



Cultuurhistorische waardering
Gevel Arie de Bruijnstraat 1, Zaandijk

COLOFON

Adres: Arie de Bruijnstraat 1, Zaandijk

Monumentenstatus: -

Kadaster deel/nr.: ZDK00 - A - 7028

Datum: definitief - 23 september 2021

Formaat: A4 liggend

Richtlijnen: Dit rapport is samengesteld volgens de Richtlijnen Bouwhistorisch Onderzoek (RCE e.a. 2009)

Opdrachtgever: Blue Banner

Doel: Beoordeling van de aanwezige algemene historische, stedenbouwkundig-landschappelijke, architectuur-en bouwhistorische waarden van de gevel uit 1913.

Contactgegevens

Organisatie	Culthis adviesbureau cultuurhistorie
Contactpersoon	Linda Driesen – van der Male (Auteur rapport)
Mobielnummer	06 – 247 85 589
Adres	Prinses Irenelaan 12 2252 GJ Voorschoten
Email	Linda@culthis.nl

Opdrachtgever

Organisatie	Blue Banner
Contactpersoon	Eric Schot
Telefoonnummer	020 - 880 0222
Adres	Paasheuvelweg 25 1105 BP Amsterdam
Email	-

Bronvermelding: Afbeeldingen zonder bronvermelding zijn gemaakt door de auteur, L.D.N. Driesen – van der Male,

Copyright: Vermenigvuldiging en verspreiding van de rapportage alsmede het publiceren van (delen van) de resultaten van de werkzaamheden of citeren van de uitkomsten van het rapport is alleen toegestaan na uitdrukkelijke schriftelijke toestemming auteur (L.D.N. Driesen – Van der Male, Culthis adviesbureau cultuurhistorie). Ditzelfde geldt voor het gebruik van de foto's en tekeningen uit het rapport die van de hand zijn van het Culthis adviesbureau cultuurhistorie. Culthis adviesbureau cultuurhistorie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor de context waarin citaten, delen van het rapport, afbeeldingen, kaartmateriaal en tekeningen door anderen dan Culthis worden gebruikt.

Foto voorpagina: Gevelbeeld van de fabriek Pielkenrood aan het Langepad in Zaandijk, jaren 20/ jaren 30 van de twintigste eeuw (Gemeentearchief Zaanstad). Bewerking met markering oudste deel van de gevel door Culthis adviesbureau cultuurhistorie.



INHOUDSOPGAVE

Voorwoord en verantwoording	6
Hoofdstuk 1 Historische context	7
1.1. Industrialisatie in de Zaanstreek en Zaanstreek	7
1.2. Beknopte ontwikkeling van de fabriek Pielkenrood	8
Hoofdstuk 2 Stedenbouwkundige context omgeving	10
2.1. Beknopte Ruimtelijke ontwikkeling Zaanstreek	10
2.2. Beknopte ruimtelijke ontwikkeling perceel	12
HOOFDSTUK 3 Architectuurbeeld	14
3.1. Typologie	14
3.2. Bouwkundige Rijkhart Kwist	15
HOOFDSTUK 4 BESCHRIJVING HUIDIGE TOESTAND	16
4.1. Constructie	16
4.2 Exterieur	16
Hoofdstuk 5 Waarderingen	19
5.1. Algemene historische waardering	19
5.2. Stedenbouwkundig-landschappelijke waardering	19
5.3. Architectuurhistorische waardering	20
5.4. Bouwhistorische waardering hoofdvorm en gevelopbouw	20
5.5. Opsomming Monumentwaarden gebouwonderdelen	21
HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE CULTUURHISTORISCHE WAARDERING	22
BRONNENOVERZICHT	23

Bijlagen	24
Bijlage I – Bouwtekening 1913	25
Bijlage II – Bouwtekening 1926	26
Bijlage III – Bouwtekening 1927	27
Bijlage IV– Bouwtekening 1928	28
Noten	29



VOORWOORD EN VERANTWOORDING

Blue Banner heeft in de zomer van 2021 aan Culthis adviesbureau cultuurhistorie gevraagd een cultuurhistorische waardenstelling te maken van de gevel van de voormalige Pielkenrood-fabriek in Zaandijk, gemeente Zaanstad. Deze waardenstelling heeft als doel de integrale cultuurhistorische waarden van de gevel uit 1913 te onderzoeken. Blue Banner is voornemens het gebied te transformeren naar een woongebied. Hierbij zal de fabriek worden gesloopt. In dat kader heeft het bevoegd gezag gevraagd de gevel te waarderen, zodat zij kan bepalen of en welke cultuurhistorische waarden met de sloop van de fabriek verloren zouden gaan.

Ten behoeve van het onderzoek is op 6 september 2021 een bezoek gebracht aan het pand. Alle foto's van de bestaande toestand zijn op deze datum genomen. De gevels zijn door begroeiing slechter zichtbaar. Daarnaast is in het verleden een ombouw over het bovenste deel van de gevel getimmerd. Deze belemmert het zicht op een bovenste deel van de gevel. Echter heeft dit niet direct invloed gehad op de uitkomsten van dit onderzoek, omdat op basis van aannames en de zichtbare delen van de gevel een duidelijk beeld van de integrale cultuurhistorische waarden kon worden gemaakt. Naast het locatiebezoek heeft er ook aanvullend literatuur- en archiefonderzoek plaatsgevonden. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van het digitale bouwarchief van het gemeentearchief Zaanstad. Als laatste is voor beeldvorming over de ontwikkeling van het dorp Zaandijk en de specifieke onderzoekslocatie gebruik gemaakt van de beschikbare literatuur, websites en historische kaarten.

In het onderzoek is het onderzoeksgebied begrensd tot de bebouwing daterend uit het einde van de jaren 20 van de 20^{ste} eeuw, omdat deze bebouwing directe invloed heeft op ontstaansgeschiedenis van de fabriek aan het begin van de 20^{ste} eeuw en de gevel uit 1913, zoals deze er vandaag de dag nog staat.

Begrenzing onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beperkt zich tot de in 1913 gebouwde gevel van de oorspronkelijke fabriek van Pielkenrood. In afbeelding 1 t/m 3 is het onderzoeksgebied weergegeven.

Status fabriek

De fabriek is niet aangewezen als beschermd rijksmonument, gemeentelijk monument of provinciaal monument noch is het beschermd als beeldbepalend pand. Het is daarnaast ook niet gelegen binnen een rijks- of gemeentelijk beschermd dorps- of stadsgezicht.

Afb. 1 - Luchtfoto van het perceel Arie de Bruijnstraat 1, Zaandijk (Kadastralekaart.com). Het blauw gemarkeerde gebouw markeert het de voormalige fabriek.

Afb. 2 - Luchtfoto van het perceel Arie de Bruijnstraat 1, Zaandijk (Kadastralekaart.com). Ingezoomd op het binnenplein waaraan de gevel is gelegen. Het blauwe vierkant markeert de positie van de gevel.

Afb. 3 – Gevel gezien vanaf het maaiveld. In blauw de begrenzing van het geveldeel dat is onderzocht.



Afb. 4 – Polderlandschap met op de achtergrond de polder- en industriemolens van onder andere Zaandijk, voor 1888 (Collectie Rijksmuseum Amsterdam)

HOOFDSTUK 1 HISTORISCHE CONTEXT

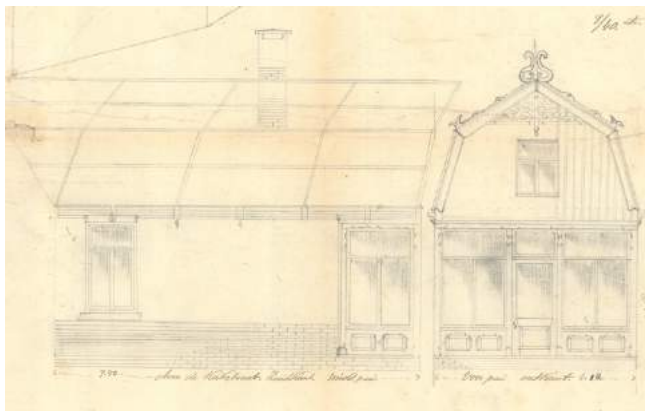
1.1 Industrialisatie in de Zaanstreek en Zaandijk

Vanaf de late 16^{de} eeuw begint zich in de Zaanstreek de handel en de nijverheid te ontwikkelen. De bloei gaat door tot aan het begin van de tweede kwart van de 18^{de} eeuw. Tegen die tijd raakt de industrie in verval. De Zaanstreek profiteerde in de bloeiperiode vooral van de bloei van Amsterdam als wereldmarkt.¹ Het platteland en de stad vulden elkaar aan, wat de een niet had kon de andere bieden, zoals ruimte voor industrie of grondstoffen. De Zaan speelde daarbij een niet te onderkennen rol als hoofdinfrastructuur tussen de productieplaats en de afzetmarkt.

De industrie bestond uit ambachtsnijverheid (scheepsmakerijen, linnenmakerijen, papiermakerijen, e.d.) aan de ene kant en veredelingsnijverheid (olieslagerijen, houtzagerijen, pellerijen, e.d.) aan de andere kant. Daarnaast speelde ook de ondernemingsgezinde vluchtelingen en de waterstaatkundige ontwikkelingen een rol in het industrialisatieproces in de Zaanstreek. De toename van de industrie had ook een ruimtelijke component. De industrie werd, letterlijk, draaiende gehouden met de wind. De vele industriemolens gaven de streek een geheel eigen karakter, als industrieterrein van de stad Amsterdam.² De oorzaak van de teloorgang van de industrie in het gebied had voornamelijk te maken met de hoge kosten die de Zaankanters hadden en de hoge prijs van hun producten. Overigens kwam dat niet door hun eigen toedoen. De kosten werden veroorzaakt door het protectionisme van Amsterdam en de hoge invoertarieven van landen en provincies die de afzetmarkt van de producten golden. Hierdoor kon men niet langer concurreren met andere, vaak lokale producenten. Dit had tot gevolg dat werknemers naar andere plekken werden gelokt en hun kennis, die tot dan toe vooral aan de Zaankanters toebehoorde, zich over andere gebieden verspreiden. Tezamen betekende dit het verval van de Zaanse industrie.

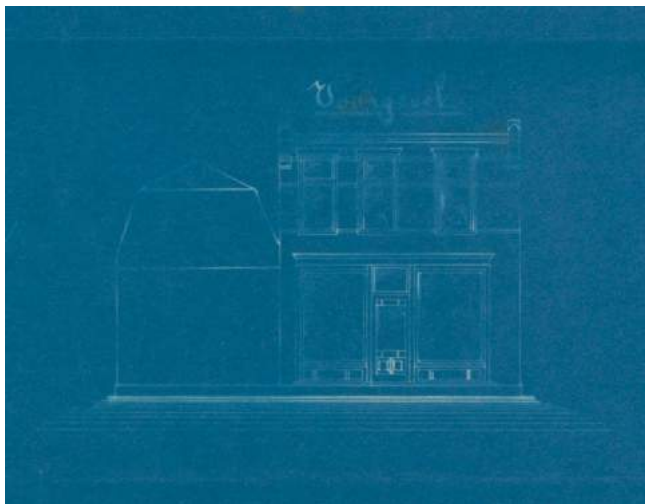
Vanaf het midden van de 19^{de} eeuw herstelde de industrie zich weer in het gebied. Een belangrijke factor voor deze ontwikkeling was de verharding en aanleg van land- en spoorwegen en het aanleggen van het Noordzeekanaal met verschillende afgetakte kanalen naar dorpen en steden in de Zaanstreek. In Zaandijk werden in deze tijd veel haaks op de Zaan staande sloten gedempt en ingericht als straat, zoals de zuidelijker van het plangebied gelegen Stationsstraat. De infrastructurele verbeteringen leidde ertoe dat met name de veredelingsindustrie weer op kon bloeien. Hierbij nam de stoommachine in het laatste kwart van de 19^{de} eeuw geleidelijk de door wind aangedreven molens over, waardoor de productie van de bedrijven kon toenemen. De bedrijven concentreerden zich voornamelijk langs de Zaan, vanwege de mogelijkheid hier met grote schepen te kunnen komen.

Een hele nieuwe vorm van industrie was de emballage-industrie die zich gedurende de tweede helft van de 19^{de} eeuw tot en met de Eerste Wereldoorlog steeds verder wist uit te breiden.³ Het ging om de productie van blikken, zakken en houten kratten. Dit sluit ook aan op de accentverschuiving die vanaf circa 1915 plaatsvond: van veredeling naar het produceren van eindproducten.⁴ Vanaf de jaren 30 kwam daar de fustindustrie bij, die vaten en drums produceerden. Dit was een bedrijfstak die zich tot ver in de 20^{ste} eeuw wist te handhaven in de Zaanstreek.⁵ Een van de langst producerende fabrieken binnen deze bedrijfstak was de Pielkenroodfabriek in Zaandijk.



Afb. 6 – Tekening van een winkel in opdracht van Jacob Pielkenrood op de hoek van de Kerkstraat en de Lagedijk, grenzend aan de smederij aan de Kerkstraat, 20-05-1902 (Gemeentearchief Zaanstad, Bouwvergunningen Zaanwijk nummer 574).

Afb. 7 - Tekening van de uitbreiding van winkel in opdracht van Jacob Pielkenrood, grenzend aan de in 1902 in de Kerkstraat gebouwde winkel, 29-12-1905 (Gemeentearchief Zaanstad, Bouwvergunningen Zaanwijk nummer 575)



Aan het einde van de 20^{ste} eeuw en het begin van de 21^{ste} eeuw is er slechts nog een handjevol fabrieken over. Echter de industriële ontwikkeling van de Zaanstreek en Zaanwijk omvat een belangrijk deel van de geschiedenis van het gebied.

1.2 Beknopte ontwikkeling fabriek Pielkenrood⁶

De geschiedenis van de Pielkenroodfabriek start in april 1895. Jacob Pielkenrood begint dan een kleine smederij aan het Langepad in een houten huisje. Hij vervaardigt daar fornuizen, kachels en bussen voor de verfindustrie. Het duurt een jaar voor de smederij goed gaat lopen. Dit biedt ruimte om, met geld dat Jacob verkreeg met een legaat van zijn vrouw, een stukje grond achter de kerk te kopen en een pand aan de Kerkstraat. In 1902 laat hij, waarschijnlijk op het perceel van het oude pand, een nieuw gebouw oprichten op de hoek van de Kerkstraat en Langedijk. Het pand grenst aan de smederij aan het Langepad (afbeelding 5). De winkel wordt ingericht als fietsenhandel. Ongeveer 3 jaar later wordt een tweede winkel naast de winkel aan de Kerkstraat gebouwd en wordt de bussenfabricage verplaatst naar het Langepad. Daar heeft Jacob een houten werkplaats en bergplaats laten bouwen (afbeelding 8). Het pand ligt achter op het perceel aan de sloot, waarschijnlijk vanwege de bereikbaar over water en het transport van de producten. Een jaar later wordt de werkplaats uitgebreid met ongeveer de helft van de bestaande oppervlakte. In deze tijd komt ook zoon Anton Pieter Pielkenrood in de fabriek werken.

Voor de Eerste Wereldoorlog ontwikkelt de bussenafdeling zich gestaag als gevolg van de uitvinding van een luchtdichte verfbus. In 1913 wordt de fabriek daarom weer uitgebreid. Deze keer wordt een stenen gebouw met sheddaken opgericht tussen het Langepad en de in 1908/1909 gebouwde houten fabriek. Aan de zijde van het Langepad wordt hiermee een visitekaartje van de metaalwarenfabriek neergezet (bijlage 1 en afbeelding 9). Dit nieuwe gebouw is nodig om de vele nieuwe machines die worden aangeschaft voor de productie een plaats te bieden.

Ook zoon Simon sluit aan in de fabriek. Omdat de firma verder wil blijven groeien en ook de concurrentiestrijd aan wil gaan met andere bussenfabrieken, start Pielkenrood met de fabricage van blikken bussen. Dit vraagt opnieuw om uitbreidingen, die in de periode 1926 – 1928 bij de gemeente worden aangevraagd (bijlage II t/m IV).

De crisesjaren zijn ook voor de fabriek van Pielkenrood zware tijden. Door toenemende concurrentie, verandering van producten en eisen en de nodige investeringen om te kunnen blijven groeien, is het noodzakelijk om aandelen te verkopen aan de concurrent Verblifa in Krommenie. De rest van de aandelen blijft in het bezit van de twee zonen van Jacob. Zelf sterft hij in 1938, maar zijn zoons zetten het bedrijf voort.

Na de oorlog gaat het bedrijf Pielkenrood langzaam over in andere handen. Maar niet voordat Jacob Pielkenrood jr. (kleinzoon van oprichter Jacob Pielkenrood) de smederij ombouwt tot een constructiebedrijf en een werkplaats met een kunststofdivisie. Als gevolg van de vele ontwikkelingen binnen het bedrijf volgen er nog meer dan tien grote verbouwingen en uitbreidingen van de fabriek, waardoor de omvang steeds verder toeneemt.

In 1971 verdwijnt de laatste Pielkenrood uit het bedrijf en tien jaar later uit de directie. Dit betekende echter niet het einde van het bedrijf. Hoewel de tweede helft van de 20^{ste} eeuw voor Pielkenrood wordt gedomineerd door overnames en samenvoegingen, blijft de naam Pielkenrood bestaan. Tot aan 2019 heeft er nog productie plaatsgevonden. Tegenwoordig staat het pand grotendeels leeg en wordt het deels gebruikt voor opslag van de brouwerij.

Gedurende de jaren van productie heeft Pielkenrood gezorgd voor twee uitvindingen, die ervoor zorgde dat ze marktleider op hun gebied konden worden. Ten eerste waren dat de luchtdichte verfbussen aan het begin van 20^{ste} eeuw en de tweede was in 1965 toen de Corrugated Plate Interceptor (CPI), een olie-/waterscheider werd uitgevonden.

Jacob Pielkenrood had daarnaast een sociaal hart. In 1913 laat hij, als eerste fabriekseigenaar in de streek, een collectieve arbeidsovereenkomst vaststellen. Hierin worden afspraken gemaakt over de lonen en de vakantiedagen. Ook worden er sociale voorzieningen voor arbeiders in geregeld.

Meer dan 100 jaar is de fabriek van Jacob Pielkenrood onderdeel geweest van de samenleving van Zandijk. Niet alleen ruimtelijk heeft het bedrijf zijn stempel gedrukt op het dorp, maar het zal daarnaast zeker in de eerste decennia van het bestaan hebben bijgedragen aan de sociaaleconomische en sociaal-maatschappelijke ontwikkeling binnen Zandijk.



Afb. 8 (links) – Houten werkplaats aan het Langedijk, die door Jacob Pielkenrood is opgericht als bussenfabriek 30 – 03-1908 (Gemeentearchief Zandstad, Bouwvergunningen Zandijk nummer 1323)

Afb. 9 (rechts) - De gevel van de metaalwarenfabriek Pielkenrood aan Langedijk net na de bouw in 1913 (foto: deorkaan.nl/pielkenrood-requiem-voor-een-zaans-bedrijf/, in eigendom/ rechten bij Ed Pielkenrood).



Afb. 12 – Boven - Detail van de Kadastrale Minuut Zaandijk, 1811 – 1832 (Collectie Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed). Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer ter plaatse van de blauwe cirkel.



Afb. 13 – Midden boven - Detail van de topografische kaart Zaandijk en omgeving, ca. 1900 (Topotijdreis.nl). Opvallend op deze kaart is de aanleg van een spoorlijn ten westen van de bebouwing. Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer ter plaatse van de blauwe cirkel.



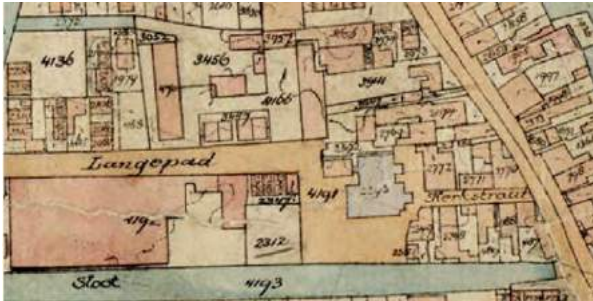
Afb. 14 – Rechts boven – Detail van de topografische kaart, ca. 1950 (topotijdreis.nl). Opvallend is dat de bebouwing met name aan de zuidzijde van het dijklint sterk is verzwaard. Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer ter plaatse van de blauwe cirkel.



Afb. 15 – links - Detail van de Topografische kaart, ca. 1975 (Topotijdreids.nl). De eerste wijken ten westen van het spoor zijn gerealiseerd. Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer ter plaatse van de gele cirkel.



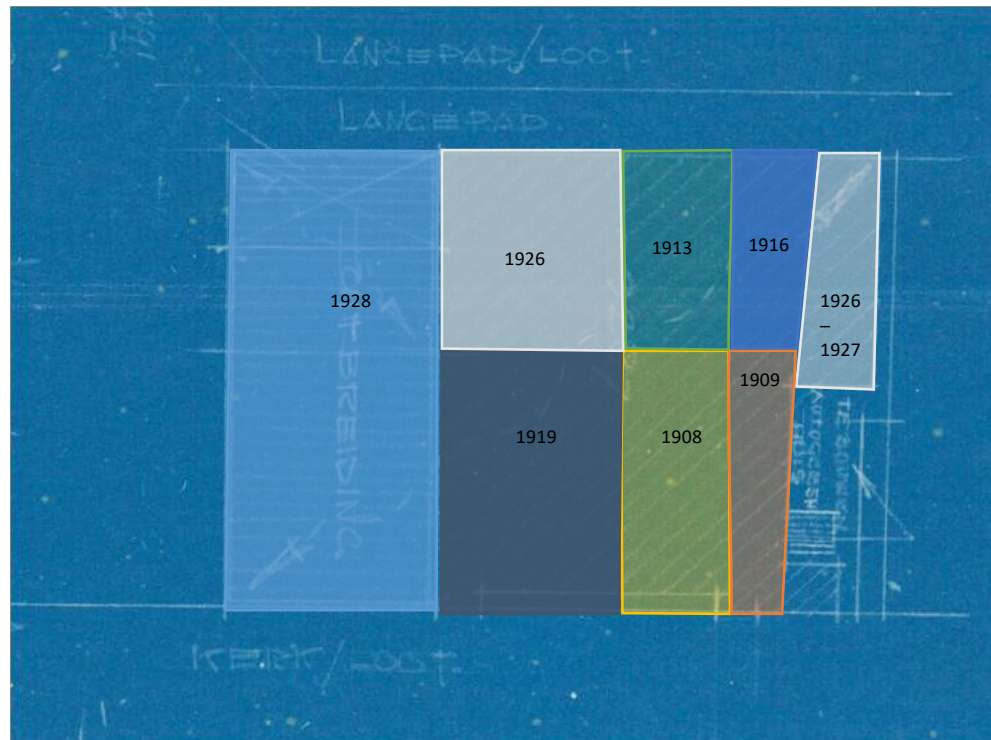
Afb. 16 - rechts - Detail van de topografische kaart Zaandijk en omgeving, ca. 2000 (Topotijdreis.nl). De woonwijken ten westen van het spoor zijn verder uitgebreid. Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer ter plaatse van de gele cirkel.



Afb. 17 – Detail van kadastrale kaart midden 20^{ste} eeuw (bron: Stedenbouwkundig plan Zaanijk, Blue Banner/ Aad Trompert 18 mei 2021).

2.2 Beknopte ontwikkeling perceel

De kadastrale kaart uit het begin van de 19^{de} eeuw laat duidelijk zien dat het gebied waar zich later de fabriek van Pielkenrood ontwikkelt, wordt ontsloten door middel van bruggen en paden. Langs de noordzijde van het eiland waarop de fabriek wordt gevestigd, loopt het Langepad. Aan deze weg bouwt Jacob Pielkenrood in 1908 de eerste schuur (afbeelding 8), die hij een jaar later uitbreidt. Vier jaar later, in 1913 wordt er verder gebouwd en wordt de ruimte tussen het Langepad en de bestaande bebouwing dicht gebouwd. In 1916 en 1919 wordt de fabriek verder uitgebreid. Na de uitbreiding uit 1916 is het gehele perceel gevuld. Als gevolg hiervan wijkt Pielkenrood in 1919 uit naar de westzijde van de fabriek op een aangrenzend perceel. Tegen 1926 wordt er ten oosten en ten westen van het bouwdeel uit 1913 een uitbreiding gerealiseerd. Deze worden respectievelijk in 1927 en 1928 vergroot. Na 1930 werd er rondom de dan bestaande bebouwing steeds meer loodsen gerealiseerd.

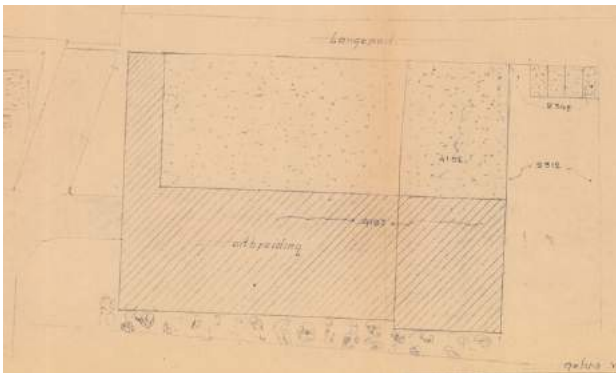


Afb. 18 – Detail van bouwtekening voor de bouw van de uitbreiding in 1928 aan het Langepad 11, situatieschets. (Gemeentearchief Zaanstad, Bouwvergunningen Zaanijk nummer 1326). In de tekening zijn de verschillende bouwfasen tot 1930 aangegeven.



Afb. 19 – Luchtfoto van de RAF, 13 september 1944 (Wageningen university). In het gele vlak is duidelijk te zien dat zowel de sloot langs het Langepad als de kerkssloot achter de fabriek nog aanwezig zijn.

Afb. 20 - Detail situatietekening op bouwvergunning 16 mei 1955 (Gemeentearchief Zaanstad, bouwvergunning nummer 1318).



Uit de situatietekeningen van de uitbreidingen van de fabriek blijkt dat de sloot langs het Langepad rond de jaren 50 van de 20^{ste} eeuw wordt gedempt. Waarschijnlijk ter verbetering van de infrastructuur (afbeelding 18). Tegen 1955 wordt ook de Kerkssloot, die achter de fabriek langsloopt, gedempt. Dit keer was de aanleiding waarschijnlijk de uitbreiding van de fabriek zelf. Bij deze verbouwing wordt de op dat moment bestaande footprint van de fabriek bijna verdubbeld. Het Langepad is dan nog wel een pad dat voor de gevels uit 1913 en de jaren 20 loopt. Het pad verdwijnt pas na de jaren 60 van de 20^{ste} eeuw als het gehele perceel tussen de Prunuslaan en het Langepad is dichtgebouwd met loodsen. Nieuwe loodsen worden vervolgens aan de zijde van het Langepad gebouwd en sluiten het doorgaande pad af. Voor de gevel uit 1913 ontstaat dan een besloten binnenplein met entrees naar de gebouwen.

Als gevolg van de groei van de fabriek is de stedenbouwkundig-landschappelijke situatie ter plaatse van de fabriek vanaf de jaren 50 ingrijpend gewijzigd. Het gevolg is dat de historische gevel, die ooit bedoeld was als visitekaartje (getuige de reclame op de gevelrand) nu op een besloten binnenplein komt te liggen, in plaats van langs een doorgaande water- en landweg.



Afb. 21 – Voormalige veevoederfabriek aan de Lekdijk Oost 7 te Bergambacht. De fabriek behoort tot de architectuurstroming van de utilitaire fabrieksbouw. Gesloopt 2020.

Afb. 22 – Zilverfabriek Van Kempen en Begeer te Voorschoten (Bron: wikipedia.nl/ foto: P.L. van Till). De fabriek heeft een monumentaal karakter met rijke ornamentiek.



HOOFDSTUK 3 ARCHITECTUURBEELD

3.1 Typologie

3.1.1 Industriële architectuur aan het begin van de 20ste eeuw

Vanaf de industriële revolutie ontstaan er grofweg twee stromingen binnen de architectuurstijl van fabrieken. Enerzijds is er een puur zakelijke en functionele bouwstijl, die alleen gericht is op het gebruik. Versiering zijn binnen deze utilitaire bouw beperkt tot baksteenornamentiek. Hierbij valt te denken aan banden met terugliggend of uitstekend metselwerk, muizentand-motieven of eenvoudig metselwerkmozaïeken.

De andere architectuurstroming leidde tot zeer fraaie, rijk geornamenteerde fabrieksgebouwen met een monumentaal karakter. Paleisachtige ornamentiek met pilasters, lijstwerk en fraaie ornamentiek waren het visitekaartje van een fabrikant. In Nederland was de industriële architectuur vooral sober van karakter. Slechts een enkele fabrikant durfde of wilde zich uitleven op zijn fabrieksgebouw.

In de Zaanstreek kwam vaker houtbouw voor, ook nog aan het begin van de 20^{ste} eeuw. Zeker voor de kleinere nijverheidswerkplaatsen was de houtbouw een gebruikelijke vorm. De vaak zwartgeteerde houten delen werden voorzien van een zadeldak en grote openslaande deuren. Enkele ramen in de gevels zorgden voor de nodige daglichttoetreding. Dit soort werkplaatsen verdwenen vaak snel wanneer de bedrijven groeide en de werkhal werd gevuld met machines en arbeiders. Vooral in de scheepsbouw bleven de houten loodsen nog lang in gebruik

De fabrieken werden vaak gebouwd door aannemers in een op dat moment heersende bouwstijl. Daardoor is er geen sprake van één kenmerkende bouwstijl voor fabrieken. Er komen zowel gebouwen voor in sobere, traditionele ‘stijlloze’ baksteenarchitectuur, als in Zakelijk-Expressionistische of Eclectische bouw. Toch zijn fabrieken vaak wel goed herkenbaar. Verschillende kenmerken zorgen daarvoor. Ten eerste is de kloeke architectuur met een duidelijke hoofdvorm in combinatie met de sobere uitwerking duidelijk herkenbaar. De vaak wat hogere gebouwen in baksteen en met een grote hoeveelheid gevelopeningen valt op. Bij de oudere fabrieken was een schoorsteen aanwezig om de rook af te voeren van de kolencentrales waarmee de stoommachines werden aangevoerd. Deze verdwenen toen de diesel- en elektromotoren hun intrede deden. Het type gevelopeningen is daarnaast een herkenbaar punt voor industriële goederen naar buiten te brengen of om wagens en karren (later auto's) binnen te laten voor het laden.

In de 19^{de} en vroege 20^{ste} eeuw werd de vormgeving van fabrieken en werkplaatsen mede bepaald door de daglichttoetreding. In een tijd dat er nog geen elektrisch licht was, was men gedurende de werkuren geheel afhankelijk van dat buitenlicht. In fabrieken werd dit gerealiseerd door het maken van sheddaken. Deze daken met het uiterlijk van zaagtanden hadden aan de noordzijde ramen, waardoor het licht rijkelijk de fabriekshal in kon treden. Een andere oplossing was het aanbrengen van hoge, vaak door roeden verdeelde, ramen in de gevel. Pas met de komst van het kunstlicht kon de architectuur geslotener worden en was men minder afhankelijk van buitenlicht.

De industriële revolutie bracht ook met zich mee dat er nieuwe bouwmethoden werden ontwikkeld. Hierdoor werd het gebruik van onder andere nieuwe, goedkopere of praktischer bouwmethoden en -materialen gestimuleerd. Bij



Afb. 23 – Rijkhart Kwist op latere leeftijd. Detail van een foto van de opening van een speeltuin (herkomst: gemeentearchief Zaanstad).

Afb. 24 – Historische afbeelding van de Arribafabriek (herkomst: Website historische vereniging Koog-Zaandijk)



industriële bebouwing komt daardoor bijvoorbeeld vaker een ijzeren constructie voor. Later in de 20^{ste} eeuw wordt dat steeds verder ontwikkeld tot fabrieksgebouwen met vliesgevels en betonbouw.

3.1.2 Industriële gevel Pielkenrood

De eerste bebouwing van Pielkenrood aan het Langepad bestond uit eenvoudige houtbouw, die aansluit op de kleine nijverheidsgebouwen van rond de eeuwwisseling. De uitbreiding uit 1913, de derde bouwphase en waartoe ook de binnen dit onderzoek te waarderen gevel behoort, is opgetrokken in baksteen. Het ontwerp van bouwkundige R. Kwist is uitgevoerd in traditionele, tijdsgebonden baksteenarchitectuur met als enige decoratie twee hoekpinakels. Door het ontbreken van elke verdere vorm van andere ornamentiek, in kleur of baksteen, is er geen duidelijke architectuurstijl te benoemen voor de gevel. Overigens is deze hoofdvorm, met een rechte gevelbeëindiging en hoekpinakels, wel een architectuurvorm die rond 1910 vaker voorkomt in Nederland voor allerlei functies van woon- en winkelarchitectuur tot stallen en pakhuizen. Afhankelijk van de rijkdom van de opdrachtgever is deze in meer of mindere mate voorzien van tijdsgebonden ornamentiek.

Het ontbreekt de fabriek in de startfase aan omvang. De bescheiden uitbreiding roept niet direct associaties op met fabrieksarchitectuur. Dan komt eigenlijk pas met de uitbreidingen van de jaren 20. De associatie met een fabriek kwam in 1913 vooral tot stand door de grote openslaande deuren centraal in de voorgevel en de metalen stellage met de tekst 'metaalwarenfabriek' tussen de hoekpinakels. Ten tijde van de bouw zal deze associatie wel sterker zijn geweest als gevolg van het feit dat het gebouw nog enigszins vrij stond. Het industriële karakter van de fabriek werd daarbij vooral versterkt in het zij aanzicht. Het gebouw werd namelijk uitgevoerd met een reeks van drie sheddaken. Als gevolg van de evenwijdig aan de voorgevel en direct achter de gevel gelegen sheddaken is de tweede bouwlaag niet meer dan een schijngevel. Er was geen ruimte voor een verdieping (Bijlage I).

Alles overziend kan gesteld worden dat de voorgevel van de voormalige fabriek slechts in bescheiden mate, als gevolg van de deuren en de functie-aanduiding op de gevel, herkenbaar was als industrieel gebouw. De zijgevel met de zichtbare sheddaken daarentegen verwezen duidelijk naar de industriële functie van het gebouw. De onderdelen tezamen leidde ertoe dat het gebouw ondanks zijn bescheiden karakter destijds herkenbaar was aan zijn industriële typologie.

3.2 Bouwkundige Rijkhart Kwist

De bouwkundige Rijkhart Kwist werd in 1883 geboren in Zaandijk. In de periode tussen 1911 en 1953 was hij werkzaam als gemeentelijk opzichter, bouwkundige en architect van de gemeente Zaandijk. Rijkhart is in 1964 in Koog aan de Koog aan de Zaan overleden.¹⁰ Over zijn leven is verder weinig bekend.

Naast de ontwerpen voor Pielkenrood tekende hij onder andere ook de uitbreiding van de chocoladefabriek Arriba aan de Lagedijk 130 in Zaandijk en voor de uitbreiding van de bakkerij aan de Lagedijk 136 in Zaandijk. De ontwerpen gaan vooral uit van functionaliteit en beperkte versieringen. Zijn ontworpen in een op dat moment heersende bouwstijl, waardoor de werken sterk verschillen in uiterlijk en geen herkenbare terugkerende elementen bevatten. Hoewel de ontwerpen van R. Kwist over het algemeen fraai zijn, is er geen sprake van authentieke of originele ontwerpen.



Afb. 25 – Voorgevel
voormalige fabriek.



Afb. 26 – Deur met
bovenlicht.

HOOFDSTUK 4 BESCHRIJVING HUIDIGE TOESTAND

De beschrijving van de huidige situatie beperkt zich tot het onderzoeksgebied, bestaande uit de voorgevel van de uitbreiding uit 1913. De klimop beperkt op sommige plekken het zicht op de gevel. Dit heeft echter geen invloed gehad op het kunnen bepalen van de bouwhistorische waarde.

4.1 Constructie

Het tekenwerk van de uitbreiding uit 1913 beperkt zich tot het verzoek om de vergunning te verlenen en een bouwtekening (bijlage I). Omdat er geen renvooi of werkplan is overgeleverd, is er weinig over de bouwwijze bekend. De hieronder opgenomen informatie over de constructie is gebaseerd op de bezichtiging op 6 september 2021 en de beschikbare informatie op de tekening.

4.1.1 Metselwerk

De gevel is opgetrokken in baksteen, welke in de afgelopen decennia is voorzien van een witte verflaag. Hierdoor is de kleur van het baksteen niet meer waarneembaar.

Uit de tekening lijkt naar voren te komen dat de gevel is uitgevoerd met spouw. Hoewel spouwmuren als vanaf het midden van de 19^{de} eeuw met enige regelmaat voorkomen, blijft het gebruik ervan beperkt. Pas vanaf de jaren 20 van de 20^{ste} eeuw wordt het gebruik van spouwmuren algemeen. Indien de tekeningen juist zijn, zal er een specifieke aanleiding zijn geweest voor het gebruik ervan. Wellicht had dit een relatie met de werkzaamheden in het gebouw (warmte/condensvorming).

4.1.2. Fundering

De voorgevel is geplaatst op een fundering van twintig (houten) palen op een voet. De palen zijn per twee gegroepeerd, waarvan de palen of het buitenblad of het binnenblad ondersteunen. De twee buitenste funderingspalen zijn zo gegroepeerd dat ze beiden het buitenblad ondersteunen.

4.1.3 Houten balken

Hoewel de gevel twee bouwlagen heeft, had het oorspronkelijke interieur slechts één hoge bouwlaag: de begane grond. De houten balken beperkten zich daardoor tot de dakspanten van het sheddak. Deze zijn inmiddels verdwenen.

4.2 Exterieur

4.2.1 Aanzichten op hoofdlijnen

De gevel is opgetrokken in twee bouwlagen. Zowel links als rechts van de gevel zijn in de jaren 20 van de 20^{ste} eeuw uitbreidingen gerealiseerd. De rooilijn van deze vleugels ligt circa een halve kopmaat verder naar achteren, waardoor de hoofdvorm van de gevel uit 1913 redelijk afleesbaar is. De gevel wordt beëindigd door een houten opbouw, die over de oorspronkelijke geveltop heen is gebouwd. De opbouw wordt ondersteund door twee stalen H-profielen, die op het maaiveld staan. Slechts een hiervan loopt aan de linkerkant voor de gevel langs. De tweede staat verder naar rechts voor



Afb. 27 (boven) -
Raamkozijn eerste
bouwlaag.

Afb. 28 (onder) -
Liggende raamkozijn op
de tweede bouwlaag.



de uitbreiding uit de jaren 20. Wanneer deze opbouw is gerealiseerd wordt uit het bouwarchief niet duidelijk. Rechts voor de gevel, naast het stalen profiel, loopt een HWA voor de gevel langs.

Op de hoeken van de oorspronkelijke gevel zijn nog net de onderste, uitkragende baksteenlagen van de hoekpinakels, de voormalige gevelbekroning, zichtbaar.

Op de eerste bouwlaag bevinden zich een deur en links daarvan twee ramen. De huidige indeling komt niet meer overeen met de oorspronkelijk indeling. Deze bestond uit een centraal in de gevel geplaatste, dubbele deur geflankeerd door twee ramen.

Op de tweede bouwlaag bevinden zich twee ramen. Ook hier is een wijziging ten opzichte van de oorspronkelijke situatie waarneembaar. In plaats van drie identieke ramen op de tweede bouwlaag, bevinden zich hier nu slechts twee ramen, waarvan één met afwijkende uiterlijke kenmerken.

4.4.2 Metselwerk

Het metselwerk is opgetrokken in kruisverband. Er is sprake van een plintzone van enkele baksteenlagen, die wordt begrensd door een laag van staande koppen. Door de ophoging van het maaiveld in de afgelopen ruime eeuw, is de plintzone tegenwoordig beperkt tot ongeveer een baksteenlaag en de rollaag.

Boven de kozijnen is een strekse boog aangebracht met uitzondering van het linkerraam op de tweede bouwlaag.

Hierboven is geen ontlastingsboog aanwezig.

Veel van het metselwerk zal als gevolg van de wijzigingen niet meer oorspronkelijk zijn. De witte verflaag verbergt de bouwsporen die het gevolg van de wijzigingen zijn.

4.4.3 Ramen en deuren

Zowel de deur als de ramen op de eerste bouwlaag zijn niet oorspronkelijk. De deur betreft een houten deur met een glaspaneel met draadglas (afbeelding 26). De deur is geplaatst in een houten kozijn met bovenlicht met daarin een klepraam. Het geheel bevindt zich op de plek waar op de historische afbeeldingen een raam is gepositioneerd. De twee vaste houten ramen hebben een houten kozijn met een bovenlicht met daarin een klepraam (afbeelding 27). Ter plaatse van het rechterkozijn van deze twee waren oorspronkelijk twee openslaande deuren aanwezig.

Het linkerkozijn op de tweede bouwlaag is opgebouwd uit een liggend houten, samengesteld raam in een houten kozijn. Het heeft een driedeling, waarvan de buitenste delen zijn uitgevoerd als draairamen (afbeelding 28). Het rechterraam bevindt zich in een oorspronkelijk houten kozijn en is daarmee de enige oorspronkelijke gevelopening. Het betreft een (dicht geschilderd) schuifraam met een vierruits roedeverdeling en gehamerd glas. Op basis van de historische afbeeldingen lijkt zelfs het gehamerde glas oorspronkelijk te zijn. De bovenregel van het kozijn is aan de bovenzijde licht getoogd. In tegenstelling tot de andere kozijnen heeft dit kozijn een diepe negge en is deze voorzien van een kenmerkende plastic (afbeelding 29).

Onder alle kozijnen bevinden zich schuingeplaatste, bakstenen waterdorpels.



4.4.4 Overige ornamenten en bijzonderheden

De gevel is zeer sober vormgegeven. Naast de oorspronkelijk gevelbekroning met hoekpinakels en metalen functie-aanduiding met de tekst 'metaalwarenfabriek' heeft de fabriek nooit ornamentiek gehad. In de huidige situatie resteren naar verwachting alleen nog de onderste delen van de hoekpinakels. Vanuit het raam van de aangrenzende vleugel is nog net zichtbaar dat de toppen van de uitkragende pinakels zijn verwijderd en dat deze (gedeeltelijk) zijn afgedekt met een lood/zinkslab (afbeelding 30). De toppilaster telde ooit circa dertig baksteenlagen. Tegenwoordig zijn dat er (waarschijnlijk) nog zo'n 18. Ook vanuit het interieur van de fabriek is niets waarneembaar van eventuele restanten van de pinakels en de metalen functieaanduiding (afbeelding 31). Door deze aanpassingen is het niet aannemelijk dat de metalen tekst 'metaalwarenfabriek' achter de houten opbouw nog aanwezig is.

Links naast het middelste raam op de eerste bouwlaag is een nummerbordje aanwezig met daarop nummer 11. Deze verwijst naar het oorspronkelijke huisnummer van de fabriek bij aanvang van de activiteiten op deze locatie. Toen was de fabriek gevestigd aan het Langepad 11.



Afb. 29 (boven) - Enige bewaard gebleven, authentiek kozijn op de tweede bouwlaag.

Afb. 30 (onder) - De afgetopte hoekpinakel met lood/zinkbekleding achter de recente houten geveloverkapping.

Afb. 31 (rechtsonder) – Foto van de binnenzijde van de houten ombouw boven de bestaande gevel.

HOOFDSTUK 5 WAARDERINGEN

5.1 Algemene historische waardering

De Zaanstreek staat bekend om de grote bloei van de industriële bedrijvigheid vanaf de Middeleeuwen tot aan circa het midden van de 20^{ste} eeuw. Hoewel dit met tussenpozen meer en minder welvarend was. Met name vanaf het midden van de 19^{de} eeuw nam de industriële ontwikkeling in de Zaanstreek een vlucht. Onder invloed van de industrialisatie, de infrastructurele mogelijkheden van de Zaan (en aanvullend de verbeteringen van de landwegen), de aanwezigheid van goede afzetmarkten en binnen de bereikbaarheid van de havens, ontstonden verschillende toonaangevende en nieuwe bedrijfspvormen. Eén van deze nieuwe bedrijfspvormen was de emballage-industrie voor de productie van kratten, bussen, vaten en drums. De fabriek van Jacob Pielkenrood speelde op deze ontwikkeling in en was, zeker tot aan de crisesjaren in de tweede kwart van de 20^{ste} eeuw, een van de toonaangevende bedrijven op dit gebied. Ook na de Tweede Wereldoorlog bleef het bedrijf door ontwikkelen en vond het bedrijf innovaties uit die tot op de dag van vandaag wereldwijd binnen de bedrijfstak worden gebruikt. De fabriek is hierdoor illustratief voor de ontwikkeling van de industrie binnen Zaandijk in het algemeen en specifiek voor de ontwikkeling van de emballage-industrie. Daarnaast zal de fabriek binnen de regio bij hebben gedragen aan het creëren van werkgelegenheid, waardoor de fabriek nauw verbonden is met de Zaanstreek. Hierdoor vertegenwoordigen de oudste delen van de fabriek de economische en sociaal-maatschappelijke geschiedenis van de Zaanstreek in het algemeen en die van Zaandijk in het bijzonder.

De fabriek heeft vanwege de bovenstaande redenen een hoge algemene historische waarde.

5.2 Stedenbouwkundig-landschappelijke waardering

De fabriek van Pielkenrood ontwikkelde zich op een van de 'eilanden' die ten westen van de Lagedijk achter het bebouwingslint lagen. Deze eilanden waren oost-west ontsloten door paden. De fabriek lag aan het Langepad. Tot aan de jaren 50 van de 20^{ste} eeuw ontwikkelde de fabriek zich op het door de Langepadsloot (noord) en Kerkslot (zuid) begrensde 'eiland'. Hierbij slokte het steeds meer van de aangrenzende percelen op. In deze periode werd bij de ontwikkelingen bewust of onbewust rekening gehouden met de aanwezige landschappelijk-stedenbouwkundige opzet van het gebied. De aanwezigheid van de Langepadsloot zal hierbij, als onderdeel van de infrastructuur, een belangrijke rol hebben gespeeld. Naarmate de groei van de fabriek in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw verder toenam, werd het steeds moeilijker om rekening te houden met de historisch ruimtelijke onderlegger. Ten behoeve van de verbetering van wegen en uitbreidingen van de fabriek werden sloten gedempt, waardoor de structuur van de 'eilanden' tussen brede sloten tegen het einde van de 20^{ste} eeuw volledig was verdwenen.

De oudste gevels van de fabriek, die als ware het visitekaartje aan het Langepad hadden gevormd, werden steeds verder opgeslokt in de uitbreidingen van de fabriek, totdat deze op een besloten binnenplein kwamen te liggen.

De negatieve gevolgen van de uitbreidingen voor zowel de historische stedenbouwkundig-landschappelijke onderlegger als de positie van de historische gevel binnen de stedenbouwkundige opzet van het gebied zijn dusdanig groot dat er sprake is van een lage stedenbouwkundig-landschappelijke waarde voor de gevel.

5.3 Architectuurhistorische waardering

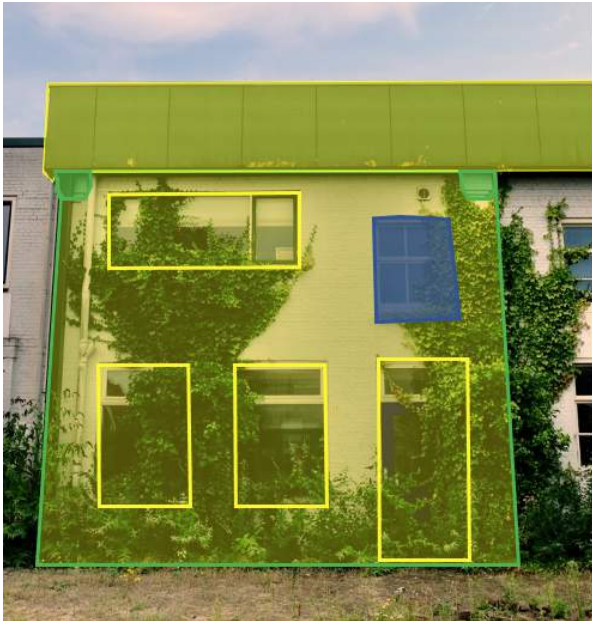
De fabrieksgevel uit 1913 is gebouwd in een eenvoudige tijdsgebonden baksteenarchitectuur zonder specifieke kenmerken van een bepaalde architectuurstijl. De soberheid is kenmerkend voor de utilitaire fabrieksbouw vanaf het midden van de 19^{de} eeuw. Echter is de hoofdvorm met een lijstgevel geflankeerd door twee pinakels niet specifiek voor de typologie van de industriële bouw. Deze komt voor bij vele typologieën, van woonhuizen, tot winkels en stallen. De belangrijkste verwijzingen naar de functie van het gebouw, en daarmee de typologie van het gebouw, waren te vinden in de inmiddels verdwenen functie-aanduiding 'metaalwarenfabriek' en de sheddaken.

Het gebouw is ontworpen door Rijkhart Kwist, bouwkundige en gemeentearchitect van de gemeente Zaandijk. De gebouwen van zijn hand dragen geen duidelijk herkenbaar handschrift en zijn vormgegeven naar de mode van de tijd. In de fabrieksgevel van Pielkenrood zijn daardoor ook geen architectonische kenmerken aanwezig, die duiden op een ontwerp van specifiek deze bouwkundige/ architect. De betekenis van de architect van de fabrieksgevel is daardoor van weinig betekenis voor de lokale architectuur.

Het ontbreken van een kenmerkende fabriekstypologie en de ondergeschikte betekenis van de architect leiden tot een lage architectuurhistorische waarde.

5.4 Bouwhistorische waardering hoofdvorm en gevelopbouw

De oudste en oorspronkelijke bebouwing van de fabriek bestond uit een in 1908 gebouwde houten bedrijfshal (werkplaats), die in 1909 eenmaal in hout werd uitgebreid. De uitbreiding uit 1913 was daarmee de derde uitbreiding van de fabriek. Deze in steen gebouwde fabriekshal kreeg daarmee voor het eerst een 'gezicht' aan het Langepad. Door de vele uitbreidingen daarna is de oorspronkelijke houten bebouwing vervangen door nieuwe bedrijfshallen. De gevel aan het Langepad uit 1913 bleef wel bestaan. In de jaren 20 van de 20^{ste} eeuw werd de gevel ingebouwd tussen twee nieuwe vleugels, waardoor de oorspronkelijke hoofdvorm van de gevel, hoewel deze door de aanwezigheid van de hoekpinakels en de metalen functie-aanduiding en gevelindeling wel herkenbaar bleef, enigszins aangetast. De uitbreidingen in de jaren 40 en 50 van de 20^{ste} eeuw zorgden ervoor dat de fabriekshal uit 1913 steeds verder werd opgeslokt en zijn kenmerken in de vorm van het zaagdak helemaal verloor. De hoofdvorm en gevelindeling is nog lange tijd in stand gehouden binnen de ontwikkelingen van de fabriek. De authenticiteit van de historische gevel neemt na de jaren 60 van de 20^{ste} eeuw snel af. Vanaf die periode worden de ontwikkelingen grootschaliger. Hierbij zijn zowel de gevelopbouw en de daar in aanwezige elementen als de hoofdvorm van de gevel aangetast. Dit heeft ertoe geleid dat deze nog slechts beperkt herkenbaar is als de fabrieksgevel uit 1913. De gevel heeft door de vele aantastingen een lage bouwhistorische waarde.



Afb. 32 – Schematische weergave van de aanwezige waardering van de diverse onderdelen van de gevel.

5.5. Opsomming van bouwhistorische waarden onderdelen

Afbeelding 32 geeft een schematische, visuele weergave van de hieronder opgenomen bouwhistorische waardering van de structuur en de losse gevelelementen.

Hoge monumentenwaarde

- Rechterkozijn en raamindeling op de tweede bouwlaag.

Positieve monumentwaarde

Constructie

- Hoofdvorm van de gevel als gevolg van de afleesbare sprong in de gevel.

Gevelelementen

- De restanten van de twee hoekpinakels.

Indifferente monumentwaarde

Constructie

- Baksteengevel in kruisverband (vanwege de vele wijzigingen en de verflaag);
- De houten gevelbeëindiging met stalen H-profiel.

Gevelelementen

- Kozijn en entree deur op de eerste bouwlaag;
- Beide kozijnen met raamindeling op de eerste bouwlaag
- Linkerkozijn en raamindeling

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE CULTUURHISTORISCHE WAARDERING

De waardering van de historische aspecten, bestaande uit de algemene historische, de stedenbouwkundig-landschappelijke, architectuur- en bouwhistorische waarde, tezamen leidt tot een integrale cultuurhistorische waardering. Kijkend naar de historie van de plek kan men niet ontkennen dat hier een historische waarde aanwezig is. Maar als verder gekeken wordt naar de huidige stedenbouwkundig-landschappelijke situatie en de bouwhistorische waarden van de gevel kan ook geconcludeerd worden dat deze waarden door de vele ontwikkelingen aan de fabriek niet meer herkenbaar en tastbaar aanwezig zijn op de locatie. De bebouwing is, zoals past binnen een bedrijfsgebouw met de bedrijfsvoering als motief, zonder veel respect voor de historische fabriek doorontwikkeld. De gevel uit 1913 heeft hierdoor zo goed als al zijn waarde verloren. Daar komt bij dat de architectuurhistorische waarde vanaf het begin al niet heel groot is geweest.

Concreet betekent dit dat het de moeite waard is de geschiedenis van de Pielkenroodfabriek evenals de plek ervan binnen Zaandijk te herinneren en tastbaar te houden. Echter ligt de waardering voor de fabriek van Pielkenrood, vanwege de lage stedenbouwkundig-landschappelijke waarden en de lage architectuur- en bouwhistorische waarden, vooral in het verhaal van de fabriek. De bebouwing in zijn huidige vorm voegt relatief weinig toe aan de herinnering en tastbaarheid van startfase van de fabriek.

De gevel aan het voormalige Langepad 11 was daarnaast ook al de derde bouwphase. De echte eerste bebouwing van de fabriek Pielkenrood, in de vorm van de houten werkplaatsen, werd al in de jaren 20 van de 20ste eeuw vervangen. Een eventuele keuze voor het vastleggen van de herinneringen aan de fabriek in deze specifieke gevel zou, als deze overwegend gaaf en herkenbaar zou zijn, een meerwaarde hebben voor het verhaal van de fabriek. Nu deze gevel door de vele aanpassingen uit de late 20^{ste} eeuw/begin 21^{ste} eeuw een lage architectuur- en bouwhistorische waarde heeft, is een de keuze voor het vastleggen van de herinneringen aan de Pielkenrood fabriek in deze specifieke gevel tevens arbitrair te noemen.

BRONNENOVERZICHT

Literatuur

- Aten, D., *Canon van de Zaanstreek: de geschiedenis van de Zaanstreek in 27 verhalen* (2009), Alkmaar.
- Beukers, E., *geschiedenis van de Zaanstreek: 1 en 2* (2012), Zwolle.
- Bot, P., *Vademecum historische bouwmaterialen, installaties en infrastructuur* (2009), Alphen aan den Maas.
- Draaijen, J.H.M.R. van, J.A. van der Hoeve en E. van der Kleij, *Monumenten Inventarisatie Project (MIP), Jongere Bouwkunst en stedenbouw, dl. Zaanstad* (1993), Haarlem.
- Fockema Andreae, S.J., Hekker, R.C., en Kuile, E.H. ter, *Duizend jaar bouwen in Nederland, (1957-1958)* Amsterdam.
- Haslinghuis, dr. E.J., *Bouwkundige Termen. Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie* (1997), Leiden.
- Hottentot, J., *Zaandijk in Oude ansichten* (1986), Zaltbommel.
- Laan, J. van der, C.H.M. van Sijl en L. de Smet, *Industriellandschap De Zaan* (1995), Zeist.
- Oosterbaan, G., *Dat goede oude Zaandijk; Zaanse historie* (1971), Dagblad voor de Zaanstreek 'De Typhoon'.

Websites [geraadpleegd tussen 15 en 21 september 2021]

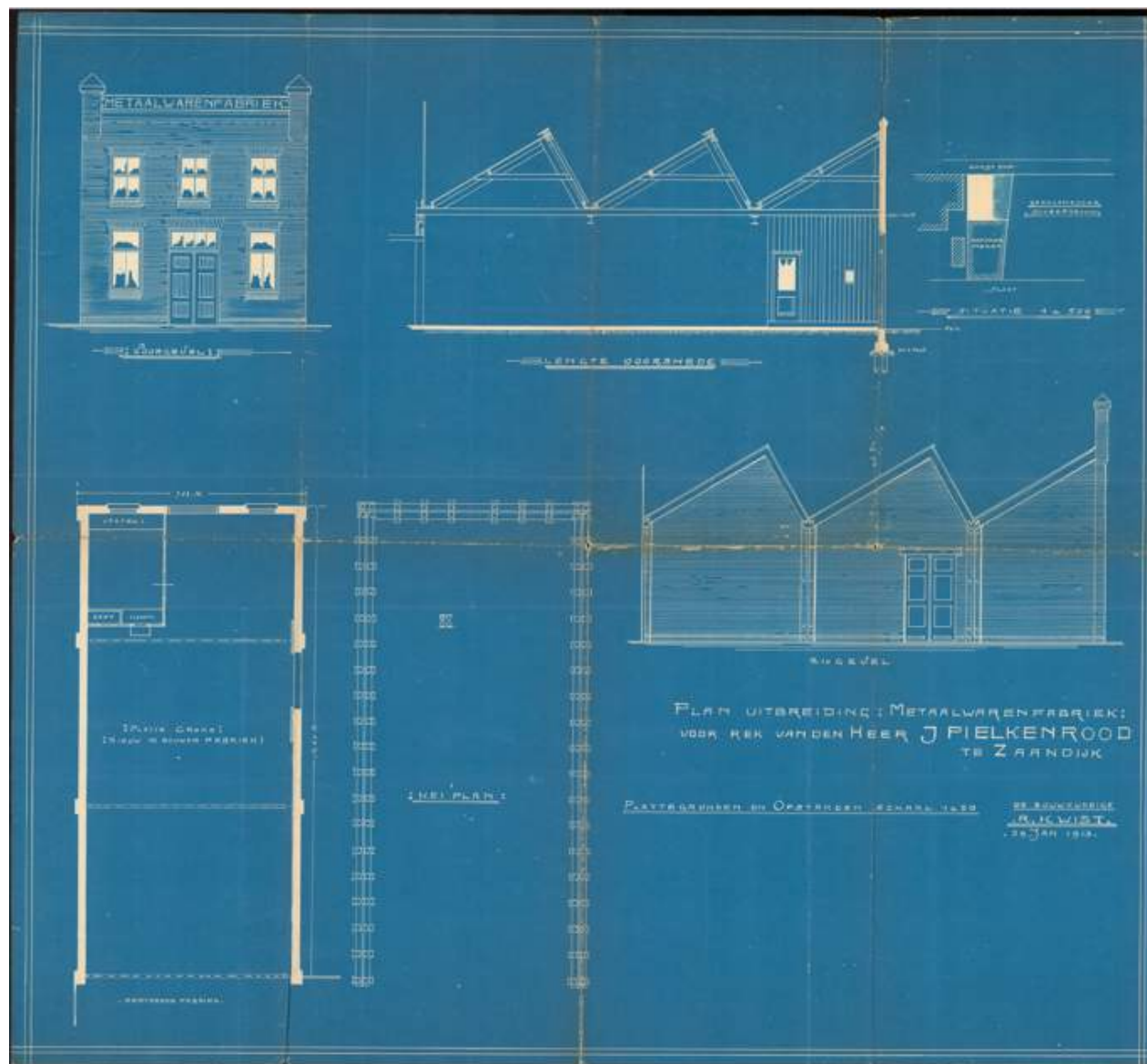
- Bagviewer.nl
- Beeldbank gemeentearchief Zaanstad
- Kadastralekaart.com
- OHN.nl
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, beeldbank - kadastrale minuut en aanwijzende tafels Zaandijk
- Topotijdreis.nl
- Zaanwiki.nl

Archieven

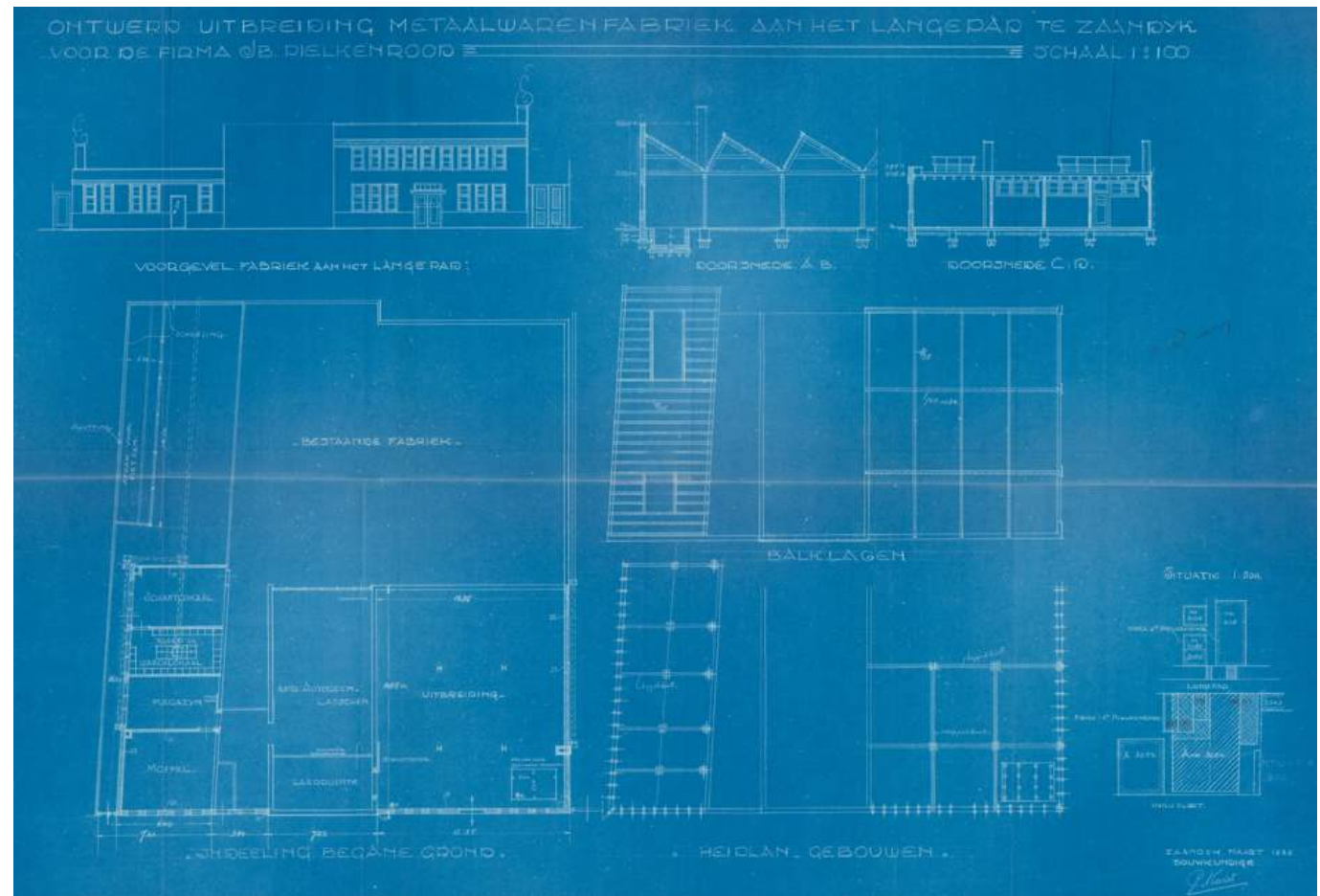
- Gemeentearchief Zaanstad, bouwvergunning Langepad 11.

BIJLAGEN

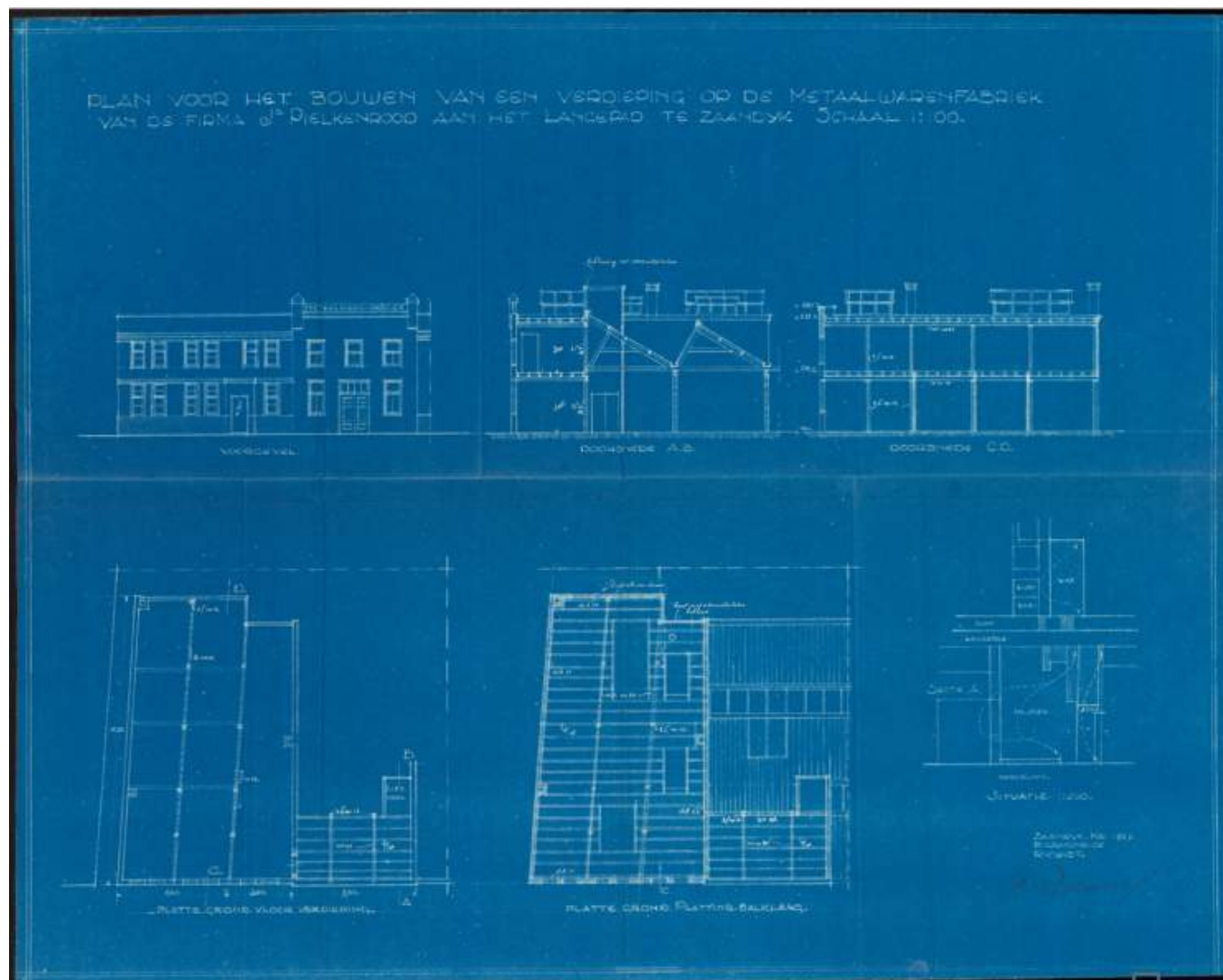
BIJLAGE I:
BOUWTEKENING VAN DE FABRIEK AAN HET
LANGEPAD, 1913
(GEMEENTEARCHIEF ZAASTAD,
BOUWVERGUNNINGEN ZAANDIJK, NUMMER
1326)



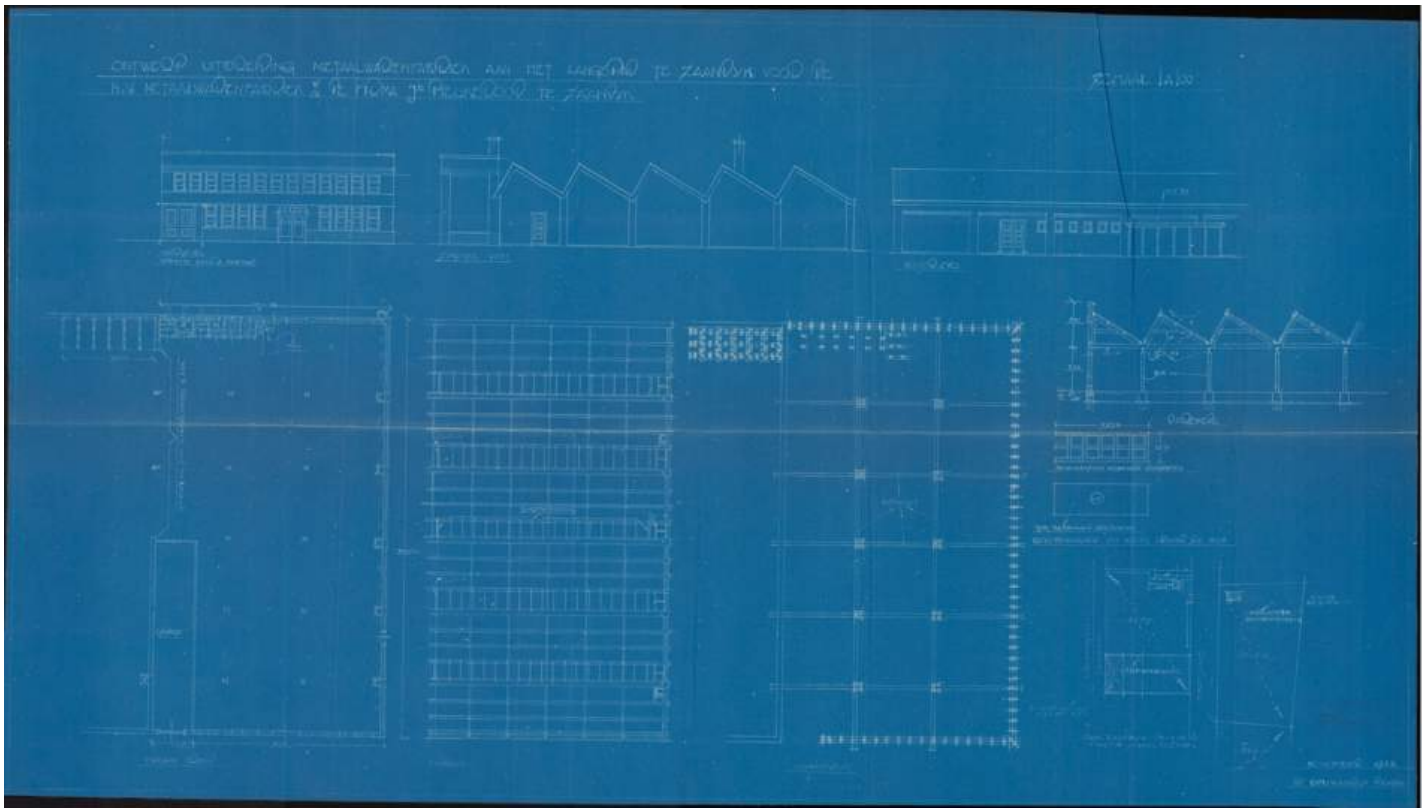
(GEMEENTEARCHIEF ZAASTAD,
BOUWVERGUNNINGEN ZAANDIJK, NUMMER
1329)



BIJLAGE III – UITBREIDING VAN DE FABRIEK
AAN HET LANGEPAD, 1927
(GEMEENTEARCHIEF ZAASTAD,
BOUWVERGUNNINGEN ZAANDIJK, NUMMER
1330)



BIJLAGE IV - UITBREIDING VAN DE FABRIEK AAN
HET LANGEPAD, 1928
(GEMEENTEARCHIEF ZAAINSTAD,
BOUWVERGUNNINGEN ZAANDIJK, NUMMER
1332)



NOTEN

¹ zaanwiki.nl/encyclopedie/doku.php?id=eco:economische_ontwikkeling_1580-1800#ontwikkeling_van_de_ambachtelijk-industriele_bedrijfstakingen_2.10. [geraadpleegd 15 september 2021].

² Idem noot 4, onder 2.4.

³ zaanwiki.nl/encyclopedie/doku.php?id=eco:economische_ontwikkeling_na_1800, onder 3.7. [geraadpleegd 15 september 2021].

⁴ Van Draaijen e.a. (1993), p. 15.

⁵ Zie noot 6.

⁶ Deze paragraaf is gebaseerd op de teksten van historischeverenigingkoogzaandijk.nl/historie/index.php/2020/05/12/honderd-jaar-pielkenrood-1895-1995/, zaanwiki.nl/encyclopedie/doku.php?id=pielkenrood, deorkaan.nl/pielkenrood-requiem-voor-een-zaans-bedrijf/ en dutchcleantech.nl/over-ons/ [geraadpleegd 15 september 2021].

⁷ Van Draaijen e.a. (1993), p. 17.

⁸ Zaanwiki.nl, pagina Zaandijk [geraadpleegd 13 september 2021].

⁹ Van Draaijen e.a. (1993), p. 17.

¹⁰ historischeverenigingkoogzaandijk.nl/historie/index.php/2019/05/18/8438/ en gemeentearchief Zaanstad, zoeken op personen, zoekterm 'Kwist' [beide geraadpleegd 21 september 2021]