

Van suiker tot sloop!

Onderzoek naar de cultuurhistorie van de Friesch-Groningsche Beetwortelsuikerfabriek in Groningen (1914-2008)

Jan van der Hoeve en Rita Overbeek

Inleiding

In januari 2008 besloot Royal Cosun¹ – het moederbedrijf van Suiker Unie – de suikerfabriek in Groningen te sluiten, de installaties te ontmantelen en de gebouwen te slopen. Hiermee gaf Royal Cosun gehoor aan het beleid van de World Trade Organisation en de Europese Unie om de bietsuikerproductie aanzienlijk te reduceren ten gunste van de rietsuikerproductie elders in de wereld. In Nederland werd dit beleid tot uitvoering gebracht door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Sloop van de fabriek was een van de voorwaarden voor het verkrijgen van subsidie voor bietsuikerproductie in Nederland.

Suiker is onlosmakelijk verbonden met de recente historie van Groningen. Vanaf de late 19e eeuw was Groningen een van de grootste suikerproducenten van Europa. De contouren van de suikerfabriek aan het Hoendiep tekenden een eeuw lang de skyline van de stad Groningen. De specifieke zoetwееige geur tijdens de bietencampagne en de rookpluim van de ‘wolkenfabriek’ horen bij Groningen als sucade in de Groninger koek. Met de plotselinge en onverwachte sluiting in 2008 en de daaropvolgende ontmanteling werd de gemeente Groningen ruw geconfronteerd toen de sloopaanvraag op de deurmat plofte. De ontmanteling van de installaties was al volop in gang gezet toen de gemeentelijke afdeling Monumenten medio 2009 toestemming kreeg om het complex te onderzoeken om na te gaan of mogelijk cultuurhistorisch waardevolle onderdelen behouden konden worden.

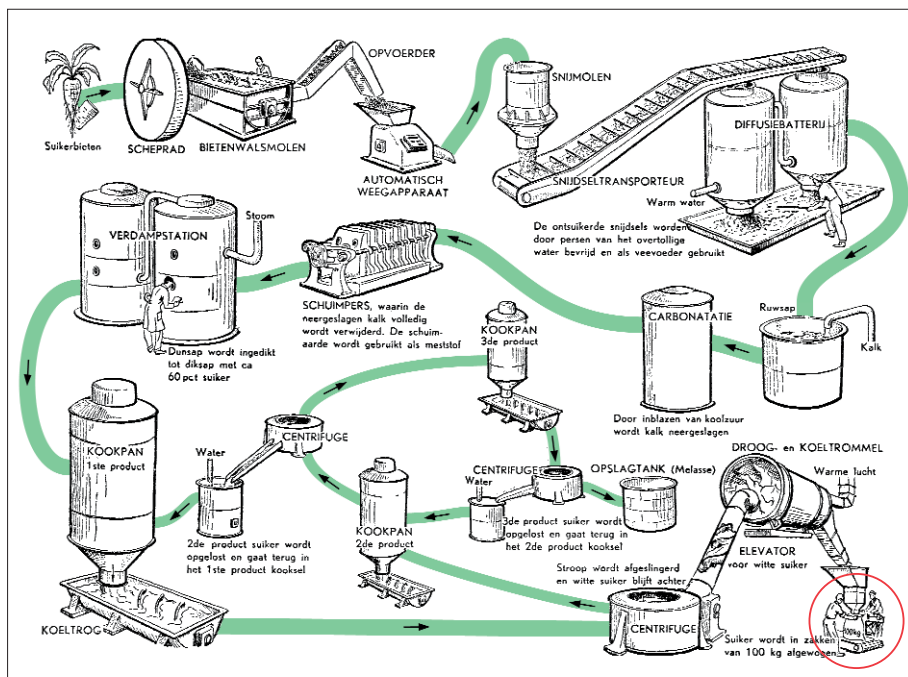
Bietsuiker

Tegenwoordig is het nauwelijks meer voorstelbaar dat suiker in Europa een luxeproduct was. In Noordwest-Europa was honing lange tijd de voornaamste bron van suikers. Buiten Europa werd ook suiker gewonnen uit suikerriet. In de middeleeuwen kwam deze rietsuiker voornamelijk uit Azië en het Midden-Oosten. Dankzij de islamitische expansie en de kruistochten rukte de teelt op tot de zuidelijke randen van Europa. Later in de middeleeuwen waren het vooral Italiaanse steden die de suiker importeerden en raffineerden. Na de kolonisatie van Amerika en Azië ontstonden nieuwe productiecentra, waar suikerplantages werden geëxploiteerd met behulp van slaven. Raffinage bleef echter in belangrijke mate een Europese aangelegenheid. Vooral Amsterdam en Hamburg waren hier belangrijke productiecentra.

In 1747 ontdekte de Berlijnse apotheker en chemicus Andreas Sigismund Marggraf dat men ook suiker kon winnen uit de witte beetwortel. Deze beetwortel is familie van de wilde zeebiet die vooral voorkwam in het gebied van de

1. Royal Cosun = Coöperatieve Suiker Unie.

Middellandse Zee. In de 18e eeuw werden deze bieten voornamelijk geteeld als voedselgewas. In 1802 stichtte de eveneens uit Berlijn afkomstige wetenschapper Franz Carl Achard een bietsuikerfabriek in het Silezische stadje Cunern (het huidige Konary, ten noordwesten van Breslau, Polen). Hoewel deze fabriek geen commercieel succes was, werd de bietsuikerfabricage in die periode wel gezien als een mogelijk alternatief voor rietsuikerimporten. Deze gedachte werd vooral ingegeven door de Engelse handelsblokkade tijdens de Napoleontische periode. Ook nadat Napoleon van het toneel was verdwenen, bleef men in Frankrijk en België experimenteren met bietsuiker. Langzaam maar kreeg men meer succes, zodat de vraag naar bieten toenam. In Nederland bleef de teelt van suikerbieten aanvankelijk beperkt tot Zeeuws Vlaanderen en Noordwest-Brabant. De suiker werd verwerkt in Belgische suikerfabrieken, vooral in Gent. Veel boeren waren bang dat de teelt van suikerbieten de grond uitputte. Bovendien vormde de late oogst een risico. Toen echter de meekrapteelt in Brabant en Zeeland instortte², gingen steeds meer boeren over op bietenteelt. Voor veel boeren in Zuid-Nederland was de stichting van een fabriek in Zevenbergen door A. de Bruyn en Co in 1858 een belangrijke extra stimulans om over te stappen op de bietenteelt. Ook elders in Nederland deed men pogingen om een suikerindustrie op te zetten. Voor het noorden van Nederland is de poging van Willem Albert Scholten het noemen waard, die omstreeks 1860 een bietsuikerfabriek in Zuidbroek stichtte. Een volgende fase in de teelt van suikerbieten werd ingeluid door de landbouwcrisis in Europa omstreeks 1880, die gevolg was van de goedkope graanimport vanuit de Verenigde Staten en Canada. Veel boeren vonden een alternatief in de



Afb. 1. Schema van de productie van bietsuiker, volgens Swanenburg, 1953.

- De meekrapplant was de belangrijkste leverancier van de rode kleurstof Alizarine, totdat twee chemici van de BASF (Badische Anilin- und Soda Fabrik), Karl Graebe en Karl Lieberman in 1868 een methode van productie uit steenkoolteer (antracene) vonden.

productie van suikerbieten. Met name in Brabant werden in die periode talloze suikerfabriekjes gesticht, mede begunstigd door de lage accijnzen op bietsuiker. Bieten werden zelfs aangevoerd vanuit Friesland en Groningen. In het begin van de 20e eeuw leek het er op dat bietsuiker rietsuiker zou gaan verdringen. Van 1909 tot 1913 bedroeg de gemiddelde wereldproductie van bietsuiker 8 miljoen ton tegenover 1 miljoen ton rietsuiker. Hoe anders zou de geschiedenis lopen...

Van bieten tot suiker

De productie van suiker uit bieten is sinds het midden van de 19e eeuw in wezen amper gewijzigd, hoewel er wel veel meer stappen in het proces zijn te onderkennen. Daarmee is niet alleen de opbrengst verbeterd, maar zijn ook de hoeveelheid energie en afvalproductie verminderd. Uitgangspunt zijn nog steeds de suikerbieten die worden gezaaid in april en gerooid in het najaar. De oogst en het transport naar de fabrieken staan bekend als de 'bietencampagne'. De suikerbieten worden op grote hopen opgeslagen op het fabrieksterrein. Via watergoten of *zwemgoten* bereiken de bieten de fabriek waar ze worden gewassen in de *was-molen*, een lange trog, waarin een as met schoepen draait.

Vervolgens worden de bieten gewogen en in een *snijmolen* tot kleine reepjes versneden. Dit bietensnijdsel wordt in een *diffusiebattery* van een reeks aaneengesloten ketels uitgeloozd door middel van heet water. Het product van deze bewerking is *ruwsap* en *pulp*. Het verkregen ruwsap is zwart en troebel. Daarom wordt het mengsel in *chauleurs* gemengd met een overmaat kalk, waarna de kalk samen met alle mogelijke onzuiverheden door middel van koolzuurgas wordt neergeslagen in zogenaamde *carbonisatiebakken*. Op veel suikerfabrieken werden de kalk en het koolzuurgas ter plaatse geproduceerd door het branden van cokes en kalk. De neerslag uit de carbonisatiebakken wordt in *schuimpersen* gescheiden in *schuimaarde* en het gezuiverde sap dat nu *dunsap* heet. De schuimaarde wordt gebruikt als meststof. Het dunsap wordt in verschillende stadia ingekookt tot *diksap*, waarbij het suikerpercentage toeneemt van circa 15 tot 60 procent. Vervolgens wordt het diksap onder vacuümomstandigheden ingedampt tot suiker. Het kookproces is hiermee afgelopen en het mengsel van suikerkristallen en stroop of *masse cuite* komt in een koeltrog. Daar vindt verdere uitkristallisatie plaats. Door centrifugeren worden vervolgens de stroop en suiker gescheiden. De suiker blijft in de trommels achter en wordt afgevoerd naar droog- en koeltrommels waar de suiker doorheen loopt terwijl er warme en koude lucht in tegenstroom doorheen gezogen wordt. De aldus verkregen suiker is helder wit. De suiker wordt met automatische weeg- en vulmachines afgewogen en verpakt.

De uitgecentrifugeerde stroop bevat nog relatief veel suiker die nog in twee fasen wordt gewonnen door middel van inkoken, koelen en centrifugeren. De op die wijze gewonnen suiker wordt toegevoegd aan de *masse cuite* of volgende producten om nader te verwerken. Uit de ten laatste resterende stroop (*melasse*) kan men alcohol maken.

Stichting

Aan het einde van de 19e eeuw vond ook in de noordelijke provincies steeds meer suikerbietenteelt plaats. Aanvankelijk werden de bieten naar de suikerfabrieken in Noord-Brabant vervoerd om verwerkt te worden tot suiker. Vanzelfsprekend overwogen zowel de Brabantse suikerfabrikanten als de noordelijke

bietentelers de oprichting van een fabriek in Friesland of Groningen. Dit had veel voeten in de aarde omdat er een groot belangenconflict tussen de bietentelers en de fabrikanten bestond. Dit conflict spitste zich toe op de prijsvorming. De fabrikanten hadden zich in 1875 verenigd in de Bond van Suikerfabrikanten, die het mogelijk maakte om vaste inkooprijzen voor de bieten te bepalen en concurrentie uit te sluiten door toewijzing van hoeveelheden bieten aan de verschillende fabrieken (contigenteren). De bietentelers zagen zich hiermee geconfronteerd met een kartel. En door de bieten op gewicht te betalen, kwamen veel verbeteringen in de teelt (zoals verhoging van het suikerpercentage in de bieten) alleen ten goede aan de fabrikanten.

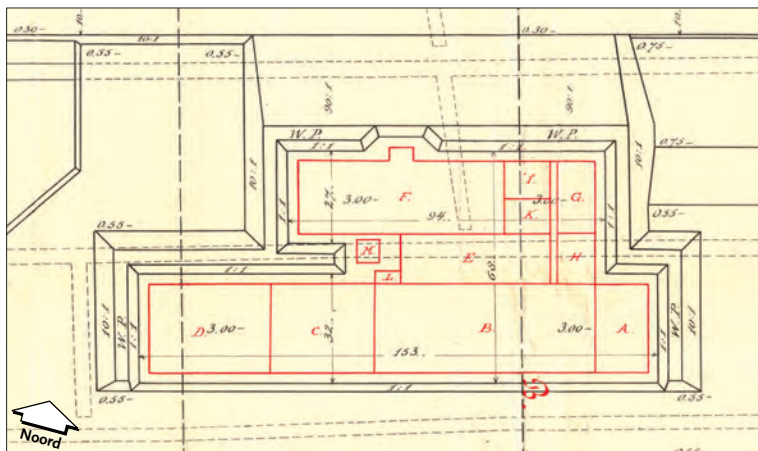
In Friesland en Groningen wist Jan Evert Scholten – de zoon van de eerder genoemde Willem Albert Scholten – de partijen bij elkaar te brengen, wat in 1896 leidde tot de stichting van de Noord-Nederlandsche Beetwortelsuikerfabriek in Vierverlaten bij Hoogkerk. Veel grieven van de bietentelers tegen de fabrikanten werden weggenomen door het hanteren van het participatiecontract, dat in 1895 was ontworpen door J.F. Vlekke, directeur van de NV Gastelsche Beetwortelsuikerfabriek. In dit contract werd de prijs voor de bieten bepaald door het suikergehalte, de gemiddelde suikerprijs en de winst van de fabriek. Niet iedereen was overtuigd van deze oplossing. Het alternatief bestond uit de oprichting van coöperatieve fabrieken, fabrieken van en voor de boeren. De financiering hiervan was niet eenvoudig. Daarom duurde het nog tot 1899 voordat de Eerste Nederlandsche Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek in Sas van Gent opgericht kon worden. Deze fabriek maakte een aarzelende start. Meer succes had de coöperatieve suikerfabriek in Dinteloord (1908), waarna fabrieken in Puttershoek (1912), Zevenbergen (1912) en Roosendaal (1913) volgden. Na de stichting van de suikerfabriek in Vierverlaten waren de plannen om ook in Groningen of Friesland een coöperatieve fabriek te stichten voorlopig van de baan. Maar door geleidelijke uitbreiding van de bietenteelt werd het in het begin van de 20e eeuw toch mogelijk een tweede fabriek te stichten.

Op 16 mei 1913 werd de Vereeniging Friesch-Groningsche Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek opgericht voor de bouw en exploitatie van een coöperatieve beetwortelsuikerfabriek. De eerste directeur van de coöperatie was J.J. van Doormaal, voordien directeur van de suikerfabriek in Standdaarbuiten. Hij wist een groot terrein ten westen van de stad Groningen te verwerven, strategisch gelegen aan het Hoendiep en de spoorlijn Leeuwarden - Groningen. Vermoedelijk was J.J. van Doormaal verantwoordelijk voor het ontwerp van de fabriek, bijgestaan door ingenieur W.K. van Oort³ en de Groninger architect G. Nijhuis⁴. De precieze verdeling van werkzaamheden is niet bekend, maar aannemelijk is dat het architectonische ontwerp van de gebouwen is gemaakt door de architect G. Nijhuis. Voor de levering van de machines werd de firma Röhrig & König uit Maagdenburg ingeschakeld.

Op 29 januari 1914 verleende B&W van de gemeente Groningen vergunning voor de bouw van een *nieuwe fabriek met schoorsteen, suikerpakhuis en suikerhuis en kantoorgebouw* en twee andere gebouwen met badcellen, privaten en waterplaat-sen.

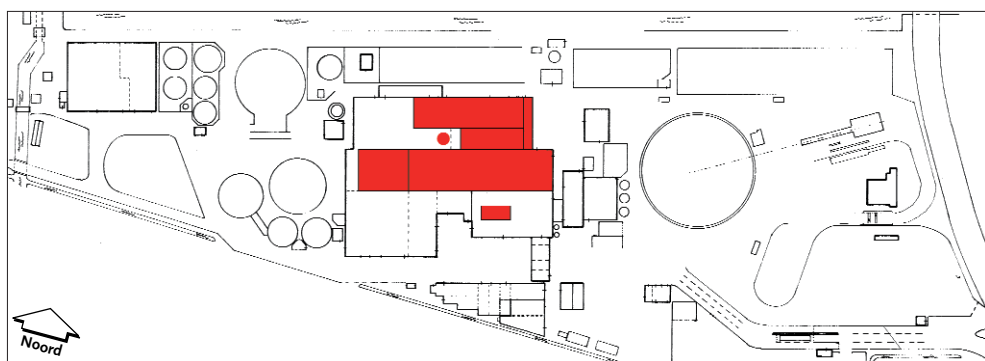
3. De Groninger Ir. W.K. van Oort was van 1902-1906 werkzaam bij NOLS (Noordoosterlocaalspoorweg-Maatschappij). Vanaf 1906 had hij een adviesbureau in Groningen.

4. Architect Gerrit Nijhuis (1860-1940) heeft in de stad Groningen onder meer het kantoorgebouw voor het Nieuwsblad van het Noorden (Gedempte Zuiderdiep 24, 1903), de voormalige melkinrichting (Noorderhaven 65, 1909) en de Noord-Nederlandse Oliefabriek aan het Eemskanaal (1908) ontworpen.



Afb. 2. Fragment van de situatietekening voor de bouw van de Coöperatieve Friesch Groningsche Beetwortel-suikerfabriek, volgens een tekening van 9 oktober 1913 (Archief RO/EZ). De fabriek bestond uit een washuis (A), voorgebouw (B, ook hoofdgebouw genaamd), suikerhuis (C), suikerpakhuis (D), machinekamer (E), ketelhuis (F), gebouw met kalkovens (G) en kalkmengers (H), laboratorium (I), lokaal voor pompen (K), privaten etcetera (L) en schoorsteen (M). De gebouwen staan op een podium, toegankelijk via langgerekte hellingbanen.

Het hoofdgebouw van de fabriek heeft een compacte U-vormige opzet, bestaande uit een langgerekte zuidvleugel (gebouwen A-B-C-D), een korte dwarsvleugel (kalkgebouw G-H) en een noordvleugel (laboratorium- en pompen- gebouw I-K en ketelhuis F). In de ruimte tussen de noord- en zuidvleugel stond de machinekamer waarnaast de hoge (fabrieks)schoorsteen. Door de hoogteverschillen van de gebouwen heeft het complex een gedifferentieerde bouwmasa. De gebouwen hebben flauwe zadeldaken, deels voorzien van lichtstraten. Alleen het kalkgebouw heeft een gebogen kapvorm. De fundering bestaat uit houten palen en betonnen voeten. Vrijwel alle gebouwen hebben massieve bakstenen gevels, die naar boven toe verjongen. De gevels worden in traveeën verdeeld door middel van pilasters die vlak onder de dakvoet zijn gekoppeld door lijstwerk (spaarvelden). Deze verdeling in traveeën vormt het stramien voor de plaatsing van de (stalen) vensters en deuren. De flauwhellende kopgevels zijn afgedekt met deklijsten van wit graniet, onderbroken door de geprofileerde bekroningen van



Afb. 3. De hoofdgebouwen van het complex uit 1914 (fase I), ingetekend op een overzicht van het fabrieksterrein omstreeks 1980 (archief RO/EZ). Ten zuiden van de fabriek ligt het kantoorgebouw, verbonden met het hoofdgebouw door middel van een loopbrug.



Afb. 4. Overzicht van de zuidgevel van de fabriek tijdens de bouw in 1914. Van Links naar rechts: het tweelaagse suikerpakhuis (D), het hoge suikerhuis (C) en het tweelaagse voorgebouw (B). Rechts voor het gebouw is het kantoorgebouw zichtbaar. Foto: collectie RHC Groninger Archieven inv.nr. 818-5044.

de pilasters, eveneens uitgevoerd in wit graniet. De verdere versiering van de gevels bestaat uit spekbanden en segmentboogvormige ontlastingsbogen in helderrode strengperssteen, geprofileerde cordonlijsten (horizontale banden) en gevelbeëindigingen. In de langsgevels correspondeert de geleding in traveeën met het aantal spanten van het dak. De ijzeren vakwerkspanten van de kappen zijn opgelegd in de muren, juist op de punten waar deze zijn verstevigd met pilasters. De langsgevels van het ketelhuis hadden als enige een afwijkende gevelvorm, namelijk stalen vakwerkconstructies met invullingen in baksteen en glas. Ook de opbouw op het washuis had een stalen vakwerkconstructie, ingevuld met baksteen.



Afb. 5. Overzicht van het ketelhuis, vlak na de bouw in 1914. De langsgevels van het toen nog relatief lage ketelhuis zijn uitgevoerd in stalen vakwerk met baksteen invullingen. Het achterste deel heeft bakstenen gevels met pilasters, zoals de overige gebouwen (laboratorium en pomplokaal). De kopgevel heeft dezelfde markante architectuur als de overige gebouwen. De Jonge 2008, p. 12-13.

Eerste Wereldoorlog (1914-1918)

De fabriek produceerde in zijn eerste campagne slechts ruwsuiker. Daarom werd in de zomer van 1915 besloten om een raffinaderij aan de installaties toe te voegen. Voor de suikerindustrie bleek de Eerste Wereldoorlog een lucratieve periode, ondanks het feit dat de Rijksoverheid pogingen deed om de suikerbieten te terug te dringen ten gunste van de graanproductie. De hoge suikerprijzen maakten het namelijk mogelijk om een goede prijs voor de suikerbieten te betalen. En op die wijze steeg het aanbod. Dit had een gunstig effect op bereidheid van boeren om bieten te telen voor de Friesch-Groningsche.

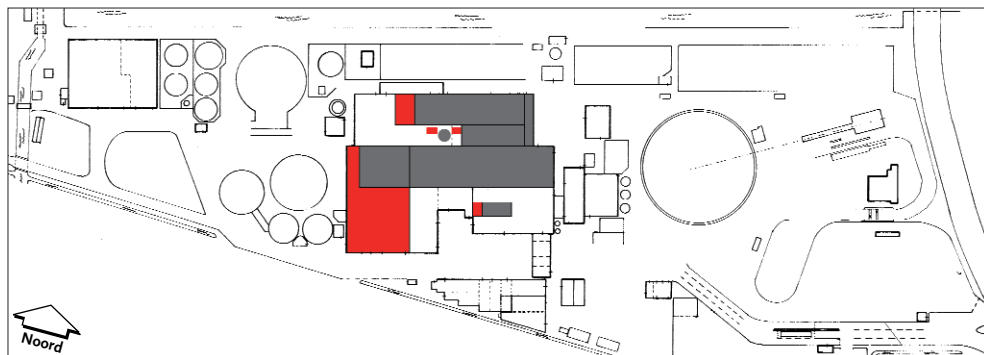
In deze periode hebben diverse uitbreidingen en verbouwingen van het fabriekscomplex plaatsgevonden, eveneens naar ontwerp van G. Nijhuis en W.K. van Oort. De belangrijkste waren de uitbreiding van het suikerpakhuis en de bouw van een tweelaags pakhuis met twee flauwe zadeldaken naast het suikerpakhuis (1915). Dit is het oude entrepot, ook nu nog een zeer herkenbaar onderdeel van het complex. De architectuur en constructie (met stalen kapspanten) van deze uitbreidingen zijn vrijwel identiek aan de bestaande bebouwing. Bij de uitbreiding zijn de granieten dekstenen en koppen van de pilasters van het oude gebouw hergebruikt. Het nieuwe pakhuis was een ongedeelde ruimte over twee lagen. In aansluiting op de bestaande architectuur zijn in de gevels vensters op twee niveaus aangebracht; de onderste reeks is echter als nissen uitgevoerd (blindvensters). De flauwe zadeldaken worden gedragen door stalen kolommen en vakwerkspanten



Afb. 6. Overzicht van het kantoorgebouw naast het fabriekscomplex, gebouwd in 1914 en uitgebreid in 1915. Op de achtergrond de skyline van de stad Groningen. Foto: collectie RHC Groninger Archieven (nr. 1785-23620).

De ingebruikname van de nieuwe suikerfabriek in Groningen had directe gevolgen voor de positie van de Noord-Nederlandsche Beetwortelsuikerfabriek in Vierverlaten. Deze kon de concurrentie op het gebied van de grondstoffeninkoop nauwelijks aan. De Friesch-Groningsche was geïnteresseerd en deed een bod maar de directie van de Noord-Nederlandsche gaf de voorkeur aan verkoop aan de Wester Suikerraffinaderij in Amsterdam. Toen de Wester Suikerraffinaderij in 1919 opgenomen werd in de Centrale Suiker Maatschappij (CSM) bestond het gevaar dat de fabriek in Vierverlaten een geduchte concurrent werd voor de

Friesch-Groningsche⁵. Maar in de praktijk ontstond er op een aantal terreinen samenwerking tussen de Friesch-Groningsche en de CSM-fabriek in Vierverlaten. Verder kwamen de beide partijen overeen dat zij niet zonder elkaar een derde suikerfabriek in het noorden zouden stichten.



Afb. 7. De uitbreidingen van het hoofdbouw (in rood) van het fabriekscapex in de periode 1915-1917.

Expansie en terugval in het Interbellum

Kort voor 1920 vond een zeer sterke uitbreiding plaats van het bietenareaal in de provincies Groningen en Friesland, zodat het aanbod van suikerbieten aanzienlijk toenam. Vooral 1919 en 1920 waren topjaren. In deze periode besloten de Friesch-Groningsche en de CSM gezamenlijk een derde fabriek te



Afb. 8. Overzicht van de bouw van het nieuwe entropot, 1922. Foto: P.B. Kramer, archief Nijhuis/Reker, Groningen.

5. In 1919 verenigden de particuliere ondernemingen op het gebied van de productie en verwerking van suiker zich in de Centrale Suiker Maatschappij (CSM).

stichten, de NV Frisia in Franeker. Vanwege de dalende prijzen bleek dit geen succes en moest de fabriek al in 1929 sluiten.

In 1921 en 1922 heeft de Friesch-Groningsche aanzienlijke uitbreidingen gerealiseerd, waarbij de gehele fabriek in fasen gereorganiseerd is. Al in 1919 wilde men het nieuwe suikerpakhuis uit 1915 uitbreiden. Dit plan werd pas uitgevoerd in 1922. Voor de opslag van pulp werd een vrijstaande pulploods gebouwd op het westelijke deel van het terrein en aan het voorgebouw kwam een aanbouw met een ruimte voor verdamping, ook naar ontwerp van G. Nijhuis. Tegelijkertijd vond een omvangrijke verbouwing van het ketelhuis plaats, waarbij het tweelaags gebouw werd opgehoogd tot vier lagen. Hierbij werden tevens de bestaande vakwerkgevels vervangen door bakstenen gevels, waarvan de architectuur aansloot op die van de rest van het complex. De vakwerkgevels waren ongetwijfeld te licht uitgevoerd om een verhoging tot vier bouwlagen te kunnen realiseren. Twee gedeelten van de gevel konden blijven staan, namelijk de zijgevels van het laboratorium en pomplokaal; deze waren al uitgevoerd in baksteen. Ook hier werden de granieten dekplaten en pilasterkoppen herplaatst in de nieuwe kopgevel.

De vergunning van 1922 betrof ook een uitbreiding en verhoging van het suikerpakhuis uit 1915 met één bouwlaag, geheel conform de bestaande architectuur. Door toevoeging van een betonconstructie, bestaande uit kolommen, balken en vloeren kreeg de begane grond van het gebouw een aparte functie. De hoge eerste verdieping werd gebruikt voor de opslag van suiker. De kapconstructie bestaat uit stalen kolommen en de hergebruikte stalen spanten uit 1915. Naast het oude entrepot werden een nieuw entrepot en een melassetank gebouwd. In opzet en architectuur leek het nieuwe depot sterk op het oude. De afschuining aan de noordwestzijde had te maken met het beloop van een bedrijfsspoorlijn.



Afb. 9. Overzicht van het westelijke deel van de suikerfabriek in 1955. Te zien zijn het oude depot (1) en nieuwe entrepot (2, gesloopt in 1979), evenals het 'klontjesgebouw'(3). Ter plekke van de aansluiting van het 'klontjesgebouw' op het suikerpakhuis is een plaatselijke verhoging zichtbaar. Foto: KLM Aerocarto, Schiphol. De Jonge 2008, p. 26.



Afb. 10. Het nieuwe entrepotgebouw met suikeropslag, 1921. De Jonge 2008, p. 50.

Tegen de kopgevel van het ketelhuis werd in 1925 een kleine aanbouw gerealiseerd, het zogenaamde kleine ketelhuis. In 1926 volgden de bouw van een fundatie voor een kraanspoor en de bouw van zeven kolenbunkers. Een relatief kleinschalige, maar wel ingrijpende uitbreiding betrof de vergroting van het oorspronkelijke voorgebouw in zuidelijke richting in 1927, ten behoeve van de uitbreiding van de diffusieruimte. Het voorgebouw was in de jaren twintig in gebruik als kookhuis. Om de hal te kunnen verbreden werd bijna de gehele zuidgevel van het gebouw gesloopt en ongeveer drie meter zuidelijker in precies dezelfde architectuur en detaillering herbouwd. Wellicht zijn diverse onderdelen uit de bestaande gevel hergebruikt, zoals profielstenen en de stalen ramen. De bestaande stalen spanten werden ter plaatse met één vak verlengd zodat ze opgelegd konden worden in de nieuwe gevel. Dit kunststukje werd uitgevoerd door De Vries Robbé uit Gorinchem.

Na de topjaren 1919 en 1920 zakte de suikerprijs terug tot het vooroorlogse niveau waardoor de suikerfabrieken alles op alles moesten zetten om rendabel te blijven. Dat was ook het geval voor de Friesch-Groningsche. In 1930 waren de problemen van de fabriek zo groot dat zelfs sluiting werd overwogen. Vanaf 1930 valt een toenemende overheidsbemoeienis met de suikerindustrie te constateren, eerst in de vorm van een invoerrechttheffing op witsuiker en van een contingenteringsovereenkomst voor de suikerafzet op de binnenlandse markt. In 1931 werd een productiepremie op de bietenteelt ingevoerd die in de volgende jaren telkens verhoogd moest worden. Verder werd in 1933 een vaste bietenprijs aan de telers toegezegd. Om de suikerfabrieken in staat te stellen om deze vaste prijs te betalen, werd ook de opbrengst voor suiker, pulp en melasse gegarandeerd. Als laatste stap in de bescherming van de suikerindustrie volgde in 1934 een overeenkomst tot contingentering van de bietenoogst. Op deze manier hielden de zes particuliere en zes coöperatieve fabrieken het hoofd boven water. Bij de Friesch-Groningsche vonden in deze periode slechts kleine aanpassingen van de fabriek en het kantoor plaats (1938).

Tijdens de Tweede Wereldoorlog viel de suikerproductie sterk terug vanwege de steeds geringere beschikbaarheid van arbeidskrachten, transportproblemen, gebrek aan hulpstoffen en inundatie van landbouwgrond. De overheid nam

maatregelen om zoveel mogelijk door de eigen landbouw in de binnenlandse behoefte aan voedsel te voorzien. De bietenteelt werd gestimuleerd maar door de buitengewone omstandigheden werd het ieder jaar moeilijker een campagne te draaien. In 1944 werkte de Friesch-Groningsche als enige suikerfabriek boven de grote rivieren maar slechts gedurende één week.



Afb. 11. Overzicht van de suikerfabriek in 1946, gezien vanuit het noordoosten. Rechts is het in 1921 verhoogde en grotendeels vernieuwde ketelhuis herkenbaar. De Jonge 2008, p. 24.

Modernisering en uitbreiding, 1945-1957

Na de bevrijding volgde een herstel van de bietenteelt, waarmee deze al snel op het vooroorlogse niveau kwam. Na 1948 ontstond een groot aanbod van bieten dat maar moeilijk verwerkt kon worden. Capaciteitsvergroting van de fabrieken loste dit probleem tijdelijk op. Nadat deze overschotten weggewerkt waren, ontstond er weer een tekort in het aanbod van suikerbieten. In 1953 werd een overeenkomst tot contingentering van de bietenoogst gesloten. In eerste instantie deed de Friesch-Groningsche hier niet aan mee, omdat men een oplossing zag in de vergroting van het aantal leden en geplaatste aandelen.

Onder leiding van de nieuwe directeur H.W.L. Koning werkte de Friesch-Groningsche aan een verregaande modernisering in de vorm van twee vijfjarenplannen. Steeds meer bieten werden over de weg aangevoerd, in plaats van per schip of trein. Dit maakte aanpassingen in het terrein noodzakelijk. In 1947 werden een nieuwe auto-gor gebouwd (opslagplaats met zwemgoten voor suikerbieten), de bestaande toegangsweg met spoorwegovergang omgelegd, drie weegbruggen verplaatst en een nieuwe portiersloge met weeghuisje gebouwd. In 1948 volgde een herinrichting van het bietenopslagterrein.

De meest grootschalige verbouwingen in deze periode betroffen de vernieuwing van alle installaties van het ketelhuis en de machinekamer (1949-1953), nadat de bestaande installaties door het stoomwezen waren afgekeurd. Niet alleen hebben hierbij grootschalige vernieuwingen in het gebouw en de draagconstructies plaatsgevonden, maar ook een forse uitbreiding in westelijke richting. Deze uitbreiding is uitgevoerd in dezelfde stijl als het bestaande gebouw; wel zijn er afwijkingen in het metselwerk en de detaillering te zien. Verder zijn diverse elementen uit de bestaande kopgevel van het ketelhuis hergebruikt, waaronder de granieten dekplaten en pilasterkoppen, vensters en deuren. De ruimte tussen de noordelijke en zuidelijke vleugel van het complex werd volledig bebouwd als onderdeel van het ketelhuis, waarbij een deel van de bestaande bebouwing is gesloopt. Waarschijnlijk is toen het oostelijke deel van het oude ketelhuis in



Afb. 12. Luchtfoto van de suikerfabriek in 1955. De Jonge 2008, p. 26.

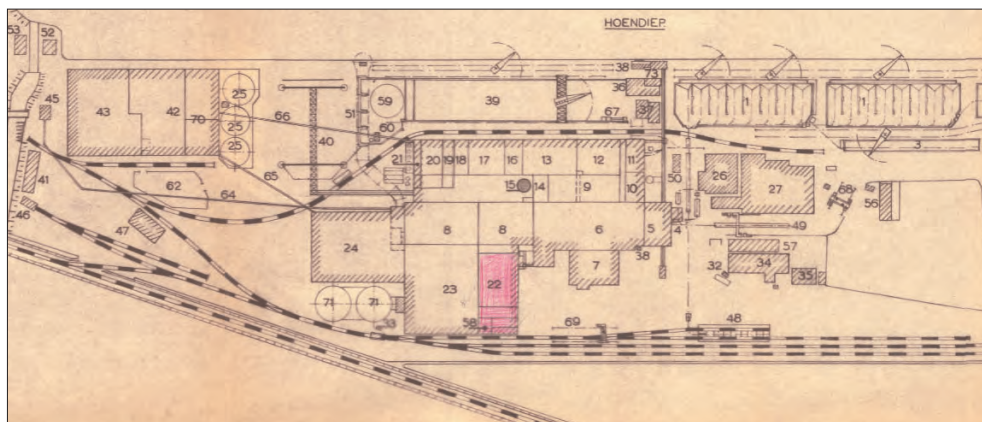
gebruik genomen als feestzaal (theaterzaal) met alle bijbehorende voorzieningen. Bij de herinrichting van de machinekamer is een gewapend betonnen tussen-vloer toegevoegd. De bestaande stalen kapconstructie kreeg een dakdekking van bimsbetonplaten. In de volgende jaren vonden nog diverse kleinere uitbreidingen en verbouwingen plaats.



Afb. 13. Luchtfoto van de suikerfabriek in 1960. Men is bezig met de bouw van het zeefgebouw, de beide betonnen silo's en de looppbrug met een suikertransportband. De Jonge 2008, p. 29.

Schaalvergroting van de suikerfabriek, 1958-1962

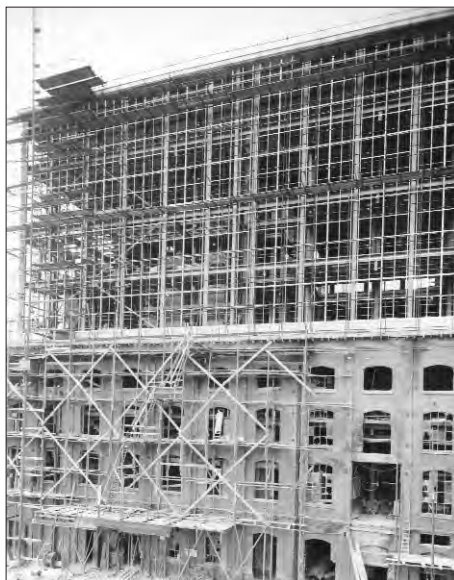
Vanaf de jaren vijftig vond een bijna aaneengesloten reeks verbouwingen plaats, waarbij alle installaties worden vernieuwd. Hiermee werd een aanzienlijke schaalvergroting van de productie bereikt. In 1958/1959 wordt het westelijk deel van de zuidvleugel of het 'kookhuis' verhoogd met twee bouwlagen, het voormalige suikerpakhuis (1914). Dit is de eerste uitbreiding van het complex waarbij de gevels in duidelijk afwijkende vorm worden uitgevoerd. Inwendig kreeg het gebouw een aantal tussenvloeren, uitgevoerd in een (gelaste) staalconstructie met betonnen vloeren. Een vide in het gebouw zorgt ervoor dat het licht tot op de begane grond doordringt. De kap wordt afgedekt met bimsbetonplaten.



- | | | |
|------------------------------|--|--|
| 1. Scheepsgorren | 26. Tarreerlokaal | 50. Toilet |
| 2. Nettengor | 27. Rijwielstalling | 51. Man-trolleybaan |
| 3. Reservegrot | 28. Pompstation oost | 52. Watergemaal |
| 4. Bietenpompegebouw | 29. Portiershuisje | 53. Woning |
| 5. Washuis | 30. Weegbrug pulp | 54. Pulpwaterbezinkput |
| 6. Voorfabriek | 31. Weegbrug bieten | 55. Woning directeur |
| 7. Kantoren en laboratorium | 32. Weegbrug | 56. Constructiewerkplaats |
| 8. Suikerhuis | 33. Weegbrug wagons | 57. Houtopslag |
| 9. Machinekamer | 34. Timmerwerkplaats | 58. Ketelhuis, Melassestation |
| 10. Electrowerkplaats | 35. Garage | 59. Olie tank |
| 11. Kalkovens | 36. Kalkmelgebouw | 60. Pompstation, olietank |
| 12. Werkplaats | 37. Kalkloods | 61. Huisvesting voor campagnepersoneel |
| 13. Magazijn | 38. Trafostations | 62. IJzerkraal |
| 14. Dunsap accu's | 39. Kolen- en kalksteenopslag | 63. Brandspuit en BBmateriaal |
| 15. Schoorsteen | 40. Schuimaardeopslag | 64. Waterleiding (10 m ³) |
| 16. Ketelhuis (CV) | 41. Bergplaats voor campagne-materiaal | 65. Melasseleiding |
| 17. Pulpdrogerij | 42. Pulploods | 66. Pulpblaasleiding |
| 18. Vuurhaarden Pulpdrogerij | 43. Pulploods | 67. Cokes Transportbaan |
| 19. Pompenkamer | 44. Bezinkputten | 68. Auto Rupro |
| 20. Ketelhuis | 45. Pompstation west | 69. Wagon Rupro |
| 21. Ventilatorenkamer | 46. Locomotiefloods | 70. Melassestation |
| 22. Kleinverpakking | 47. Zakkenloods | 71. Suikersilo's (plan) |
| 23. Oud Entrepot | 48. Wagon-Elfa | 72. Pompstation west |
| 24. Nieuw Entrepot | 49. Auto-Elfa | 73. Hoendiep-waterpompen |
| 25. Melassetanks | | |

Afb. 14. Uitsnede uit het situatieplan van de Friesch-Groningsche Coöperatieve Beetwortel Suikerfabriek in februari 1960. De tekening is gemaakt ten behoeve van de bouw van het zeefgebouw (1960). Onderstaande legenda geeft inzicht in het functioneren van de fabriek, voorafgaande aan de grootschalige verbouwingen vanaf de jaren zestig (niet alle gebouwen staan op deze uitsnede). Collectie: gemeente Groningen, Dienst RO/EZ.

Uit 1960 dateert het zeefgebouw, de grote opbouw die op de oostelijke uitbreiding van het oude entrepot (het 'klontjesgebouw' uit 1921) is geplaatst. Deze opbouw is uitgevoerd als een betonconstructie, staande op pulspalen van De Waal. Een stofexplosie in 1965 ontzette de gevels waarna deze in versoberde vorm weer werden ingevuld. Tegelijkertijd werden twee suikersilo's en een elevatorgebouw gerealiseerd. De silo's zijn samengesteld uit betonnen elementen van 2,5 meter hoogte. Eveneens uit 1960 dateren het zakkenmagazijn met personeels-accommodatie, het laadstation voor bulk-auto's en drie loopbruggen voor voetgangers en transportgoederen. In 1961 werden aan de zijde van het Hoendiep drie grote melassetanks geplaatst. Uit 1962 dateert het fabrieksgebouw voor verwerking van suikerbieten, het zogenaamde diffusiegebouw, met twee diffusietorens en drie verbindingskokers.



Afb. 15. De bouw van het zeefgebouw, circa 1960.

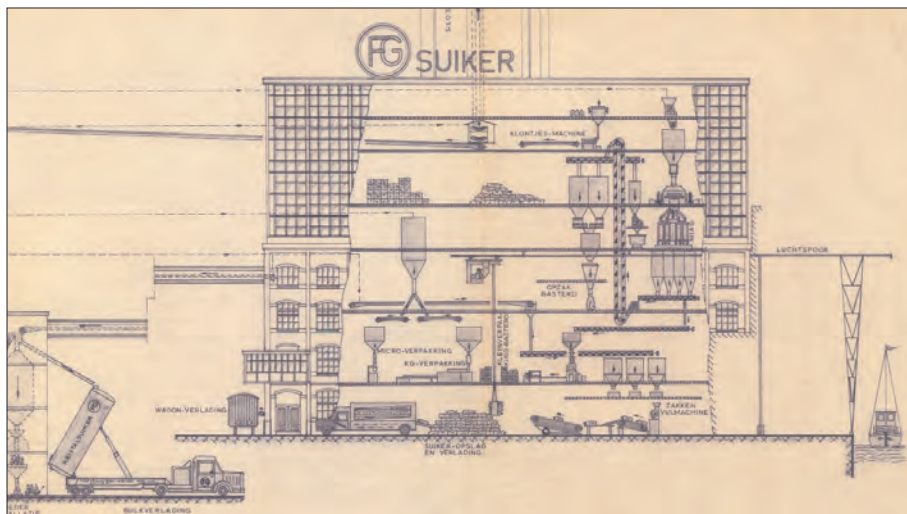
Foto: collectie RHC Groninger Archieven
(nr. IX2563-020-038)

Terugval van de suikerproductie na 1962

Omdat de teelt in het noorden van het land achterbleef bij de verwachtingen, gaf de Friesch-Groningsche in 1962 te kennen ook aan de contingentering mee te willen doen. Dit was de aanleiding voor overleg over samenwerking tussen de suikerfabrieken. In 1965 deden de vier coöperaties een gezamenlijk bod op alle uitstaande aandelen van de Centrale Suiker Maatschappij. Dit werd van de hand gewezen. Wel leidde het overleg tussen de coöperaties op 31 december 1970 tot de oprichting van de Suiker Unie. De Friesch-Groningsche werd toen de 'fabriek Groningen' van de Suiker Unie.

In de periode tussen 1967 en 1974 bleven de werkzaamheden vooral beperkt tot de bijgebouwen en aanpassingen in het terrein. Pas eind jaren zeventig vonden opnieuw modernisering van gebouwen en installaties plaats, die ingrijpen op de oudste kern van het complex. Uit 1977 dateren het nieuwe kantoorgebouw, de nieuwe schoorsteen, een Stord⁶ persengebouw en het pomp- en bedienings-

6. Stord is een eigennaam, de merknaam voor een pulppers. Deze persmachine zorgde voor het ontwateren van de pulpmasa.



Afb. 16. Detail van het fabricageproces op een tekening uit 1966. Doorsnede van het entrepot en het 'klontjes'- en zeefgebouw. Tekening: J. Menses, Annen.

gebouw voor de bietengor. In 1978 werd pal tegen het oude voorgebouw een nieuw suikerhuis gebouwd. Voor de bouw van de vierde silo in 1979 is het nieuwe entrepotgebouw uit 1921 gesloopt.

Omdat in de suikerindustrie geen verdere zelfstandige groei meer mogelijk was, heeft de Suiker Unie ook andere activiteiten in de agrarische sector ontwikkeld. Begin jaren negentig kende de Suiker Unie vier groepen activiteiten: suiker, zaden, fruit & groenten en specerijen. Als gevolg van deze diversificatie volgde in 1996 een naamswijziging van de coöperatie tot Cosun. Bij het honderdjarige bestaan van het oudste onderdeel uit de coöperatie, de Eerste Nederlandsche Coöperatie Beetwortelsuikerfabriek (Sas van Gent), werd de naam gewijzigd in Royal Cosun (Koninklijke Coöperatie Cosun U.A.). Bij de overname van de CSM in 2007 ging Cosun er nog van uit dat de beide fabrieken van Hoogkerk en Groningen hard nodig waren voor de suikerproductie. Nog geen twee jaar later



Afb. 17. De suikerfabriek tijdens de campagne. Foto: Noord-Nederlands Foto-persbureau Nonefo, Groningen (nr. 1785-8365). Collectie RHC Groninger Archieven.

bleek deze situatie radicaal gewijzigd. Oorzaak hiervan was een aanpassing van het suikermarktbeleid door de Europese Unie waarbij het bietsuikerquotum werd verlaagd van 18 naar 12 miljoen ton. Daarop besloot Cosun in januari 2008 tot een onmiddellijke sluiting van de fabriek in Groningen.



Afb. 18 en 19. Overzicht silo's en aanzicht van de fabriek vanuit het westen in de beginfase van de sloopwerkzaamheden.
Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.

Onderzoek van het complex

In juni 2009 zijn beide auteurs onmiddellijk van start gegaan met het onderzoek naar de geschiedenis van het fabriekscomplex, hierin bijgestaan door Ronald Stenvert⁷. Doel was het vastleggen van de bouwgeschiedenis van het complex en het analyseren welke onderdelen van cultuurhistorisch belang waren (waardestelling). Het onderzoek startte met de bestudering van het bouwdoossier dat vele honderden tekeningen van grote en kleine verbouwingen van het fabriekscomplex bevatte. Deze tekeningen zijn grondig geanalyseerd omdat het complex anders niet of nauwelijks valt te begrijpen. Ook het moment voor het onderzoek ter plaatse was ideaal, want er waren al veel installaties verwijderd. En uit de aard der zaak waren dat de meest recente onderdelen in het complex. Het was fascinerend om te zien hoe de oudste bouwdelen langzaam in het zicht kwamen. Daarbij bleek de oorspronkelijke fabriek uit de periode 1913-1922 nog in belangrijke mate herkenbaar in het complex aanwezig te zijn, weliswaar voorzien van verhogingen, aanbouwen, doorbraken en andere aanpassingen. Ook werd duidelijk dat er geen installaties uit deze bouwtijd aanwezig waren, zelfs geen ketels.

Bij de modernisering van het complex in de periode 1946-1957 vormde de oorspronkelijke structuur van het complex nog de basis voor alle wijzigingen. Gebouwen werden verhoogd, uitgebreid en aangepast, maar vormden nog wel de ruggengraat van het complex. Waar mogelijk en nodig, was zelfs de architectuur

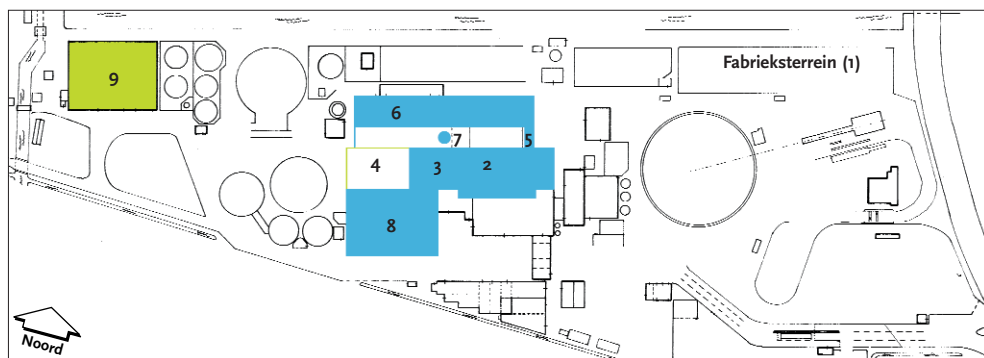
7. Ronald Stenvert is als bouw- en architectuurhistoricus werkzaam bij het Bureau voor Bouwhistorie en Architectuurhistorie in Utrecht.

van de uitbreidingen afgestemd op de oudste bebouwing. De uitbreiding van het ketelgebouw viel in architectuur nauwelijks te onderscheiden, overigens wel in materiaalgebruik en detaillering. Uit deze periode waren nog diverse installaties en inrichtingen aanwezig, waaronder ketels. Bijzonder was de theater/recreatiezaal uit de jaren vijftig; achter de coulissen waren zelfs de oude installaties nog aanwezig.

De latere uitbreidingen en modernisering gingen in belangrijke mate wél ten koste van de oude structuur. Toen zijn ook delen van de oudere fabrieksgebouwen gesloopt, zoals bijvoorbeeld het 'nieuwe' suikerdepot en de silo's uit 1922 die in 1967 en 1979 moesten wijken voor de huidige hoge suikersilo's. Deze laatste zijn niet meegenomen in het onderzoek, hoewel ze natuurlijk wel zeer bepalend zijn voor het silhouet van de stad.

Bij het onderzoek ter plaatse zijn de volgende onderdelen als meest kenmerkende onderdelen van het complex aangemerkt:

1. Terrein en infrastructuur
2. Washuis en voorgebouw (1914 en 1927)
3. Oude suikerhuis (1914)
4. Suikerpakhuis (1914 en 1915)
5. Kalkgebouw (1914)
6. Ketelhuis (1914, 1921, 1949 en 1951)
7. Oude schoorsteen (1914)
8. Oude entrepot (1915 en 1921), zonder de opbouw uit 1960 en 'klontjesgebouw'
9. Pulploods of pulpentrepot (1921).



Afb. 20. Kaart waarop de voornaamste cultuurhistorische dragers voor het fabriekscomplex zijn aangegeven. Blauw staat voor 'hoge monumentwaarden' (van cruciaal belang voor de structuur en/of betekenis van het complex) en groen voor 'positieve monumentwaarden' (van belang voor de structuur en/of betekenis van het complex). De ingekleurde vlakken staan voor gebouwen, de lijnen voor gevels.

Tekening: Jan van der Hoeve, Utrecht.

Situering en lay-out van het fabrieksterrein (1)

De situering van de fabriek wordt bepaald door de aanwezige infrastructuur, het Hoendiep (scheepvaartverbinding) en de spoorlijn (treinverbinding). De hele lay-out van het terrein, de opzet en indeling van het fabriekscomplex was daarop afgestemd. Vlak na de oorlog werd het vervoer over de weg steeds belangrijker, waarvoor de inrichting van het terrein werd aangepast.

Washuis en voorgebouw (2)

Het washuis en voorgebouw maken deel uit van de zuidvleugel van het fabriekscomplex in zijn eerste opzet (1913-1914). Oorspronkelijk was er sprake van een hoog rechthoekig gebouw met een flauw zadeldak. In 1927 is het gebouw aan de zuidzijde uitgebreid met een smalle, langgerekte aanbouw, gevat onder een verlenging van het dak. Aan de west- en zuidzijde werd het gebouw aan het zicht onttrokken door het nieuwe suikerhuis (1978) en het diffusiegebouw (1962).

Door zijn bouwmassa en kapvorm vallen het washuis en voorgebouw goed te herkennen binnen het complex, ondanks alle aanbouwen. Het gebouw heeft een representatieve architectuur, passend bij de bouwphase 1913-'14. Opmerkelijk is de

Afb. 21. Overzicht van de noordoosthoek van het voorgebouw. De noordgevel (midden) is witgeschilderd, maar heeft zijn architectonische expressie goed bewaard. De oostgevel (links) is bekleed met een klamp en damwandprofielen. Op de achtergrond het nieuwe suikerhuis uit 1978, dat pal tegen de zuidgevel is aangebouwd. Foto: Jan van der Hoeve, Utrecht.



Afb. 22. Overzicht van de kapconstructie van het voorgebouw, gezien naar het westen. De stalen vakwerkspanten zijn origineel (1914). Foto: Jan van der Hoeve, Utrecht.



uitbreiding aan de zuidzijde uit 1927, waarvan de gevel is uitgevoerd als een kopie van de oorspronkelijke gevel, echter iets lager. Inwendig is sprake van een langgerekte hal. Hier viel ook te zien dat de gevels nog grotendeels behouden waren, deels nog met de oorspronkelijke stalen ramen. Het dak rust op een stalen spantconstructie waarvan enkele spanten op ingenieuze wijze zijn verlengd bij de uitbreiding in 1927.

Oude suikerhuis (3)

Het oude suikerhuis maakt deel uit van de zuidvleugel van het fabriekscomplex in zijn eerste opzet (1913- 1914). Het gebouw is in de loop der tijd volledig ingebouwd geraakt zodat bij aanvang van het onderzoek nergens een overzicht viel te verkrijgen. Oorspronkelijk was het oude suikerhuis een van de meest opvallende onderdelen van het fabriekscomplex, vooral door zijn hoogte. Nergens wordt de groei van de fabriek beter geïllustreerd dan hier want het gebouw hoort nu tot de laagste en meest verstopte onderdelen van het complex.

De bouwmassa, gevels en kapconstructie met lichtstraat van het oude suikerhuis zijn redelijk compleet bewaard gebleven, ondanks alle aanbouwen. Alleen de oostgevel is gesloopt om een open verbinding met het naastgelegen (verhoogde) suikerpakhuis te verkrijgen. De gevelarchitectuur is kenmerkend voor de



Afb. 23. Overzicht van de zuidgevel van de zuidvleugel, tijdens de bouw in 1914. Het hoge suikerhuis domineert het beeld. De Jonge 2008, p. 4-5.



Afb. 24. Het oude suikerhuis is tegenwoordig geheel omgeven door hoge bebouwing. De beide kopgevels worden gemarkeerd door hogere opbouwen. Het dak heeft een verhoogde lantaarn. Foto: Jan van der Hoeve, Utrecht.

bouwperiode uit 1913-'14. Door de grote hoogte van dit gebouw ten opzichte van zijn belendingen waren ook de kopgevels goed zichtbaar, inclusief de geprofileerde koppen op de pilasters en de dekplaten van wit graniet. De constructie bestaat uit de dragende bakstenen gevels, versterkt met pilasters. Ter plaatse van de pilasters zijn stalen vakwerkspanten opgelegd. Deze vakwerkspanten stammen uit de bouwtijd (1914) en zijn samengesteld uit standaard profielijzer, dat door middel van klinknagels met elkaar is verbonden. Het interieur is vernieuwd in de late jaren zeventig bij plaatsing van de huidige hoge ketels (1979). Er zijn geen oude vloeren meer herkenbaar.



Afb. 25. Westgevel van het suikerpakhuis. Het onderste deel uit 1915 heeft klimmende spaarvelden, die een restant zijn van de oorspronkelijke architectuur. Het bovenste deel stamt uit 1958-'59.



Afb. 26. Interieur van het verhoogde suikerpakhuis (1958-'59). Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.

Suikerpakhuis (4)

Het suikerpakhuis is het westelijke deel van de oorspronkelijke zuidvleugel van het fabriekscomplex, gebouwd in 1914 en uitgebreid in 1915. In 1958-'59 is het gebouw verhoogd tot het niveau van het suikerhuis. Opvallend is de architectuurbreuk. In tegenstelling tot bij eerdere uitbreidingen koos men niet langer voor aangepaste architectuur maar voor een eigentijdse, moderne architectuur. Inwendig kreeg het gebouw een zware staalconstructie met betonnen vloeren. Een vide in het midden van de ruimte zorgt ervoor dat er natuurlijk licht binnendringt op alle niveaus. De installaties uit 1958-'59 zijn vervangen in 1979. Van het gebouw uit 1914 zijn alleen de gevels bewaard gebleven, die deel uitmaken van de totale zuidvleugel. Deze gevels zijn betrekkelijk gaaf, afgezien van het dichtmetselen van de vensters.

Voormalige kalkgebouw (5)

Het voormalige kalkgebouw is de oorspronkelijke oostvleugel van de fabriek, die ook uit 1914 dateert. Hier werd aanvankelijk kalk gebrand en gemengd, die nodig was voor de zuivering van het ruwsap uit de bieten. In de loop der tijd heeft het gebouw diverse verbouwingen ondergaan, die mede te maken hadden met herbestemming van de ruimten. De oorspronkelijke gebogen kap is in de jaren zeventig of tachtig vervangen door een plat dak waarbij men wel de omringende gevels heeft aangeheeld, passend bij het oorspronkelijke architectuurbeeld.

De gevels zijn redelijk compleet bewaard gebleven, zo bleek na de sloop van de leidingen in juni 2009. Opvallend zijn de vele originele vensters, deels in hout en deels in staal. Dit verschil in materiaalgebruik had te maken met de oorspronke-



Afb. 27. Overzicht van de oostgevel van het voormalige kalkgebouw, na verwijdering van bijgebouwen en leidingen (juni 2009). Foto: Jan van der Hoeve, Utrecht.

lijke tweedeling van dit gebouw: ruimten voor de kalkovens en de kalkmengers. Op de begane grond van het gebouw is deze tweedeling nog steeds herkenbaar.

Ketelhuis (6)

Het ketelhuis is de noordvleugel van de oorspronkelijke suikerfabriek, die in een aantal fasen tussen 1913 en 1951 tot stand is gekomen. Dit gebouw toont de onderbroken, onstuimige groei van de fabriek in deze periode. In eerste opzet was het haaks op het kalkgebouw aansluitende ketelhuis veel korter en lager dan tegenwoordig, terwijl de langsgevels waren uitgevoerd in een stalen vakwerk met invullingen van baksteen en glas. De kopgevel was wel geheel in baksteen uitgevoerd en had een soortgelijke architectuur en geleding als de kopgevels van de andere gebouwen. In 1921 werd het gebouw opgetrokken tot zijn huidige hoogte, voorzien van een flauw zadeldak. Daarbij zijn de vakwerkgevels vervangen door bakstenen gevels, waarvan de architectuur, detaillering en materialisatie aansloot op de rest van het complex. In 1925 werd aan de westzijde een bijgebouw geplaatst, het 'kleine' ketelhuis, dat bij de uitbreidingen van 1949 en 1951 gesloopt werd. Deze vernieuwingen waren noodzakelijk omdat de bestaande installaties door het stoomwezen waren afgekeurd. Tegelijk werd het gebouw aan de zuidzijde uitgebreid, waarmee de ruimte tussen de noord- en zuidvleugel geheel



Afb. 28. Overzicht van het ketelhuis, gezien vanuit het zuidwesten.



Afb. 29. De noordgevel van het voormalige kalkgebouw (de drie linker traveeën) uit 1914 en van het ketelhuis. Dit deel van de gevel van het ketelhuis stamt grotendeels uit 1921. Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.

werd ingevuld. Bestaande bebouwing op dat binnenterrein werd grotendeels in de nieuwbouw geïntegreerd. Met deze verbouwingen was de kern van het fabriekscomplex uitgegroeid tot een groot rechthoekig complex, rondom voorzien van gevels met een min of meer gelijke opzet en architectuur.

Het ketelhuis is een langgerekt gebouw met een flauw zadeldak. Vanouds stonden in het gebouw de grote ketels voor het uitkoken van de bieten en het inkoken van het bietensap. Ook was er plaats voor diverse andere functies, zoals een laboratorium en sinds circa 1950 een recreatiezaal.

De noordgevel is een van de meest karakteristieke gevels van het complex, mede door de grote lengte. De bakstenen gevel is geled door middel van pilasters, geprofileerde lijsten en spekbanden van gekleurde steen. Opvallend zijn de verschillen in de plaatsing van de vensters, die getuigen van de verschillende functies in het gebouw. De westelijke traveeën zijn opgemetseld van een ander-soortige baksteen, passend bij de periode 1949-1951. Dit gedeelte van het ketelhuis is toen uitgebreid. Alle ramen zijn vernieuwd in de jaren zeventig of tachtig. Alleen de begane grond bevat nog enkele oude, deels herplaatste deuren en vensters. De zuidgevel is in de periode 1949-1951 ingebouwd, maar lijkt in zijn hoofdopzet gaaf en compleet hoewel vrijwel alle vensters zijn verwijderd. De gevel heeft een soortgelijke geleding als de noordgevel, eveneens met pilasters, geprofileerde lijsten en spekbanden van helderrode baksteen.

De oostelijke kopgevel steekt sinds de verhoging van het ketelhuis in 1921 boven het kalkgebouw uit. Dit deel van de kopgevel heeft een flauw hellend beloop, aansluitend op de vorm van het zadeldak. De gevel wordt geled door pilasters, afgedekt met koppen van wit graniet. De vlakken daartussen zijn voorzien van granieten dekplaten. De westelijke kopgevel van het ketelhuis en de uitbreiding van het ketelhuis (1951) hebben een soortgelijke vormgeving als de oostelijke kopgevel.

Voor wat betreft de constructie valt een duidelijke tweedeling in de noordvleugel te herkennen. In het oude gedeelte (1921) is sprake van dragende bakstenen wanden en stalen vakwerkspanten. Deze spanten bestaan elk uit twee geprefabriceerde delen (geklinknageld) die in het midden zijn samengevoegd met schroefbouts. In de uitbreiding uit 1949 en 1951 valt een betonconstructie te herkennen, waarvan de vorm en opzet geheel zijn afgestemd op de ketels en ovens. De randkolommen van deze constructie zijn opgenomen in de bakstenen buitengevels. Het dak wordt gedragen door stalen spanten, bestaande uit gelaste profielen.

Het interieur van het ketelhuis is grotendeels tot stand gekomen bij de verbouwingen van 1949 en 1951, toen ook de nieuwe ketels, installaties en leidingen zijn geplaatst. Vernieuwingen hebben plaatsgevonden in de jaren zeventig en tachtig. In het oostelijke deel bevindt zich een theaterzaal uit de jaren vijftig met alle bijbe-



Afb. 30. Overzicht van de theaterzaal in het ketelhuis, gezien in de richting van het podium.



Afb. 31. Regietafel achter het podium van de theaterzaal. Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.



Afb. 32. Overzicht van de kapconstructie van het ketelhuis (1921), bestaande uit stalen vakwerkspanen. Op deze foto zijn de lichtkap en de bovenlichten in het plafond van de theaterzaal zichtbaar.



Afb. 33. Detail van een van de spanten (1921). Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.

horende voorzieningen, die ook als kantine werd gebruikt. Ook hier is sprake van een betonconstructie. Achter het podium bevindt zich nog een groot deel van de inventaris zoals het ophijsysteem met een aantal decorstukken en de regietafel.

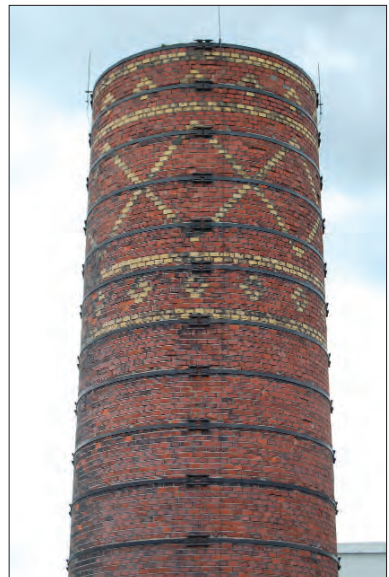
Oude schoorsteen (7)

De oude schoorsteen behoort tot de oorspronkelijke opzet van het fabriekscomplex en stamt uit 1914. Aanvankelijk stond de schoorsteen vrij op het onbebouwde terrein tussen de noord- en zuidvleugel, vlak naast het machinegebouw. Vanaf 1917 is dit binnenterrein stapsgewijs steeds verder verdicht, waarna de gehele ruimte in 1949-'51 werd overkapt als uitbreiding van het ketelhuis. In 1977 werd een nieuwe betonnen schoorsteen gebouwd van zo'n 100 meter hoog, waarna de oude tot ongeveer de helft is afgetopt. Tegenwoordig vormt het sierlijke patroon van gele baksteen de beëindiging van de schoorsteen, waar dit oorspronkelijk een accent halverwege vormde.



Afb. 34. Links: overzicht van het fabriekscomplex, gezien vanaf het dak van het ketelhuis (rechts). Op de voormalige binnenplaats tussen de noord- en de zuidgevel staat de oude schoorsteen, behorend bij het machinegebouw (1914).

Afb. 35. Rechts: sierpatroon in gele baksteen, aangebracht in de oude schoorsteen. De schoorsteen is net boven deze decoraties afgetopt. Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.



Oude suikerentrepot en 'klontjesgebouw' (8)

Het suiker-entrepot naast het suikerpakhuis is de eerste grootschalige uitbreiding van het fabriekscomplex, dat in twee fasen tot stand is gekomen (1915 en 1921). Het entrepot uit 1915 was een ongedeelde hal, voorzien van een rij middenkolommen en stalen vakwerkspanten voor twee evenwijdige zadeldaken. In 1921 is dit entrepot met één bouwlaag verhoogd. Tegelijk werd een gewapend betonnen tussenvloer aangebracht, bestaande uit een stelsel van kolommen balken en vloeren. Op die wijze werd het gebouw verdeeld in een lage onderruimte (begane grond) en een hoge opslagruimte (verdieping). In de opslagruimte werd de oude staalconstructie herplaatst, bestaande uit een rij stalen middenkolommen en vakwerkspanten (voor twee evenwijdige zadeldaken). Eveneens in 1921 werd een aanbouw tegen de oostzijde van het entrepot geplaatst, voorzien van een betonconstructie in drie lagen. Dit gebouw stond omstreeks 1945 bekend als het 'klontjesgebouw'. Ter plaatse van de aansluiting op het suikerpakhuis (1914) heeft dit gebouw een plaatselijke verhoging, voorzien van een eigen flauw zadeldak. In 1960 werd dit gebouw verhoogd met het 'zeefgebouw', waar de suiker werd uitgezeefd in verschillende korrelgrootten. Het zeefgebouw werd door middel van een loopbrug verbonden met de nieuwe silo's, waarin onder andere een transportband voor suiker is opgenomen. Oorspronkelijk had deze opbouw een zeer transparant en modern karakter, maar na de stofexplosie in 1965 is gekozen voor de huidige gesloten gevels.

Het oude entrepot is een bijna vierkant gebouw van twee bouwlagen met twee evenwijdige flauwe zadeldaken. De gevels van de verdieping bevatten twee rijen vensters boven elkaar, wat de indruk geeft dat het gebouw bestaat uit drie bouwlagen. Het 'klontjesgebouw' bestaat grotendeels uit drie bouwlagen met een plat dak. Bij de aansluiting op het suikerpakhuis heeft het gebouw één bouwlaag meer en wordt afgedekt door een flauw zadeldak.

De gevels van beide aanbouwen hebben dezelfde opbouw en architectuur als het gebouw uit 1914. Deze gevels zijn geled door pilasters, geprofileerde lijsten



Afb. 37. Oostgevel van het 'klontjesgebouw' (1921) met links het laad- en losstation tegen de zuidgevel. Foto: Marcel Overbeek, Zwolle.



Afb. 36. Zuidgevel van het oude entrepotgebouw en het 'klontjesgebouw'. De gevel van het 'klontjesgebouw' gaat grotendeels schuil achter het laad- en losstation. De opbouw van het 'klontjesgebouw' is het zeefgebouw (1960). Foto: Jan van der Hoeve, Utrecht.

en banden van rode baksteen. De vensters zijn in de velden tussen de pilasters geplaatst en voorzien van strekken van oranje- of roodstrengperssteen. De kopgevels hebben flauwe geveltoppen, die aansluiten op de zadeldaken en zijn afgedekt met dekplaten van wit graniet. Veel vensters zijn dichtgemetseld, andere vervangen. In de zuidgevel zijn omstreeks 1945 houten vensters geplaatst. Deze gevel vertoont vele kogelinslagen (bevrijding van Groningen, april 1945).

Het entrepotgebouw heeft een klassieke betonconstructie op de begane grond, uitgevoerd door de NV Bredasche Beton Maatschappij v/h H. Vriens (1921). Deze constructie bestaat uit kolommen, balken en vloeren. De eerste verdieping heeft dragende baksteen wanden, één rij stalen middenkolommen en stalen vakwerkspanten. De stalen kolommen en spanten zijn vermoedelijk herplaatst bij de verbouwing van 1921. Het 'klontjesgebouw' heeft een betonconstructie uit 1921. De vierde bouwlaag heeft een complete staalconstructie. De wanden zijn uitgevoerd in een vakwerkconstructie met baksteeninvullingen, de draagconstructie bestaat uit stalen vakwerkspanten.



Afb. 38. Betonconstructie met betonnen tussenvloer op de begane grond van het oude entrepotgebouw (1921).



Afb. 39. Staalconstructie op de verdieping van het oude entrepotgebouw. Bij de verhoging van dit gebouw in 1921 is de bestaande constructie uit 1915 herplaatst. Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.

Pulploods (9)

De pulploods is een van de nieuwe bijgebouwen uit het begin van de jaren twintig (1921). De gevels bestaan uit een hoge bakstenen voet waarboven een vakwerkconstructie met een gevelbeplating. De huidige beplating van damwandprofielen stamt uit de jaren zeventig. In de voetsmuur zijn enkele deuren en vensters aangebracht. In de zuidelijke zijgevel bevindt zich een hoge entreedeur. De loods wordt door middel van een bakstenen dwarsmuur in twee grote ruimtes verdeeld. De constructie bestaat uit stalen vakwerkspanten met afgeschoorde gordingen. Vanwege de grote overspanning wordt de nokgording extra ondersteund door middel van vakwerkkolommen die naar onder en boven toelopen in een punt (pendels).

Conclusie

Bij de beslissing tot sloop van de suikerfabriek hebben de cultuurhistorische en historische waarden van het complex geen enkele rol gespeeld, hoewel de Rijksoverheid zich bij de recent aangekondigde modernisering van het monumentenbeleid juist beijvert om dit soort complexen te behouden als *landmark* en representant van de geschiedenis. Volgens een inventarisatie van het Project-



Afb. 40. Overzicht van de pulploods, gezien vanaf de westelijke silo. Naast deze loods is het Hoendiep zichtbaar, dat hier een haakse bocht maakt. Op de achtergrond zijn de vloeivelden zichtbaar.



Afb. 41. Overzicht van de constructie van de pulploods. Foto's: Jan van der Hoeve, Utrecht.

bureau Industrieel Erfgoed hebben er in Nederland in totaal 42 beetwortelsuikerfabrieken gestaan. Hiervan is het gros gesloopt. Van sommige zijn slechts een paar restanten bewaard gebleven, zoals een pakhuis, een barak of een ketelhuis. In 1994 waren nog vijf van de twaalf toen overgebleven fabrieken in bedrijf. Maar zelfs deze moderne en fors uitgebreide suikerfabrieken, als gevolg van de enorme schaalvergroting in deze industrietak, worden met sluiting bedreigd of zijn al gesloten in verband met het beleid van de World Trade Organisation en de Europese Unie om de bietsuikerproductie in Europa drastisch te reduceren, zoals de Suikerunie-bedrijven Puttershoek (2004) en Groningen (2008).

Het rapport over de geschiedenis en betekenis van de Friesch-Groningsche suikerfabriek is door alle direct betrokken partijen met enthousiasme ontvangen, niet alleen de gemeente maar ook de vertegenwoordigers van Cosun en de sloper. Niemand had verwacht dat er nog zoveel gebouwen van het historische fabriekscomplex bewaard waren gebleven, veel gaver en completer dan gedacht. De opzet, constructie en indeling in grote ruimten maakten allerlei vormen van herbestemming mogelijk. Die fase heeft het project niet bereikt. Niemand was in staat om een snelle beslissing te nemen, omdat de juridische en financiële gevol-

gen niet waren te overzien. Cosun moest voldoen aan de eisen van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, die hiermee het beleid van de EU en WTO vorm gaf. Niet tijdig slopen van de fabriek zou de toegezegde subsidie in gevaar brengen. En daardoor was ook de sloper gehouden aan termijnen. Bij niet tijdige oplevering van het gesloopte terrein dreigden draconische boetes. Bovendien had de sloper nog een ander belang bij voortgang van de sloop; de opbrengst van het staal stond namelijk garant voor zijn betaling. Minder sloop betekende minder opbrengst. Pas na de aankoop van het terrein in juli 2009 kreeg de gemeente een stem in het kapittel. Maar daarmee had de gemeente nog geen zeggenschap over de voortgang van de sloop of de mogelijkheid van behoud van cultuurhistorisch waardevolle gebouwen. En als de gemeente de sloop wilde stoppen, waren de financiële en juridische consequenties niet te overzien. De enige mogelijkheid was om overleg te plegen met alle betrokkenen. Daarbij zijn velen benaderd en geïnvolveerd, waaronder de Rijksadviseur Wim Eggenkamp. Een moeilijk en langdurig proces. En intussen vorderde de sloop. Op verzoek van de gemeente had de sloper intussen wel de volgorde van de sloop aangepast, waardoor de zuidvleugel van het oudste complex vooraleerst werd ontzien. Dat gaf enige tijd, maar gelet op de complexe situatie was dat onvoldoende. Nu resteren alleen nog die onderdelen van het complex, waarvan Cosun nog tijdelijk gebruik mag maken: de entrepots en de silo's. En ook dat was niet zonder slag of stoot gegaan. Zelfs de silo's bij de Friesch-Groningse zullen vervangen worden door nieuwe silo's bij Hoogkerk, niet omdat ze zijn afgeschreven maar alleen om te voldoen aan de eisen van hogerhand. Alle productiemiddelen in Groningen moeten worden gesloopt. Nooit mag hier nog bietsuiker worden geproduceerd...

Inmiddels heeft de EU na veel overleg ingezien dat het oude suikerentrepotgebouw met aangrenzende 'klontjesgebouw' (zonder de opbouw uit 1960) en de oude schoorsteen de moeite van het behouden waard zijn en deze blijven dus gespaard! Over behoud van de moderne schoorsteen en de silo's uit 1977 wordt nog verder overleg gevoerd.

Het is triest wat de concrete invulling van het beleid van de WTO betekent. Het is een politiek breed gedragen besluit om bietsuiker door rietsuiker te vervangen, omdat de productie van suiker uit rietsuiker veel hogere opbrengsten heeft en de economie in derde wereldlanden stimuleert. Dat alles betekent vermindering van de productiecapaciteit in Europa, sluiting van fabrieken en ontmanteling van installaties. Maar dat hoeft toch niet te betekenen dat ook de gebouwen gesloopt moeten worden? Na de sluiting en sloop van de suikerfabriek in Groningen is de suikerindustrie (nog) niet helemaal verdwenen. De fabriek in Hoogkerk bestaat nog, maar hoe lang...?

Literatuur

- Hoeve, J.A. van der en R. Overbeek, *De Friesch-Groningsche Cooperatieve Beetwortelsuikerfabriek (Suiker Unie)*, Van Heemskerckstraat 101, Groningen. Groningen, 2010.
- Inventaris van het archief van de Friesch Groningsche Beetwortelsuikerfabriek (RHC Groninger Archieven), zoals gepubliceerd op internet 'www.archieven.nl/db/o/toegang/5/1435'.
- Jonge, I. de, *De Wolkenfabriek*, 1913-2008. Groningen, 2008.
- Kuiper, P.M. en E.A. Schoorel, *Suiker-, suikerwerk-, cacao- en chocolade-industrie*. PIE Rapportenreeks 2. Zeist, 1994.
- Swanenburg, B.D., *Beeld-encyclopaedie van onze Industrie*, Amsterdam/Brussel, 1953.
- Zandstra, E. en H. de Boer, VCS, *gedenkboek bij het tienjarig bestaan van de Verenigde Coöperatieve Suikerfabrieken Dinteloord, Roosendaal, Zevenbergen*. Roosendaal, 1957.
- www.thuisinbrabant.nl/geschiedenis/modern-brabant/1850-1918/industrie/suikerfabrieken