarré werd in 1927 ten behoeve van de spinnerij een tweede, 83 meter hoge schoorsteen gebouwd (waarschijnlijk van Duitse of Belgische herkomst) voor de afzuiging van de gassen die bij het productieproces vrijkwamen. Het heeft maar een haartje gescheeld of beide schoorstenen zouden bij het begin van de Tweede Wereldoorlog zijn opgeblazen. Op 10 mei 1940 zouden beide schoorstenen volgens plan neergehaald moeten worden, omdat ze het Duitse leger een te duidelijk baken zouden bieden. Wegens de snelle Duitse inval op deze eerste oorlogsdag werden alle soldaten weggeroepen en kon het werk niet voltooid worden. Vanaf de Grebbeberg probeerde

de Nederlandse verdediging later nog een artilleriebeschieting, maar de granaten troffen geen doel.
In 2002 besloot de ENKA, toen al geruime tijd deel uitmakend van AKZO Nobel, de productie na 80 jaar te staken en tot sluiting van het 42 hectaren tellende terrein over te gaan. Het merendeel van de fabrieksgebouwen is de afgelopen jaren gesloopt. Het vrijkomende terrein zal grotendeels worden benut voor woonbestemming. Beide schoorstenen, die inmiddels als rijksmonument een beschermde status genieten, worden geïntegreerd in de nieuwbouwwijk.

Restanten van de goeddeels gesloopte fabriekshallen, met op de achtergrond de eens 75 meter hoge schoorsteen in afwachting van een nieuwe toekomst als industrieel monument in de nieuwbouwwijk.

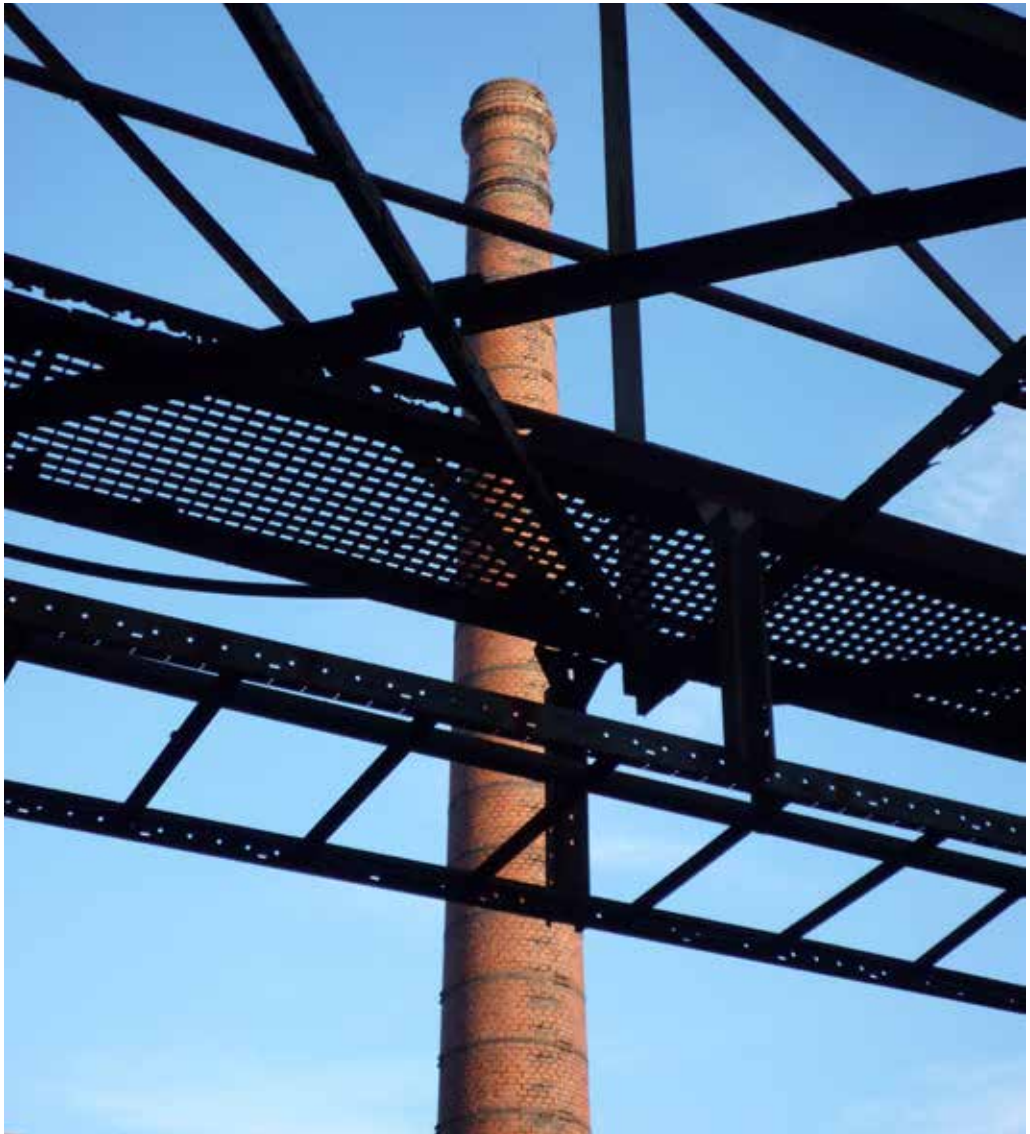
1921 Maarssen – U. Twijnstra's Oliefabriek N.V.

Oorspronkelijke hoogte: 40 m
Steentype: Rode radiaalsteen

Rond 1850 waren er in Nederland zo'n 500 molens waar uit zaden plantaardige oliën werden gewonnen.

De onderneming U. Twijnstra's Oliefabriek N.V. ontstond in 1887 toen Ulbe Twijnstra de stoom- en windoliemolen 'De Eendragt' in het Friese Akkrum kocht waar zowel olie als lijnkoek werd geproduceerd. De olie werd gebruikt voor de fabricage van verf, zeep, slaolie en margarine. De lijnkoek is het pulp dat overblijft na het persen van de olie en kan als veevoer ('veekoeken') gebruikt worden. Enkele jaren na de aankoop van de oliemolen in Akkrum werd het bedrijf uitgebreid door de aankoop van een tweede oliemolen in Franeker. Nadat zijn vader in 1912 plotseling was overleden nam zijn zoon Tjeerd Jacob Twijnstra in 1915 de leiding van het bedrijf op zich. Op zijn initiatief werd in 1921 te Maarssen een nieuwe grote oliefabriek gesticht en werd de kleine oliemolen in Franeker van de hand gedaan.
Zo stond Twijnstra als jong ondernemer aan het hoofd van twee florerende bedrijven.
Tijdens de nieuwbouw van het fabrieks-complex aan het Amsterdam-Rijnkanaal in Maarssen bouwde Sjang Geelen de onder-havige, hiernaast afgebeelde 40 meter hoge schoorsteen.
In de jaren '50 werd de plantaardige olieslagerij getransformeerd tot een meng-voederbedrijf en groeide U. Twijnstra's Oliefabriek N.V. uit tot één van de grootste

veevoederfabrieken van Nederland. In 1963 fuseerde het bedrijf met de mengvoederafdeling van N.V. Oliefabrieken Calvé-Delft tot U.T.-Delfia BV als onderdeel van het Unilever-concern. In 1996 sloot de fabriek in Maarssen haar deuren. De fabrieksgebouwen en de grote silo's zijn behouden gebleven en ademen nog steeds de sfeer uit van het industriële leven aan het begin van de vorige eeuw. De van kilometers afstand zichtbare schoorsteen uit 1921 heeft zijn oorspronkelijke hoogte behouden. De fraai uitkragende kop met sierrand verkeert ogenschijnlijk nog in goede staat.



1924 Medemblik – Stoomgemaal 'Vier Noorder Koggen'

Oorspronkelijke hoogte: 38,4 m
Steentype: Rode radiaalsteen en geel voor decoratie
Monument: Rijksmonument

Aan de oever van de voormalige Zuiderzee bij Medemblik werd in 1869 het stoomgemaal 'Vier Noorder Koggen' gebouwd om de 15 windmolens in de polder te assisteren bij het wegpompen van water uit de polder. Het complex omvatte aanvankelijk een ketelhuis met schoorsteen, een stoommachine, twee schepraderen en twee vijzels. De molens pompten het af te voeren water in eerste instantie in een molenkolk (vijver) die verbonden was met een machinekolk en van hieruit werd het water de Zuiderzee ingeloodst. Bij hoogwater in de Zuiderzee echter was de capaciteit van de molens ontoereikend en werd het gemaal in werking gesteld. Daarbij werd de verbinding tussen de molenkolk en machinekolk gesloten en brachten de schepraderen van het gemaal het water vanuit de molenkolk rechtstreeks naar de zee. Na in 1897 een aantal wijzigingen aangebracht te hebben – waarbij onder meer de schepraderen en vijzels werden vervangen door vier centrifugaalpompen – werd in 1907 het gehele systeem onafhankelijk gemaakt van de natuur. Hiertoe werd ter uitbreiding

Rechts. Vooraanzicht van het stoomgemaal anno 2010 met de in 1924 gebouwde 'derde' schoorsteen met een hoogte van 38,4 meter.

van het gemaal een nieuw gedeelte (het zuidelijk deel van het huidige gebouw) aan het oorspronkelijke complex gebouwd, waarin een gasgenerator en een gasmotor werden geïnstalleerd voor de aandrijving van een grote centrifugaalpomp met verhoogde capaciteit. Toen in 1924 de gasmotor versleten was, werd een stoommachine geïnstalleerd en werden in het huidige ketelhuis (waarin eerder de gasgenerator was gehuisvest) twee kolengestookte Lancashire ketels geplaatst. Naast het ketelhuis van het zuidelijke deel bouwde Sjang in dat jaar de huidige 38,4 meter hoge schoorsteen. In het 'oude' ketelhuis van het noordelijk gedeelte werden vlak voor het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog de twee stoommachines vervangen door twee elektromotoren en werd de schoorsteen uit 1894 (in dat jaar gebouwd ter vervanging van de oorspronkelijke, scheefgezakte 35 meter hoge schoorsteen uit 1869) gesloopt. Vanaf 1976 is het gemaal nog maar zelden in gebruik geweest door de bouw van een nieuw gemaal bij Wervershoof in 1977.

In het voormalige gemaal is momenteel het Nederlands Stoommachinemuseum gehuisvest. De imposante schoorsteen bezit rijke decoratiemotieven van gele radiaalstenen. Deze bevinden zich vlak boven de sokkel en halverwege de schacht, met daartussen een ring met siervormstenen. De schoorsteen verkeert in uitstekende staat en vormt samen met het gemaal een perfecte uitstraling van eenheid en techniek. Vanaf grote afstand is het gemaal door de schoorsteen goed herkenbaar.

1926 Rijen – N.V. Lederfabriek Gebr. Van der Steen

Oorspronkelijke hoogte: 30 m
Steentype: Rode radiaalsteen en wit en geel voor decoratie
Monument: Gemeentelijk monument

De eerste jaren na de Eerste Wereldoorlog waren goede jaren voor de Noord-Brabantse looierijen en was er een indrukwekkende leerindustrie ontstaan met een sterk toenemende bedrijfsgrootte. Deze jonge industrie kreeg echter al in 1921 met een eerste crisis te kampen waardoor veel looierijen in de problemen kwamen en hun poorten moesten sluiten. In Dongen en Waalwijk kwam meer dan 60% van de arbeiders in de leerindustrie zonder werk te zitten. In andere plaatsen waar men een verstandiger inkoopbeleid van huiden had doorgevoerd, kwam de crises veel minder hard aan. Dat gold met name voor de gemeente Rijen waar de looiers bekend stonden om hun grote zelfwerkzaamheid. Na de crisis van 1921 stabiliseerde de situatie zich weer en vond er een gestage groei van de leerindustrie plaats. In de periode 1918-1928 steeg het aantal arbeiders van 2.123 in 1918 naar bijna 3.200 in 1928. Van de 186 ondernemingen die in dat jaar in Noord-Brabant actief waren, waren er ca. 50 in Rijen gevestigd. Daarvan had de N.V. Lederfabriek Gebr. Van der Steen zich in betrekkelijk korte tijd ontwikkeld van een bescheiden kuipleerlooierij tot één van de grootste zoolleerfabrieken van ons land. Bij de uitbreiding en modernisering in 1926 van het door de gebroeders Jan,

Louis en Bert van der Steen geleide bedrijf aan de Pastoor Gillisstraat, werd overgegaan op stoomkracht en werd in de voortuin van het gebouw de 30 meter hoge schoorsteen gebouwd. Deze schoorsteen is één van de weinige nog bestaande exemplaren in Rijen waar er voorheen meer dan dertig stonden. Op de schacht is de oorspronkelijke firmanaam met witte radiaalstenen prominent aangebracht, met onder de uitkragende kop een gele decoratie. In de jaren ’90 zijn de fabrieksgebouwen gesloopt om plaats te maken voor woningbouw. Alleen de schoorsteen is overgebleven als herinnering aan het industriële verleden van Rijen.

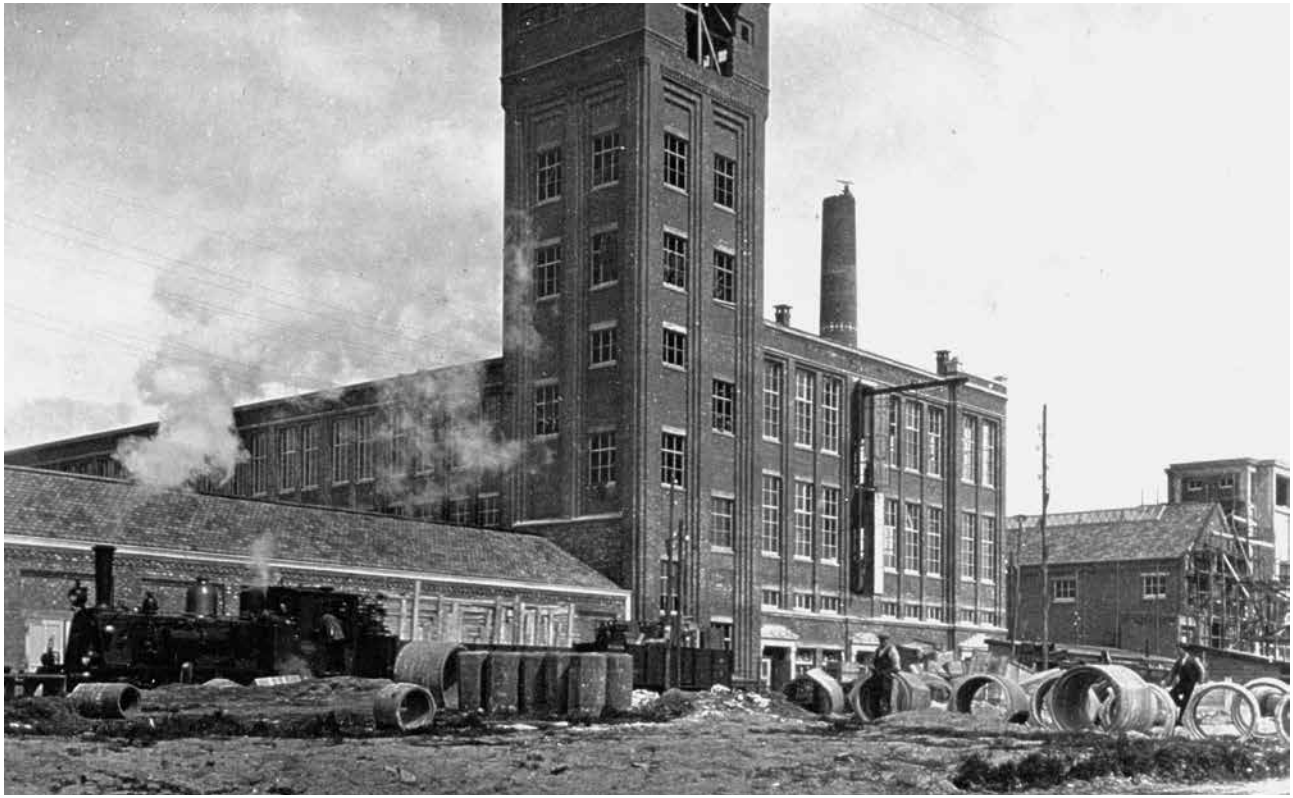
1927 Losser – N.V. Textiel Mij. L. van Heek & Zonen

Oorspronkelijke hoogte: 56 m
Steentype: Rode baksteen met witte decoratie
Monument: Rijksmonument

Oprichtingsjaartal en witte decoratie halverwege de schacht.

De textielfabriek L. van Heek & Zonen te Losser werd in 1926 opgericht door Ludwig van Heek en zijn zonen H.J.P. van Heek en L. van Heek jr., leden van het roemrijke geslacht Van Heek uit Enschede. Het fabriekscomplex aan de Gronausestraat is naar een ontwerp van de Enschedese architect Arend Beltman in de stijl van de grote Lancashire spinnerijen uit Midden-Engeland en werd in 1928 in gebruik genomen. Textielfabrieken waren door een combinatie van factoren uiterst brandgevoelig, reden waarom in Lancashire fabrieken met hun platte daken veelal een watertoren op de hoek werd toegevoegd voor het reservoir van een sprinklerinstallatie.

De fabriek in Losser werd gebouwd voor de productie van weefgarens, tricotagegarens en verbandgaas en was de laatste compleet nieuw gebouwde textielfabriek in Twente. Het complex bestaat onder meer uit een productiegebouw, een markante hoge watertoren, een ketelhuis met daaraan vast gebouwd een kolenbunker alsmede de in 1927 gebouwde 56 meter hoge schoorsteen. Na de teloorgang van het Van Heek & Co-concern in 1967 werden alle fabrieksgebouwen in de stad Enschede in de jaren ’70 gesloopt. Het onderhavige complex in Losser is één van de weinige bewaard gebleven vestigingen

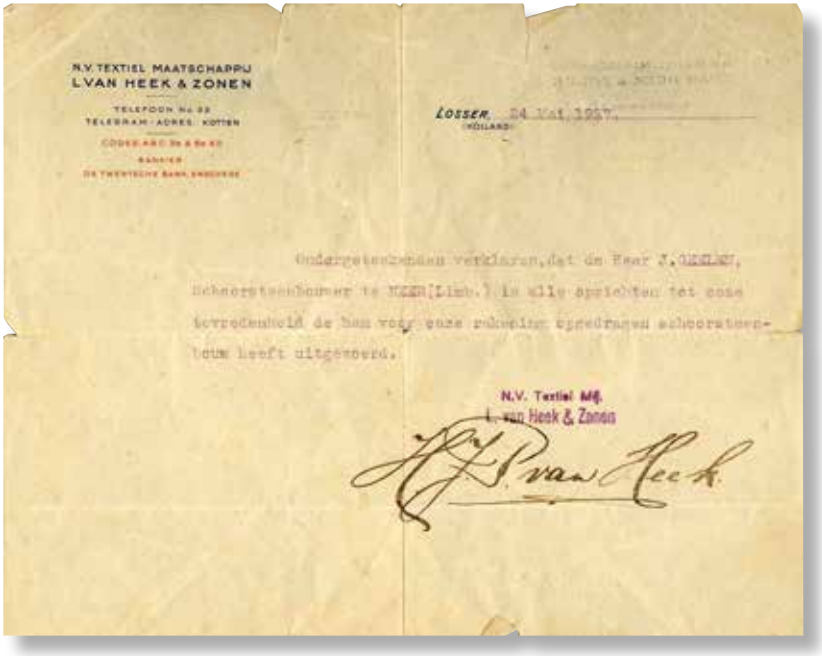


De schoorsteen en textielfabriek met watertoren in aanbouw in 1927.

van dit toonaangevende textielconcern.
Een bewaard gebleven bouwtekening suggereert dat de schoorsteen - evenals de fabrieksgebouwen - is ontworpen door het architectenbureau van Arend Beltman. Nauwkeurige analyse van vroegere afbeeldingen van de schoorsteen leert echter dat in de detaillering (versiering en jaartal op de schacht en de afwerking van de kop) de daadwerkelijk gebouwde schoorsteen sterk afwijkt van genoemde tekening, maar daarentegen identiek is (met uitzondering van de afmetingen) aan een zestal schoorstenen die in de periode 1897-1925 zijn gebouwd bij het fabriekscomplex van Van Heek & Co in Enschede langs de spoorlijn Enschede - Gronau. Er zijn sterke aanwijzingen dat deze schoorstenen door de firma Van Heek & Co in eigen beheer werden ontworpen en het ligt daarom voor de hand aan te nemen dat de Losserse schoorsteen uiteindelijk is opgemetseld naar Enschedees voorbeeld.
De voet en de schacht van de schoorsteen zijn uitgevoerd in rode Groninger bakstenen.

Voor schoorstenen met een vergelijkbare hoogte die Sjang vóór 1930 heeft gebouwd is het gebruik van dit type steen, in plaats van door Canoy-Herfkens geproduceerde radiaalstenen, uitzonderlijk. Andere kenmerken van de schoorsteen, zoals de overgang van de ronde voet en de schacht alsmede de ornamentiek, wijzen er eveneens op dat het ontwerp van dit bouwsel afwijkt van door Canoy-Herfkens ontworpen fabrieksschoorstenen. Halverwege de schacht is het oprichtingsjaartal (1926) van het bedrijf aangebracht. De vorm van de ter plaatse aangebrachte decoratie van wit geglazuurde bakstenen is sterk afwijkend van het bij fabrieksschoorstenen in ons land vaak toegepaste zig-zag-achtige motief in gele kleur. In de loop der jaren is de oorspronkelijke hoogte van 56 meter enkele meters gereduceerd. Hoewel niet meer in gebruik, vormt de schoorsteen samen met de watertoren nog steeds een markant onderdeel van de imposante fabriek. In 2010/2011 zijn het ketelhuis, kolenbunker en schoorsteen gerestaureerd door de Stichting BOEi. Deze Nationale Maatschappij tot Behoud, Ontwikkeling en Exploitatie van Industrieel erfgoed verwierf het rijksmonument in 2008 van de gemeente voor het symbolische bedrag van één Euro.

Momenteel is in het fabriekscomplex onder meer de onderneming 'Van Heek Scholco International' gehuisvest, producent en toeleverancier van exclusieve weefsels en breisels.


N.V. TEXTIEL MAATSCHAPPIJ
I. VAN HEEK & ZONEN

LOSSER, 24 Mei 1927.
(HOLLAND)

Ondergetekende verklaren, dat de Heer J. [illegible],
Schoorsteenbouwer te [illegible] (Limb.) in alle opzichten tot onze
tevredenheid de hem voor onze rekening opgedragen schoorsteen-
bouw heeft uitgevoerd.

N.V. Textiel Mij.
I. van Heek & Zonen

Getuigschrift van een tevreden klant, uitgereikt aan Sjang op 24 mei 1927.

1928 Eindhoven – N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken

Oorspronkelijke hoogte: 51 m
Steentype: Rode radiaalsteen

In 1891 startte Gerard Philips een kleine gloeilampenfabriek aan de Vrijstraat (later Emmasingel), hartje Eindhoven. Het familiebedrijf dat uitgroeide tot een multinational en Eindhoven op de kaart zette. Decennia lang werd Eindhoven aan Philips verbonden en andersom. Na een moeilijke aanloopperiode nam Philips in 1897 aan de overkant van de straat een nieuwe en veel grotere fabriek in gebruik. Verdere expansie middels de bouw van een veelheid aan nieuwe fabrieksgebouwen en kantoren

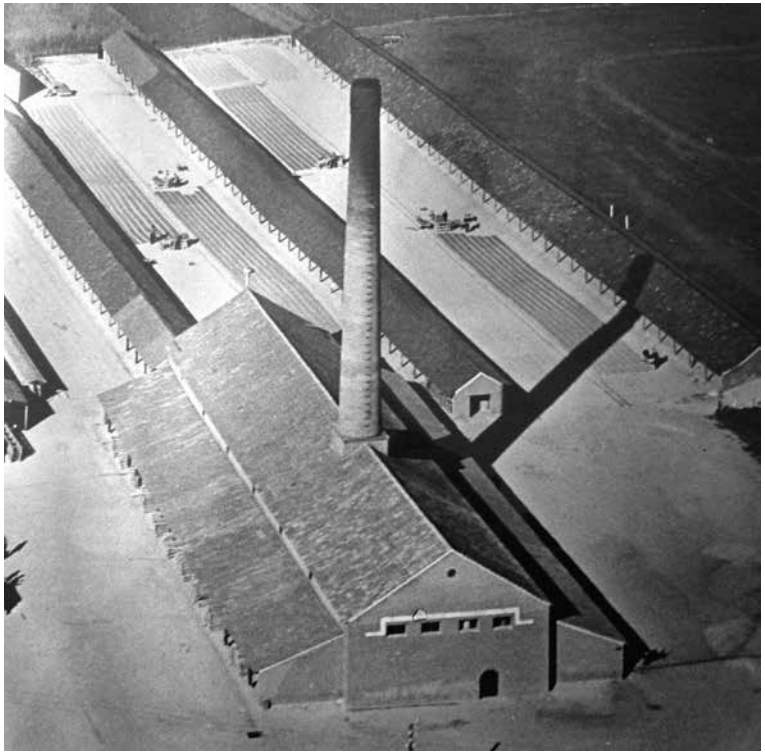
resulteerde erin dat in het begin van de Eerste Wereldoorlog het zogeheten Emmacomplex geheel was volgebouwd. Voor de bouw van een nieuwe glasfabriek in 1915 werd daarom uitgeweken naar een tweede, ca. 27 hectare groot industrieterrein, het zogeheten Strijp S-complex. In de daarop volgende jaren werd dit complex in een tijdspanne van 15 jaar verder ontwikkeld en verrezen talrijke laboratoria en fabrieksgebouwen. Enkele hiervan, zoals bijvoorbeeld het NatLab, kregen internationale faam door vooruitstrevende ontwikkelingen op electrotechnisch gebied en het hoge wetenschappelijk niveau. Zeer indrukwekkend was bovendien de zogeheten Hoge Rug, vier aaneengeschakelde Apparatenfabrieken die tussen 1926 en 1930 werden gerealiseerd en waar radio's (en later ook televisietoestellen) werden gefabriceerd. In 1930 bevonden zich acht fabrieksschoorstenen op het complex Strijp. Zes daarvan, in hoogte variërend tussen 24 en 51 meter, werden tussen 1923 en 1928 gebouwd door Sjang. Hiervan is alleen het in 1928 gebouwde 51 meter hoge exemplaar, gelegen naast het voormalige keramiek laboratorium, behouden gebleven. Evenals de overige vijf verdwenen exemplaren is deze schoorsteen naar een ontwerp van Canoy-Herfkens te Tegelen en gebouwd met radiaalstenen. De schoorsteen verkeert in uitstekende staat en vormt een sterk dominerend element van het Strijp S-complex dat momenteel herontwikkeld wordt, waarbij de industriële gebouwen uiteenlopende bestemmingen zoals wonen, werken of horeca zullen of al hebben gekregen. De eenzame fabrieksschoorsteen fungeert overdag als industrieel monument, om in de avond een metamorfose te ondergaan als lichtobject.

Detail van de voet van de 51 meter hoge schoorsteen uit 1928.

1945 Helden-Panningen – N.V. Heldensche Steenfabriek

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Steentype: Rode baksteen
Monument: Rijksmonument

De voormalige Heldensche Steenfabriek aan de Ringovenstraat in Panningen werd in 1909 door een aantal locale agrariërs opgericht. Het ringovengebouw uit datzelde jaar is naar een ontwerp van architect A. Vostermans uit Tegelen in ambachtelijk-traditionele bouwstijl en werd destijds de boerenoven genoemd. Tot de sluiting in 1989 was het de laatste functionerende ringoven in Limburg. De ligging van het bedrijf, aan de rand van de dorpskern aan het open veld, was karakteristiek voor de ringovens zoals die zoveel in Limburg voorkwamen. Aan de zijkanten van de ringoven – bestaande uit 22 poorten/kamers – lagen de bedrijfsruimten, die vooral gebruikt werden als tijdelijke op- en overslagplaats voor de te bakken vormelingen of reeds gebakken stenen. De oorspronkelijke schoorsteen werd op het einde van de Tweede Wereldoorlog opgeblazen en vlak na de bevrijding in 1945 opnieuw opgemetseld door Sjang Geelen. Evenals de oorspronkelijke, behield de herbouwde, 35 meter hoge schoorsteen hierbij haar sober karakter zonder decoratieve elementen. De fabriek is in de naoorlogse jaren verschillende malen gerestaureerd en uitgebreid. Zo werd onder meer in 1956 de voorgevel gewijzigd volgens een plan van architect H. van den Hombergh. Na het stilleggen van de fabriek zijn de loodsaanbouwen achter en naast het ringovengebouw afgebroken. Tot voor enkele jaren dreigde ook het in verval geraakte ovengebouw, inclusief de zich hierin bevindende ringvormige oven en de wegens instortgevaar afgetopte schoorsteen, onder het geweld van de slopershamer voor altijd uit de dorpskern te verdwijnen. Eerdere pogingen de ringoven te renoveren en een



De gerestaureerde ringoven en de nieuwe schoorsteen van de Heldensche Steenfabriek vlak na de Tweede Wereldoorlog.

nieuwe bestemming te geven bleken bij gebrek aan financiële middelen aanvankelijk niet uitvoerbaar. In 2009 werd zelfs een sloopvergunning afgegeven. Dit ondanks het feit dat vanwege de grote cultuurhistorische waarde het complex reeds in 2001 de status van een beschermd rijksmonument had verworven. Door initiatieven vanuit de plaatselijke gemeenschap kon de sloop op het allerlaatste moment worden voorkomen. Op basis van een nieuw en versoberd plan door Vermeer Architecten B.V. te Gilze bleek renovatie uiteindelijk toch haalbaar. Daarop werd onder meer door de gemeente Peel en Maas begin 2010 besloten tot renovatie van de ringoven. Als eerste stap is in de zomer van dat jaar de in de loop der jaren afgetopte en scheefgetrokken schoorsteen uit 1945 gerestaureerd door Schoorsteen- en ovenbouw Harm Meijer uit het Groningse Ten Boer. De renovatie van het ovengebouw en de ringoven werd opgedragen aan het plaatselijke bouwbedrijf Janssen.

Het monumentale pand heeft inmiddels een nieuwe bestemming gekregen als multifunctionele accommodatie.

De gerestaureerde ringoven en links de nieuwe schoorsteentop na de renovatie in 2011.

1945 Buggenum – Kleiwarenfabriek 'Buggenum'

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Steentype: Rode baksteen

Toen in 1940 bij het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog de spoorbrug bij Buggenum werd gebombardeerd, liep de nabijgelegen steenfabriek nauwelijks schade op. Doordat brokstukken van de brug en bomkraters de lemen toegangsweg naar de kleigroeve versperden, moest de fabriek echter gedurende de oorlogsjaren praktisch geheel worden stilgelegd. In 1944 werd bij een tweede bombardement van de spoorbrug de fabriek wel zwaar getroffen.

De 'eerste steen', gelegd door Johnny Bots.

De machines hadden veel schade opgelopen en de oorspronkelijke schoorsteen was geheel verdwenen. Alleen de in 1921 door Sjang en zijn broer Sjra gebouwde ringoven was nog redelijk intact. In 1945 bouwde Sjang, onder meer geassisteerd door Nic van Dael te Kessel-Eik, in opdracht van de toenmalige directeur Nic Bots de onderhavige 35 meter hoge schoorsteen. Zijn toen driejarige zoon Johnny mocht 9 augustus van dat jaar de 'eerste steen' leggen. Ook deze schoorsteen heeft een sober karakter zonder decoratieve elementen. Hoewel reeds langere tijd uit bedrijf, verkeert de schoorsteen anno 2014

Luchtopname uit 1970 van het ringoven-complex met rechts van het midden de vrijstaande schoorsteen uit 1945.

nog in uitstekende staat en is hij slechts aan de bovenzijde van de schacht voorzien van een beperkt aantal trekbanden.

Sedert 1989 is de fabriek onderdeel geweest van de Nederlandse tak van het Ierse bedrijf CRH Clay Products, dat de naam Kleiwarenfabriek 'Buggenum' handhaafde.

Eind 2013 is de productie van bakstenen definitief gestaakt. De toekomst van het fabrieks-complex en de schoorsteen is momenteel ongewis.

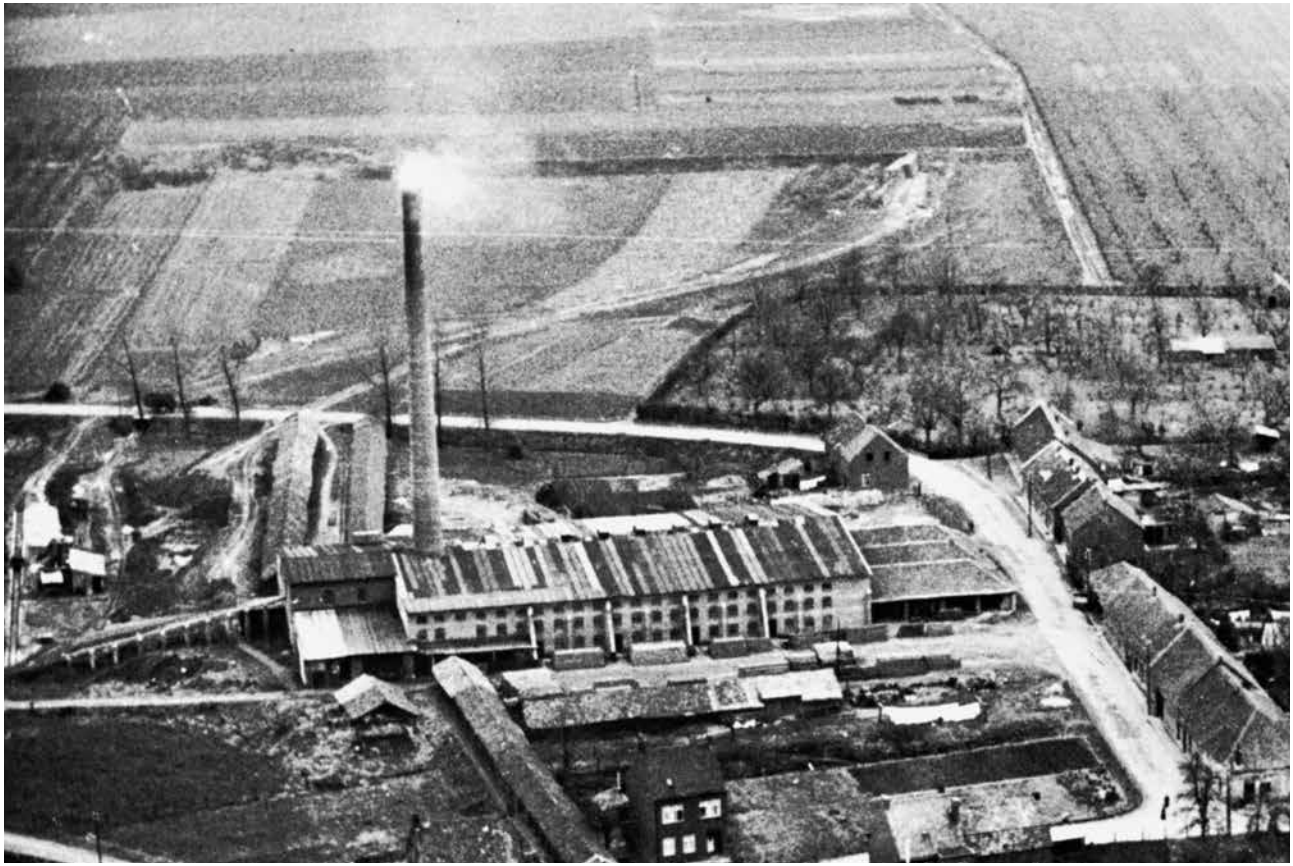
Verdwenen schoorstenen van Sjang Geelen in beeld

Sloop van de schoorsteen van de voormalige Zuivelfabriek 'De Eensgezindheid' in Den Ham uit 1929

1911 Maasniel – Steenfabriek Bremmers en Wackers

Oorspronkelijke hoogte: 25 m
Gesloopt: rond 1975

Luchtfoto uit 1953 van de steenfabriek met schoorsteen waar nu de woonwijk 'De Heuvel' ligt.



1911 Budel – Bierbrouwerij M. Arts

Oorspronkelijke hoogte: 18 m
Gesloopt: 1963

De rijk gedecoreerde schoorsteen van de in 1870 door Gerard Arts gestichte Bierbrouwerij 'De Hoop', nu Budelse Brouwerij B.V., gelegen aan de Nieuwstraat. Links het voormalige woonhuis van de familie Arts, rechts het zogenaamde 'Hoge Maashuis'. Op de achtergrond is het moderne brouwhuis uit 1962 nog juist zichtbaar. De foto dateert uit februari 1963 en is genomen op de dag dat een aanvang werd genomen met het slopen van de schoorsteen.

Steen voor steen wordt de schoorsteen afgebroken vanaf het dak van het brouwhuis.

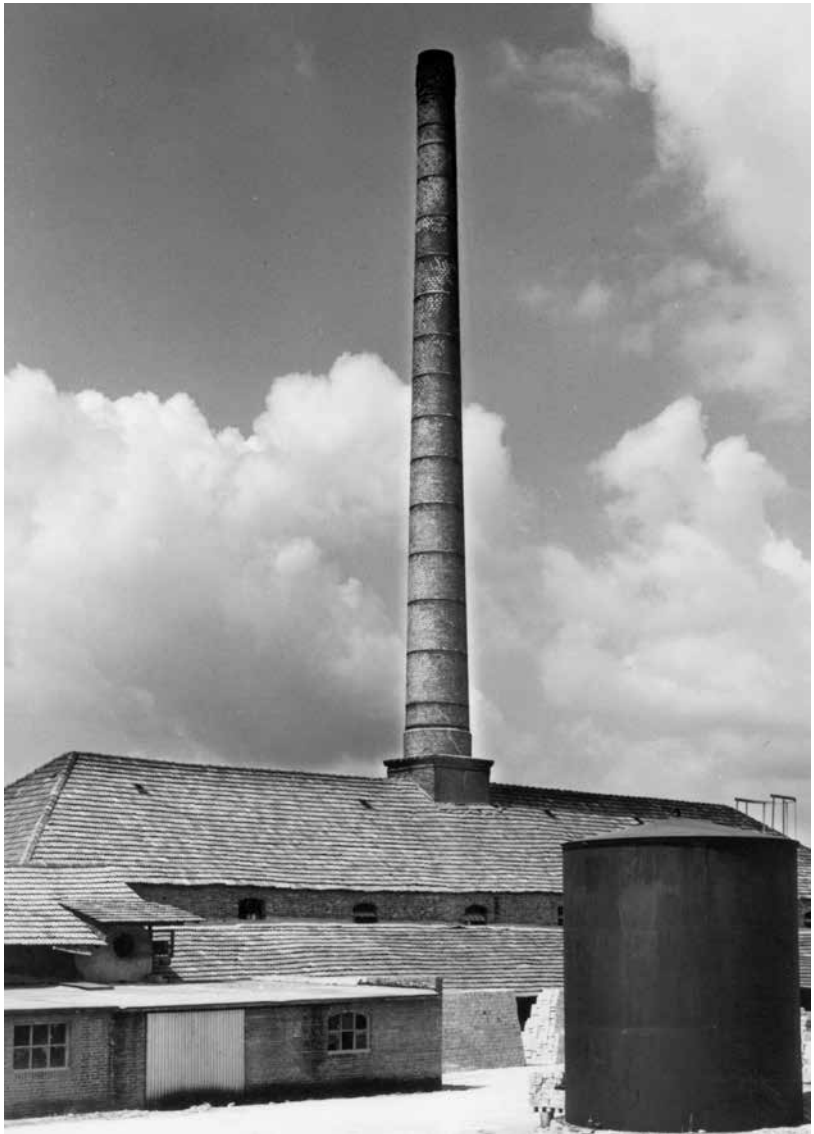
1911 Hengelo – N.V. Steenfabriek Gebr. Overbeek

Oorspronkelijke hoogte: 28 m
Gesloopt: 1961

Net 16 jaar oud, bouwde Sjang in december 1911 onderstaande 28 meter hoge schoorsteen bij de steenfabriek van Gebr. Overbeek in Hengelo (O). Het bedrijf was gelegen aan de Steenbakkersweg en was met het markante ringovengebouw en de fiere schoorsteen lang een bekend beeld voor de omgeving. In 1922 produceerde de fabriek 12 miljoen stenen per jaar. In april-mei 1961 werd het bedrijf gesloopt; op zaterdag 22 april van dat jaar werd de schoorsteen op bijna 50-jarige leeftijd neergehaald.

1912 Beek – Steenfabriek Frits Boonen

Oorspronkelijke hoogte: 40 m
Gesloopt: begin jaren ’70



De schoorsteen bij de ringoven werd gebouwd in september 1912 in opdracht van Frits Boonen van de Melenborgh in Buggenum. De volledig gemoderniseerde steenfabriek opereert momenteel onder de naam Facade Beek B.V. en is onderdeel van het CRH Clay Products - concern.

1913 Merkelbeek – Steenfabriek Linssen & Houtmortels

Oorspronkelijke hoogte: 42 m
Gesloopt: 1973

Na in 1912 voor Frits Boonen in Beek zijn eerste schoorsteen bij een steenfabriek in Zuid-Limburg gebouwd te hebben, was het in 1913 de beurt aan Merkelbeek. Hier bouwde Sjang in opdracht van de firmanten Linssen & Houtmortel een 42 hoog exemplaar bij de nieuwe ringoven. Zoals eerder vermeld werd deze ringoven eveneens door hem, in samenwerking met zijn broer Sjra, gebouwd. De schacht van de schoorsteen was op driekwart hoogte voorzien van een fraaie decoratie van wit geglazuurde stenen. De sloop van de schoorsteen in 1973 bezorgde springstofmeester Martin van de Akker de nodige kopzorgen. De schacht bleef rechtop staan nadat in eerste instantie slechts een deel van de voet was weggeslagen. Nadat twee uur later nieuwe springstof was aangebracht moest de 42 meter hoge schoorsteen alsnog het onderspit delven.

Luchtfoto van de steenfabriek Linssen & Houtmortels aan de Merkelbekerstraat nabij de Kling. Links het voormalige en inmiddels ook gesloopte Karmelietenklooster.

1913 Schinveld – Bierbrouwerij Gebr. Thissen

Oorspronkelijke hoogte: 21 m
Gesloopt: onbekend

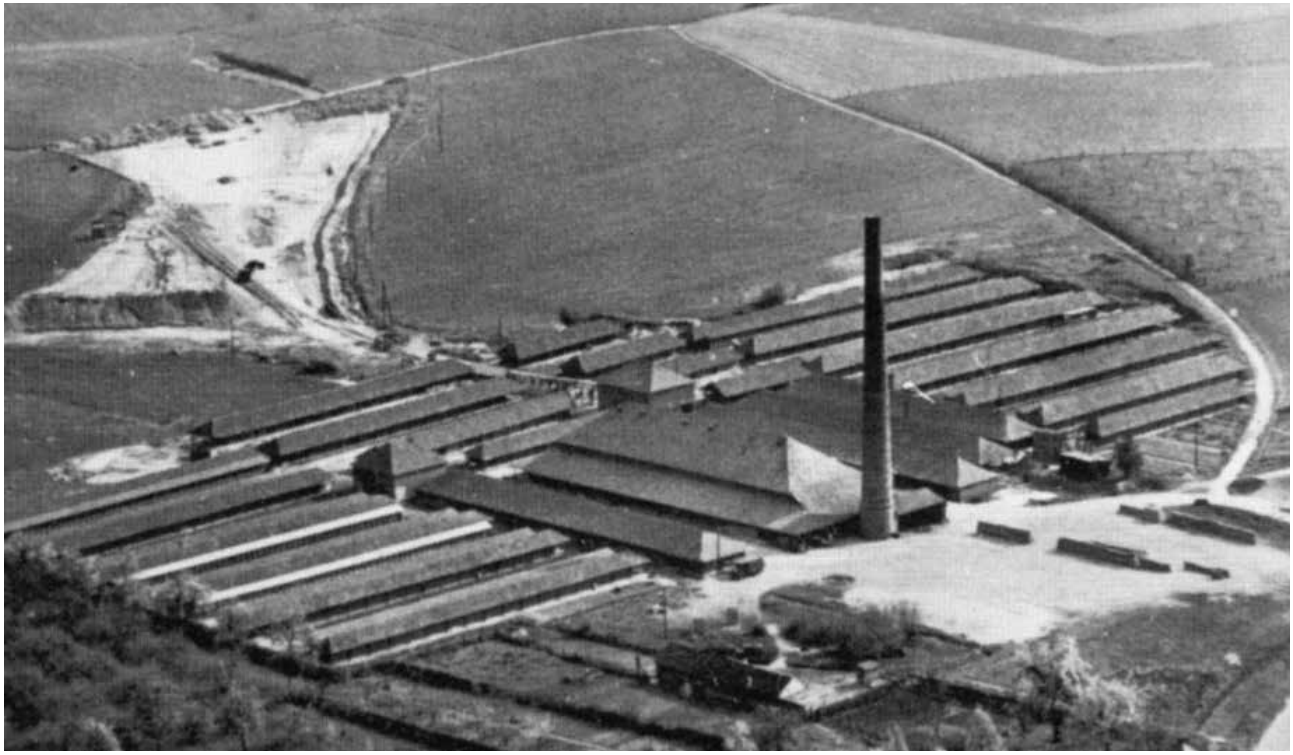
In 1869 werd in Schinveld een stoombierbrouwerij en ijsfabriek opgericht door Godfried Thissen, onder de naam Gambrinus. De stoomketel werd gestookt door middel van steenkool. De stoom diende voor het koken van de bierwort en als aandrijfkracht voor pompen en machines.
In de hoogtijdagen werd er 6000 hectoliter per jaar gebrouwen.
De gerst en de hop werd door de brouwer met paard en wagen in Nuth en Sittaard opgehaald. Het bier werd afgezet in de plaatselijke cafés en in gemeenten rondom Schinveld, zoals Heerlen en Sittard..
De vraag naar ondergistend bier werd steeds groter. Hoewel dit bier duurder was, hadden de Limburgers het geld er wel voor over.
De meesten onder hen werkten in de mijnen en voor die tijd betaalde dat goed. Ook Thissen ging overstag en investeerde in nieuwe installaties voor de moderne ondergistende brouwmethode. In 1913 bouwde Sjang de hiernaast afgebeelde 21 meter hoge schoorsteen. In 1928 sloot de brouwerij haar deuren en in 1935 werd het bedrijf opgekocht door de Drie Hoefijzers uit Breda, waarna het een drankendepot werd.

Voorgevel van de voormalige bierbrouwerij gelegen op Ter Hallen 5.

1914 Amstenrade – Steenfabriek 'Hommert'

Oorspronkelijke hoogte: 45,5 m
Gesloopt: onbekend

Een jaar na de bouw van de schoorsteen in Merkelbeek bouwde Sjang in Amstenrade een 45,5 meter hoog exemplaar bij de voormalige Steenfabriek 'Hommert', gelegen aan de Struikenweg in Amstenrade, in opdracht van de heren W. Koten en J. Mertens. Het is niet bekend of, evenals in Merkelbeek, de hieronder afgebeelde ringoven eveneens door Sjang en broer Sjra is gebouwd. Begin jaren '80 kocht Fons Stassen de steenfabriek van de heer P. Klinkers, waarna van 1982 tot 1984 de fabriek in eigendom kwam van Michel Stassen, broer van Fons. Of de schoorsteen toen nog overeind stond kan niet achterhaald worden.



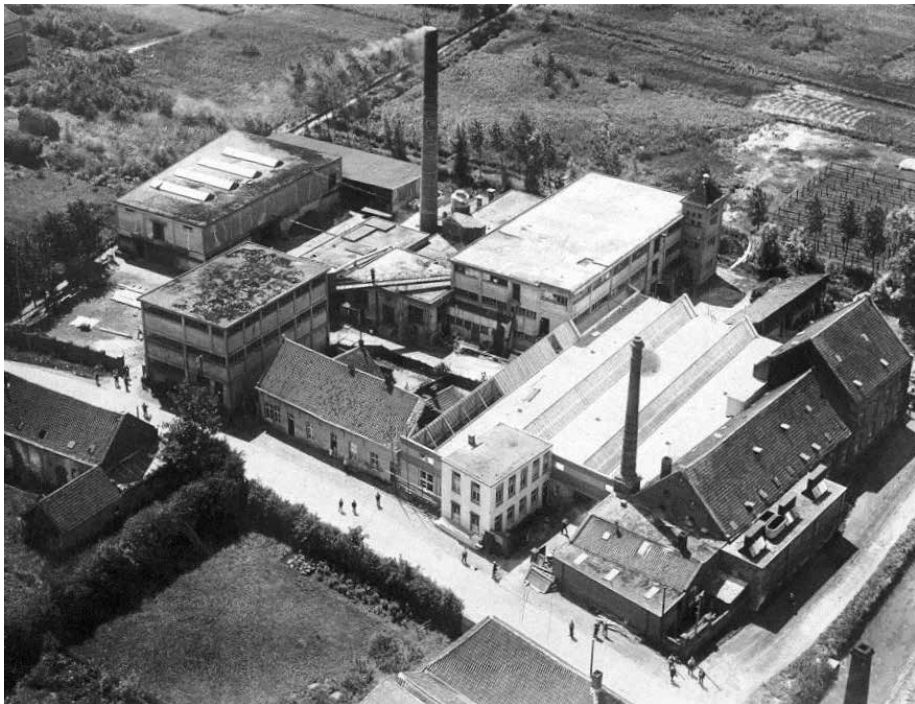
Luchtfoto van de steenfabriek met de schoorsteen gesitueerd aan de kopse kant van de ringoven.

1915 Tilburg – Garenspinnerij Vinc. Verschuren-Piron

Oorspronkelijke hoogte: 30 m
Gesloopt: 1979

Briefhoofd uit 1919 waarop de panden en de schoorstenen van onderstaande foto goed te herkennen zijn.

Onderstaande foto uit 1928 toont het fabriekscomplex van de Garenspinnerij Vinc. Verschuuren-Piron, gelegen aan de Koningshoeven 69 in Tilburg. Oprichter en 'fabrieksdirecteur' van het bedrijf was Vincent Verschuuren - in 1880 getrouwd met Maria E. Piron, dochter van wolhandelaar Piron - die elders in de stad in 1887 een kleinschalig textielbedrijfje met één werknemer was begonnen. In 1912 vestigde Vincent zich in de voormalige fabriek van Franken-Kemps op Koningshoeven waarna hij het bedrijf rond 1915 danig uitbreidde. Bij die gelegenheid bouwde Sjang de onderhavige 30 meter hoge schoorsteen, op de foto afgebeeld in het midden. In 1954 nam kleinzoon Wim Verschuuren de leiding over van het bedrijf dat toen sterk gericht was op tapijtgaren en de productie van wollen dekens. Door de teloorgang van de textielindustrie in ons land in de jaren '70 was het bedrijf, bestaande uit een weverij en een spinnerij, genoodzaakt haar poorten in 1975 te sluiten. Vier jaar later werd een groot gedeelte van het fabriekscomplex gesloopt en de schoorsteen opgeblazen.



1915 Tungelroy – ‘Coöperatieve Boterbereiding’

Oorspronkelijke hoogte: 16 m
Gesloopt: onbekend

In 1892 werd in Tungelroy de eerste coöperatieve zuivelfabriek in het zuiden van ons land opgericht op initiatief van de plaatselijke hoofdonderwijzer J.J.C. Ament. Tungelroy werd daarmee het symbool van de coöperatieve zuivelindustrie op de Limburgse en Noord-Brabantse zandgronden aan het einde van de negentiende eeuw. De eerste twee weken vond de roomboterbereiding plaats in een eenvoudig handkrachtfabriekje, ondergebracht in het bakhuisje van H. Peerlings, voorzitter van de inmiddels opgerichte vereniging. De werkzaamheden werden vervolgens verplaatst naar een nieuw eenvoudig ‘fabriekje’ dat dusdanig was opgezet dat het in slechte economische omstandigheden als woonhuis verhuurd kon worden. Nadat besloten was over te gaan van handkracht op stoomkracht werd in 1903 aan de Tungeler Dorpstraat in het centrum van het dorp een nieuwe stoomzuivelfabriek, annex woonhuis geopend (zie afgebeelde foto uit 1935). Tot het nieuwe inventaris behoorden een 3 pK stoommachine en een stoomketel van Engels fabrikaat waarvan de rookgassen werden afgevoerd door een metalen pijp. Het is aannemelijk dat door capaciteituitbreiding van de fabriek in 1915 een grotere stoommachine en stoomketel werden geïnstalleerd die vervanging van de pijp door een gemetselde schoorsteen met een verhoogde afvoercapaciteit noodzakelijk maakte. Deze door Sjang gebouwde schoorsteen had een hoogte van 16 meter. Wanneer deze schoorsteen is afgebroken kon niet worden achterhaald maar moet, getuige een foto uit 1964, vóór dat jaar hebben plaatsgevonden.

1915 Helden-Dorp – Stoomzuivelfabriek 'Sint Lambertus'

Oorspronkelijke hoogte: 16 m
Gesloopt: onbekend

In Helden-Dorp werd in 1894 een coöperatieve handkracht gedreven zuivelfabriek opgericht. De geschiedschrijving leert dat pas vanaf 1904 voor deze (of mogelijk nieuw opgerichte) coöperatie de naam 'Sint Lambertus' werd gebezigd. Het ligt in de lijn der verwachting dat dit tijdstip samenviel met de opening van een nieuwe stoomzuivelfabriek zoals dat in Tungelroy reeds een jaar eerder was gebeurd. De treffende gelijkenis van het afgebeelde fabrieksgebouw in Helden met de fabriek van Tungelroy uit 1903 suggereert in elk geval dat de Heldense fabriek omstreeks dezelfde tijd gebouwd moet zijn als die in Tungelroy. Feit is dat de afgebeelde, eveneens 16 meter hoge schoorsteen door Sjang pas in 1915 gebouwd is vlak na het gereedkomen van de, qua vorm en afmeting, identieke schoorsteen in Tungelroy. Mogelijk heeft de gemetselde schoorsteen ook in Helden een van oorsprong metalen pijp vervangen; bewijzen hiervoor konden echter niet worden achterhaald.
De bedrijfsactiviteiten werden in 1954 beëindigd; de fabriek werd pas in het begin van deze eeuw geheel gesloopt.
De schoorsteen zelf is al op een eerder, niet nader bekend, tijdstip afgebroken.

1915 Kessel – Steenfabriek Joosten

Oorspronkelijke hoogte: 32 m
Gesloopt: 1972

Luchtopname uit 1927 van de steenfabriek met de bijbehorende 32 meter hoge schoorsteen met rechts beneden het woonhuis van de directeur. Linksboven de droogrekken waar de vormelingen werden gedroogd alvorens ze in de ringoven werden opgestapeld om te worden gebakken. Na de Tweede Wereldoorlog werd de beschadigde schoorsteen verschillende malen gerestaureerd en verhoogd tot 40 meter. Hierbij werden, evenals bij de nieuwbouw in 1915, radiaalstenen van Canoy-Herfkens toegepast. In het begin van de jaren '70 werd de fabriek grondig gemoderniseerd en werd de ringoven vervangen door een moderne tunneloven.
De overbodig geworden schoorsteen werd in 1972 gesloopt. De huidige naam van het nog in productie zijnde bedrijf luidt Kleiwarenfabriek Joosten Kessel B.V., eveneens onderdeel van CRH Clay Products.

1915 Almelo – Ververij & Chemische Wasscherij Gebr. Palthe

Oorspronkelijke hoogte: 30 m
Gesloopt: jaren ’50

Luchtfoto uit 1922 van de Almelosche Ververij & Chemische Wasscherij Gebr. Palthe die in 1873 werd opgericht door Dirk Willem en Arnold van Wulfften Pahlte als stoomververij, drukkerij en chemische wasserij. Na de catastrofale brand in 1888 in de benzinewasserij werd het bedrijf verplaatst ‘buiten de stad’ aan de Bakerstraat. In het tweede decennium van de vorige eeuw werden op het terrein twee hoge schoorstenen gebouwd. In 1914 betrof het een 60 meter hoog exemplaar door de Duitse schoorsteenbouwer Ernst Eckhardt te Dortmund. Bij de uitbreiding van de fabriek met het ‘Gebouw van de gordijnenafdeling’ in 1915 bouwde Sjang de 30 meter hoge schoorsteen naar een ontwerp van Canoy-Herfkens. Deze schoorsteen is gesloopt in de jaren ‘50, terwijl de ‘Duitse’ schoorsteen pas in 1969 werd opgeblazen. Op de locatie van het voormalige bedrijf is later het huidige stadhuis aan het Stadhuisplein gebouwd.

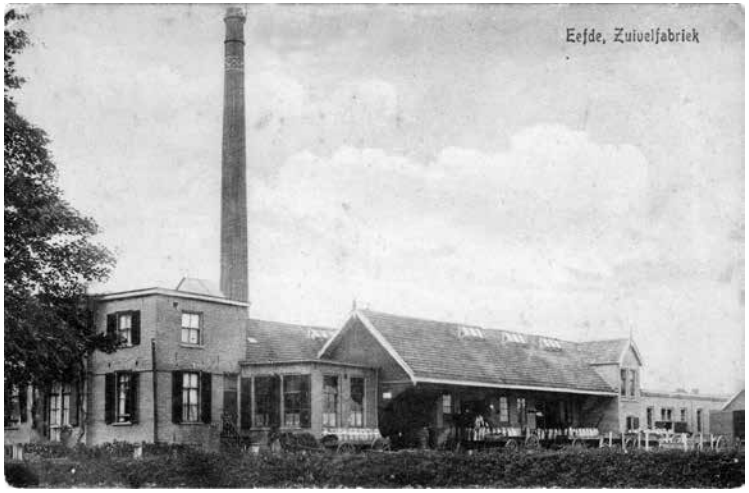
1915 Lemelerveld – Stoomzuivelfabriek ‘Statum’

Oorspronkelijke hoogte: 20 m
Gesloopt: midden jaren ’70

Na de aanleg van het Overijssels kanaal tussen Zwolle en Almelo in 1866 ontstond de nederzetting Lemelerveld, nu behorend tot de gemeente Dalfsen. In 1915 werd aan het kanaal de particuliere stoomzuivelfabriek ‘Statum’ opgericht. Na het uit bedrijf nemen van de melkfabriek heeft het gebouw in de jaren ’50 onderdak geboden aan een kleine textielonderneming. In de jaren ’70 werden de fabriek en de schoorsteen gesloopt.

1916 Eefde – Coöp. Stoomzuivelfabriek 'Eefde'

Oorspronkelijke hoogte: 30 m
Gesloopt: 1929



De stoomzuivelfabriek in Eefde werd in 1894 opgericht. In 1916 werd de oorspronkelijke kleine schoorsteen vervangen door de onderhavige schoorsteen. De fabriek kreeg rond 1930, toen het bedrijf werd uitgebreid, een modern uiterlijk. Tegelijkertijd werd een nieuwe, aanzienlijk hogere, schoorsteen gebouwd. In 1988 werd de productie beëindigd, waarna in de jaren '90 de gebouwen van de eens uiterst moderne melkinrichting werden gesloopt om plaats te maken voor een nieuwbouwwijk.

Krantenbericht van 20 januari 1916 van de uitslag van de aanbesteding voor de bouw van de fundering van de nieuw te bouwen schoorsteen. In opdracht van Canoy-Herfkens, die het ontwerp van de schoorsteen en de levering van de radiaalstenen voor haar rekening nam, werd de bouw in maart/april van hetzelfde jaar uitgevoerd door Sjang Geelen voor een bedrag van f 210,- . De bouwduur bedroeg vier weken.

Eefde, 20 Jan. Door het bestuur der Coöp. Stoom-Zuivelfabriek „Eefde" is hedennamiddag ten kantore der fabriek aanbesteed het bouwen van een fundament voor den te bouwen schoorsteen en het sloopen van den bestaanden schoorsteen onder architectuur van den heer A. J. Jansen te Eefde. Hoogste inschrijver de was Wed. J. Wesselink te Vorden f 2075; laagste Jurriens en Krans te Brummen voor f 1862. De bouw van den nieuwen schoorsteen is opgedragen aan de fa. Canoij Herf, steenfabrikanten te Venlo.

1916 Elsloo (Fr) – Zuivelfabriek 'De Drie Gemeenten'

Oorspronkelijke hoogte: 24 m
Gesloopt: begin jaren '60

In 1908 werd in het Friese Elsloo de Coöp. Zuivelfabriek 'De Drie Gemeenten' opgericht. Het bedrijf vestigde zich in een oud handkracht gedreven melkfabriekje dat na een grondige opknapbeurt op stoomkracht overging. Toen in 1916 werd begonnen met het produceren van kaas werd de 24 meter hoge schoorsteen gebouwd. In het begin van de jaren '60 werd door uitbreiding en modernisering van de fabriek de schoorsteen vervangen door een nieuwe naar een ontwerp van de Fa. De Ridder.

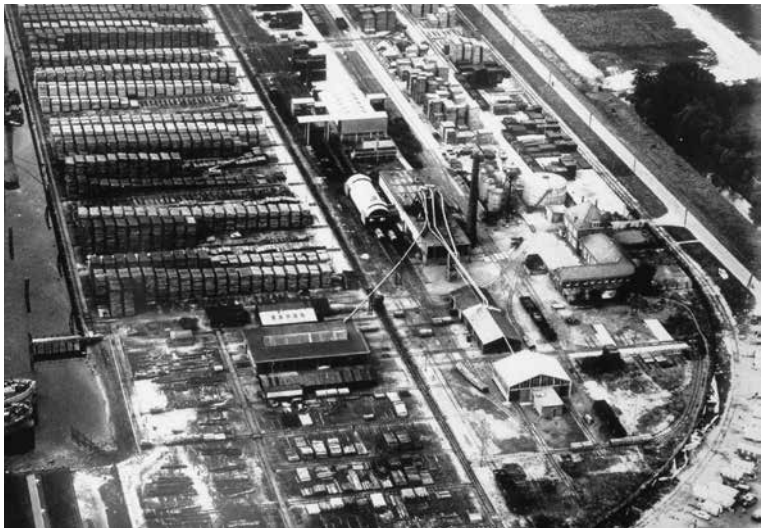
1916 Workum – Coöp. Stoomzuivelfabriek 'De Goede Verwachting'

Oorspronkelijke hoogte: 25 m
Gesloopt: 1939

De stoomzuivelfabriek 'De Goede Verwachting' werd in 1900 opgericht en gevestigd in een nieuwe, uiterst fraai ontworpen fabriek. De schoorsteen met vierkante sokkel werd in 1916 bij de uitbreiding van het bedrijf vervangen door het onderhavige, 25 meter hoge exemplaar. In 1939 werd deze schoorsteen gesloopt om plaats te maken voor een grotere schoorsteen die nog steeds in bedrijf is bij de inmiddels sterk uitgebreide en gemoderniseerde zuivelfabriek, onderdeel van het FrieslandCampina concern.

1916 Dordrecht – Creosoteerinrichting Staatsspoor

Oorspronkelijke hoogte: 32 m
Gesloopt: onbekend



In 1893 namen de Staatsspoorwegen de creosoteerwerf van Wilhelm Hoettgen aan de Mijlweg Anthonie van Leeuwenhoek in Dordrecht over om zelf de vervaardiging en verduurzaming van houten spoorbielzen ter hand te kunnen nemen. Tot ver in de 20ste eeuw hebben de Spoorwegen in Dordrecht beschikt over een eigen houtbereidingsbedrijf, gevestigd aan de Zeehaven. In 1916 bouwde Sjang de 32 meter hoge schoorsteen in opdracht van Canoy-Herfkens t.b.v. het toen geheten Staatsspoor. Het was de eerste van de in totaal drie schoorstenen die hij in Dordrecht heeft gebouwd.

Overzichtsfoto van het terrein van de creosoteerinrichting van de Nederlandse Spoorwegen aan de Mijlweg Anthonie van Leeuwenhoek. In het midden de 32 meter hoge schoorsteen uit 1916.

1916 Deventer – Reservoirgebouw Staatsspoor

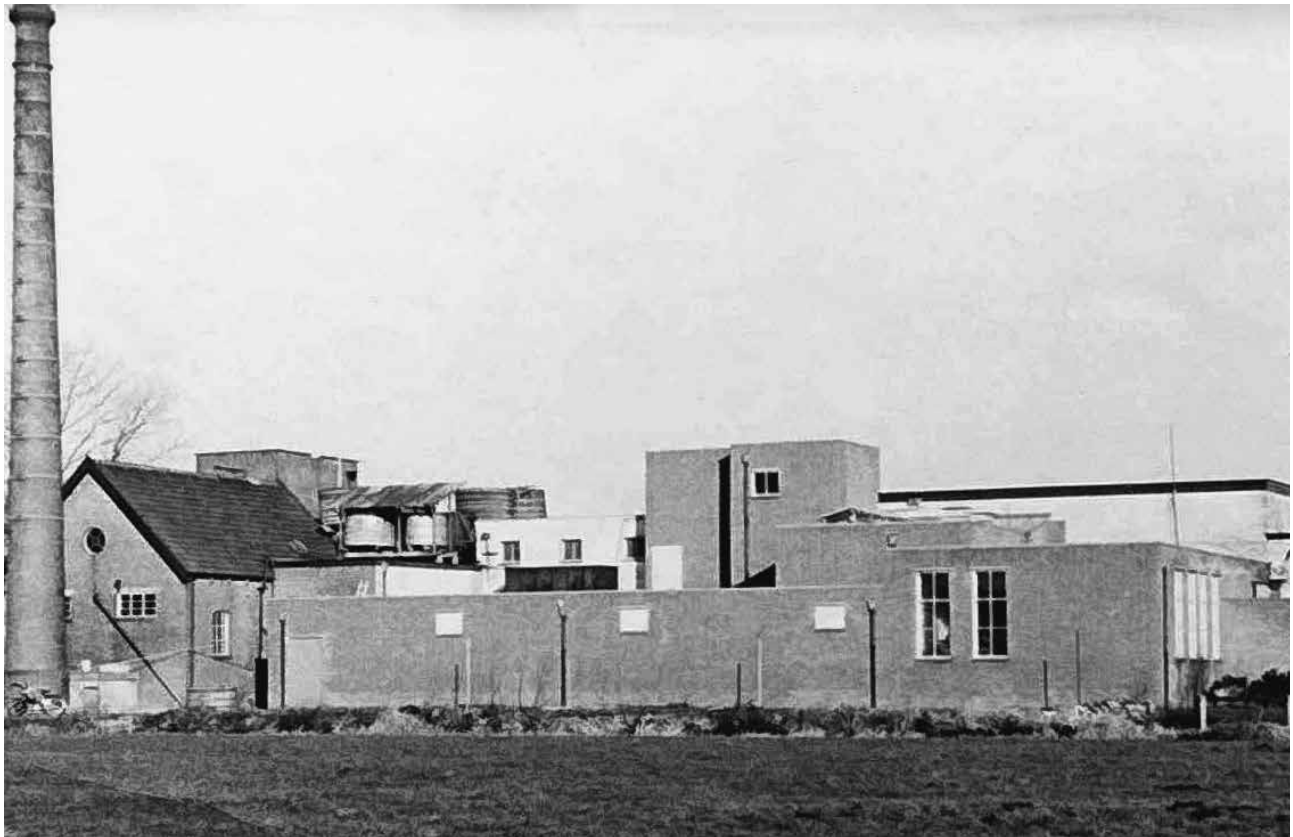
Oorspronkelijke hoogte: 29 m
Gesloopt: rond 1965

Enkele jaren vóór de opening van het nieuwe - nog steeds bestaande - station in 1920 naar een ontwerp van Henri Menalda van Schouwenburg, werd aan het Stationsplein het hiernaast afgebeelde waterreservoir- en verwarmingsgebouw gebouwd in opdracht van het Staatsspoor. De fraaie 29 meter hoge schoorsteen naast dit zojuist gereedgekomen gebouw heeft dienst gedaan tot in de jaren '60 en is daarna gesloopt. Rechts is nog net zichtbaar een gedeelte van het oude station Deventer Staatsspoor.

1916 Giethoorn – Stoomzuivelfabriek 'De Eendracht'

Oorspronkelijke hoogte: 23 m
Gesloopt: 1983

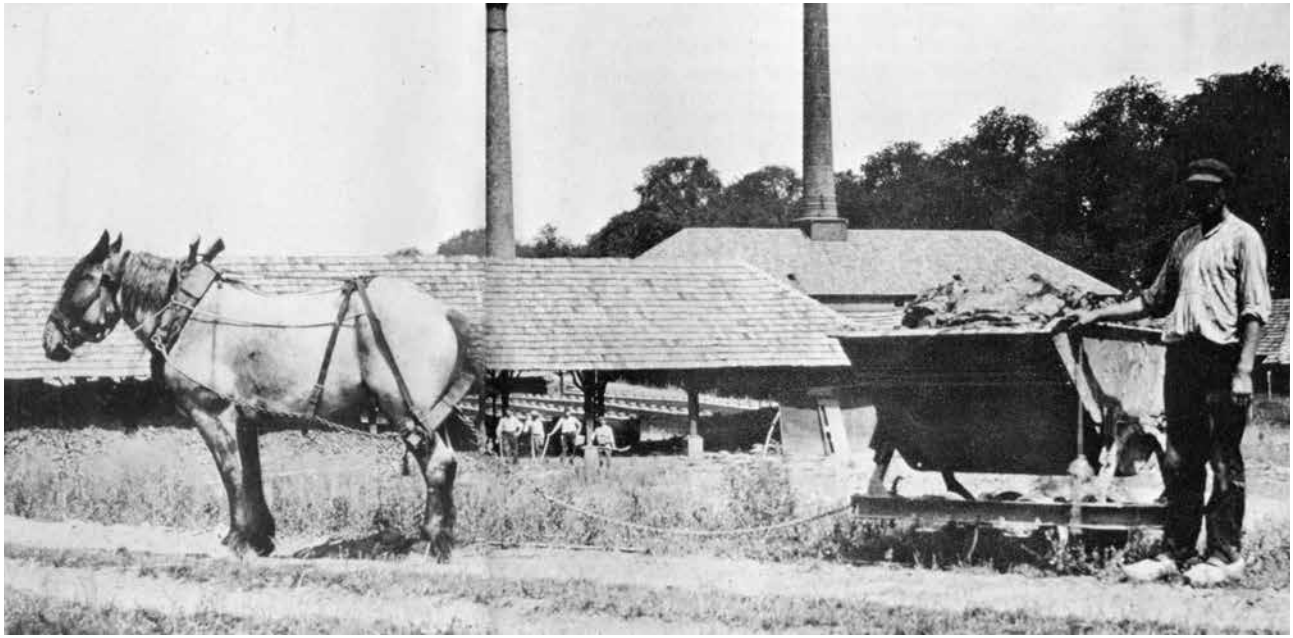
Bijgaande foto geeft een zijaanzicht van het gebouw met de 23 meter hoge schoorsteen van de Giethoornse coöperatieve Stoomzuivelfabriek 'De Eendracht', opgericht in 1896 en gelegen aan de Ds.Hylkemaweg. Aanvankelijk werd in de handkracht gedreven fabriek alleen boter gekarnd. Toen op het einde van de Eerste Wereldoorlog werd besloten ook een kaasproductieafdeling in te richten, werd overgegaan op stoomkracht. In 1963 werd de productie gestopt waarna de fabriek werd verkocht om in 1983 te worden afgebroken en plaats te maken voor woningen.



1917 Nunhem – Steenfabriek CORUBONA

Oorspronkelijke hoogte: 23 m
Gesloopt: 1983

Bij de in 1912 opgerichte Nunhemse steenfabriek CORUBONA stonden vanaf 1917 twee schoorstenen zoals op deze unieke vooroorlogse opname goed zichtbaar is. De rechts afgebeelde, 34 meter hoge schoorsteen behoorde bij de ringoven en werd bij de nieuwbouw in 1912 eveneens gebouwd door Sjang. Na de sluiting en ontmanteling van de steenfabriek is deze schoorsteen, gelegen aan de Napoleonsweg, als solitair bouwsel behouden gebleven. Dat geldt niet voor de onderhavige - op de foto links afgebeelde - 23 meter hoge schoorsteen uit 1917. Deze tweede schoorsteen behoorde bij het ketelhuis toen de baksteenfabricage voorafgaand aan het bakken van de stenen werd gemechaniseerd door overgang van handkracht op stoomkracht. Het is niet bekend hoelang deze schoorsteen in bedrijf is geweest en wanneer tot sloop ervan is overgegaan. Op de voorgrond Sjeng Caris uit Nunhem bij een door een paard getrokken kipwagentje voor het vervoer van de klei.



1917 Marum – Coöp. Zuivelfabriek ‘Zuidelijk Westerkwartier’

Oorspronkelijke hoogte: 32 m
Gesloopt: rond 1970

In 1916 kwamen in het Groningse Marum honderden boeren bijeen om een eigen, coöperatieve zuivelfabriek op te richten. In 1918 werd de nieuwe fabriek geopend en op 4 april kwam de melkleverantie op gang. Naast de stijlvolle architectuur van de zuivelfabriek werd in 1917 de 32 meter hoge schoorsteen opgetrokken. Na de Tweede Wereldoorlog werd de fabriek ingrijpend gemoderniseerd en uitgebreid. Sinds 1986 is de onderneming, nu onderdeel van FrieslandCampina, gespecialiseerd in Edammer kazen. De schoorsteen was op dat moment al vele jaren eerder gesloopt.

1917 Wessem – Steenfabriek Gebr. Joosten

Oorspronkelijke hoogte: 20 m
Gesloopt: onbekend

Steenfabriek Joosten in de dertiger jaren met op de voorgrond de schoorsteen van de ringoven en op de achtergrond de schoorsteen van het stoombedrijf.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd de firma WEDUWE G. JOOSTEN Steenfabriek te WESSEM opgericht. Met haar drie zonen Sjang, Gerard en Leo werd door weduwe Joosten een moderne, door stoomkracht gedreven steenfabriek met ringoven in gebruik genomen, gelegen op het perceel Op den Dries in Wessem. In latere jaren veranderde de bedrijfsnaam in GEBR. JOOSTEN Steenfabriek te Wessem. Voor zover valt na te gaan werd de bouw van de ringoven en overige bedrijfsgebouwen uitgevoerd door een plaatselijke aannemer.
De schoorsteen werd gebouwd door Sjang, maar het is niet geheel duidelijk of het hier de schoorsteen van de ringoven betreft of de kleinere schoorsteen behorend bij de ketelhuis/stoommachine-inrichting. Door de jaren heen heeft de steenfabriek vele gedaantewisselingen ondergaan door uitbreidingen, restauraties en moderniseringen. Sedert 1989 is de fabriek onderdeel geweest van de Nederlandse tak van het Ierse bedrijf CRH Clay Products.
Evenals het zusterbedrijf in Buggenum is eind 2013 de productie van bakstenen definitief gestaakt.
De toekomst van het fabriekscomplex is momenteel onbekend.

De gebroeders Joosten te Wessem met hun personeel ter gelegenheid van het 25-jarige jubileum van baas Lamerichs, eind jaren '30.

1918 Dordrecht – N.V. Stikstofbindingsindustrie 'Nederland'

Oorspronkelijke hoogte: 40 m
Gesloopt: onbekend

De zuidzijde van Dordrecht langs de oude Maas onderging in het begin van de vorige eeuw ten behoeve van de scheepvaart en industrie een totale metamorfose. Er vestigden zich nieuwe industrieën, die de oude, kleinschalige bedrijven (molens) geheel verdrongen. Eén van deze bedrijven betrof de chemische N.V. Stikstofbindingsindustrie 'Nederland' als voortzetting van het 'Syndicaat tot Bereiding van Scheikundige Proeven' te Schiedam met steun van de regering. Het doel van de onderneming was de bereiding van stikstofhoudende meststoffen. Tijdens de nieuwbouw van de fabriek in 1918 bouwde Sjang de 40 meter hoge schoorsteen die op de onderstaande luchtopname uit 1924 een prominente plaats inneemt op het inmiddels verdwenen fabriekscomplex.

1919 Eindhoven – N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken Broodfabriek - Philipsdorp

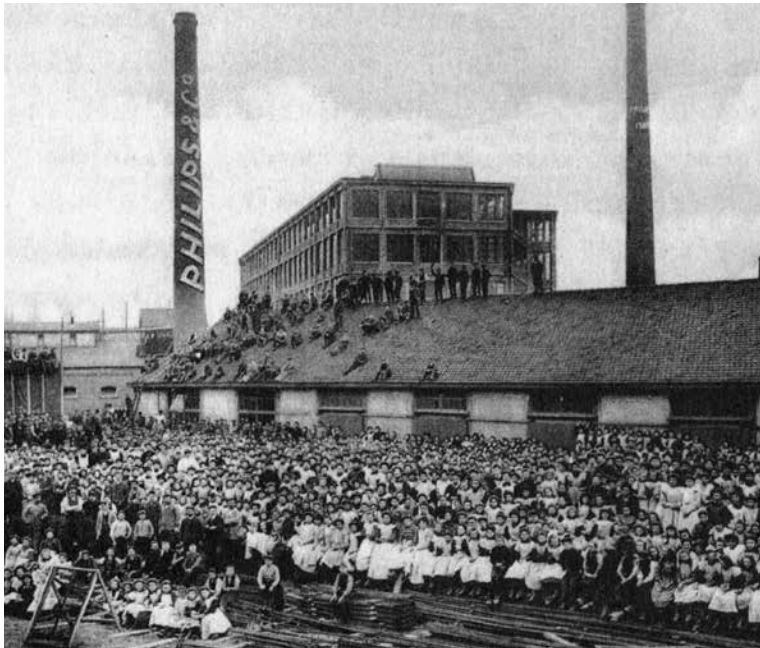
Oorspronkelijke hoogte: 25 m
Gesloopt: onbekend

Toen vlak na de Eerste Wereldoorlog duidelijk werd dat de koopkracht van Philipswerknemers in Eindhoven was afgenomen verhoogde het bedrijf de lonen van het gehele personeel met 3%. De winkeliers in de stad kregen lucht van de loonsverhoging en van de ene dag op de andere stegen de voedselprijzen eveneens met 3%.
Als tegenmaatregel besloot Anton Philips daarop tot de oprichting van de Philips Coöperatieve Verbruikers-vereeniging, die door het bedrijf werd gesteund.
Al in 1919 was een nieuw gebouw in het Philipsdorp neergezet om de coöperatie en de bijbehoorende broodfabriek in onder te brengen. Het werd ontworpen door C. Smit de architect van het Philips bouwbureau.
In het voorjaar van 1919 bouwde Sjang naast de nieuw te bouwen broodfabriek de 25 meter hoge schoorsteen, de eerste van de in totaal acht exemplaren die hij in de daarop volgende jaren tot 1928 zou bouwen in opdracht van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken. Op de foto links staat de onderhavige en zojuist gereedgekomen schoorsteen afgebeeld; de bouwwerkzaamheden aan het gebouw zijn nog in volle gang.
Op de uit 1929 stammende luchtfoto staan links in het midden het gebouw en de bijbehorende schoorsteen afgebeeld, gelegen op de hoek van de Glaslaan en Kastanjelaan in de onmiddelijke nabijheid van het Strijp S fabriekscomplex (rechts boven). Rond 1930 werd de coöperatie onafhankelijk en kreeg de naam ETOS – de afkorting van Eendracht-Toewijding-Overleg-Samenwerking.

1919 Eindhoven – N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken Complex Emmasingel

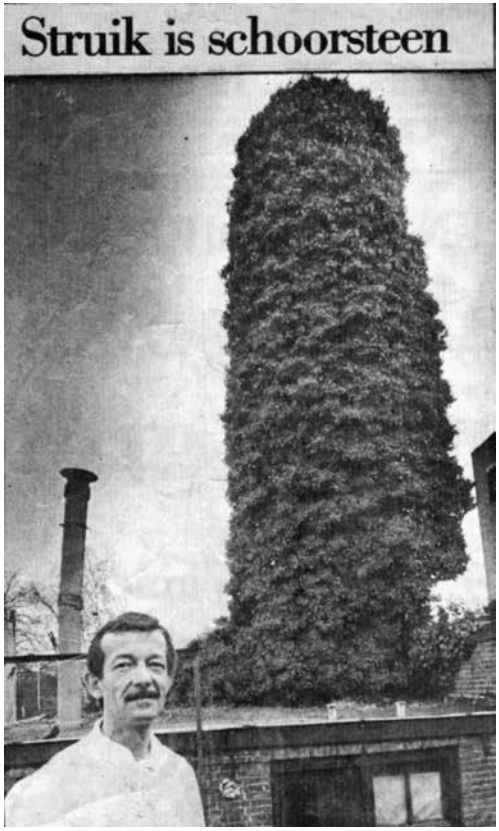
Oorspronkelijke hoogte: 13 m
Gesloopt: rond 1960

Zes jaar nadat Gerard Philips in 1891 was gestart met zijn kleine gloeilampenfabriek in een leegstaand pand aan de Emmasingel werd aan de overkant van de straat het eerste nieuwe fabrieksgebouw in gebruik genomen. In de daarop volgende jaren werden in hoog tempo steeds meer nieuwe fabriekspanden op het uitdijende fabrieckscomplex gebouwd. Daaronder het in 1909 gebouwde kantoor- en fabrieksgebouw van vijf verdiepingen, incl. een bijbehorende hoge fabrieksschoorsteen, naar een ontwerp van de bekende Enschedese architect Arend Beltman. Reeds rond 1902 was op het terrein een eerste markante schoorsteen verschenen, met op de ronde schacht de toenmalige naam van het bedrijf ***PHILIPS & Co*** *aangebracht (zie de hiernaast afgebeelde bedrijfsfoto met het voltallige personeel uit 1910). In 1919 werd deze schoorsteen door Sjang met 13 meter verhoogd. Nog vele jaren later was de scheidslijn tussen het oorspronkelijke en nieuwe gedeelte van de schacht goed zichtbaar zoals duidelijk herkenbaar op de bijgaande luchtfoto uit 1937. De schoorsteen, die bij de zware bomaanslagen op het fabrieckscomplex in 1942 wonderwel onbeschadigd overeind bleef staan, heeft tot eind jaren '50 dienst gedaan en is vervolgens gesloopt.*



1919 Bergen op Zoom – Bakkerij W. Joosen

Oorspronkelijke hoogte: 10 m
Gesloopt: rond 1970



Rechts van het café de voorgevel van de voormalige bakkerij W. Joosen aan de Van der Rijtstraat 10 te Bergen op Zoom.

In 1919 bouwde Sjang in opdracht van Canoy-Herfkens een 10 meter hoge schoorsteen t.b.v. bakkerij Willem Joosen aan de Van der Rijtstraat 10 in Bergen op Zoom. Toen tijdens de Tweede Wereldoorlog ter plaatse een V-1 neerkwam, werd alles rond de schoorsteen vernield, maar de pijp zelf bleef fier overeind staan. In de jaren '60 werd naast de schoorsteen een struikje geplaatst welke in de daaropvolgende jaren als een soort klimop de schacht tot aan de top volledig omhulde. Rond 1970 viel tijdens een zware storm de struik samen met de schoorsteen om. Wat de V-1 niet lukte, bleek voor de struik en het natuurgeweld een eitje. Het betekende het definitieve einde van de vele jaren verborgen schoorsteen van de bakkerijoven.

1919 Oldeboorn – Zuivelfabriek ‘de Pauw’

Oorspronkelijke hoogte: 16 m
Gesloopt: na 1960

Nog vóór de oprichting in 1899 van de ‘Coöperatieve Stoomzuivelfabriek Oldeboorn’ in Oldeboorn - Friesland, werd in het dorp een hinderwetvergunning aangevraagd voor het oprichten van een particuliere roomboter- en kaasfabriek met stoommachine, gelegen aan de Wjitteringswei 110. Deze reeds in 1888 opgerichte fabriek werd ‘de Pauw’ genoemd; eigenaren waren Johannes en Harman Pauw, alsmede Gerben Dijkstra. In 1919 viel de oorspronkelijke, vermoedelijk 15 meter hoge schoorsteen, om. Nog in hetzelfde jaar werd de schoorsteen herbouwd door Sjang met radiaalstenen van Canoy-Herfkens. Op het einde van de Tweede Wereldoorlog stopte de aanvoer van melk en werd in het fabriekje overgegaan op de productie van stroop uit suikerbieten. Op de hierboven afgebeelde foto uit rond 1930 is de 16 meter hoge schoorsteen achter het gebouw door de bomenpartij aan de voorkant goeddeels aan het zicht onttrokken.

1920 Brunssum – Steenfabriek J. á Campo-Lemmens

Oorspronkelijke hoogte: 45 m
Gesloopt: begin jaren '70

Op steenworp afstand van de ringoven in Merkelbeek bevond zich de in de gemeente Brunssum gelegen Steenfabriek J. á Campo-Lemmens. Gesitueerd aan de kopse kant van het ringovengebouw bouwde Sjang in 1920 de hiernaast afgebeelde 45 meter hoge schoorsteen die in het begin van de jaren '70 is gesloopt

1920 Amersfoort – Gemeentelijke Reinigingsdienst

Oorspronkelijke hoogte: 30 m
Gesloopt: rond 1971

In Amersfoort bouwde Sjang in 1920 op het terrein van de Gemeentelijke Reinigingsdienst aan de Nijverheidsweg onderstaande, 30 meter hoge schoorsteen van de verbrandingsoven.
Op het terrein bevond zich vanaf 1930 verder onder meer een pompgebouw, een bezinkingsbassin en een rottingstank voor rioolwater. In 1971 werd een nieuw rioolwaterzuiveringsinstallatie gebouwd. Eén van de twee bassins werd daarna tot 1995 door de kleurstofindustrie gebruikt.
De verbrandingsinstallatie werd omstreeks 1971 gesloopt, wellicht tezamen met de onderhavige schoorsteen.

1920 -1926 Rotterdam – Raffinaderij Bataafsche Petroleum Mij

Oorspronkelijke hoogte: 45, 23 en 22 m
Gesloopt: rond 1930

Onmiskenbaar heeft de olie-industrie, met daarin Shell als meest prominente vertegenwoordiger, een beslissende rol gespeeld bij de groei van Rotterdam in de vorige eeuw tot één van de grootste havens ter wereld. De bakermat van wat we nu kennen als 'Shell Pernis' lag in de Rotterdamse wijk Charlois, aan de Sluisjesdijk. In 1902 vestigde de Koninklijke Olie hier haar Benzine-Installatie Rotterdam, rond 1920 gevolgd door een raffinaderij, ingesteld op verwerking van ruwe oliën uit de VS, Mexico en Venezuela. Het bedrijf droeg sinds 1907 de naam BPM of 'Bataafsche' en verhuisde wegens plaatsgebrek als gevolg van voortdurende uitbreidingen in 1930 naar een nieuwe locatie bij het nabijgelegen Pernis. Anno 2014 is dit dorp nog steeds de vestigingsplaats van de raffinaderij en chemische fabrieken van het bovengenoemde 'Shell Pernis'.
Tijdens de constructie van het raffinagecomplex in 1920 bouwde Sjang op het terrein aan de Sluisjesdijk twee schoorstenen van respectievelijk 45 en 23 meter hoogte, in 1926 gevolgd door een derde exemplaar van 22 meter.

Luchtopname van de Benzine-installatie van de BPM aan de Sluisjesdijk in de Rotterdamse wijk Charlois. Drie van de afgebeelde schoorstenen zijn gebouwd door Sjang in 1920 en 1926.

1921 Nuenen – N.V. Steenfabriek Nuenen

Oorspronkelijke hoogte: 56 m
Gesloopt: 1973

Steenfabriek 'Nuenen' was van oorsprong een 'boerencombinatie' met een veldoven, waarin de Helmondse burgemeester M. Van Hout financiële belangen had. De onderhavige 56 meter hoge schoorsteen werd gebouwd in 1921 bij de ingebruikname van een nieuwe ringoven. In 1933 werd de toen geliquideerde fabriek gekocht door P.C.J.A. Dassen samen met de vennoten van de firma J.H. van Grootel & Co., Machinale steenfabriek De Nijverheid te Mierlo-Hout en werd de 'N.V. Steenfabriek Nuenen' opgericht. In 1942 werd de fabriek als gevolg van kolengebrek stilgelegd; na de bevrijding werd de productie weer hervat. Begin jaren '70 viel de steenfabriek ten prooi aan de zich uitbreidende agglomeratie Eindhoven. In februari 1971 werd de fabriek verkocht aan de gemeente Nuenen in verband met een mogelijke vestiging van een medische faculteit aan de T.H. Eindhoven. De exploitatie werd beëindigd in 1973 waarna de fabriek en de schoorsteen werden gesloopt.

Olieverfschilderij van de ringoven op canvas, Yvonne Munnik.

Radiaalsteen van Canoy-Herfkens, afkomstig van de gesloopte schoorsteen in Nuenen.

1921 Franeker – Beetwortelsuikerfabriek 'Frisia'

Oorspronkelijke hoogte: 60 m
Gesloopt: 1954

De Beetwortelsuikerfabriek 'Frisia' in Franeker wordt in de geschiedenis van de landbouw wel aangeduid als het 'Boerenkerkhof' en als het 'Monsterverbond'. De eerste benaming herinnert aan de geleden verliezen en de tweede aan de vorm van samenwerking. Frisia was een bedrijf van de Centrale Suiker Maatschappij (CSM) en de Friesch-Groningsche Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek (Suiker Unie), waarvan de twee in het noorden opererende fabrieken in het begin van de jaren '20 van de vorige eeuw onvoldoende capaciteit hadden om de toenemende verbouw van bieten te verwerken. Door het onverwachte gebrek aan toevoer van grondstof kwam de in 1921 in productie genomen fabriek, na slechts acht campagnes te hebben gewerkt, voor goed stil te liggen. Het grootschalige fabrieksgebouw is pas in de jaren '90 gesloopt nadat al in 1954 de 60 meter hoge schoorsteen onder de slopershamer was gegaan.

1922 Enschede – Textielfabriek 'van Heek & Co'

Oorspronkelijke hoogte: 40 m
Gesloopt: rond 1977

Tussen 1856 en 1860 verrezen in Enschede de eerste schoorstenen van onder meer textielfabriekanten als Van Heek & Co, Jannink, Ter Kuile en Blijdenstein. De eerste grote stoomweverij die in gebruik werd genomen, was die van de firma Van Heek & Co aan de Noorderhagen. Grenzend aan de naast de spoorlijn gelegen Parallelweg, werd in 1892 het fabriekscomplex uitgebreid met een pakhuis naar een ontwerp van de Enschedese architect Gerrit Beltman. In 1897 gevolgd door een daarnaast gelegen – eveneens nog bestaande – spinnerij, ontworpen door de Engelse architect Sidney Stott. Op enkele meters afstand van het pakhuis bouwde Sjang in 1922 de 40 meter hoge schoorsteen met rode radiaalstenen van Canoy-Herfkens. De schoorsteen verving het uit 1885 stammende exemplaar behorend bij de in dat jaar gebouwde stoomweverij 'Nieuw Engeland', onderdeel van het complex Noorderhagen. Op de schacht was het bouwjaar 1922 aangebracht met wit geglazuurde stenen, evenals een decoratie waarvan het motief identiek was aan dat van de schoorsteen in Losser uit 1927. De top was voorzien van een ' uitgemetseld kapiteel'.
Na de teloorgang van het Van Heek-concern in 1967 werden de meeste fabrieksgebouwen van het complex aan de Noorderhagen in de jaren '70 gesloopt. Zo ook de onderhavige schoorsteen die in 1925 gezelschap had gekregen van een 50 meter hoog exemplaar, door Sjang in dat jaar eveneens in Enschede gebouwd in opdracht van Van Heek & Co op het verderop gelegen Kremersmaten (zie pagina 190).

Winters landschap van het Van Heek-complex aan de Noorderhagen. Van de 3 afgebeelde schoorstenen op de voorgrond is de meest rechtse de 40 meter hoge uit 1922, gelegen naast het nog bestaande pakhuis uit 1892 aan de Parallelweg.

1922 Tilburg – Textielfabriek A. & N. Mutsaerts

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Gesloopt: 1988

In Tilburg, sedert het midden van de negentiende eeuw het centrum van de Nederlandse wolindustrie, namen de broers Adriaan en Norbert in 1867 het thuisweversbedrijf van hun vader Peter Mutsaerts in de Veldhoven over en vestigden zich in 1880 in een nieuwe fabriek aan de Pironstraat in de Gasthuisbuurt. In 1922 werd door Sjang een nieuwe, 35 meter hoge schoorsteen nabij de weverij van de fabriek geplaatst. Na de Tweede Wereldoorlog waren zowel de gevel van het bedrijf, alsook de aanpalende hoge schoorsteen aan de Gasthuisstraat in het oog springende bouwsels zoals afgebeeld op de hiernaast staande foto uit 1948. Tot 1978 produceerde het bedrijf - dat toen 315 werknemers in dienst had - onder de eigen naam A.& N. Mutsaerts' Wollenstoffenfabrieken N.V. voor binnen- en buitenlandse afnemers. Toen in de latere fase van het bedrijf samenwerkingsverbanden met andere textielbedrijven in Tilburg niet of in beperkte mate van de grond kwamen was het snel afgelopen met het bedrijf. Als laatste onderdeel van het bedrijfscomplex werd de schoorsteen in januari 1988 gesloopt.

1923 Susteren – Steenfabriek J. Custers

Oorspronkelijke hoogte: 30 m
Gesloopt: 1944

In 1901 kocht Joseph Hubertus Custers, succesvol zakenman te Susteren, de plaatselijke steenfabriek met ringoven en zeven hectaren grond aan de Dieterderweg van de familie Rubbens uit Waalwijk.
In 1923 bouwde Sjang in opdracht van Joseph de 30 meter hoge schoorsteen, naar alle waarschijnlijke ter vervanging van de bestaande schoorsteen van de ringoven (de linker schoorsteen op onderstaande foto behoorde bij de stoommachine). De schacht was vlak boven de vierkante voet en halverwege de hoogte voorzien van een decoratie. De ringoven en de schoorsteen werden in 1944 zwaar beschadigd; na de bevrijding is de fabriek niet meer in bedrijf geweest en uiteindelijk in 1950 gesloopt.
Op het grondgebied van de voormalige steenfabriek is nu de betonpannenfabriek van Lafarge (voorheen "Interbema") gevestigd.

1923 Roermond – Stoomzuivelfabriek 'St. Christoffel'

Oorspronkelijke hoogte: 25 m
Gesloopt: onbekend

STOOMZUIVELFABRIEK TE ROERMOND.

De coöperatieve Stoomzuivelfabriek en Melkinrichting 'St. Cristoffel' aan de Andersonweg 46 in Roermond werd opgericht in 1908. In de jaren '20 nam 'St. Cristoffel' de leden van de zuivelcoöperaties 'Wilhelmina' te Maasniel, 'St. Lucia' te Herkenbosch en 'St. Brigitta' te Azenray over. Het is waarschijnlijk dat door dit concentratieproces de fabriek werd uitgebreid en een nieuwe stoommachine met verhoogd vermogen werd geïnstalleerd terwijl de oorspronkelijke schoorsteen in 1923 door Sjang werd vervangen door een nieuw, 25 meter hoog exemplaar.

Het volgebouwde Philips Fabriekscomplex Strijp S vanuit de lucht gezien, 1929.

1923 - 1926 Eindhoven – N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken Complex Strijp S

Oorspronkelijke hoogte: 45, 51, 24, 30, en 51 m
Gesloopt: tijdens en na WO II

Zoals eerder vermeld bevonden zich eind jaren '20 van de vorige eeuw acht fabrieksschoorstenen op het fabriekscomplex Strijp S in Eindhoven. Zes daarvan, in hoogte variërend tussen 24 en 51 meter, werden tussen 1923 en 1928 gebouwd door Sjang. Hiervan is alleen het in 1928 gebouwde 51 meter hoge exemplaar, gelegen naast het voormalige keramiek-laboratorium, behouden gebleven (zie pagina 135). De eerste twee met een hoogte van respectievelijk 45 en 51 meter werden gebouwd in het najaar van 1923 en bevonden zich in de nabijheid van de glasfabrieken uit 1915 en 1917. In 1925 gevolgd door een 24 meter hoog exemplaar bij de proeffabriek naast het Natuurkundig Laboratorium. Een jaar later werd een 30 meter hoge schoorsteen gebouwd naast de toenmalige Philips-drukkerij, gevolgd door een 51 meter hoog exemplaar, eveneens gelegen in de nabijheid van het keramiek-laboratorium. De hiernaast afgebeelde foto's geven een beeld van de onderhavige – op verschillende tijdstippen - gesloopte schoorstenen die, evenals het nog behouden exemplaar uit 1928, waren ontworpen door Canoy-Herfkens en waren opgemetseld met rode radiaalstenen.

Links en in het midden de twee schoorstenen uit 1923 van 45 en 51 meter hoogte. Rechts de 50,2 meter hoge schoorsteen uit 1917 met waterreservoir, eveneens naar een ontwerp van Canoy-Herfkens, maar niet gebouwd door Sjang.

Links de 51 meter hoge schoorsteen uit 1926 en rechts het evenhoge – behouden – exemplaar uit 1928.

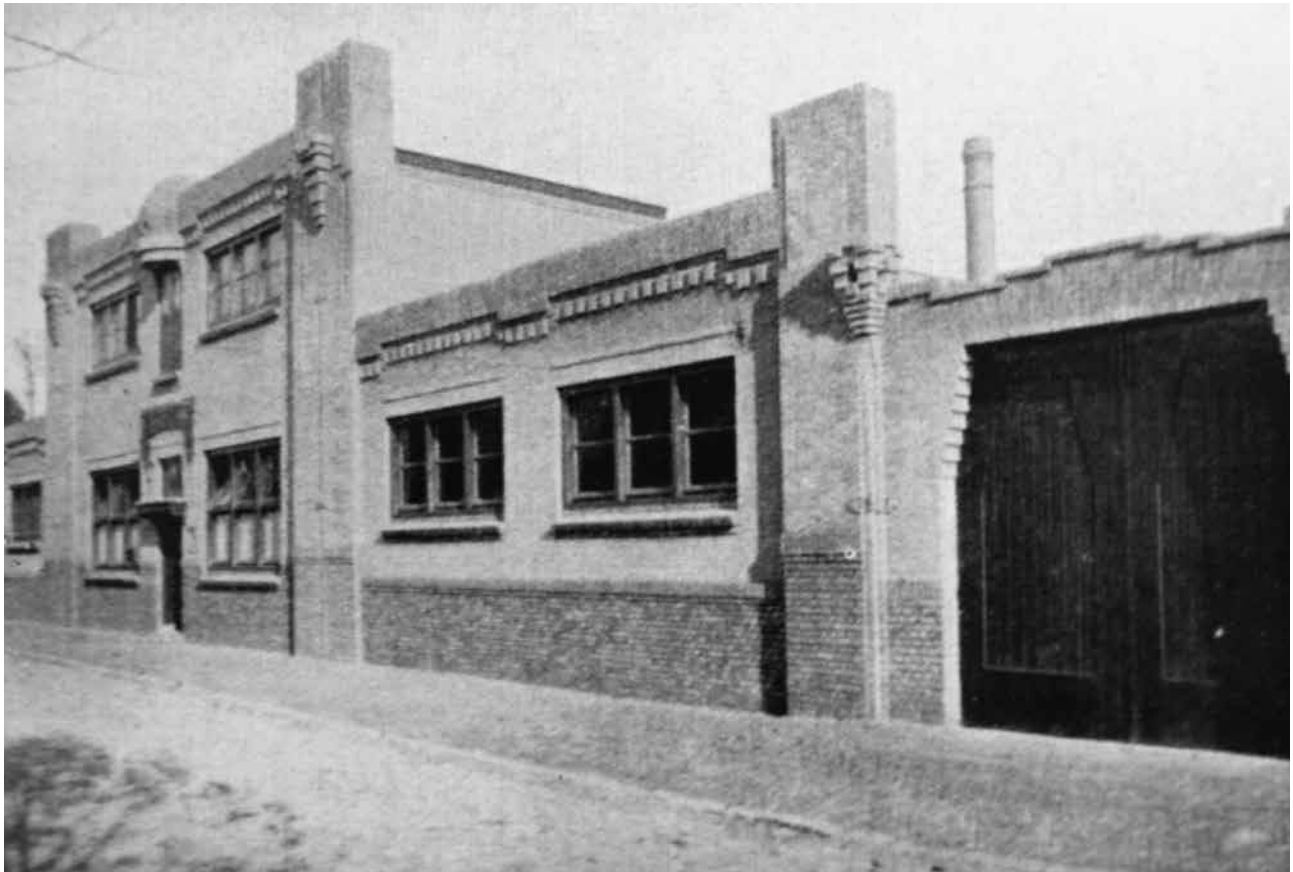
De 30 meter hoge schoorsteen uit 1926, gelegen naast de N.V. Eindhovensche Drukkerij v/h Schäfer & Co, onderdeel van het Philips-concern.

De 24 meter hoge schoorsteen uit 1925, onderdeel van de proeffabriek uit 1923-1925

1924 Vught – Stoomkoekfabriek 'de Hommel'

Oorspronkelijke hoogte: 15 m
Gesloopt: onbekend

Voorfront van de koekfabriek 'de Hommel' van Henri Linsen in Vught, met op de achtergrond nog juist zichtbaar de top van de 15 meter hoge schoorsteen uit 1924. In 1925 opende Linsen in de Koestraat deze nieuwe vestiging ter vervanging van zijn te klein geworden bedrijf in de Dorpstraat. De nieuwe fabriek had een frontbreedte van 40 meter en was 50 meter diep. Het bakken geschiedde door middel van heetwaterovens, welke ongeveer driemaal zoveel produceerden als de vroegere heteluchtovens.



1924 Rotterdam – Bakkerij van der Meer & Schoep

Oorspronkelijke hoogte: 25 m
Gesloopt: onbekend

Foto uit 1935 van de vestiging van bakkerij Van de Meer & Schoep op de hoek van de Paradijslaan en de Boezemlaan in de wijk Crooswijk in Rotterdam. Alleen de top van de 25 meter hoge schoorsteen torent boven het dak uit.

Vanaf de jaren '20 van de vorige eeuw was de firma 'Van der Meer & Schoep's Bakkerijen en Handel Maatschappij' een begrip in Rotterdam. De onderneming ontstond door een fusie tussen de bakkerij van Gerard Schoep in het Oude Noorden en Bakkerij Van der Meer aan de Crooswijkseweg. De nieuwe onderneming expandeerde zeer krachtig en bezat kort voor de Tweede Wereldoorlog bijna 50 winkels in de stad met eveneens vestigingen in Schiedam en Delft. Na de bevrijding ging de expansie onverminderd voort. In de jaren '50 bediende het imperium Van der Meer & Schoep ('M & S') met ongeveer 1400 werknemers ongeveer 100 winkels en 350 wijken.
In latere jaren verhuisde 'M & S' naar het industrieterrein Spaanse Polder en verdween de bekende bakkerijgeur daarmee uit de buurten. Rond 1980 bestreek het bedrijf een verzorgingsgebied van twee miljoen inwoners en was daarmee één van de grootste bakkers van ons land. In 1995 werd 'M & S' onderdeel van Quality Bakers Rotterdam BV, na de eeuwwisseling 'Kamps Nederland BV' geheten. In 1924 bouwde Sjang de 25 meter hoge schoorsteen bij de inmiddels verdwenen vestiging aan de Paradijslaan in de Rotterdamse wijk Crooswijk.

1924 Maarssen – Nederlandsche Kininefabriek

Oorspronkelijke hoogte: 55 m
Gesloopt: onbekend

In 1895 startte Hendrik van der Woude in de gemeente Maarssen een chemisch farmaceutisch bedrijfje in de buitenplaats Op Buuren, gelegen aan het in 1892 aangelegde Merwedekanaal. In 1903 werd in samenwerking met A.R. van Linge de eerste kinine geproduceerd, tot de Tweede Wereldoorlog het geneesmiddel voor de bestrijding van malaria. In 1911 werd aan de overkant van het kanaal een geheel nieuwe fabriek gebouwd, nu onder de naam Nederlandsche Kininefabriek (NKF). Later fuseerde het bedrijf met de Amsterdamsche Kininefabriek en kreeg de naam ACF, een onderneming die later werd overgenomen door DSM. In 2001 is de productie gestopt waarna de bedrijfsgebouwen zijn gesloopt om plaats te maken voor woningbouw.

In 1924 bouwde Sjang bij het ketelhuis de hiernaast afgebeelde 55 meter hoge fabrieksschoorsteen, op slechts enkele honderden meters afstand van de nog bestaande 40 meter hoge schoorsteen die hij drie jaar eerder had gebouwd bij de aan het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen Oliefabriek van Ulbe Twijnstra (zie pagina 124).

1924 Lieshout – Bierbrouwerij Bavaria

Oorspronkelijke hoogte: 10 m
Gesloopt: 1934

Bierbrouwerij Bavaria N.V. is de rechtstreekse voortzetting van een brouwerij die al in 1680 aan de Kerkdijk te Lieshout gevestigd was. Eigenaar was Laurentius Moores en de brouwerij heette 'De Kerkdijk'. Zijn jongste dochter trouwde met Ambrosius Swinkels, die in 1764 eigenaar werd. Sindsdien is de naam Swinkels onlosmakelijk met de brouwerij verbonden. In 1924 werden plannen gemaakt voor de bouw van een nieuwe brouwerij op een perceel dat grensde aan de bestaande brouwerij. Nog in hetzelfde jaar werd in overleg met architect Jan Luijten door de toenmalige eigenaren – de gebroeders Jan, Frans en Piet Swinkels - de bouwopdracht gegund aan het aannemersbedrijf Fa. Gebrs. van de Heuvel, eveneens gevestigd te Lieshout. De nieuw ontworpen brouwerij was een uit baksteen opgetrokken, grotendeels pannengedekt gebouw van drie verdiepingen dat helemaal was afgestemd op de productie van ondergistend bier. De brouwerij die de naam 'Beiersch Bierbrouwerij Bavaria' kreeg, was uiterst compact van opzet, terwijl de uiterlijke verfraaiing van het gebouw tot een minimum beperkt bleef. Grenzend aan de stookkamer en de machinekamer was de inpandige schoorsteen gesitueerd waarvan het onderste gedeelte vierkant was opgemetseld, terwijl de ronde schacht van 10 meter hoog boven het dak uitstak. Dit gedeelte van de schoorsteen was naar een ontwerp van Canoy-Herfkens en werd door Sjang in één week tijd gebouwd voor de aanneemsom van fl. 60,-. De schoorsteen heeft slechts tien jaar gerookt! Ten behoeve van de noodzakelijke uitbreiding van de productiecapaciteit werd reeds in 1934 een geheel nieuw brouwhuis gebouwd op de plek van het oorspronkelijke brouwhuis dat werd afgebroken en tevens het einde betekende van Sjang's bouwsel.

1924 Gennep – Pottenbakkerij Liebrand

Oorspronkelijke hoogte: 15 m
Gesloopt: rond 2000

Luchtopname van de in 1924 gebouwde pottenbakkerij van Th.N.(Döt) Liebrand aan de Kleineweg in Gennep. Het bakken van de potten geschiedde in een voor die tijd nieuw type oven met vijf vuurmonden. De vrijkomende rookgassen werden afgevoerd via de centraal gesitueerde 15 meter hoge schoorsteen die Sjang in het oprichtingsjaar van het fabriekje bouwde in minder dan twee weken tijd voor een bedrag van fl. 100. Döt Liebrand woonde in de naast het bedrijf gelegen woning 'Huize Vrede' aan de Ottersumseweg 65. Het gehele complex, inclusief schoorsteen, is in de beginjaren van deze eeuw afgebroken.

1925 Enschede – Textielfabriek ‘van Heek & Co’

Tussen 1856 en 1860 verrezen in Enschede de eerste schoorstenen van onder meer textielfabriekanten Van Heek & Co, Jannink, Ter Kuile en Blijdenstein. De eerste grote stoomweverij die in gebruik werd genomen, was die van de firma Van Heek & Co aan de Noorderhagen. Grenzend aan de naast de spoorlijn gelegen Parallelweg werd in 1892 het fabriekscomplex uitgebreid met een pakhuis naar een ontwerp van de Enschedese architect Gerrit Beltman.
In 1897 gevolgd door een daarnaast gelegen – eveneens nog bestaande – spinnerij, ontworpen door de Engelse architect Sidney Stott. Zoals eerder vermeld bouwde Sjang op enkele meters afstand van het pakhuis in 1922 een 40 meter hoge schoorsteen met rode radiaalstenen van Canoy-Herfkens. Drie jaar later bouwde hij bij de even verderop gelegen fabriek Kremersmaten aan de Lage Bothofstraat, eveneens behorend tot het Van Heek-concern, een 50 meter hoog en door Van Heek & Co in eigen beheer ontworpen exemplaar ter vervanging van de schoorsteen uit 1869. De nieuwe schoorsteen was uitgevoerd met Groninger grauwe bakstenen. Op de schacht was het bouwjaar 1925 aangebracht met wit geglazuurde stenen, evenals een decoratie waarvan het motief identiek was aan dat van de schoorsteen uit 1922 bij de weverij ‘Nieuw Engeland’ van het Noorderhagen-complex en van de in Losser gebouwde schoorsteen in 1927. Evenals de schoorsteen uit 1922 was de top voorzien van een ‘uitgemetseld kapiteel’.
Na de teloorgang van het Van Heek-concern in 1967 werden ook de fabrieksgebouwen van het complex Kremersmaten en de onderhavige schoorsteen in 1977 gesloopt.

Oorspronkelijke hoogte: 50 m
Gesloopt: 1977

Op de voorgrond de 50 meter hoge schoorsteen van de stoomweverij en -spinnerij Kremersmaten aan de Lage Bothofstraat van het Van Heek & Co - complex langs de spoorlijn Enschede – Gronau. Geheel rechts de 40 meter hoge schoorsteen uit 1922, eveneens gebouwd door Sjang.

Luchtfoto van de fabriek Kremersmaten, onderdeel van het Van Heek & Co - complex langs de spoorlijn Enschede – Gronau met links in het midden de 50 meter hoge schoorsteen.

Ontwerptekening van de fabrieksschoorsteen uit 1925.

1925 Zeist – Bestekfabriek Gero

Oorspronkelijke hoogte: 25 m
Gesloopt: vóór 1977

Zeist was sinds het begin van de vorige eeuw hét centrum van de bestekindustrie in Nederland, met bedrijven als Van Kempen en Begeer, Sola en Gero. Na de Eerste Wereldoorlog kende het laatste bedrijf een lange bloeiperiode. Sjang bouwde in 1925 de 25 meter hoge schoorsteen - met in verticale richting aangebracht de bedrijfsnaam - op het bedrijventerrein van Gero, gelegen tussen Zeist en Huis ter Heide. In 1976 werd de productie gestaakt. Een jaar later werden de fabrieksgebouwen afgebroken; de schoorsteen was al eerder gesloopt.

1926 Utrecht – Sint Antonius Gasthuis

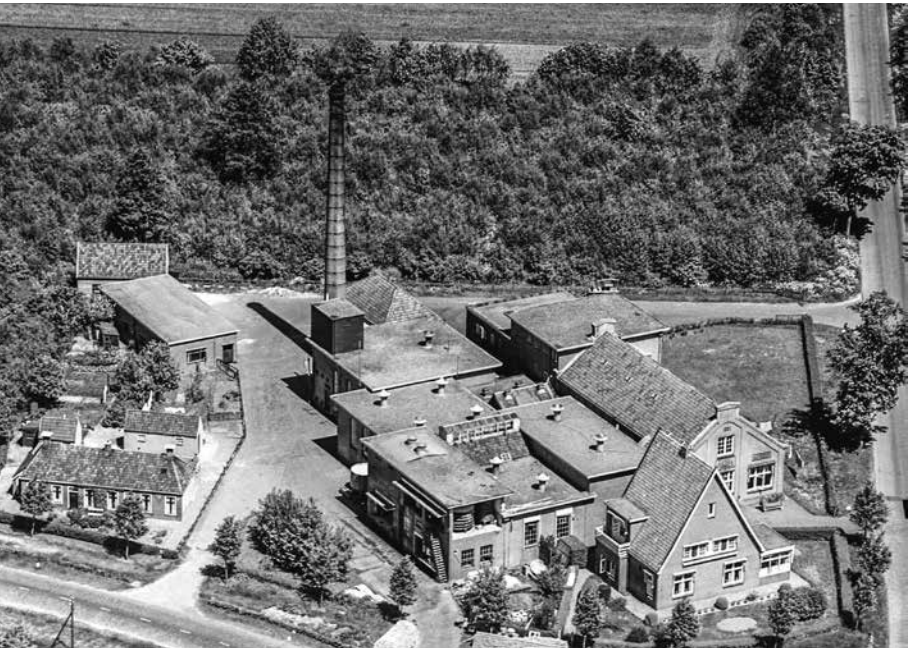
Oorspronkelijke hoogte: 10 en 31m
Gesloopt: onbekend

Luchtfoto van het Sint Antonius Gasthuis gelegen aan de Prins Hendriklaan/Jan van Scorelstraat in de stad Utrecht. De twee schoorstenen, respectievelijk 10 en 31 meter hoog, werden door Sjang gebouwd in 1926 in een tijdsbestek van vijf weken. De vrijstaande 31 meter hoge schoorsteen is in het begin van de jaren '80 van de vorige eeuw gesloopt; de kleine schoorsteen op het dak van een van de gebouwen van het ziekenhuiscomplex heeft reeds op eerder tijdstip het loodje moeten leggen.

1926 Olterterp – Coöp. Stoomzuivelfabriek 'De Hoop'

Oorspronkelijke hoogte: 28,5 m
Gesloopt: jaren '70

In maart 1893 werd bij notaris Keuning in het Friese Olterterp de acte gepasseerd tot 'oprichting der coöperatieve vereniging De Hoop te Olterterp'. Nog in hetzelfde jaar werd de nieuwe stoomzuivelfabriek in gebruikgenomen. Toen de fabriek in de jaren 1926-1927 werd aangepast aan de omstandigheden van de tijd werd de oorspronkelijke schoorsteen vervangen door het 28,5 meter hoge exemplaar dat tot in de jaren '60 in bedrijf is geweest. De inmiddels sterk uitgebreide en gemoderniseerde fabriek is nog tot 2003 in productie gebleven. Van de fabrieksgebouwen is nu niets meer over.

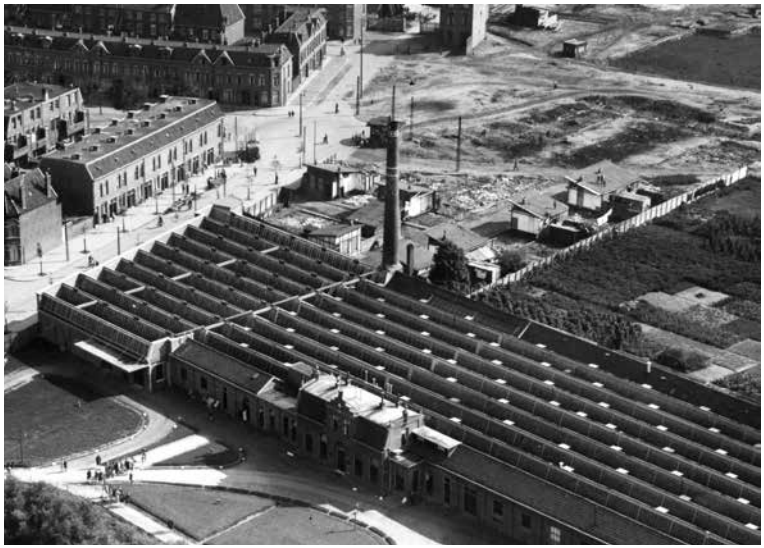


De Zuivelfabriek met op de achtergrond de schoorsteen, foto 1950.

1927 Groningen – N.V. Tricotagefabriek Reinier Muller

Oorspronkelijke hoogte: 19 m
Gesloopt: jaren ’70

De in 1888 door fabrikant R.L.A.(Reinier) Muller opgerichte kleinschalige tricotagefabriek aan de Poelestraat verhuisde in 1900 naar een nieuw bedrijfspand aan de Meeuwerderweg in de stad Groningen. De onderneming hield zich in de eerste helft van de vorige eeuw bezig met de fabricage van tricotages in de ruimste zin van het woord. In de jaren ’50 kwam het bedrijf in ernstige financiële moeilijkheden.
Het verouderd machinepark, de jaarlijkse verliezen en een tekort aan liquiditeit leidde in 1957 tot de definitieve ondergang van de N.V. Tricotagefabriek Reinier Muller.
De ronde, 19 meter hoge schacht van de fraai gedecoreerde schoorsteen die Sjang in 1928 bouwde, stond op een hoge vierkante sokkel die tegen de gevel van het fabriekspand was gesitueerd. Na sloop van de bedrijfspanden en de schoorsteen heeft het voormalige fabrieksterrein uiteindelijk een woonbestemming gekregen.



Twee drekmenners op de drekwagen (zgn. faecaalwagen) met paard in de stad Groningen. Op de achtergrond de schoorsteen van de fabriek van Reinier Muller. Foto 1940.

1928 Hilversum – Nederlandsche Seintoestellen Fabriek

Oorspronkelijke hoogte: 36 m
Gesloopt: 1999

De Nederlandsche Seintoestellen Fabriek (NSF) geldt als bakermat van de latere Nederlandse Radio Omroep en was tot 1960 de grootste radio- en zenderfabriek van ons land. De onderneming werd opgericht in 1918 als een joint venture van Marconu U.K. , Philips en Radio Holland.
Bij de uitbreiding van de fabriek aan de latere Jan van der Heijdenstraat in Hilversum eind jaren '20 werd naast de uit 1921 stammende schoorsteen door Sjang Geelen in 1928 een tweede gebouwd met een hoogte van 36 meter en gedecoreerd met het jaar van ontwerp en de firmanaam. Ruim 70 jaar later werd de schoorsteen opgeblazen nadat het fabriekscomplex al eerder in z'n geheel was gesloopt.
Het opblazen vond plaats op 9 maart 1999 en bleek veel moeilijker dan springstofmeester P. Uittenboogaard had vermoed. De plaatselijke krant beschreef de gebeurtenissen de volgende dag als volgt: 'De luttele seconden die de springstofmeester nodig dacht te hebben, duurden in werkelijkheid een klein half uur. Want na de eerste explosie bleef de pijp gewoon overeind staan. Dit tot groot genoegen van de honderden kijklustigen, die met plezier de regen trotseerden. De complicatie zat volgens Uittenboogaard in de opbouw van het gemetselde, onderste stuk van de pijp. Dat bestond uit vier lagen die los van elkaar stonden. Nagenoeg altijd is het zo dat de gemetselde lagen van pijpwanden in elkaar grijpen en daarom door het explosief in één keer worden vernield.' De verkeerde inschatting van de sterkte en robuustheid van de schoorsteen kon de springstofmeester nauwelijks worden aangerekend: hij heeft de bouwer van de schoorsteen en diens metselvaardigheden immers nooit gekend!

De sloop van de schoorsteen op 9 maart 1999.

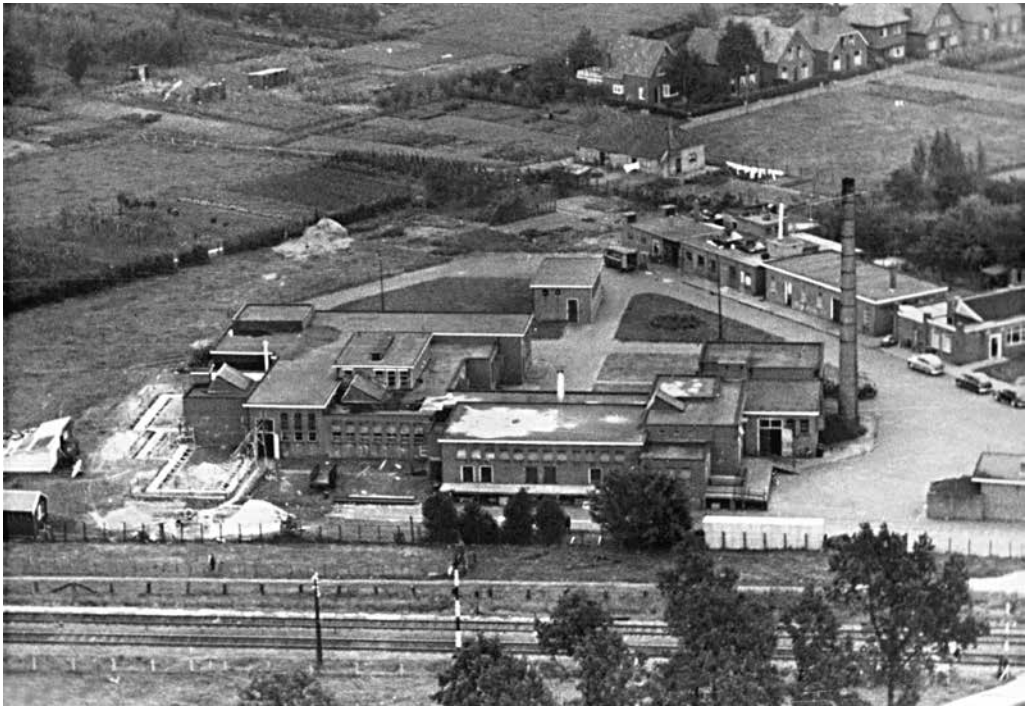
1928 Dorst – Waterleidingbedrijf Breda

Oorspronkelijke hoogte: 30 m
Gesloopt: tweede helft jaren ’60

Het imponerende, zojuist in gebruik genomen gebouw van het met stoomkracht gedreven pompstation uit 1928 van de Bredase Waterleiding gelegen aan de Spoorstraat te Dorst in Noord-Brabant. De 30 meter hoge schoorsteen werd in hetzelfde jaar door Sjang in vier weken gebouwd voor de aanneemsom van fl. 520. Nadat rond het midden van de jaren ’60 van de vorige eeuw voor de aandrijving van de waterpompen en machines was overgegaan van stoom naar stroom, werden het stoompompstation en de schoorsteen gesloopt. Het huidige, geheel gemoderniseerde Waterproductiebedrijf Dorst maakt sedert 2002 deel uit van het provinciale waterleidingbedrijf Brabant Water.

1928 Winterswijk – Gemeentelijk Slachthuis

Oorspronkelijke hoogte: 23 m
Gesloopt: rond 1989



Op 17 december 1928 vond de officiële opening plaats van het nieuwe Gemeentelijk Slachthuis in Winterswijk. Na de oplevering van de schoorsteen in Dorst (zie vorige pagina) bouwde Sjang de bijbehorende 23 meter hoge schoorsteen met radiaalstenen van Canoy-Herfkens. Het aantal slachtingen voor de export bedroeg in de beginperiode ruim 4500 per jaar en het aantal slachtingen voor de vleeskeuring ruim 4000 per jaar. In 1962 werd het slachthuis verkocht aan de Exportslachterij N.V. De Haas uit Coevorden, waarna in 1970 het bedrijf in handen kwam van de Nederlandse Vlees Combinatie. Rond 1989 werden de bedrijfsgebouwen - inclusief de schoorsteen - aan de Tuinstraat langs de spoorlijn afgebroken en werden op het terrein woningen gebouwd.

1928 Heerlen – Openbaar Slachthuis

Oorspronkelijke hoogte: 23 m
Gesloopt: rond 1980

Hoofdingang van het slachthuis aan de Voskuilweg in de wijk Molenberg.

Na de oplevering van de schoorsteen in Winterswijk toog Sjang naar Heerlen voor de bouw van een eveneens 23 meter hoge schoorsteen bij het in aanbouw zijnde Openbaar Slachthuis aan de Voskuilweg in de wijk Molenberg. Evenals in Winterswijk werd de schoorsteen in drie weken tijd opgemetseld voor een bedrag van fl. 230. Op 3 januari 1929 werd het gebouw officieel door burgemeester Van Grunsven geopend. In verband met de ophanden zijnde stadsuitbreiding in de jaren '70 werd besloten het slachthuis te sluiten en tot sloop van het gebouwencomplex over te gaan. In februari 1979 werd het laatste varken geslacht en de laatste kilo's vlees afgevoerd. Na precies een halve eeuw haar diensten voor de vleesvoorziening in de regio te hebben vervuld werd het bedrijfscomplex vervolgens gesloopt.

Het onderste gedeelte van de 23 meter hoge schoorsteen met vierkante sokkel op de openingsdag van het slachthuis op 3 januari 1929.

1928 Zwijndrecht – Tuinderij Teun van der Ven

Oorspronkelijke hoogte: 16 m
Gesloopt: rond 1977

De 16 meter hoge schoorsteen in zijn nog oorspronkelijke vorm vlak voor de sloop in 1977.

Vanouds werd Zwijndrecht en omgeving de 'moestuin van Rotterdam en Dordrecht' genoemd. Door de uitstekende kwaliteit van de grond ontwikkelde Zwijndrecht zich vanaf de 17e eeuw tot een belangrijk tuinbouwcentrum met als hoogtepunt de oprichting van een eigen groente- en fruitveiling in het begin van de vorige eeuw. Het waren vooral de proeftuinen die Zwijndrecht groot maakten en die tot de Tweede Wereldoorlog actief waren.
Tijdens de opkomst van de glastuinbouw eind jaren '20 was het tuinder Teun van der Ven die als één van de eersten die met de glastuinbouw aan de slag gingen. In 1928 nam hij zijn eerste warmgestookte kas aan de Rotterdamseweg in gebruik waarvoor Sjang de onderhavige 16 meter hoge schoorsteen bouwde.
Na de teloorgang van de glastuinbouw in de tweede helft van de vorige eeuw werden de talrijke kassen gesloopt om plaats te maken voor het winkelcentrum Walburg. Ondanks pogingen om de schoorsteen van Teun van der Ven te behouden als tastbare herinnering aan het rijke tuinbouwverleden van Zwijndrecht, werd in 1977 tot sloop ervan overgegaan.

1928 Gieten – Stoomzuivelfabriek 'Gieten-Bonnen'

Oorspronkelijke hoogte: 25 m
Gesloopt: 1966

De 25 meter hoge schoorsteen naast de nieuwe stoomzuivelfabriek 'Gieten-Bonnen' rond 1930. De melkproductie werd in 1966 beëindigd waarna de fabriek en schoorsteen werden gesloopt.

1929 Den Ham – Zuivelfabriek ‘De Eensgezindheid’

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Gesloopt: 2009

In het Overijsselse dorp Den Ham, sedert 2002 behorend tot de gemeente Twenterand in Twente en Salland, vormden tot diep in de 19e eeuw landbouw en veeteelt het hoofdmiddel van bestaan. Op 12 maart 1914 werd de Coöperatieve Stoomzuivelfabriek ‘De Eensgezindheid’ opgericht door een plaatselijke commissie onder aanvoering van de heer W. Beukenkamp, voorzitter van de landbouwvereniging en tevens burgemeester van Den Ham. Nog in hetzelfde jaar vond de aanbesteding plaats voor de bouw van een nieuwe stoomzuivelfabriek met een 18 meter hoge schoorsteen. Bij de uitbreiding van de fabriek in 1929 werd deze door Sjang in een tijdsbestek van vijf weken vervangen door de 35 meter hoge schoorsteen. Uit veiligheidsoverwegingen is deze schoorsteen in loop der jaren tot ca. 30 meter afgetopt. De zuivelfabriek heeft in haar bijna 80 jaar bestaan vele malen een uitbreiding en verbouwing ondergaan en is tot in 1994 in bedrijf geweest. Daarna zijn in de fabrieksgebouwen onder meer een natuursteenbedrijf en een sportschool gevestigd geweest. Midden 2009 is het gehele fabriekscomplex gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw. Op donderdag 17 september van dat jaar is eveneens de schoorsteen neergehaald; hiermee verdween dit sinds de jaren ’30 van de vorige eeuw beeldbepalende bouwsel voorgoed uit het dorp

Impressies van de sloop van de schoorsteen op 17 september 2009.

1929 Tilburg – N.V. Metaaldraad-gloeilampenfabriek VOLT

Oorspronkelijke hoogte: 40 m
Gesloopt: 1961

In mei 1909 werd in Tilburg de 'N.V. Metaaldraadgloeilampenfabriek VOLT' opgericht met het doel: "het fabriceren en verkopen van metaaldraadgloeilampen en onderdelen daarvan, niet alleen voor Nederland maar ook voor export". Anders dan bij Philips werd de onderneming niet door technici, maar door handelslieden opgezet. Nog in het jaar van oprichting werd de fabriek gehuisvest in de voormalige leerlooierij van de Tilburgse Lederfabriek aan de Nieuwe Goirleseweg, die later tot Voltstraat zou worden omgedoopt. Aan het einde van de Eerste Wereldoorlog was de inmiddels flink uitgebreide onderneming een volwaardige goedgeleide lampenfabriek geworden. Verdere noodzakelijke uitbreidingen in de jaren '20 werden gefinancierd door grootaandeelhouder Philips, waardoor het Eindhovense bedrijf een grote invloed kreeg op VOLT. Prijsafspraken met Philips en de Pope in Venlo om de toenmalige moordende concurrentiestrijd te vermijden leidden in deze jaren tot het beruchte "PPV-contract". In de tweede helft van de jaren '20 werd de productie van gloeilampen geleidelijk afgebouwd ten behoeve van andere producten voor elektronische apparaten. Toen in 1928 een nieuw fabrieksgebouw werd neergezet voor de huisvesting van de afdelingen Metaalwaren en Gereedschapmakerij, werd een nieuwe schoorsteen met een hoogte van 40 meter gebouwd door Sjang; het werd zijn derde exemplaar in de industriestad Tilburg. Na de Tweede Wereldoorlog bestond de productie aanvankelijk uit onder meer condensatoren, rotoren, radiobuizen en onderdelen voor scheerapparaten - vanaf de jaren '50 aangevuld met televisie-onderdelen. In het midden van de tachtiger jaren kwam het bedrijf, dat toen al jaren opereerde als een volwaardige werkmaatschappij van het Philips-concern, geleidelijk aan in een neerwaartse spiraal terecht. De productiecapaciteit werd gestaag afgebouwd en gebouwen verkocht. In 1999, negentig jaar na de oprichting van het bedrijf sloot VOLT definitief haar poorten aan de Voltstraat. Veel eerder al - in 1961 - was de schoorsteen steen voor steen afgebroken.

1929 Breda –Machinefabriek Backer & Rueb

Oorspronkelijke hoogte: 26 m
Gesloopt: jaren '80

De oudste fabriek van enige omvang in Breda was de machinefabriek van Backer & Rueb. De fabriek werd in 1861 gevestigd op twee eilandjes in de oude binnenstad. In 1929 kocht Backer en Rueb anderhalve hectare industrieterrein aan de Belcrumhaven waar een geheel nieuwe fabriek werd gebouwd voor de fabricage van o.a. machines, stalen constructies, pompen en drukvaten voor de petrochemische industrie. De 26 meter hoge schoorsteen werd door Sjang gebouwd in een tijdsbestek van drie weken. Vanaf circa 1960 ging het ondanks nieuwe initiatieven bergafwaarts met het bedrijf. Uiteindelijk ging Backer & Rueb – toen Machinefabriek 'Breda' geheten – in 1998 failliet. In de jaren '80 was de schoorsteen reeds gesloopt.

1929 Gieten – Exportslachterij Udema

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Gesloopt: 1971

Vanuit de kleinschalige varkensslachterij van Waldrik Udema ontwikkelde zich in loop van de vorige eeuw een indrukwekkende exportslachterij die tientallen jaren de grootste werkgever van het Drentse Gieten was. In de jaren '70 bereikte de personeelssterkte van het bedrijf, dat inmiddels deel uitmaakte van het Unilever-concern, de hoogste stand met bijna 700 medewerkers. Bij de sluiting van de slachterij in 1995 verloren 200 personeelsleden hun baan. Het fabrieks-complex heeft in haar 91 jaar bestaan vele uitbreidingen en moderniseringen ondergaan. In 1929 werd bij het nieuwe ketelhuis de onderhavige schoorsteen gebouwd met de naam van het bedrijf prominent zichtbaar tot in de wijde omtrek. In Gieten waren het de dagelijkse, regelmatige fluittonen uit de schoorsteen die de dag voor de inwoners structureerden; de schoorsteen ontleende er de bijnaam 'de Hoel van Udema' aan (hoel staat voor fluit). Overbodig geworden in de jaren '60 door het gebruik van aardgas, werd de schoorsteen op 4 september 1971 opgeblazen. Voor de inwoners van Gieten had de schoorsteen een hoge nostalgische waarde. Hun gevoelens bij het verdwijnen van het bouwobject inspireerde Bart Veenstra tot het maken van het hier weergegeven gedicht.

de piep
die is
de piep
oetgaon

Veur 't kinneroog was het een reus
die as wel an de wolken rekte ...
Veur 't olderoog was het een piep,
zo maor een piep ...
Maor deeip in t'hart wol men wel weten,
Hie heurt bij t'darp ... hie heurt bij Geeiten

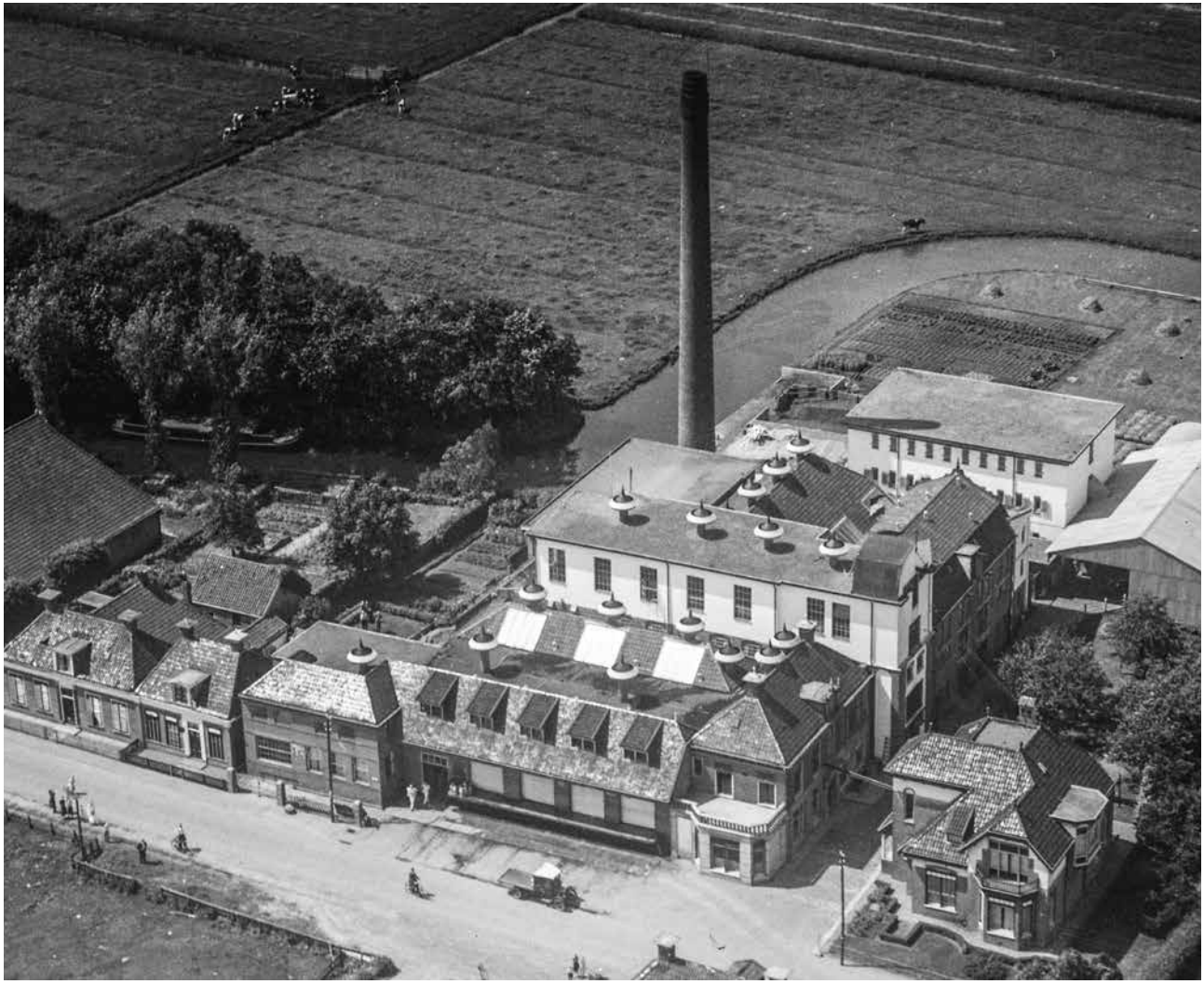
Moar mug e d'oorlog overleven,
En kreeg gien störm hum ooit van stee,
Now mus e ruumen, dizze tied,
die vrag um zukke smokers niet.
En 't volk van Geeiten reup ontdaon:
Oons piep ... die is de piep oetgaon.

1929 Burgum – Melkproductenfabriek 'Bergumerdam'

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Gesloopt: onbekend

In 1902 vond de oprichting plaats van de Coöp. Melkproductenfabriek 'Bergumerdam' te Bergum (nu Burgum) in Friesland. In dat jaar begon de zuivelbereiding van de nieuwe onderneming in de Bergumse vestiging uit 1893 aan de toenmalige Lageweg (nu Bergumerdam) van de Drachtster Maatschappij van Zuivelfabrieken. In de loop der jaren is de stoomgedreven fabriek verschillende malen fors uitgebreid. Begin 1930 werd door Burgemeester en Wethouders van de gemeente Tietjerksteradeel een Hinderwetvergunning verleend '... tot het uitbreiden der bestaande zuivelfabriek te Bergum, door het vergrooten van het ketelhuis, het inmetselen van een stoomketel en het bouwen van een fabrieksschoorsteen'

Het betrof de onderhavige 35 meter hoge schoorsteen die Sjang reeds vóór het einde van 1929 bouwde ter vervanging van een in 1914 gebouwd exemplaar van 25 meter hoogte naar een ontwerp van De Ridder. Deze laatste schoorsteen op haar beurt verving in dat jaar een 16 meter hoge pijp die vlak na de oprichting in 1902 was gebouwd door Canoy-Herfkens.
De hierboven afgebeelde schoorsteen uit 1929 werd in april 1977 zes meter afgetopt i.v.m. instortingsgevaar en in latere jaren gesloopt. In augustus 2003 sloot de zuivelfabriek, toen behorend bij het Friesland Coberco concern, haar poorten.



De Bergumse zuivelfabriek in vogelvlucht, 1935.

1929 Nijmegen – Willem Smit & Co's Transformatorenfabriek

Oorspronkelijke hoogte: 32 m
Gesloopt: onbekend

Speciaal voor de fabricage van transformatoren werd in 1913 de Willem Smit & Co's Transformatorenfabriek N.V. te Nijmegen opgericht. In 1929 werd de fabriek uitgebreid met een gebouw van de Kastenmakerij. Naast het bestaande ketelhuis werd een tweede, 32 meter hoge schoorsteen gebouwd. In de top van de ronde schacht werd de naam van het bedrijf ingemetseld.

Tijdens het bezoek van Sinterklaas in 1966 aan het bedrijf staan de Zwarte Pieten boven op het dak met op de achtergrond de SMIT-schoorsteen.

1930 Amsterdam – Gemeentelijke Vuilverbranding

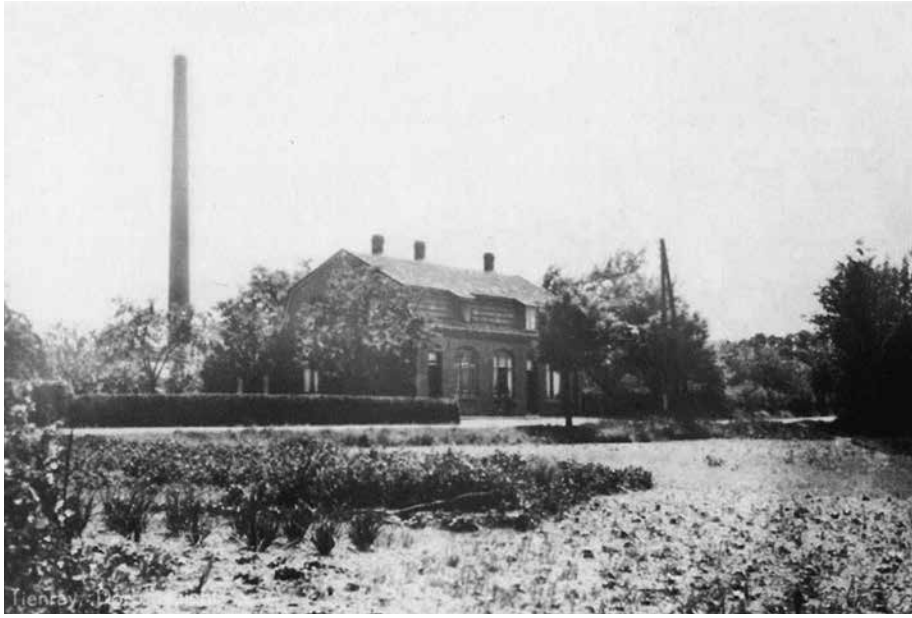
Oorspronkelijke hoogte: 45 m
Gesloopt: 1971

De schoorsteen vlak naast de grofvuiloven uit 1930. Rechts de stalen ringbaan voor het bovengrondsvervoer van de faunkisten welke werden gelost in de verzamelbunker. Foto Cas Oorthuys, 1959.

Op 21 mei 1913 besloot de Amsterdamse Gemeenteraad dat het stedelijk afval zou worden verwerkt in een aan de Papaverweg bij het Johan van Hasseltkanaal in Amsterdam-Noord te bouwen vuilverbrandinginrichting. Ruim vijf jaar later werden de ovens voor het eerste keer gestookt. In 1930 werd naast de acht verbrandingsovens een aparte grofvuiloven geïnstalleerd en werd tevens een bijbehorende nieuwe schoorsteen gebouwd. Deze robuuste, 45 meter hoge schoorsteen, hiernaast op de foto uit 1961, werd door Sjang gebouwd in een tijdsbestek van tien weken. Kort nadat in 1969 de installatie was vervangen door een modernere inrichting – de zgn. 'AVI-Noord' – met meer verbrandingscapaciteit, werd de oude 'Vuilverbranding' gesloopt en werd de schoorsteen afgebroken. De aanvoer van de stalen vuilnisbakken, de zgn. faunkisten, over het IJ vond plaats op vuilnisschuiten van de stadsreiningsdienst. De afneembare bakken werden bij aankomst omhoog getild en via een ringbaan naar de startbunker getransporteerd, van waaruit de acht ovens werden gevoed.

1930 Tienraij – Stoomsteenfabriek 'Tienray'

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Gesloopt: 1944



Op 10 juli 1913 werd wereldkundig gemaakt dat een aantal ondernemers uit Horst het plan hadden opgevat in het Noord-Limburgse gehucht Tienray een steenfabriek op te richten welke onder de naam Stoomsteenfabriek 'Tienray' (in de volksmond 'De Boerenoven' genoemd) tot in 1972 in bedrijf zou blijven. Een maand later vond reeds de aanbesteding plaats van het metselwerk van de ringoven naar een ontwerp van de architect A. Vorstermans te Tegelen. Het stichtings-kapitaal voor de fabriek bedroeg ƒ 78.000,00 verdeeld over 13 aandelen van ƒ 6.000,00. Tot directeur werd benoemd de heer August Geurts uit Swolgen. De naam stoomsteenfabriek verwijst naar de machinale aandrijving van de steenvormpers doormiddel van een mobiele stoommachine. Hiervoor werd aanvankelijk een zgn. Lanz locomobile met een vermogen van 25 pk toegepast. Een paar jaar later werd tot vervanging hiervan overgegaan en werd een machine met een verhoogd vermogen van 40 pk geïnstalleerd.

De steenfabriek is in de eerste decennia na de oprichting verschillende malen uitgebreid en werden onder meer loodsen aangelegd voor het drogen van de vormelingen. Ter verhoging van de productiecapaciteit werd in juli 1930 op de algemene vergadering van aandeelhouders goedkeuring verleend om 'den ringoven met acht kamers te vergroten en den schoorsteen te vernieuwen'. De nieuwe, 35 meter hoge schoorsteen werd nog voor het eind van het jaar gebouwd door Sjang. In 1944 werd de schoorsteen door het terugtrekkende Duitse leger opgeblazen en in het najaar van 1946 door Sjang weer opgebouwd *(zie pagina 217).*

1931 Belfeld – Dakpannenfabriek v/h N.V. Janssen-Dings

Oorspronkelijke hoogte: 40 m
Gesloopt: 1945

Luchtfoto uit 1931 met het net voltooide ringovengebouw en de 40 meter hoge schoorsteen.

Evenals in omliggende gemeenten vestigden zich in Belfeld op het einde van de negentiende eeuw verschillende grofkeramische industrieën. De belangrijkste firma's waren de gresbuizen- en dakpannenfabriek Houben & Steegh, de dakpannenfabriek Gebrs. van Cleef, de Nederlandsche Gresbuizen Industrie en de dakpannenfabriek Janssen & Dings. Laatst genoemde bedrijf werd in 1892 opgericht op initiatief van de broers Hendrik en Joseph Janssen en hun zwager Willem Dings, allen afkomstig uit Tegelen. Reeds in 1895 waren twee fabrieken met zgn. Kasseler ovens met stoomkracht, deels gelegen aan de Julianastraat even buiten de toenmalige dorpskom, in bedrijf genomen. In de eerste twee decennia van de vorige eeuw werd de ovencapaciteit van het bedrijf gestaag uitgebreid. In 1917 verkreeg de familie Brouwers - nazaten van de in 1908 overleden notaris Jozef Brouwers bij wie de formele oprichtingsakte was gepasseerd en die al in 1894 na het uittreden van Willem Dings medevennoot was geworden - volledige zeggenschap in het bedrijf. Sedertdien ging het bedrijf verder onder de naam 'N.V. Stoomdakpannenfabriek v/h Janssen-Dings'. Om een drastische reductie van de jaarlijkse benodigde hoeveelheid steenkolen te realiseren en tegelijkertijd de arbeidsproductiviteit te verhogen werd midden 1930 besloten tot de bouw van een nieuwe ringoven. Het imposante ringovengebouw bestond uit een

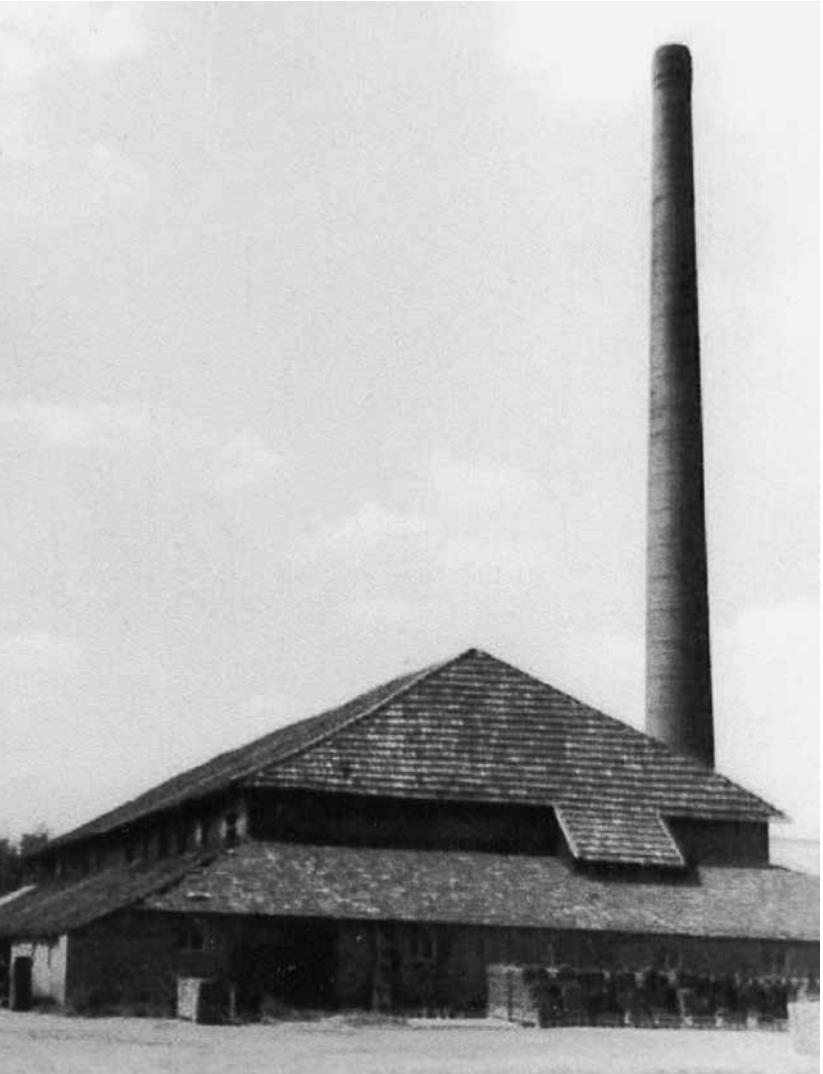
ringoven op de begane grond en daarboven drie verdiepingen met de droogzolders. Het gebouw werd gebouwd door aannemersbedrijf Gebr. van de Borst uit Beesel. De inpandige ringoven en de vrijstaande schoorsteen daarentegen werden apart aanbesteed en voor een totaalbedrag van fl. 4650 gegund aan het toen juist opgerichte aannemersbedrijf Gebr. Geelen van Sjang en broer Sjra, in samenwerking met het timmerbedrijf van Jan van Ratingen te Neer. De bouw van de 40 meter hoge schoorsteen - aan de top fraai gedecoreerd en voorzien van de letters J D - werd door Sjang zelf ter hand genomen.

Uit een bewaard gebleven bouwtekening blijkt dat deze schoorsteen niet door Canoy-Herfkens is ontworpen en naar alle waarschijnlijkheid ook niet met radiaalstenen van deze firma is opgemetseld. De mooie luchtfoto uit 1931 toont het zojuist gereed gekomen ringovengebouw en de vrijstaande schoorsteen, met op de achtergrond de oudere bedrijfsgebouwen en verschillende Kasseler ovens. De schoorsteen werd op het einde van de Tweede Wereldoorlog verwoest en is daarna niet meer vervangen door een nieuw exemplaar.
In de naoorlogse periode werd het bedrijf, dat inmiddels midden in het zich uitdijende dorp was komen te liggen, nog aanzienlijk uitgebreid. In september 2002 produceerde de onderneming in Belfeld zijn laatste dakpan waarmee een eind was gekomen aan een fabriek die sinds 1892 prominent aanwezig was geweest in het dorp. Inmiddels zijn alle fabrieksgebouwen gesloopt om plaats te maken voor woningbouw.

De schoorsteen in aanbouw.

1945 Helden-Panningen – Steenfabriek Leopold Engels

Oorspronkelijke hoogte: 45 m
Gesloopt: jaren ’70



De in 1945 opnieuw gebouwde 45 meter hoge schoorsteen naast de voormalige ringoven uit 1913. De steenfabriek is na de Tweede Wereldoorlog verschillende malen gemoderniseerd en uitgebreid.
De ringoven heeft daarbij plaatsgemaakt voor een geavanceerde tunneloven. Hoewel de onderhavige schoorsteen in de jaren ’70 werd gesloopt, is de fabriek op dezelfde locatie nog steeds in bedrijf.

1945 Swalmen – Dakpannenfabriek Gebr. Terstappen

Oorspronkelijke hoogte: 38 m
Gesloopt: jaren ’70

In Swalmen kwam in de tweede helft van de negentiende eeuw de industrie – waaronder de metaal- , hout- , voedings- en de keramische industrie – tot bloei. De periode tussen 1860 en 1900 gaf met name een sterke groei te zien van het aantal dakpannenfabrieken; in 1898 was Swalmen elf van deze bedrijven rijk. In 1899 voegde zich daar de stoomdakpannenfabriek van Van Soest & Terstappen, gelegen aan de Bosstraat, bij.
Na terugtreding van Van Soest werd het bedrijf voortgezet onder de naam ‘Gebrs. Terstappen.’ Vanaf de oprichting hoorde deze fabriek tot de grootste dakpannenproducenten van het dorp.
Bij de nieuwe ringoven bouwde Sjang in 1921 een 25 meter hoge schoorsteen die tijdens WO II is opgeblazen. Na de bevrijding werd de verwoeste schoorsteen opnieuw door hem opgebouwd.
De hiernaast afgebeelde foto toont deze 38 meter hoge schoorsteen die bij de sloop van het bedrijfscomplex in de jaren ’70 met springstoffen werd opgeblazen.

1946 Roermond – N.V. Evers' Steenfabrieken

Oorspronkelijke hoogte: 35 m
Gesloopt: jaren '60

Overzichtsfoto van na WO II van de buurtschappen De Weerd (linksonder) en Hatenboer (rechtsonder), gelegen op de westelijke Maasoever van Roermond. Hatenboer herbergde sinds 1874 een door Willem Evers, landbouwer uit het nabijgelegen Horn, opgerichte steenfabriek waar sinds de jaren '20 van de vorige eeuw de stenen gebakken werden in een ringoven. In het najaar van 1944 werden bij zware gevechten tussen Britse en Duitse gevechtstroepen de fabriek en de schoorsteen zwaar beschadigd. Nadat Sjang reeds in 1945 een 4-tal schoorstenen bij zwaar gehavende steen- en pannenfabrieken in Helden-Panningen, Buggenum en Swalmen had herbouwd, restaureerde hij in 1946 ook de 35 meter hoge schoorsteen van de ringoven van de toen geheten N.V. Evers' Steenfabrieken. Vanuit de lucht gezien bevindt de ringoven en de bijbehorende herstelde schoorsteen zich linksboven op het fabrieksterrein. Daaronder is de in latere jaren gebouwde vlamoven zichtbaar met op de hoekse kant een tweede schoorsteen. In 1959 sloot de fabriek de productie van bakstenen. In de daaropvolgende jaren werd het complex, inclusief de onderhavige schoorsteen, gesloopt.

1946 Tienraij – Stoomsteenfabriek 'Tienraij'

Oorspronkelijke hoogte: ca.35 m
Gesloopt: 1998

Luchtfoto van de restanten van de steenfabriek waar in 1972 de productie van bakstenen definitief werd gestaakt.
De ringoven uit 1913/14 is reeds afgebroken terwijl de schoorsteen als een solitair bouwsel nog recht overeind staat.
Zoals reeds vermeld op pagina 211 stamt deze schoorsteen uit 1946 ter vervanging van het 35 meter hoge en in 1944 verwoeste exemplaar uit 1930 dat Sjang in dat jaar eveneens bouwde toen de capaciteit van de ringoven werd uitgebreid. Voor zover valt na te gaan betreft het de laatste schoorsteen die hij in zijn werkzame leven heeft gebouwd, precies 35 jaar na zijn eersteling in het Duitse Bracht. Na de sluiting van de fabriek werd het complex verkocht aan een lokale bouwmaterialenhandelaar.
Vanaf 1976 werd een begin gemaakt met de afbraak van de diverse fabrieksgebouwen. De overbodig en bouwvallig geworden schoorsteen werd op zaterdag 11 juli 1998 door een ploeg Belgen gesloopt. Pogingen vanuit de Tienrayse gemeenschap om de schoorsteen te behouden konden niet voorkomen dat dit typische herkenningspunt van Tienray definitief moest verdwijnen.

Bijlage: Overzicht fabrieksschoorstenen gebouwd door P.J. Geelen

nr. *	Plaats	Bedrijf/Instelling	Hoogte (m)	Jaar
1	Bracht (D)	Dakpannenfabriek, Kroonen & van Dijk (?)	20	1911
2	Maasniel	Steenfabriek Bremmers en Wackers	25	1911
3	Maasniel	G.H. Frencken & Co (dextrinefabriek)	25	1911
4	Budel	Meusen en Verdonschot	16	1911
5	Heythuysen	Bierbrouwerij Jansen van Son	16	1911
6	Budel	Bierbrouwerij M. Arts	18	1911
7	Hengelo (O)	Steenfabriek, Gebr. Overbeek	28	1911
8	Neer	Lindeboom Bierbrouwerij	20	1912
9	Nunhem	Steenfabriek CORUBONA	34	1912
10	Beek (L)	Steenfabriek Frits Boonen	40	1912
11	Venlo	Steenfabriek 'Venlona'	40	1912
12	Merkelbeek	Steenfabriek Linssen & Houtmortels	42	1913
13	Schinveld	Bierbrouwerij Gebr. Thissen	21	1913
14	Amstenrade	Steenfabriek 'Hommert'	45,5	1914
15	Tilburg	Garenspinnerij Vinc. Verschuuren-Piron	30	1915
16	Tungelroy	'Coöperatieve Boterbereiding'	16	1915
17	Helden-Dorp	Stoomzuivelfabriek 'Sint Lambertus'	16	1915
18	Kessel	Steenfabriek Joosten	32	1915
19	Almelo	Ververij & Chemische Wasscherij Gebr. Palthe	30	1915
	Weert	Kleipijpenoven Trumm-Bergmans	~ 3	1915
20	Lemelerveld	Stoomzuivelfabriek 'Statum'	20	1915
21	Eefde	Coöp. Stoomzuivelfabriek 'Eefde'	30	1916
22	Elsloo (Fr)	Zuivelfabriek 'De Drie Gemeenten'	24	1916
23	Eindhoven	Onbekend	10	1916
24	Dordrecht	Creosoteerinrichting Staatsspoor	32	1916
25	Workum	Stoomzuivelfabriek 'De Goede Verwachting'	25	1916
26	Amsterdam	Gemeente Ontsmettingsinrichting	17	1916

nr.	Plaats	Bedrijf/Instelling	Hoogte (m)	Jaar
27	Apeldoorn	P. Mulder (?)	10	1916
28	Apeldoorn	P. Mulder (?)	10	1916
29	Deventer	Reservoirgebouw Staatsspoor	29	1916
30	Bergen	Stoomzuivelfabriek 'St. Antonius Abt'	20	1916
31	Eerbeek	Papierfabriek, Geb. Sanders of dhr. Schut	15	1916
32	Giethoorn	Stoomzuivelfabriek 'De Eendracht'	23	1916
33	Nunhem	Steenfabriek CORUBONA	23	1917
34	Balkbrug	Stoomzuivelfabriek 'Balkbrug'	33	1917
35	Marum	Coöp. Zuivelfabriek 'Zuidelijk Westerkwartier'	32	1917
36	Driel of Elten	Jamfabrieken, J.F. Baltussen	36	1917
37	Wessem	Steenfabriek Gebr. Joosten	20	1917
38	Klarenbeek	Sigarenkistenfabriek E. Krepel	26	1917
39	Gilze Rijen	Lederfabriek, Corn. Van Dongen	20	1917
40	Heythuysen	Leerfabriek Hub.Niessen	20	1918
41	Elten of Driel	Jamfabrieken, J.F. Baltussen	36	1918
42	Wageningen	Steenfabriek 'De Blauwe Kamer'	50	1918
43	Dordrecht	N.V. Stikstofbindingsindustrie 'Nederland'	40	1918
44	Eindhoven	Philips Broodfabriek	25	1919
45	Lemmer	ir. D.F.Woudagemaal	60	1919
46	Eindhoven	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	13	1919
47	Bergen op Zoom	Bakkerij, W. Joosen	10	1919
48	Oldeboorn	Zuivelfabriek 'de Pauw'	16	1919
49	Olst	Steenfabriek 'Fortmond'	45	1919
50	Dongen	Zoolleerlooierij	30	1919
51	Brunssum	Steenfabriek J. à Campo-Lemmens	45	1920
52	Amersfoort	Gemeentelijke Reinigingsdienst	30	1920
53	Ede	N.V. Kunstzijdefabriek ENKA	75	1920
54	Rotterdam	Raffinaderij Bataafsche Petroleum Mij	45	1920
55	Rotterdam	Raffinaderij Bataafsche Petroleum Mij	23	1920
56	Nuenen	N.V. Steenfabriek Nuenen	56	1921
59**	Swalmen	Dakpannenfabriek Gebr.Terstappen	25	1921
60	Franeker	Beetwortelsuikerfabriek 'Frisia'	60	1921

nr.	Plaats	Bedrijf/Instelling	Hoogte (m)	Jaar
61	Maarssen	U. Twijnstra's Oliefabriek	40	1921
62	Enschede	Textielfabriek 'van Heek & Co'	40	1922
63	Tilburg	Textielfabriek A. & N. Mutsaerts	35	1922
64	Susteren	Steenfabriek J. Custers	30	1923
65	Maaseik (B)	Steenfabriek	30	1923
66	Roermond	Stoomzuivelfabriek 'St. Christoffel'	25	1923
67	Eindhoven	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	51	1923
68	Eindhoven	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	45	1923
69	Eijsden	MZM Zinkwitfabriek	55	1924
70	Vught	Stoomkoekfabriek 'de Hommel'	15	1924
71	Rotterdam	Bakkerij van der Meer & Schoep	25	1924
72	Maarssen	Nederlandsche Kininefabriek	55	1924
73	Medemblik	Stoomgemaal ' Vier Noorder Koggen'	38,4	1924
74	Wachtendonk (D)	Gerhard Backus	30	1924
75	Lieshout	Bierbrouwerij Bavaria	10	1924
76	Gennep	Bloempottenfabriek Liebrand	15	1924
77	Enschede	Textielfabriek 'van Heek & Co'	50	1925
78	Eindhoven	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	24	1925
79	Zeist	Bestekfabriek Gero	25	1925
80	Dordrecht	N.V. Dordrechtsche Asphaltfabriek	26	1925
81	Utrecht	Sint Antonius Gasthuis	10	1926
82	Utrecht	Sint Antonius Gasthuis	31	1926
83	Rijen	N.V. Lederfabriek Gebr. van der Steen	30	1926
84	Eindhoven	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	30	1926
85	Rotterdam	Raffinaderij Bataafsche Petroleum Mij	22	1926
86	Olterterp	Coöp. Stoomzuivelfabriek 'De Hoop'	28,5	1926
87	Eindhoven	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	51	1926
88	Losser	N.V. Textiel Mij. L. van Heek & Zonen	56	1927
89	Groningen	N.V. Tricotagefabriek Reinier Muller	19	1927
90	H.I. Ambacht	Tuinderij C.A. Kleyne	16	1928
91	Hilversum	Nederlandsche Seintoestellen Fabriek	36	1928
92	IJmuiden	Zuivelfabriek 'Gemeenschappelijk Belang'	20	1928

nr.	Plaats	Bedrijf/Instelling	Hoogte (m)	Jaar
93	Dorst	Waterleidingbedrijf Breda	30	1928
94	Winterswijk	Gemeentelijk Slachthuis	23	1928
95	Heerlen	Openbaar Slachthuis	23	1928
96	Oud Beierland	Onbekend	15	1928
97	Eindhoven	N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken	51	1928
98	Zwijndrecht	Tuinderij Teun van der Ven	16	1928
99	Gieten	Stoomzuivelfabriek 'Gieten-Bonnen'	25	1928
100	Herten	Groentekwekerij	18	1929
101	Lintfort (D)	Onbekend	8	1929
102	Den Ham	Zuivelfabriek 'De Eensgezindheid'	35	1929
103	Tilburg	N.V. Metaaldraadgloeilampenfabriek VOLT	40	1929
104	Breda	Machinefabriek Backer & Rueb	26	1929
105	Gieten	Exportslachterij Udema	35	1929
106	Burgum	Melkproductenfabriek 'Bergumerdam'	35	1929
107	Nijmegen	Willem Smit & Co's Transformatorenfabriek	32	1929
108	Amsterdam	Gemeentelijke Vuilverbranding	45	1930
109	Tienray	Stoomsteenfabriek 'Tienray'	35	1930
110	Belfeld	Dakpannenfabriek v/h N.V. Janssen-Dings	40	1931
111	Liessel	Zuivelfabriek 'St. Hubertus' (?)	10	1931
	Helden-Panningen	Steenfabriek Leopold Engels	45	1945
	Helden-Panningen	N.V. Heldensche Steenfabriek	35	1945
	Swalmen	Dakpannenfabriek Gebr.Terstappen	38	1945
	Buggenum	Kleiwarenfabriek 'Buggenum'	35	1945
	Roermond	N.V. Evers' Steenfabrieken	35	1946
	Tienray	Stoomsteenfabriek 'Tienray'	ca. 35	1946

* Nummering volgens het 'schoorstenenboekje'

** Schoorstenen nr. 57 en nr. 58 worden in het schoorstenenboekje niet vermeld.

Opm.: De aangegeven benamingen van de bedrijven en instellingen zijn, waar mogelijk, nader gecompleteerd met gegevens uit de catalogus van Canoy-Herfkens uit 1921 en uit eigen veldonderzoek.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Baalen, H.J. van en Oltheten H.J.M. *Een Metamorfose – Hoe Deventer en zijn omgeving in ruim een eeuw van gezicht veranderden*, Deventer 2000.
- Beuker, *R. Kunstzijdefabriek ENKA – Tachtig jaren werkgelegenheid en welvaart in Ede*, Ede 2008.
- Bogaart-Vugts, H. van den. *75 jaar H. Bernadettekerk – HET LEVEN ROND D'N TORRE*, Spoordonk 2011.
- Boonstra, I. , e.a. *Het Ir. D.F. Woudagemaal – Een levend werelderfgoed op stoom*, Utrecht 2012.
- Catalogus, *Canoy-Herfkens' Steenfabrieken*. Venlo. 1921.
- Daalder, R. , e.a. *Het Keezending in de polder Blijdorp – 1787: de eerste stoommachine van James Watt in Nederland*, Rotterdam 2011.
- Deutsche Gesellschaft Feuerfest- und Schornsteinbau e.V.. *Historische Industrieschornsteine*, Düsseldorf 1999.
- Engelen, J. *Pijpenfabriek Trumm-Bergmans Weert*, Sittard 2006.
- Gabriëls, H. *Koninklijke Olie: de eerste honderd jaar 1890-1990*, Den Haag 1990.
- Gedenkboek, uitgegeven in 1920 ter gelegenheid van de officiële opening van het stoomgemaal in Lemmer: *Bemaling Friesland's boezem*, Utrecht 1920.
- Gedenkboek, uitgegeven in 1916 ter gelegenheid van het 25-jarig jubileum van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken: *Naamloze Vennootschap Philips' Gloeilampenfabrieken 1891-1916*, Haarlem 1979.
- Gedenkboek, *90 jaar zinkwitindustrie in Nederland 1870-1960*.
- Geelen, J.M.M. *Stamboom Geelen*, Neer 1993.
- Geelen, P.J. *Het 'schoorstenenboekje,'* Neer 1911-1931.
- Historische Kring Kesteren en Omstreken, *Naor d'n Oove' – Steenfabrieken in de Neder-Betuwe en het westelijk deel van de Over-Betuwe* – Kesteren 2006.
- Hutten, G. Gedenkboek, *Proficiat Eensgezindheid – Vijfenzeventig jaar Zuivelcoöperatie in Den Ham*, Den Ham 1990.

- Giesbers, F.W.A.J. *Steenfabrieken in Deventer en omgeving – Vergeten ruïnes langs de IJssel*, Deventer Jaarboek 2005.
- Janssen, G.B. *Baksteenfabricage in Nederland – Van nijverheid tot industrie 1850-1920*, Zutphen 1987.
- Janssen, G.B. *Baksteenfabricage in Noord-Brabant in de negentiende en twintigste eeuw*, Tilburg 1992.
- Jellema, R. , e.a. *Bouwkunde – Deel III ; Afdeling E = Fabrieksschoorstenen*, Delft 1954.
- Joosten, P. *Een familie Joosten uit Wessem*, Horn 2009.
- Kense, Fr. *Tilburg Wolstad – Herinneringen aan een glorietijd*, Den Bosch 2007.
- Kroon, A.M.B.G. de. *100 jaar melk en zuivel in Venray en omgeving: 1880-1980*, Venray 1984.
- Kuenen, J.P. *Het aandeel van Nederland in de ontwikkeling der Natuurkunde gedurende de laatste 150 jaren* - Gedenkboek van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam 1769-1919, Rotterdam 1919.
- Lebeau, Chr. *In en om de Philips Fabrieken*, Eindhoven 1922.
- Leest, A. van der, e.a. *Grote Historische Atlas – Limburg 1894-1926*, Tilburg 2006.
- Linden, T. van der. *Deventer van 1900 tot nu*, Hulst 1993.
- Luyken, J. *'Het Menselijk Bedrijf'*, Amsterdam 1694.
- Melle, M. van. *Vuilnisboekje – Geschiedenis van het Amsterdamse afval*, Amsterdam 2003.
- Nijhof, E. en Sloots, K. *Belfelds blauw – De dakpannenfabriek Janssen-Dings, 1892-2002,* Venlo 2005.
- Nijhof, P. *Oude fabrieksgebouwen in Nederland*, Amsterdam 1985.
- Nijhof, P. *Monumenten van bedrijf en techniek –Industriële archeologie in Nederland*, Zutphen 1978.
- Nijhof, E., e.a. *Industrieel Erfgoed – Nederlandse monumenten van industrie en techniek*, Uitgave Teleac.
- Onna, N. van. *Complex Strijp S/T/R – Impressies van een Industrielandschap in Eindhoven*, 2002.
- Oosterwijk, *T.H. Gedenkboek, Honderd jaar zuivelindustrie in Oosterwolde*, Oosterwolde 1989.
- Pickles, W. *Our Grimy Heritage – A fully illustrated study of the factory chimney in Britain*, Sussex (UK) 1971.
- Schelven, A.L. van. *Onderneming en Familisme – Opkomst, bloei en neergang van de textielonderneming Van Heek & CO te Enschede*, Leiden 1984.
- Schuurmans, R. *Udema Gieten 1904-1995 – Een exportslachterij in een Drents dorp*, Groningen 2000.

- Seelen, J. en Vogel, A. *De geschiedenis van het leerlooien in Noord-Brabant*, Tilburg-Breda 1986.
- Siebgens, G.W.M. *Schoorstenenbouw in Nederland – Gemetselde schoorstenen, Bulletin Stichting tot behoud van monumenten van bedrijf en techniek in het zuiden van Nederland*, No.38 – 31 oktober 1997.
- Sirag Jzn., M. *Gemetselde Fabrieksschoorsteenen*, Amsterdam 1923.
- *Smit – Jubileumnummer*, uitgegeven ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan der vennootschap Willem Smit & Co's Transformatorenfabriek N.V., Nijmegen 1938.
- Spar van der Hoek, J.J. en Ypma, Y.N. *Tietjerksteradeel*, Leeuwarden 1978.
- Starmans, J.C.J.M. en Daru-Schoemann, M.M.R. *Industrieel erfgoed in Limburg*, Leeuwarden/Maastricht 1990.
- Stichting Fabrieksschoorstenen (STIF), *Fabrieksschoorstenen in Nederland – Een dwarsdoorsnede van monumenten van bedrijvigheid*, 2005.
- Stichting Rura, 1232-1982 – *Herinneringen aan Oud Roermond*, Roermond 1982.
- Swinkels A. en Zwaal, P. *Bavaria – Biografie van een brouwerij en een familie uit Lieshout*, Lieshout 2008.
- Teepen, L. *Zo'n eeuw geleden geboren – Peter Johannes Geelen (Sieje-Sjeng) 1895-1964*, Oos Naer, tijdschrift voor heemkunde Neer, Jaargang 3, No. 8, juni 2001.
- Teeuwen, P.J.M. *Uit aarde geschapen – Aspecten van bedrijfsbeleid in de keramische nijverheid binnen het oude industriegebied van Noord-Limburg 1815-1965*, Leeuwarden/Mechelen 1991.
- Trommelen, J.R.O. *Volt 1909-1984*, Tilburg 1984.
- Visser, B. en Franken, H. *Van Doerfart tot Klarenbeek*, Twello 1998.
- Vleer, W.T. Gedenkboek: *Duizend jaar Vredewold en een halve eeuw Coöp. Zuivelfabriek 'Zuidelijk Westerkwartier',* Marum 1968.
- Vogt, W. Spanne en spanningen – *De veertigjarige geschiedenis van de n.v. Philips' Telecommunicatie Industrie voorheen n.v. Nederlandsche Seintoestellen Fabriek*, Hilversum 1958.
- Wijnands, J. en Joosten, P. *'Brikkebekkers'* in Limburg, Horn 1997.
- Wijnsma, A.J. *Het stoomgemaal van Tacozijl*, Heerenveen 2002.
- Wolfslag, G. Het Watermachien – *Stoomgemaal Vier Noorder Koggen*, Hoorn 1994.
- Zee, D. van der. Frisia NV – *Een halve eeuw samenwerking van Centrale Suiker Maatschappij en Friesch-Groningsche Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek*, Leeuwarden 1973.

Archieven

Almelo, Archief Almelo
Amersfoort, Archief Eemland
Amsterdam, Stadsarchief Gemeente Amsterdam
Bergen op Zoom, Het Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom
Breda, Stadsarchief Breda
Deventer, Stadsarchief Deventer
Dordrecht, Regionaal Archief Dordrecht
Eindhoven, Philips Company Archive
Enschede, Stadsarchief Enschede
Groningen, Beeldbank Groningen
Hardenberg, Gemeentearchief Ommen-Hardenberg
Heerlen, Rijckheyt-Centrum voor Regionale Geschiedenis
Hengelo, Historisch Museum Hengelo
Hilversum, Museum Hilversum
Leeuwarden, TRESOAR – Fries Historisch en Letterkundig Centrum
Lelystad, Documentatiecentrum Aviodrome
Losser, Stichting Historische Kring Losser
Roermond, Archief Bisdom Roermond
Rotterdam, Stadsarchief Rotterdam
Rotterdam, Nederlands Fotomuseum
Tilburg, Regionaal Archief Tilburg
Utrecht, Het Utrechts Archief
Venlo, Gemeentearchief Venlo
Weert, Gemeente Archief Weert
Zwolle, Historisch Centrum Overijssel

Personen

De volgende personen wil ik hartelijk danken voor het geven van informatie alsmede het beschikbaar stellen van fotomateriaal en/of bescheiden. Hierdoor hebben zij een belangrijke bijdrage geleverd aan de voorbereiding van dit boek:

Theo Aarts, H. Alting, G.H.W. Arts, Arjan Barnard, Jo Beeren, Wiel aan den Boom, H. Boonen, mevr. Miny van Bree-Geelen, H.J.M. Bremer, Henk de Bruin, J. Chiaradia, P.F.H. Collard, Nic van Dael, Marcel Dings, F.M. van Doorn, Klaas Doornbos, Twan Ernst, mevr. Thea Evers, Emile Geelen, Henk Geelen, Jan Geelen, Jos Geraets, S. Giezenaar, J.J.A.M. van Grootel, G.B. Groothuis, B. Hekman, W.A.B. Hoitink, F. Van Horne, Paul Joosten, mevr. T.J.T. Keijzer, A. Klaassen, P. Kleuters, mevr. M. Lamerichs, Jos Lankveld, H. Levels, W.J.M. Geenen, mevr. N. De Groot, R. De Jonge, J. Lolkama, G. Martens, Harm Meijer, S. Minis, M. Minnen, E.P.H.M. de Mulder, E. Munnicks, mevr. Yvonne Munnik, Leo van Nassau, M.H.A.M. Neessen, J.P.J. Niessen, W.H. Nijhof, Willem Nuijten, N. van Onna, E.J. Pelgrim, H. Raaijmakers, W.V. Reijnen, J.P. Rottine, H.A.P. Sanders, mevr. R. Schra, mevr. Thea Schukking-Borker, Henri Smeets, R. Stenvert, Leon Teepen, J.H. Thommassen, B. Van Uden, O. Visscher, J. Vlietstra, H. Vredenberg, P.H. van de Wetering.

In het bijzonder ben ik de voormelde heren Klaas Doornbos en mijn broer Jan Geelen er buitengewoon erkentelijk voor dat zij het gehele manuscript van de eerste uitgave doornamen en van gedetailleerd commentaar voorzagen.
Voor de hulp en ondersteuning bij de totstandkoming van beide uitgaven van dit boek ben ik bovenal grote dank verschuldigd aan mijn vrouw Marijke.

Kleipijpenoven – Weert - 1915

Colofon

© 2014 Pierre Geelen
Geelen Vastgoed & Bouw, www.geelen.nl

Tekst en fotografie: Pierre Geelen, e.v.a.
Vormgeving en begeleiding: Michiel Schwing
Druk: Paswerk Grafisch, Cruquius

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van scan, druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Pierre Geelen (p.geelen@wxs.nl)