



RAAP-RAPPORT 6252

Arkelsedijk Gorinchem, fabrieksgebouwen De Vries Robbé

Cultuurhistorisch onderzoek met waardenstelling

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Opdrachtgever: Condor Fund

Titel: Arkelsedijk Gorinchem, fabrieksgebouwen De Vries Robbé; cultuurhistorisch onderzoek met waardestelling

Versie: 18-01-2023

Auteur: Twan van Rooij, Annemarie Kuijt

Autorisatie: Marcel IJsselstijn

Projectcode: GARK

Bestandsnaam: RAAPrap_6252_GARK_20230118

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuvenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2023

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

Aanleiding

In opdracht van Condor Project Development heeft RAAP een cultuurhistorische verkenning uitgevoerd naar een plangebied gelegen tussen de Linge en de Arkelsedijk in Gorinchem. In het plangebied is een herontwikkeling voorzien, bestaande uit een programma van 500 woningen en een supermarkt. Het terrein maakt deel uit van het voormalige fabriekscomplex van De Vries Robbé (Fabriek I), een staalfabriek uit de negentiende en twintigste eeuw en ooit één van Gorinchems grootste werkgevers. Voorafgaand aan de herontwikkeling is er behoefte om inzicht te krijgen in de cultuurhistorische waarden van de diverse fabrieksgebouwen.

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de cultuurhistorische kwaliteiten van het plangebied. Het onderzoek, dat het karakter heeft van een quickscan, richt zich op het beschrijven van de ruimtelijke ontwikkelingsgeschiedenis. De nog aanwezige fabrieksgebouwen zijn middels een bouwhistorische verkenning onderzocht. Het gebied is als geheel en op onderdelen gewaardeerd.

Ten behoeve van het opstellen van het bureauonderzoek zijn literatuur, kaarten, en digitaal ontsloten bronnen geraadpleegd. Ook is een bezoek aan het Regionaal Archief Gorinchem gebracht, waar de gemeentelijke bouwdoSSIers en het bedrijfsarchief van De Vries Robbé zijn geraadpleegd. Hoewel de historisch-ruimtelijk geschiedenis van het onderzoeksgebied niet begint met de oprichting van De Vries Robbé, heeft dit bedrijf wel de grootste invloed gehad op de huidige vorm, indeling en bebouwing ervan.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat het tussen de Arkelsedijk en de Linge gelegen fabriekscomplex "De Vries Robbé" te Gorinchem (Fabriek I), bestaande uit een radiatorenfabriek, een stalen ramenwerkplaats en een aluminiumfabriek ondergebracht in 11 samengestelde gebouwen, van algemeen belang is wegens cultuur- en bouwhistorische waarden. Het is een zowel in hoofdvorm als in detaillering gaaf bewaard gebleven voorbeeld van een in fasen tot stand gekomen en historisch gegroeid fabriekscomplex voor staalconstructies in Nederland.

De fabriek, opgericht door Willem de Vries Robbé in 1881, domineert al meer dan 100 jaar het industriële landschap aan de noordzijde van de historische stad van Gorinchem en groeide in die tijd uit van een regionale constructiewerkplaats tot een bedrijf met internationale uitstraling. Het bedrijf heeft een grote stempel gedrukt op de historische en sociale ontwikkeling van Gorinchem en op de ontwikkeling van de staalbouw in heel Nederland. Aan het einde van de jaren 1960 was De Vries Robbé de grootste werkgever van Gorinchem.

Het plangebied vormt niet alleen het oudste fabrieksterrein van De Vries Robbé maar ook het enige waarop nog meerdere met elkaar in verband staande gebouwen bewaard gebleven zijn. Het is daarmee een zowel in hoofdvorm als in detaillering gaaf bewaard gebleven voorbeeld van een in fasen tot stand gekomen fabriekscomplex voor staalconstructies in Nederland. De gebouwen van fabriek I geven een karakteristiek beeld van een zich steeds ontwikkelend fabrieksterrein met laagbouw uit de periode 1880-1965. Het complex is één van de oudste en nog (deels) gaaf bewaarde constructiewerkplaatsen van Nederland.

Het complex is vanwege de situering verbonden met de industriële ontwikkeling van Gorinchem, die in het plangebied begonnen is met de bouw van houtzaagmolens in de zeventiende eeuw en die eindigt met de De Vries Robbéfabriek. Het terrein van Fabrik I heeft een sterke historisch-ruimtelijke relatie met dijk en rivier. De situering tussen Arkelsedijk en de Linge is nauw verbonden met de ruimtelijke ontwikkeling van de industrie in Gorinchem. Binnen het complex zelf is vooral de relatie tussen de vorm van de loodsen en de loop van de Linge van belang. Het fabrieksterrein van De Vries Robbé heeft een geleidelijke, op pragmatische motieven gestoelde ontwikkeling gekend. De belangrijkste rode draad, die ook nog goed afleesbaar is, is dat de oever van de rivier altijd de levendige kant van het terrein was: de plek waar de materialen en producten aan- en afgevoerd werden. Aan de kant van de Linge werd gaandeweg de maximale bebouwingsdiepte benut. Dat was mogelijk door de modulaire opzet van de werkplaatsen en de situering van gebouwen bestaande uit loodsen haaks op de rivier. Er werd nooit volledig tot aan de oever gebouwd; hier liep de enige doorlopende route over het terrein waarlangs alle fabrieksgebouwen ontsloten werden. Langs de dijk vormt de bebouwing een vrijwel aaneengesloten gevelwand. De strakke gevelwand langs de Arkelsedijk versus de onregelmatige verspringende gevels langs de Linge zijn het resultaat van deze ontwikkeling.

Het fabriekscomplex kenmerkt zich door de grote historische gelaagdheid en geeft een kwalitatief goed en redelijk gaaf overzicht van de industriële bouwkunst; met zijn fabriekshallen, kantines en nutsvoorzieningen. Er zijn in de fabrieksgebouwen diverse constructiemethoden en materialen toegepast die kenmerkend zijn voor de twintigste eeuw. De diverse gebouwenonderdelen: laagbouw, sheddaken en spantconstructies in ijzer uitgevoerd door het bedrijf zelf, geven een uniek overzicht van de ontwikkeling van de staalbouw verzameld in één industriecomplex. De loodsen beschikken over een hoge typologische en functionele zeldzaamheidswaarde.

In contrast met de belangrijke rol die De Vries Robbé heeft gespeeld als één van de grootste constructiewerkplaatsen in Nederland en de belangrijke sociaaleconomische rol die het bedrijf gespeeld heeft in Gorinchem in de twintigste eeuw, staat de geringe algemene belangstelling voor de fabrieksgebouwen waar gedurende een groot deel van de twintigste eeuw de vele ijzeren elementen zijn geproduceerd. Hoewel een groot aantal door De Vries Robbé uitgevoerde grote bouwwerken in Nederland algemeen beschermd en gewaardeerd worden, zijn de fabrieken waar de onderdelen gemaakt werden, en waar de ontwikkeling van de staalproductie nog zichtbaar is, in de afgelopen decennia over het hoofd gezien.

Landelijk staat het behoud van industriële complexen (vooral met laagbouw) sterk onder druk, vele complexen zijn reeds gesloopt. Ook van de fabrieksterreinen van De Vries Robbé is weinig overgebleven. De laatste dertig jaar kenmerken zich door de gestage sloop en bedreiging van aan De Vries Robbé gelieerde fabrieksbebouwing in Gorinchem, Arkel en Eindhoven. Daardoor is er voor de resterende gebouwen, die nog in hun onderlinge samenhang te beleven zijn, sprake van een hoge zeldzaamheidswaarde.

Advies

Het gebouwencomplex van De Vries Robbé is een gegroeide verzameling van gebouwen met een hoge cultuurhistorische waarde, zowel vanwege de historische functies als de veelal gave bouwmassa en de (door de fabriek zelf geproduceerde) constructies en materialen. Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied cultuurhistorische waarden (mogelijk) bedreigd worden door de voorgenomen bouwplannen. In de eerste plaats geldt dan ook het advies om de structuur en opzet van de fabrieksgebouwen van De Vries Robbé daterend uit de eerste kwart van de twintigste eeuw, het

interbellum en de wederopbouw zoveel mogelijk intact te laten en geen aanpassingen te doen aan de gevels en constructies met een hoge monumentwaarde.

In het scenario dat behoud onmogelijk is, is het belangrijk om met de volgende zaken rekening te houden:

- Houd de industriële geschiedenis op zoveel mogelijk manieren leesbaar. Fysiek behoud van (delen) van constructies, bij voorkeur op hun oorspronkelijke plek, is hierbij sterk aanbevolen. Besteed hierbij aandacht aan de oorspronkelijke oriëntatie, logica en locatie, die alle iets vertellen over de functionele en ruimtelijke ontwikkeling van de fabriek. Gebouw 2 vertelt dit verhaal vanwege zijn leeftijd, dakvormen en getrapte plattegrond het beste, maar de aanbeveling is om ook van de latere bouwperiodes onderdelen te behouden. Daarmee kunnen de voortschrijdende ontwikkelingen van de constructies en toegepaste technieken getoond worden. De gebouwdelen uit latere periodes zijn iets minder gebonden aan de locatie waarop ze nu staan.
- Neem de flexibele/modulaire bouwwijze, die ingegeven werd door groei en technische mogelijkheden, als aanknopingspunt bij het behoud en/of hergebruik van de constructies.
- Bij hergebruik verdient het aanbeveling het karakter van de gebouwen te respecteren en de ontwikkeling van stalen constructies en materialisering zichtbaar te houden. De genoemde waardevolle elementen dienen zoveel mogelijk behouden te worden.
- Behoud de oever van de Linge als doorgaande verbinding; deze heeft een hoge mate van ouderdom (jaagpad).

Voor de te behouden onderdelen wordt tevens nader bouwhistorisch onderzoek geadviseerd naar bijvoorbeeld de ontwikkeling in de vensters (en vensterglas) en de aanwezigheid van walsmerken uit Frankrijk, Duitsland en Luxemburg. Deze onderwerpen zijn door de beperkte opzet van dit cultuurhistorisch onderzoek nog onderbelicht gebleven.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	6
1 Inleiding	7
2 Het bedrijf De Vries Robbé	9
3 Historische ontwikkeling van het plangebied	11
3.1 Tot 1500	11
3.2 1500-1800	12
3.3 1800-1880	16
3.4 1881-1972: Begin en ontwikkeling van De Vries Robbé	20
3.5 1972-2022: Ondergang, faillissement, verkoop en sloop van De Vries Robbé	29
4 Beknopte stedenbouwkundige context	30
5 Bouwhistorische beschrijving	31
6 Waardestelling	51
6.1 Externe waardestelling	51
6.2 Interne waardestelling	52
7 Conclusie en advies	57
7.1 Conclusie	57
7.2 Advies	58
Literatuur	60
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	61

1 Inleiding

In opdracht van Condor Project Development heeft RAAP een cultuurhistorische verkenning uitgevoerd voor een plangebied gelegen tussen de Arkelsedijk en de Linge in Gorinchem (figuur 1). In het plangebied is een herontwikkeling voorzien, waarbij een programma van 500 woningen en een supermarkt gerealiseerd moet worden. Het terrein maakt deel uit van het ruim honderd jaar oude voormalige fabriekscomplex van De Vries Robbé, een staalfabriek en ooit één van Gorinchems grootste werkgevers. Voorafgaand aan de herontwikkeling is er behoefte om inzicht te krijgen in de cultuurhistorische waarden van de diverse fabrieksgebouwen.

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de cultuurhistorische kwaliteiten van het plangebied. Het onderzoek, dat het karakter heeft van een quickscan, begint met een overzicht van de bedrijfsgeschiedenis van De Vries Robbé (hoofdstuk 2). Hoofdstuk 3 richt zich op het beschrijven van de ruimtelijke ontwikkelingsgeschiedenis (hoofdstuk 3). De nog aanwezige fabrieksgebouwen, dertien in totaal, zijn middels een bouwhistorische verkenning onderzocht (hoofdstuk 5) en gewaardeerd (hoofdstuk 6). In het laatste hoofdstuk van de rapportage zijn aanbevelingen opgenomen (hoofdstuk 7).

Ten behoeve van het opstellen van het bureauonderzoek zijn literatuur, kaarten, en digitaal ontsloten bronnen geraadpleegd. Ook is een bezoek aan het Regionaal Archief Gorinchem gebracht, waar de gemeentelijke bouwdoSSIERS en het bedrijfsarchief van De Vries Robbé zijn geraadpleegd.

Alle foto's zijn gemaakt door RAAP, tenzij anders vermeld.



2 Het bedrijf De Vries Robbé¹

Hoewel de historisch-ruimtelijk geschiedenis van het onderzoeksgebied niet begint met de oprichting van De Vries Robbé, heeft dit bedrijf wel de grootste invloed gehad op de huidige vorm, indeling en bebouwing ervan. Om de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied in context te kunnen plaatsen, net als de gebouwen die zich daarin bevinden, volgt hieronder een beschrijving van de historie van dit staalbedrijf.

In 1877 richtte H. Oosterbroek op een terrein tussen de Arkelsedijk en het jaagpad langs de Linge een kleine ijzer- en metaalgieterij annex machinefabriek op. In 1881 kocht Willem de Vries Robbé (1854 – 1923) dit bedrijfje over voor f3841,-. Dat deed hij samen met een vennoot, de Gebr. Stork & Co uit Hengelo, waar De Vries Robbé eerder had gewerkt. Onder de naam “Gorcumse Machinefabriek De Vries Robbé & Co” werden in eerste instantie vooral reparatiewerken verricht aan stoommachines en werktuigen. Daarnaast was het bedrijf de officiële lokale vertegenwoordiger van Stork & Co. De eerste ijzerconstructie van het bedrijf was die voor een loods van de Gorichemse Gemeente-Gasfabriek in 1886 in zogenaamde ‘gemengde ijzerbouw’, waarin een combinatie van ijzersoorten (waaronder gietijzer en smeedijzer) werden toepast.

In de eerste jaren ging het De Vries Robbé bepaald niet voor de wind. Een combinatie van gebrek aan ervaring, ziekte onder het personeel door onhygiënische werkomstandigheden en wateroverlast op het bedrijfsterrein langs de Linge zorgden voor problemen. Mede dankzij de goede zakelijke band met Stork & Co wist het bedrijf overeind te blijven. Door zich te concentreren op de ijzerconstructie braken er vanaf 1895 betere tijden aan. De spoorwegen, die behoefte hadden aan perronkappen en werkplaatsen, werden een belangrijke opdrachtgever. Het belangrijkste werk uit deze periode was de dakconstructie van de monumentale Koepelgevangenis in Haarlem (1899-1901, architect W.C. Metzelaar), met een diameter van 53 meter en 200 ton ijzergewicht.

Na een oriëntatiereis naar Amerika, waarbij W. De Vries Robbé geïnspireerd werd door het Amerikaanse Taylorisme, gericht op de rationalisering van bedrijfsprocessen, besloot De Vries Robbé zich vanaf 1904 verder te specialiseren in grote ijzerconstructies voor industriële doeleinden. Daarnaast moesten een verregaande arbeidsverdeling, standaardisatie en werkvoorbereiding (de oprichting van een ontwerpafdeling) leiden tot een reductie van de doorlooptijden en de kostprijzen.

De beslissingen legden het bedrijf geen windeieren. De Vries Robbé maakte een forse schaalvergroting door en produceerde in de jaren daarop onder meer grote mijninstallaties voor de Staatsmijnen in Limburg en ijzerconstructies voor bedrijfsgebouwen door heel Nederland. De productiecapaciteit werd zodanig opgeschroefd dat het bedrijf de buitenlandse markt kon betreden. In Semarang (Nederlands-Indië) richtte De Vries Robbé in 1913 een agentschap op.

Behalve de schaalvergroting zocht De Vries Robbé naar groei door het leveren van een ‘totaalpakket’: behalve op constructies ging het bedrijf zich ook richten op de afwerking ervan. Het ging omstreeks 1910 over tot het fabriceren van gestandaardiseerde stalen (fabrieke)sramen, deuren en vanaf 1915 ook dakbedekking (in de vorm van de lichtgewicht Bimsbetoncassettes). In 1920 werd de succesvolle productie van deze cassettes ondergebracht in een dochteronderneming en verhuisde de productie naar Arkel.

¹ Hoofdstuk grotendeels ontleend aan Den Ouden (1994).

Met de opkomst van de staalskeletbouw en de economische bloei in de jaren 1920 openden zich nieuwe markten. Er volgden samenwerkingen met bekende architecten aan (nu) iconische en (rijks) beschermde gebouwen, zoals de Bergpolderflat in Rotterdam (Brinkman & Van der Vlugt), het Citytheater in Amsterdam (Jan Wils) en de Rijksverzekeringsbank in Amsterdam (Dirk Roosenburg), het Philips-hoofdkantoor aan de Emmasingel in Eindhoven (eveneens Dirk Roosenburg). De Vries Robbé werkte in deze periode op allerlei vlakken mee aan de modernisering van de Nederland: het bouwde gas- en elektriciteitsfabrieken, allerhande fabrieks- en havenhallen, bruggen en viaducten. Na het overlijden van Willem de Vries Robbe (in 1923) nam zijn zoon A.A.C. (Arnold Abraham Cornelis) de Vries Robbé de leiding van het concern over. Toen hij overleed (in 1941) werd C.T. (Charles Theodoor) de Vries Robbé president-directeur van het bedrijf.

Na de Tweede Wereldoorlog wist De Vries Robbé onder de leiding van C.T. de Vries Robbé nog enkele decennia haar positie te behouden. Tijdens de wederopbouw werkte het bedrijf aan grootschalige herstelprojecten van allerlei in de oorlog beschadigde constructies en ramen, voor onder meer Schiphol, Philips en Radio Kootwijk (antennemasten). Ook speelde het bedrijf met de bouw van elektriciteitscentrales en hoogspanningsmasten een belangrijke rol in de modernisering van het elektriciteitsnetwerk na de oorlog. Vooral in 1948 en volgende jaren nam de productie van stalen ramen voor de nieuwbouw een snelle vlucht. Het was in 1948 dat De Vries Robbé voor het eerst met aluminium ramen op de jaarbeurs in Utrecht verscheen en vanaf de jaren 50 ontwikkelde de afzet van aluminium producten zich met een dusdanige snelheid dat aan de noordzijde van het fabrieksterrein, terrein van de siroopfabriek van de firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co werd bijgekocht om grote loodsen voor de vervaardiging van aluminium producten te bouwen. In 1956 bouwde vanwege de ontwikkeling van de lastechniek een grote laswerkplaats op het fabrieksterrein. Verder zette het bedrijf alle activiteiten die voor de oorlog al werden ontplooid door en er werd gewerkt aan prestigieuze projecten. Philips bleef een belangrijke opdrachtgever, Dirk Roosenburg (en diens bureau) als architect een belangrijke partner. Samen bouwden zij onder meer het experimentele 'nieuwe' Philips-hoofdkantoor aan de Boschdijk, in 2022 aangewezen als rijksmonument en de uitbreiding van het KLM-hoofdkantoor in Den Haag. Hiervoor werd zelfs in 1951 een afdeling van de Vries Robbe aan de Beatrix haven in Eindhoven opgezet. Naar ontwerp van architect Ben Merkelbach kwam in 1960 het GAK-gebouw in Amsterdam gereed. Een nieuwe categorie werk waren televisietorens, waarvan de Gerbrandytoren in IJsselstein ('s winters versierd als reusachtige 'kerstboom') exemplarisch is.

Vanaf het einde van de jaren 1960 kwam het De Vries-Robbé-succes ten einde. Er volgden overnames; eerst door de Biliton-Maatschappij en in 1972 door het Nederhorst Staalconcern. In 1976 volgde het definitieve faillissement. Enkele activiteiten werden nog als losse onderdelen voortgezet.

3 Historische ontwikkeling van het plangebied

In het onderstaande hoofdstuk wordt in blauwe cijfers verwezen naar specifieke gebouwnummers. De bijhorende tekening is figuur 26 op pagina 29.

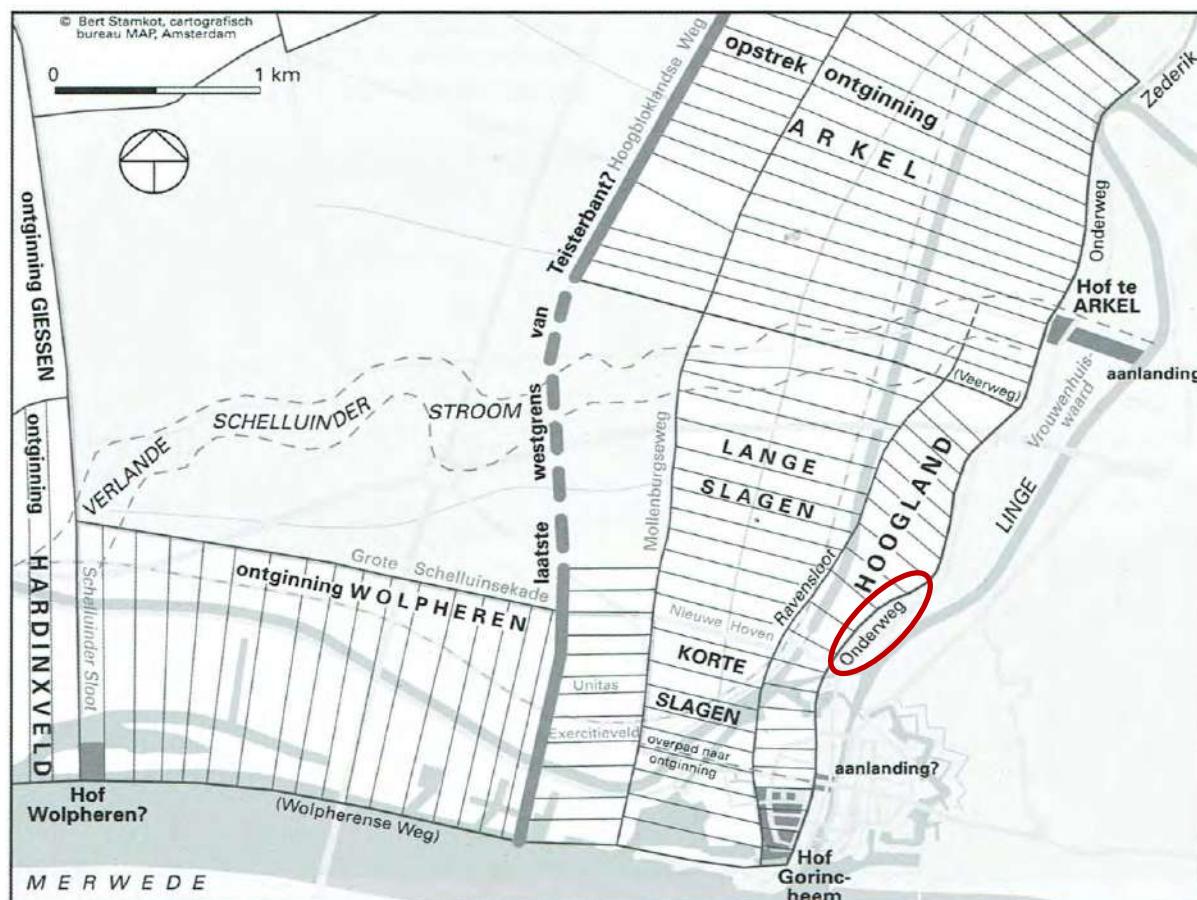
3.1 Tot 1500

De vestingstad Gorinchem of Gorkum ligt op het punt waar de Tielerwaard, de Vijfherenlanden en de Alblasserwaard bij elkaar komen en waar de rivier de Linge in de Merwede uitmondt. De oudste vermelding van Gorinchem dateert uit het jaar 1224. De stad behoorde vanaf die eeuw tot de bezittingen van de Heren van Arkel, die er ook een kasteel bouwden. Vanaf de 14^e eeuw werd er aan de Gorinchemse vestingwerken gebouwd. Deze werken – de huidige dateren uit de 16^e eeuw – zijn nog goeddeels aanwezig. Door zijn gunstige ligging wist Gorinchem zich tot een bloeiend havenstadje te ontwikkelen.

De hoge oeverwalgronden van de Linge, de rivier waaraan het onderzoeksgebied ligt, waren al bewoond voordat Gorinchem zich als stad ontwikkelde. Ze werden bewoond door boeren, die in de wijde omgeving in kleine nederzettingen woonden. Toen in de middeleeuwen de behoefte aan landbouwareaal groeide, werden ook de komgronden (de lager gelegen gebieden achter de oeverwallen) in cultuur gebracht. In de buurt van het plangebied gebeurde dat vanaf de Arkelse Onderweg. Voor de ontwatering van deze gronden, waarin zich behalve klei ook drassig veen bevond, werden haaks op de rivierloop sloten gegraven.² De begroeiing werd gekapt en de percelen konden vervolgens als landbouwgrond in gebruik genomen worden. Om dit nieuwe landschap te beschermen tegen overstromingen werd aan het begin van de 14^e eeuw min of meer parallel aan de Onderweg een dijk aangelegd (de Arkelsedijk) die nog altijd goed te herkennen is.

Het buitendijkse land, tussen de Arkelsedijk en de Linge was niet beschermd tegen overstromingen van de rivier en daardoor niet geschikt voor (permanente) bewoning. De afdamming van de Linge bij Tiel in 1304 bracht enige verlichting, maar toch bleef het gebied drassig.

² Stamkot 2009.



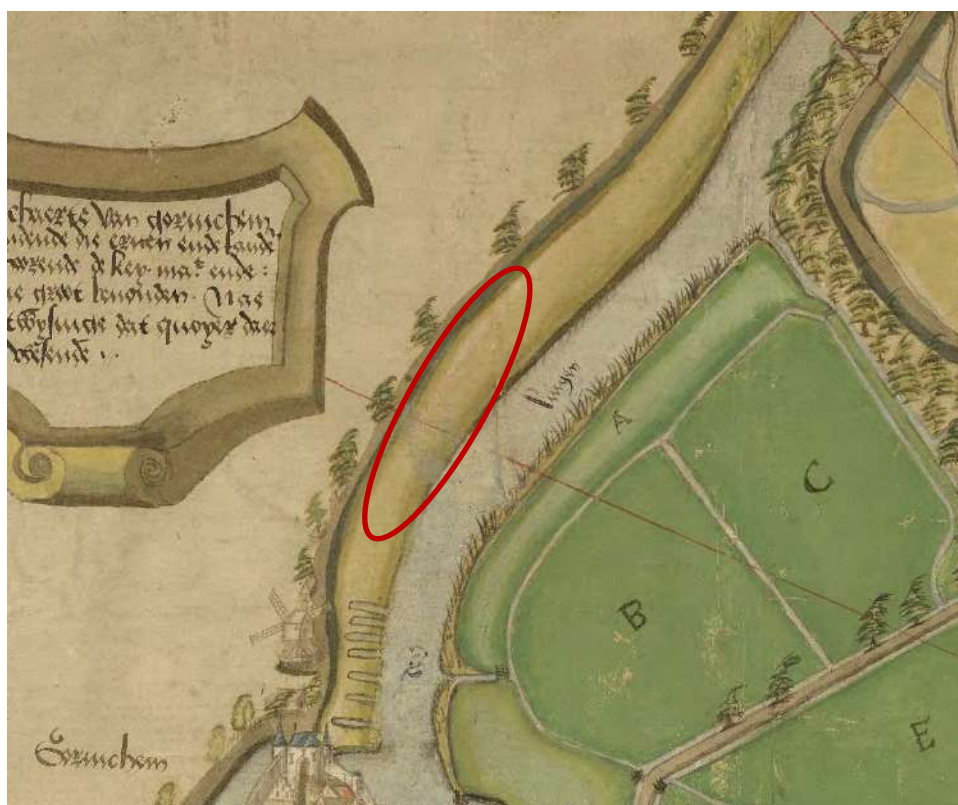
Figuur 2. Reconstructietekening van de middeleeuwse ontginningen bij Gorinchem. Het onderzoeksgebied is met een rode cirkel aangegeven. Het ligt tussen in de uiterwaard tussen de ontginningsonderweg (Onderweg) en de rivier (Stamkott 2009).

3.2 1500-1800

De strook grond tussen de Onderweg en de Arkelsedijk was in de 16^e eeuw redelijk dicht bewoond, zoals is te zien op de kaart van Jacob van Deventer uit 1545 (figuur 3). Het buitendijks gelegen land was overstromingsgevoelig en was alleen geschikt voor extensief gebruik. Met de aanleg van een haventje en de bouw van een molen (de Arkelmolen) kreeg het gebied ten noorden van de Gorinchemse vestingwerken in de 16^e eeuw een industrieel karakter. Op de kaart van Pieter Sluyter uit 1553 is dit goed zien (figuur 4). Tevens blijkt uit deze kaart dat de Arkelsedijk in deze periode was beplant. Aan het einde van de 16^e eeuw werden de vestingwerken van Gorinchem vergroot. Het gebied direct ten noorden ervan, waar de molen en het haventje lagen, kwam binnen de vesting te vallen (figuur 5). Na uitbreiding van de vestingwerken schoof het beginnende industriegebiedje op in noordelijke richting.



Figuur 3. Gorinchem in 1545 op de kaart van Jacob van Deventer uit 1545. Het onderzoeksgebied is met een rode cirkel aangegeven (Biblioteca Nacional Espana).



Figuur 4. Kaart van de Graaflijkheidslanden gelegen omtrent Gorinchem en de limieten van de landen van den graaf van Meurs en de Vrouwe van Hoorne, door Pieter Sluyter, 1553. De rode cirkel geeft de locatie van het plangebied aan. (Nationaal Archief).

Vanaf 1600 kwam de houtzaagmolen als molentype op. De economische bloei in de Republiek in de 17^e eeuw bracht een grote vraag naar hout met zich mee ten behoeve van de woning- en scheepsbouw. Het buitendijkse gebied tussen Arkelsedijk en de Linge leende zich goed voor de vestiging van deze molens. De nabijheid van water was voor houtzaagmolens van essentieel belang, niet alleen voor de aan- en afvoer van materiaal, maar ook omdat de te zagen boomstammen in het water werden bewaard. In 1671 kreeg Arnoldus van Hoey toestemming voor de bouw van de eerste (paltrok)molen (later herbouwd of verbouwd tot trasmolen) in het gebied. Hij kreeg tevens een monopolie voor 30 jaar. In 1706 werd de volgende houtzaagmolen in het gebied gebouwd; de Parkmolen. Een derde houtzaagmolen verrees in 1724 en kreeg de naam 'Nieuwe Molen'. Deze stond ten zuiden van het onderzoeksgebied. Deze drie molens staan op de plattegrond van Gorinchem uit 1755 (figuur 5). In 1766 volgde de bouw van een vierde houtzaagmolen in het gebied. Alle molens, behalve de Parkmolen, werden aan het einde van de 19^e eeuw gesloopt omdat Franse troepen in aantocht waren en het schootsveld van de vesting vrij gemaakt moest worden. De Parkmolen, die inmiddels was verbouwd tot papiermolen en ook dienst deed als watermolen om het buitendijkse gebied waarin hij stond droog te houden, stond het verst van de vesting en bleef gespaard tot aan het Beleg van Gorinchem 1814. Toen werd ook deze molen afgebroken.³

³ Busch 1978.



Figuur 5. In de 17^e en 18^e eeuw stonden er verschillende molens in het plangebied (rode cirkel). Plattegrond van Gorinchem, anoniem, 1755 (Rijksmuseum).



Figuur 6. Kaart uit 1767 van Martinus Beyerinck met daarop aangegeven de vier molens langs de westoever van de Linge (overgenomen uit Steenhuis e.a. 2020, bron: Regionaal Archief Gorinchem).

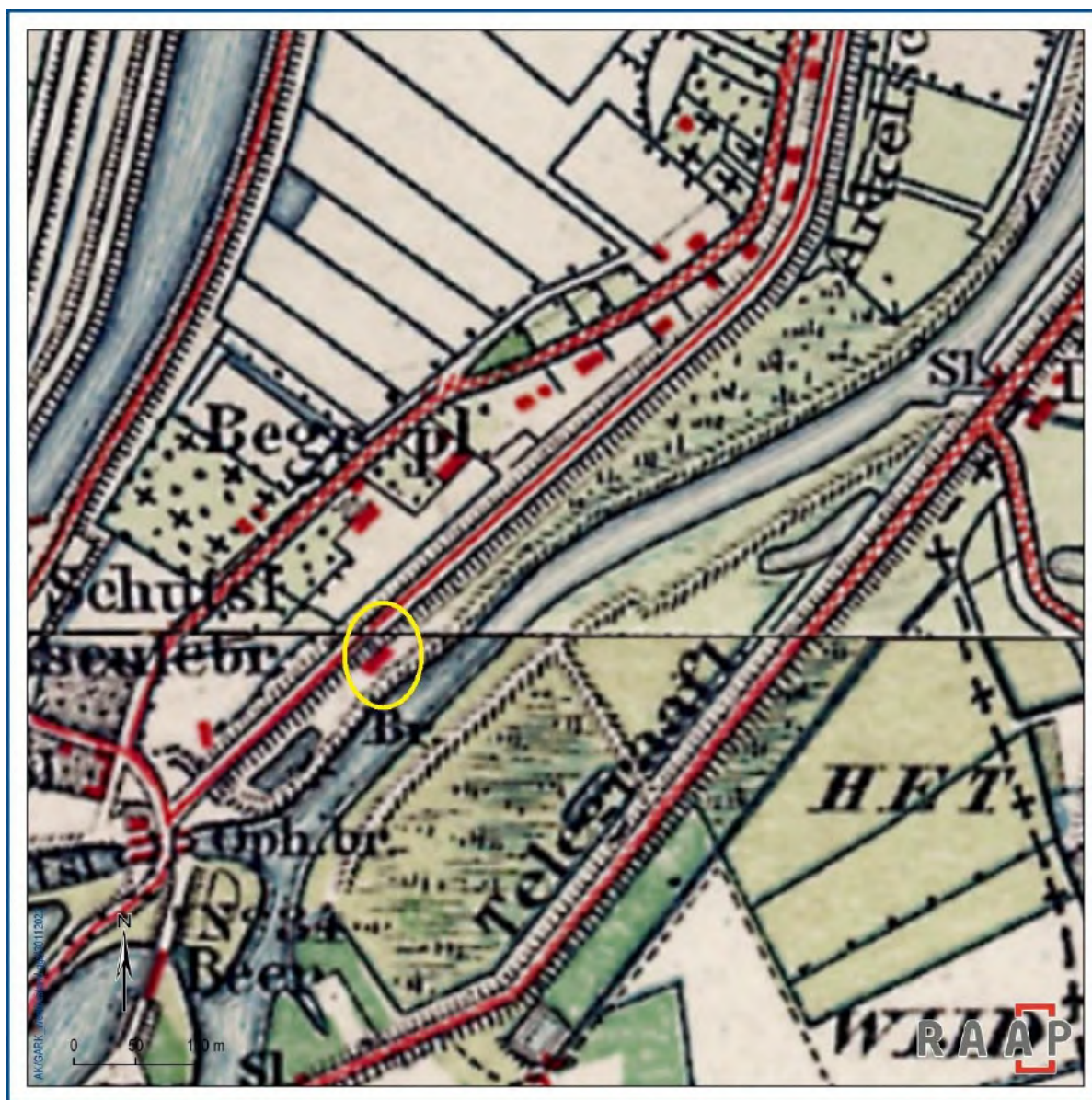
3.3 1800-1880

Uit het kadastrale minuutplan van 1821, de eerste nauwkeurige opmeting van het onderzoeksgebied, blijkt hoe het terrein aan het begin van de 19^e werd gebruikt. Nog steeds werd het extensief gebruikt en er stond geen permanente bebouwing. Langs het water liep een jaagpad, van waarover schepen over de Linge getrokken of 'gejaagd' konden worden. Dwars op de dijk lag een tweetal kades, vermoedelijk omdat sommige delen natter waren dan andere en zo bij hoge waterstanden het gebied niet in één keer onderliep. De tussenliggende percelen waren in gebruik als hooiland, rietland, weiland, moeras, tuin, bouwland of voor de kweek van hakhout. Het zuidelijk deel van het gebied behoorde tot de Linger gorzen, het noordelijk deel tot de Parkpolder. Op de grens van deze twee lag een slootje. Helemaal aan de zuidkant van het gebied lag tussen het jaagpad en de dijk een plas, het Balkengat geheten. Het is aannemelijk dat bij deze twee waterpartijen de twee zaagmolens stonden, die op figuur 6 staan aangegeven.



Figuur 7. Het kadastrale minuutplan van 1821 (samengesteld) met daarop ter hoogte van de noordpijl het Balkengat, het jaagpad langs de oever, en de Linger Gorzen.

Aan het begin van de 19^e eeuw werd de waterstaatkundige situatie verbeterd dankzij uitvoering van de Lingewerken, waarbij onder meer de Spijksedijk werd aangelegd. De mogelijkheden voor gebruik van de buitendijkse gronden namen toe. De eerste permanente bebouwing in het gebied was volgens Keuning, Hatteveld, & Wortmann (1956) een kleine boerderij met uitspanning genaamd Tivoli. In 1877 werd bij dit boerderijtje een metaal- en ijzergieterij opgericht door de firma E. Oosterbroek en Zoon. Op een laat 19^e-eeuwse foto (figuur 9) is te zien hoe het gebied er in deze eeuw uitzag. In 1881 kocht W. de Vries Robbé de metaal- en ijzergieterij, omdat hij veel potentie zag in de locatie aan het water.⁴ In de loop van de daaropvolgende eeuw kreeg het gebied zijn huidige aanzien.



Figuur 8. Topografische kaart van 1882. De Spijksedijk is aangelegd. Tot de eerste permanente bebouwing in het gebied behoorde de metaal- en ijzergieterij van de firma E. Oosterbroek en Zoon, in gele cirkel (Topotijdreis).

⁴ Keuning, Hatteveld, & Wortmann 1956.



Figuur 9. Zicht op het buitendijkse gebied ten noorden van Gorinchem, ca. 1890. Halverwege de foto loopt het Kanaal van Steenenbroek, het onderzoeksgebied ligt daarachter met de eerste fabrieksgebouwen van De Vries Robbé (Regionaal Archief Gorinchem).



Figuur 10. Tekening van de eerste bedrijfsbebouwing van De Vries Robbé (Regionaal Archief Gorinchem).



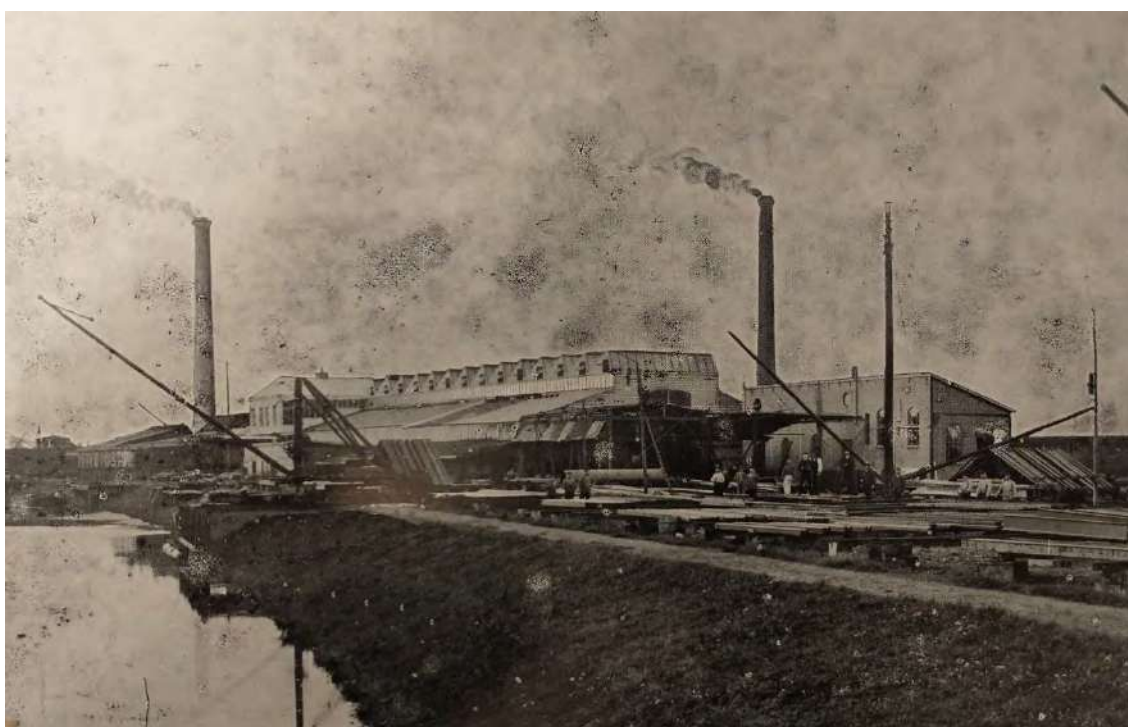
Figuur 11. Kadastrale opmeting van het gebied uit 1880 met daarin de metaal- en ijzergieterij van de firma E. Oosterbroek en Zoon die in 1881 door De Vries Robbé werd gekocht. Deze stond op de plek van de huidige brandweerkazerne, buiten het onderzoeksgebied (aangegeven met een rode stippellijn).

3.4 1881-1972: Begin en ontwikkeling van De Vries Robbé

3.4.1 1881-1920

In de eerste twintig jaar dat De Vries Robbé bestond, was de fabrieksbebouwing geconcentreerd op de plek van de huidige brandweerkazerne, net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Het bedrijf werkte vooral aan het repareren van stoom- en werktuigen. De fabriek bestond uit een bankwerkerij, een smederij, kantoortje, magazijn en een stoommachine. Het geheel kende een eenvoudige opzet. Er werden in deze periode wel enkele uitbreidingen gerealiseerd, maar vanwege de vestingstatus van Gorinchem waren die provisorisch: ze werden in hout opgetrokken, vastgezet met stijlen en liggers. In 1890 had de fabriek een oppervlakte van 4000 m².⁵

Gaandeweg ging De Vries Robbé zich steeds meer op constructiewerk richten. Rond 1900 werd voor het eerst een grote constructiewerkplaats met sheddaken gebouwd met een nieuw gebouwtje voor een stoommachine. De materiaalopslag was buiten, aan de Lingeoever. De oever had een glooiend, met gras begroeid talud met daarboven een pad dat waarschijnlijk nog een restant was van het oude jaagpad dat hier liep (figuur 7). In het talud waren stevige platforms gebouwd waarvandaan middels kranen de schepen geladen en gelost konden worden (figuur 12).



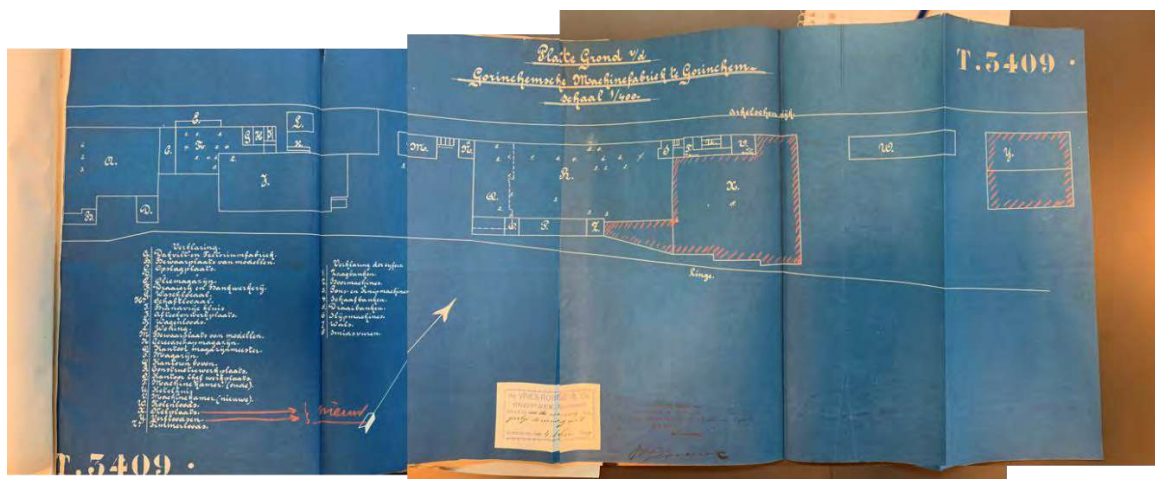
Figuur 12. Overzicht van het terrein van De Vries Robbé in 1908 (Regionaal Archief Gorinchem).

De constructiewerkplaats uit ca. 1900 is een aantal keer vergroot. In 1937 werd hij geheel gesloopt ten behoeve van de uitbreiding van de toenmalige radiatorenwerkplaats. Het vergroten van werkplaatsen en loodsen was iets dat ook bij de latere bebouwing veelvuldig is gebeurd. Er werd als het ware modulair gebouwd met staal, baksteen en glas als belangrijkste materialen. De fabrieksgebouwen bestaande uit aan elkaar geschakelde overwegend haaks op de rivier geplaatste loodsen, grotendeels door De Vries Robbé zelf gerealiseerd, waren dusdanig eenvoudig opgezet dat er gemakkelijk extra

⁵ Hartevelde 1956.

beuken aangebouwd konden worden. Soms ging dat zo snel dat een uitbreiding al was gerealiseerd, voordat de gemeente de vergunning had afgegeven. Ook wisselden de verschillende werkplaatsen soms van functie, naargelang de op dat moment aanwezige behoefte aan ruimte.

De oudste nog bestaande bebouwing in het plangebied dateert van 1909. Het gaat om drie beuken van een werkplaats ("stelplaats") met sheddaken waar De Vries Robbé in 1909 een vergunning voor aanvroeg ([gebouw 2A](#)). In de periode tot 1925 werd deze werkplaats verder uitgebreid ([gebouw 2B-2C](#)). Ook deze uitbreidingen zijn nog aanwezig. Aan de dakvormen zijn de verschillende ontwikkelingsfases van de werkplaats af te lezen (figuur 13 en figuur 15).

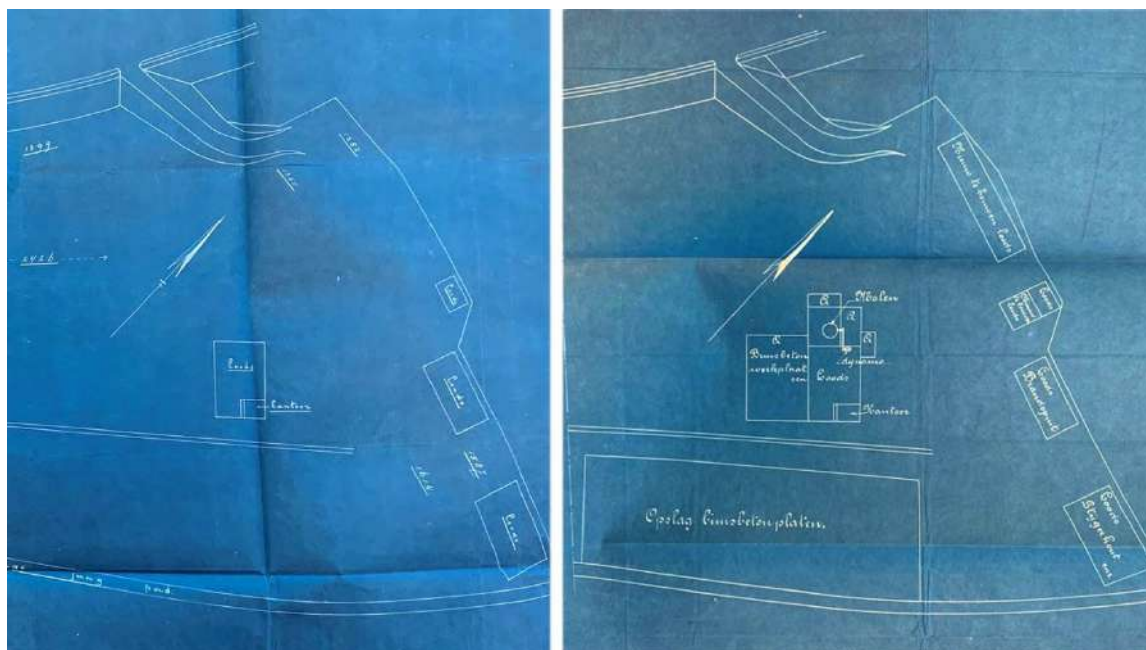


Figuur 13. Het fabrieksterrein in 1909 met in de rood gemarkeerd de uitbreidingen die toen werden gerealiseerd; gebouw 'X' is de genoemde stelplaats. (RAG Bouwvergunningen, 1909 / 64).

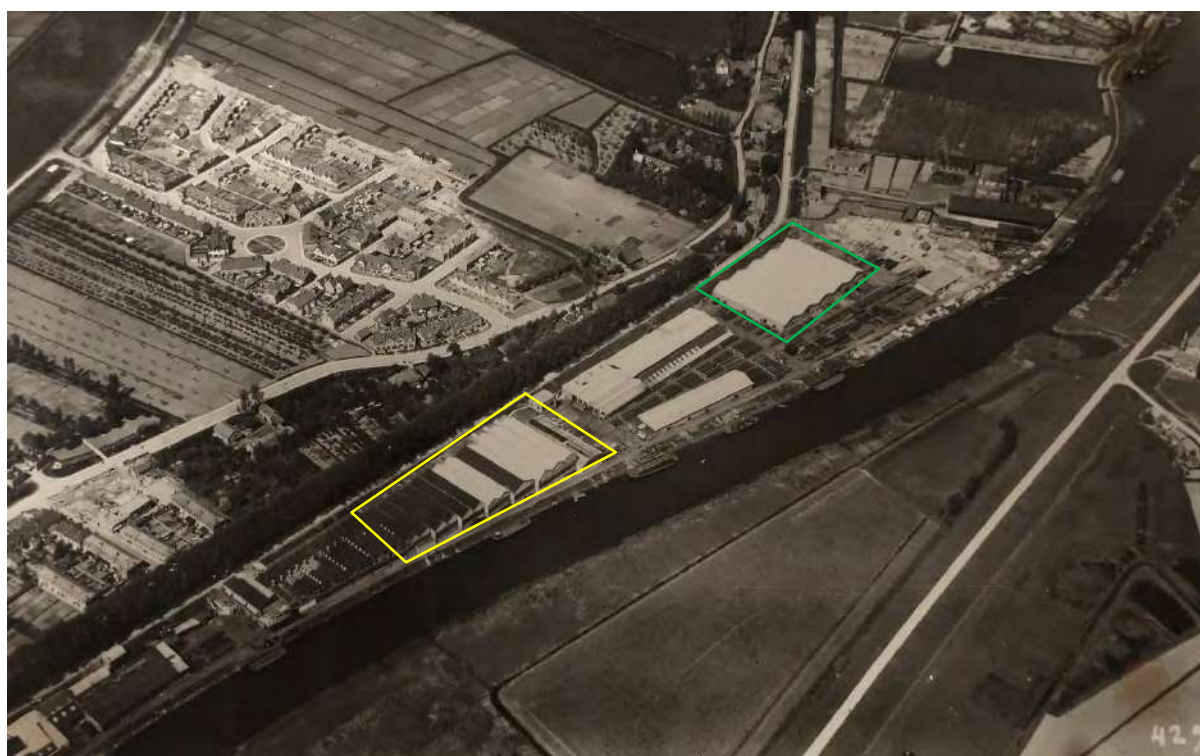
Omstreeks 1910 begon De Vries Robbé het fabricageprogramma uit te breiden met materialen die voor de afbouw van constructies gebruikt konden worden: stalen ramen, betonproducten en dakvilt. Op het terrein verrees in de periode tot ca. 1920 daarom allerlei nieuwe bebouwing. Hiervoor werd het noordelijke deel van het terrein met zand opgehoogd. Desondanks bleef het gevoelig voor overstroming. In 1919 stonden de fabrieken nog voor 70cm onder water; eenzelfde situatie deed zich in 1926 voor. Pas in 1945 week het overstromingsgevaar definitief, toen het Lingegemaal Kolff in gebruik werd genomen.

In 1915 werd op het noordelijke deel van het terrein een apart fabriekje voor de fabricage van lichtgewicht bimsbetoncassettes geopend (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Al na vijf jaar werd deze fabriek ('Betondak' geheten) verplaatst naar Arkel vanwege ruimtegebrek. In 1915 werd eveneens een grote aftekenwerkplaats gebouwd van vier beuken breed ([gebouw 9C](#)). In de loop van de twintig jaar daarna werd deze werkplaats meermaals vergroot, tot een complex van tien beuken ([gebouwen 9A-B-D-E](#)). Dit complex is nog geheel aanwezig.

Ondertussen begon de relatie tussen het fabrieksterrein en de rivier te veranderen: vanaf 1918 begon de betekenis van het vervoer per schip af te nemen, ten gunste van dat per vrachtauto. Voor De Vries Robbé was het voordeel dat de producten direct op de bouwplaats konden worden bezorgd.



Figuur 14. De werkplaatsen voor bimsbeton uit 1915 (links) en 1916 (rechts) op het terrein van de Vries Robbé. De loodsen verdwenen toen enkele jaren later Betondak in Arkel van start ging (RAG Bouwvergunningen, 1915 / 58 en 1916 / 50).



Figuur 15. Luchtfoto van het fabrieksterrein uit 1925 met daarop in geel aangegeven de oudste, nu nog bestaande werkplaats. De twee meest linker beuken (met sheddaken) zijn als eerste gebouwd in 1909. In groen de eveneens nog bestaande aftekenwerkplaats uit 1915, die diverse keren is uitgebreid (Regionaal Archief Gorinchem).

Firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co

In het noordelijke deel van het plangebied opende in 1905/1906 een fabriek voor de verwerking van aardappelmeel tot onder andere siroop. Het ging om een vestiging van de Groningse firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen en Co (figuur 16). Na vijf jaar onderging de fabriek een vergroting, waardoor het aantal arbeiders op 40 kwam. Veel groter zou deze fabriek daarna niet worden.⁶ Na de Tweede Wereldoorlog kocht De Vries Robbé het terrein aan voor uitbreiding van zijn werkplaatsen (paragraaf 3.4.3).



Figuur 16. Het noordelijk deel van het plangebied met op de voorgrond de Linge en daarachter de siroopfabriek van de firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen en Co, omstreeks 1920. Links op de foto de in 1984 afgebroken directeurswoning van de fabriek (foto overgenomen uit Busch 1992).

3.4.2 Interbellum: 1920-1940

De jaren 1920 waren goede jaren voor De Vries Robbé. In 1920 wordt een transformatorgebouw gebouwd in het midden van het terrein om alle loodsen van stroom te voorzien. Het meest noordelijke gebouw (gebouw 4) is hiervan nog over. In 1927 werd een deel van de oude fabrieksgebouwen, die op de plek stonden van de metaal- en ijzergieterij waar De Vries Robbé ooit begon, gesloopt en vervangen door nieuwbouw (later opnieuw gesloopt; sinds 2000 staat hier de brandweerkazerne). In 1928 opende het bedrijf aan de overkant van de Arkelsedijk een groot nieuw kantoorgebouw (figuur 17; gesloopt; sinds 2004 staat hier het politiekantoor). In het kantoor waren bijzonderheden als een lichtdrukkerij, een brandvrije kluis, een moderne showroom, en een grote tekenkamer waar tientallen tekenaars werkten.

In 1928 werd een volgende grote stap gezet: aan de overkant van de Linge, aan de Spijksedijk, opende De Vries Robbé een tweede fabrieksterrein ("Fabriek II") waar de volledige constructiewerkplaats en de aftekenwerkplaats naar werden overgebracht. Hier werden in eerste instantie twee fabrieksgebouwen met een gezamenlijk oppervlak van ca. 18.000 m² gerealiseerd (figuur 18).

⁶ Busch 1992.

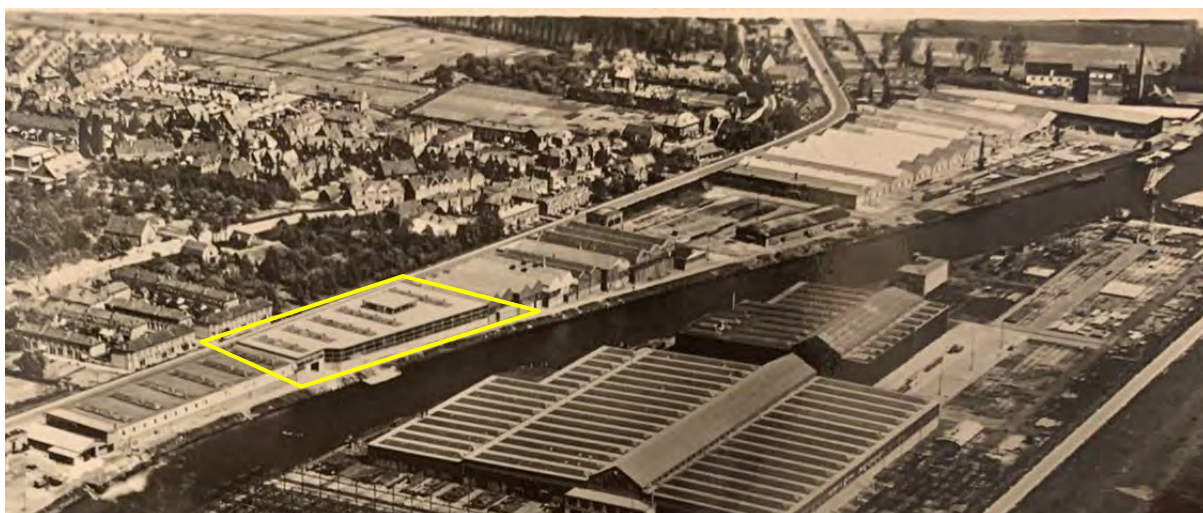


Figuur 17. Foto van het hoofdkantoor van de Vries Robbé net na de oplevering in 1928 (Regionaal Archief Gorinchem).

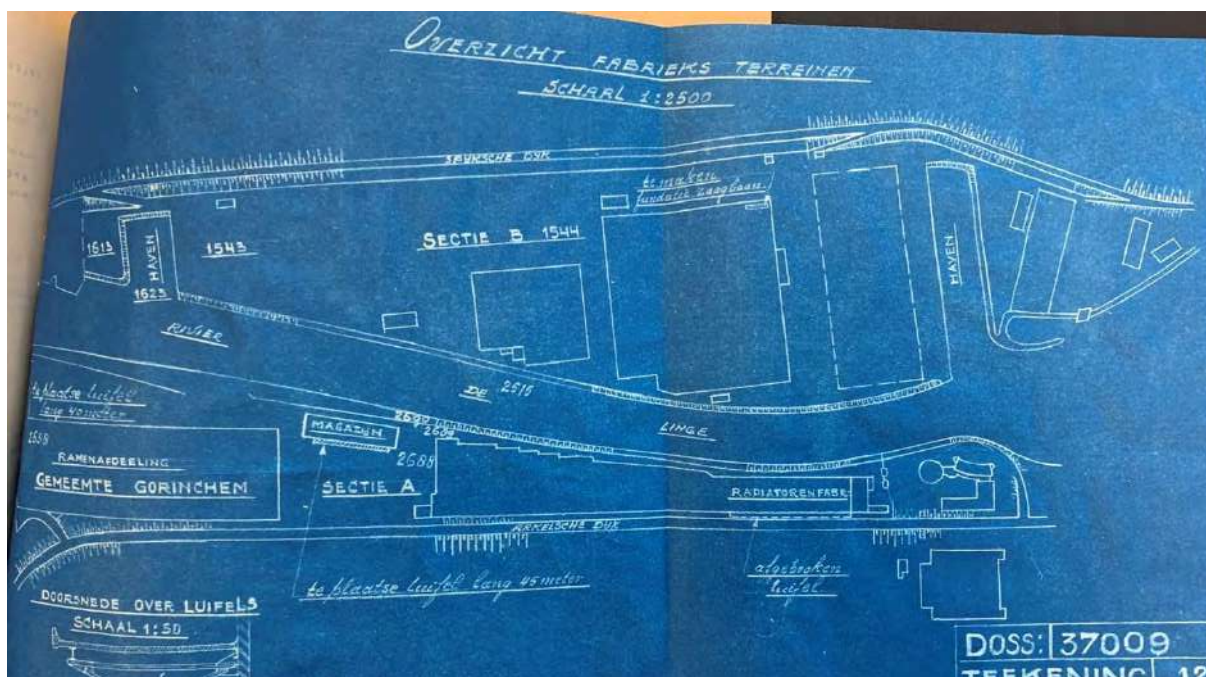


Figuur 18. Bouw van een nieuwe fabrieksloods aan de overkant van de Linge in 1928 . Dit is het begin van Fabriek II (Regionaal Archief Gorinchem).

Door de vrijgekomen ruimte kon het terrein aan de Arkelsedijk (Fabriek I) zich vanaf 1930 in een nieuwe richting ontwikkelen. De voormalige aftekenwerkplaats ([gebouw 9](#)) werd in gebruik genomen voor de steeds specialistischer wordende productie van ramen- en deuren. Deze werden niet alleen meer van staal, maar ook van brons gemaakt. Ook de toepassingen breidde zich steeds verder uit, tot scheepsramen, puien, gevelbekleding, scheidingswanden, tourniquets, kanteldeuren, en accessoires als beslag aan toe. Daarnaast werd er een nieuwe bedrijfstak ondergebracht: de productie van staalplaatradiatoren. Hiervoor werd het zuidelijk deel van het fabrieksterrein bestemd (ten zuiden van het plangebied). De radiatoren werden verkocht onder de handelsnaam Erres. In 1938 werd de oude constructiewerkplaats uit ca. 1900 (figuur 12) ontmanteld. Op deze plek verrees ten noorden van de bebouwing uit 1927 een uitbreiding van de radiatoren fabriek ([gebouw 1](#)), die nog bestaat (figuur 19).



Figuur 19. Luchtfoto van het fabrieksterrein in 1938. Op de voorgrond rechts van de rivier Fabriek II. Links vooraan langs de Arkelsedijk stond in deze periode de radiatorenfabriek, met het (nog bestaande) fabrieksdeel uit 1938 in geel aangegeven (Regionaal Archief Gorinchem).



Figuur 20. De fabrieksterreinen aan de Arkelsedijk en de Spijsche Dijk in 1942. Aan de Arkelsedijk bevinden zich de kantine met ontvangstgebouw; de radiatoren fabriek en de 'ramenafdeling'. (RAG Bouwvergunningen, 1942 / 10-3-1942).

In 1940 opnieuw een groot 'gebaar' als door de architecten B. Merkelbach en Ch. J. F. Karsten een ontvangstgebouw met bijhorende schaftplaats wordt gebouwd aan de zuidelijke kop van het terrein van Fabriek I (ten zuiden van plangebied). Deze gebouwen zijn in 1996 verplaatst naar de overzijde van de Linge in verband met de aanleg van weg en de bouw van de brandweerkazerne. In 2002 kregen deze gebouwen een rijksmonumentstatus.



Figuur 21. De door Merkelbach en Karsten ontworpen representatieve zuidelijke entree van het fabrieksterrein, ca. 1940 (brievb.wordpress.com).

3.4.3 Wederopbouw: 1940-1972

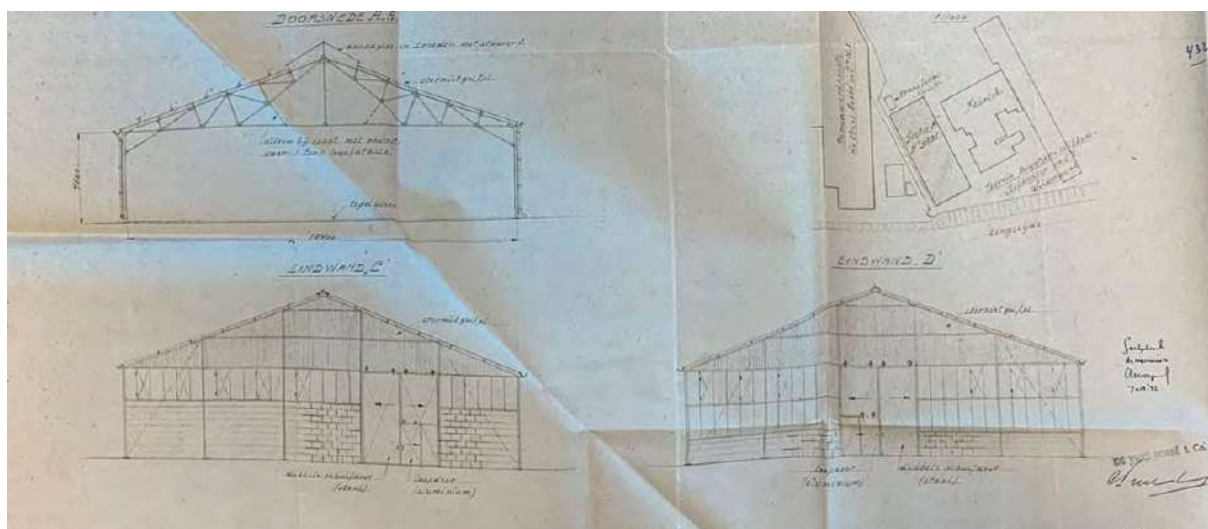
Vanaf 1947 werd door een combinatie van groei (ontstaan door het naoorlogse reparatiewerk van staalconstructies), de toenemende vraag naar stalen ramen voor de woningbouw en de opkomst van aluminium ramen, gezocht naar uitbreidingsmogelijkheden.

Voor de productie van stalen ramen voor de woningbouw werden in 1947 twee loodsen gebouwd op de plaats van de voormalige “ramement” gevolgd door nog een loods in 1950 ([gebouw 7](#)).

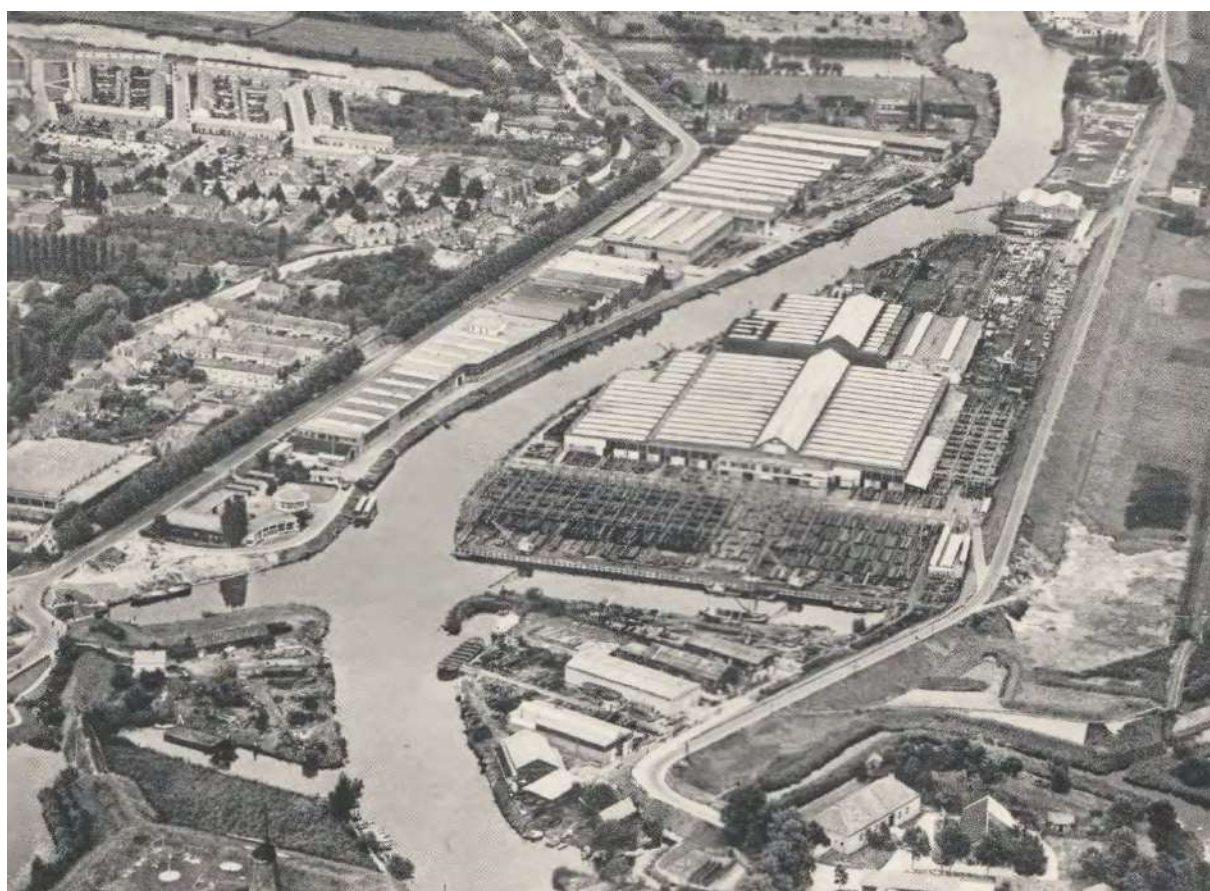
De fabricage van aluminium ramen (vanaf 1948) zou uiteindelijk leiden tot de laatste grote uitbreiding van Fabriek I. In stappen werd de grond aangekocht van de oude siroopfabriek van firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co, die ten noorden van het fabrieksterrein stond (figuur 22). Door tegenvallende resultaten in de Tweede Wereldoorlog had de visconservenfabriek Hollandia dit gebouw betrokken. In 1952 wordt een werkplaats voor aluminium ramen tegen de oude siroopfabriek aangezet met dezelfde schuine oriëntatie (figuur 23). In 1954 werd de siroopfabriek gesloopt en vervangen door een grote loods ([gebouw 13b](#)) voor de fabricage van aluminium ramen. In 1957 werd tussen [gebouw 11](#) en de oude werkplaats een driehoekige werkplaats voor aluminium ramen geplaatst. De voltooiing van dit complex voor de fabricage van aluminium ramen werd bereikt toen in 1964 de werkplaats uit 1952 werd vervangen door een moderner exemplaar ([gebouw 13a](#)) die zich helemaal naar de westzijde uitstrekte.



Figuur 22. De fabriek van firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co in 1952 in gebruik door visconservefabriek Hollandia, net voordat het gekocht wordt door De Vries Robbé en gesloopt in 1955 (RAG F10842.1).



Figuur 23. Bouwtekeningen van de loods voor aluminiumbewerking uit 1952. Deze loods werd gebouwd op het terrein van de siroopfabriek van firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co en gesloopt in 1964 (RAG Bouwvergunningen 1952).



Figuur 24. Het fabrieksterrein in 1952 (briefb.wordpress.com).

3.5 1972-2022: Ondergang, faillissement, verkoop en sloop van De Vries Robbé

Vanaf het einde van de jaren 1960 kwam het De Vries-Robbé-succes ten einde. Een duidelijke reden voor de achteruitgang in het bedrijf is vooralsnog onbekend; mogelijk had het te maken met een te grote diversificatie van het aanbod maar ook de algehele verslechterende economische situatie speelde hierin een rol. De Vries Robbé was een van de vele grote industriële bedrijven die in de jaren 1970 failliet gingen. In 1969 werd de fabriek overgenomen door de Biliton-Maatschappij (die in 1970 onderdeel werd van Shell) en vervolgens in 1972 door het Nederhorst Staalconcern. In 1976 volgde een faillissement. Enkele activiteiten werden nog als losse onderdelen voortgezet. Het bedrijfsonderdeel voor aluminium ramen ging zelfstandig verder en evolueerde in een bedrijf dat totale (glas)gevels en gevelbekledingen leverde. Na diverse overnames ontstond hieruit een bedrijf met de handelsnaam De Vries Robbé Gevelbouw BV dat tot 2000 bestond.

In 1996 werden het in 1940 door Merkelbach en Karsten ontworpen entreegebouw (de 'Ronde') en schaftlokaal verplaatst naar de overkant van de Linge omdat deze bedreigd werden door de aanleg van de nieuwe Lingebrug. Deze twee panden inclusief betonnen lantaarnpalen verkregen vanaf 2002 de rijksmonumentstatus (monumentnummer 525103).

Sinds het begin van de 20^e eeuw is het grootste deel van de gebouwen en terreinen van De Vries Robbé gesloopt. In 2003 werd het in 1928 door architect Dirk Roosenburg ontworpen hoofdkantoor van De Vries Robbé afgebroken om het nieuwe politiebureau van Gorinchem op deze plaats te bouwen. In 2004 werden de restanten van Fabriek II aan de Spijksedijk vrijwel geheel afgebroken om ruimte te maken voor de woonboulevard 'De Spijkse Poort'. In 2006 werd de door de architect H. E. Oud uit 1963 daterende radiatorenfabriek, die in de Gorinchemse Lingewijk stond, eveneens gesloopt. Ditzelfde lot ondergingen in 2021 de gebouwen van de Betondak NV in Arkel, die momenteel plaats maken voor woningbouw.

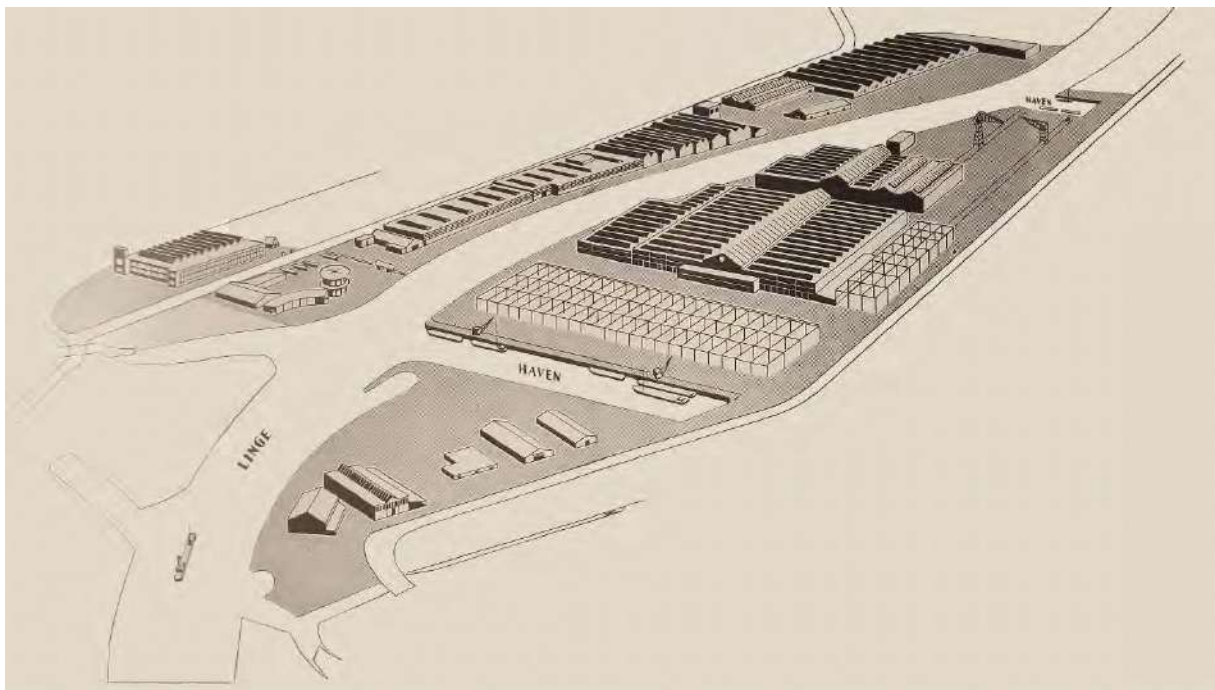
Van een vroegere vestiging van De Vries Robbé in Eindhoven is nog een aantal loodsen aanwezig, vlakbij de Beatrixhaven aan de Waldeck Pyrmontstraat en de Sportlaan. Op hetzelfde terrein aan de Spijksedijk waar het verhuisde schaftlokaal en de "Ronde" staan, bevinden zich nog drie loodsen die vroeger onderdeel uitmaakten van Fabriek II.

Nadat de gebouwen op het terrein hun oorspronkelijke functie verloren zijn ze, vermoedelijk omwille van de wind- en waterdichtheid, gedeeltelijk van golfplaten buitenwanden voorzien. Dit gebeurde in elk geval bij [gebouw 1](#) en [2](#).

4 Beknpte stedenbouwkundige context

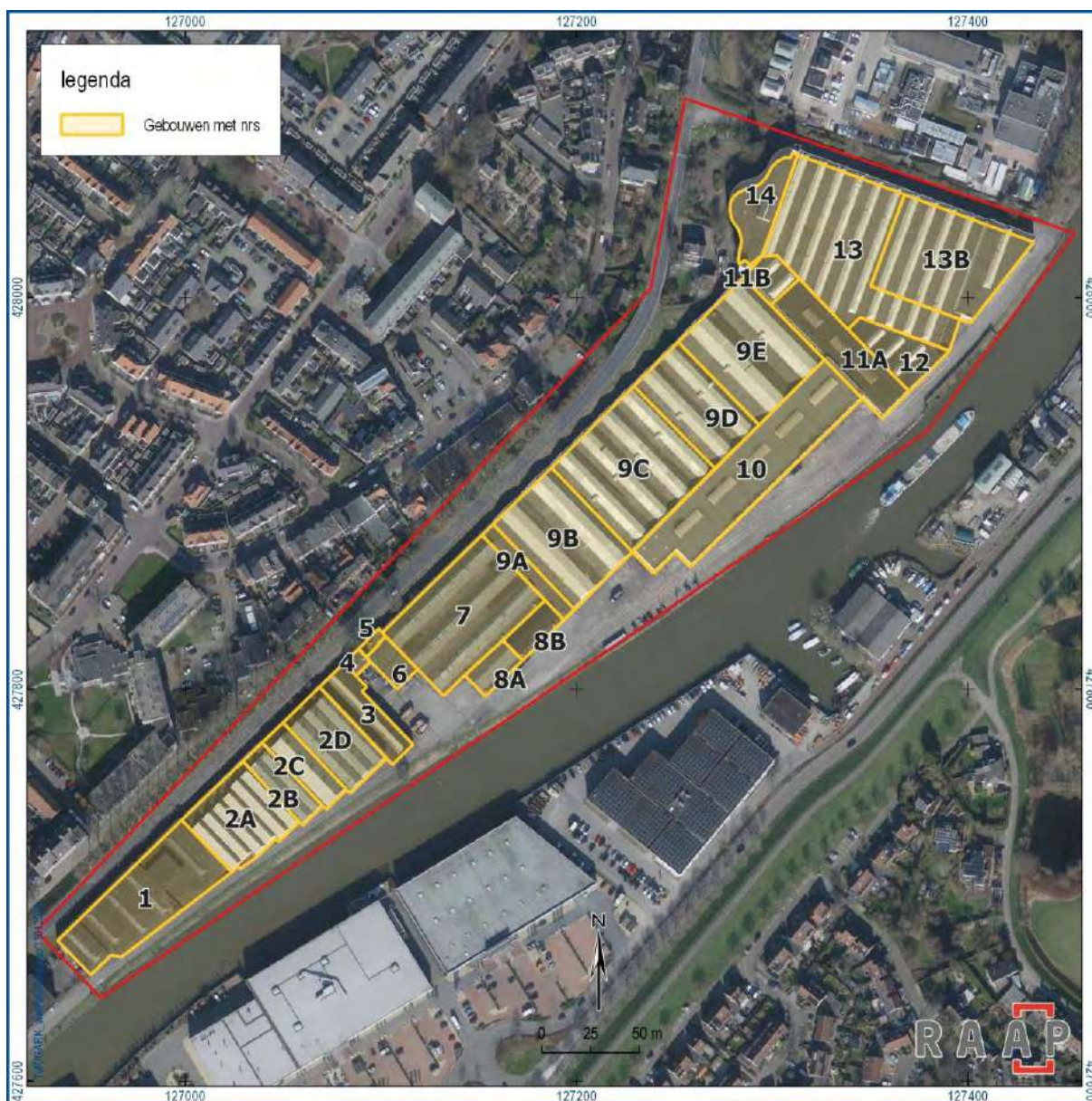
Het huidige onderzoek heeft betrekking op de nu nog bestaande fabrieksgebouwen van fabriek I, die zich tussen de Arkelsedijk en de Linge bevinden. Dit terrein waar de laatst bewaarde gebouwen van de De Vries Robbé in Gorinchem nog staan is tegelijk het terrein waar de fabriek ontstaan is. Het is verdeeld in twee stukken met in het midden een lege zone rondom het transformatorhuis dat het noordelijke en zuidelijke deel van stroom voorzag.

Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Arkelsedijk en de Linge waarbij de kant van de dijk een rechte lijn vormt en de kant van de rivier een schuin (of golvende) lijn (figuur 25). Het terrein vormt op deze manier een trechter waarbij de zuidzijde het smalste stuk is. De vorm van het terrein reflecteert in de trapsgewijs verspringende fabrieksgebouwen aan de kant van de Linge, waarbij de gebouwen steeds naar buiten verspringen naarmate ze verder naar het noorden staan. Dit beeld is het meest zichtbaar in de nu nog bestaande gebouwen die dateren tussen 1909 en 1924. Aan de noordzijde wordt het terrein begrensd door de toegangsweg naar het voormalige De Vries Robbé terrein en aan de zuidzijde door de parkeerplaats van de brandweer.



Figuur 25. Overzicht van het De Vries Robbé terrein met de situatie tussen 1947 en 1950. Tekening vermoedelijk gemaakt door de architect Karsten.

5 Bouwhistorische beschrijving



Figuur 26. Overzicht van de gebouwen van De Vries Robbé, fabriek I.

Inleiding

Op het terrein worden de verschillende gebouwen van de De Vries Robbé fabriek I op basis van dateringen, materiaalgebruik, vorm en functie onderscheiden. De gebouwen zijn genummerd en beschreven van zuid naar noord. [Gebouw 2](#) aan de zuidzijde van het terrein is het oudste pand binnen het plangebied, met drie loodsen met zaagdaken, gebouwd in 1909. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich het jongste gebouwencomplex met loodsen gebruikt voor de fabricage van aluminium ramen, gebouwd in de Wederopbouwperiode (gebouw 11, 12 en 13). De jongste loods is hier in 1964 geplaatst. Als allerlaatste is het kantoorgebouw aan de noordwestzijde gerealiseerd (1990),

maar dit gebouw maakte geen onderdeel uit van de De Vries Robbé fabriek en wordt als zodanig in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De gebouwen bestaan weer uit verschillende onderdelen, die grotendeels samenvallen met de verschillende bouwfases van het complex. Deze onderdelen zijn aangeduid met een letter, ook weer van zuid naar noord. In totaal zijn dertien 'hoofdgebouwen' onderscheiden die uit 24 onderdelen bestaan.

De gebouwen zullen hier één voor één besproken worden. Bij de beschrijving zullen de verschillende bouwmaterialen en constructies die zijn gebruikt in de panden naar voren komen. De ontwikkeling van de gebruikte bouwmaterialen geeft een inzicht in de ontwikkeling van het terrein maar ook in de ontwikkeling van de producten geleverd door de Vries Robbé en die zijn gebruikt in hun eigen fabrieksgebouwen.

Belangrijke transformatiemomenten zijn de productie van stalen ramen vanaf 1910, de start van de productie van bimsbeton platen vanaf 1915, en de productie van aluminium ramen vanaf 1952.

Gebouw 1

Gebouw 1 bevindt zich aan de zuidzijde van het terrein en is in zijn geheel tot stand gekomen in 1938 (*figuur 27* en *figuur 28*). Het pand werd gebouwd als een uitbreiding van de zuidelijk ervan gelegen radiatorenfabriek uit 1927 (op de locatie van de huidige brandweerkazerne). Ten behoeve van de uitbreiding werden de oudere fabrieksgebouwen uit het begin van de twintigste eeuw gesloopt. Aan de noordzijde stond de werkplaats uit 1909 (zie *gebouw 2a*). Het fabriekspand is oorspronkelijk een min of meer rechthoekig gebouw met zes beuken van één bouwlaag met een plat dak van bimsbeton met lichtstraten. De constructie bestaat uit stalen kolommen (breedflensprofielen) met V-vakwerkliggers in de dwarsrichting. De breedte van het gebouw is de totale lengtemaat van de liggers. Verschillende elementen (o.a. hoekprofielen) worden doormiddel van geschroefde en geklonken knooppunten verbonden. Daarboven ligt een plat dak met bimsbeton cassetten en een lichtstraat. Aan beide zijden zijn stalen ramen met draadglas aanwezig. De wanden aan de dijkzijde hebben een doorlopend bovenlicht van twee lagen ramen waarbij in de onderste laag per travee een draairaam aanwezig is en bij de bovenste laag klappramen. Aan de dijkzijde loopt de gevel haaks op de lengterichting van de constructie, aan de rivierzijde loopt de gevel schuin. Door de flexibele bouwwijze was het eenvoudig om aan de rivierkant het volume schuin te beëindigen.

In het gebouw is op een later moment een onderverdeling gemaakt in drie delen met wanden van gipsbetonblokken. Tevens zijn ze vermoedelijk omwille van de wind- en waterdichtheid, gedeeltelijk met golfplaten wanden voorzien.



Figuur 27. Bouwtekening uit 1938 van gebouw 1 (RAG Bouwvergunningen, 1909 / 49).



Figuur 28. Gebouw 1 met links het exterieur en rechts het interieur van het middelste gedeelte.

Het gebouw is onderverdeeld in drie ruimtes middels tussenwanden. In het noordelijke deel is in het dak een vierkante verhoging aangebracht waarbij er verticale vensters voor extra licht zorgen.

Gebouw 2

Gebouw 2 bevindt zich aan de zuidzijde van het terrein ten noorden van gebouw 1, bestaande uit vier loodsen die tot stand zijn gekomen tussen 1909 en 1924. Dit is nu één aaneengesloten ruimte tot en met **gebouw 3** (*figuur 29*). Alle loodsen liggen haaks op de dijk. Het overeenkomstige kenmerk van de loodsen is de draagconstructie van dakspanten op vakwerkliggers op samengestelde ijzeren kolommen en het gebruik van houten dakbeschot. De verschillende loodsen van (**2a tot en met 2d**) hebben verschillende typen spanten en daken en worden hieronder apart beschreven.

De onderdelen van gebouw 2 zijn later vermoedelijk omwille van de wind- en waterdichtheid, gedeeltelijk met golfplaten wanden voorzien.



Figuur 29. Het huidige exterieur van gebouw 2 en 3 met links een overzicht vanuit het zuiden en rechts een overzicht vanuit het noorden met de lagere loods van gebouw 3 op de voorgrond.

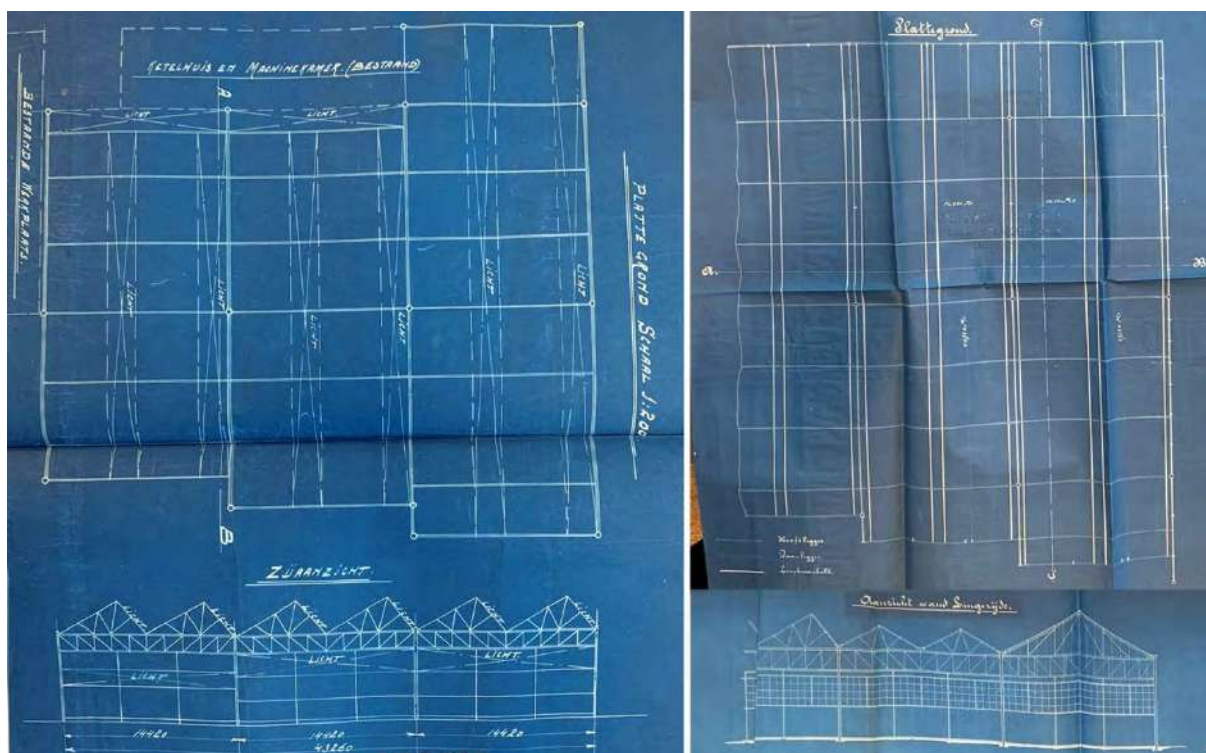


Figuur 30. Overzicht van het interieur van gebouw 2 met links gezien uit het zuidwesten en rechts gezien uit het noorden.

De aanwezige stalen vensters aan de Lingezijde zijn inmiddels overal afgedekt door beplating. Oorspronkelijk had deze zijde dus een heel ander open aanzien en werd er vanuit deze kant veel meer licht de loodsen binnen gevoerd.

2a

Het oudste, nog bestaande gebouw binnen het plangebied werd in 1909 gebouwd als een uitbreiding van de zuidelijk ervan gelegen fabriek uit de negentiende eeuw. Op de bouwaanvraag en bouwtekening wordt dit gebouw als stelplaats omschreven (*figuur 31* en *figuur 32*). Het gaat om een loods van drie rechthoekige beuken met een constructie bestaande uit zaagdak (vakwerk) spanten met houten dakbeschot op vakwerkliggers (N-liggers) ondersteund door samengestelde gebetonnerde kolommen. Aan de Linge-zijde vertrappen de beuken. Aan de dijkzijde werden de twee zuidelijke beuken tegen het dan nog bestaande ketelhuis en machinekamer aangebouwd. Dit ketelhuis is nog zichtbaar op de foto uit omstreeks 1900 met de fabrieksschoorsteen (*figuur 12*). De derde beuk steekt door voorbij het ketelhuis tot aan de dijk. Bij de overgang naar elektriciteit verdwijnen de fabrieksschoorsteen en het ketelhuis. Vermoedelijk is toen bij *gebouw 2* over de hele breedte aan de kant van de Arkelsedijk de travee met plat dak met bimsbeton platen aangebracht. Op basis van het gebruik van bimsbeton is dit in elk geval na 1915 te dateren.



Figuur 31. Bouwtekeningen van de twee oudste, nog bestaande fabrieksgebouwen (RAG Bouwvergunningen, 1909 / 49). Links de blauwdruk van gebouw 2a uit 1909 en rechts de blauwdruk van gebouw 2b en 2c uit 1912.

Bij langshallen met zaagdaken worden binnen de bouwhistorie, voor wat betreft de opbouw van de draagconstructie betreft, in principe vier zogenaamde 'structuurtypen' onderscheiden. Hier betreft het structuurtype 4 waarbij de middenkolommen op alle assen ontbreken.⁷ De zaagspanten worden ondersteund door vakwerkliggers, in de vorm van N-liggers met vallende diagonalen) in de lengte en dwarsrichting. N-liggers komen in dit soort constructies vanaf 1900 voor. Na 1925 worden ook V-liggers gebruikt (zie gebouw 2d).

De zaagdakconstructie heeft een venster met hellende glasvlakken op het noorden en een houten dakbeschot aan de zuidzijde. Op de liggers zijn walsmerken van de Gutehoffnungshütte (hoogoven de Goede Hoop) uit Oberhausen in het Ruhrgebied aanwezig. Dit bedrijf werd in 1920 overgenomen door MAN. De constructie met sheddaken zorgt voor licht vanuit het noorden. Aan beide kopse kanten zijn doorlopende bovenlichten van stalen ramen aanwezig.

⁷ Arends, Nieuwmeijer, Oosterhoff & van Eldik 1988.



Figuur 32. Interieur van gebouw 2a. Links gezien naar de Linge en rechts gezien naar de Arkelsedijk.

2b

Gebouw 2b is een loods met een dubbel zadeldak gerealiseerd bij een uitbreiding van de stelplaats in 1912 (*figuur 31* en *figuur 33*). Deze loods heeft eenzelfde constructie met vakwerkliggers en vakwerkspanten op samengestelde (gebetonneerde) ijzeren kolommen als **gebouw 2a**, alleen niet als zaagtanddak uitgevoerd. Het gehele dak is uitgevoerd in glas zonder dakbeschot. Evenals bij de andere loodsen van **gebouw 2** bevinden zich op de kopse kanten doorlopende bovenlichten van stalen ramen. Aan de Lingezijde zijn dit vensters uit de bouwphase en bij de Arkelsedijk gaat het om later aangebrachte vensters van na 1915.



Figuur 33. Overzicht van gebouw 2b. Links gezien naar de Arkelsedijk toe en rechts gezien naar de Linge.



Figuur 34. Overzicht van gebouw 2c met Engelse spanten. Links gezien naar de Arkelsedijk toe en rechts gezien naar de Linge.

2c

De **fabrieksloods 2c** wordt samen met **2b** gebouwd in 1912 (*figuur 31* en *figuur 34*). De constructie bestaat uit Engelse spanten met vallende diagonalen op wandliggers (N-liggers) van vakwerk op samengestelde ijzeren kolommen. Op de bouwtekening worden bij het Engelse spant stijgende diagonalen aangegeven, wat bijna nauwelijks voorkomt en ook hier dus niet zo wordt uitgevoerd. Engelse spanten, waar in Nederland een twintigtal toepassingen van bekend zijn, komen hier voor tussen 1870 en 1918.⁸ Op de kopse kanten zijn ook hier doorlopende bovenlichten aanwezig. Deze bovenlichten zijn in de huidige situatie aan de Lingezijde volledig en aan de dijkzijde grotendeels afgedekt door platen. Vermoedelijk is op een later moment aan de oostkant een kleine kantoorruimte gecreëerd waarbij aan de onderzijde twee rechthoekige stalen ramen zijn aangebracht.



Figuur 35. Gebouw 2d met links gezien naar het westen en rechts gezien naar het oosten.

2d

Op basis van de kadastrale kaarten wordt tussen 1922 en 1924 deze loods gebouwd tussen **gebouw 2c** en **3** in. Van deze loods zijn geen bouwtekeningen terug gevonden. De loods heeft een éénbeukige rechthoekige plattegrond haaks op de dijk. De constructie is min of meer vergelijkbaar met de andere loodsen van **gebouw 2**, echter met een belangrijk verschil dat de vakwerkliggers hier uitgevoerd zijn als V-liggers. De V-ligger wordt gekenmerkt door een wandstavenpatroon met beurtelings vallende en

⁸ Arends et al, p. 115.

stijgende diagonalen. Vaak worden in het V-vormige stavenpatroonverticalen aangebracht als extra ondersteuning van de bovenrand. Dat laatste is hier ook het geval. Van dit soort V-liggers wordt aangenomen dat ze gebruikt zijn vanaf 1925.⁹ Bovenop de vakwerkspanten zijn drie kleine driehoeksspanen aanwezig. De kolommen aan de zuidzijde waren bestaande kolommen van [gebouw 2c](#) en aan de noordzijde, aan de kant van [gebouw 3](#), werd een nieuwe rij kolommen geplaatst. De verdeling van vensters in de gevels is bijna hetzelfde als bij de gebouwen [2a, b en c](#). Alleen aan de Lingezijde is op een later moment onder de bestaande oorspronkelijke vensters nog een rij vensters aangebracht met ander glas.

Gebouw 3

Deze rechthoekige fabrieksloods ligt ten noorden van [gebouw 2](#). De loods, waarvan geen bouwtekeningen bekend zijn, wordt op basis van kadasterkaarten ergens tussen 1912 en 1916 gebouwd. Dit gebouw met zadeldak en houten dakbeschot heeft lange tijd los gestaan van andere gebouwen en is opvallend lager en anders van opzet dan gebouw 2 ([figuur 36](#)). De constructie van de loods bestaat uit Engelse spanten op breedflensprofielen wat een datering van voor 1918 bevestigt ([vergelijk gebouw 2c](#)). Er is hier sprake van een aparte constructiewijze. Vermoedelijk is de oorspronkelijke wand aan de zuidzijde vervangen bij de bouw van [gebouw 2d](#). De bestaande constructie van kolommen bestaande uit relatief lage breedflensprofielen was ontoereikend om de hogere loods van [2d](#) op aan te sluiten. Men heeft gebouw [2d](#) er tussen geplaatst en de spanten van [gebouw 3](#) aan de kant van [2d](#) opnieuw aangebracht in een hangende constructie. Behalve de smalle lichtstraat bovenop het zadeldak had de loods doorlopende bovenlichten in de zijgevels waarvan nu de noordelijke wand nog van bewaard is, inclusief de oorspronkelijke houten schuifdeuren.



Figuur 36. Gebouw 3 met links het interieur van de loods gezien vanuit het oosten en rechts het zicht vanuit gebouw 2d, waarbij de hangconstructie en het hoogteverschil goed zichtbaar zijn.

Gebouw 4

Dit is Trafo I, vermoedelijk het meest rechtse pand van het drietal gebouwen uit 1920, omschreven als 'electrische installatie der fabriek' ([figuur 38](#)). Het is een rechthoekig gebouw van twee bouwlagen met een ingang aan de noordzijde. Het dak is licht hellend met bimsbeton platen. Het metselwerk bestaat uit paarsrode stenen in kruisverband. Later is het baksteen afgedekt met een bitumenachtige laag. Aan de Lingezijde zijn op de begane grond nog drie vensters aanwezig.

Gebouw 5

⁹ Arends et al, p. 120.

Dit gebouw wordt in 1950 gebouwd **naast gebouw 4** als uitbreiding van Trafo I (gebouw 4) met een kolenbergplaats (*figuur 37* en *figuur 39*). Het rechthoekig bakstenen gebouw bestaat uit twee bouwlagen en een plat dak van bimsbetonplaten. Het gebouw is onderverdeeld in verscheidene kleine ruimtes die allen met metalen deuren werden afgesloten.



Figuur 37. Gebouwen voor Electra voorzieningen. Links de oorspronkelijke bouwtekeningen uit 1920 met helemaal rechts gebouw 4 en rechts de bouwtekening van gebouw 5 uit 1950, uitbreiding van hoogspanning I van fabriek I (RAG Bouwvergunningen, 1909 / 64).



Figuur 38. Gebouw 4. Links het exterieur vanaf het terrein aan de Linge. In het midden de ingang aan de noordzijde die zich nu in pandig in gebouw 6 bevindt en rechts het interieur van Trafo I met op de eerste verdieping een wand met verdeelkasten.



Figuur 39. Gebouw 5 met het exterieur links gezien vanuit gebouw 6 en rechts gezien vanaf de dijk.



Figuur 40. Gebouw 6 met links het exterieur gezien vanuit de Linge en rechts het interieur gezien richting de dijk.

Gebouw 6

Gebouw 6 is een loods die zich bevindt aan de zuidzijde van **gebouw 7** (*figuur 40*). Dit gebouw is na 1972 neergezet, behoort niet tot de gebouwen van De Vries Robbé en bevat geen bijzondere bouwhistorische kenmerken. Derhalve vertegenwoordigt dit gebouw geen monumentale waarde.

Gebouw 7

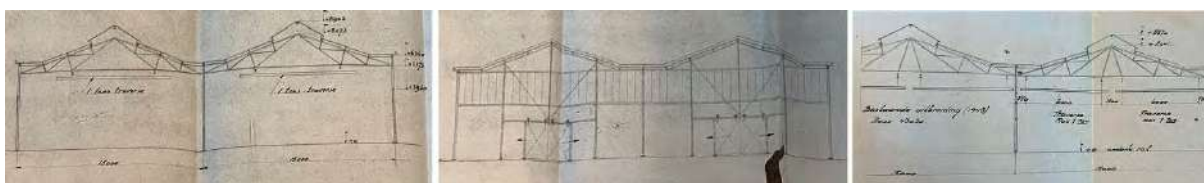
Dit gebouw bestaat uit drie loodsen op een rechthoekige plattegrond waarvan de twee westelijke loodsen gebouwd werden in 1947 en de oostelijke in 1950 (*figuur 41*, *figuur 42* en *figuur 43*). De werkplaatsen werden gebouwd voor de uitbreiding van de fabricage voor stalen ramen voor de woningbouw. Het gebouw bevindt zich tussen **gebouw 6 en 9** en ten westen van **gebouw 7**. De constructie bestaat uit dubbele geklonken Polonceau spanten op kolommen van gewalst ijzer bestaande uit breedflensprofielen onder een flauw hellend dak met dakbeton platen en een lichtstraat. Bij de bouw van de jongste loods in 1950 worden hier twee traverses (2 x 1 ton) aangebracht in plaats van één (1 ton). Gezien de huidige situatie is dit daarna bij ook bij de andere twee loodsen doorgevoerd. De extra aangebrachte profielen die nodig zijn om de nieuwe traverse te stabiliseren zijn gelast in plaats van geklonken. Oorspronkelijk zaten de ingangen op de kopse kant maar door het plaatsen van gebouw 6 aan de zuidzijde zijn de ingangen aangepast. In 1952 vindt hier plaatbewerking van ramen plaats.



Figuur 41. Overzicht van gebouw 7 met links het exterieur en rechts het interieur van de oostelijke loods met Polonceau spanten en lichtstraat.



Figuur 42. Gebouw 7 met links de huidige situatie en rechts de loods in gebruik om te lassen in de jaren 50 (Regionaal Archief Gorinchem).



Figuur 43. Ontwerptekeningen van de loodsen van gebouw 7. Links en midden uit 1947, de doorsnede met de constructie met Polonceau spanten en de kopse gevel aan de zuidzijde met schuifdeuren en bovenlicht. Rechts de aangepaste constructie uit 1950 (RAG Bouwvergunningen).

Gebouw 8

Dit rechthoekige gebouw met zadeldak bevindt zich aan de oostkant van [gebouw 7](#) en zuidelijk van [gebouw 9](#) ([figuur 44](#)). Het pand bestond oorspronkelijk uit twee delen ([8a en 8b](#)). Beide delen vertonen qua ontwerp en vormgeving grote overeenkomsten met [gebouw 7](#) ([figuur 44](#)).

8a

Het zuidelijke deel werd gebouwd in 1964 toen er weer ruimte nodig was voor uitbreidingen. Deze nieuwe kantine wordt dan ten zuiden van de oude kantine geplaatst. Van deze meest recente kantine met een (deels) tweede verdieping zijn nog interieurafwerkingen aanwezig zoals tegels bij de zuidgevel en zachtboardplaten op het plafond. De constructie bestaat uit dubbele geklonken Polonceau spanten ([figuur 46](#)). Dit gebouw heeft duidelijk een ander uiterlijk dan de andere loodsen op het terrein vanwege de eisen die aan een kantine gesteld werden, bijvoorbeeld met voldoende lichtinval. De verspringende ramen zijn niet zoals op de oorspronkelijke bouwtekening uitgevoerd. Mogelijk is dit gewijzigd toen de valramen in deze gevel verwijderd zijn.

8b

Het noordelijke deel werd als kantine gebouwd in 1961 voor de circa 330 man van de ramenwerkplaats. Dit had te maken met de vernieuwde wetgeving waarbij pauzes van anderhalf uur naar drie kwartier gegaan waren, waarbij de werkgever verplicht was hiervoor geschikte accommodatie te bieden. De constructie bestaat uit ijzeren V-spanten op breedflensprofielen met een dak bestaande uit bimsbeton platen ([figuur 45](#)). V-spanten, soms ook wel Hollandse spanten genoemd, worden gekenmerkt door een diagonaal patroon in V- vorm en komen vanaf 1920 vaak voor bij flauw hellende zadel- en gebroken

daken.¹⁰ Het kantinegebouw uit 1961 werd nadat hij zijn functie verloor in twee delen onderverdeeld, waarbij de middenruimte als loods in gebruik werd genomen, die bereikbaar is vanaf de Linge zijde door grote schuifdeuren. Aan de noordzijde, gescheiden door een muur, is nog een smalle ruimte aanwezig die mogelijk als spuithal in gebruik is geweest.

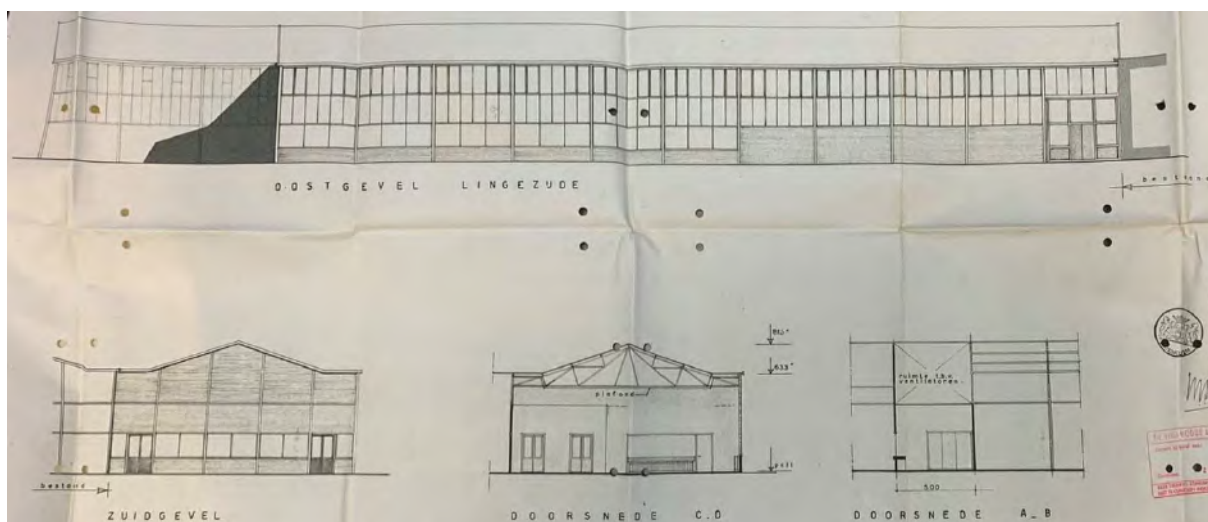


Figuur 44. Overzicht van het exterieur van gebouw 8 met links de kopse kant en rechts de zijgevel met verschuivende stalen vensters.



Figuur 45. Overzicht van het interieur van gebouw 8 met links het meest noordelijke deel met de dichtgezette vensters van het voormalige kantoor van gebouw 9 en rechts de overgang van de loods (8b) naar de nieuw kantine uit 1964 (8a).

¹⁰ Arends et al, p. 116.



Figuur 46. Bouwtekening van de nieuwe kantine (8a) uit 1964 (RAG Bouwvergunningen).

Gebouw 9

Dit is een grote werkplaats ten noorden van gebouw 7 en 8 voor stalen ramen die vanaf 1914 bekend staat als de 'afteken werkplaats', bestaande uit tien loodsen met zadeldaken met één kantoor met een plat dak aan de zuidzijde (*figuur 52*). De serie loodsen (van 9a tot en met 9e) is tijdens het interbellum tussen 1914 en 1931 tot stand gekomen en wordt beschreven van zuid naar noord. Kenmerkend voor dit gebouw zijn de loodsen met zadeldaken met houten dakbeschot en lichtstraten met een constructie bestaande uit samengestelde stalen kolommen met Polonceau spanten. In de details zijn er wel verschillen zoals verschillen in breedtes, de uitvoering van de Polonceau spanten en de samenstelling van kolommen. Over het gehele complex zijn meerdere walsmerken aangetroffen, afkomstig uit Duitsland en Luxemburg.

9a

Dit is een fabriekskantoor op een rechthoekige plattegrond bestaande uit twee bouwlagen met op de verdieping kantoren en op de begane grond ruimte voor opslag, toiletten en een schaftruimte (*figuur 47*). Van dit gebouw zijn geen bouwtekeningen bekend. Op basis van historische luchtfoto's werd het gebouw rond 1930 gebouwd.



Figuur 47. Overzicht van gebouw 9a. Links het exterieur van het kantoor gezien vanaf de dijk en rechts het exterieur gezien vanuit loods 9b met kantoorfunctie op de verdieping.

9b

Dit zijn twee rechthoekige loodsen met zadeldaken ten noorden van [gebouw 9a](#) die in 1928 en 1929 zijn toegevoegd aan de zuidzijde van de loodsen uit 1914 ([figuur 48](#) en [figuur 49](#)). De constructie van deze loodsen bestaat uit dubbele geklonken Polonceau spanten op breedflens kolommen met houten dakbeschot en lichtstraten.



Figuur 48. Overzicht van de twee loodsen van gebouw 9b uit 1928 en 1929. Rechts de meest zuidelijke loods tegen het kantoor aan en links de loods die daar ten noorden van ligt.

9c

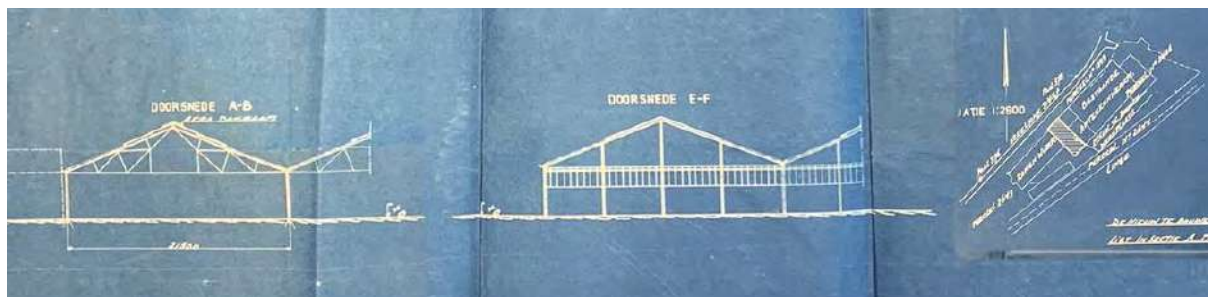
Dit zijn de eerste vier rechthoekige loodsen van gebouw 9 die gebouwd worden in 1914 ([figuur 50](#)). Het wordt dan bij de bouwaanvragen omschreven als ‘een ijzeren gebouw dienende tot constructiewerkplaats’, met afmeting van 60 meter lang en 50 meter breed. De loodsen hadden op de kopse kanten slechts één venster binnen de kap. Dit is te zien op de bouwtekening en ook op een foto tussen 1914 en 1928 ([figuur 52](#)). Inmiddels zijn bij alle loodsen van [gebouw 9](#) lagere doorlopende vensters aangebracht. Dit soort doorlopende vensters worden geïntroduceerd bij de bouw van de loodsen uit 1929. De constructie van deze loodsen bestaat uit Polonceau spanten op samengestelde kolommen met een zadeldak met houten dakbeschot en lichtstraten. Deze vier loodsen zullen de blauwdruk worden van alle loodsen binnen het complex van [9b tot en met 9e](#).

9d

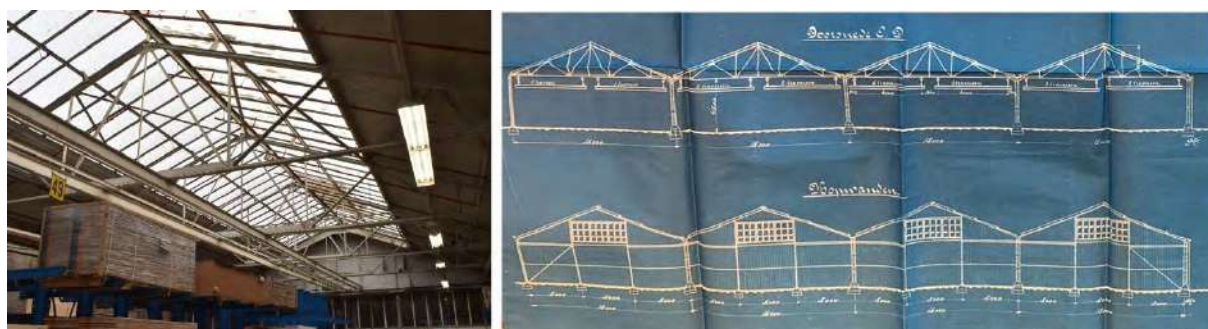
Dit zijn twee loodsen gebouwd in 1921 en 1922 waarvan de bouwaanvraag al dateert uit 1920. Van de zuidelijke loods uit 1921, die als uitbreiding voor de montage van stalen ramen gebouwd wordt, zijn geen bouwtekeningen gevonden maar uit de tekening van de ververij en spuiterij uit 1922 blijkt dat de eerste loods dan al is geplaatst. De constructie van deze loodsen bestaat uit Polonceau spanten op samengestelde kolommen met een zadeldak met houten dakbeschot en lichtstraten. De kapconstructie is vermoedelijk in 1928 aangepast.

9e

Dit zijn twee grote loodsen helemaal aan de bovenzijde van gebouw 9, waarvan de zuidelijke loods in 1928 tot stand is gekomen als een loods voor het dompelen en inpakken van stalen ramen en de noordelijke in 1931 samen met gebouw 11 ([figuur 51](#)). De draagconstructie bestaat uit dubbele geklonken Polonceau spanten op breedflens kolommen met houten dakbeschot en lichtstraten. Deze spanten zijn uitermate geschikt voor dit soort grote overspanningen van meer dan 25 meter. Deze loodsen hebben een doorlopende rij met dubbele vensters aan de oostzijde.



Figuur 49. Bouwtekeningen van de zuidelijkste loods van gebouw 9 (9b) uit 1929 met links de constructie met Polonceau spanten, in het midden het exterieur en rechts de ligging op de plattegrond van het complex (RAG Bouwvergunningen).



Figuur 50. Gebouw 9c met links de huidige situatie van één van de loodsen en rechts een detail van de bouwtekening met de constructie en gevels uit 1914 (RAG Bouwvergunningen).



Figuur 51. Gebouw 9e uit 1928. Links een foto met het interieur van de loods met een overspanning van meer dan 25 meter en rechts een detail van de bouwtekening met de constructie met drie traverses. (RAG Bouwvergunningen).



Figuur 52. Exterieur van gebouw 9 met links de huidige situatie van de loodsen met zadeldak bij de Arkelsedijk. Rechts een historische foto gemaakt tussen 1914 en 1928 met de zuidelijkste loods van de vier in 1914 gebouwde loodsen (RAG). De gebouwen daarachter zullen later gesloopt worden voor de loodsen van gebouw 9 uit 1928 en 1929 en gebouw 13 uit 1947.



Figuur 53. Gebouw 10 met links het interieur gezien vanuit het noorden en rechts het exterieur aan de Lingezijde met de zadeldaken behorende bij gebouw 9a en rechts daarvan de verspringende zuidelijke kopse kant van gebouw 10.

Gebouw 10

Gebouw 10 is een grote rechthoekige loods die zich bevindt ten oosten van **gebouw 9**, noord-zuid georiënteerd is en daarmee afwijkt van de meeste loodsen op het terrein (*figuur 53*). De datering van deze loods is niet duidelijk geworden tijdens het onderzoek. In zijn huidige vorm hoort hij waarschijnlijk niet bij de De Vries Robbe fabriek en is pas vanaf de jaren 1970 ontstaan. Er zijn geen bouwtekeningen aangetroffen in het archief. Er is sprake van een lichtstraat in verschillende stukken met een ronde doorsnede. De constructie van een plat dak met houten beschot op V-liggers wijkt af van de andere gebouwen. Er is sprake van gelaste onderdelen en rondstaven in de liggers.

Gebouw 11

Gebouw 11 is een zeer lange loods net ten noorden van **gebouw 9 en 10** die gebouwd is in 1931 als uitbreiding van de ramenwerkplaats (*figuur 54 en figuur 55*). De constructie wijkt af van **gebouw 9**. Er is nu sprake van een plat dak met bimsbeton platen op geklonken V-liggers op breedflensprofielen met niet doorlopende lichtstraten (met driehoekige doorsnede). Deze constructie is vergelijkbaar met de constructie van de radiatorenwerkplaats uit 1938 (**gebouw 1**).



Figuur 54. Het interieur van gebouw 11. Links gezien vanuit het westen en rechts gezien vanuit het oosten.



Figuur 55. De bouwtekening van gebouw 11 en de noordelijkste loods van gebouw 9 uit 1931 (RAG Bouwvergunningen).



Figuur 56. Gebouw 12 met het interieur links gezien richting de aansluiting met gebouw 13. Rechts zicht vanuit gebouw 12 met de ramen in de zijgevel van gebouw 11.

Gebouw 12

Gebouw 12 is een klein driehoekig gebouw dat gebouwd wordt in 1957 tussen **gebouw 11** en de eerste loods voor aluminium ramen met Polonceau spanten (**gebouw 13b**) (*figuur 56*). Dit gebouw maakte (samen met **gebouw 13**) onderdeel uit van de aluminiumafdeling die in fases in stand komt. De constructie bestaat uit een plat dak van bimsbeton platen gedragen door elkaar kruisende V-liggers met lichtstraten. Aan de zijde van **gebouw 11** worden de liggers door de ramen van **gebouw 11** heen gekoppeld aan de breedflens profielen van de draagconstructie van **gebouw 12**.

Gebouw 13

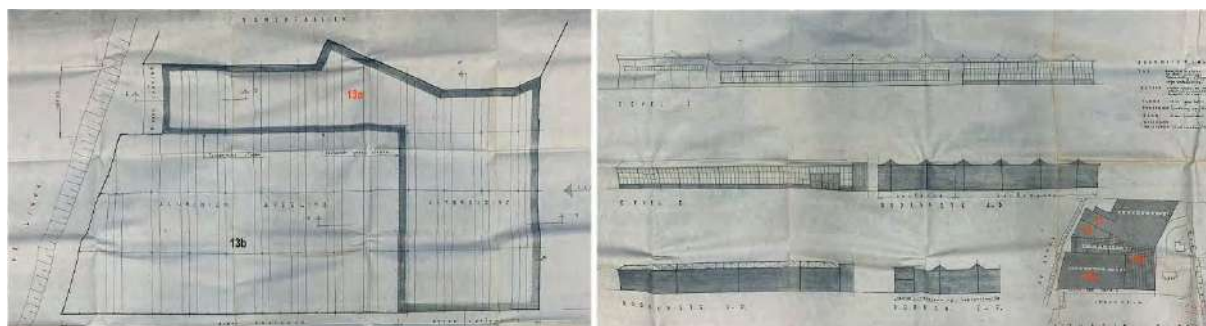
Gebouw 13 bestaat uit twee delen (*figuur 57* en *figuur 58*). De constructie bestaat uit een plat dak, dat in tegenstelling tot eerdere loodsen op het terrein ligt op I-profielen die hangen aan N-liggers die in de lengterichting van de loods liggen en door het dak steken ter plaatse van de lichtstraten. De liggers worden aan de zijkant van de breedflensprofielen bevestigd door middel van geschroefde bouten. Opvallend is dat er nog steeds niet gelast wordt in de constructie.

13a

Dit deel wordt in 1964 gebouwd tussen **gebouw 12** en **13b** in, na de sloop van de eerste aluminiumloods.

13b

Dit deel wordt in 1954 gebouwd tegen de noordzijde van de eerste aluminiumloods aan op de plaats van de siroopfabriek van de firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co.



Figuur 57. Bouwtekening van de laatste uitbreiding van de aluminiumafdeling in 1964 (RAG Bouwvergunningen).



Figuur 58. Het interieur van gebouw 13 met links een overzicht gezien vanuit gebouw 13 b naar gebouw 12 toe gericht en rechts een overzicht van gebouw 13 naar het westen toe gezien.

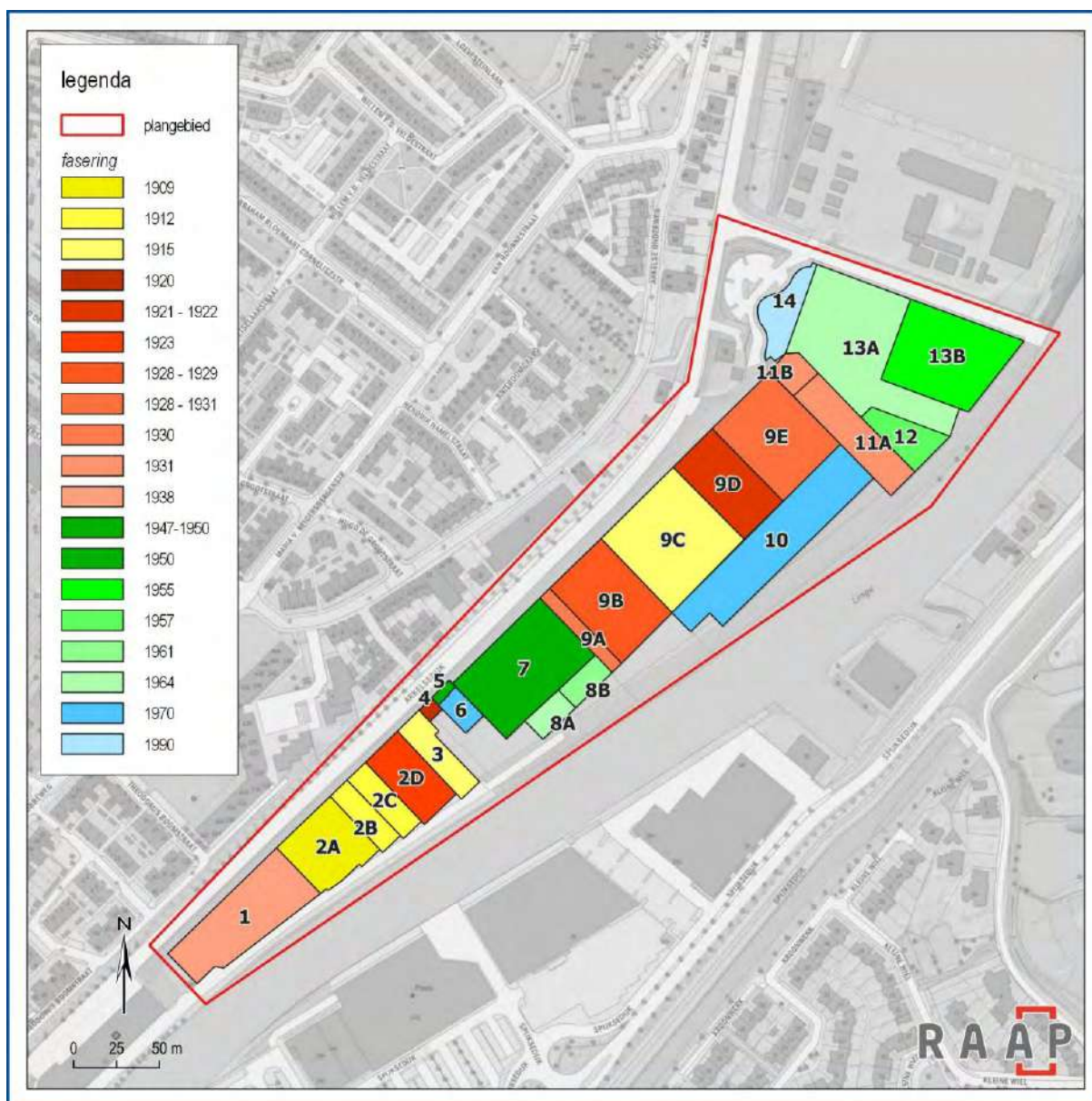
Conclusies uit het bouwhistorisch onderzoek

Er zijn in totaal veertien gebouwen aanwezig binnen het plangebied. Van die veertien gebouwen horen drie gebouwen (6, 10 en 14) niet bij de De Vries Robbé-fabriek. Deze drie gebouwen zijn slechts globaal beschreven. De elf overgebleven gebouwen van fabriek I van De Vries Robbé zijn weer onderverdeeld in 21 onderdelen. Het overgrote deel hiervan zijn loodsen van één bouwlaag. Er zijn slechts drie gebouwen met twee bouwlagen, dit zijn fabriekskantoren of transformatorgebouwen (4, 5 en 9a).

Van de overige loodsen zijn duidelijk technische ontwikkelingen vast te stellen in de constructiewijze. Gebouw 2 bevat de oudste loodsen, gebouwd tussen 1909 en 1912. In dit gebouw worden alle spanten ondersteund door vakwerkliggers. Deze vakwerkliggers zijn onder te verdelen in N- of V- liggers. In gebouw 2 worden alleen samengestelde kolommen gebruikt. Het (qua leeftijd) eerstvolgende gebouw is gebouw 9, daterend van 1915 tot en met 1931. Hier worden de samengestelde kolommen langzaam vervangen door breedflensprofielen aan het einde van de jaren 1920. Dit gebouw kenmerkt zich door geklonken Polonceau spanten met zadeldaken. Hier is geen sprake meer van vakwerkliggers. De zadeldaken blijven door hun vorm houten dakbeschotten bevatten.

De gebouwen die in het interbellum verschijnen (waaronder gebouw 1) gebruiken wel weer vakwerkliggers in combinatie met platte daken met bimsbetoncassettes. Bimsbetoncassettes komen op het terrein voor in loodsen vanaf 1938 in gebouwen met platte daken of flauw hellende daken. Omdat gebouw 9 vanuit functionele eisen een zadeldak vereist, worden houten dakbeschotten nog toegepast tot 1931.

De gebouwen uit de wederopbouw hebben ofwel een constructie met Polonceauspanten en V-spanten maar dan altijd in combinatie met gewalste profielen of vakwerkliggers in combinatie met platte daken met bimsbeton cassettes. De toepassing van houten dakbeschotten is nu definitief verleden tijd. De laatst gebouwde panden zijn die voor de aluminiumwerkplaats (gebouw 12 en 13).



Figuur 59. Fasering gebouwen plangebied De Vries Robbé, fabriek I. In geel de gebouwen van voor de Eerste Wereldoorlog, in rood gebouwen uit het interbellum, in groen gebouwen van na de Tweede Wereldoorlog en in blauw gebouwen van na het faillissement van De Vries Robbé.

6 Waardestelling

6.1 Externe waardestelling

Het tussen de Arkelsedijk en de Linge gelegen fabriekscomplex "De Vries Robbé" te Gorinchem (fabriek I), in functionele zin bestaande uit een radiatorenfabriek, een stalen ramenwerkplaats en een aluminiumfabriek, ondergebracht in 11 samengestelde gebouwen, is van algemeen belang wegens de cultuur- en bouwhistorische waarde en is een zowel in hoofdvorm als in detaillering gaaf bewaard gebleven voorbeeld van een in fasen tot stand gekomen en historisch gegroeid fabriekscomplex voor staalconstructies in Nederland en is;

- Van architectuurhistorische waarde:
 - o vanwege het karakteristieke beeld van een fabrieksterrein uit het Fin de siècle, interbellum en de wederopbouw in de twintigste eeuw. Het complex is één van de eerste nog (deels) gaaf bewaarde constructiewerkplaatsen van Nederland.
 - o vanwege de grote historische gelaagdheid van het complex. Het complex geeft met zijn fabriekshallen en enkele kleinere gebouwen een kwalitatief goed en redelijk gaaf overzicht van de industriële bouwkunst. Er zijn in de fabrieksgebouwen diverse constructiemethoden en materialen toegepast die kenmerkend zijn voor de twintigste eeuw. De diverse gebouwenonderdelen: laagbouw, sheddaken en spantconstructies in ijzer uitgevoerd door het bedrijf zelf, geven een uniek overzicht van de ontwikkeling van de staalbouw verzameld in één industriecomplex. De loodsen beschikken over een hoge typologische en functionele zeldzaamheidswaarde.
- Van stedenbouwkundige waarde vanwege de situering tussen Arkelsedijk en de Linge, die nauw verbonden is met de ruimtelijke ontwikkeling van de industrie in Gorinchem. Binnen het complex zelf is met name de relatie tussen de vorm van de loodsen en de loop van de Linge van belang als uitdrukking van het productieproces en de daarmee samenhangende infrastructurele eisen.
- Van cultuurhistorische waarde als representatief en omvangrijk voorbeeld van een constructiewerkplaats waarvan de diverse functionele onderdelen nog grotendeels aanwezig zijn. De Vries Robbé groeide in 100 jaar uit van een regionale constructiewerkplaats tot een bedrijf met internationale uitstraling. Het bedrijf heeft een grote stempel gedrukt op de historische en sociale ontwikkeling van Gorinchem. Het is niet alleen het oudste fabrieksterrein van De Vries Robbé maar ook het enige waarop nog meerdere met elkaar in verband staande gebouwen bewaard gebleven zijn.
- Vanwege de situering verbonden met de industriële ontwikkeling van Gorinchem, die in het plangebied begonnen is met de bouw van de houtzaagmolens en eindigt met de De Vries Robbéfabriek. Het terrein van Fabriek I heeft een nog goed herkenbare sterke historisch-ruimtelijke relatie met dijk en rivier.

6.2 Interne waardestelling

Op basis van de fasering en de bouwhistorische beschrijving van de gebouwen van De Vries Robbé en de koppeling van deze gegevens met de cultuurhistorische context en kadastrale geschiedenis van het fabriekscomplex, is volgens de Richtlijnen voor bouwhistorisch onderzoek tot een interne waardestelling gekomen. De waardestelling in tekst kan niet los gezien worden van de waardestellingsrepresentatie tekening (figuur 60). De verschillende waarden worden als volgt ingedeeld:

Hoge monumentwaarde: deze elementen zijn van cruciaal belang voor de structuur en/of betekenis van het object. Dit zijn alle onderdelen van het historisch gegroeide fabriekscomplex voor staalconstructie De Vries Robbé uit het begin van de twintigste eeuw, het interbellum en de wederopbouw.

Positieve monumentwaarde: deze elementen zijn van belang voor de structuur en/of betekenis van het object.

Indifferente monumentwaarde: deze elementen zijn van relatief weinig belang voor de structuur en/of betekenis van het object. Hiervan is behoud niet noodzakelijk. Hieronder wordt verstaan de loodsen die binnen het plangebied zijn gebouwd na het faillissement van de fabriek De Vries Robbé.

Gebouw 1

Het gebouw uit 1938 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (radiatorfabriek) van de constructiewerkplaats. De ijzeren draagconstructie bestaande uit stalen kolommen (breedflensprofielen) met V-vakwerkliggers met een plat dak van bimsbeton, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 2a

Het gebouw uit 1909 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (stelplaats) van de constructiewerkplaats. De ijzeren draagconstructie bestaande uit samengestelde (gebetonneerde) kolommen en N-liggers die het zaagdak met houten dakbeschot dragen, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 2b

Deze loods uit 1912 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (stelplaats) van de constructiewerkplaats. De ijzeren draagconstructie bestaande uit N-liggers en vakwerkspanten op samengestelde (gebetonneerde) ijzeren kolommen onder een dubbel zadeldak, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 2c

Deze loods uit 1912 gebouwd samen met gebouw 2c, heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (stelplaats) van de constructiewerkplaats. De ijzeren draagconstructie bestaande uit N-liggers en Engelse spanten op samengestelde ijzeren kolommen onder een groot zadeldak met deels houten dakbeschot, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 2d

Deze loods gebouwd tussen 1922 en 1924 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (stelplaats) van de constructiewerkplaats. De ijzeren draagconstructie bestaande uit V-liggers en

vakwerkspanten op samengestelde ijzeren kolommen onder een samengesteld zadeldak, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 3

De loods gebouwd tussen 1912 en 1916 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit Engelse spanten op breedflensprofielen onder een zadeldak met houten dakbeschot, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 4

Dit rechthoekig gebouw van twee bouwlagen uit 1920 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (transformatorhuis) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit een steenconstructie met een licht hellend dak van bimsbeton platen, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 5

Dit rechthoekige bakstenen gebouw van twee bouwlagen uit 1950 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (uitbreiding transformatorhuis en kolenbergplaats) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit een steenconstructie met een plat dak van bimsbeton platen, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 6

Deze loods van na 1972 heeft indifferente monumentwaarde omdat het geen onderdeel uitmaakt van de constructiewerkplaats en derhalve ook geen materialen bevat geproduceerd door De Vries Robbé.

Gebouw 7

Dit gebouw bestaande uit drie loodsen waarvan de twee westelijke loodsen gebouwd werden in 1947 en de oostelijke in 1950, heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (werkplaatsen voor de fabricage van stalen ramen voor de woningbouw) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit dubbele geklonken Polonceau spanten op breedflenskolommen met een flauw hellend dak met bimsbeton platen, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 8a

Dit gebouw uit 1964 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (kantine) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit Engelse spanten op breedflensprofielen onder een zadeldak met houten dakbeschot, heeft een hoge monumentwaarde. De kapconstructie bestaat uit dubbele geklonken Polonceau spanten heeft een hoge monumentwaarde. Van deze meest recente kantine met een (deels) tweede verdieping zijn nog interieurafwerkingen aanwezig zoals tegels bij de zuidgevel en zachtboardplaten op het plafond die een positieve monumentwaarde vertegenwoordigen.

Gebouw 8b

Dit gebouw uit 1961 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (kantine) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit ijzeren V-spanten op breedflensprofielen met een dak bestaande uit bimsbeton platen, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 9a

Dit rechthoekige gebouw van twee bouwlagen uit 1930 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (fabriekskantoor) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit een steenconstructie met een plat dak van bimsbeton platen, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 9b

Dit gebouw bestaande uit een loods uit 1928 en één uit 1929 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel ('afteeken werkplaats' voor stalen ramen) van de constructiewerkplaats. De constructie van deze loodsen bestaande uit dubbele geklonken Polonceau spanten op breedflens kolommen onder houten dakbeschot en lichtstraten, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 9c

Dit gebouw bestaande uit vier loodsen uit 1915 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel ('afteeken werkplaats' voor stalen ramen) van de constructiewerkplaats. De constructie van deze loodsen bestaande uit dubbele geklonken Polonceau spanten op samengestelde kolommen onder houten dakbeschot en lichtstraten, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 9d

Dit gebouw bestaande uit twee loodsen uit 1921 en 1922 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel ('afteeken werkplaats' voor stalen ramen) van de constructiewerkplaats. De constructie van deze loodsen bestaande uit Polonceau spanten op samengestelde kolommen met een zadeldak met houten dakbeschot en lichtstraten, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 9e

Dit gebouw bestaande uit een zuidelijke loods uit 1928 en een noordelijke uit 1931 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (loods voor het dompelen en inpakken van stalen ramen) van de constructiewerkplaats. De constructie van deze loodsen bestaande uit zeer grote geklonken Polonceau spanten op breedflens kolommen met een zadeldak met houten dakbeschot en lichtstraten, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 10

Deze loods van na 1972 heeft indifferente monumentwaarde omdat het geen onderdeel uitmaakt van de constructiewerkplaats en derhalve ook geen materialen bevat geproduceerd door De Vries Robbé. De constructie van deze loods bestaande uit een plat dak met houten beschot op V- liggers met gelaste onderdelen en rondstaven heeft een indifferente monumentwaarde.

Gebouw 11

Deze loods uit 1931 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (uitbreiding van de ramenwerkplaats) van de constructiewerkplaats. De constructie van deze loods bestaande uit een plat dak met bimsbeton platen op geklonken V-liggers op breedflensprofielen met niet doorlopende lichtstraten, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 12

Deze kleine driehoekige loods uit 1957 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (uitbreiding van de aluminiumafdeling) van de constructiewerkplaats. De constructie van deze loods bestaande uit een plat dak van bimsbeton platen met lichtstraten gedragen door elkaar kruisende V-liggers op breedflenskolommen, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 13a

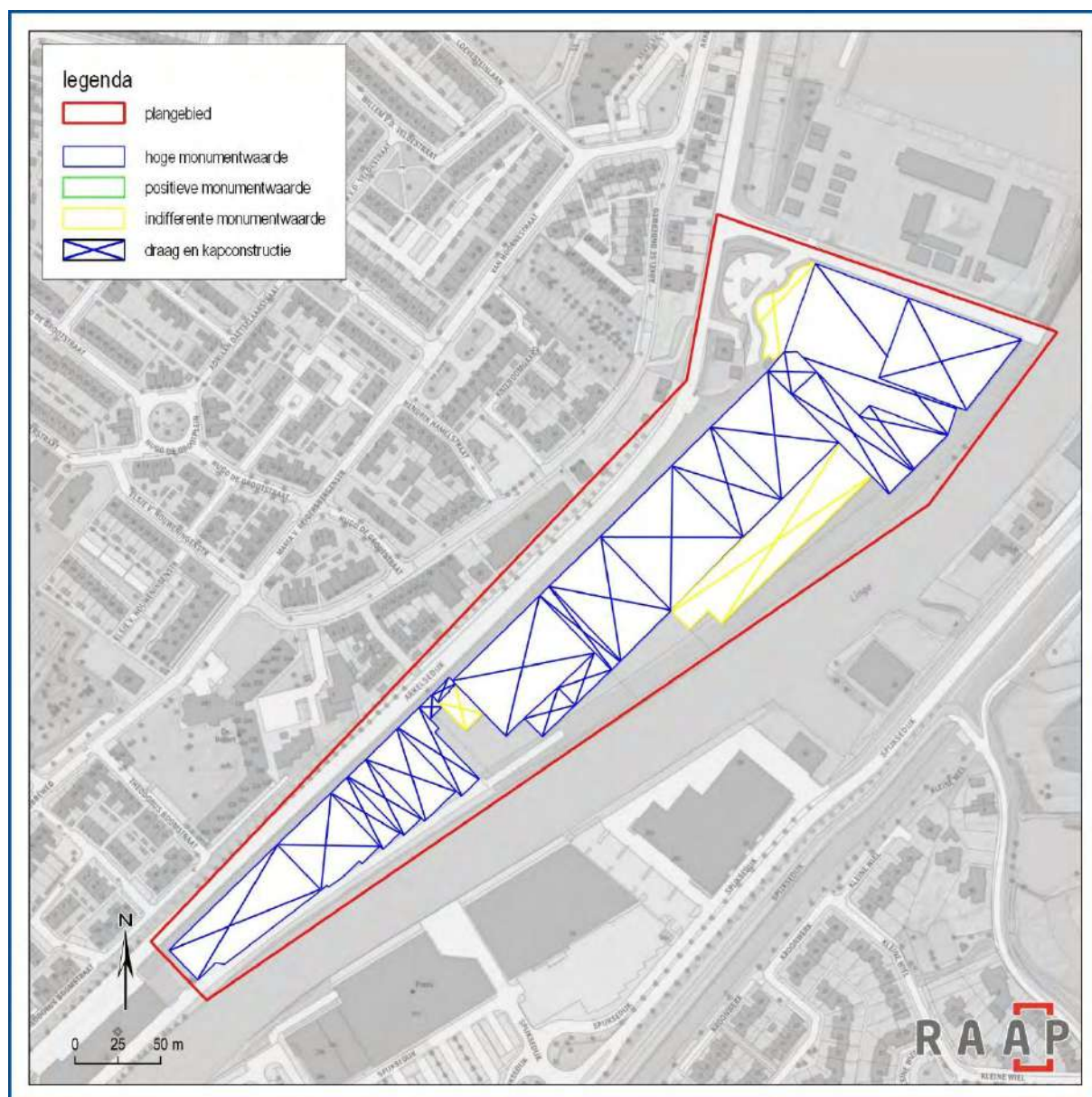
Deze loods uit 1964 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (uitbreiding van de aluminiumafdeling) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit een plat dak van bimsbeton platen dat ligt op I-profielen die hangen aan N-liggers die in de lengterichting van de loods liggen en door het dak steken ter plaatse van de lichtstraten, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 13b

Deze loods uit 1955 heeft hoge monumentwaarde als functioneel onderdeel (uitbreiding van de aluminiumafdeling) van de constructiewerkplaats. De constructie bestaande uit een plat dak van bimsbeton platen dat ligt op I-profielen die hangen aan N-liggers die in de lengterichting van de loods liggen en door het dak steken ter plaatse van de lichtstraten, heeft een hoge monumentwaarde.

Gebouw 14

Dit gebouw uit 1990 heeft indifferente monumentwaarde omdat het geen onderdeel uitmaakt van de constructiewerkplaats en derhalve ook geen materialen bevat geproduceerd door De Vries Robbé.



Figuur 60. Waardestellingsrepresentatie tekening van Fabriek I van de De Vries Robbéfabriek in Gorinchem.

7 Conclusie en advies

7.1 Conclusie

Het tussen de Arkelsedijk en de Linge gelegen fabriekscomplex "De Vries Robbé" (fabriek I), opgericht door Willem de Vries Robbé in 1881, domineert al meer dan 100 jaar het industrielandchap aan de noordzijde van de historische stad van Gorinchem en groeide in die tijd uit van een regionale constructiewerkplaats tot een bedrijf met internationale uitstraling. Het bedrijf heeft een grote stempel gedrukt op de historische en sociale ontwikkeling van Gorinchem en op de ontwikkeling van de staalbouw in heel Nederland. Aan het einde van de jaren 1960 was De Vries Robbé de grootste werkgever van Gorinchem.

Het is niet alleen het oudste fabrieksterrein van De Vries Robbé maar ook het enige waarop nog meerdere met elkaar in verband staande gebouwen bewaard gebleven zijn. Het is daarmee een zowel in hoofdvorm als in detaillering gaaf bewaard gebleven voorbeeld van een in fasen tot stand gekomen fabriekscomplex voor staalconstructies in Nederland. De gebouwen van fabriek I geven een karakteristiek beeld van een zich steeds ontwikkelend fabrieksterrein met laagbouw uit de periode 1880-1965. Het complex is één van de oudste en nog (deels) gaaf bewaarde constructiewerkplaatsen van Nederland.

Het complex is vanwege de situering verbonden met de industriële ontwikkeling van Gorinchem, die in het plangebied begonnen is met de bouw van houtzaagmolens in de zeventiende eeuw en die eindigt met de De Vries Robbéfabriek. Het terrein van Fabriek I heeft een sterke historisch-ruimtelijke relatie met dijk en rivier. De situering tussen Arkelsedijk en de Linge is nauw verbonden met de ruimtelijke ontwikkeling van de industrie in Gorinchem. Binnen het complex zelf is vooral de relatie tussen de vorm van de loodsen en de loop van de Linge van belang. Het fabrieksterrein van De Vries Robbé heeft een geleidelijke, op pragmatische motieven gestoelde ontwikkeling gekend. De belangrijkste rode draad, die ook nog goed afleesbaar is, is dat de oever van de rivier altijd de levendige kant van het terrein was: de plek waar de materialen en producten aan- en afgevoerd werden. Aan de kant van de Linge werd gaandeweg de maximale bebouwingsdiepte benut. Dat was mogelijk door de modulaire opzet van de werkplaatsen en de situering van gebouwen bestaande uit loodsen haaks op de rivier. Er werd nooit volledig tot aan de oever gebouwd; hier liep de enige doorlopende route over het terrein waarlangs alle fabrieksgebouwen ontsloten werden. Langs de dijk vormt de bebouwing een vrijwel aaneengesloten gevelwand. De strakke gevelwand langs de Arkelsedijk versus de onregelmatige verspringende gevels langs de Linge zijn het resultaat van deze ontwikkeling.

Het fabriekscomplex kenmerkt zich door de grote historische gelaagdheid en geeft een kwalitatief goed en redelijk gaaf overzicht van de industriële bouwkunst; met zijn fabriekshallen, kantines en nutsvoorzieningen. Er zijn in de fabrieksgebouwen diverse constructiemethoden en materialen toegepast die kenmerkend zijn voor de twintigste eeuw. De diverse gebouwenonderdelen: laagbouw, sheddaken en spantconstructies in ijzer uitgevoerd door het bedrijf zelf, geven een uniek overzicht van de ontwikkeling van de staalbouw verzameld in één industriecomplex. De loodsen beschikken over een hoge typologische en functionele zeldzaamheidswaarde.

In contrast met de belangrijke rol die De Vries Robbé heeft gespeeld als één van de grootste constructiewerkplaatsen in Nederland en de belangrijke sociaaleconomische rol die het bedrijf

gespeeld heeft in Gorinchem in de twintigste eeuw, staat de geringe algemene belangstelling voor de fabrieksgebouwen waar gedurende een groot deel van de twintigste eeuw de vele ijzeren elementen zijn geproduceerd. Hoewel door De Vries Robbé uitgevoerde bouwwerken in Nederland veelvuldig beschermd en gewaardeerd worden, zijn de fabrieken waar de onderdelen gemaakt werden, en waar de ontwikkeling van de staalproductie nog zichtbaar is, in de afgelopen decennia over het hoofd gezien.

Landelijk staat het behoud van industriële complexen (vooral met laagbouw) sterk onder druk, vele complexen zijn reeds gesloopt. Ook van de fabrieksterreinen van De Vries Robbé is weinig overgebleven. De laatste dertig jaar kenmerken zich door de gestage sloop en bedreiging van aan De Vries Robbé gelieerde fabrieksbebouwing in Gorinchem, Arkel en Eindhoven. Daardoor is er voor de resterende gebouwen, die nog in hun onderlinge samenhang te beleven zijn, sprake van een hoge zeldzaamheidswaarde.

7.2 Advies

Het gebouwencomplex van De Vries Robbé is een gegroeide verzameling van gebouwen met een hoge cultuurhistorische waarde, zowel vanwege de historische functies als de veelal gave bouwmassa en de (door de fabriek zelf geproduceerde) constructies en materialen. Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied cultuurhistorische waarden (mogelijk) bedreigd worden door de voorgenomen bouwplannen. In de eerste plaats geldt dan ook het advies om de structuur en opzet van de fabrieksgebouwen van De Vries Robbé daterend uit de eerste kwart van de twintigste eeuw, het interbellum en de wederopbouw zoveel mogelijk intact te laten en geen aanpassingen te doen aan de gevels en constructies met een hoge monumentwaarde.

In het scenario dat behoud onmogelijk is, is het belangrijk om met de volgende zaken rekening te houden:

- Houd de industriële geschiedenis op zoveel mogelijk manieren leesbaar. Fysiek behoud van (delen) van constructies, bij voorkeur op hun oorspronkelijke plek, is hierbij sterk aanbevolen. Besteed hierbij aandacht aan de oorspronkelijke oriëntatie, logica en locatie, die allen iets vertellen over de functionele en ruimtelijke ontwikkeling van de fabriek. Gebouw 2 vertelt dit verhaal vanwege zijn leeftijd, dakvormen en getrapte plattegrond het beste, maar de aanbeveling is om ook van de latere bouwperiodes onderdelen te behouden. Daarmee kunnen de voortschrijdende ontwikkelingen van de constructies en toegepaste technieken getoond worden. De gebouwdelen uit latere periodes zijn iets minder gebonden aan de locatie waarop ze nu staan.
- Neem de flexibele/modulaire bouwwijze, die ingegeven werd door groei en technische mogelijkheden, als aanknopingspunt bij het behoud en/of hergebruik van de constructies.
- Bij hergebruik verdient het aanbeveling het karakter van de gebouwen te respecteren en de ontwikkeling van stalen constructies en materialisering zichtbaar te houden. De genoemde waardevolle elementen dienen zoveel mogelijk behouden te worden.
- Behoud de oever van de Linge als doorgaande verbinding; deze heeft een hoge mate van ouderdom (jaagpad).

Voor de te behouden onderdelen wordt tevens nader bouwhistorisch onderzoek geadviseerd naar bijvoorbeeld de ontwikkeling in de vensters (en vensterglas) en de aanwezigheid van walsmerken uit

Frankrijk, Duitsland en Luxemburg. Deze onderwerpen zijn door de beperkte opzet van dit cultuurhistorisch onderzoek nog onderbelicht gebleven.

Literatuur

- Arends, G. J., G. G. Nieuwmeijer, J. Oosterhoff & C. H. van Eldik (1988), *Bouwtechniek in Nederland, Constructies van ijzer en beton*. Delft.
- Busch, A. J. (1992). *Gorinchem in Bedrijf*. Deel 5 van de *Holland in bedrijf* reeks, Alphen aan den Rijn, p. 64-65; 85-88.
- Busch A. J. (1987). *Molens in Gorinchem. Wetenswaardigheden over de plaatselijke molens in de loop der eeuwen. Merewarde: facetten van Gorinchems verleden 1*. Gorinchem: De Mandarijn.
- Ouden den, A. (1994). *Een hoekstaal van de maatschappij, constructiewerkplaatsen in Nederland. Van 1840 tot heden*. Bunnik.
- Keuning, H. J., R. B. Hatteveld, & H. R. Wortmann (1956), *De Vries Robbé & Co, 1881 – 1956, tijdsbeeld van driekwart eeuw technische en maatschappelijke vooruitgang*. Haarlem.
- Stamkot, B. (1982). *Geschiedenis van de stad Gorinchem. Merewade: facetten van Gorinchems verleden 5*. Gorinchem: Merewade.
- Stamkot, B. (2009). *Is Gorinchem ontstaan vanuit een hofgebied?* *Historisch-Geografisch Tijdschrift*, 27, p. 58–72.
- Steenhuis, M. e.a. (2020). *Lingeoevers Gorinchem. Cultuurhistorisch onderzoek. Steenhuis Meurs rapport 457*. Paterswolde.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding onderzoeksgebied.	8
Figuur 2. Reconstructietekening van de middeleeuwse ontginningen bij Gorinchem. Het onderzoeksgebied is met een rode cirkel aangegeven. Het ligt tussen in de uiterwaard tussen de ontginningsbasis (Onderweg) en de rivier (Stamkot 2009).	12
Figuur 3. Gorinchem in 1545 op de kaart van Jacob van Deventer uit 1545. Het onderzoeksgebied is met een rode cirkel aangegeven (Biblioteca Nacional Espana).	13
Figuur 4. Kaart van de Graaflijkheidslanden gelegen omtrent Gorinchem en de limieten van de landen van den graaf van Meurs en de Vrouwe van Hoorne, door Pieter Sluyter, 1553. De rode cirkel geeft de locatie van het plangebied aan. (Nationaal Archief).	14
Figuur 5. In de 17 ^e en 18 ^e eeuw stonden er verschillende molens in het plangebied (rode cirkel). Plattegrond van Gorinchem, anoniem, 1755 (Rijksmuseum).	15
Figuur 6. Kaart uit 1767 van Martinus Beyerinck met daarop aangegeven de vier molens langs de westoever van de Linge (overgenomen uit Steenhuis e.a. 2020, bron: Regionaal Archief Gorinchem).	15
Figuur 7. Het kadastrale minuutplan van 1821 (samengesteld) met daarop ter hoogte van de noordpijl het Balkengat, het jaagpad langs de oever, en de Linger Gorsen.	16
Figuur 8. Topografische kaart van 1882. De Spijksedijk is aangelegd. Tot de eerste permanente bebouwing in het gebied behoorde de metaal- en ijzergieterij van de firma E. Oosterbroek en Zoon, in gele cirkel (Topotijdreis).	17
Figuur 9. Zicht op het buitendijkse gebied ten noorden van Gorinchem, ca. 1890. Halverwege de foto loopt het Kanaal van Steenenbroek, het onderzoeksgebied ligt daarachter met de eerste fabrieksgebouwen van De Vries Robbé (Regionaal Archief Gorinchem).	18
Figuur 10. Tekening van de eerste bedrijfsbebouwing van De Vries Robbé (Regionaal Archief Gorinchem).	18
Figuur 11. Kadastrale opmeting van het gebied uit 1880 met daarin de metaal- en ijzergieterij van de firma E. Oosterbroek en Zoon die in 1881 door De Vries Robbé werd gekocht. Deze stond op de plek van de huidige brandweerkazerne, buiten het onderzoeksgebied (aangegeven met een rode stippellijn).	19
Figuur 12. Overzicht van het terrein van De Vries Robbé in 1908 (Regionaal Archief Gorinchem).	20
Figuur 13. Het fabrieksterrein in 1909 met in de rood gemarkeerd de uitbreidingen die toen werden gerealiseerd; gebouw 'X' is de genoemde stelplaats. (RAG Bouwvergunningen, 1909 / 64).	21
Figuur 14. De werkplaatsen voor bimsbeton uit 1915 (links) en 1916 (rechts) op het terrein van de Vries Robbé. De loodsen verdwenen toen enkele jaren later Betondak in Arkel van start ging (RAG Bouwvergunningen, 1915 / 58 en 1916 / 50).	22
Figuur 15. Luchtfoto van het fabrieksterrein uit 1925 met daarop in geel aangegeven de oudste, nu nog bestaande werkplaats. De twee meest linker beuken (met sheddaken) zijn als eerste gebouwd in 1909. In groen de eveneens nog bestaande aftekenwerkplaats uit 1915, die diverse keren is uitgebreid (Regionaal Archief Gorinchem).	22
Figuur 16. Het noordelijk deel van het plangebied met op de voorgrond de Linge en daarachter de siroopfabriek van de firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen en Co, omstreeks 1920. Links op de foto de in 1984 afgebroken directeurswoning van de fabriek (foto overgenomen uit Busch 1992).	23

- Figuur 17. Foto van het hoofdkantoor van de Vries Robbé net na de oplevering in 1928 (Regionaal Archief Gorinchem). 24
- Figuur 18. Bouw van een nieuwe fabrieksloods aan de overkant van de Linge in 1928 . Dit is het begin van Fabrik II (Regionaal Archief Gorinchem). 24
- Figuur 19. Luchtfoto van het fabrieksterrein in 1938. Op de voorgrond rechts van de rivier Fabrik II. Links vooraan langs de Arkelsedijk stond in deze periode de radiatorenfabrik, met het (nog bestaande) fabrieksdeel uit 1938 in geel aangegeven (Regionaal Archief Gorinchem). 25
- Figuur 20. De fabrieksterreinen aan de Arkelsedijk en de Spijksche Dijk in 1942. Aan de Arkelsedijk bevinden zich de kantine met ontvangstgebouw; de radiatoren fabrik en de 'ramenafdeling'. (RAG Bouwvergunningen, 1942 / 10-3-1942). 26
- Figuur 21. De door Merkelbach en Karsten ontworpen representatieve zuidelijke entree van het fabrieksterrein, ca. 1940 (briefv.wordpress.com). 26
- Figuur 22. De fabrik van firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co in 1952 in gebruik door visconcernfabrik Hollandia, net voordat het gekocht wordt door De Vries Robbé en gesloopt in 1955 (RAG F10842.1). 27
- Figuur 23. Bouwtekeningen van de loods voor aluminiumbewerking uit 1952. Deze loods werd gebouwd op het terrein van de siroopfabrik van firma Duintjer, Wilkens, Meihuizen & Co en gesloopt in 1964 (RAG Bouwvergunningen 1952). 28
- Figuur 24. Het fabrieksterrein in 1952 (briefv.wordpress.com). 28
- Figuur 25. Overzicht van het De Vries Robbé terrein met de situatie tussen 1947 en 1950. Tekening vermoedelijk gemaakt door de architect Karsten. 30
- Figuur 26. Overzicht van de gebouwen van De Vries Robbé, fabrik I. 31
- Figuur 57. Bouwtekening van de laatste uitbreiding van de aluminiumafdeling in 1964 (RAG Bouwvergunningen). 48
- Figuur 59. Fasering gebouwen plangebied De Vries Robbé, fabrik I. In geel de gebouwen van voor de Eerste Wereldoorlog, in rood gebouwen uit het interbellum, in groen gebouwen van na de Tweede Wereldoorlog en in blauw gebouwen van na het faillissement van De Vries Robbé. 50
- Figuur 60. Waardestellingsrepresentatie tekening van Fabrik I van de De Vries Robbéfabrik in Gorinchem.

