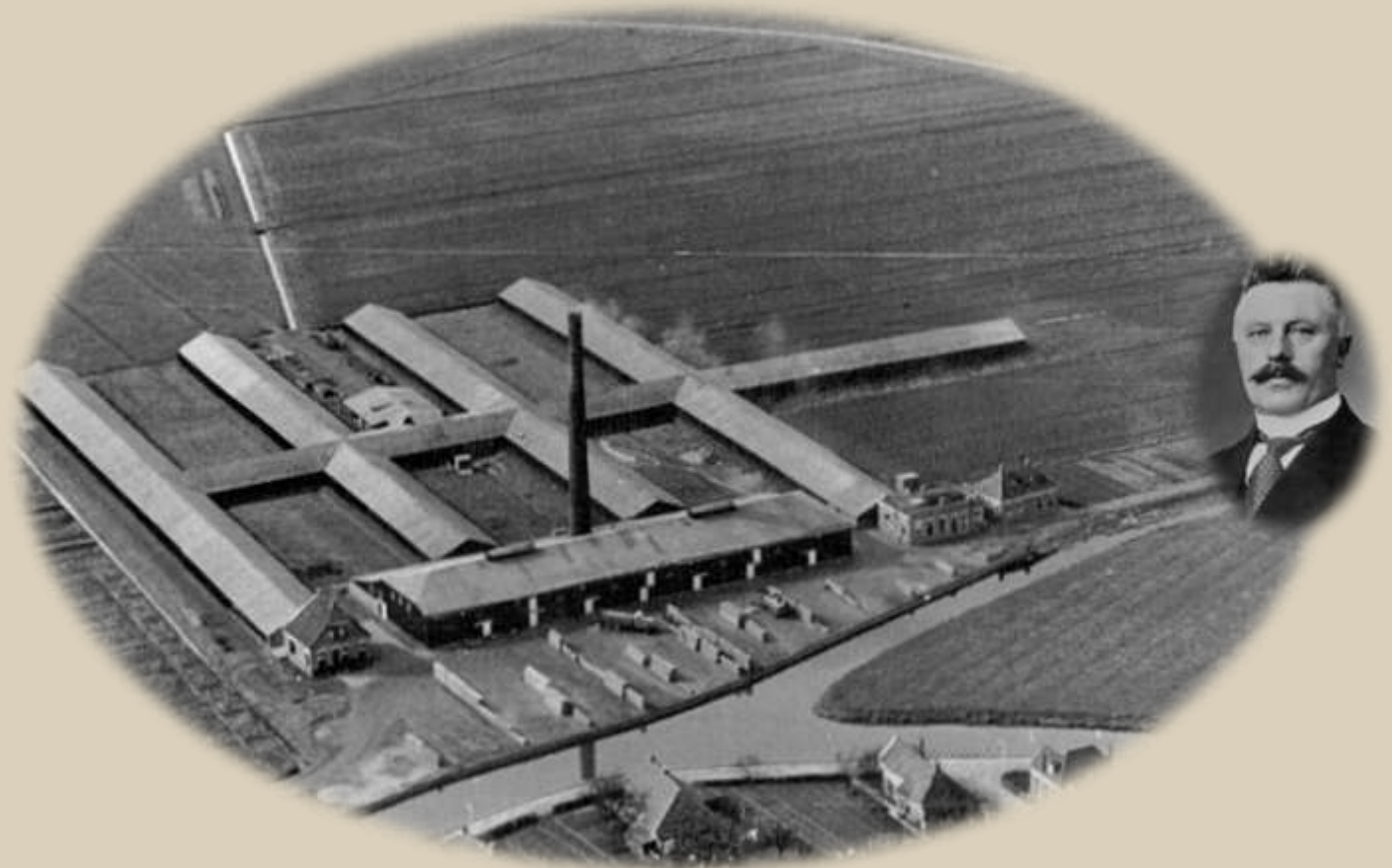


*Aanvullend historisch document van de locatie gro 335*

## **STEENFABRIEK LABOR te Middelstum (1914 – 1968):**

---



In 1914 stichtte JACOB HESSEL DETHMERS de Steenfabriek "LABOR" op een stuk grond van 5 ha aan het Boterdiep te Middelstum. Van 1914 tot 1918 verrezen hier de ringoven met 20 kamers (cap. 7 milj. metselstenen wf), de 35m hoge schoorsteen, diverse bedrijfsgebouwen en werd er in 1915 gestart met 31 werknemers. De fabriek heeft de bovengrond van de eigen boerderij te Toornwerd en van de omliggende plaatsen afgegraven. JH was landbouwer en lid van de Provinciale Staten van Groningen (vanaf 1909). Het ambt van burgemeester van de gemeente Kantens vervulde hij van 1918 – 1925.



### Groninger steenfabrikanten 1922

In 1916 werd de Bond van Nederlandse Baksteen-fabrikanten opgericht. Van de Groninger afdeling werden 37 steenfabrikanten lid; JH Dethmers werd namens de Groninger afdeling in het landelijke bestuur gekozen en was hiervan de vice-voorzitter.

In 1924 werd de Bond weer opgeheven.

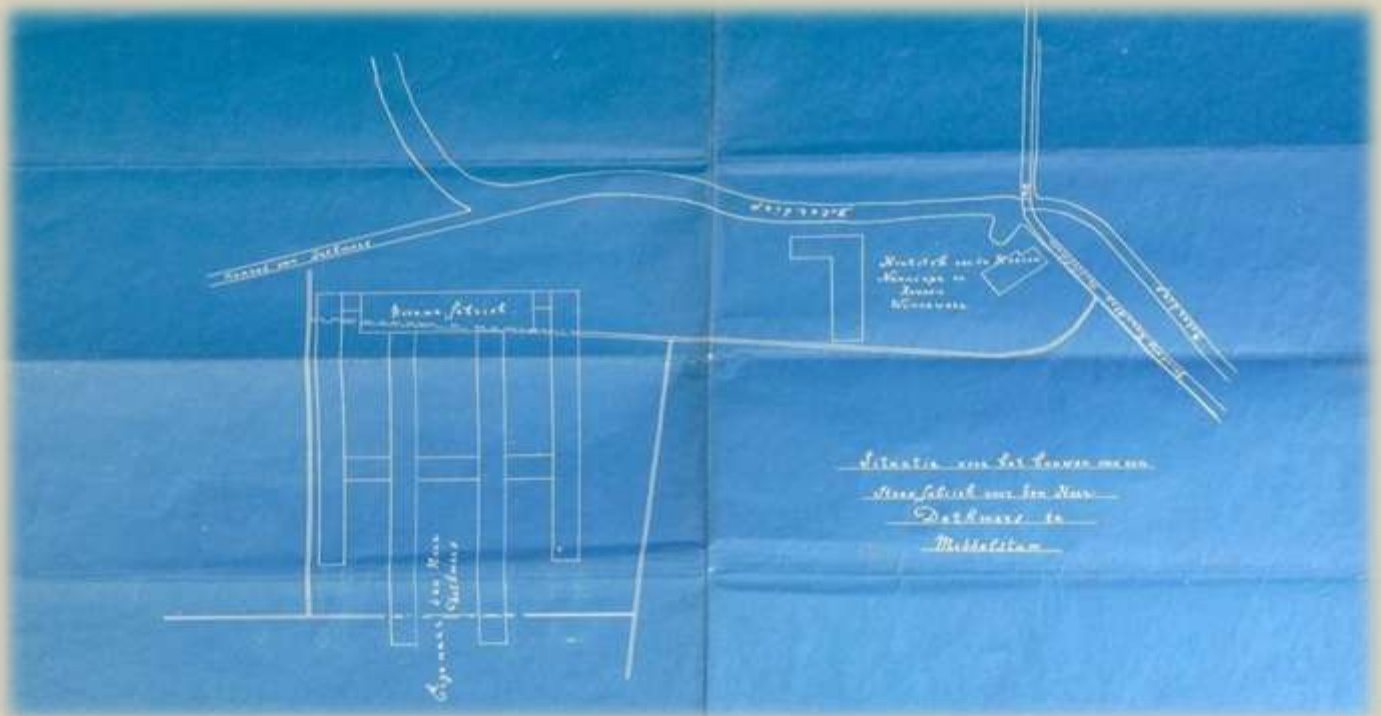
Jacob Hessel was steenfabrikant van 1914 tot 1930.

Het bedrijf werd na zijn dood voortgezet door zijn weduwe, Bouwina Dethmers-Venhuis, tot aan haar overlijden eind 1936.

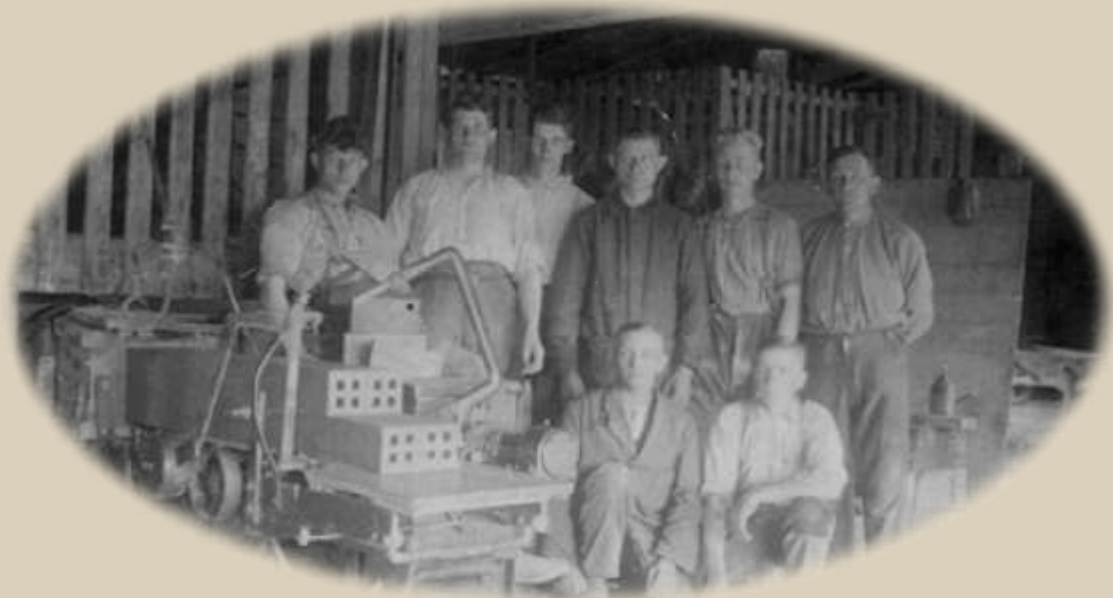
De productie over de periode 1938 - 1948 heeft volgens de jaarcijfers totaal ca. 35.400.000 stenen wf bedragen.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog is er gedurende de jaren 1943 en 1944 een productiestop geweest.

In het tweede halve jaar van 1945 kon de oven weer worden opgestart met een productie van zo'n 300.000 gebrande st. wf.



Sff. Labor, situatie 1914



Sff. Labor 1933, machineploeg



Sff. Labor 1933, ovenploeg

Vanaf 1937 kreeg de fabriek de naam:

ELECTRISCHE STEENFABRIEK "LABOR" v/h J.H. Dethmers.

De drie zonen Willem Jacob, Popko Alje en Piet kregen de leiding. Toen de Duitsers op vrijdag 10 mei 1940 Nederland binnenvielen, werd Willem ingezet als reserve-kapitein bij het 14e Regiment Veldartillerie, waarbij hij als "batterijcommandant van de 1e batterij" die dag nog is gevallen op het Eiland van Dordrecht en op 25 mei 1940 in het hospitaal daar is overleden.

Sindsdien werd de fabriek door de broers Koos en Piet, en met schoonzus Aaltje Dethmers-Brouwer voortgezet;

Koos had het dagelijks beheer als directeur.

In de jaren vijftig van de vorige eeuw werd door de directie in eerste fase een aantal vernieuwingen doorgevoerd:

**1953** aanschaf exhauster/kunstmatige rookgas aftrek, uitbreiding droogloodsen, nieuwbouw schaftlokaal en woningen;

**1954:** nieuwe diesellocc en uitbreiding smalspoormateriaal;

**1955:** bouw pakloods aan het ovengebouw/brandschuur, nieuw pershuis/machinekamer, aanschaf nieuwe kleimachines en een hoog-spanningsaansluiting voor een transformatorvermogen van 300 kVA.

Op 4 maart 1955 werd het 40 jarig jubileum van Steenfabriek Labor met directie en personeel feestelijk gevierd in café De Valk te Middelstum. Bij deze gelegenheid werden, in aanwezigheid van de leden van het college van B. & W. van Middelstum, door de directie een aantal werknemers in het bijzonder herdacht en gehuldigd. Het betrof in de eerste plaats de oud-brandmeester "baas" K. Lanting, die van aanvang aan zijn beste krachten had gegeven en "Labor" door de moeilijke oorlogsjaren heen had geholpen; zo had Lanting het steeds weer klaar gespeeld om brandstof machtig te worden, zodat de oven kon blijven doorbranden. Door zijn toedoen was de jaarproductie verdubbeld en hij was het geweest, die had klaargespeeld om het product – de stenen – aan de spits te brengen in de bouwwereld. Voorts de volgende personen: S. Brink en W. Lanting (40jr.), Jac. Huizing ("baas" v.a. 1947), A. Waalker, R. v. d. Laan en Jac. Lanting (35jr.). Ook de inzet van de machine, pakzetters- en ovenploeg, alsmede die van de kleilandploeg, met mannen als H. Buiring, Postema, P. Schollema en M. Lanting, werd in de hulde betrokken.

Burgemeester F. Eringa verleende namens H.M. de Koningin aan S. Brink en W. Lanting voor hun 40 jarige dienst op het bedrijf de eremedaille in brons, verbonden aan de orde van Oranje-Nassau.



Door het gezamenlijke personeel werd toen aan de directie een gebrandschilderde koperen ets aangeboden, voorstellend oven- werkzaamheden in de fabriek.

De geplande noodzakelijke, maar niet doorgevoerde, volgende fase van modernisering bestond hierin, dat omgeschakeld moest worden van seizoen- (apr./okt.) naar volcontinubedrijf; resp. vervanging van de arbeidsintensieve natuur droogloodsen door een weers onafhankelijke kunstmatige drooginrichting.

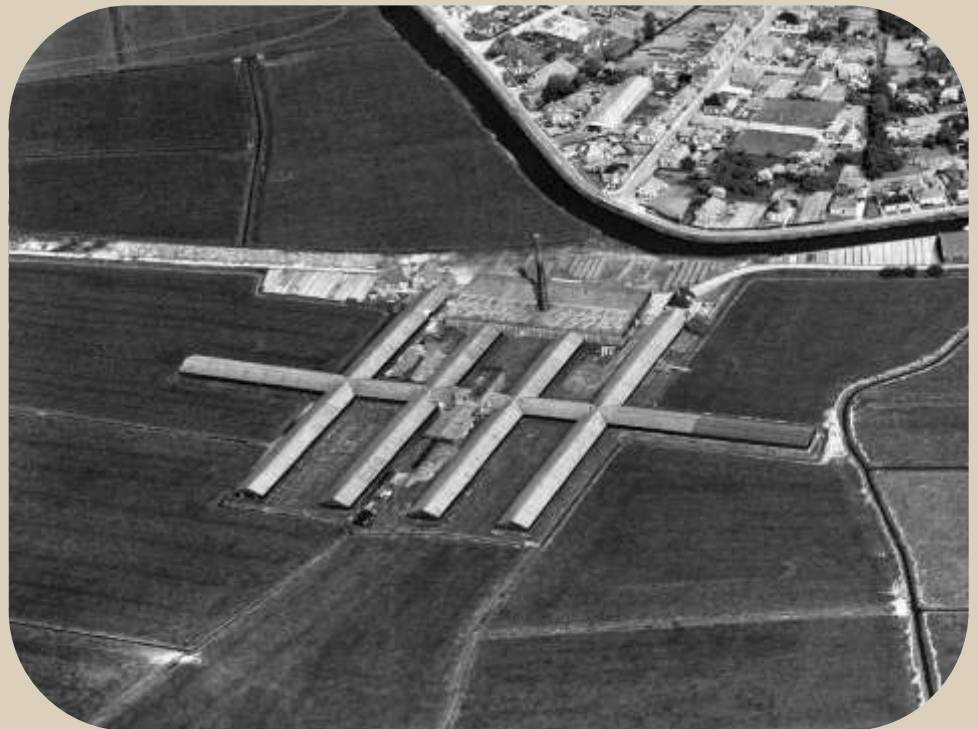
Voorts aanpassing en uitbreiding van de ringoven naar een capaciteit van toen ca. 10 -12 milj. gebrande stenen wf p.jr., dan wel vervanging door een tunneloven.

Ook de bouw van een klei voorraadschuur was nodig, om een continu productieproces te garanderen.

De jaarproductie in 1957 van ca. 6.800.000 stenen, begon vanaf toen gestaag terug te lopen naar zelfs ca. 4.200.000 gebrande stenen in 1964, daarna weer oplopend naar 5.800.000 stuks wf in 1967; oorzaken waren o.a., toenemende arbeidsproblemen (zoals personeelsverloop, ziekte, arbeidskrapte, cao- perikelen) en de afzet van metselstenen.

De productie over de periode 1948-1968 heeft volgens de jaarcijfers totaal ca. 118.500.000 stenen wf bedragen.

Luchtfoto Aviodrome



De "Vereniging Sanering Metselbaksteen- industrie" werd op 5 april 1968 opgericht, ter uitvoering van het (eerste) landelijke saneringsplan, als gevolg van een structureel overschot aan productiecapaciteit.

De fabrieken die meededen, verbonden zich contractueel om gedurende tien jaar geen metselstenen meer te produceren en de sociale zekerheid van de af te vloeien werknemers te garanderen.

In het kader van deze "warme" sanering werd in 1968, na een productieperiode van ca. 53 jaar, door de directie besloten "Labor" stil te leggen!

Ook achteraf gezien was stoppen als familiebedrijf jammer, maar...., gelet op de onzekere bouwmarkt en de grote financiële consequenties van investering in een nieuwe fabriek,...wel een verstandig besluit!



Sff. LABOR, juli 1967,

Luchtfoto Aviodrome.

Lectuur:

- "Baksteengids" 1,2 en 3 /van Ver. "De Nederlandse Baksteenindustrie" - 1965;
- "Middelstum – Kantens" bijdragen tot de plattelandsgeschiedenis, met een beschrijving van de boerderijen en hun bewoners pag. 322, 323, 324;
- "Middelstum door de eeuwen heen"/Geert de Boer, pag. 190, 191;
- "Lipsker op de Groninger Tichelwerken"/Piet Lourens en Jan Lucassen;
- "Een Bak'stenen tijdperk", Steenfabricage in de Eemsmondregio/Maartje Fontani en Geurt Collenteur;
- "Versteende tichelwerken"/Tichelwerken in beeld gebracht, Jan Hijlkema;
- "Versteende Welvaart", Amsterdamse School op het Groninger Hoogeland /Anja Reenders, pag. 113.

## PRODUCTIEWIJZE van Steenfabriek Labor.



### De KLEIWINNING en TRANSPORT (april - oktober)

Afgraving van bovengrond met excavateur/graafmachine 60-80cm diep; vooraf wordt 15-20cm teelgrond verplaatst en later teruggezet, waarna het afgegraven perceel dan alleen geschikt is als groenland!

Kleitransport in 8 muldenkipkarren met elk een inhoud van ca. 1,5 m<sup>3</sup> klei, getrokken door een Diema DS16 diesellocc, via 70cm b. smalspoor naar de fabriek. Steeds worden 8 kipkarren geleegd in de fabriek, terwijl weer 8 kipkarren worden gevuld door de excavateur.

De aanvoer van afgegraven kleigrond bedraagt ongeveer 2 ha. p. jaar x gem. 70cm diepte = ca. 14.000 m<sup>3</sup> klei p. jaar. Het is daarbij van belang, om d.m.v. tijdige aankoop van bovengrond bij omliggende boerderijen, de kleivoorraad voor toekomstige jaren veilig te stellen!





Fa/N.V. Electr. Steenfabriek v/h J.H. Dethmers		te Middelstum	
Werksomschrijving: <u>Machineploeg</u> : afnemen, karlopen en rekzetten in <u>alle</u> schuren, bij de fabricage van geperf. W.P.-stenen. Per kar : 180 stuks. Gem. uurproduktie : 5020 stuks. Besetting : 6 man.		Tarief nr.: 2157 - 1001.	
		Arbeidswaarde:	
		80 + 12 M.T. = 92 8/1000	
Opgesteld door:	Accoord:	Loonklasse:	Ingaande:
Bedaux/Janssen/de Vries		VI	13-4-1964.

Detailomschrijving van de werkzaamheden:

1. Stenen per tasje van drie stuks van de machine nemen en op de kar plaatsen, planken neerslaan.
2. Met volle kar van de machine naar de droogschuur rijden; incl. 5 meter aanzetten en afremmen (73 + 5 m.).
3. Volle kar draaien op draaischijven (gem. 2½ st.).
4. Stenen per tasje van drie stuks in de rekken zetten, beneden, 1 man.
5. Idem voor boven of verder weg, 2 man.
6. Met lege kar van de droogschuur terugrijden naar de machine, incl. 4 meter aanzetten en afremmen (73 + 4 m.).
7. Lege kar draaien op draaischijven (gem. 2½ st.).
8. Kar wassen en besanden, planken opklappen en kar gereed zetten bij de machine.
9. Draadbreek van de machine repareren.
10. In en uit de rekken klimmen en overgaan van de ene kar op de andere.
11. Diversen, 5%.

### Het VORMEN (april-oktober)

De aangevoerde klei wordt direct verwerkt en gestort in een zgn. Kastenbeschikker, een kuip met lopende bodem voor de kleimenging en gaat vervolgens via transportbanden door voorwalsen en fijnwalsen, elk met ongelijke omloopsnelheid, waardoor de klei wordt geplet, gekneet en gewreven.

Ten slotte komt de bewerkte klei via het Händle-vacuümaggregaat, bestaande uit dubbele menger, vacuümkamer en strengpers met mondstuk voor gaatjessteen, door het Keller-afsnijapparaat als "rauwe" steen beschikbaar voor verder transport naar de droogloodsen.

Kleimachines sinds 1955:

Karl Händle & Sohne, Maschinen und Eisengieserei, Mühlacker

- Vacuümaggregaat PZVA 45a met differentiaal fijnwalswerk 1000 x 500mm en Heemaf elektromotoren, met totaalvermogen van 221 pk .

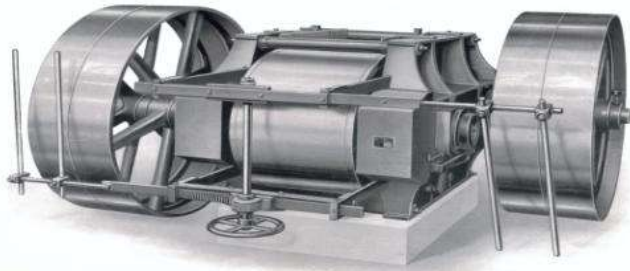
Vormcapaciteit afsnijapparaat: Max. 6000 stenen p. Uur = Max. Ca. 240.000 stuks rauwe stenen per week.



## Differential-Feinwalzwerk

Im maschinellen Aufbereitungsprozeß des Tones nimmt das Differential-Feinwalzwerk als die Spezialmaschine für Zerkleinerung hinter dem Kollergang eine wichtige Stellung ein. Während heute infolge der gestiegenen Anforderungen des Vor- bzw. Glanzwalzwerk immer mehr verschwindet, erfreut sich das Feinwalzwerk, und zwar besonders die Typen mit 800 und 1000 mm Walzendurchmesser, einer wachsenden Verbreitung. Zur Unschädlichmachung von Fremdschlüssen wie Kalk- und Mergelknollen durch feinste Zermahlung dieser unliebsamen Beimengungen (bis zu  $\frac{1}{10}$  mm) hat es sich so bewährt, daß es praktisch für diesen Zweck unentbehrlich geworden ist. Vielfach werden zur Leistungsteigerung sogar 2 Differential-Feinwalzwerke nebeneinander unter einem Kollergang eingebaut, wie Bild (5) es zeigt. Wir bauen heute 4 Walzwerktypen in Serienfertigung, die sich durch stärke Dimensionierung der Einzelteile und große Stabilität und Präzision der Gesamtkonstruktion auszeichnen.

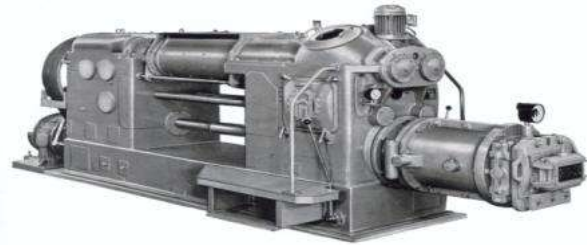
1) Feinwalzwerk Type 1000/650 mm



KARL HÄNDLE & SÖHNE, Ziegelmaschinen-Fabrik, MÜHLACKER



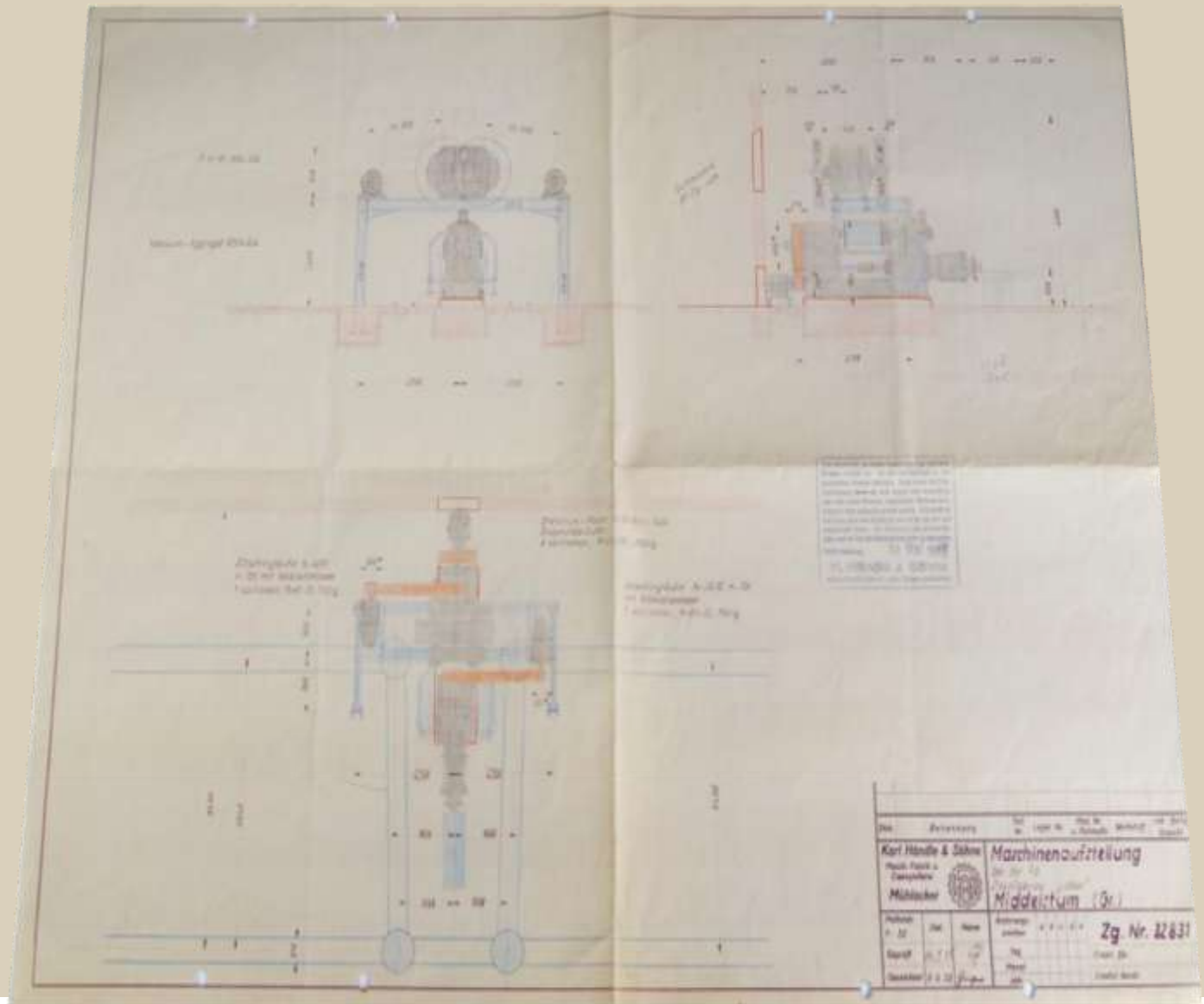
## Vakuum-Aggregat PZVA 45



Diese neueste Konstruktion hat einen gemeinsamen Antrieb für den Doppelwellenmischer und die Presse. Durch ihre geschlossene und glatte Bauart wird eine gefällige Form erreicht. Der Platzbedarf ist auf das Äußerste reduziert. Die Bauhöhe beträgt 1900 mm. Trotzdem ist die Ausführung sehr stabil. Der gemeinsame Antrieb mit 9 Kettrahmen Profil 25 erfolgt über eine Lamellenkupplung. Alle Zahnräder sind äußerst kräftig gehalten. Sämtliche Wellen lagern in reichlich bemessenen Wälzlagern. Die schrägverzehnten Zahnräder laufen ausnahmslos im Ölbad und sind staub- sowie schlicht gekapselt. Es wird hierdurch eine lange Lebensdauer und ein fast geräuschloser Lauf des Getriebes erreicht.

Der Mischer ist für sich abschaltbar. Die rotierenden Mundstücke am Austritt des Doppelzylinders in die Vakuumkammer sind durch Bremschieber zu verstellen. Das sehr tief bemessene Tonpatzter zwischen Vakuumkammer und Doppelzylinder garantiert eine einwandfreie Abdichtung. Auch wenn kein Tonmaterial zugeführt wird und dabei Mischer und Presse weiterlaufen, bleibt dieses Tonpatzter stehen und die Entlüftungskammer hält ein optimales Vakuum. Die getrennt angetriebenen Schrottmesser mit 12 Messern haben eine hohe Umlaufgeschwindigkeit, wodurch sehr dünne Tonfasern entstehen, die eine vollkommen gleichmäßige Entlüftung gewährleisten.

KARL HÄNDLE & SÖHNE - Ziegelmaschinen - Transportanlagen - MÜHLACKER - Deutschland



Karl Händle & Söhne Mühlacker		Maschinenaufteilung Mühlacker (Gr.)	
Arbeits-Nr.	22	Arbeits-Nr.	Zg. Nr. 22631
Gezeichnet	[Signature]	Gezeichnet	[Signature]
Geprüft	[Signature]	Geprüft	[Signature]
Gezeichnet	[Signature]	Gezeichnet	[Signature]

## Het DROGEN (april-oktober)

Het droogproces vindt plaats door natuurdroging, in de periode april – oktober, waarin een groot deel van de jaarproductie gevormd en gedroogd moet worden in loods en (met 4,5m nokhoogte), waarvan de 2m hoge zijwanden betaan uit verticaal draaibare kleppen voor de luchtventilatie. De droogschuur capaciteit, met een totale lengte van 650m x 11m breedte, is berekend op het drogen van ruim 1.200.000 rauwe stenen per maand. Elke rauwe steen van ca. 4kg bevat ca. 20-25% water = ca. 0,8 – 1 liter water, dat door natuurdroging per steen per maand verdampt moet worden.

Vervolgens wordt de gedroogde maandvoorraad met railloeries naar de pakloods en de permanente ringoven getransporteerd, waarbij resp. de ene helft in pak en de andere helft in de oven wordt gezet.

De pakloods heeft een opslagcapaciteit van ca. 3 miljoen rauwe stenen en is bedoeld om gedurende de wintermaanden de oven van stenen te voorzien.

Fa/N.V. Electr. Steenfabriek "Labor" v/h J.H.Dethmers		te Middelstum.	
Werkomschrijving: Paksetten van W.F.-stenen vanuit <u>alle</u> schuren. Pakken staan gemiddeld 33 hoog. Aantal per kar : 300 st. Alles <u>self</u> uit de rekken halen. Besetting : 3 man.		Tarief nr.: 2161 - 1001	
		Arbeidswaarde: $98 + - M.T. = 98 \text{ B/ } 1000$	
Opgesteld door: Bedaux/Janssen/de Vries	Accoord:	Loonklasse: IV	Ingaande: 14-4-1964.

### Detailomschrijving van de werkzaamheden:

1. Stenen per vier stuks uit de rekken halen en op de kar laden, beneden, 1 man.
2. Idem voor boven of verder weg, 2 man.
3. Met volle kar van de droogschuur naar het pak rijden incl. 5 meter aanzetten en afremmen (98 + 5 m.).
4. Volle kar draaien op draaischijven (gem. 3 st.).
5. Stenen per 4 stuks van de kar nemen en op het pak zetten, tot 20 hoog, 1 man.
6. Idem. van 20 tot 33 hoog, 2 man.
7. Met lege kar van het pak terugrijden naar de droogschuur incl. 4 meter aanzetten en afremmen (98 + 4 m.).
8. Lege kar draaien op draaischijven (gem. 3 st.).
9. Rails leggen en afbreken bij het pak.
10. In en uit de rekken klimmen.
11. Van en op het pak klimmen.
12. Diversen i.v.m. wachten op de machineploeg, 3%.

## Het BAKKEN (het gehele jaar)

Het bakproces vindt plaats in de met kolen gestookte rondhoekige Hoffmann ringoven met 20 kamers, bij een baktemperatuur van ongeveer 1100 graden Celsius.

De buitenafmeting van de oven is 50m l. x 12m b. x 3m h. en de maat van het ovenkanaal is ca. 97m l. x 2,6m b. x 2,4m h.

De oven bestaat uit een voorverwarmingzone, een stookzone (om de ca. 20 minuten een schepje kolen "gesmeten" = ca. 600 ton kolen p. jaar) en een afkoelzone. Een rondgang belooft ca. 10 dagen.

De ovenkamers zijn niet door muren gescheiden, maar worden na inzet bij de ovenpoorten luchtdicht afgesloten met pakpapier, stenen en leemafstrijksel. De aftrek van rookgassen en waterdamp (desgewenst kunstmatig) vindt bovenlangs plaats via verplaatsbare ijzeren kokers tussen de stookgaten en het schoorsteenkanaal, en via de 11,5m h.o.h. buiten de ringoven centraal geplaatste schoorsteen van 35m.

De ovencapaciteit is berekend op ca. 11.500 stenen p. kamer x 20 kamers = 230.000 stenen p. rondgang x 30,5 rondgangen = 7 miljoen stenen p. jr.

Fa/N.V. Electr. Steenfabr. "Labm" v/h J.H.Dethmers		te Middelsestun.	
Werksommschrijving: <u>Inzetten</u> van geperforeerde W.F.-stenen vanuit <u>alle</u> pakken. Pakken staan gemiddeld 33 hoog. Aantal per kar : 300 st. Normale bezetting : 4 man.		Tarief nr.: 2163 - 1002	
		Arbeidswaarde: 112 + - M.T. = 112 B/ 1000 stenen ingebracht in de oven.	
Opgesteld door: Bedaux/Metsen/de Vries	Accoord:	Loonklasse: VI	Ingaande: 14-4-1964.

Detailomschrijving van de werkzaamheden:

1. Stenen per 4 stuks van het pak nemen en op de kar laden t/m 20 hoog, 1 man.
2. Idem van 21 t/m 33 hoog, 2 man.
3. Met volle kar van het pak naar de oven rijden, inkl. 5 meter aanzetten en afremmen (42 + 5 m.).
4. Volle kar draaien op draaischijven (gem. 4 st.).
5. Volle kar met twee man op oploopschijf brengen en in de oven rijden tot voor het blad.
6. Stenen afladen van de kar en op het blad zetten, rechte gedeelte van de oven.
7. Idem in de bochten van de oven.
8. Lege kar met 2 man uit de oven rijden over oploopschijf.
9. Met lege kar terugrijden van de oven naar het pak inkl. 4 meter aanzetten en afremmen (42 + 4 m.).
10. Lege kar draaien op draaischijven (gem. 4 st.).
11. Ovenvloer gelijkmaken m.b.v. schraaphoutje.
12. Rails leggen en afbreken bij de oven inkl. oploopschijf.
13. As uit de oven kruien, kanalen schoonmaken, ens.
14. Kamer afplakken, papier halen en bijbehorende werkzaamheden.
15. Rails leggen en afbreken bij het pak met bijbehorende werkzaamheden.
16. Het pak op- en afklimmen.
17. Diversen, w.o. wachten op elkaar, 2%.



## PERSONEEL

De bezetting is  
ca. 32 man  
(april– oktober)  
en ca. 20 man  
(oktober- april)



Middelstum, met a/h Boterdiep Sff. LABOR, juni 1969,

Aerophoto Eelde.



## AFZET

De afzet van  
metselstenen  
vindt plaats via  
de Steenhandel  
Groningen N.V.

-----  
-----  
-----  
-----

Sff. LABOR, mei 1971,  
Luchtfoto Aviodrome.