

Bouw- en cultuurhistorisch verkennend onderzoek

Fysisch laboratorium Stork, Berfloweg 9 Hengelo



Locatie object:

Fysisch laboratorium
Kantoor-laboratoriumgebouw
Berfloweg 9 Hengelo

Status:

Karakteristiek object

Opdrachtgever:

TRB Vastgoed
De Mors 161
7631 BB Ootmarsum

Onderzoek verricht door:

P. Heitkamp
Buro Anno 1998, *Restauratie & Ontwerp*
Wilhelminastraat 160
7573AK Oldenzaal
Info@anno1998.nl
06-12794245

Inhoudsopgave

	Pag.
Inleiding	1
1. Historie Stork	
1.2 Stork het bedrijf en haar gebouwen	3,4
2. Hengelo en de wederopbouwperiode	5,6
3. Fysisch laboratorium	7-9
4. Verkennend onderzoek kantoor-laboratoriumgebouw	10-17
5. Bouwhistorische waardenstelling	18-20
 Bronvermelding	 21

Inleiding

Dit bouw- en cultuurhistorisch verkennend onderzoek van het voormalig fysisch laboratorium van Stork is uitgevoerd in opdracht van de TRB Vastgoed

Doel van dit onderzoek is het belichten van de aanwezige bouwhistorische waarden van het kantoorgebouw annex voormalig laboratorium i.v.m. voorgenomen nieuwbouw/verbouwplannen. Tijdens het onderzoek wordt vanuit bouwhistorisch oogpunt gekeken naar de te behouden waarden bij verbouw van het gebouw.

Allereerst zal de historie van het gehele complex aan de Berfloweg 9 worden beschreven. Vervolgens zal het fysisch laboratorium uit 1963 bouwhistorisch worden belicht. Tot slot zal middels een waardenstelling worden aangegeven welke monumentale waarden het gebouw bezit.



Foto van geproduceerde stoomketel door gebr. Stork en Co. begin 1900

1. Historie Stork

Charles Theodorus Stork zag in de eerste helft van de 19^e eeuw dat de opkomende textielindustrie steeds meer behoefte had aan machinerieën en reparatiewerkplaatsen daarvoor. Stork werd in 1865 te Borne opgericht als de machinefabriek Gebr. Stork & Co. In 1868 verplaatste grondlegger Charles Theodorus Stork (1822-1895) het bedrijf naar Hengelo. Hij werkte daar samen met zijn broer Jurriaan Engelbert Stork (1828-1893) en zijn zwager Hendrik Jan Ekker (1830-1896). De voorloper van dit bedrijf was de in 1859 opgerichte ijzergieterij annex machinereparatiewerkplaats Stork, Meyling & Co. in Borne. Daar werkte de plaatselijke smid/werktuigbouwkundige Jan Meyling samen met Coenraad Craan Stork, een jongere broer van Charles. Coenraad overleed echter in 1863. Charles Stork was al jaren daarvoor, in 1835 (op dertienjarige leeftijd), zijn carrière begonnen als industrieel met de Weefgoederenfabrique C.T. Stork & Co. in Oldenzaal. In 1893 namen de zonen Dirk Willem (1855-1928), Hendrik Casper (1857-1934) en Coenraad Frederik Stork (1865-1934) de leiding van de machinefabriek over. Het bedrijf stond bekend als sociaal en innovatief. Men begon met reparatiewerkzaamheden, maar bouwde ook wel nieuwe machines voor de textielindustrie; In 1868 werd de fabriek verplaatst naar Hengelo. De machinefabriek werd geplaatst op het kruispunt van de spoorlijnen Almelo-Salzbergen en Hengelo-Zutphen. Samen met andere textielfabrikanten had Charles Theodorus voor de komst van de spoorlijnen gestreden.



2.

1.2 Stork het bedrijf en haar gebouwen

Aanvankelijk bouwden machinefabriek Gebr. Stork en Co stoommachines voor weefgetouwen en spinnerijmachines. Later fabriceerde men scheepsstoomketels en stoommachines voor gemalen. Vanaf 1898 werden in een aparte vennootschap ook hijswerktuigen gefabriceerd.



Na de Eerste Wereldoorlog kende Stork een periode van bloei, maar in de jaren dertig stortte de wereldeconomie in, hetgeen resulteerde in ontslagen, loonsverlagingen en werktijdverkortingen. Het bedrijf was een conglomeraat; er werden hijskranen, baggermolens en zeesleepboten gemaakt, maar ook levensmiddelenproductiemachines en pompen.

Na de bevrijding bracht de wederopbouw een periode van groei. Stork had op een gegeven moment 6000 mensen in dienst. Het fuseerde in 1954 met Werkspoor in Amsterdam. De combinatie ging *Verenigde Machinefabrieken* (VMF) heten en telde 10.000 werknemers. Het bedrijf was sterk in de zware kapitaalgoederen, wat een kwetsbare sector bleek toen de periode van de wederopbouw afgesloten was. Daarnaast werden sterilisatiesystemen voor verpakte zuivel en een textieldrukmachines op de markt gebracht.

In de jaren zestig ging het slecht met VMF. Bij Werkspoor vielen massaontslagen: 1900 mensen kwamen op straat te staan. Toch werden er intussen ook bedrijven overgenomen, en wel Machinefabriek Hensen (hijskranen) in 1965, Wiericke (pluimveeslachtsmachines) en Kromhout in Amsterdam-Noord in 1966. In 1968 werd Bronswerk overgenomen, een onderdeel van de failliete scheepswerf Wilton-Fijenoord. Dit bedrijf was gericht op technische dienstverlening, zoals het technisch onderhoud van olie- en gasinstallaties. In datzelfde jaar ging VMF verder onder de naam *Verenigde Machinefabrieken-Stork*.

In 1969 leed het bedrijf voor het eerst verlies. De productie van dieselmotoren en treinstellen werd daarop afgestoten. In 1971 werd weer winst gemaakt, maar de vooruitzichten voor de zware kapitaalgoederen waren somber, en de Hengelose vestiging werd gereorganiseerd. Daarna wilde de directie ook de gieterijen in Hengelo en Utrecht sluiten. Na verzet van de arbeiders werden ze met overheidssteun opgehouden. Men probeerde de malaise nog tegen te gaan door exportorders voor het machinepark van complete fabrieken af te sluiten met onder meer Maleisië, China en de Sovjet-Unie. Ondertussen werd er sterk gesaneerd, waarbij het aantal arbeiders terugliep van 26.000 in 1968 tot 12.000 in 1983. Stork maakte een omwenteling door, waarbij overgeschakeld werd van zware investeringsgoederen naar lichtere sectoren.

Stork tegenwoordig

Op 1 februari 2005 bundelden Stork Mufac, Stork Hijs- & Heftechniek en MoVer Lasertechniek hun krachten en gingen samen verder onder de nieuwe naam: Stork Primoteq. De combinatie gaf hen een concurrerende positie die uitgroeide tot marktleiderschap in Nederland en België. Het bedrijf is sinds 1 januari 2023 over gegaan naar KIS Group. Aan de Alfred Marshallstraat produceert Stork IMM spuitgietmachines voor verschillende verpakkingsindustrieën.



Huidige Storklocatie aan de Alfred Marshallstraat te Hengelo

2. Hengelo en de wederopbouwperiode

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de binnenstad van Hengelo zwaar gebombardeerd, waardoor het hart van de stad na de oorlog bijna volledig opnieuw moest worden opgebouwd. Hierdoor is Hengelo een typische wederopbouwstad geworden, met veel monumentale wederopbouwpannen.

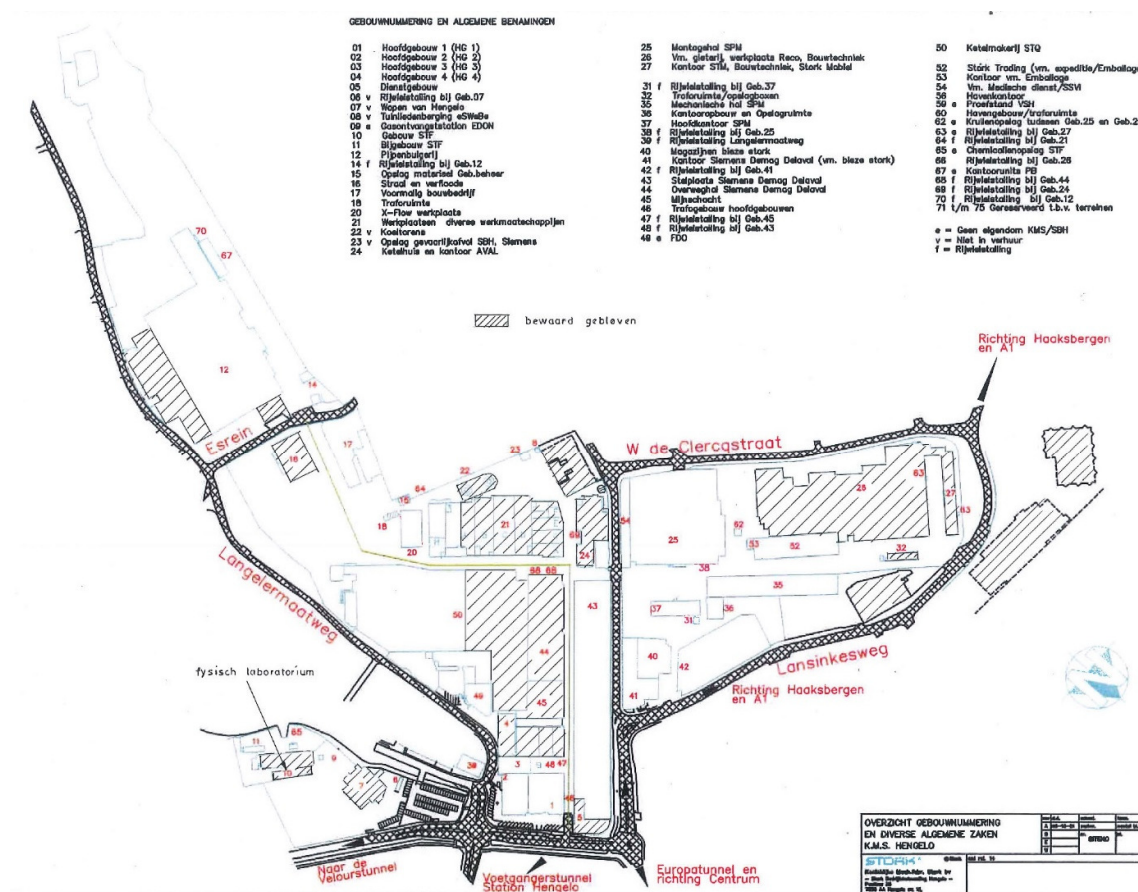
Voordat bombardementen van de geallieerden in oktober 1944 het centrum van Hengelo verwoestten, was de stad een rommelig geheel. Aan het einde van de Enschedestraat lag de dorpskom met het oude stadhuis. Rond het Telgen was een winkelbuurtje ontstaan. Hiertussen lagen huizen, afgewisseld met boerderijen en lege kavels, aan een wirwar van smalle straten. Het was het resultaat van decennialang ongebreidelde groei, zonder vooropgesteld plan. Door de ligging aan een knooppunt van spoor- en autowegen was Hengelo vanaf het begin van de twintigste eeuw uitgegroeid van een landelijk boerendorp tot een fabrieksstad van betekenis, met een belangwekkende textiel- en staalindustrie.

De materiële schade van het bombardement bestond uit 485 verwoeste, 373 zwaar beschadigde en ruim drieduizend licht beschadigde panden. Ook de spoorlijn en een groot deel van de industrie gingen verloren. Tijdens de bombardementen liepen ook de gebouwen van Stork schade op. Het ketelhuis (gebouw no. 24) werd o.a. geraakt, maar de schoorsteenpijp ernaast bleef ongedeerd en staat er nu nog. Het wederopbouwplan van Hengelo moest meer zijn dan een reparatie van oorlogsschade. Het bood de mogelijkheid om langgekoesterde stedenbouwkundige vernieuwingen door te zetten. Hengelo moest een representatief en modern stadscentrum krijgen dat overeenstemde met haar beoogde status als alsmaar groeiende industriestad.



Schade aan de gebouwen van Stork na de bombardementen in 1944

Om enige idee te geven van het percentage Storkgebouwen van dat inmiddels is verdwenen en nog bewaard is gebleven, is dit in het onderstaande gebouwenoverzicht in kaart gebracht. De gebouwen die op dit moment nog bewaard zijn gebleven zijn gearceerd.



Overzicht van de bewaard gebleven gebouwen van Stork (gearceerd)



Foto wederopbouw architectuur Hengelo

3 Fysisch laboratorium

In de volksmond stond het ooit bekend als het 'Oale Lab'. Het fysisch laboratorium van Stork was in de jaren zestig leidend in Europa.

Het voormalige fysisch laboratorium van Stork is een ontwerp van G. Leverink Jzn., hoofd van het eigen bouwbureau van de Hengelose machinefabriek. Het pand is een goed voorbeeld van wederopbouwarchitectuur. Het laboratorium is in 1963 geopend door minister Jan de Pous van Economische Zaken.

In het pand werd onder meer onderzoek gedaan naar de werking van stoomturbines, pompen, compressoren en ventilatiesystemen en de ontwikkeling van kunststoffen. Ook werden er proeven gedaan op het gebied van gas- en vloeistofstromingen.



Foto entree voorzijde fysisch laboratorium

Het fysisch laboratorium uit 1963 bestond uit een test-fabriekshal en een laboratorium/kantoorgebouw.

De reden voor de bouw van een fysisch laboratorium was dat Stork, omwille van ontwikkeling en het testen van producten, behoefte had aan een plek waar men dit kon doen.

Aankankelijk werd er de sterkte van materialen werd getest, als metalen, kunststoffen. Maar er werden ook schoepen voor turbines en compressoren getest. Er vonden ook proeven plaats met lucht- en vloeistofstromen.

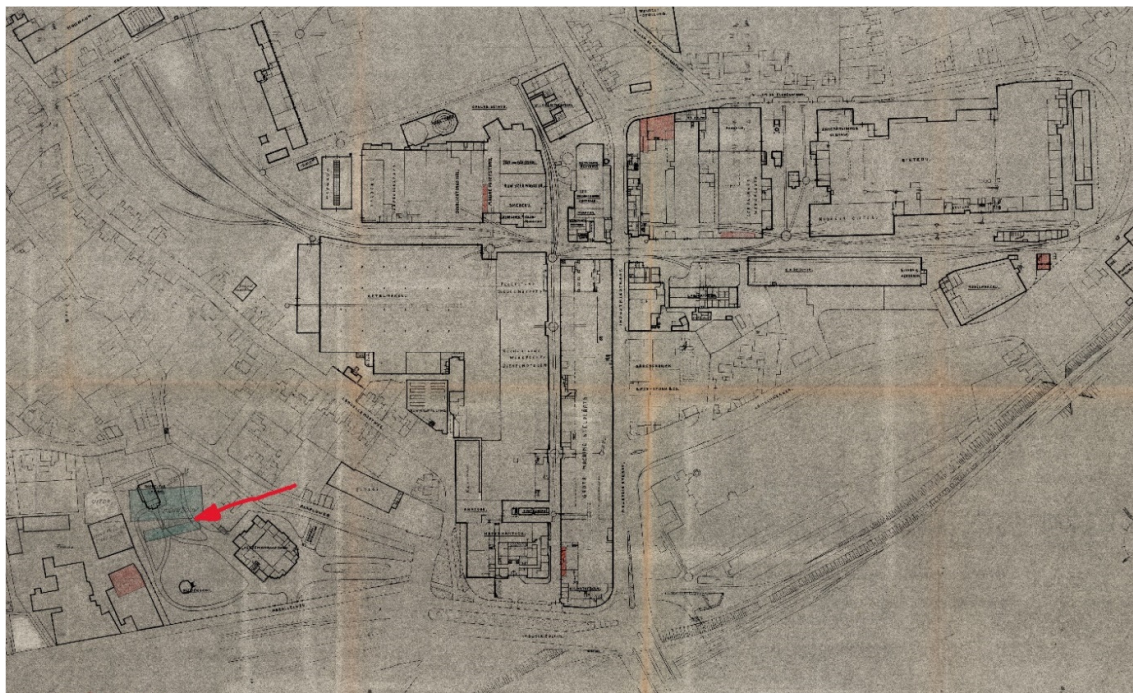
In beide gebouwen samen werkten er zo'n 50 – 100 HBO geschoolde werknemers.

In de hal/loods bevond zich het aerodynamisch lab, het schoeiproosterlab, een plaats voor kunststoffen een werkplaats, een elektronisch lab en het cavitatielab.

Op de beganegrond van het kantoorgebouw aan de voorzijde waren functies gehuisvest als het kunststoflab, stoffenanalyse, de weegkamer, microscoopruimte en Doka, een schaftlokaal en kantoorruimte.

Op de verdieping waren functies gehuisvest als een instrumenten reparatiemagazijn, een ruimte voor aerodynamici en electronici.

Op de situatieschets hieronder is te zien waar het fysisch laboratorium in 1960 gepland was t.o.v. het bestaande gebouwencomplex van Stork. Het zou schuin achter het verenigingsgebouw van Stork gebouwd worden.



Overzichtstekening 1960 met bedrijfsgebouwen van Stork en de geplande positie van het fysisch laboratorium

Op het gebouwenoverzicht van Stork uit de jaren '90 staat het fysisch laboratorium aangegeven als nr. 10 Gebouw STF. In die tijd was het gebouw namelijk in gebruik door een nevendependance van Stork, genaamd Stork Friesland.

In die tijd deed men hier onderzoek naar flexibele filters voor de waterindustrie.

Later rond 2003 nam Stork Mufab het gebouw in gebruik en testte, pleegde onderhoud en reviseerde men er draaibanken. Dit was het geval tot plm. 2017 toen deze werkzaamheden elders plaatsvonden en het pand leeg kwam te staan.



Foto fabriekshal met kantoor- laboratoriumgebouw



Foto fabriekshal zijde Berfloweg



Foto fabriekshal van binnen

4. Verkennend onderzoek kantoor- laboratoriumgebouw

Zoals aangegeven bestaat het laboratoriumcomplex uit een fabrieksloods en een kantoor/laboratoriumgebouw.

In dit rapport wordt met name het laboratorium/kantoorgebouw belicht daar de gemeente Hengelo dit deel als karakteristiek heeft aangemerkt en onderzocht dient te worden. De fabriekshal wordt gesloopt i.v.m. de bouw van woningen.

Het betreffende gebouw dat dateert uit 1963, heeft een rechthoekige plattegrond en bestaat uit 2 bouwlagen. Het gebouw heeft een platdak en is aan de achterzijde middels een tussenlid gekoppeld aan de loods.

Aan de voorzijde heeft het pand boven de entree een uitkragend overstek van beton.

De hoofdopzet bestaat uit een betonskelet dat in de voorgevel duidelijk zichtbaar is.

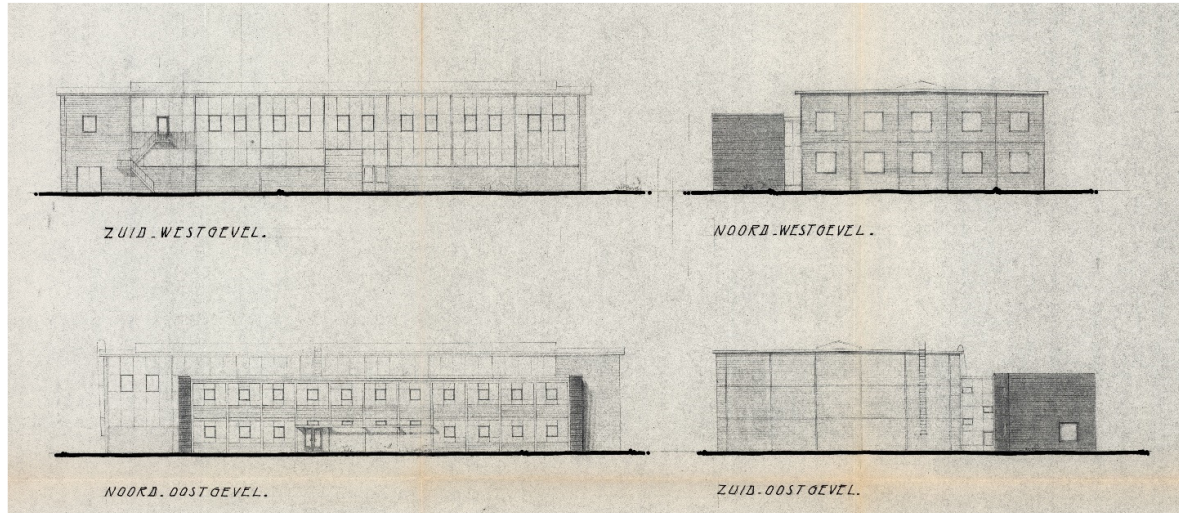


Locatie laboratoriumcomplex



Foto kantoor- laboratoriumgebouw

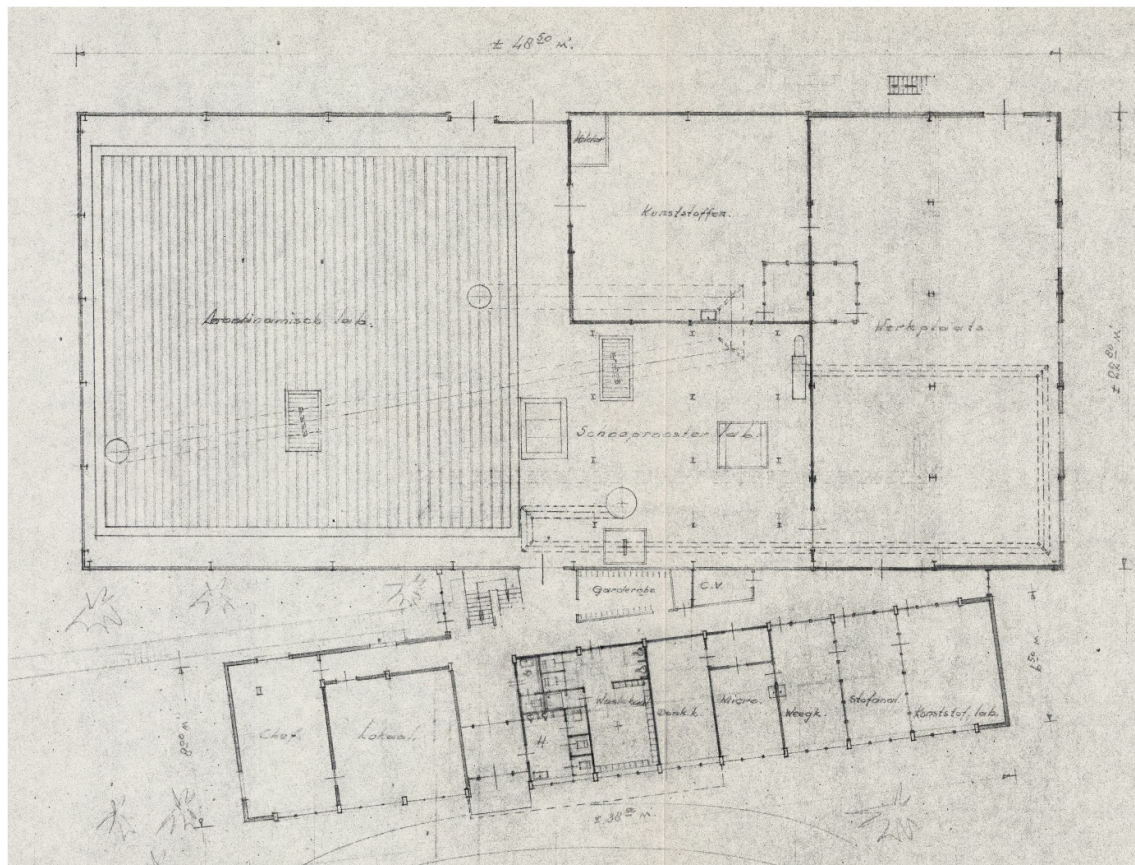
Het tonen van functionele elementen, zoals de constructieve betonconstructie is een typisch kenmerk van wederopbouwarchitectuur.
De vakken tussen deze betonstructuur van staanders en liggers zijn in de voorgevel gevuld met metselwerk en raamkozijnen.



Ontwerp fysisch laboratorium 1963



Oude foto voorzijde laboratoriumgebouw



Ontwerp plattegrond laboratoriumcomplex 1963



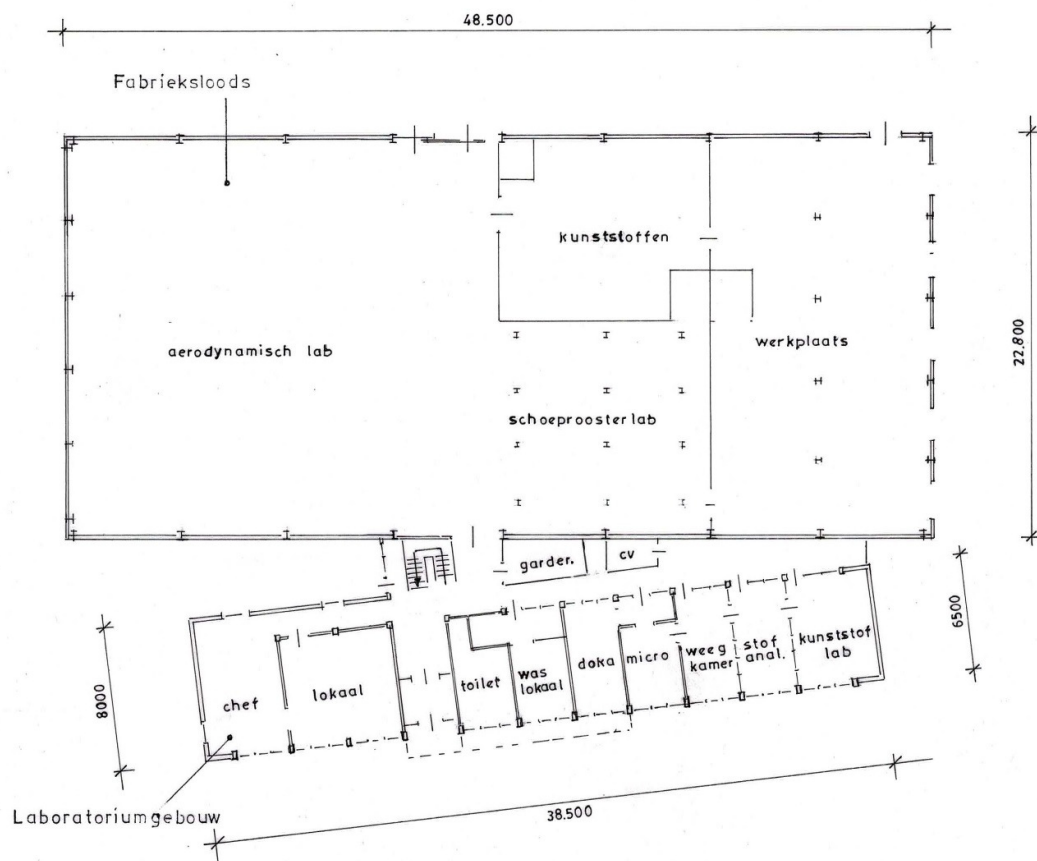
Foto tussenlid op verdiepingsnivo tussen loods en kantoorgedeelte



Foto voorgevel laboratorium



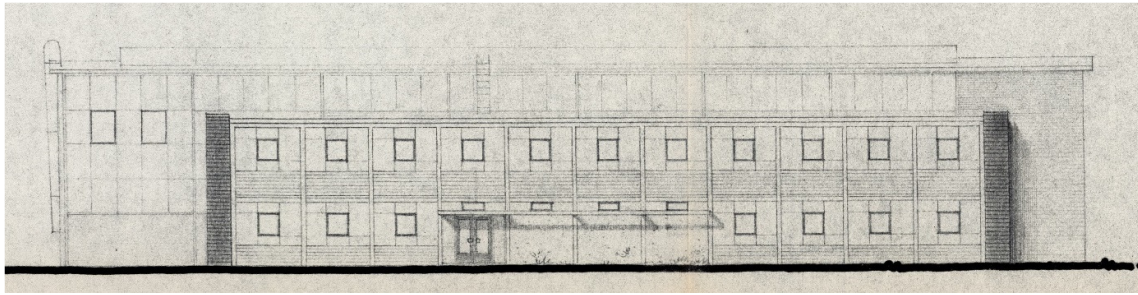
Foto verbinding tussen loods en laboratoriumgebouw



Plattegrond van de fabrieksloods en het laboratoriumgebouw en de verschillende functies van ruimten



Foto verdieping



Tekening voorgevel 1963 (met op achtergrond de fabrieksloods)

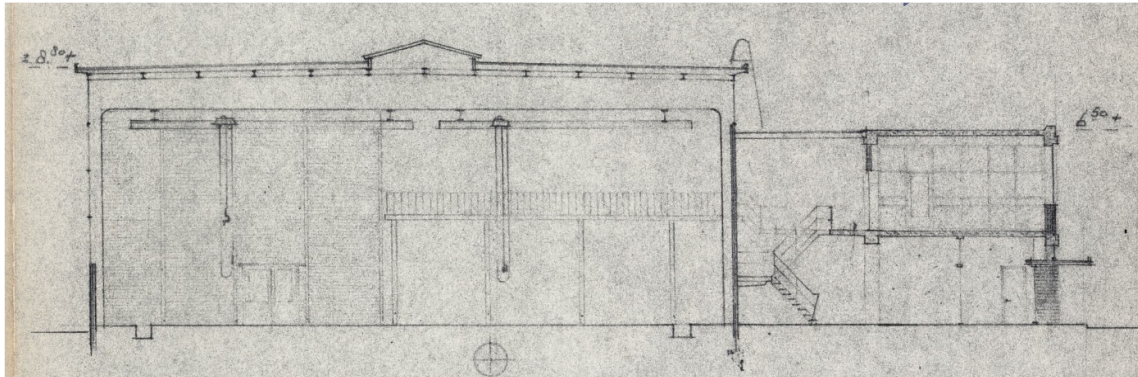
Op de beganegrond van het kantoor/laboratoriumgebouw is de indeling van de ruimten in grote lijnen dezelfde als die we zien op de plattegrondtekeningen uit 1963. Ook de entree met overkragende betonnen luifel is nagenoeg ongewijzigd.



Foto entree van het gebouw

Het laboratoriumcomplex staat nu een jaar of 7 leeg, sindsdien heeft het gebouw te leiden gehad onder vandalisme. Er hebben tal van vernielingen plaatsgevonden in en om het gebouw. Ruiten zijn ingegoooid en deur- en raamkozijnen zijn vernield. De hoofdconstructie van het gebouw is nog intact. Verder verval het gebouw licht echter wel op de loer. Bouw- en cultuurhistorisch gezien zijn de meest herkenbare en karakteristiek delen van het gebouw nog bewaard gebleven.

Op de dwarsdoorsnede van het gebouwencomplex is de koppeling van de fabrieksloods en de kantoor-laboratorium middels een tussenlid met trappenhuis goed te zien. De voorgenomen sloop van het fabrieksgebouw en het tussenlid hoeft geen bedreiging te vormen voor het kantoor-laboratoriumgebouw. Daar de hoofdconstructie los van elkaar is opgebouwd is herbestemming van de hoofddraagconstructie van het kantoor-laboratoriumgebouw goed mogelijk



Tekening dwarsdoorsnede 1963 fabrieksloods en kantoorgebouw



Kantoor-laboratoriumgebouw gezien vanuit het tussenlid



Raamkozijnen zijn in de jaren '90 vernieuwd (kozijnindeling van 1963 is wel gekopieerd)



Betonstaanders op verdieping



Entree binnenzijde

5. Waardering kantoor- laboratoriumgebouw

Het kantoor- laboratoriumgebouw heeft typische architectonische eigenschappen die kenmerkend zijn voor de wederopbouwarchitectuur.

Het gebouw is sobere, strakke en functionele uitstraling.

Functionele elementen als de betonnen draagconstructie krijgt bijzondere aandacht in het ontwerp van de voorgevel. Dit zelfde geldt voor de uitkragende luifel van beton.

Het karakteristieke laboratoriumgebouw is bouw- en cultuurhistorisch dan ook van algemeen belang aangezien:

- het een belangrijk voorbeeld is van een bedrijfsgebouw van Stork dat deel uit maakte van de wederopbouwarchitectuur in Hengelo

Waardering:

Het gebouw is van algemeen belang:

- vanwege de architectonische vormgeving;
- vanwege de betekenis die het gebouw cultuurhistorisch heeft van wederopbouw van een bedrijfsgebouwen in Hengelo na de WOII.

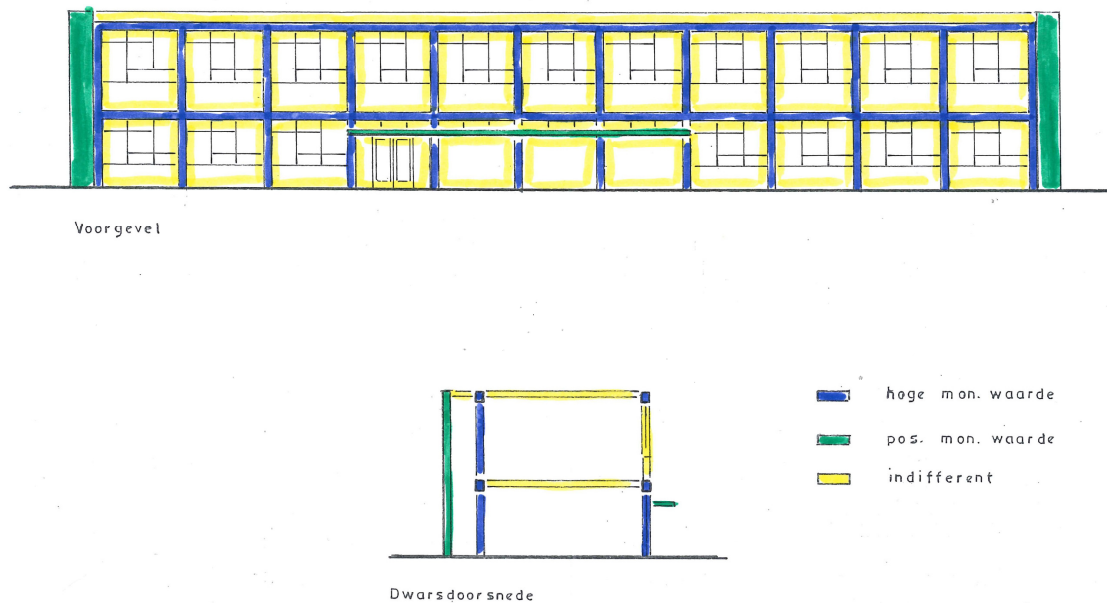
***Van hoge monumentale waarde zijn** (blauw gearceerd):

Er moet vanuit cultuur- en bouwhistorisch oogpunt worden gestreefd naar **volledig behoud** van:

- het gehele betonskelet bestaande uit staanders en liggers die de basisconstructie vormen van het gebouw.
- Vanuit bouwhistorisch oogpunt moet getracht worden om het te behouden betonskelet in het ontwerp van de herbestemmingsopgave te integreren

***Van positieve monumentale waarde zijn** (groen gearceerd) :

- Er moet vanuit cultuur- en bouwhistorisch oogpunt gestreefd worden om **zoveel mogelijk** positief gewaardeerde elementen te behouden.
- Aanpassingen zijn vanuit bouwhistorisch oogpunt mogelijk wanneer de vorm, het karakter en de bepaalde monumentale waarden zoveel mogelijk blijven bestaan of worden versterkt.
- de betonnen luifel boven de entree
- de gemetselde mangaankleurige gevels van het kantoorgebouw/laboratorium
- Vanuit bouwhistorisch oogpunt moet getracht worden om de positief gewaardeerde onderdelen waar mogelijk te integreren in het ontwerp van de herbestemmingsopgave.

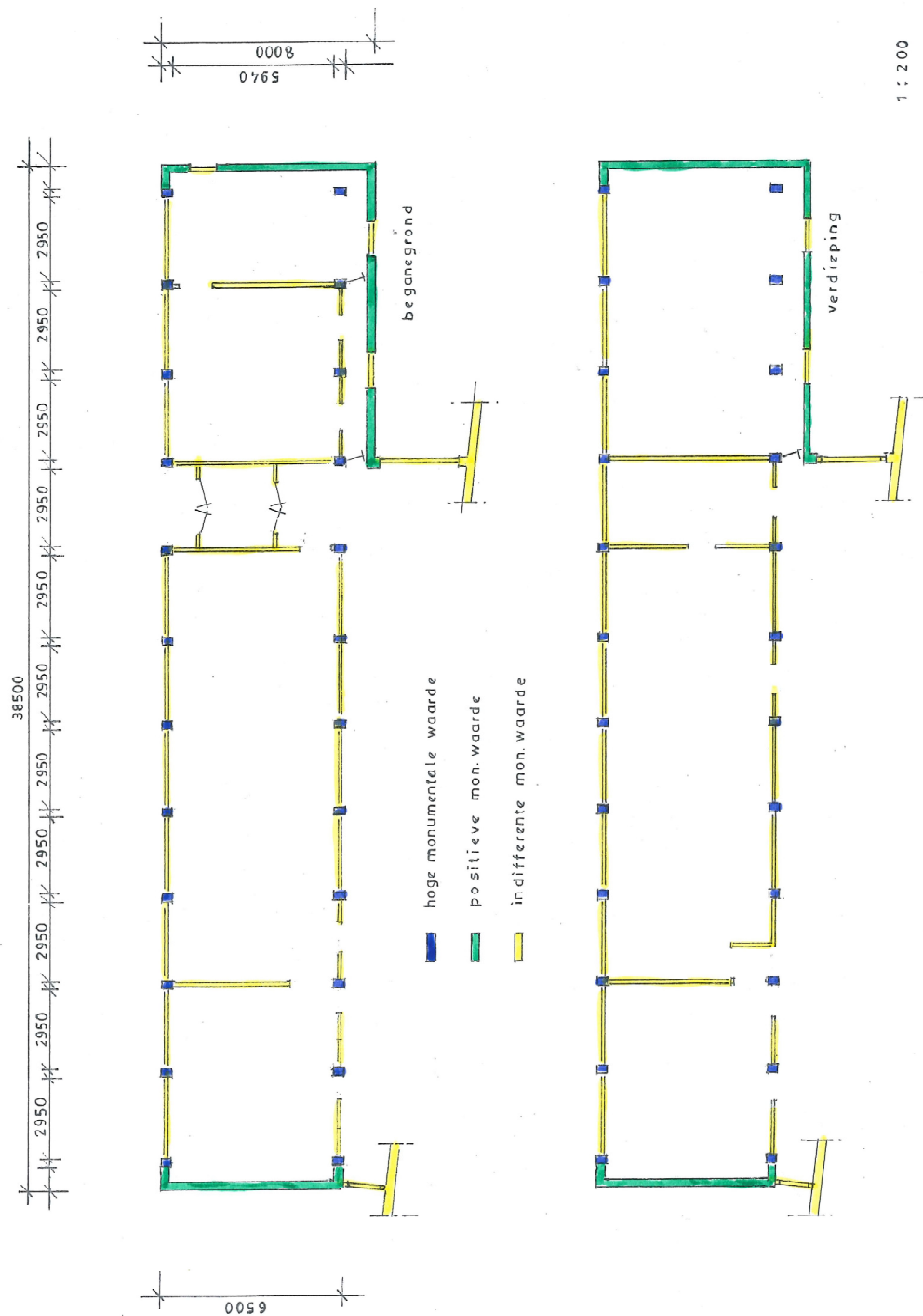


***Van indifferente monumentale waarde zijn (geel gearceerd):**

- Alle vloer- en dakconstructies
- Alle gevelkozijnen en borstweringen
- Alle binnenwanden en kozijnen

-Vanuit cultuur- en bouwhistorisch oogpunt bestaan er geen argumenten om het behoud van indifferent gewaardeerde elementen na te streven.

-Wijzigingen of zelfs sloop behoren zonder voorbehoud tot de mogelijkheden.



Bronvermelding

- Gebiedsdocument Hengelo, Hengelo binnenstad, toonbeeld van wederopbouw RCE
- Historie Stork Hengelo, Wikipedia
- Oude bouwtekeningen uit het archief van de gemeente Hengelo
- Foto's archief Gerard Löbker
- Historisch fotomateriaal, internet
- Zelf vervaardigde foto's en tekeningen
- Interview, werknemer Stork, Huub Spit