

Suiker in Bergen

De geschiedenis van de suikerindustrie in Bergen op Zoom

57

Inleiding

In dit artikel beschrijven wij de opkomst en ondergang van de biet-suikerindustrie in Bergen op Zoom en besteden we aandacht aan de fabrikanten die daarin een rol hebben gespeeld.

Vóór de inval van Napoleon komt alle suiker in Nederland uit suikerriet, dat in tropische en subtropische gebieden wordt verbouwd. Men verscheept de ruwsuiker naar raffinaderijen, die vooral in Amsterdam zijn gevestigd. De gezuiverde suiker wordt in vormen gegoten en als suikerbroden verhandeld. Na de invoering van het Continentale Stelsel wordt Nederland gedwongen bietsuiker te gaan produceren. De verwerking van circa 12.000 hectare suikerbieten gebeurt in twaalf primitieve suikerfabriekjes. Na de definitieve val van Napoleon in 1815 gaat men echter weer snel op rietsuiker over.

Binnen de akkerbouwgewassen vormt vanaf de Middeleeuwen de meekrapteelt een belangrijke pijler voor de boeren in grote delen van Zuidwest-Nederland. De meekrap *Rubia tinctorum* wordt geteeld vanwege de kleurstof alizarine in de wortels. Omstreeks het midden van de negentiende eeuw raakt de teelt van meekrap door concurrentie uit Frankrijk op zijn retour.¹ Mede hierdoor en door de geringe financiële opbrengst van andere landbouwgewassen komen veel boeren in de problemen.

Belgische suikerfabrikanten, die wel met de winning van suiker uit bieten zijn doorgegaan, hebben grond nodig om de aanvoer van suikerbieten naar hun fabrieken veilig te stellen. Zij kijken daarbij met begerige blikken naar Zuidwest-Nederland. Onder hen zijn leden van de familie Wittouck, die suikerfabrieken hebben in Sint-Pieters-Leeuw bij Brussel en Zelzate. Veel akkerbouwers in Zeeland en West-Brabant stoppen met de teelt van meekrap en gaan over op suikerbieten, vooral vanwege de gunstige financiële voorwaarden. Daarbij speelt ook een rol dat de prijs van granen laag is en kunstmest, die nodig is voor de bietenteelt, voor het eerst op grote schaal kan worden geproduceerd. Dit effect wordt in later jaren nog versterkt door de komst van de kunstmatige alizarine, waardoor de nog overgebleven meekrapteelt grotendeels ten onder gaat en met name op Zuid-Beveland, Tholen en in West-Brabant deels door suikerbieten wordt vervangen.² De boeren zijn nog niet aan deze nieuwe teelt gewend, maar worden gestimuleerd door de hoge prijzen, die de fabrikanten uit België bieden om suikerbieten te kunnen telen.³ Een gevolg is lange aanvoerlijnen voor de Belgische suikerfabrieken in onder meer



Gezicht op Bergen op Zoom vanaf het geslechte bastion Unie met in het midden de schoorsteen en gebouwen van de suikerfabriek Wittouck en rechts de kerktoeren van de Sint Gertrudis. Tekening van A.J. Asselbergs, 1895. (Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

Zelzate en Moerbeke en het zoeken naar mogelijkheden om in Nederland suikerfabrieken te vestigen. Zo komt Felix-Guillaume Wittouck (1812-1898) in Nederland terecht.

De ontmanteling van gedeelten van de vestingwerken van Bergen op Zoom in 1870 biedt twee groepen investeerders de mogelijkheid om hun plannen te verwezenlijken en op de vrijgekomen terreinen hun beetwortelsuikerfabrieken te vestigen. De benodigde kavels worden aangekocht tijdens de veiling door de Dienst der Domeinen in april van dat jaar gehouden.⁴ Van der Linden & Cie bouwt haar fabriek bij de haven naast het Groot Arsenaal, Laane, Rogier, Daverveldt & Cie (hierna LRD) vestigt zich in de nabijheid van het stationsgebied bij de Oude Stationsweg. In september 1871 starten beide fabrieken hun eerste campagne.

De suikerfabriek van Wittouck

Het begin

Felix-Guillaume Wittouck heeft in eerste instantie Bergen op Zoom op het oog als vestigingsplaats. Tijdens een veiling koopt hij in 1861 vier percelen aan de Zuidzijde Haven.⁵ Drie maanden later voegt hij nog een pand aan de Noordzijde van de haven aan zijn pas verworven

bezit toe.⁶ Wat hij met de laatste aankoop voor ogen heeft is niet duidelijk. Wel zal later blijken dat deze aanwinst hem nog goed van pas komt. Pas in oktober van dat jaar verschijnen er in de pers berichten over een op handen zijnde vestiging van een suikerfabriek in Bergen op Zoom door een zekere heer 'W....., uit Brussel'.⁷ Er wordt heel geheimzinnig over gedaan en een officieel verzoek wordt vooralsnog niet aan B en W van Bergen op Zoom gericht. In het voorjaar van 1862 verschijnt er in de plaatselijke krant onverwachts een advertentie van een 'openbare finale verkoop van huizen, tuinen, remisen en erven van den Heer Wittouck aan de Noord- en Zuidzijde Haven'.⁸ De veiling wordt aangehouden en de verkoop gaat uiteindelijk niet door. Wat is de reden van deze poging tot uitverkoop? Op 14 juni 1862 vraagt Wittouck aan B en W van Goes vergunning voor het kopen van een stuk gemeentegrond aan de haven met de bedoeling dáár een suikerfabriek te vestigen. Deze aanvraag wordt pas op 30 december van dat jaar in de gemeenteraad behandeld.⁹ De vergunning wordt niet verleend met de volgende argumenten: 1. er is onvoldoende gemeentegrond, 2. het te verwachten onttrekken van water aan de vest is in verband met voorgenomen demping niet mogelijk, 3. verontreiniging van de haven en stank worden gevreesd en 4. de grond zou voor moestuinen een hogere pacht opbrengen (één stem tegen). In twee anonieme ingezonden stukken wordt aangetoond dat deze argumenten stuk voor stuk geen hout snijden en dat de gemeente door de afwijzing grote bedragen aan havengelden en veel werkgelegenheid zal missen.¹⁰ Het bezwaar van de verontreiniging van de haven is lachwekkend, als men bedenkt dat op die plaats in de periode 1852-1862 een garancinefabriek (= meekrapfabriek) heeft gestaan, die berucht is om de vervuiling met zwavelzuur.¹¹ De inzenders van betreffende stukken zijn bijzonder goed op de hoogte, wat blijkt uit de berekeningen die zij maken.

Wittouck keert op zijn schreden terug en dient bij B en W van Bergen op Zoom eind 1862 een verzoek in om een suikerfabriek te mogen oprichten op de percelen aan de Zuidzijde Haven die hij nog steeds in zijn bezit heeft. Spoorslags koopt hij daar nog drie naast elkaar gelegen panden bij en zet zijn pand aan de Noordzijde Haven in als ruilobject.¹² Eerst zijn B en W van Bergen op Zoom er in een preadvies op tegen, omdat er maar een beperkte hoeveelheid grond beschikbaar is en het dempen van de vest moeilijkheden zal gaan opleveren,¹³ vanwege de noodzakelijke intrek van zoet water voor de fabriek. Ook speelt mogelijke stankoverlast en verontreiniging van visgronden een rol.¹⁴ Bijna dezelfde argumenten als in Goes, maar toch gaat de gemeente in februari akkoord, hoofdzakelijk vanwege de werkgelegenheid. De vergunning voor het bouwen van een beetwortelsuikerfabriek is een feit. De aanbesteding volgt op 9 maart 1863 in koffiehuis Sint-Antoine, terwijl de fundering door aannemer Van der Made uit Klundert al is gelegd.¹⁵ De Bergse bouwkundige Antonius Schreurs begeleidt de bouw.



Paul Wittouck, circa 1910.
(Beeldbank Markiezenhof Historische
Centrum Bergen op Zoom)

De familie Wittouck

Felix-Guillaume Wittouck (1812-1898) neemt van zijn vader François een likeurstokerij en oliemolen in Sint-Pieters-Leeuw bij Brussel over uit het kloostercomplex van Klein-Bijgaarden; de familie woont op het naburige kasteel met dezelfde naam. Hij verbouwt het complex en breidt het in 1849 uit met een fabriek voor de productie van suikerbroden uit suikerbieten, een jeneverstokerij en in 1865 met een fabriek voor calciumcarbonaat, onder meer voor de zuivering van sappen bij de suikerwinning.¹ In Zelzate sticht hij in 1856 een suikerfabriek, die met een aantal andere Belgische fabrieken, onder meer in Moerbeke, om suikerbieten moet concurreren. Het ligt dan voor de hand om akkerbouwers in Zeeuws-Vlaanderen, Zuid-Beveland en andere delen van Zuidwest-Nederland te contracteren. De aanvoerlijnen vanuit Nederland worden wat lang en daarom laat hij voor de vestiging van een nieuwe suikerfabriek zijn oog vallen op Goes en Bergen op Zoom. De gemeenteraad in Goes wijst vestiging af, maar in Bergen op Zoom wordt toegestemd en kan hij in het voorjaar van 1863, waar hij twee jaar tevoren een aantal percelen aan de Zuidzijde Haven heeft gekocht, gaan bouwen. De suikerfabriek in Zelzate gaat over op zoon Frantz.

In 1883 schenkt Felix-Guillaume Wittouck de helft van zijn fabrieken, waaronder de inmiddels in 1874 wegens problemen door ondeskundige leiding² overgenomen fabriek in Breda (Princenhage) aan zijn zoon Paul en richt samen met hem in 1887 de 'SA Sucrieries de Breda et Berg-op-Zoom' op. Samen met zijn broer Frantz (1855-1914) koopt Paul in 1886 de suikerraffinaderij van Wanze bij Huy in de provincie Luik en vandaaruit in 1894 het suikerconcern van Tienen, dat in 1849 was ontstaan uit de samenvoeging van de suikerfabrieken van Joseph Vandenberghe de Binkom en Henry Vinckenbosch. Dit concern zou een van de belangrijkste suikerproducenten in Europa worden en neemt de meeste andere

suikerfabrieken in België over.³ In 1908 koopt Paul Wittouck de suikerfabriek De Mark in Oudenbosch om de raffinagecapaciteit uit te kunnen breiden. In het kader van de concentratie vormt hij samen met J.P. van Rossum de Algemene Suiker Maatschappij, waarin naast de reeds tot het bezit behorende fabrieken ook die van Oud-Beijerland, Oud Gastel en Stampersgat worden toegevoegd.

De derde zoon, Felix Wittouck (1849-1916), wordt burgemeester van Sint-Pieters-Leeuw en gaat in het kasteel Klein-Bijgaarden wonen. Hij wordt ook stille vennoot van de fabrieken in Wanze en Tienen. Daarmee is de familie Wittouck een van de grootste spelers in de Belgische en Nederlandse suikerindustrie geworden.

1 Kennes & Van Damme.

2 Bakker, 71-74.

3 Geschiedenis van suiker, 26-43.

De bouw en eerste ervaringen

Direct na de aanvang van de werkzaamheden doet zich eind maart een ernstig ongeluk voor.

Bij het uitpompen en verdiepen van een welput breekt de stelling af en vallen zestien arbeiders in de put. Velen raken gewond, maar iedereen overleeft het ongeluk.¹⁶ Zoet water haalt de Wittouck uit de cunette bij bastion Orange.¹⁷ Zolang de vesting nog intact is kan hij daar gebruik van blijven maken. Voor het installeren van zeven stoommachines schakelt Wittouck de Firma Cail, Halot & Cie uit Brussel in.¹⁸ Nog in 1863 start de fabriek haar eerste campagne. Deze verloopt gunstig en verschaft werk aan 128 mannen, 42 vrouwen en twintig kinderen.¹⁹

Een verslaggever uit Bergen op Zoom van de *Goessche Courant* meldt in 1864: "De werkzaamheden van de Wittouck in Bergen op Zoom zijn weder aangevangen; onze haven ligt als overkropt met de vele schepen met wortelen, steenkolen en andere benodigdheden geladen; dit drukke vertier verschaft veel voordeel, zoowel voor de gemeente als voor de bewoners tot maart of april volgend jaar. Het is dus zeer verblijdend te vernemen dat het plan bestaat nog eene dergelijke fabriek hier ter stede opterigten."²⁰ Dat laatste blijkt in het geheel niet het geval en het doet in Goes nog meer pijn als tien jaar later een verslaggever meldt: "Bestond hier dezelfde ondernemingsgeest, zoals die bij onze naburen zichtbaar is, dan zeker zou er op enkele punten in Zuid-Beveland wel een suikerfabriek verrijzen." Die zou er ook ondanks de latere activiteiten van coöperaties van bieten-telers echter nooit komen.

De meeste kennis over de verwerking van bieten tot suiker en nevenproducten komt uit België, Frankrijk en Duitsland. De eerste bedrijfsleider in Bergen op Zoom wordt de internationaal bekende suikertechnoloog Henri J. Binsfeld (1814-1900), die anderhalf jaar later directeur van de suikerfabriek De Ram & Cie in Roosendaal wordt. In 1869 komt Corneille E. van Haesendonck van de suikerfabriek van Tienen (België) naar Bergen op Zoom om tot directeur van de Wittouck te worden benoemd. Hij woont met zijn gezin bij de familie Asselbergs-Palinckx aan de Zuidzijde Haven. De oudste zoon, Petrus J. Asselbergs, wordt op voorspraak van Van Haesendonck naar de fabriek van Wittouck in Zelzate (België) gestuurd om een technische opleiding te volgen. Hij keert in 1871 terug naar zijn geboortestad om voor een korte periode daar directeur te worden. Zijn zoon Cornelius M. en kleinzoon Carolus J. treden later in het voetspoor van hun vader/grootvader en worden benoemd tot directeur bij de Bredase fabriek van Wittouck. In 1873 breidt de fabriek in Bergen op Zoom uit tot aan het Wagenpleintje, waar later de directeurswoning 'De Bruyne Hondt' zal komen. In totaal staan er drie geschakelde fabriekshallen voor het wassen en uitpersen van de bietensnijdsels, het zuiveren van ruwsap en het concentreren daarvan tot diksap. Daaruit wordt na verhitting en indampen de ruwsuiker gewonnen. Ten oosten van deze drie hallen staat een lager bedrijfsgebouw met aanbouw, dat dient als kantoor en opslagruimte. Het gebied achter de fabriek is niet bebouwd en komt uit op het voormalige bastion Orange, dat in 1872 is ontmanteld.²¹

Om zich van voldoende aanvoer van suikerbieten te verzekeren, koopt Felix-Guillaume in de loop van de jaren verschillende boerderijen onder meer in Noord-Beveland, 's-Heer Arendskerke (waar hij een compleet nieuw woonhuis met schuur in de Jacobapolder bouwt),²² Wolphaartsdijk en Sint-Annaland en verpacht deze aan boeren.²³ Bovendien bouwt hij een netwerk van agenten op, die de contracten afsluiten en de bieten zaaien. Deze vervullen vaak een centrale rol binnen bepaalde regio's en hebben tot wel 100 medewerkers in dienst voor het uitvoeren van werkzaamheden. In Zuidwest-Nederland ontstaat een heel netwerk van agenten, niet alleen van de beide broers Wittouck (Paul en Frantz, die elkaar beconcurreren), maar ook van andere Nederlandse en Belgische suikerfabrieken.

Het voor de productie noodzakelijke zoete water wordt na de ontmanteling van de vesting via een pijpleiding, die langs de kademuur van de haven en de Grebbe loopt, verkregen uit het Pielekenswater en de Zoom. Suikerfabrieken hebben zeer veel zoet water nodig. Als er onvoldoende aanvoer is worden grote pompen ingeschakeld om het uit de grond te halen. De toevoer van water vormt een probleem, wat blijkt uit een onderzoek in 1895 naar de mogelijkheid om met zout water bieten te wassen; de resultaten worden niet vermeld.²⁴ In dat jaar hebben de drie fabrieken door gebrek aan water in het begin en halverwege de campagne meerdere malen stilgelegd.²⁵



Links in de haven van Bergen op Zoom ligt de pijpleiding voor de aanvoer van zoet water naar de suikerfabriek Wittouck, circa 1900. (Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

Ontwikkelingen in het productieproces

Aan de Zuidzijde Haven vindt niet alleen de aanvoer van suikerbieten plaats, maar ook de afvoer van perskoeken, die de boeren als veevoeder in retourvracht weer mee terugnemen. Het fabrieksproces is vrij simpel: de bieten worden, na gewassen te zijn, geraspt en geperst; het daaruit afkomstige dunsap wordt met behulp van beenzwart (een soort koolstof) gezuiverd. In 1867 bouwt Felix-Guillaume een beenzwartfabriek om geen dure beenderkool elders te hoeven kopen. Het eerste elektrisch licht in Bergen op Zoom wordt in 1884 bij de Wittouck aangelegd, om ook met donker de fabriek te kunnen laten draaien.²⁶ De lichtpunten zijn echter niet verplaatsbaar, waarop er een succesvolle proef wordt genomen met transporteerbare lampen met zogenaamd 'Wells licht', die op gas uit olie branden en een zodanige sterkte hebben, dat een tekst op 100 meter afstand leesbaar is.²⁷

Met de ontmanteling van bastion Orange in 1872 komt er meer ruimte voor uitbreiding en kan in 1886 ook een moutsuikerfabriek (voor de bierproductie) en een stalling voor paarden en karren worden gebouwd.²⁸

Vanaf 1879 wordt het simpele raspen en persen vervangen door diffusie, waarbij bietensnijsels in ketels met verhit water volgens een tegenstroomprincipe worden uitgelopen.²⁹ De overblijvende pulp is zeer geschikt als veevoeder. Dit nieuwe proces maakt de beenzwartfiltratie overbodig en deze fabriek wordt dan ook gesloten. De gebouwen worden ingericht als onderdak voor het personeel en in 1884 afgebroken. De beenzwartfiltratie wordt vervangen door een zuivering met behulp van kalkmelk en koolzuurgas (de carbonatie). De ruwe suiker, die een bruingele kleur heeft en minder aangenaam ruikt, wordt voor verdere zuivering naar raffinaderijen elders getransporteerd. De fabriek gaat in 1883 over naar zoon Paul Wittouck en staat dan onder leiding van Hendricus Vrins die in 1880 is benoemd. In 1887 wordt deze samen met de suikerfabriek van Breda ondergebracht in de N.V. Sucrieries de Breda et de Berg-op-Zoom. Er komt in 1885 een concessie voor de

aanleg van een raccordermentsspoor van het station Bergen op Zoom naar de suikerfabriek.³⁰

In 1892 wordt Vrins tot hoofddirecteur van beide bedrijven benoemd en verhuist naar Breda. Zijn zoon Cornelis M.M. Vrins neemt in 1904 de leiding van de fabriek in Bergen op Zoom na het overlijden van zijn vader over.

64 Vrins senior sloop alle verworven panden en benut de grond voor de bouw van pakhuizen, kantoren, werkplaatsen en laboratoria. De campagne van 1894 verloopt bijzonder slecht door de extreme regenval, wat resulteert in een gemiddelde opbrengst van 20 ton bieten per hectare en een laag suikergehalte.³¹ Tegelijk blijft Frantz Wittouck, directeur van de suikerfabriek in Zelzate, via zijn agenten suikerbieten tegen concurrerende prijzen uit Zuidwest-Nederland kopen.³²

Relatie met telers

Om een goede indruk te krijgen van het beschikbare materiaal en ter verbetering van de teelt worden op initiatief van Wittouck proefvelden in Zeeland met tien soorten zaad, verschillende bemestingen en de invloed van ontbladeren aangelegd.³³ Veel werk wordt gemaakt om de voorwaarden voor levering aan de telers goed te communiceren. Regelmatig verschijnen berichten dat telers geen ander dan het door de fabrikanten geleverd zaad mogen gebruiken, de grondtarra (aanhangende grond) niet meer dan 10 procent mag bedragen en de koppen plat afgesneden dienen te zijn.³⁴ Er worden in Schouwen daadwerkelijk suikerbieten geweigerd, omdat er geen of onvoldoende koppen zijn afgesneden. De betreffende telers ervaren dit als onredelijk.³⁵ Daartegenover stelt een commissie voor suikerbietenteelt van telers en overheid in 1887 voor de fabrikanten een conceptcontract op met een betaling gebaseerd op suikergehalte. Hierop reageren slechts zeven directeuren, van wie er drie botweg weigeren en de overige de voorstellen voor monsteronderzoek op suikergehalte te kostbaar en niet juist achten. Zij vinden dat dit niet centraal in Nederland, maar zo veel mogelijk bij de fabrieken moet plaatsvinden.³⁶



De Vissershaven waar de suikerbieten voor de suikerfabriek Wittouck per schip werden aangevoerd met links het luchtspoor, 1905. (Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)



Detailtekening van het luchtspoor aan de Vissershaven, 1904. (Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

In 1894 laadt voor de eerste keer een stoomboot suikerbieten in Kortgene voor transport naar Bergen op Zoom.³⁷

De afloopstroop melasse wordt vanaf 1899 geleverd voor de productie van alcohol aan de dan opgerichte Zuid Nederlandsche Melasse Spiritus Fabriek (ZNMSF), die gevestigd wordt in de gebouwen van de inmiddels gesloten maltosefabriek.

Alle aanvoer van bieten vindt eerst plaats in de Vissershaven en de Zuidzijde Haven. Gedurende de campagne is het daar een grote bende. Dit brengt Paul Wittouck ertoe in 1904 een luchtspoor aan te leggen, waarover vanuit de losplaats aan de Vissershaven de bieten direct naar de fabriek aan de Wittoucksingel worden getransporteerd. Daarmee wordt de losplaats aan de Zuidzijde Haven verlaten.

Zelf raffineren

Tot omstreeks 1900 produceren de bietsuikerfabrieken alleen ruwe suiker, maar Paul Wittouck wil daar samen met Hendricus Vrins een eind aan maken. Na een lange periode van experimenteren slagen zij erin witsuiker in 1903 op kleine laboratoriumschaal direct uit suikerbieten te maken. Hendricus Vrins overlijdt in 1904 en wordt opgevolgd door bedrijfsleider en chemicus Cornelius M. Asselbergs. Die kan het werk voortzetten, wat hem twee octrooien oplevert met betrekking tot de verbetering van de sapzuivering. Paul Wittouck gaat in Bergen op Zoom op grote schaal bietsuiker raffineren met een smeltbak (malaxeur), en vijf suikercentrifuges; de machines worden geleverd door Röhrig en König uit Maagdenburg (Duitsland). Om deze te kunnen plaatsen wordt het gebouw aan de Zuidzijde Haven nummer 93-97 verhoogd en als suikermagazijn ingericht.³⁸ De verkregen witsuiker komt wat uiterlijk betreft vrijwel overeen met geraffineerde consumptiesuiker, leent zich goed voor industriële doeleinden, maar heeft een iets mindere zuiver-

heid en smaak. Niet alle ruwsuiker kan in Bergen op Zoom worden geraffineerd. Het restant wordt verwerkt in de suikerfabriek De Mark in Oudenbosch, die in 1908 wordt aangekocht. In die tijd zijn er slechts twee firma's in Nederland die witsuiker uit bieten produceren: de Algemene Suiker Maatschappij (ASMij) en de Hollandia-fabriek in Gorinchem. Zij verzorgen samen 8 procent van de productie; de rest van de ruwsuiker wordt verwerkt in gespecialiseerde raffinaderijen.³⁹ Alle andere bietsuikerfabrieken willen ook deze witte suiker gaan maken, maar de overheid gaat de uitbreiding hiervan tegen ten behoeve van de raffinaderijen. Dit verandert als vanaf 1916 de overheid dit beleid laat vallen en ook de coöperatieve suikerfabrieken geen belemmering meer oplegt. In de periode van 1864 tot en met 1910 stijgt de totale productie van ruw- en witsuiker uit bieten van omstreeks 3.700 ton tot bijna 200.000 ton.⁴⁰

Slechte tijden markeren het einde

Min of meer gedwongen door de slechte bietenaanvoer als gevolg van de overcapaciteit van de fabrieken en daarmee gepaard gaande hoge prijzen gaat de ASMij een Engelse holding oprichten, the Anglo-Netherland Sugar Corporation. Echter de verscheping van bieten uit Engeland voor verwerking in Nederland is een kostbare zaak en bovendien maakt de Eerste Wereldoorlog een eind aan dit avontuur.

Om na 1900 rendabel te kunnen blijven produceren moet de capaciteit voortdurend worden uitgebreid, maar het aanbod van bieten houdt daar geen gelijke tred mee. De Eerste Wereldoorlog leidt tot vergaand overheidsingrijpen in de economie

In het voorjaar van 1916 richt de rijksoverheid een organisatie op waarbinnen de suikerfabrieken, raffinadeurs en afnemers tot een eerlijke verdeling van de suiker moeten komen. Op 9 september 1915



Het overladen van de suikerbieten vanuit de schepen in het luchtspoor van de Wittouck (links is deze installatie zichtbaar) was nog handwerk. De lossers, mannen en vrouwen, die in de scheepsruimen de bieten in manden deden, poseren op de steiger, circa 1905. (Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

verkoopt Paul Wittouck de ASMij aan de Wester. Het jaar daarop wordt het lot van de fabriek van Wittouck in Bergen op Zoom beslecht. Zoals we hierna zullen zien wordt de fabriek dan verkocht aan de Zeeuwse Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek Zeeland. In 1919 volgt dan de vorming van de Centrale Suikermaatschappij (CSM), die alle particuliere bietsuikerfabrieken en raffinaderijen tot één organisatie omvormt. De Zeeland houdt echter wel banden met het concern, omdat zij een contract heeft getekend om vijf jaar lang ruwsuiker te leveren aan de Wester voor raffinage.

De coöperatie aan zet

De particuliere suikerfabrikanten zijn verenigd in de Bond voor Beetwortelsuikerfabrikanten, die de prijzen en voorschotten bepalen en de voorwaarden voor de teelt voorschrijven.⁴¹ Vooral het uitbetalen op bietgewicht, gekoppeld aan het gebruik van voorgeschreven rassen met een hoog suikergehalte, is zeer nadelig voor de telers en wekt wrevel. Uit angst voor een volledige afhankelijkheid proberen deze zich vanaf 1870 te organiseren. Door onderlinge onenigheid kan er pas in 1891 een Zeeuws-Brabantse vereniging van bietentelers worden gevormd, die de voorwaarden voor een contract opstellen, dat eveneens door de fabrikanten wordt genegeerd, met uitzondering van de directeur van de Gastelsche Beetwortelsuikerfabriek, Jan F. Vlekke.⁴² Hij introduceert participatiecontracten, met als grondslag een vast suikergehalte. Hoger levert toeslag op, lager een boete. De andere fabrikanten leggen nieuwe bezwarende voorwaarden op. Op 9 maart 1892 wordt er een commissie samengesteld, die de oprichting van de eerste coöperatieve suikerfabriek moet voorbereiden, maar onderlinge onenigheid verhindert dat.

Een commissie onder leiding van Pieter Ch.J. Hennequin bereidt in 1894 de stichting van de Eerste Nederlandse Coöperatieve Suikerfabriek voor. Hierop wordt door boeren, die hun suikerbieten deels aan Duitse fabrieken leverden vanwege de betere betaling, voor 1700 hectare ingeschreven.⁴³ Maar de strijd duurt nog voort tot 23 februari 1897 als de coöperatie effectief wordt. Baron Karel J.A.G. Collot d'Escury (burgemeester van Sas van Gent) neemt het voortouw door de voorwaarden van de leden telers bindend te maken voor de fabrikanten; daarvoor is een participatie van minimaal 10.000 hectare noodzakelijk. En nadat in een aantal ronden op het benodigde areaal is ingetekend, wordt in 1899 de eerste Nederlandse Coöperatieve Suikerfabriek in Sas van Gent opgericht en start de campagne met uitbetaling op suikergehalte.⁴⁴ Daarna volgt de stichting van coöperatieve fabrieken in Dinteloord (1908), Puttershoek (1912), Zevenbergen (1912), Groningen-Hoogkerk (1913), Roosendaal (1916/17) en Bergen op Zoom (1916). De twee laatste zijn bestaande fabrieken, die worden gekocht. Bij hun activiteiten met betrekking tot het werven van agenten en het contracteren van telers wordt steeds vermeld, dat het hier gaat om suikerfabrieken op gehalte (de particuliere fabrieken betaalden op gewicht) en fabrieken buiten de bond (van suikerfabrikanten).

In 1913 willen de bietentelers toch ook een suikerfabriek in Zuid-Beveland hebben aan de haven in Goes. Zij vormen een comité dat de aanvraag voorbereidt en instuurt. De gemeente vraagt een hoger bedrag voor de grond en stelt veel voorwaarden die de prijs opdrijven.⁴⁵ Er ontstaat ruzie tussen B en W en het comité, waarop enkele raadsleden stellen dat de tijd nog niet rijp is. De geschiedenis herhaalt zich en de argumentatie die over en weer wordt gehanteerd, is vrijwel gelijk aan die ten tijde van de aanvraag door Wittouck. Daar komt nog bij dat vanuit christelijk-gereformeerde kring zelfs wordt gesteld dat de fabriek op zondag werkt en dus niet welkom is. Tijdens de verhitte discussie verschijnt in de *Middelburgsche Courant* een ingezonden stuk met de volgende citaten: “Burgers juicht, het stadje Goes is van een wisschen ondergang gered. Als ongenoode tafelschuimers, wien het alleen te doen is zich ten koste van de gemeentebelasting-schuldigen te goed te doen, zijn deze slokoppes buiten de deur gezet.” En “Als zoete beloning voor deze zware offers zouden nomadische fabrieksstammen als een sprinkhanenplag komen neerstrijken om voor het grootste deel van het jaar te teren op de armenzorg van diaconiën en andere liefdadigheidsinstellingen.”

Bij nadere beschouwing blijkt dat het stuk is ingezonden door een agent van de ASMij van Paul Wittouck met de bedoeling de coöperatie buiten de deur te houden.⁴⁶

De Coöperatieve Suikerfabriek Zeeland

Overname van fabrieken

Om een goed uitgangspunt te hebben voor onderhandelingen met diverse gemeenten en tegenwicht te bieden aan de particuliere fabrieken wordt de Vereniging Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek ‘Zeeland’ onder voorzitterschap van J. Welleman in juli 1913 in Middelburg opgericht.

Deze gaat nu een poging wagen in Middelburg gronden aan te kopen om een fabriek te vestigen op het industrieterrein Arnestein. Ook in de gemeente Sluis zijn telersverenigingen actief om een suikerfabriek van de grond te tillen en ook Tholen wordt genoemd. Voor de ontwikkeling van de technische en financiële aspecten van genoemde mogelijke vestigingsplaatsen wordt in 1915 de hulp ingeroepen van de scheikundige Pieter J.H. van Ginneken, die aan de gloednieuwe coöperatieve suikerfabriek van Dinteloord is verbonden. Uit zijn berekeningen blijkt dat het opzetten van een nieuwe fabriek, gezien de moeilijke tijdsomstandigheden, een zodanig kostbare zaak wordt dat een dergelijke fabriek, uitgaande van het dan vigerende aanbod aan suikerbieten, nooit rendabel zal kunnen draaien. Van Ginneken komt als algemeen directeur in dienst van de Vereniging Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek ‘Zeeland’ en onderzoekt de mogelijkheden om een fabriek over te nemen.

Ook al door de ongunstige omstandigheden krijgt Van Ginneken aanbiedingen tot overname van fabrieken in Leur (Van Breda, Dolk & Van Voss, de Zwartenberg genoemd), Roosendaal (voorheen Jäger & Cie), Oudenbosch (Daverveldt, Bink & Cie), Zevenbergen (voorheen Lebrecht & Cie) en de Wittouck in Bergen op Zoom. Om een goede indruk te krijgen van de toestand van de machines schakelt hij een machinefabriek uit Halle (Duitsland) in, gespecialiseerd in fabrieksbouw. Van Ginneken schrijft een intern rapport en maakt de vergelijking tussen overname en nieuwbouw.⁴⁷ Tenslotte komt overname en in het bijzonder van de Wittouck in Bergen op Zoom als meest voordelige optie uit de bus. Deze stelt echter bij een prijs van 1.160.000 gulden de voorwaarde, dat de ruwe suiker voor een periode van vijf jaar wordt geleverd aan de Wester Suikerraffinaderij in Amsterdam. Er is tegenstand van telers die liever een nieuwe fabriek willen bouwen. Daarom wordt een voorstel aangenomen om voorlopig de Wittouck over te nemen en daarna definitief te gaan bouwen in Middelburg. Dit is een onzinnig plan waarvan later wordt afgezien. De overdracht van de Wittouck vindt plaats op 27 november 1916.⁴⁸ Voor het totale project wordt een lening afgesloten van 1.350.000 gulden. De gemeente verleent een hinderwetvergunning op voorwaarde dat het afvalwater twaalf uur in een gesloten bassin bewaard blijft, voordat het in de haven wordt geloosd. Men is namelijk bang voor vervuiling en daarmee samenhangend zuurstofgebrek in de oesterputten en visserijgronden. Dat maakt de aanleg en het onderhoud van vloeivelden en bezinkvijvers noodzakelijk. Voor verbouwing en uitbreiding van het complex leveren alle bietentelers van de coöperatie een bijdrage van minimaal 500 gulden in vijf porties van 100 gulden.⁴⁹

De oprichting van de Zeeland vindt plaats onder een slecht gesternte, want op woensdag 16 augustus 1916 maakt de Rijksoverheid bekend dat er voor iedere fabriek een maximale hoeveelheid te verwerken bieten, het zogenaamde quotum, komt en dat voor binnenlands gebruik de raffinadeurs, witsuiker- en kandijfabrikanten evenals de tussenhandelaars voor 1 september hun productie moeten inschrijven en factureren.⁵⁰ Na ingrijpende verbouwingen van onder meer de bietenontvangst en de snijmolens en uitbreiding van de capaciteit kan de Zeeland de eerste campagne op 9 oktober 1917 beginnen.⁵¹ Door de krappe en onregelmatige aanvoer kan de fabriek niet meteen op volle capaciteit werken. Door slechte weersomstandigheden is de aanvoer in de loop van december zeer onregelmatig, wat leidt tot hoge kosten. Bovendien is de door de regering ingestelde toewijzing van het bietenquotum (62.000 ton) evenals de beperking van steenkoolleverantie, niet voldoende om winst te kunnen maken. De totale verwerking tijdens deze eerste campagne bedraagt 75 miljoen kilogram bieten.

Naast de Zeeuwse telers tracht men ook steeds meer ledencoöperaties in West-Brabant te interesseren. Voor een goede bedrijfsvoering is uitbreiding van de leden noodzakelijk en dit gebeurt in 1918 en 1919. Er wordt geïnvesteerd in extra los- en laadinrichtingen aan de Vissers-

haven, uitbreiding van verdamping en diffusie en de aanschaf van twee dubbele pulpdrogers. Toch zijn daarmee de zorgen niet voorbij. Omdat de haven onderhevig is aan het getij blijft de aanvoer onvoldoende en kan de benodigde capaciteit niet worden gehaald. De gemeente Bergen op Zoom tracht een nieuw havenplan te maken, maar dit komt niet verder dan de tekentafel.

Uitbreiding in de Geertruidapolder

Als na de Eerste Wereldoorlog de suikerprijzen weer aantrekken wordt opnieuw de behoefte gevoeld om flink uit te breiden en nieuwbouw te plegen. Dan is het tijd om onder leiding van Van Ginneken de zaken fors aan te pakken. De plannen voor een gedeeltelijk nieuwe zeer moderne fabriek voor de verwerking van bieten tot en met de productie van dunsap betekenen een forse investering tot een totaal van 2,7 miljoen gulden. Op voor 60.000 gulden aangekochte 34 hectare in de Geertruidapolder worden een haven, gorren voor de opslag van bieten en drie fabriekshallen gebouwd met een totale verwerkingscapaciteit van 1,6 miljoen kilogram bieten per dag. Dit kunnen de 4450 leden van de coöperatie onmogelijk opbrengen; een lening van de Nederlandse Handelsmaatschappij brengt uitkomst. Spoedig begint men met de bouw van een diffusielokaal in fabriekshal 1, waarin twee wasmachines, zes snijmolens en drie zeer moderne diffusiebatterijen komen. Er is echter onvoldoende ervaring met de grote hoeveelheden pulp die vrijkomen en er treedt vaak vergisting op. Daarom komt er in de aanbouw (hal 2) naast het ketelhuis een omvangrijke pulpdrogerij. Deze bestaat uit grote ronddraaiende trommels, waardoor warme lucht uit de nabije stoomketels wordt gevoerd. Op deze wijze kan tegen betrekkelijk lage kosten een goed houdbaar veevoer worden geproduceerd. Daarnaast



Bestuurders Govardus van der Vaart, Johannes Butijn, Marinus Smit en directeur Piet J.H. van Ginneken bij de presentatie van de uitbreidingsplannen van de Zeeland in de Geertruidapolder, circa 1920. (Fotocollectie familie Van Ginneken)



Voorgevel van de uitbreiding van de Zeeland in de Geertruidapolder, 1921.
(Instituut voor Rationele Suikerproductie, Bergen op Zoom)

staan in hal 3 de kalkmengbakken, carbonatie-apparatuur en schuimaardpersen om het ruwsap te zuiveren. De vrijkomende schuimaarde wordt hergebruikt voor bemesting van het land. Verder staan er verdampingsketels, waar vandaan het geconcentreerde dunsap naar het oude fabrieksgedeelte wordt gepompt. Daar wordt het sap in de kookpannen onder vacuüm verder geconcentreerd tot de vorming van de eerste suikerkristallen, vervolgens afgekoeld in een roerwerk en ten slotte in de suikercentrifuges gebracht waar de scheiding van suikerkristallen en afloopstroop melasse plaatsvindt.

De aanleg van een aanvoerhaven wordt steeds urgenter, reden voor Van Ginneken, geholpen door het driemanschap Govardus M.A. van der Vaart, Johannes Butijn en Marinus J. Smit (die in 1924 directeur van de coöperatieve fabriek in Zevenbergen zal worden) om een doorsteek vanuit de Vissershaven te maken. Daarvoor moeten een sluis en een brug over de Wittoucksingel (later de Van Konijnenburgweg) worden gebouwd. De Firma Goudriaan Constructies in Delft bouwt dit nieuwe type brug genaamd Straussbrug, afkomstig van Herrenhausen uit Hannover, als eerste in Nederland. In de (Bergse) volksmond wordt deze 'de Papegaaienbrug' genoemd. Vervolgens wordt de Zeelandhaven gegraven,



De Zeelandhaven in vol bedrijf,
circa 1925. (Beeldbank Markiezenhof
Historisch Centrum Bergen op Zoom)

bereikbaar voor vrachtschepen tot 1000 ton, maar de toegang is nog steeds afhankelijk van de getijden. De totale investeringen voor de haven inclusief kunstwerken bedragen 384.000 en 272.000 gulden voor laad- en losinrichtingen, twee elektrische kranen met een totale capaciteit van 1400 ton bieten per dag. De gemeente claimt het recht om er de schepen voor de aanvoer van grondstoffen voor eigen nutsbedrijven te mogen lossen. Bovendien verplicht zij de coöperatie het onderhoud van haven en installaties op zich te nemen. Dit zijn voorwaarden voor het verlenen van een aanlegvergunning.

Het gehele voorgedeelte van de fabriek is daarmee geconcentreerd in de Geertruidapolder; een pijpleiding met het gezuiverde dunsap loopt naar het oude fabrieksterrein aan de Wittoucksingel. Door een betere afstemming tussen de afdelingen en een beperkte uitbreiding kan de dagcapaciteit worden verhoogd van 1000 ton de eerste twee jaar tot 1800 ton in 1921. Echter de bouw- en inrichtingskosten van de oude fabriek, de nieuwbouw in de Geertruidapolder en de aanleg van de Zeelandhaven met brug overschrijden de raming, waardoor het totaal op meer dan 3 miljoen gulden uit komt.

Verloop van de campagnes en mechanisatie

Voor de centrale inkoop van bietenzaad worden contracten met de kweekbedrijven Kuhn (15.000 kilogram), Kleinwanzlebener Saatucht (35.000 kilogram), Dieppe (15.000 kilogram) en Melle (10.000 kilogram) afgesloten voor totaal 75.000 kilogram zaad. Vlak voor de campagne in september 1921 is er onvoldoende zekerheid dat, in verband met verzekeringsproblemen, afsluiters voor de regulering van sapstromen uit Duitsland kunnen worden geleverd.⁵² Alles komt nog net op tijd in orde en de beide fabriekscomplexen worden op 3 oktober 1921 in bedrijf genomen. Er zijn de nodige kinderziektes, gedeeltelijk te wijten aan onbekendheid met de apparatuur. Tot overmaat van ramp blaast een zware novemberstorm de lichtkap van het dak van hal 1, waardoor de diffusie een dag stil ligt. De nieuwe diffusiebatterijen functioneren niet naar wens, waardoor de campagne pas op 18 januari 1922 kan worden afgesloten. Door de langere verblijfsduur van de bieten zijn de bewaarverliezen opgelopen en is de verwerkingskwaliteit verminderd, wat ertoe leidt dat de laatste weken geen suiker maar de afloopstroop melasse wordt geproduceerd.⁵³ In totaal verwerkt de nieuwe fabriek tijdens deze eerste campagne 138 miljoen kilogram bieten. Van Ginneken besluit tot de aanschaf van een extra batterij diffusieketels, waarmee in de campagne van 1922 een duidelijke verbetering wordt bereikt. Dan ontstaat er echter een tekort aan bietenleveranciers. Gelukkig zien de coöperatieve telers in de Haarlemmermeer, Legmeer en IJpolders geen kans een eigen fabriek op te zetten en sluiten leveringscontracten met de Zeeland. De aanvoer van suikerbieten uit Zeeuws-Vlaanderen gaat ook beter verlopen als de directie van de Zeeland in 1924 besluit bij te dragen aan de exploitatie van de Stoomtram Maatschappij Breskens-Maldegem (ingewijd op 21 april 1925) en een

los- en laadinrichting in Breskens aan te leggen. Bovendien kunnen bieten uit Gelderland worden aangekocht. De lange transportlijnen hebben wel het nadeel dat er nogal wat opbrengst en kwaliteit verloren gaat. Het suikergehalte van de bieten neemt namelijk af naarmate deze na de oogst langer liggen. Bovendien is er het risico van vorst: bevroren bieten leveren problemen op in de fabriek.

De campagnes van 1923 en 1924 kennen een verwerking van respectievelijk 128 en 166 miljoen kilogram bieten bij een suikergehalte van rond 16 procent. Inmiddels is het contract met de CSM voor raffinage afgelopen en gaat dit vanaf 1923 over naar de coöperatieve fabriek Dinteloord. Tegelijk wordt er gewerkt aan de bouw van een raffinaderij en een kookstation, extra stoomketels en een suikerhuis met spooraansluiting voor de opslag en afvoer van de zakken witsuiker.⁵⁴ In een maquette van de Zeeland, gemaakt voor een expositie in Kruijningen staat het suikerhuis geprojecteerd in de Geertruidapolder, terwijl deze op het terrein van de oude fabriek tegenover het kookstation en dus elders is gerealiseerd; er is nergens gevonden dat de locatie Geertruidapolder in overweging is genomen.⁵⁵ Vanaf 1925 gaat men zelf raffineren tot een totaal van de helft van de ruwsuikerproductie; de andere helft gaat nog naar Dinteloord. Door een investering in los- en laadplaatsen neemt de aanvoer van bieten uit de Haarlemmermeer en omgeving toe. Door prijsdalingen is er onvoldoende rendement van de campagne in 1925, die overigens met 162 miljoen kilogram en een gehalte van 17,7 procent een goed resultaat oplevert.⁵⁶ Het slechte rendement wordt echter gecompenseerd door een goede financiële opbrengst van de nevenproducten zoals pulp. Voor het eerst wordt melding gemaakt van problemen met bietenmoeheid in Zeeuws-Vlaanderen.⁵⁷ Ondertussen wordt er hard gewerkt aan verdere mechanisatie die de kosten moet drukken. De prijzen dalen immers vanaf 1923. Vanuit



Per spoor verlaat de suiker de Zeeland, circa 1925.
(Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

het buitenland komen er rooimachines voor bieten, waardoor de kosten van de teelt mogelijk kunnen verminderen. Prof. M.F. Visser, directeur van het Instituut voor Landbouw Rationalisatie (ILR) in Wageningen die hierover onderzoek doet, komt tot de conclusie dat machinaal rooien gecombineerd met het koppen minderwaardig werk oplevert met veel bietverlies. Hij verkiest een methode, waarbij het kopwerk met de hand wordt uitgevoerd, waarna een machinale bietenlichter wordt ingezet, gecombineerd met reiniging door eggen.⁵⁸ Dit levert echter weinig arbeidsbesparing op. Tijdens een internationaal congres meldt Van Ginneken, dat Nederland in de periode van 1921-1927 met een 25 procent hogere suikerproductie per hectare aan de top staat in Europa. Deze kan bij een regeringssteun van 4,30 gulden per ton concurreren met rietsuiker op de wereldmarkt.⁵⁹

In de campagnes van 1926 tot en met 1928 worden omstreeks 180 miljoen kilogram bieten verwerkt. Dit grotere aanbod maakt de inrichting van een ruimer tarreerlokaal voor de bepaling van tarra (alles wat niet kan worden verwerkt, zoals aanhangende grond en loof) en suikergehalte en meer faciliteiten voor de werknemers noodzakelijk. Beide worden gebouwd op het oude fabrieksterrein in voormalige kantoren, pakhuizen en personeelsverblijven.

Ondergang van de Zeeland

In de periode vanaf 1923 zakken de suikerprijzen door de toegenomen productie van bietsuiker in Europa en rietsuiker op Java. Deze overproductie kan men niet indammen en alleen door vergroting van de verwerkingscapaciteit kan de Zeeland het hoofd boven water houden. De CSM weet via haar fabrieken in Engeland, dat zich na de Eerste Wereldoorlog protectionistisch opstelt, toch voldoende winst te behalen om te overleven.

Van Ginneken stelt op het Internationale Landbouwcongres in Rome in 1923 voor om tot een nieuwe suikerconventie te komen, maar krijgt daarvoor geen meerderheid. Wanneer de prijzen nog verder dalen wordt door alle coöperatieve fabrieken in 1926 een samenwerkingsverband opgericht om de aanvoer en prijs van bieten zo goed mogelijk onderling te verdeelen. In de loop van de daarop volgende jaren dalen de suikerprijzen nog sterker. Er wordt gedacht aan verkoop van de Zeeland en de boekwaarde bedraagt eind 1928 2.770.000 gulden. Op 30 januari 1929 organiseert Van Ginneken een vergadering in Bergen op Zoom over de dreigende crisis in de suikerindustrie met vertegenwoordigers van de ministeries van Binnenlandse Zaken, Landbouw en Handel en Nijverheid, alle burgemeesters van West-Brabant en de Commissarissen van de Koningin van Zeeland en Noord-Brabant. Vertegenwoordigers van de particuliere en coöperatieve suikerindustrie proberen de regering via een motie te bewegen om tot handelen over te gaan en een compensatie te verstrekken voor het instellen van beperkende quota. Voor de Zeeland betekent dit een daling van het bietenaanbod van omstreeks 60 naar 45 miljoen kilogram.⁶⁰

Daarop besluit het bestuur van de Zeeland in 1929 geen campagne meer te beginnen. Uit heel Zuidwest-Nederland worden 100 miljoen kilogram bieten, vanwege de hogere prijzen door meer overheidssteun, in Frankrijk gecontracteerd. Van Ginneken stelt voor de Zeeland te laten overnemen door de andere leden van het samenwerkingsverband. Deze zijn daar in principe toe bereid, maar als het erop neerkomt dat ook zij een deel van hun quotum moeten inleveren haken de fabrieken in Roosendaal en Sas van Gent af.⁶¹ De bieten voor de komende campagne kunnen worden geleverd aan de suikerfabriek Dinteloord tegen een prijs, die 3 gulden hoger ligt dan die van de eigen leden. Op 25 februari 1930 stelt tijdens de algemene ledenvergadering het bestuur voor over te gaan tot ontbinding van de Vereniging Coöperatieve Suikerfabriek 'Zeeland'. Hiervoor is geen meerderheid en een groep telers wil een andere weg bewandelen. Drie weken later dreigt in een volgende algemene ledenvergadering het bestuur met opstappen, waarna het voor de verkoop van de fabriek met toebehoren, zoals huizen, kantoor, schuren, bergplaats en erfpachtrecht op gronden in Middelburg en Sluis, een ruime tweederde meerderheid krijgt.⁶² In mei van dat jaar wordt het voltallige personeel ontslagen. De officiële liquidatie van de Zeeland volgt bij akte van 31 maart 1930 met de verkoop voor 750.000 gulden van fabriek en toebehoren aan een syndicaat, dat bestaat uit de CSM en de fabrieken van Puttershoek, Dinteloord en Zevenbergen. Daarmee is een eind gekomen aan een van de modernste fabrieken in Europa, wat tot verbazing leidt bij de internationale organisatie.

In november 1930 krijgen Van Ginneken en Van der Vaart hun ontslag en blijft alleen de boekhouder Butijn aan om de liquidatie af te wikkelen. Aan de leden wordt een regeling voorgesteld, waarbij als gedurende zes jaar minimaal 15.000 kilogram wordt geleverd de verliezen op de aandelen beperkt blijven, mits zij zich aanmelden voor 15 april. Dit geeft nogal wat commotie en een belangrijk deel van de telers gaat naar de vrije markt. In de *Tilburgsche Courant* van 3 maart 1930 verschijnt het volgende ingezonden stuk: "Er is met geld gesmeten en nu is de fabriek beladen met schulden. Had men niet zoo snel gebouwd en niet zoo duur gebouwd, had de directeur bijvoorbeeld voor zijn eigen met ons werkvolk geen villa gebouwd, hadden directeur en bestuur niet in zulke dure auto's gerost van ... onze centen, wel, dan zouden er nu niet zo veel schulden zijn. Geen vertrouwen, maar hoe krijgen wij ze er uit?"

Afwikkeling van liquidatie en herbestemming gebouwen

In de loop van 1930 blijkt er een grote behoefte te bestaan aan een Instituut voor Suikerbietenteelt dat de werkzaamheden van de proefveldencommissies moet overnemen en de rentabiliteit van de teelt moet verbeteren. Op 5 juni 1930 wordt zo'n instituut opgericht, nadat vooraf overleg is geweest tussen betrokken partijen en de Rijksoverheid.⁶³ Er zijn voorstellen om de gemeente Bergen op Zoom de resterende gebouwen te laten overnemen, die dat ook wel wil, maar onvoldoende

financiële armsglag heeft en daarom de koop uitstelt. Het merendeel van de gebouwen komt in particuliere handen en de sloop van alle oude gebouwen aan de Zuidzijde Haven wordt aangekondigd.⁶⁴ Om een of andere reden is die sloop nooit volledig uitgevoerd; mogelijk heeft verkoop aan particulieren meer opgebracht. De concessies van het raccordermentsspoor en een locomotief gaan over naar de spiritusfabriek ZNMSE. Op 24 maart 1933 worden de voorstellen van een liquidatiecommissie aangenomen. De deelnemende leden krijgen een uitkering van 2 gulden per aandeel en 19 cent per 1000 kilogram in 1929 geleverde bieten en het bestuur wordt gemachtigd de restanten van de fabriek te verkopen. De roerende goederen leveren de nodige problemen op. Aanvankelijk zou Jamin alles kopen, maar uit aantekeningen bij de catalogus van 1936 blijkt dat deze de goederen niet is komen ophalen. In dat jaar worden de prijzen verlaagd met 40 procent en een deel wordt gekocht door de Wittouck in Breda, die ze opslaat in de St. Antoine te Oud Gastel en enkele machinefabrieken. Vanaf 1937 tracht men de rest van de inventaris van de Zeeland bij inschrijving te verkopen. Een aantal fabrieksgebouwen aan de Zuidzijde Haven wordt in 1937 voor de sloop verkocht aan de Maatschappij voor Sloopwerken in Stampersgat, die tegelijk de suikerfabriek ter plaatse meeneemt.⁶⁵ De vrijkomende bouwmaterialen, zo blijkt uit de aankondigingen van openbare verkopeningen in Middelburg en Vlissingen, worden in de handel gebracht.

Suikerfabriek Van der Linden & Cie

Het succesvol opereren van de suikerfabriek Wittouck heeft tot gevolg dat andere investeerders er ook brood in zien zich met de suikerfabricage te gaan bezighouden. Van der Linden & Cie bouwt een suikerfabriek aan de kop van de haven bij het Groot Arsenal met een uitstekende ligging aan open water en de mogelijkheid tot uitbreiding in de te ontmantelen vesting. Dat blijkt wel uit de prijs die men voor de grond moet betalen. De Dienst der Domeinen verkoopt het benodigde perceel in een veiling in 1870. Deze kavel, groot 2,16 hectare, ingezet voor 3.000 gulden, wordt bij de afslag voor het tienvoudige afgemijnd! Alvorens tot aankoop van de grond over te gaan hebben de toekomstige vennoten zich al in oktober 1869 tot de gemeenteraad van Bergen op Zoom gewend om er zeker van te zijn dat de Zoom, eenmaal in handen van de gemeente, te allen tijde voor voldoende zoet water kan zorgen en dat de loop en uitwatering blijven zoals definitief bepaald is.⁶⁶ Een dag na aankoop van de gronden passeert de akte waarin de oprichting van de suikerfabriek is geregeld. Koopman Hugo van der Linden neemt het leeuwendeel voor zijn rekening. De andere vennoten zijn Jean Th. van Bloemen Waanders, Frans S. Hermus, Johannes M. Swaan en Arnoldus Asselbergs.⁶⁷ De fabriek is uitgerust met vier stoomketels met een vermogen van totaal 87 pk, geleverd door de Koninklijke Fabriek van Stoom- en andere Werktuigen in Amsterdam. Het complex bestaat uit een suikerfabriek, kantoorlokalen, drie dienstwoningen en een portiersverblijf. Op het



De suikerfabriek Van der Linden & Cie aan het begin van de haven, 1907.
(Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

terrein komen een paar opslagplaatsen en een stalling voor paarden en karren. Het proceswater onttrekt men aan het Smitsvestje, onderdeel van het bastion Gadellière, dat dan nog niet is ontmanteld en wordt gevoed door de Zoom. De fabriek start met de campagne in september 1871. In de jaren daarop breidt men regelmatig de faciliteiten uit. Zo staan er in 1874 acht stoommachines die samen voor verhitting, zuivering en indamping zorgen, alsook een kalkoven en een gasfabriek. Tijdens de campagne werken er 200 mannen en 100 vrouwen.

De vennoten Asselbergs en Hermus houden het al snel voor gezien en treden twee jaar na de oprichting uit.⁶⁸ In de jaren zeventig van de negentiende eeuw sluiten veel vennootschappen als gevolg van slechte bedrijfsresultaten. Een maand later wordt er een nieuwe vennootschap opgericht met werktuigkundige Renier J. Galler, geboren in Jemeppe (België), als nieuwe aandeelhouder. Hij neemt de technische leiding van de fabriek op zich. Door het overlijden van Leonardus J.H. van den Bogaert (1879), die Hugo van der Linden heeft vervangen, ontstaat er een nieuwe situatie waarbij Galler, Swaan en Bloemen Waanders als enige aandeelhouders overblijven.⁶⁹

Na het overlijden van Renier J. Galler in 1894 neemt Antonius J.L. Maas, reeds als boekhouder verbonden aan de fabriek, het bestuur van de onderneming over. Onder zijn bezielende leiding vinden allerlei vernieuwingen en uitbreidingen plaats. Die betreffen de installatie van moderne diffusiebatterijen en zuiveringsapparatuur, waardoor de procesvoering sterk verbetert, vergroting van het waslokaal en suikeropslagmagazijn en de bouw van een moderne pulpdrogerij met opslagloods. In de campagne van 1895/96 verwerkt de fabriek 30 miljoen kilogram bieten.⁷⁰ In 1899 is dit gestegen tot 50 miljoen kilogram; in tien weken tijd.⁷¹ Maas weet in 1901 beslag te leggen op vijf kavels bouwgrond aan de Westerboulevard

(huidige Rijtuigweg) en Smitsvest.⁷² Na diens overlijden in 1907 komt Lodewijk C. Filz, schoonzoon van Galler, naar Bergen op Zoom om het stokje over te nemen. Hij stelt in 1912 Petrus J. Piscaer, eerder werkzaam als chef-werktuigkundige bij de Coöperatieve Suikerfabriek 'Dinteloord', aan als technisch directeur.⁷³ Als laatste in de rij van directieleden treedt in 1910 Abelius P. van der Ploeg, zwager van Filz, aan. Vanaf die tijd gaat men verder met het moderniseren van de installaties, waardoor het de meest geavanceerde suikerfabriek van Nederland wordt.

Daarmee lost men het grootste probleem, de geringe aanvoer van bieten, echter niet op. In de campagne van 1911/12 voert men 40 miljoen kilogram bieten vanuit Duitsland aan. Dit is een kostbare en niet vol te houden aangelegenheid. In 1910 wordt op een van de in 1901 aangekochte percelen, op de hoek van de Westerboulevard (Rijtuigweg)/Smitsvest een representatieve directiewoning gebouwd.⁷⁴ Men ziet op dat moment de toekomst blijkbaar nog zonnig in. Echter, in de algemene vergaderingen van aandeelhouders van 11 april en 17 oktober 1913 besluit men om de fabriek de komende campagne niet op te starten en de reeds gecontracteerde bieten tegen een vastgestelde prijs aan zusterbedrijven af te staan. Voorts valt het besluit om het terrein en de machines te verkopen en met de opbrengst ervan deel te nemen in een nog op te richten Nederlandsch-Duitsche Suikerindustrie-Maatschappij voor de bouw van een suikerfabriek in Worms am Rhein. Een aparte vennootschap, de Zuckerfabrik Rheingau A.G., wordt daartoe opgericht. Bij het omwisselen van de stukken krijgen de obligatiehouders van voorheen Van der Linden & Cie voorrang en een bonus.⁷⁵

In 1913 volgt de ontmanteling en verhuizen de installaties naar Worms am Rhein. Donderdag 12 maart 1914 vindt er ten slotte op het ter-



Van links naar rechts de opslagloods, pulpdrogerij en het suikerhuis van de Van der Linden & Cie, circa 1910. (Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

rein van de voormalige suikerfabriek een liquidatieverkoop plaats van de overige inventaris.⁷⁶ Daarna wordt het gehele complex omgebouwd tot Centrale Potaschraffinaderij, onderdeel van de Zuid Nederlandse Melasse Spiritusfabriek (ZNMSF), later de Zuid Nederlandse Spiritusfabriek (ZNSF). De villa aan de Rijtuigweg wordt in gebruik genomen als directiewoning.

Suikerfabriek Laane, Rogier, Daverveldt & Cie

Een derde suikerfabriek

De derde suikerfabriek in Bergen op Zoom wordt op 21 april 1870 opgericht als vennootschap Laane, Rogier, Daverveldt en Compagnie. Deze kan zich vestigen op de gronden van de geslechte vesting in de nabijheid van het station van Bergen op Zoom. Het maatschappelijk kapitaal bedraagt 240.000 gulden, in 1873 uitgebreid naar 300.000 gulden.⁷⁷ Van de twaalf oprichters, aanleiding voor de bijnaam De Twaalf Apostelen, zijn er zeven onderling verwant in de families Daverveldt, Laane en Rogier: Josephus C. de Bruijn, Jacobus L. en Petrus J.A. de Koker, Willem Laane en de naamgevers tevens besturende vennoten Johannes A. Laane, Christiaan P. Rogier, en Christiaan A. Daverveldt. Van de overige vijf zijn er drie bekenden uit het Bergse zakenleven: Johannes J. van Dixhoorn, de broers Carolus L. en Gerardus J. Feijen en twee van Belgische komaf: Henri J. Binsfeld, directeur van de suikerfabriek De Ram & Cie te Roosendaal en Corneille E. van Haesendonck, directeur van de suikerfabriek Wittouck.⁷⁸

Het voor de vestiging van de fabriek aangekochte terrein bevindt zich aan de oostzijde van de Bredasestraat, halverwege doorsneden door de Oude Stationsweg. Een verzoek van LRD om de Oude Stationsweg in eigendom te krijgen wordt door het gemeentebestuur afgewezen.⁷⁹ De gemeente acht het vanwege doorstroming van het (vracht)vervoer noodzakelijk dat de weg in publieke handen blijft, omdat anders al het verkeer langs de Stationsstraat moet rijden. In 1875 vindt er wel een grondruil plaats tussen de gemeente en LRD. De Oude Stationsweg buigt dan meer naar het zuiden af, waardoor er meer ruimte tussen het fabrieksgebouw en de straat ontstaat.⁸⁰ Aan de Stationsstraat verkoopt LRD kavels voor woningbouw; de eerste panden worden in 1871 op de hoek met het Stationsplein gebouwd.

De aanbesteding voor de funderingen vindt in juli plaats en de bouwwerkzaamheden beginnen in augustus. Het hoofdgebouw heeft een U-vormige plattegrond en wordt met de voorzijde aan de Oude Stationsweg gebouwd. De centrale fabriekshal bevat onder meer de stoommachines, was- en snijmolens, verwarmkamers en het laboratorium; in de rechterzijvleugel bevinden zich de pulppersen, magazijnen en de kalkoven. Kantoren, suikerhuis en oliemagazijn liggen aan de kant van de Bredasestraat, waar ook de toegang is tot het achterterrein met stallingen, karrenloodsen, smederij en een klein gasfabriekje, dat voorziet in de verlichting.



De gebouwen van de suikerfabriek Laane, Rogier en Daverveldt stonden aan de Oude Stationsweg. Op deze afbeelding van de steenhouwerij Van Dijk aan de Stationsstraat is op de achtergrond een deel van de fabriek te zien, circa 1900. (Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)

De werkzaamheden en inrichting zijn medio 1871 gereed. De eerste campagne start in september en biedt werk aan 170 personen. De eerder genoemde Corneille E. van Haesendonck verlaat de Wittouck en wordt directeur van LRD.

Het voor de productie benodigde water betreft de fabriek uit de restanten van de vestinggracht rond de contregarde Coehoorn en uit de Zoom. De afhankelijkheid van de Zoom zorgt met regelmaat voor problemen voor de drie suikerfabrieken. Enkele malen moet de productie worden onderbroken en/of stilgelegd, ondanks inzet van pompen bij het Papegat en de Melanen en het uitdiepen van het waterbassin op het terrein van LRD.

Het afvalwater loopt via een open leiding over het voorterrein naar een duiker bij de Stationsstraat, vanwaar het in een riool via de Korenmarkt naar de Grebbe wordt geleid. De voortschrijdende bebouwing aan de Stationsstraat maakt dat de leiding in 1883 moet worden verplaatst. Na de verkoop van de laatste percelen aan de Stationsstraat in 1896 wordt er geloosd via de Williamstraat en Van der Rijtstraat naar de Korenmarkt.⁸¹

De bieten, aangevoerd per trein - de fabriek heeft een eigen raccordement - en met paard en kar vanuit de haven, worden in de campagne van 1872/73 gelost met een mobiele stoomkraan. Deze is eerst door LRD gebruikt in de haven van Moerdijk.⁸²

Na het aannemen in 1878 van de wet op de lokalspoorwegen, die de eisen aan het aanleggen hiervan versoepelt, vraagt Antonius J. Daverveldt

aan het gemeentebestuur van Bergen op Zoom toestemming om een stoomtram te mogen exploiteren langs de buitenzijde van de stad. Hij is dan al in het bezit van een voorlopige concessie van het Rijk voor de route langs de rijksweg naar het Tholense veer.⁸³ Zijn aanvraag wordt afgewezen, omdat het voorgestelde tracé over terreinen loopt die geen eigendom zijn van de gemeente. Enkele jaren later onderneemt hij een nieuwe poging met een voorstel voor een route door de stad, die de voorkeur van het gemeentebestuur geniet. In november 1881 wordt de concessie verleend. Tot de negen oprichters van de N.V. Stoomtramwegmaatschappij Bergen op Zoom-Tholen behoren Christiaan A. Daverveldt, Josephus C. de Bruijn en Govert J. van Dixhoorn, die directeur wordt.⁸⁴ Na enige verdraging vanwege verlate levering van het rollend materieel, vindt de opening in september 1882 plaats. LRD krijgt een aansluiting vanuit de Stationsstraat en in 1888 nog een vanuit de Bredasestraat. De lang gewenste verbinding naar Antwerpen wordt in 1887 geopend. De oorspronkelijke tramwegmaatschappij wordt daartoe ontbonden en gaat op in de nieuwe N.V. Stoomtramwegmaatschappij Antwerpen-Bergen op Zoom-Tholen.⁸⁵ Naast De Bruijn en Daverveldt nemen nu van LRD ook Willem Laane en Christiaan P. Rogier deel. Dezelfde namen komen we tegen in de Belgische zustermaatschappij S.A. Tramway d'Anvers a Merxem.⁸⁶ Govert J. van Dixhoorn wordt directeur van beide maatschappijen.⁸⁷ Van Haesendonck, directeur van de LRD, keert in 1874 terug naar België. Zijn landgenoot Edmond J.B. Nerinx, een neef van de echtgenote van Henri J. Binsfeld, volgt hem op en blijft aan tot zijn overlijden in 1890 en is daarmee de langst dienende directeur van LRD.⁸⁸ Naast zijn werk in de suikerindustrie is hij actief in de metaalindustrie. In 1882 sticht hij met Christiaan P. Rogier en de Duitse ingenieur Friedrich W. Richter IJzergieterij en Machinefabriek Rogier, Nerinx, Richter. Deze firma legt zich vooral toe op levering van producten aan suiker- en gasfabrieken.

Een nieuwe vennootschap

De vennootschap, in 1870 aangegaan voor een periode van ruim 24 jaar, eindigt op 31 augustus 1895. In de statuten is bepaald dat minimaal een jaar tevoren moet worden besloten over voortzetting. Op een buitengewone aandeelhoudersvergadering in juni 1894 beslissen de aandeelhouders - dit zijn er inmiddels meer dan de oorspronkelijke twaalf - tot ontbinding over te gaan. De openbare verkoop van fabrieksgebouwen en -terreinen en een aantal kavels bouwland onder Bergen op Zoom voor bietenopslag en poldergronden onder Oud-Vossemeer voor bietenteelt, vindt in augustus en september plaats. Christiaan A. Daverveldt koopt, mede als gemachtigde van vijftien vennoten uit de ontbonden vennootschap, het fabrieksgebouw met terreinen en toebehoren.⁸⁹ Zij richten, met nog twee nieuwe aandeelhouders, in november een nieuwe vennootschap op onder dezelfde naam. Het doel is wat meer uitgebreid en het maatschappelijk kapitaal is beperkt tot 235.000 gulden. Er zijn vijf besturende vennoten:

Christiaan A. Daverveldt, Victor H.D. de Caritat de Peruzzis (directeur van De Ram & Cie en een schoonzoon van Binsfeld), Johannes A. en Willem Laane en Charles P. Rogier.⁹⁰

In 1896 wordt de zolder van het suikerhuis verbouwd tot een volwaardige verdieping, waarin plaats is voor smeltbakken (malaxeurs) en kookpannen. De diffusiebatterij wordt vervangen en de ruimte voor de pulp persen vergroot.⁹¹

Overproductie en lage suikerprijzen veroorzaken in 1902 een crisisjaar voor de suikerindustrie. De bond van suikerfabrikanten besluit tot het stilleggen van tien suikerfabrieken waaronder LRD. De Suikerconventie van Brussel, die de premies op productie en uitvoer afschaft en de invoerrechten reduceert, biedt voor de korte termijn geen zicht op verbetering. In december besluiten de aandeelhouders de vennootschap te liquideren.⁹² Er is voldoende ruimte voor uitbreiding, maar dit lost de problematiek niet op.⁹³ Geen enkele van de oorspronkelijke oprichters maakt de definitieve sluiting mee.⁹⁴ Het gehele fabriekscomplex wordt in februari 1903 aangekocht door Wilhelmus C. Asselbergs, waarop ontmanteling van de installaties volgt. Een deel daarvan wordt verkocht aan suikerfabrieken in België.⁹⁵

Onderhandelingen in de jaren nadien om de gebouwen en terreinen met behoud van de industriële bestemming te verkopen leiden niet tot concrete resultaten. De afbraak van de gebouwen wordt in 1907 aanbesteed en voor 2.910 gulden gegund aan aannemer Johannes Hoppenbrouwers uit Steenberg. Het jaar daarna verkopen de erven van Wilhelmus C. Asselbergs de braakliggende gronden aan veehandelaar Josephus de Hert uit België en de suikerindustriële Joannes P. van Rossum.⁹⁶

Wat bleef

De suikerfabrieken van Van der Linden en Cie en de LRD (De Twaalf Apostelen) zijn na de sluiting geheel ontmanteld en afgebroken. De gebouwen van de suikerfabriek Zeeland worden aan de gemeente Bergen op Zoom verkocht, inclusief de voormalige Wittouck. Van deze laatste worden een fabriekshal, de raffinaderij, het ketelhuis en de schoorsteen gesloopt. In de overgebleven fabriekshallen aan de Zuidzijde Haven is transportbedrijf Van Egeraat gevestigd geweest. Vervolgens zijn deze omgebouwd tot Interium, een verzamelgebouw voor binnenhuisarchitectuur. Daarnaast is een kinderspeelparadijs gevestigd. Na de oprichting in 1930 is het Instituut voor Suikerbieten-enteelt gevestigd in de voormalige laboratoria en personeelsbedrijven van de Wittouck. Dit instituut verhuist in 1952 naar het verbouwde suikeropslagmagazijn van de Zeeland en is daar nog steeds in gevestigd. In de verlaten gebouwen aan de Zuidzijde Haven wordt voorafgaande aan de sloop een aantal jaren een dumphan- del gevestigd. Van de Zeeland hebben de drie grote productiehallen uit 1921 aan



Nieuwe bestemmingen in de gebouwen van de voormalige suikerfabriek Wittouck, 2013. (Foto W. Heijbroek)

de overkant van de Konijnenburgweg gedurende geruime tijd dienst gedaan als opslagplaats voor militaire goederen. De machines zijn weggehaald en op een paar plaatsen worden in de muren extra deuropeningen gemaakt. Na restauratie, waarbij de middelste hal noodgedwongen gedeeltelijk moet worden vervangen door een glazen entree en trappenhuis, zijn de overige twee fabriekshallen herbestemd tot Albert Heijn XL aangevuld met een reeks van winkels en bedrijven. Dit betekent dat naar verhouding vrij veel van de suikerfabrieken in Bergen op Zoom gespaard is gebleven.

W. Heijbroek met bijdragen van G.C.A.M. Asselbergs en J.C.A.E. Roovers



De Zeeland tijdens de campagne van 1926. Links van de Zeelandhaven de spiritusfabriek van de ZNMSF en rechts de potasfabriek (de voormalige suikerfabriek Van der Linden & Cie. (Beeldbank Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom)
JAARBOEK 73 DE GHULDEN ROOS

Archivalia

- BHIC Brabants Historisch Informatie Centrum 's-Hertogenbosch
- APBNB Archief
Provinciaal Bestuur van Noord-Brabant, 1814-1920
- De Meestof Museum 'De Meestof' Sint-Annaland
- GAR Gemeentearchief
Roosendaal
NAR Notariële archieven van Roosendaal
NAW Notariële archieven van Wouw
- MHC Markiezenhof Historisch Centrum Bergen op Zoom
- ACBZ Archief Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek 'Zeeland', 1916-1933
- AGBoZ Archief
gemeentebestuur van Bergen op Zoom, 1814-1925
- NABoZ Notariële archieven van Bergen op Zoom, 1593-1935
- NAO Notariële archieven van Ossendrecht, 1790-1915
- RAB Rijksarchief in België
- NAA Notariële archieven van Antwerpen
- RAT Regionaal Archief Tilburg
- AGHLZ Archief gemeentebestuur Hooge en Lage Zwaluwe, 1840-1996

Kranten

- Dagblad van Zuidholland en 's Gravenhage
- De Avondster, katholiek dagblad voor Nederland
- De Zeeuw

- Goessche Courant
- Haarlemmer Courant
- Het Vaderland
- Ierseksche en Thoorsche Courant
- Middelburgsche Courant
- Nieuw Amsterdamsch Handels- en Effectenblad
- Nieuwe Rotterdamsche Courant
- Nieuws van de Dag
- Nieuwsblad van het Noorden
- Staatscourant
- Zierikzeesche Courant
- Zierikzeesche Nieuwsbode

Literatuur

- Asselbergs, C.J., *Suikerfabriek, suikerraffinaderij 'Wittouck' 1927-1952*. Breda 1953
- Bakker, M. *Ondernemerschap en vernieuwing in de Nederlandse Bietsuikerindustrie 1858-1919*. Amsterdam 1989
- Bouman, P.J., *Geschiedenis van den Zeeuwschen Landbouw in de negentiende en twintigste eeuw en van de Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij, 1843-1943*. Wageningen 1946
- Everwijn, J.C.A., *Beschrijving van handel en nijverheid in Nederland*. 's-Gravenhage 1912
- Geschiedenis van suiker, Tiense Suikerraffinaderij*. Brussel 2006
- Heijbroek, W., 'Van meekrap naar suikerbiet en terug?', in: *Zeeuws Tijdschrift*, 2005/5-6
- Heijbroek, W. 'Zeeland': Van suikerfabriek tot supermarkt', in: *Heemschut* 21 (2011), 20-21
- Heijbroek, W., 'Suiker en nevenproducten', in: *Bergen op stoom ; productiebedrijven in de gemeente Bergen op Zoom van 1800 tot 1950*. Bergen op Zoom 2009, 134-155
- Heijbroek, W., 'Zoete invallen', in: *Jaarboek De Oranjeboom LXVI* (2013) (te verschijnen in 2014)
- Heijbroek, W., 'Pieter Josephus Hieronymus van Ginneken', in: *Jaarboek De Oranjeboom LXVI* (2013) (te verschijnen in 2014)
- Heijbroek, W. en Maasen, J., *Zoete invallen IRS*. Bergen op Zoom 2005
- Heijbroek, W. en Moerbeek, J., 'Meekrap', in: *Bergen op stoom : productiebedrijven in de gemeente Bergen op Zoom van 1800 tot 1950*. Bergen op Zoom 2009, 114-119
- Kennes H. en Van Damme M., *Inventaris van het bouwkundig erfgoed, Provincie Vlaams-Brabant, Gemeente Sint-Pieters-Leeuw*. Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen VLB8, 2008
- Mac Lean, J., 'Opkomst, bloei en verval der garancine-fabrieken', in: *Zeeuws Tijdschrift* 1978, 127-132
- Priester, P. *Geschiedenis van de Zeeuwse Landbouw circa 1600-1910*. Z.pl. 1998

- Sluyterman, K.E. *Driekwart eeuw CSM. Cash flow, strategie en mensen*. Diemen 1995
- Surendonk, H. *Groei uit suiker. Oorsprong en ontwikkeling van de Cooperatie Cosun U.A. (1899-1999)*. Breda 1999
- Theunisse J.G.L., *Jan Frederik Vlekke 1849-1903: ethiek en rentabiliteit in een ondernemersleven*. Tilburg 1966
- Noten**
- 1 Priester, 367-374.
 - 2 Heijbroek 2005, 47-53.
 - 3 Bouman, 169-173; Priester, 393-402.
 - 4 MHC, NABoZ, notaris M. Bax, inv.nr. 1321, akten 300 van 28 maart 1870 (inzet) en 307 van 4 april 1870 (afslag).
 - 5 Ibidem, notaris J. Alder, inv.nr. 1287, akten 70 van 18 mei 1861 (inzet) en 79 van 1 juni 1861 (afslag), sectie G, nrs. 1346 en 1348-1541.
 - 6 Ibidem, notaris M. Bax, inv.nr. 1312, akte 928 van 12 september 1861, sectie G, nr. 139.
 - 7 *Dagblad van Zuidholland en 's Gravenhage* 25 oktober 1861, 3-4.
 - 8 MHC, NABoZ, notaris M. Bax, inv.nr. 1313, akten 1026 van 22 april 1862, 1031 van 5 mei 1862 en 1034 van 19 mei 1862.
 - 9 *Goessche Courant* van 1 januari 1863, *Afwijzing van een verzoek om een stuk grond te kopen*.
 - 10 *Goessche Courant* van 15 en 18 januari 1863, *Afwijzing gemeentegronden ter stichting eener beetwortel suikerfabriek binnen Goes I en II*.
 - 11 Mac Lean.
 - 12 MHC, NABoZ, notaris M. Bax, inv.nr. 1313, akten 1114 van 17 december 1862, sectie G, nr. 1539, 1118 van 22 december 1862, sectie G, nrs. 1344-1345 (geruild met Noordzijde Haven, sectie G, nr. 139) en 1123 van 30 december 1862, sectie G, nrs. 1538 en 1625.
 - 13 *Middelburgsche Courant* van 8 januari 1863.
 - 14 *Zierikzeesche Courant* van 8 januari en 18 april 1863, *Mededelingen*.
 - 15 *Haarlemmer Courant* van 2 maart 1863, *Aanbesteding bouw suikerfabriek Wittouck*.
 - 16 *Zierikzeesche Courant* van 1 april 1863, *Ongeluk bij suikerfabriek in Bergen op Zoom*.
 - 17 MHC, AGBoZ, inv.nr. 244, vergadering van B en W van 23 mei 1863. Een cunette is een extra diep stuk geul in de lengterichting van een natte gracht.
 - 18 *Nieuw Amsterdamsch Handels- en Effectenblad* van 23 december 1862.
 - 19 BHIC, APBNB, inv.nr. KG 8405, verslag 1863.
 - 20 *Goessche Courant* van 12 september 1884, *Werkzaamheden bij de Wittouck in Bergen op Zoom*.
 - 21 Heijbroek 2009, 137.
 - 22 *Middelburgsche Courant* van 17 maart 1868, *Bouw van woonhuis en schuur in de Jacobapolder, gemeente 's-Heer Arendskerke*.
 - 23 *Goessche Courant* van 16 juli 1863, *Koop Hofstede Calamiteuze Polder Oud-Noord-Beveland; Goessche Courant* van 19 februari 1881, *Verpachting bouwland Sint-Annaland; Zierikzeesche Courant* van 25 februari 1885, *Verpachting Wolphaartsdijk; Zierikzeesche Nieuwsbode* van 24 juni 1882, *Verpachting 42 hectare Postweg 's Heer Arendskerke; Zierikzeesche Nieuwsbode* van 15 januari 1887, *Contractant L. Mosseman; Middelburgsche Courant* van 31 augustus 1887, *Agenten van de Suikerfabriek Wittouck*.
 - 24 *Goessche Courant* van 5 december 1895, *Proeven van suikerfabriek met zout water*.
 - 25 *Middelburgsche Courant* van 26 september 1885, *Gebrek aan water in suikerfabrieken*.
 - 26 *Zierikzeesche Nieuwsbode* van 23 september 1884, *Eerste electrisch licht bij fabriek van Wittouck*.
 - 27 *Zierikzeesche Courant* van 5 mei 1888, *Proef genomen ter verlichting bij Wittouck*.
 - 28 *Middelburgsche Courant* van 10 april 1886, *Stichting Maltoserie*.
 - 29 *Staatscourant* van 5 augustus 1869, *Vergunning*

- verleend voor toepassing diffusieproces in suikerfabrieken.
- 30 Zierikzeesche Nieuwsbode van 30 juli 1885, *Concessie spoorweg Wittouck*.
- 31 Nieuws van de Dag van 25 september 1884, *Te koop gevraagd suikerbieten door Frantz Wittouck*.
- 32 Zierikzeesche Nieuwsbode van 6 januari 1887, *J. Hordijk contractant voor suikerfabriek Selzaete*.
- 33 De Zeeuw van 29 maart 1897, *De aanleg van proefvelden*.
- 34 Zierikzeesche Nieuwsbode van 16 februari 1889, *Kenninggeving aan landbouwers; Goessche Courant van 16 september 1886, Voorwaarden voor levering*.
- 35 Middelburgsche Courant van 22 september 1884, *Op Schouwen weigering bieten*.
- 36 Goessche Courant van 17 februari 1887, *Mededelingen Commissie voor de suikerbietenenteelt*.
- 37 Zierikzeesche Nieuwsbode van 25 oktober 1894, *Eerste stoomboot in haven Cortgene*.
- 38 Nieuws van de Dag van 11 augustus 1894, *Berichten suikercampagne*.
- 39 Sluyterman, 34-35.
- 40 Everwijn, 746-747.
- 41 Zierikzeesche Courant van 25 februari 1885, *Vergadering van de Bond voor Beetwortelsuikerfabriekanten*.
- 42 Theunisse 1-405.
- 43 Goessche Courant van 12 december 1894, *Deelnemers Eerste Nederlandse Coöperatieve Suikerfabriek*.
- 44 Surendonk, 12-17.
- 45 De Zeeuw van 18 april 1913, *Raadsvergadering Goes over vestiging suikerfabriek*.
- 46 Middelburgsche Courant van 28 april 1913, *Burgers juicht.....*
- 47 MHC, ACBZ, citaat uit rapport.
- 48 Ibidem, notulen bestuursvergaderingen 1916.
- 49 De Meestoof, bewijs van eerste storting Zeeland, 1916.
- 50 De Avondster van 9 september 1916, *B en W maken bekend circulaire verdeling suiker 1916 en 1917*.
- 51 Surendonk, 12-17.
- 52 MHC, ACBZ, notulen bestuursvergaderingen 1920-1921.
- 53 De Avondster van 15 januari 1921, *Slechte campagne Zeeland*.
- 54 Goessche Courant van 10 april 1924, *Suikerhuis gebouwd*.
- 55 De Zeeuw van 29 juni 1923 en Goessche Courant van 24 juni 1935, *Exposities in Goes en Kruiningen*.
- 56 Zierikzeesche Nieuwsbode van 14 juni 1926, *Campagne 1925*.
- 57 Goessche Courant van 15 september 1926, *Onvolgende rendement door prijsdaling*.
- 58 Middelburgsche Courant van 28 september 1926, *Het bietenrooivraagstuk*.
- 59 Nieuwsblad van het Noorden van 19 december 1931, *Nederlandse suikerproductie aan top in Europa*.
- 60 De Zeeuw van 31 januari 1929, *Dreigende crisis in de suikerindustrie*.
- 61 Ierseksche en Thoolsche Courant van 14 februari 1930, *Bod op suikerfabriek Zeeland*.
- 62 Zierikzeesche Nieuwsbode van 28 februari 1930, *Opheffing Zeeland*.
- 63 Heijbroek en Maassen, 7-9; Heijbroek, *Zoete invallen en Heijbroek, P.J.H. van Ginneken*.
- 64 Goessche Courant van 14 juni 1930, *Sloop van alle gebouwen ZZ Haven*.
- 65 Het Vaderland van 20 juli 1937, *Koop van suikerfabriek Zeeland*.
- 66 MHC, AGBoZ, inv.nr. 450c-6.
- 67 MHC, NABoZ, notaris J.F. van Gogh, inv.nr. 1379, akte 4251 van 5 april 1870. Het kapitaal is groot: 200.000 gulden waarvan Hugo van der Linden 80.000 gulden, Jean Th. Van Bloemen Waanders, gepensioneerd hoofdofficier van de artillerie 40.000 gulden, Frans S. Hermus, arts 30.000 gulden en Johannes M. Swaan, kassier en Arnoldus Asselbergs, fabrikant elk voor 25.000 gulden deelnemen.
- 68 MHC, NABoZ, notaris J.F. van Goch, inv.nr. 1381, akte 4690 van 24 juni 1872.

- 69 Ibidem, notaris H.A. van Goch, inv.nr. 1390, akten 6105 van 22 augustus 1879 en 6117 van 17 september 1879.
- 70 *Zierikzeesche Nieuwsbode* van 14 januari 1896, pag.1/2.
- 71 *Het Nieuws van de Dag* van 21 december 1899, pag. 6/16.
- 72 MHC, NABoZ, notaris J.C.L. Schermer, inv.nr. 1442, akte 1572 van 24 mei 1901.
- 73 *Middelburgsche Courant* van 11 juni 1912, pag. 2/6.
- 74 MHC, AGBoZ, bouwvergunning 6424/1910.
- 75 *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 20 november 1913, pag. 2/14.
- 76 *Middelburgsche Courant* van 7 maart 1914, pag. 3/8.
- 77 MHC, NABoZ, notaris J. F. van Goch, inv.nr. 1379, akte 4262 en inv.nr. 1382, akte 4927.
- 78 GAR, NAR, notaris F. J. H. van Gilse, inv.nr. 2528, akte 157. Behalve Binsfeld en Van Haesendonck hebben ook Josephus C. de Bruijn, Johannes A. en Willem Laane banden met de suikerindustrie. Zij zijn vennoten in De Ram & Cie, evenals Cornelis J. Daverveldt, vader van Christiaan A. Daverveldt. Johannes A. Laane is daar een van de besturende vennoten.
- 79 MHC, AGBoZ, inv.nr. 21, notulen van de gemeenteraad van 20 mei en 25 juni 1870.
- 80 Ibidem, inv.nr. 21, notulen van de gemeenteraad van 1 september 1874 en 22 februari 1875.
- 81 Ibidem, Archiefblok 7A, Hinderwet 1875-1925, inv.nr. 176/1896.
- 82 Ibidem, inv.nr. 3003 en RAT, AGHLZ, inv.nr. 2547. Een raccordement is een spoorweg, die niet bestemd is voor openbaar vervoer van personen of goederen en die aansluit op de openbare spoorweg.
- 83 Antonius J. Daverveldt, koopman en aannemer van publieke werken, is geen vennoot in LRD. Na zijn overlijden in 1885 worden de concessies op naam van zijn broer Christiaan A. Daverveldt gesteld.
- 84 GAR, NAW, notaris W. van Gastel, inv.nr. 3546, akte 5579. Govert J. van Dixhoorn is een zoon van Johannes J. van Dixhoorn, vennoot bij LRD.
- 85 Ibidem, inv.nr. 3555, akte 7817.
- 86 RAB, NAA, notaris E.M.F. Deckers, repertorium: 12407 nr: 0363.
- 87 Daverveldt en Laane zijn lid van het bestuur en De Bruijn en Rogier zijn lid van de raad van commissarissen. Van Dixhoorn wordt in 1890 opgevolgd door Wilhelmus M. Moet.
- 88 De twee directeuren na Nerinx zijn Samuel G. van der Vijgh 1890-1897 en Taco H. van der Honert 1897-1903.
- 89 GAR, NAR, notaris H.A.A. Wenning, inv.nr. 2498, akte 246.
- 90 Ibidem, inv.nr. 2498, akte 291. Charles. P. Rogier, industrieel te Bergen op Zoom, is een zoon van de in 1892 overleden Christiaan P. Rogier, besturend vennoot bij LRD.
- 91 MHC, AGBoZ, archiefblok 7A, hinderwet 176/1896 en bouwvergunning nr. 2565/1896.
- 92 MHC, NABoZ, notaris J.C.L. Schermer, inv.nr. 1445, akte 2010 van 27 december 1902.
- 93 Bakker, 161.
- 94 Josephus C. de Bruijn is als laatste in 1901 overleden. Van Corneille E. van Haesendonck, geboren 1829, is geen overlijdensdatum bekend.
- 95 MHC, NAO, notaris E.A.C. Voeten, inv.nr. 0248, akte 4237.
- 96 MHC, NABoZ, notaris J.C.L. Schermer, inv. nr. 1466, akten 3637 en 3650.