



amsterdam
07.11.2023

fase
Omgevingsvergunning

object
**Meelfabriek Codrico
Rotterdam**

**Visie Restauratie &
Verduurzaming**

opdrachtgevers
Office Winhov en Red-company



1meter98
Architecten

Inhoudsopgave

1. Inleiding

- Opgave
- Locatie
- Bouwdelen
- Documenten

2. Onderzoek

- bouwhistorie en waardestelling
- technische staat
- flora en fauna

3. Visie algemeen

- uitgangspunten
- terrein
- complex

4. Visie per bouwdeel

- Bouwdeel A
 - A1 ruwe tarwesilo
 - A2 Malerij
 - A3 Bloemsilo
 - A4 Zakkenmagazijn en personeelsopbouw
- Bouwdeel B Silogebouw 1954
- Bouwdeel C Silogebouw 1966

5. Verduurzaming

Colofon



Totale ontwikkeling

RedCompany

De Rijnhaven staat aan de vooravond van een grootscheepse transformatie. Door de industriële activiteiten van de bestaande Codrico fabriek te verplaatsen, wordt het terrein op Katendrecht vrijgemaakt voor herontwikkeling. Met circa 1.500 huur- en koopwoningen, waarvan maar liefst 50% in het betaalbare segment, wordt Het Codrico Terrein ontwikkeld voor alle Rotterdammers. Een bruisende plek met kantoren, winkels, hotel, restaurants en culturele functies in de plinten.

Het totale project bestaat uit 4 onderdelen die gefaseerd zullen worden gebouwd. Een woontoren van 220 meter hoog ontworpen door SHoP Architects, een expert in hoogbouw door de ervaring in New York. Een wandgebouw waar een mixed-use functie aan wordt gekoppeld en toegankelijk is voor elke Rotterdammer ontworpen door Powerhouse Company. Het rijksmonument zal worden getransformeerd tot een hotel inclusief publieke functies begeleid door Office Winhov. Daarnaast is onderdeel van deze transformatie ook het gekoppelde silogebouw, waar woningen in de oude silo's zullen worden gerealiseerd en een publiek toegankelijke horecabestemming in de beeldbepalende 'groene' kubus. En als laatste een nieuw volume genaamd het veldblok, wat het ensemble zal afmaken en is ontworpen door Powerhouse Company. Powerhouse Company begeleidt het geheel en kijkt met zorg naar de algehele samenhang.



1. Inleiding

Inleiding

Voor u ligt de 'Visie restauratie en verduurzaming' voor de herontwikkeling van de Codrico fabriek te Rotterdam.

Rol

1meter98 architecten is adviseur met betrekking tot de omgang met de fabriek inzake restauratie en verduurzaming, in samenwerking met de penvoerende architect, Office Winhov. Uiteraard als onderdeel van het algehele team van opdrachtgever en adviseurs.

Als restauratie-architect denken wij vanuit het monument, we willen de karakteristieke benoemen en behouden. Niet vanuit een ambitie om de restanten van de fabriek in de tijd te bevriezen, maar om de historie de bron te laten zijn voor nieuwe ontwikkelingen, zodat komende ontwerpen en uitwerkingen zich enten op het erfgoed en hier in een nieuwe symbiose toekomst aan geven.

Doel van de visie

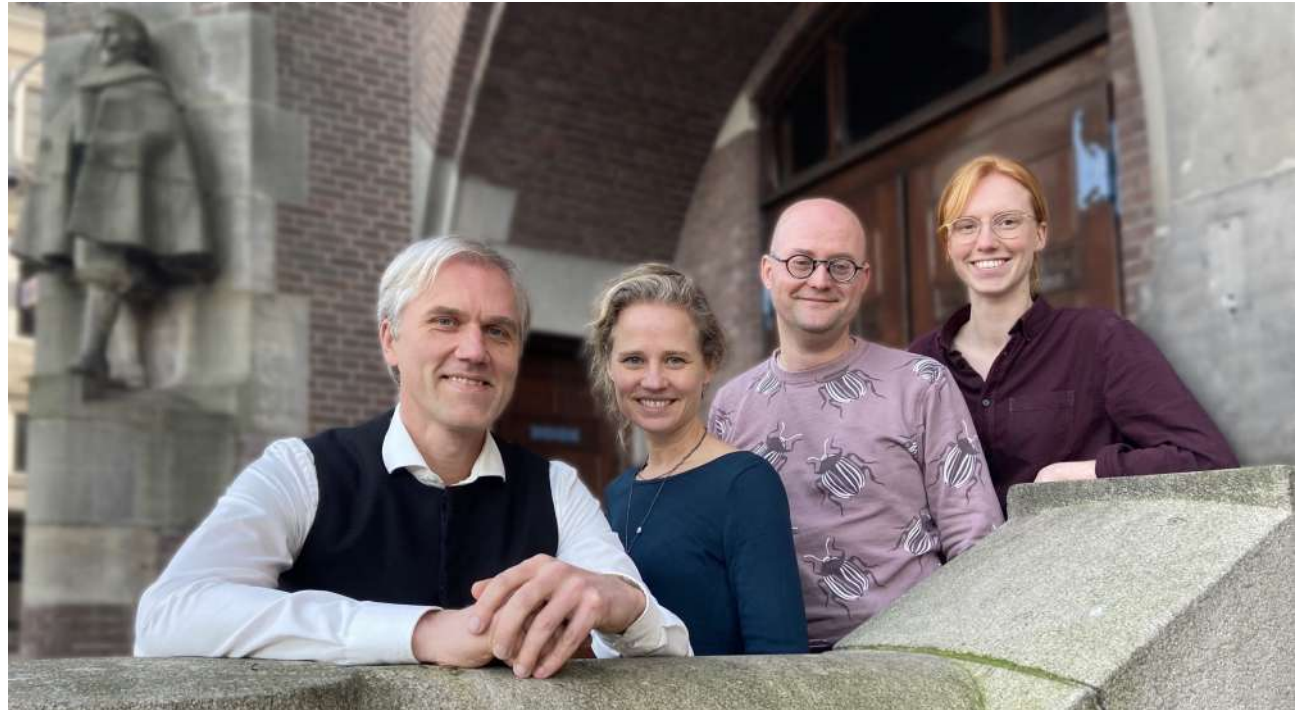
1. analyse van het monument en het definiëren van zijn karakteristieken, op alle schaalniveaus
2. het formuleren van een visie op restauratie, herbestemming en nieuwbouw

Dit visiedocument is opgesteld conform de URL 1001, als verantwoordingsdocument over de omgang met het erfgoed in dit project. Het is een 'levend' document, het blijft in ontwikkeling gedurende het proces, om antwoord te kunnen geven op nieuwe vragen en ontdekkingen.

We hopen dat dit een inspirerend vertrekpunt mag zijn voor de komende ontwikkelingen, op een mooie herbestemming!



Architect - directeur 1meter98 architecten



Team 1meter98 Architecten, van links naar rechts Bastiaan van de Kraats, Karry Berentsen, Lucien de Gier en Maaïke Waaldijk



Opgave

De Codrico-meelfabriek te Rotterdam wordt herbestemd door opdrachtgever Red-Company zodat het gebouw, dat gedeeltelijk een rijksmonumentale status heeft, een nieuwe toekomst tegemoet kan gaan.

Naast herbestemming is ook technisch herstel een belangrijk onderdeel van de opgave. De gebouwen kennen een grote staat van verval. Met name de slechte staat van het beton is een belangrijk aandachtspunt.

Aanpak

Iedere omgang met erfgoed is maatwerk, ieder monument kent zijn eigen plek en ontwikkeling. De Codricofabriek aan de Rijnhaven is een van de laatste relictten van het rijke industriële leven in dit roemruchte havengebied.

De kunst is echter dit verval niet weg te poetsen. We moeten waken voor de altijd oploaiende drang om meer te doen dan noodzakelijk, meer op te poetsen dan gewenst, meer wit te sausen dan we eigenlijk willen. De opgave van deze herbestemming is dan ook terughoudend te zijn, ons bescheiden te tonen, niet teveel in te grijpen en de fabriek te laten spreken.

Wij formuleren daarom onderstaande kernpunten mbt de herbestemming van de Codrico-fabriek te Rotterdam:

- Waardering van de monumentale onderdelen, ook van de roerende goederen, zoals de nog aanwezige installaties;
- formulering van de omgang met het verval om deze sporen, om de slijtage en de sfeer te behouden
- formulering van het meest passende gebruik bij de verschillende bouwdelen, om een zo moeiteloos mogelijke herbestemming mogelijk te maken

Omstandigheden

De Codrico-fabriek is nog in bedrijf, waardoor toegang zeer beperkt mogelijk is. Ook is er nog geen (foto)scan gerealiseerd, waardoor we de visie op basis van een enkele rondgang, geleverd onderzoek en archiefmateriaal hebben moeten opstellen. Dit verdient nog toekomstige uitdieping.



Locatie

Locatie

De meelfabriek Codrico is gelegen op Katendrecht te Rotterdam, aan de Rijnhaven.

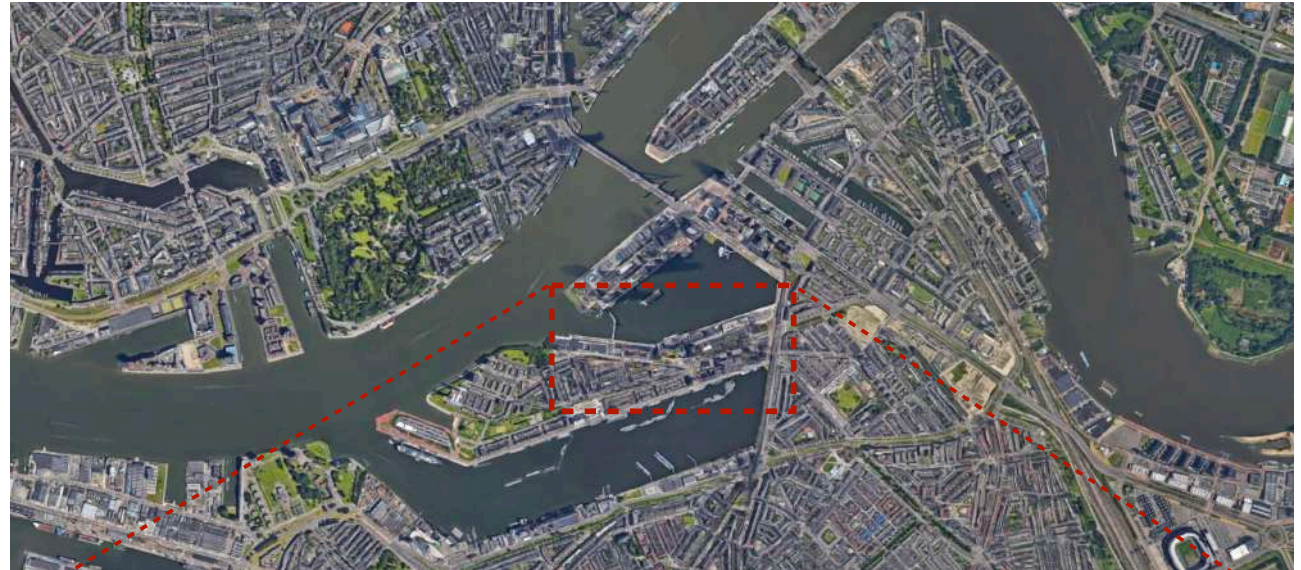
De historie van deze locatie en het grote belang ervan voor de stad en de Rotterdamse haven is in de bouwhistorische verkenningen uitgebreid uiteen gezet.

Naamgeving fabriek

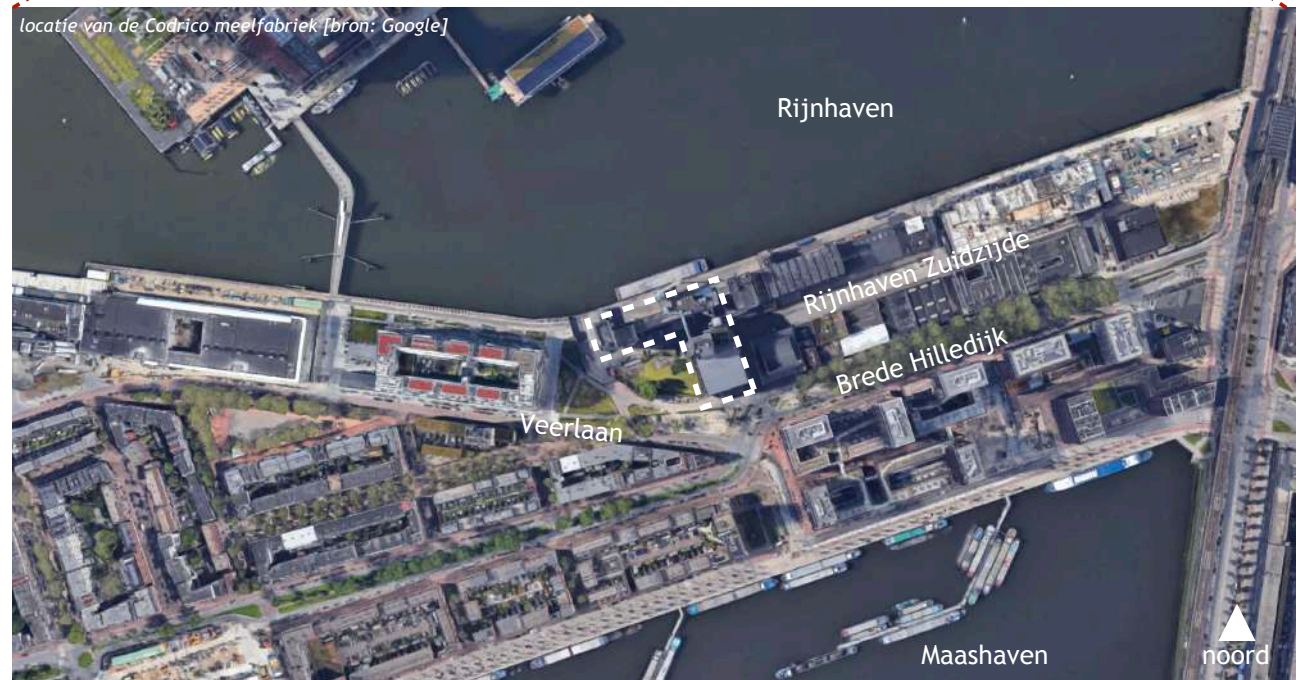
Er zijn verschillende namen voor de fabriek in omloop, vanwege het feit dat zij diverse eigenaren heeft gekend. Enkele gehanteerde namen zijn HaKa, CO-OP, Latenstein en Codrico. In dit document wordt de naam Codrico gehanteerd, naar de huidige eigenaar-gebruiker.



in het stippelkader het ensemble van de Codrico meelfabriek



locatie van de Codrico meelfabriek [bron: Google]



Bouwdelen

De fabriek is onderverdeeld in bouwdelen, deze zijn weergegeven op de afbeeldingen.

A1: ruwe tarwesilo

A2: malerij

A3: bloemsilo

A4: zakkenmagazijn en personeelsopbouw

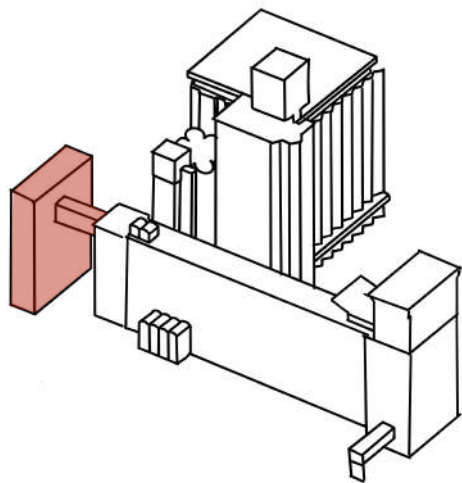
B: silogebouw 1954 en elevatorhuis

C1: graansilo 1966

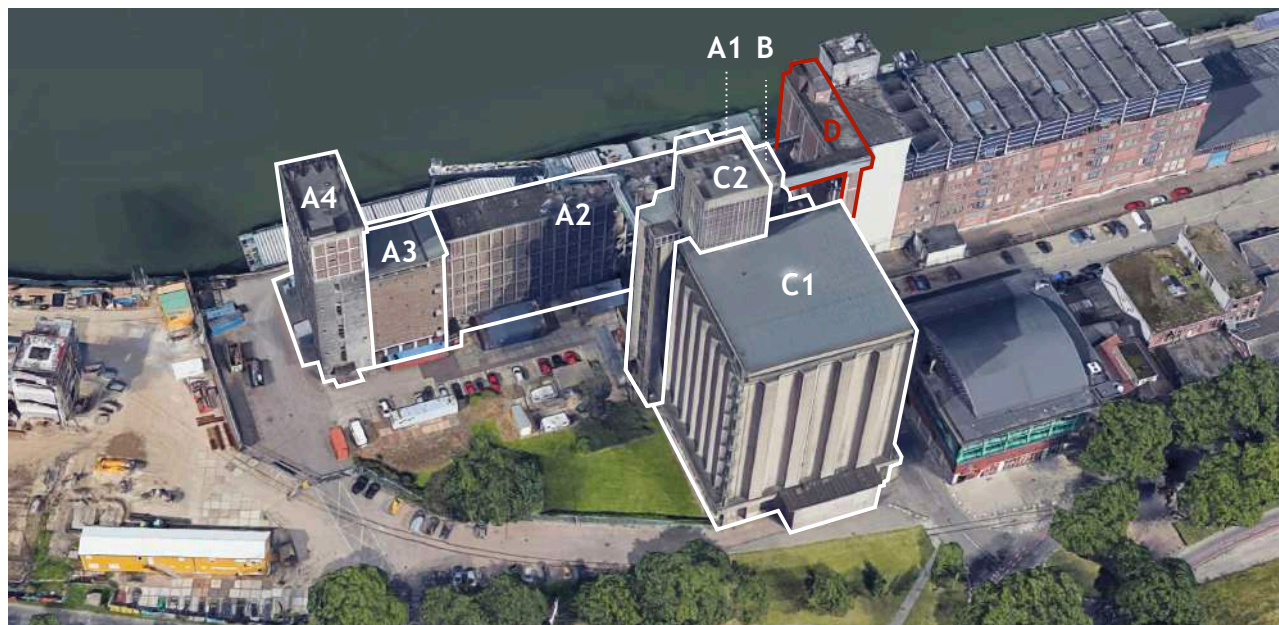
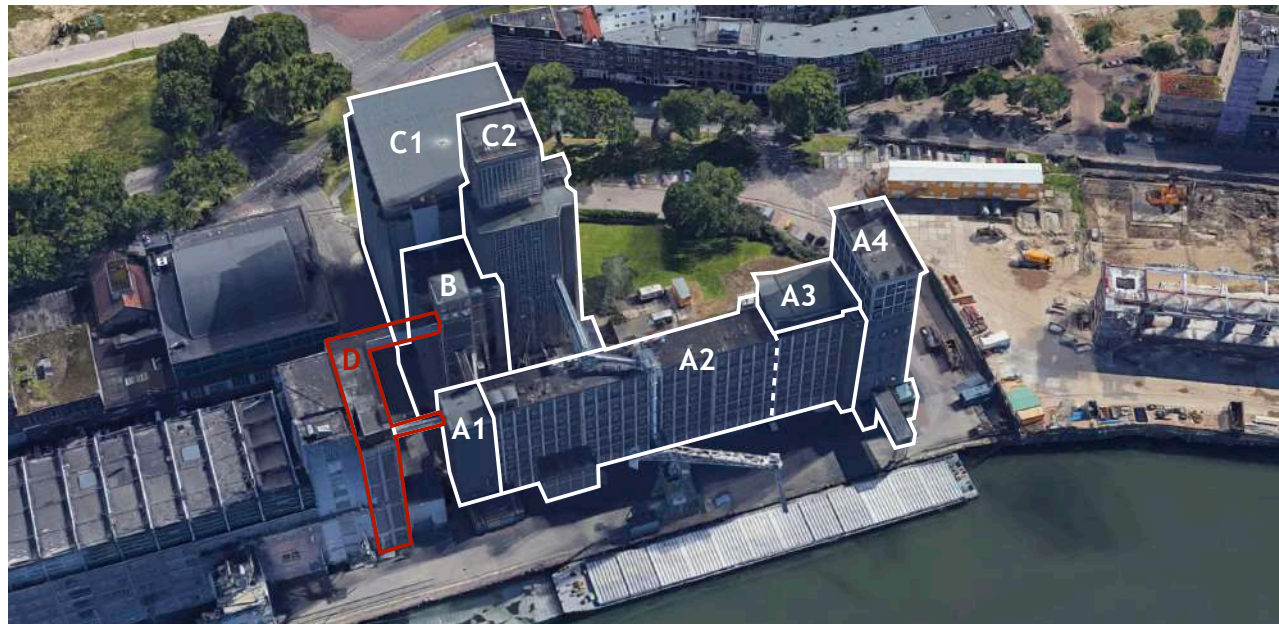
C2: elevatorstoren en trappenhuis

Bouwdeel D

Een nog resterend en te handhaven onderdeel van de naastgelegen fabriek is bouwdeel D. Deze is d.m.v. een luchtbrug verbonden met de Codrico-fabriek. Wij pleiten ervoor deze in de planvorming voor Codrico mee te nemen, als laatste bouwdeel in de herbestemming, voordat de nieuwbouw zijn intrede doet. Het vormt een belangrijke schakel tussen deze herbestemming en de toekomstige nieuwbouw, in gelijksoortige architectuur. Het is nog niet onderzocht, maar het bouwdeel bezit naar onze mening ook monumentale waarden.



Bouwdeel D



Documenten

Onderstaande documenten liggen ten grondslag aan deze restauratievisie:

1. Bouwhistorische verkenning en waardestelling, Polderman, jan 2014 (afgekort BHO)
2. Bouw- en cultuurhistorische analyse en waardestelling, Crimson, nov 2020
3. Visiedocument, Winhov, maart 2021 en juni 2023
4. Ontwerptekeningen, Winhov, 4-8-2023
5. Staat van onderhoud, Nebest, juli 2019
6. Opname bestaande silo-gebouwen, van Rossum, 18-07-2023
7. Controle constructieve uitgangspunten gebouw A (14-7-2023) en B (21-7-2023), Van Rossum
8. Verkenning installaties, DVP Smart Concepts, 9-8-2023
9. Quickscan Bouwfysica, DGMR, juli 2023
10. Quickscan Brandveiligheid, DGMR, juli 2023
11. Quickscan Wet natuurbescherming, Rijnhaven, maart 2021 & nader ecologisch onderzoek november 2022, Econsultancy.



2. Onderzoek

Bouwhistorie en waardestelling - historische ontwikkeling

In de Bouwhistorische rapporten uit 2014 (Polderman) en 2020 (Crimson) is de historie en ontwikkeling van de fabriek en haar directe omgeving uitgebreid in kaart gebracht, evenals het oeuvre van de architect. Op deze en volgende pagina is een (zeer) verkorte weergave hiervan opgenomen.

Omgeving

- In 1944 ontstond er ruimte voor het oprichten van een nieuwe meelfabriek door het opblazen van de kade, inclusief de gebouwen, door de Duitse bezetter.
- Het herstel van de Rijnhaven duurde tot 1949. Daarnaast werd er uitgebreid: de eerste uitbreidingsplannen voorbij de Rijnhaven werden al in 1947 gemaakt, latere uitbreidingen volgden in de jaren '50 en '60.
- Na een dip in de jaren '70 en '80 staat het gebied inmiddels weer op de kaart door grootschalige ontwikkelingen zoals het realiseren van de Erasmusbrug en de nieuwe Kop van Zuid.
- De fabriek functioneert nog steeds als meelfabriek te midden van een sterk veranderde omgeving. De bedrijvenstraat en het huidige Codricocomplex zijn één van de laatste herinneringen aan de veelbewogen havengeschiedenis van Katendrecht, in:
 - de materialiteit van gebouwen én maaiveld
 - de schaal en maat van bebouwing en parcellering
 - de activiteiten die hier plaatsvinden



Codrico-fabriek voor de uitbreiding in 1966 [bron: HNI]



Bouwhistorie en waardestelling - historische ontwikkeling

Meelfabriek

- Eind jaren '40 besloot CO-OP tot het bouwen van een moderne meelfabriek om de stijgende prijzen in de wederopbouwperiode te kunnen compenseren.
- Het complex werd in 1952 opgeleverd, bestaande uit een molengebouw voor de verwerking van tarwe tot meel en bloem en een silogebouw voor de opslag van grondstoffen.
- In 1966 werd het uitgebreid met een extra silogebouw.
- In de jaren '70 zijn meerdere plannen tot verdere uitbreiding gemaakt, maar deze zijn nooit uitgevoerd.
- In de loop der tijd zijn er wel enkele bouwkundige aanpassingen gedaan. Dit zijn o.a. het aanpassen van de luifel, wijzigen van gevelindelingen (o.a. westgevel 9e en 10e verd. en travee in noordgevel), en constructiewijzigingen ivm veranderende productiemethoden (fundering, staalplaatbetonvloeren).
- Er zijn verschillende namen voor de fabriek in omloop, vanwege het feit dat zij diverse eigenaren heeft gekend. Enkele gehanteerde namen: HaKa, CO-OP, Latenstein en Codrico.
- Sinds 2014 hebben de oorspronkelijke delen van het complex de status van Rijksmonument, de silo's uit 1966 kennen dus geen monumentenstatus.

Architect

J.J.M. Vegter drukte zijn stempel op de wederopbouwtijd. De meelfabriek is een van de beste voorbeelden van zijn vroege architectuur en daarmee van de stroming tussen het traditionalisme en modernisme in, de zgn. 'shake-hands'-architectuur. Dit uitte zich vooral door zowel gebruik te maken van traditionele baksteen als modern beton. Later schoof Vegter meer op naar de modernistische architectuur. Deze verschuiving is ook terug te zien in de meelfabriek: de uitbreiding uit 1966 is met zijn brutalistische uitstraling moderner dan de oorspronkelijke fabriek uit 1952.

de meelfabriek na de 1966-uitbreiding met het silogebouw, gezien vanuit het westen [bron: HNI]



gewijzigde pui-indelingen eind jaren '60 [bron: HNI]



architect J.J.M. Vegter [bron: HNI]



herstelde travee aan de noordzijde met geschilderde kozijnindeling, waardoor de installaties naar binnen zijn gegaan [bron: Crimson 2020]



Bouwhistorie en waardestelling - monumentwaarden

In 2014 verrichtte Polderman een 'Bouwhistorische verkenning'. De 'Bouw- en cultuurhistorische analyse en waardestelling' van Crimson uit 2020 neemt deze als uitgangspunt en 'focust zich verder nadrukkelijk op de mogelijke effecten die de bouwkundige wijzigingen hebben gehad op de monumentale kwaliteit van het fabriekscomplex'. Dit rapport van Crimson hanteren wij dan ook als uitgangspunt voor de waardestelling en waar nodig aangevuld met bevindingen van Polderman. Op deze en de volgende pagina is een (zeer) verkorte weergave van de **hoge** monumentwaarden opgenomen. **Positieve** en **indifferente** monumentwaarden zijn weinig aanwezig, zie voor alle waardestellingstekeningen het betreffende rapport.

Algemeen historische waarden

- Gebouw en opdrachtgever herinneren aan de coöperatieve beweging in naoorlogs Nederland en aan de opbouw van de economie.
- Meelfabriek inclusief de uitbreiding uit de jaren '60 representeert de ontwikkeling van de Rotterdamse haven tot wereldwijde speler.
- Representatie van de typologische ontwikkeling van de graanverwerking en opslag: schaalvergroting en veranderende productietechnieken.

Ensemble en stedenbouwkundige waarden

- Onderdeel van de Katendrechtse kades, geordend volgens de heldere 19e eeuwse verkavelingsstroken van kades, bebouwing, wegen en spoorlijnen.
- De fabriek is bewust ontworpen in deze stedelijke context: het doel was een landmark te creëren, in relatie tot nabijgelegen bebouwing.
- Eén van de weinig overgebleven productie-gebouwen in dit havengebied, zelfs nog met dezelfde functie als waarvoor het gebouwd is.

Bouwhistorische waarden

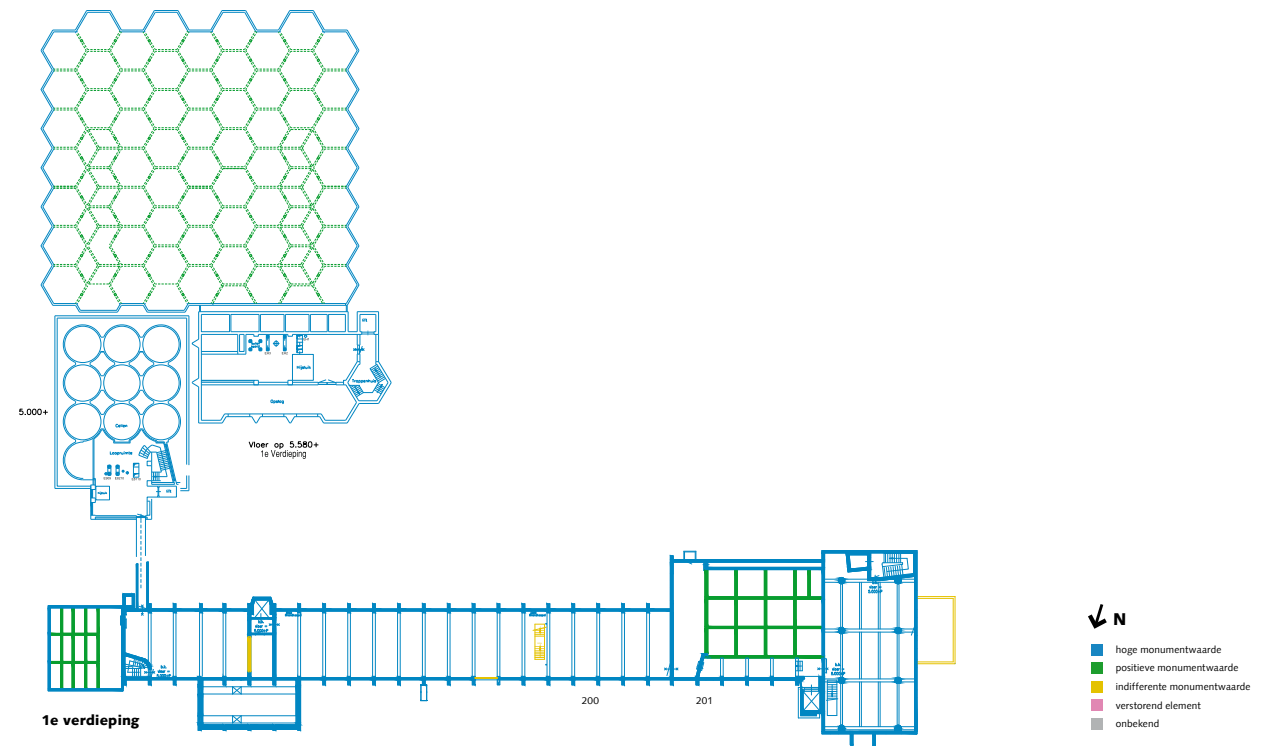
- Het gebouw is van belang voor de geschiedenis van de bouwtechniek: er zijn constructieve innovaties toegepast, evenals bijzondere materialisering, zoals bijvoorbeeld de exterieurbekleding van bitumen met zand en schelpjes.
- De historische gelaagdheid tussen oudbouw en uitbreiding is goed afleesbaar.
- Aanvulling uit Polderman [2014, pag 57]: "De materiaaltoepassing (beton, staal, baksteen) is op zich geen bijzondere. De afwerking van de materialen was

wel relatief bijzonder en zeer verzorgd, met o.a. gewassen betonnen raamomlijstingen, keramische dakrandafwerkingen en zorgvuldig in verband opgetrokken metselwerk met rollagen en voegwerk met vrij grof zand."

Gebruikshistorische waarden

- Het gebouw heeft veel onderdelen die het verhaal van de meelfabricage vertellen: installaties, motorhuis, brandwerende deuren, tanks, silomonden, luiken enz. Deze zijn in het verhaal van de fabriek en de gebruiksfunctie van hoge waarde.

waardestellingstekening 1e verdieping [bron: Crimson, 2020]



Bouwhistorie en waardestelling - monumentwaarden

Architectuurhistorische waarden

- Zeer kenmerkend is de assemblage van de verschillende bouwdelen tot één geheel. Een sterke volumetrische compositie ontstaat door een ordening van verschillende bouwdelen, met daarin verschillende functies uit het productieproces. Deze aanenschakeling wordt benadrukt door ieder bouwsegment een eigen architectonische behandeling mee te geven.

Noot 1meter98: In een collegiaal overleg met Crimson werd nadrukkelijk gemeld dat deze 'assemblage van bouwdelen' veruit de grootste waarde is van het monument.

- Harmonieuze architectonische vormgeving, combinatie tussen moderniteit en traditionalisme.
- Binnen het complex is de architectuurontwikkeling van Vegter zichtbaar: oudbouw in humane 'shake hands'-stijl, nieuwbouw uit jaren '60 in brutalistische architectuur. Het is exemplarisch voor zijn eigen ontwikkeling en tevens goed bewaard gebleven.

Noot 1meter98: 'goed bewaard gebleven' betreft de compositie en architectuur, bouwtechnisch is het in minder goede staat.

- Voorbeeld van Vegter die toch bij utilitaire gebouwen enige decoratie wist in te brengen: trappenhuizen, rollagen, balustrades, schaaldaken.
- De interieurafwerking is niet van hoge waarde, maar positief. Met name in de representatievere ruimten boven het zakkenmagazijn, zoals bijvoorbeeld de muurschildering, geglaazuurd tegelwerk.
- De uitbreiding uit 1966 (silogebouw) is ook van hoge esthetische waarde.

Noot 1meter98: let wel: dit silogebouw heeft geen beschermde status en dus heeft de waardering hiervan ook een andere status, zie ook volgende pagina.

- Aanvulling uit Polderman [2014, pag 57]: "De grote betrokkenheid van de vermaarde Rotterdamse betoningenieur A. Aronsohn mag in dit verband niet onbenoemd gelaten worden."



deel van het beton is afgewerkt met een laag bitumen met zand en schelpjes



Bouwhistorie en waardestelling - reactie

Algemeen

De Codricofabriek aan de Rijnhaven is een van de laatste relictten van het rijke industriële leven in dit roemruchte havengebied. Dit is meer dan behoudenswaardig. De aanbevelingen uit het bouwhistorisch onderzoek nemen we in het algemeen dan ook van harte over.

Status en waardering

Het complex bestaat uit een rijksmonumentaal en een onbeschermd deel, dit laatste betreft de uitbreiding 1966. In de waardestelling en bijhorende waardestellings-tekeningen zijn deze echter op een gelijke wijze gewaardeerd omdat de zorgvuldige assemblage van bouwdelen, inclusief uitbreiding, één van de grootste monumentwaarden is. Dat is een valide argument, toch willen wij wel met nadruk benoemen dat de status, en dus de juridische grond voor te vergunnen wijzigingen, van beide bouwdelen wel degelijk verschillend is. Een ander kleurgebruik in de waardestelling voor de 1966-silo was in deze duidelijker geweest.

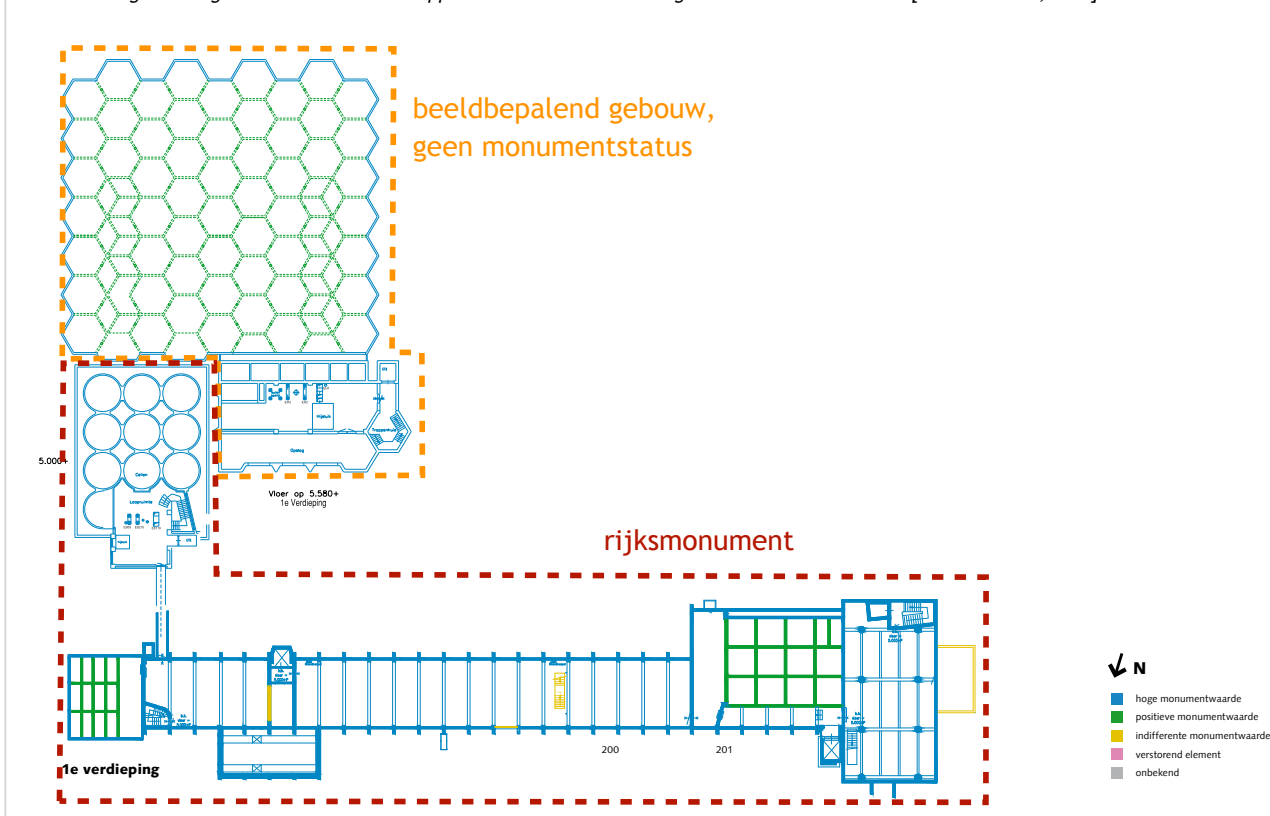
Hoge waarde versus positieve waarde

In de waardestellingstekeningen is in sommige bouwdelen een verschil zichtbaar in de hoog gewaardeerde buitenschil en de positief gewaardeerde binnenconstructie. Beiden betreffen de oorspronkelijke betonnen constructie. Navraag bij Crimson heeft ons geleerd dat het bij het opstellen van deze tekeningen vooral de bedoeling was om aan te geven dat de oorspronkelijke massa en assemblage van de bouwdelen de hoogste waarde vertegenwoordigt; de constructie aan de binnenzijde is ten opzichte daarvan van ondergeschikt belang. Om dit verschil aan te geven is hier een onderscheid gemaakt in een hoge en een positieve waardering. Wij zijn het eens met dat er een onderscheid in waardering kan zijn tussen de massa / buitenschil en de binnenconstructie, maar het was duidelijker geweest als dit ook als dusdanig was toegelicht bij de waardestellingstekeningen en dit consequent(er) was doorgevoerd in de toekenning van waarden.

Dit consequenter doorvoeren van onderscheid in waarden zou betekenen dat (o.a.) onderstaande onderdelen ook positief gewaardeerd zouden moeten worden ipv hoog:

- bouwdeel A2: interne constructie (betonnen liggers)
- bouwdeel A3: dubbele muur aan zuidzijde bloemsilo's en betonnen liggers aan noordzijde
- bouwdeel A4: interne constructie (betonnen kolommen en liggers)
- silo's bouwdeel B
- bouwdeel C2: interne constructie

waardestellingstekening met binnen het rode stippelkader het bouwdeel dat géén monumentstatus kent [bron: Crimson, 2020]



Technische staat - algemeen

Staat van onderhoud 2019 versus 2013

Nebest, 9-7-2019

- Dit betreft een opname van de technische staat, met name gericht op het beton en metselwerk. Er hebben diverse onderzoeken hieraan vooraf plaatsgevonden, inclusief enkele herstelwerkzaamheden. Er worden aanbevelingen gedaan voor acuut herstel op basis van veiligheid. Onduidelijk is in hoeverre deze zijn opgepakt en wat de vervolgacties op dit rapport waren.
- Algemene bevindingen in deze rapportage:
 - Veel schade had voorkomen kunnen worden door het uitvoeren van onderhoud in de afgelopen 20 jaar en het opvolgen van aanbevelingen in voorgaande rapportages
 - Vrijwel alle constructies en gevels zijn in het werk gestort, lopen door van binnen naar buiten en zijn niet gedilateerd.
 - Epoxyhars gebonden reparaties uit het verleden komen allemaal weer los.
 - Bouwdeel A: gevaar voor vallende brokstukken van het deels in zeer slechte staat verkerende beton, glas en zelfs schoorstenen (op maaiveld afgebakend met kettingen en zeecontainers;
 - Bouwdeel C: kozijn over volle hoogte trappenhuis zit deels los en kan bij storm bezwijken (foto).
 - Kubus op bouwdeel C: veel aansluitingen functioneren niet meer, slobgaten zijn volledig uitgenut wat leidt tot (constructieve) spanningen die niet zijn gedimensioneerd. Tevens zijn kolommen niet meer verbonden met de constructieve vloer.

Opmerking 1meter98:

- Aanbevelingen moeten acuut worden uitgevoerd
- Deze opname voldoet niet aan de richtlijnen voor inspecties van monumenten (URL 2005) en is niet gedetailleerd genoeg voor een compleet beeld van alle aanwezige schade. We adviseren een bouwtechnische opname conform URL 2005 te laten uitvoeren.



Opname bestaande silo-gebouwen

Van Rossum, 18-07-2023

- Dit betreft een korte opname naar aanleiding van een bezichtiging van het complex, gericht op de betonconstructie van bouwdelen B en C.
- Algemene bevindingen in deze rapportage:
 - gevels: betonconstructie in de gevels is in beide gebouwen aan corrosie onderhevig.
 - draagconstructie: in goede staat, op enkele afbrokkeling en scheurvorming na.

Opmerking 1meter98:

- Dit betreft een eerste, summier opname (5 pagina's), dit zal nog verder uitgediept.
- Er spelen uiteraard nog vele andere constructieve aspecten, zoals draagkracht bestaande constructies, nieuwe vloerbelastingen, aanvullende nieuwe constructies.
- De impact van constructieve versterkingen, wijzigingen en het inbrengen van nieuwe constructies in een monumentale omgeving dienen (gezamenlijk met de constructeur) verantwoord te worden in deze restauratievisie.

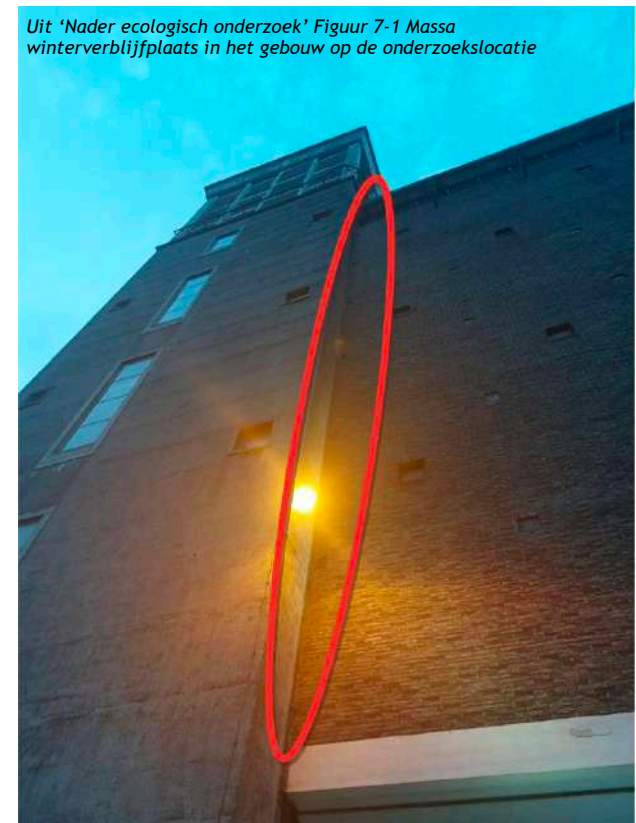
Flora en fauna

Natuurbescherming

- Documenten
 - Quicksan Wet natuurbescherming, Rijnhaven, Rotterdam, maart 2021
 - Nader ecologisch onderzoek, Rijnhaven, Rotterdam, november 2022
- Citaat uit Nader ecologisch onderzoek:
 - Op basis van onderhavig nader onderzoek kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie een functie heeft voor vleermuizen. De onderzoekslocatie wordt gebruikt als vaste rust- en voortplantingsplaats (massa- winterverblijfplaats en een paarverblijfplaats) van de gewone dwergvleermuis. De voorgenomen (sloop- en) renovatiewerkzaamheden op de onderzoekslocatie zullen, zonder het nemen van maatregelen, de functionaliteit van de beschermde verblijfplaatsen naar verwachting vernielen. Verstoring of beschadiging van individuen of hun verblijfplaatsen is op voorhand niet te voorkomen, waardoor overtreding van de Wet natuurbescherming plaats vindt ten aanzien van de gewone dwergvleermuis.
 - De werkzaamheden zijn daarmee ontheffingsplichtig. Maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Zuid-Holland middels een ontheffingsaanvraag.

Opmerking 1meter98:

Nader te inventariseren welke maatregelen genomen moeten worden en welke impact deze hebben op aanwezige monumentwaarden.



Uit 'Nader ecologisch onderzoek' Figuur 7-1 Massa winterverblijfplaats in het gebouw op de onderzoekslocatie

3. Visie Algemeen

Algemeen - analyse hoofdprincipes

Ontwerpfactoren

Drie partijen speelden een grote rol bij het ontwerp van de fabriek:

1. constructeur Aronsohn ontwikkelde de constructieve uitgangspunten en bouwmethoden.
2. firma Henry Simon (UK) bepaalde de productielijn en logistiek op basis van ervaring en efficiëntie.
3. architect J.J.M. Vegter ontwierp het exterieur rondom deze logistiek: een gebouw als een samenstelling van verschillende volumes, elk met zijn eigen karakteristiek.

1. Constructie

De constructieve uitwerkingen zijn, naast het leidende ontwerp principe van Vegter in verschillende bouwdelen, vooral toegespitst op een functionele en pragmatische ondersteuning van het fabrieksproces.

In het werk gestort beton is het overheersende constructieve materiaal. De constructie van het betonskelet is in het zicht en daarmee een belangrijk compositorisch element, zowel in vlak, raster als in kleur.

Uitzonderingen

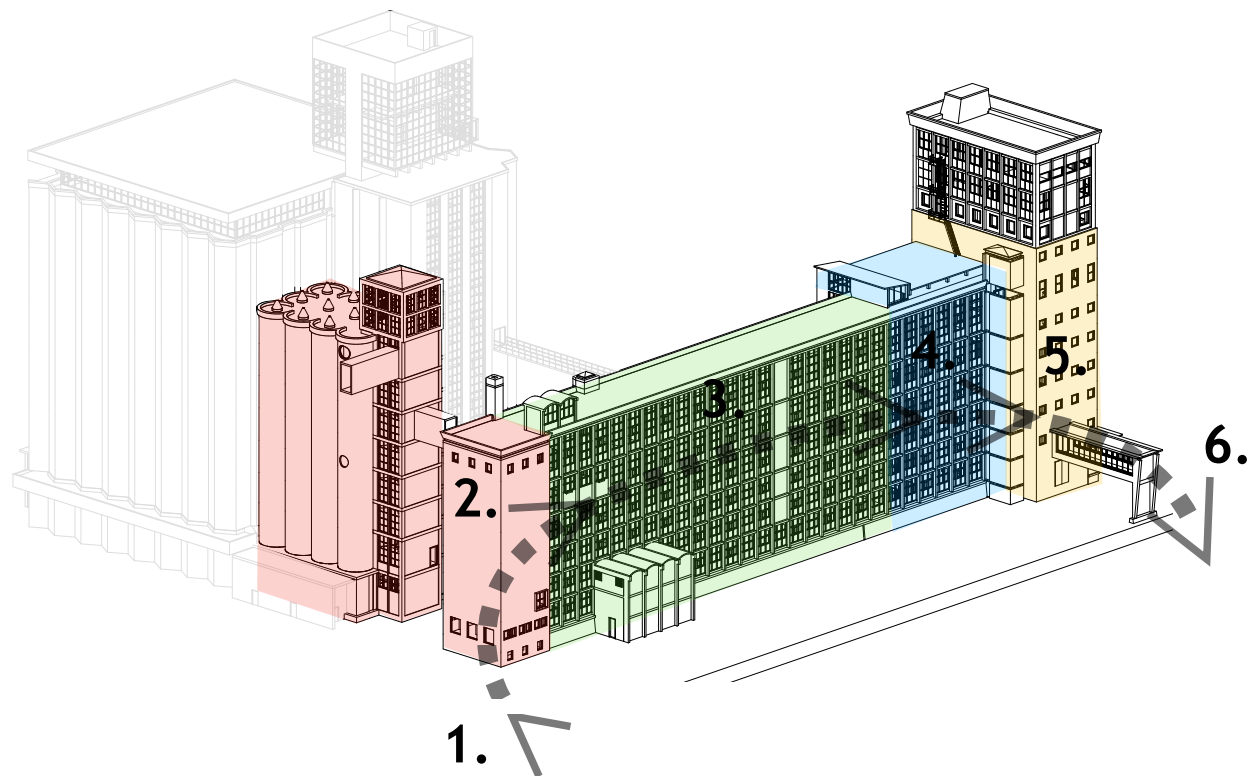
- Bij de bloemsilo's, waar een grotere thermische isolatie nodig was, is de betonconstructie met een bakstenen muur aan het zicht onttrokken.
- Op posities waar risico van vochtdoorslag moest worden vermeden (graansilo's en zakkenmagazijn) werden de wanden opgespoten met een "bitumenlaag afgedekt met fijn gebroken grind" en ook daar verdween de constructie uit het zicht.

Bijzonderheden

- Bouwdeel A kent een grote betonnen daklijst. Blootgesteld aan weer en wind (temperatuurverschillen) kan deze lijst onderhevig zijn aan vervormingen met schadelijke effecten, daarom paste Aronsohn een speciale constructie met dilatatievoegen per travee toe.

- Aan de fundering werden hoge eisen gesteld vanwege de hoge belastingen in het gebouw. Aronsohn heeft daarom het hele gebouw op één doorgaande funderingsplaat gezet. Deze is gestort in één dag, zonder naden die de constructie kunnen verzwakken.
- In 1980 verzorgde Aronsohn nog een verzwarende van de fundering van het hoofdgebouw om de installatie van nieuwe bloemsilo's in de malerij mogelijk te maken. Hiervoor werd een interne staalconstructie aangebracht, die te zien is in de kelder. (p. 113 Crimson)

Zie ook het hoofdstuk restauratie - betonherstel.



Oorspronkelijke productielijn, afleesbaar in logische volgorde door de bouwdelen.

2. Productielijn

De productielijn als opgegeven door de firma Henry Simon, is duidelijk afleesbaar in het complex. In bouwdeel A verloopt het proces, vanaf het water gezien, van links naar rechts:

1. aanvoer per boot
2. uitladen/opzuigen voor opslag (A1 en B)
3. verwerking door reiniging en malerij (A2)
4. bulkopslag eindproduct in de bloemsilo (A3)
5. verpakking en zakkenmagazijn (A4)
6. via 'gangway' terugladen van eindproduct naar het schip / via laadperron afvoer per vrachtauto.

Algemeen - productielijn wijzigingen

In de loop der tijd hebben er aanpassingen aan de productielijn plaatsgevonden die impact hebben op het monument.

Voor de kleinere ingrepen in de bouwdelen, verwijzen we naar de hoofdstukken aanpak per bouwdeel.

Voor de loopbruggen (5.) verwijzen we naar het aparte hoofdstuk over loopbruggen bij 'ontsluiting'.

Aanpassingen, advies behoud

- De kraan op de kade (1.) is vervangen door een modernere kraan, maar vertelt nog steeds het verhaal van de relatie met het water en het transport per schip.
- Eventueel kan deze vervangen worden door een oude 'museale' graanzuiger / kraan.

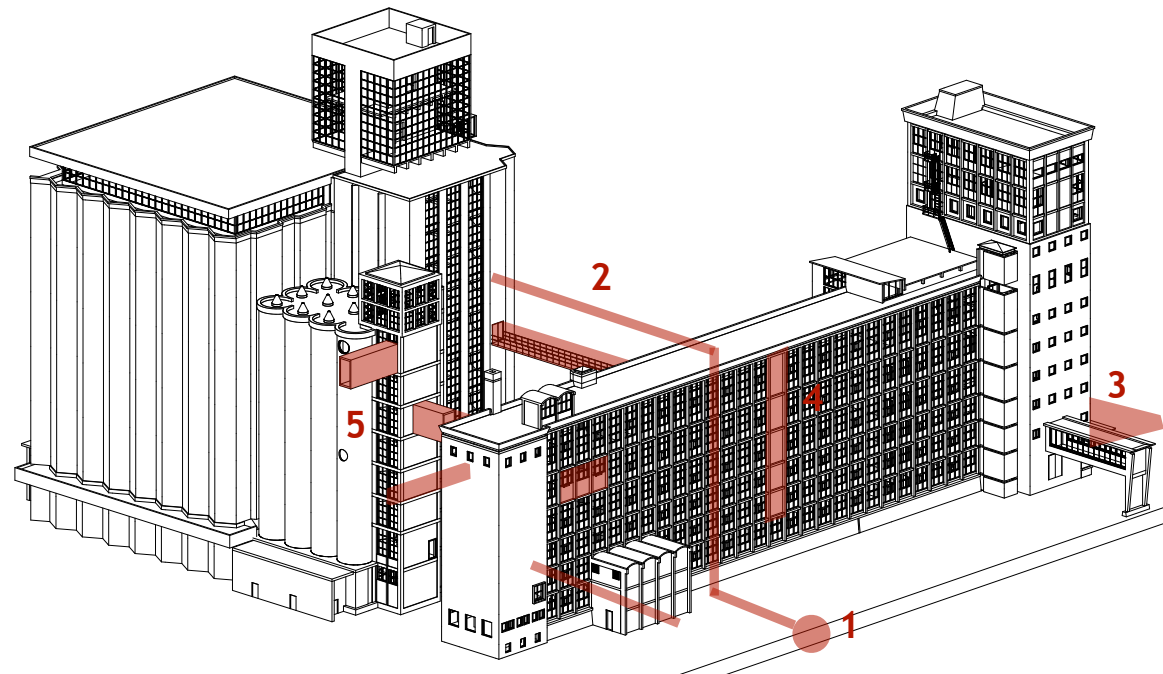
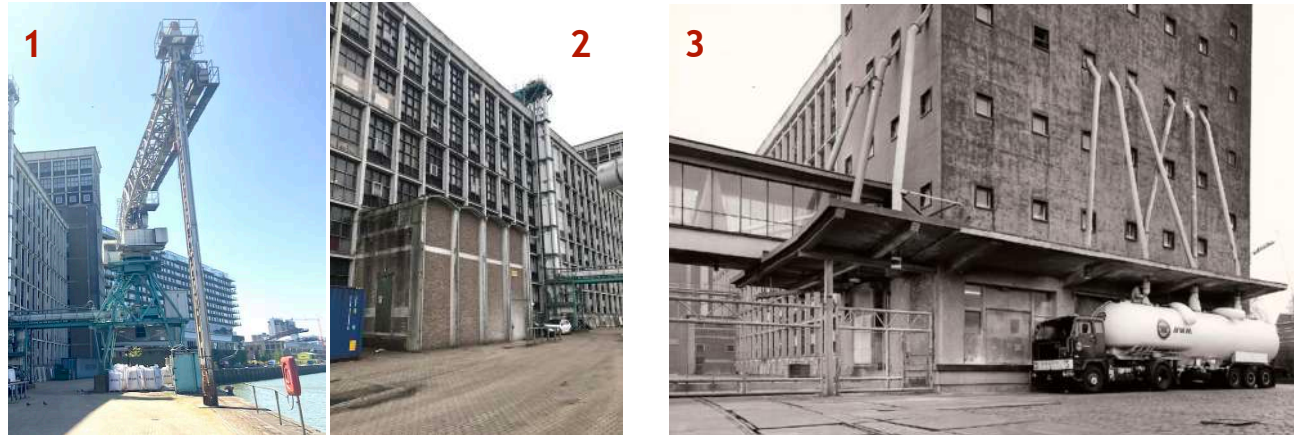
Aanpassingen, advies ontstoring

De grootste aanpassingen aan het gebouw werden gedaan rond 2000, toen Codrico gebruiker werd van de fabriek. Vanwege nieuwe productieprocessen voldeden de bestaande machines van Henry Simon niet meer.

- Voor de plaatsing van nieuwe installaties is een gehele travee in de noordgevel opengebroken (4.), advies: gevels herstellen, zie bouwdeel A2.

Aanpassingen, advies verwijderen

- Tegelijk is met de plaatsing van de nieuwe installaties ook een nieuwe routing voor de graantransportbuizen aangelegd, rücksichtlos over gevel en dak (2.). Deze ingreep vertelt weliswaar het verhaal van een veranderend productieproces, maar doet dermate afbreuk aan het oorspronkelijke ontwerp, dat wij adviseren dit te verwijderen.
- Aan de westzijde van bouwdeel A4 is in 1963 de betonnen luifel van het zakkenmagazijn doorgetrokken (3.), voor het laden van bloem in bulk. Vrachtwagens werden onder de betonnen luifel via stortbuizen geladen.



Algemeen - analyse: ontwerpprincipes

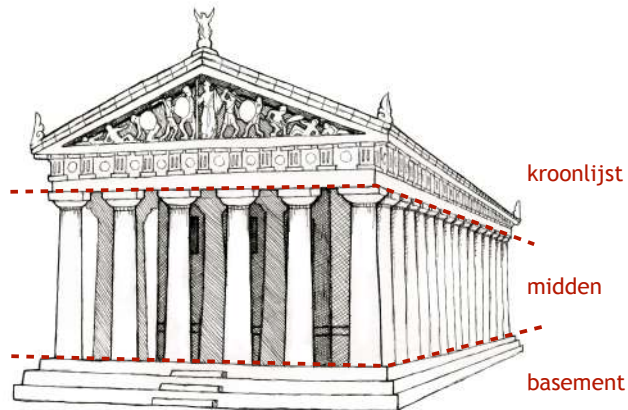
3. Ontwerp

De verschijningsvorm van het complex is een zorgvuldige compositie van de onderling verschillend ontworpen bouwdelen. Dit is de grootste monumentwaarde van het complex.

Vegter zelf zegt hierover: *“Het is een samengesteld gebouw geworden, een groepering van elementen, die elk op hun eigen wijze in de toekomst uitgebreid moeten kunnen worden. (...) Het karakter van “samengesteldheid”, eigen aan een gebouw als dit, heb ik willen versterken door waar mogelijk, elk deel zijn eigen karakteristiek te geven.”* [Crimson, pag 63/70].

De noodzaak tot uitbreidbaarheid is met name meegenomen in het eerste ontwerp van bouwdeel B. De uitbreiding met bouwdeel C in 1966 wijkt af van deze mogelijkheid tot uitbreiding, door de schaalsprong en de vormtaal. Toch vormt ook dit bouwdeel een compositorisch geheel met de fabriek door o.a. wederom een hoofdrol weg te leggen voor een dakopbouw en de toepassing van beton.

klassieke architectuur: indeling in basement-middendeel-kroonlijst

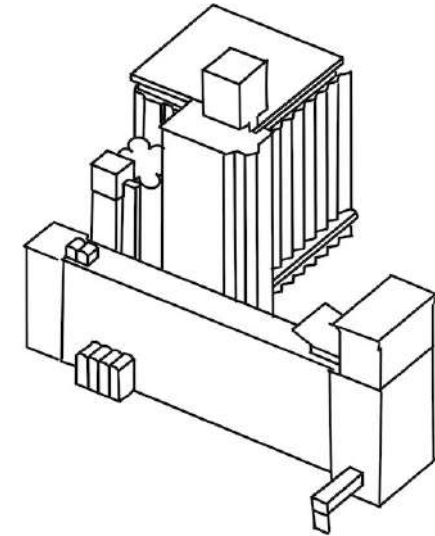


Ontwerpprincipes op complex-niveau

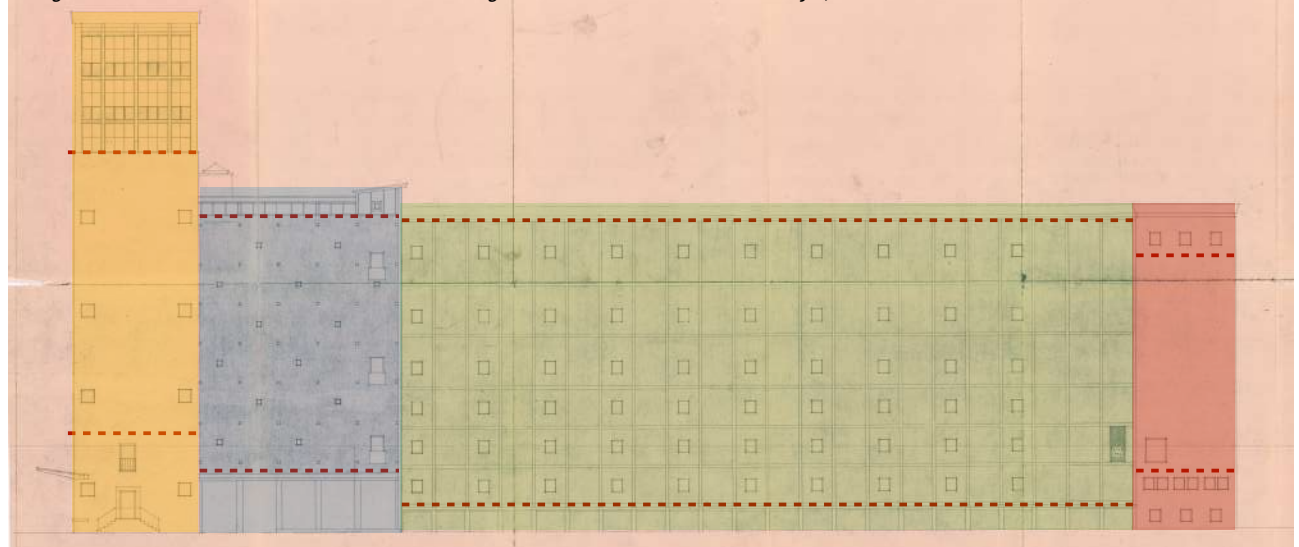
Binnen alle, als eigen entiteit ontworpen bouwdelen, zijn de volgende ontwerpprincipes te herleiden:

- gevels:
 - ‘klassieke’ gevelopbouw van basement, middendeel en kroonlijst
 - strenge gridstructuren en rasters
 - geometrische vormtaal
 - afwisseling open (glas) en dichte gevelvlakken (metselwerk in beton)
 - decoratieve elementen en uitzonderingen op het grid zoals rollagen, bloemkozijnen, op- en aanbouwtjes, dakjes, balkons, spuwers.
- massa: vier bouwdelen bestaan uit een volume met een opbouw als ‘bekroning’

De ontwerpprincipes en karakteristieken per bouwdeel worden apart per bouwdeel omschreven in de volgende hoofdstukken.



zuidgevel van de 4 bouwdelen van A met onderverdelingen in basement-middendeel-kroonlijst, 1949



Algemeen - restauratie & reconstructie

Omgang met monumentwaarden

- Het terrein en de oorspronkelijke gebouwen kennen hoge monumentwaarden, te respecteren in de herontwikkeling. Met een goede onderbouwing kunnen ingrepen plaatsvinden en vergund worden, ook als het monumentale waarden betreft, te beoordelen door het bevoegd gezag.
- De monumentwaarden komen op dit moment niet volledig tot hun recht. De voorgenomen transformatie is dé gelegenheid om de monumentwaarden te bestendigen.

Omgang met tijdslagen

- In de restauratie- en herbestemmingopgave is de oorspronkelijke opzet uit de bouwtijd uitgangspunt.
- Latere aanpassingen worden in het algemeen als indifferent gewaardeerd, maar waar behoud mogelijk is en de aanpassing niet verstorend werkt op het oorspronkelijke ontwerp, dient deze aanpassing als bouwspoor behouden te blijven.

Uitdrukking van het productieproces

- Het productieproces was van grote invloed op de verschijningsvorm in zowel exterieur als interieur. Aan de losse, fysieke, onderdelen welke uitdrukking geven aan het productieproces is veelal geen intrinsieke monumentwaarde toegekend. Het verdient aanbeveling om deze onderdelen te betrekken bij de nadere uitwerking van de herontwikkeling.

Monumentwaarden interieur

- Op dit moment zijn door een beperkte toegankelijkheid en tijd de monumentwaarden in het interieur onvoldoende in kaart gebracht. In het verdere proces van de herontwikkeling is het van groot belang dat de benoemde monumentwaarden in het interieur bij de planvorming betrokken worden.

Algemeen

- Deze visie is met name gericht op de gevels, omdat hier de grootste monumentwaarden aanwezig zijn en de gevels het beste in beeld zijn gebracht, inclusief een inmeting van enkele karakteristieke details.

1. Conserveren

- Streven: zoveel als mogelijk van het originele behouden
- Aandachtspunten:
 - Terrein niet rigoureuus leegtrekken en herbestraten
 - Behoud van (sporen van) installaties
 - Bouwkundige herstellingen (subtiel) zichtbaar houden
 - Oppervlakte-afwerking beton

2. Repareren

- Technisch herstel op ambachtelijke wijze
- Slechte onderdelen repareren: sober en doelmatig, pragmatisch in de geest van de fabriek, niet teveel oppoetsen.

3. Vernieuwen

3a. Kopiëren

- Diverse onderdelen, met name puien, worden gereconstrueerd op posities waar verstoringen hebben plaatsgevonden die afbreuk doen aan de monumentwaarden van het betreffende bouwdeel.
- Dit geschiedt zoveel als mogelijk conform de oorspronkelijke detaillering en materiaalgebruik.

3b. Imiteren

- Indien dit niet mogelijk blijkt, wordt het origineel zo goed als mogelijk met nieuwe middelen en materialen benaderd

3c. Verbeteren

- Als tevens een verbetering gewenst is om functionele redenen of energieprestatie, kan er een stap verder gegaan worden. Deze aanpak dient herkenbaar te zijn.

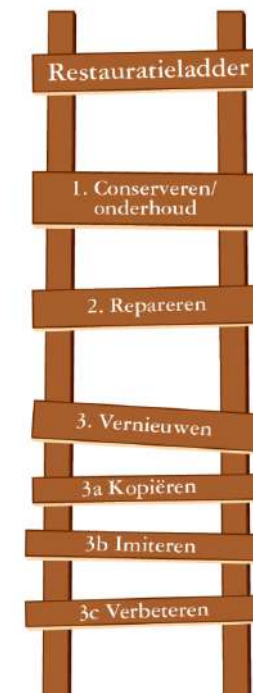
Kleurstelling

Kleuronderzoek dient nog plaats te vinden! Niet alleen schilderwerk maar ook overige afwerkingen: bitumenlaag op gevel, oorspronkelijke tint beton, is van groot belang voor herstel: hoe heeft het gebouw zich getoond en binnen het complex de gebouwdelen ten opzichte van elkaar?

Aanname zonder onderzoek op basis van historische foto's:

- beton in eigen lichte kleur, wellicht geschilderd
- vaste ramen donker
- te openen ramen licht

Uit BHV Crimson: *'Oorspronkelijk was het gehele volume van het zakkenmagazijn licht van kleur, met daarop de personeelsopbouw die veel donkerder was. Tegenwoordig is het -door verkleuring van het beton en latere ingrepen- andersom.'*



Restauratieladder, ERM

Algemeen - technisch herstel beton

De staat van het beton is matig en alom vertegenwoordigd. Herstel is een absolute noodzaak en een cruciaal onderdeel van deze herbestemming, welke tevens een grote financiële impact kan hebben. Bij Codrico is op dit vlak nog onderzoek en advies van specialisten benodigd. Zowel de inspectie als het herstel van het beton dienen door gecertificeerde partijen uitgevoerd te worden conform URL 2003 'Betonrestauratie Advies'.

Algemene aandachtspunten

- De wijze van betonherstel in een monument wordt bepaald door de vereiste veiligheid, het gewenste behoud van waarde en een optimalisatie van de technische levensduur (duurzaamheid).
- Historisch beton is voor wat betreft samenstelling en oppervlaktestructuur wezenlijk anders dan beton volgens de moderne normen en richtlijnen.

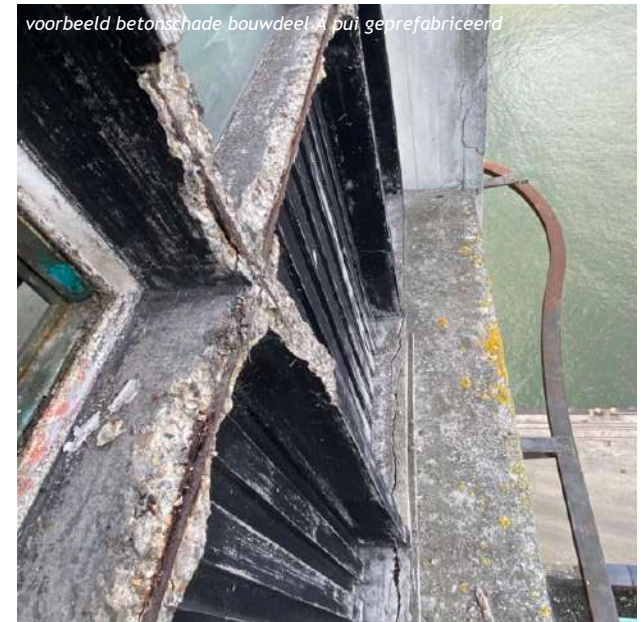
Inspectie

- Omdat betonnen bouwdelen vaak een constructieve functie hebben, moet worden beoordeeld of door de betonschade de constructieve veiligheid van het object in het geding is en moet worden hersteld.
- Betonschade is meer dan andere bouwkundige schades veelal niet aan de oppervlakte zichtbaar. Een goede inspectie is van groot belang!
- Inspectie gericht op het vastleggen van de betonkwaliteit, technische staat van beton en wapening, locatie, dikte en dekking van de wapening. Dmv:
 - non-destructief: afkloppen, scheurvorming meten, dekking meten, visuele inspectie
 - beperkt destructief: carbonatatie diepten, chloriden, potentiaalmetingen
 - destructief: kernboringen tbv samenstelling, kwaliteit, permeabiliteit
- Ook beoordeling van de esthetische eigenschappen van het beton (plankenstructuur, split, kleur, structuur)!

- Als de risico's in kaart zijn gebracht, kunnen de keuzes worden gemaakt voor het benodigde herstel of bescherming: fysiek herstel van het beton of bijvoorbeeld plaatselijk kathodische bescherming.

Herstel

- Behoud van cultuurhistorische waarden gaat voor t.o.v. technisch herstel met als hoofddoel technische levensduurverlenging.
- Esthetische afweging: herstellingen bij voorkeur dusdanig dat de herstellplekken wegvallen in het huidige totaalbeeld, omdat dit totaalbeeld van groter belang is dan het zichtbaar houden van de herstellingen (i.t.t. de zichtbare nieuwe tijdslaag bij interventies)
- Uitvoering herstelwerkzaamheden conform URL 4005 'Betonrestauratie Realisatie' door een ERM-gecertificeerde partij.



Algemeen - interventie & herbestemming

Ingrepen

Bij de herbestemming vinden er onvermijdelijk ingrepen in de monumenten plaats. Om deze interventies in goede banen te leiden en tegelijkertijd de monumentwaarden te versterken en/of herstellen zijn in deze visie uitgangspunten opgesteld. Dit betreft algemene spelregels opgesteld (deze pagina) en aanvullend specifieke per gebouw (zie volgende paragrafen).

De spelregels hebben betrekking op het exterieur. In de verder planuitwerking dienen ook spelregels voor het interieur opgesteld te worden.

Het monument centraal

- Het monument is leidend: deze restauratievisie en navolgend restauratieplan met bouwtechnische opname
- Nieuwe ingrepen en interventies zijn als een (subtiele) nieuwe tijdslaag afleesbaar in vormgeving, kleur en/of materialisering. Kopiëren van het oorspronkelijke op posities waar dit niet geweest is, ontkracht het monument, werkt verwarrend en mag niet plaatsvinden.
- De aangewezen locaties voor nieuwe interventies zijn de locaties waar in het verleden reeds ingrepen hebben plaatsgevonden en waar de oorspronkelijke opzet al littekens vertoont.
- Interventies dienen zoveel mogelijk reversibel uitgevoerd te worden daar waar zij de monumenten raken.
- Zichtbare relatie met water / haven handhaven, essentieel onderdeel van de positie en historie van de fabriek, belangrijke monumentwaarde. Dus zodanig dat het geen gebouw wordt dat toevallig langs het water staat, behoud van kraan, rails en bestrating (zie hoofdstuk 'Terrein' zijn hierin belangrijk.
- In de restauratie worden zoveel mogelijk bouwsporen, het patina, de slijtage en sfeer behouden, de interventies en nieuwbouw dienen dit te ondersteunen;
- Zie verder de aanwijzingen per bouwdeel

Functioneel

- Formulering van het meest passende gebruik bij de verschillende bouwdelen, om een zo moeiteloos mogelijke herbestemming mogelijk te maken. We zoeken daarin naar een synergie: het vervallen industriële relict voorzichtig nieuw leven inblazen én de nieuwe functies de ruimte geven om hier in te groeien.
- De gekozen functie van hotel (A), cultureel (B) en wonen (C) zijn door de opdrachtgever / Winhov zorgvuldig gekozen en afgestemd op het karakter en de typologie van de gebouwen, dit scheelt enorm veel ingrepen in het monument en wordt door ons toegejuicht.

Installaties

Installaties dienen zorgvuldig ingepast te moeten worden. Bij op de daken uit het zicht, integraal ontworpen met aandacht voor positionering, clustering en uiterlijke verschijningsvorm.

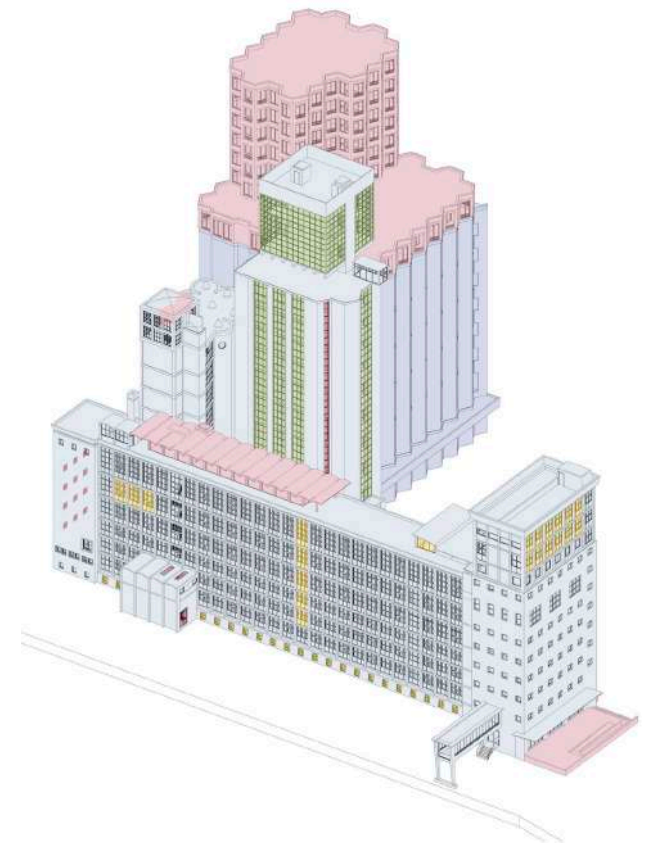
Kleurstelling

Nieuwe kleurstellingen af te stemmen op het (nog te leveren) kleuronderzoek.

Verduurzaming

Zie hoofdstuk verduurzaming, in algemene zin:

- Behoud van originele elementen, geveldelen, ramen en kozijnen
- Hierin toepassing van isolatieglas indien mogelijk in profiel óf plaatsing achterzetraam
- Slimme indeling voor beperking energiebehoefte
- Low-tech installaties voor beperking ingrepen in monument (te openen ramen)
- Isolatie met energie-extensieve (natuurlijke) materialen



Terrein

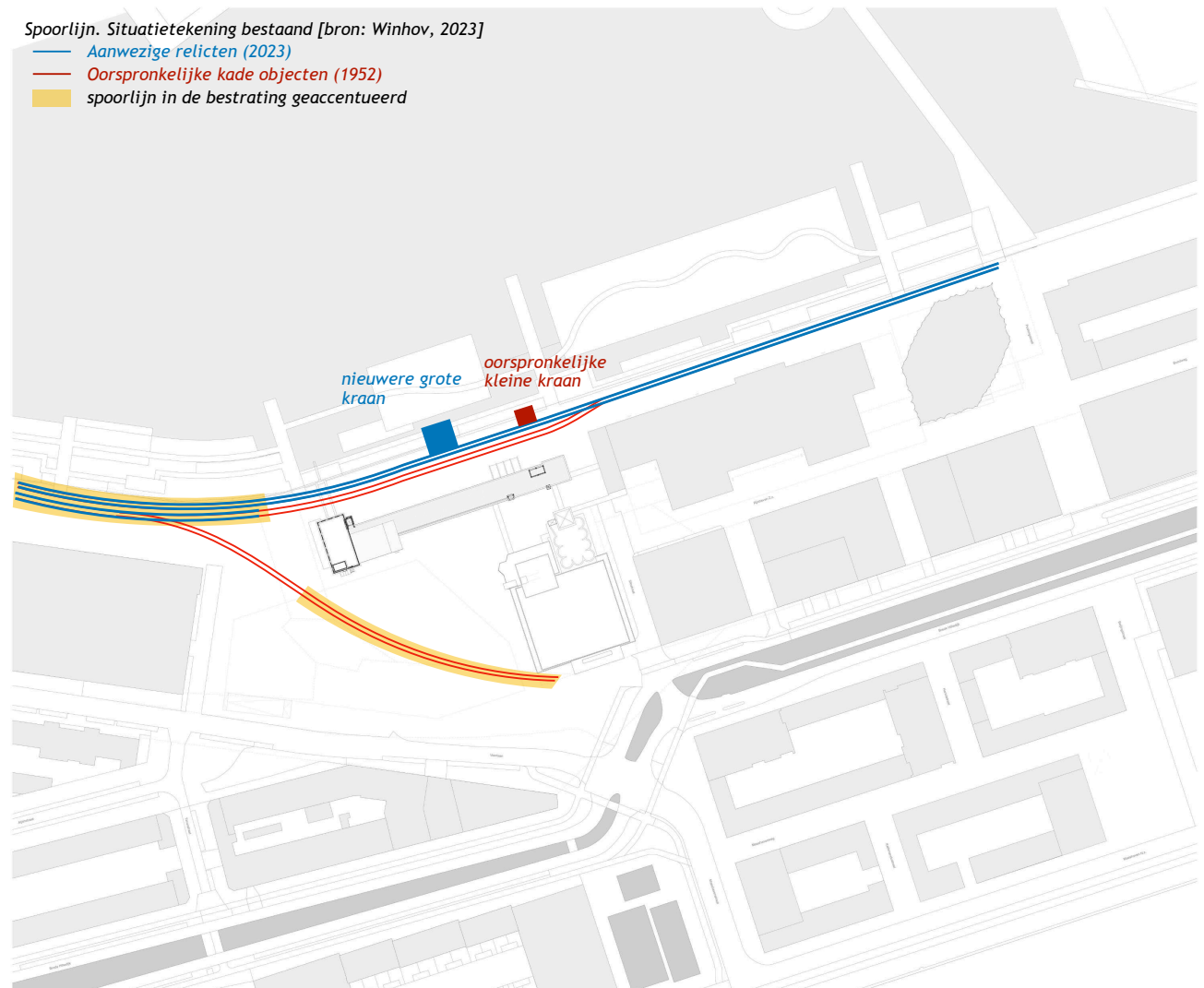
Terrein - analyse: relictten

- De spoorlijnen zijn gedeeltelijk nog aanwezig. Daarnaast is het tracé van de zuidelijke spoorlijn in de nieuwe bestrating van de wijk herkenbaar gemaakt.
- De aanwezige kraan is een belangrijk object behorend bij het karakter van de kade.



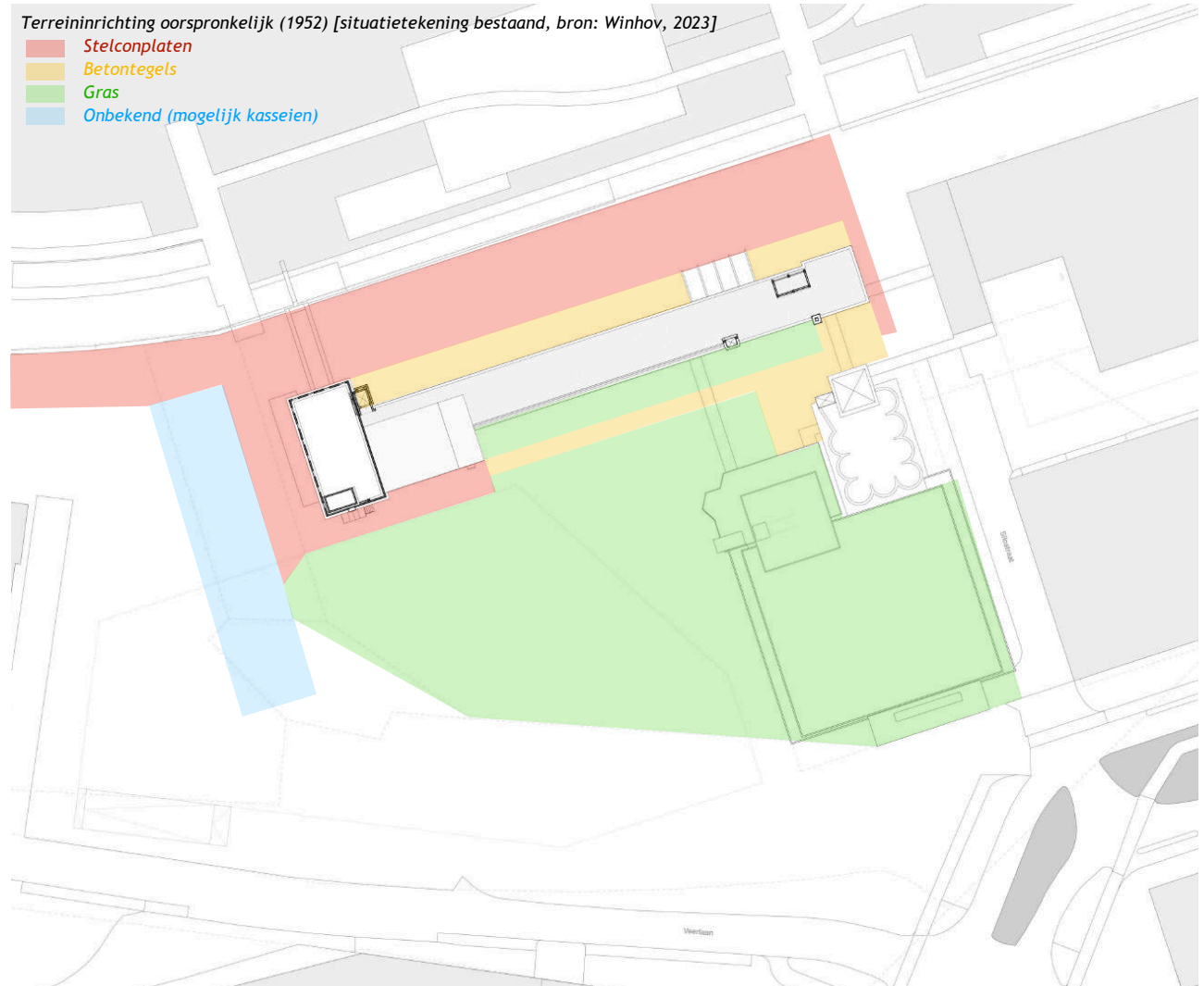
Spoorlijn. Situatietekening bestaand [bron: Winhov, 2023]

- Aanwezige relictten (2023)
- Oorspronkelijke kade objecten (1952)
- spoorlijn in de bestrating geaccentueerd



Terrein - analyse: oorspronkelijke inrichting

- De noordzijde wordt oorspronkelijk gekenmerkt door een met Stelconplaten bestrate kade en een afwijkende bestrating langs bouwdeel A2.
- Aan de zuidzijde wordt bouwdeel A2 geaccentueerd door flinke strook gras langs de gevel.

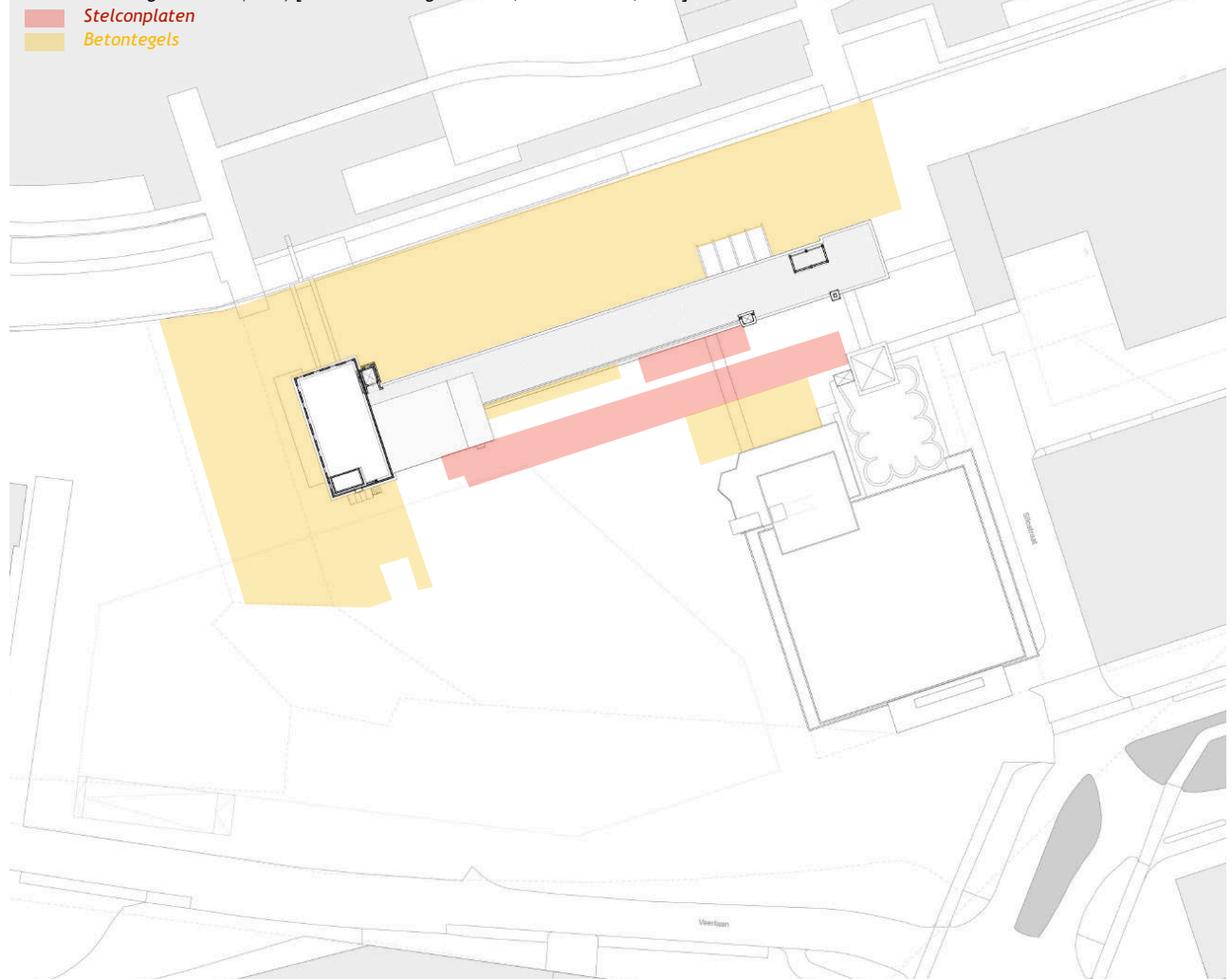


Terrein - analyse: huidige inrichting

- Aan de noordzijde is de kade volledig bestraat met betonklinkers.
- Aan de zuidzijde is de terreininrichting rommelig. Mogelijk zijn er Stelconplaten van de noordzijde naar de zuidzijde verplaatst.
- Op een foto van 1972 is een gedeeltelijke bestrating van kasseien te zien, of deze oorspronkelijk is en nu nog aanwezig zal aanvullend (locatie)onderzoek uit moeten wijzen.



Terreininrichting bestaand (2023) [situatietekening bestaand, bron: Winhov, 2023]



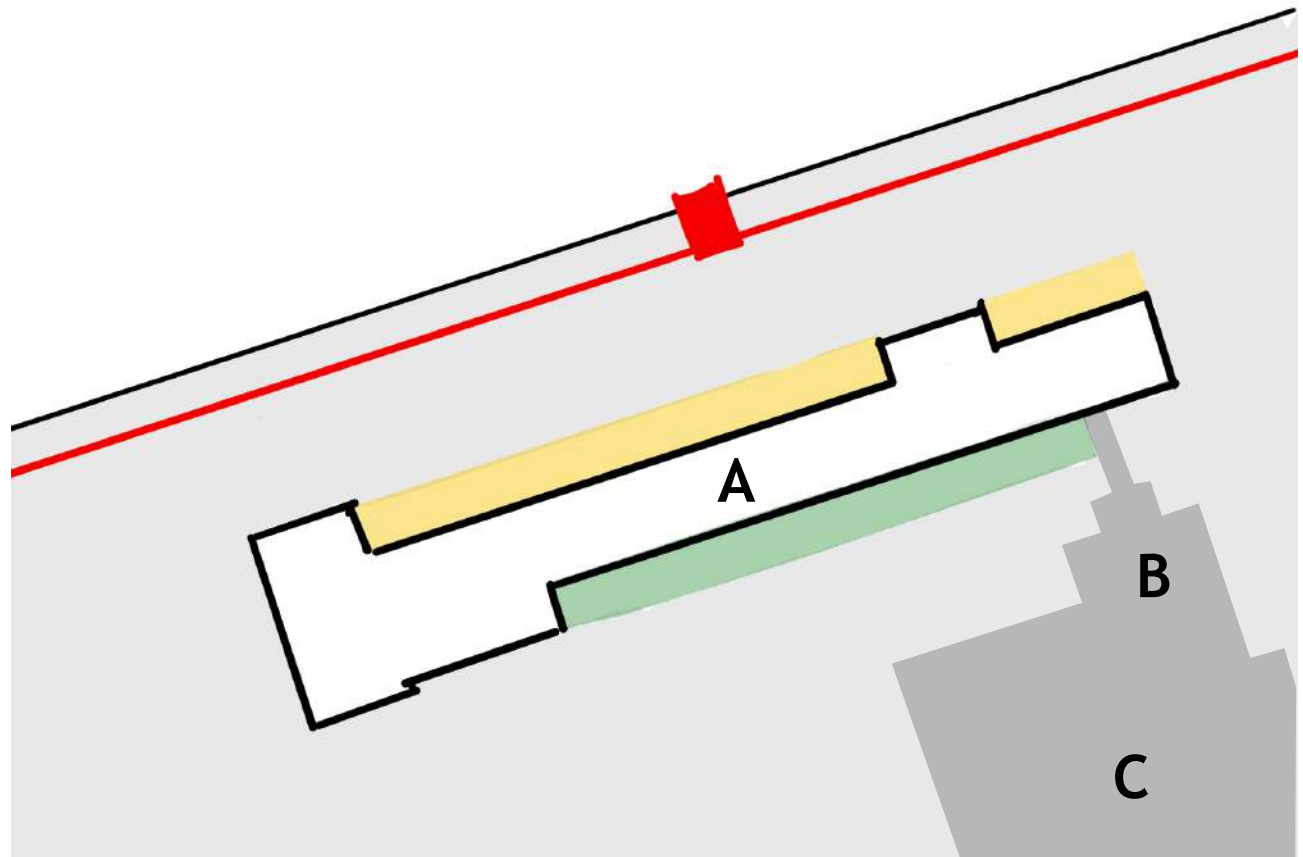
Terrein - visie herinrichting

Stedenbouwkundige setting

De herbestemming van Codrico is een onderdeel van een grootschalige ontwikkeling in deze omgeving. Hiervoor wordt een inrichtingsplan ontwikkeld. Om te voorkomen dat het Codrico-terrein verloren gaat in een groter inrichtingsplan en de karakteristiek, herkenbaarheid en historische gelaagdheid hiervan verloren gaat in het grotere geheel hebben we enkele uitgangspunten geformuleerd:

Uitgangspunten/spelregels terrein bouwdeel A:

1. **Kade:** essentiële structuren voor de referentie naar de voormalige functie en structuren. Advies: behoud van kraan en aanwezige rails. Voor de continuïteit van de kade nemen we aan dat het patroon zoals dat opgezet is voor de Phoenix loods, wordt doorgetrokken langs Codrico. Eventueel is het terugplaatsen van een wagon op de rails voor Codrico een mogelijkheid, voor bijvoorbeeld een kleine horeca (met meelproducten?).
2. **Noordzijde:** passend bij het karakter van de kade dient het voorterrein volledig bestraat te blijven, in stelcon of steenachtig materiaal. Net als in de gevels heeft Vegter ook hier een afgewogen compositie ontworpen met een afwijkende strook. We adviseren dan ook om het donkergeel gearceerde vlak uit te werken in een afwijkende bestrating ten opzichte van de rest van de kade.
3. **Zuidzijde:** conform het inrichtingsplan van Vegter adviseren we hier om de compositie van de terreininrichting te herstellen door (aansluitend op de zuidgevel van bouwdeel A3) de strook afwijkend in te richten als grasstrook.



Ontsluited

Ontsluiting - entrees

Oorspronkelijke entrees

Het oorspronkelijke complex (bouwdeel A & B) had 4 personeelsingangen:

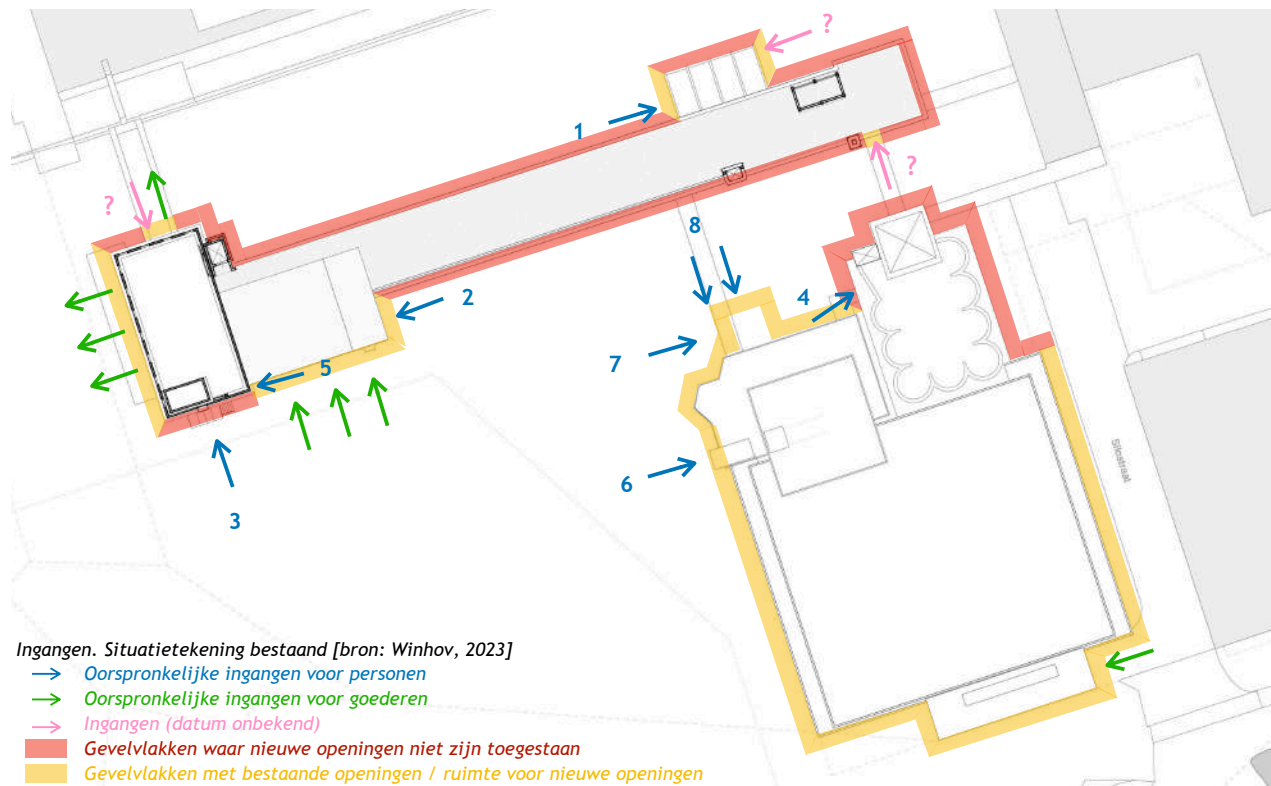
1. De entree tot A2 bevindt zich in het trafohuis. De entree is onopvallend. In tegenstelling tot de personeelsopbouw op het zakkenmagazijn, waar de staf zijn plek vindt, zijn deze entree en de daaraan grenzende vertrekken bedoeld voor de arbeiders van de fabriek.
2. Personeelsingang aan de westzijde van bouwdeel A3. Al voor 1956 is hier een aanbouw gekomen.
3. Ingang aan de zuidzijde voor de kantoren. De meest representatieve entree van het complex.
4. Ingang van bouwdeel B naar het trappenhuis en elevatorhuis.
5. Functie onbekend

Bouwdeel C:

6. Hoofdentree van het silogebouw.
7. Functie onbekend
8. Functie onbekend

Algemene uitgangspunten interventie

- Geen nieuwe openingen in de gevelvlakken die met rood zijn gearceerd.
- De geel gearceerde gevelvlakken hebben bestaande openingen en er is ruimte voor het maken van eventuele nieuwe openingen.



1



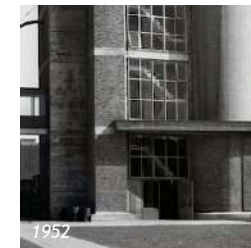
2



3



4



6



Ontsluiting - trappen algemeen

De wijze waarop een aantal van de trappen zijn ontworpen is typerend voor de speelse manier waarop Vegter een aantal kleinere onderdelen vormgeeft; in contrast met het industriële en grootschalige van het hoofdvolume geeft hij entrees, bordessen, halletjes, dakjes, balkons en trappenhuizen een ongebruikelijke en niet-geometrische vorm. Vaak schuin, driehoekig of rond [bron: Crimson].

Onderstaande inventarisatie van de trappen is nog onvolledig wegens een beperkte toegankelijk van het gebouw en weinig foto's. De belangrijkste trappen zijn op de volgende pagina's gepresenteerd.

We maken onderscheid tussen 3 soorten trappen:

I Trappen intern verkeer personen

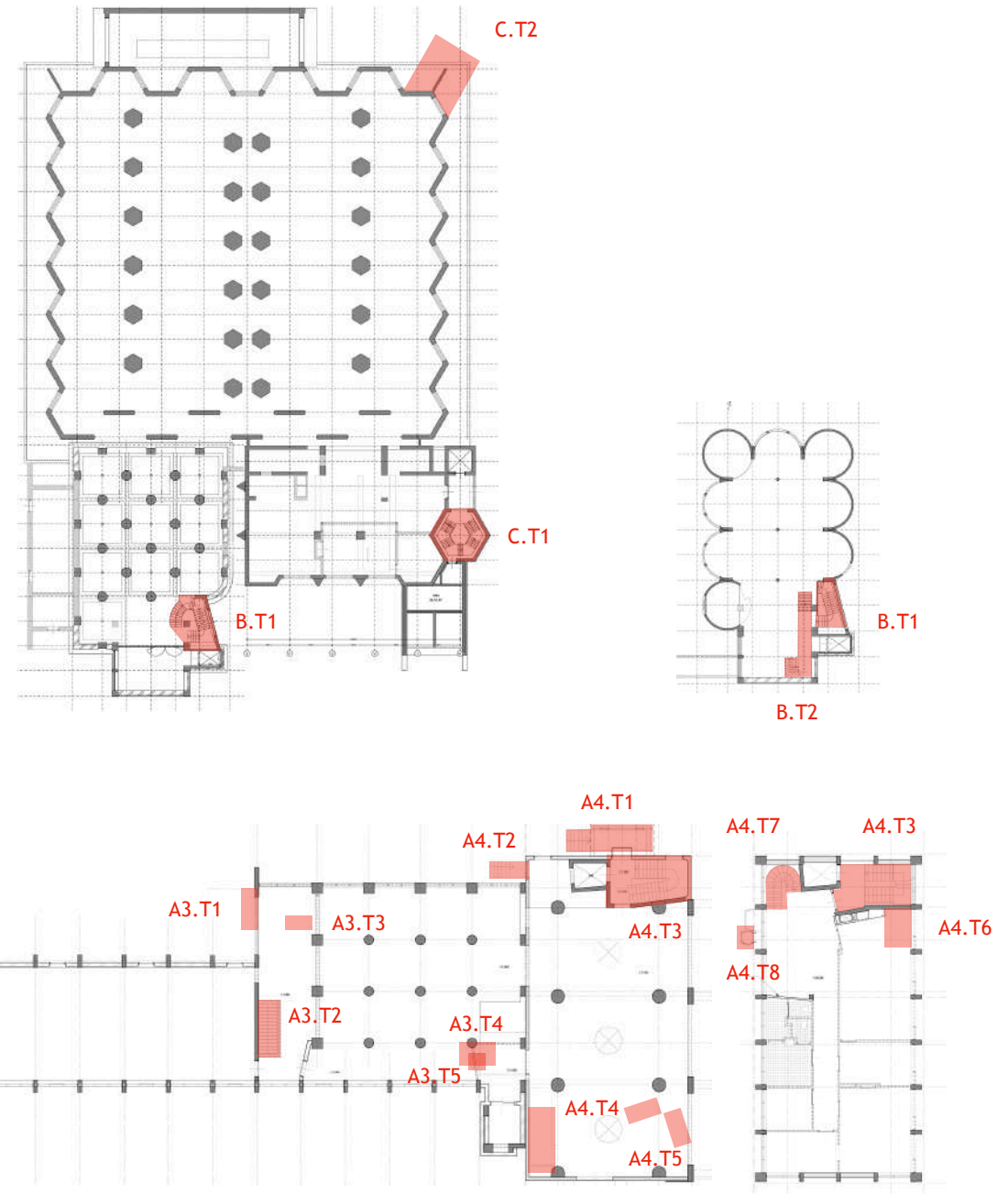
Oorspronkelijke trappen(huizen)

II Trappen voor productie doeleinden

Oorspronkelijk mee ontworpen trappen voor productie/ machine bediening etc.

III Vluchttrappen

Oorspronkelijke vluchttrappen zoals bij C op een niet verstorende wijze mee ontworpen.



Ontsluiting - trappen uitgelicht

I Trappen intern verkeer personen

Algemene kenmerken oorspronkelijke trappen(huizen)

- Betonnen trappen
- In het werk gestort
- Leuningen aan de binnenzijde/binnenbocht trap
- Waarschijnlijk smeedijzeren leuning op smeedijzeren spijlen, op ruime afstand van elkaar (niet conform bouwbesluit)



B.T1

- Trappenhuis over de gehele hoogte van B
- Los van pui



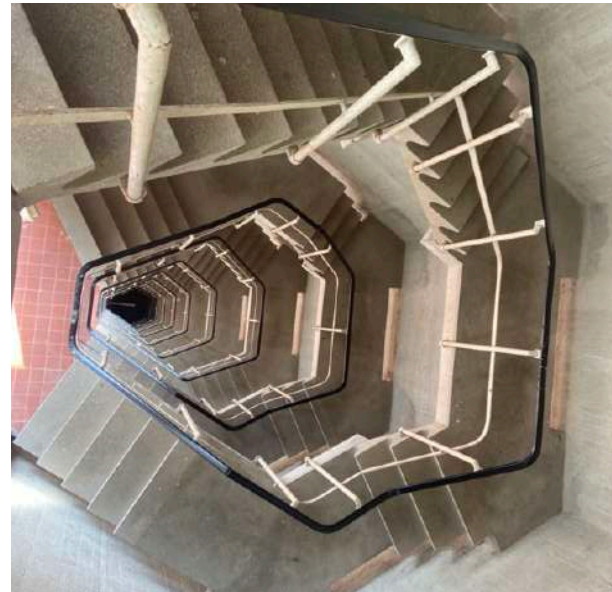
A4.T3

- Trappenhuis over de gehele hoogte van A4
- Trap met afstand tot de wand
- Betegelde plint
- Onderzoek nodig naar oorspronkelijkheid afwerking.



A2.T1

- Hoofdtrappenhuis in A2, van kelder tot dakopbouw
- Stalen banden (vgl stelcon)
- Begeleidende wand (scheiding met productievloer) is gekromd.
- Achterzetraam in het trappenhuis is niet gewenst.



C.T1

- Trappenhuis over de gehele hoogte van C
- Zeshoekig
- Tredes hebben afstand tot de wand



A4.T7

- Trappenhuis op de negende en tiende verdieping
- Betegeld



A3.T4



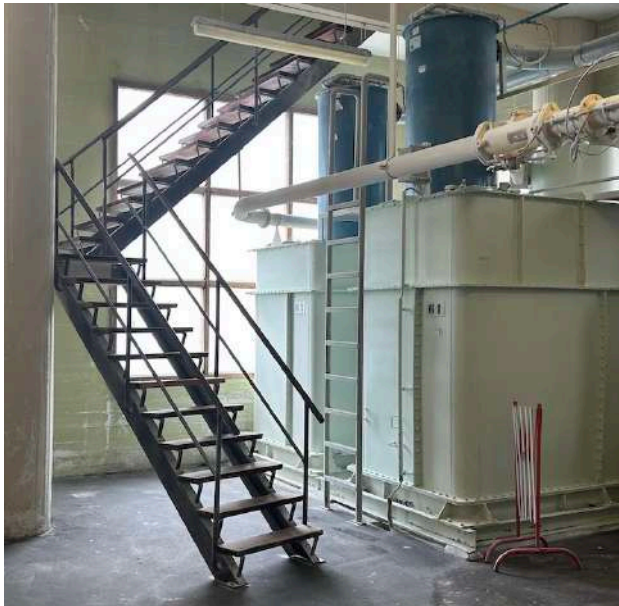
A4.T6

Ontsluiting - trappen uitgelicht

II Trappen voor productie doeleinden



A4.T4



A4.T5



A3.T3

- Trap naar tussenverdieping
- Kenmerkend voor gebruiksgeschiedenis van de fabriek.

III Vluchttrappen



C.T2

- Vluchttrap over de gehele hoogte van C
- Een voorbeeld van een zorgvuldig mee ontworpen vluchttrap die tevens een fraaie beëindiging is van het bouwvolume
- Betonnen trap, in het werk gestort

Ontsluiting - liften

Wegens de beperkte toegankelijkheid van het gebouw hebben we de liften nog niet nader kunnen bekijken of onderzoeken. Op deze pagina presenteren we door voorlopige inventarisatie en beoogde omgang met de liften.

Algemeen uitgangspunt:

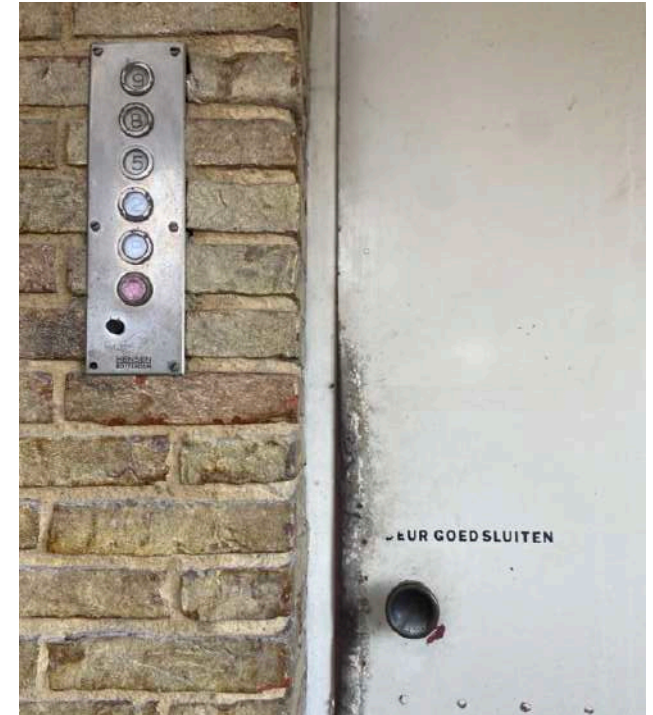
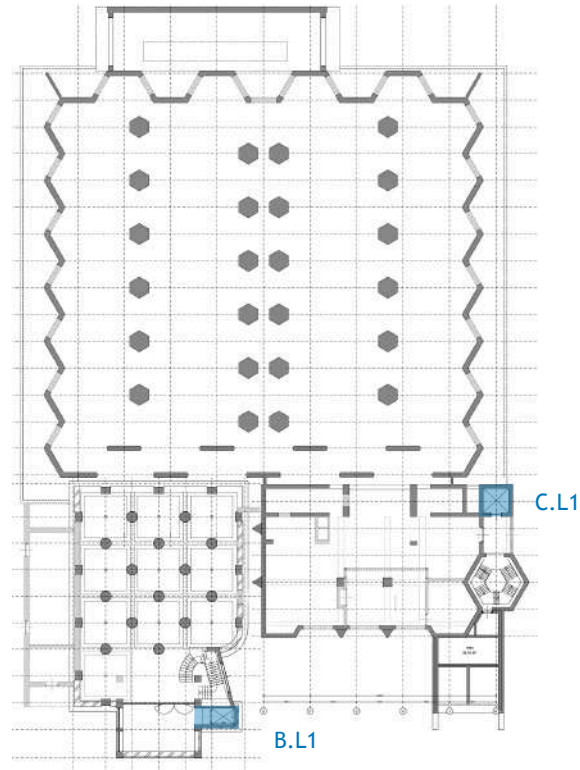
- De liften zijn een belangrijk onderdeel van het complex. Oorspronkelijk liften zijn waardevolle installatietechnische relictten uit de bouwperiode. Daarnaast vertellen ze een deel van het verhaal van de gebruiksgeschiedenis als fabriek.

Spelregels liften:

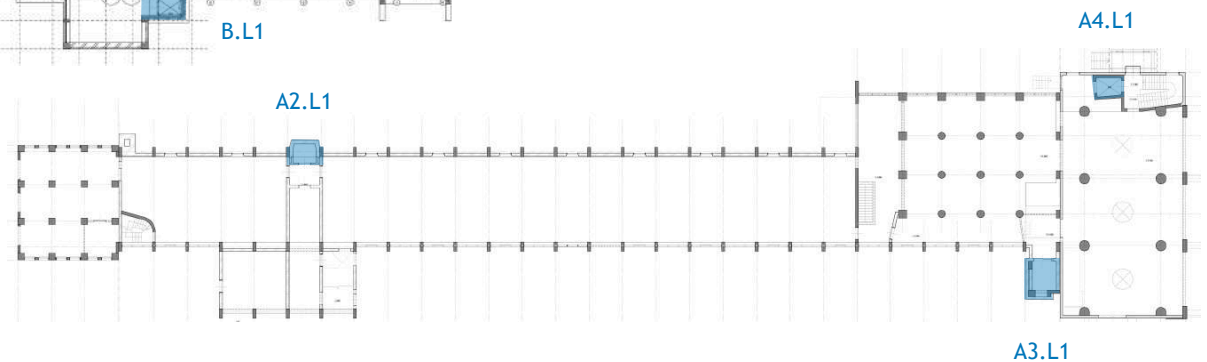
- Zoveel mogelijk behoud van oorspronkelijke liftinstallaties, cabines, deuren, liftbediening.
- In het geval de opdrachtgever een bestaande lift wenst uit te breiden met extra niveau(s) zal dit liftechnisch een uitdaging worden maar is het onderzoeken zeker waard.



Liftdeur en liftbediening C.L1



Liftdeur en liftbediening A4.L1



Ontsluiting - loopbruggen

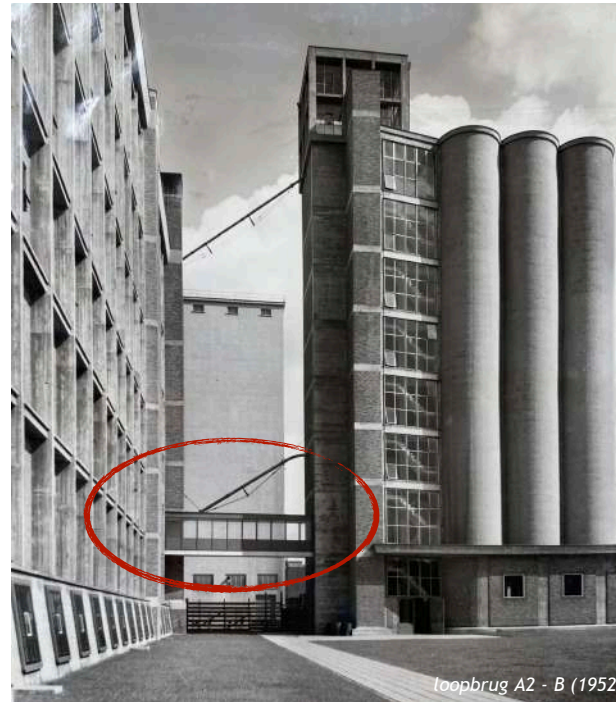
Loopbruggen

- Kenmerkend zijn de loopbruggen die de verschillende bouwdelen verbinden, bestemd voor mensen en/of goederen.
- De loopbruggen bestaan uit zowel oorspronkelijke als later toegevoegde varianten.
- In deze en de volgende pagina's zijn deze in beeld gebracht.

Loopbrug A2- B

- Oorspronkelijk
- Uitgangspunt is herstel van bestaande loopbrug, vervanging alleen indien een slechte staat hier aanleiding toe geeft.

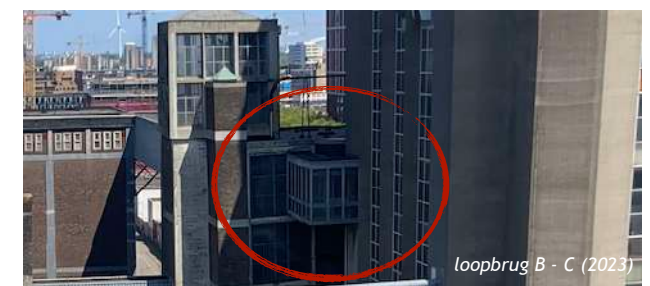
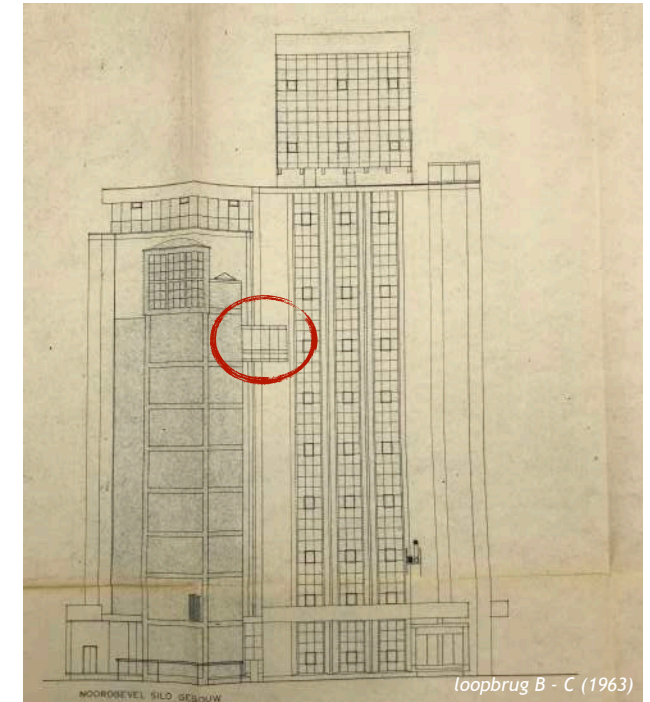
Restauratie



Loopbrug B - C

- Later toegevoegd, ten tijde van de bouw van bouwdeel C (1966), zie ontwerptekeningen 1963

Vooralsnog behouden.

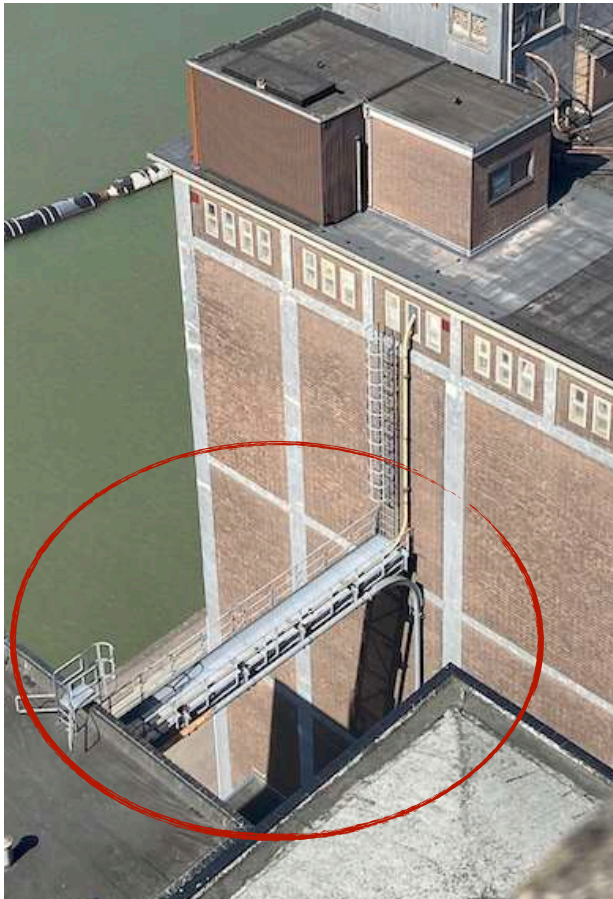


Ontsluiting - loopbruggen

Kabelgoot A1 - D bestand

- Later toegevoegd
- Datum onbekend
- Functie: kabelgoot
- Verstorend over kroonlijst gevel A1 en op gevel D

Verwijderen



Loopbrug A1 - B

- Later toegevoegd
- Datum onbekend
- Functie onbekend
- Verstorend in gevelvlak A1 en A2
- Niet passend in complex qua materialisatie

Vooralsnog behouden



Loopbrug B - D

- Later toegevoegd
- Datum onbekend
- Functie onbekend
- Verstorend in gevelvlak B en D
- Niet passend in complex qua materialisatie

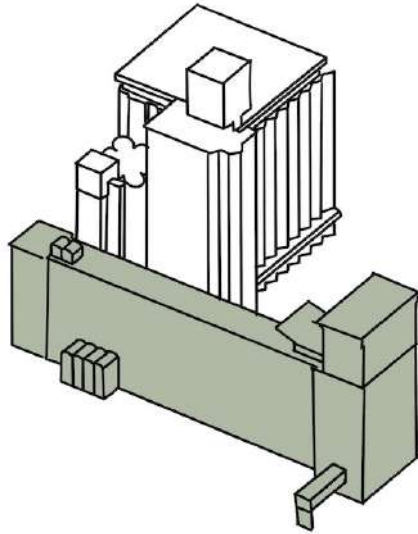
Vooralsnog behouden



4. Visie per bouwdeel

Bouwdelen

De fabriek is opgebouwd uit verschillende bouwdelen:



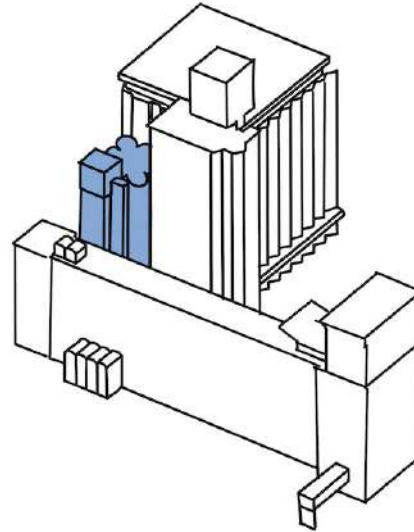
Bouwdeel A

Molengebouw 1954

- A1 Ruwe tarwesilo
- A2 Malerij
- A3 Bloemsilo
- A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw

Aan de kade staat het langgerekte molengebouw. Het gebouw bestaat uit meerdere bouwdelen, die ieder een bepaald onderdeel van het productieproces omhullen.

Status: rijksmonument



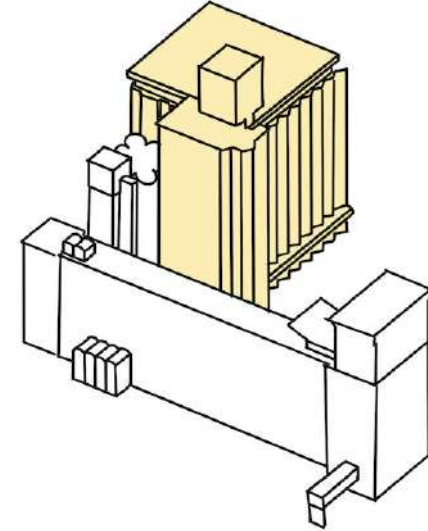
Bouwdeel B

Silogebouw 1954

- Negen ronde silo's
- Elevatorhuis

De graansilo's met elevatorhuis is een zeer karakteristiek bouwwerk. De ronde hoge silo's zijn duidelijk herkenbaar. Bovenop de elevatorstoren staat een motorenhuis, als baken in de compositie aan de oostzijde van de fabriek.

Status: rijksmonument



Bouwdeel C

Silogebouw 1966

- 79 silocellen
- Elevatorstoren
- Elevator/motorhuis (de kubus) / Lantaarn

In 1966 werd een enorme graansilo gebouwd. Op dat moment was dat het hoogste bedrijfsgebouw van Rotterdam. Het is nog altijd beeldbepalend en het motorhuis bovenop is een icoon. Bijzonder zijn de vorm die voort komt uit de hexagonale silo's en het feit dat het volledig uit beton, staal en glas gebouwd werd.

Status: geen monumentenstatus / wel beeldbepalend / lantaarn iconisch

Bouwdeel A

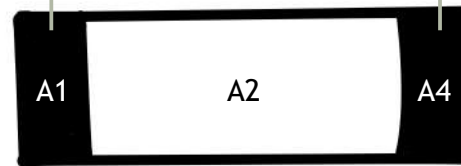
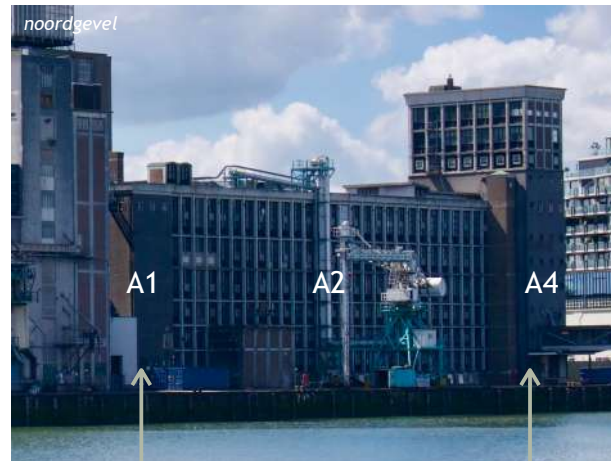
Bouwdeel A

Aan de kade staat het langgerekte molengebouw uit 1954. Het gebouw bestaat uit meerdere bouwdelen, die ieder een bepaald onderdeel van het productieproces omhullen.

- Bouwdelen: A1 Ruwe tarwesilo, A2 Malerij, A3 Bloemsilo, A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw
- Status: rijksmonument

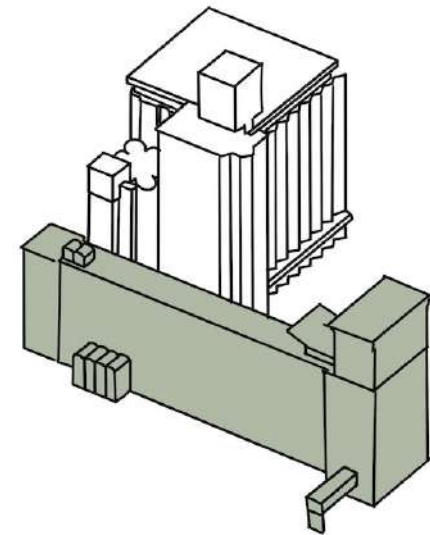
Ontwerpprincipes

- compositie: bouwdeel A bestaat uit een langgerekt grid (A2) opgespannen tussen 2 'boekensteunen' (A1 en A4).
- materiaalgebruik: Het 'boekensteun-effect' wordt versterkt door het materiaalgebruik van A1 en A4: hier is het beton afgewerkt met bitumen met ingestrooid zand en schelpjes.
- de overige karakteristieken van de gevels zijn omschreven bij 'Complex' en bij de sub-bouwdelen.

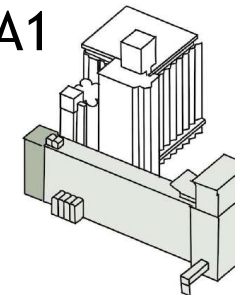


Transparante gevel A2 ingekaderd tussen massieve gevels A1 en A4.

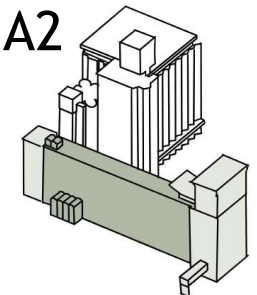
A



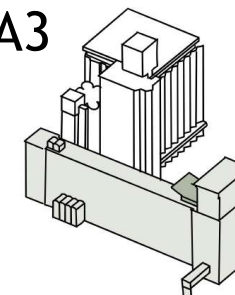
A1



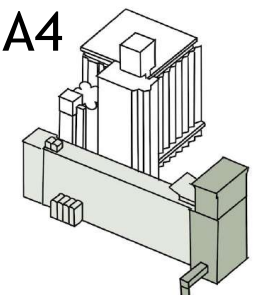
A2



A3



A4



afwerking van 'boekensteunen' is anders dan het tussengelegen vlak: bitumen met zand en schelpjes (zicht vanuit zuidwest)



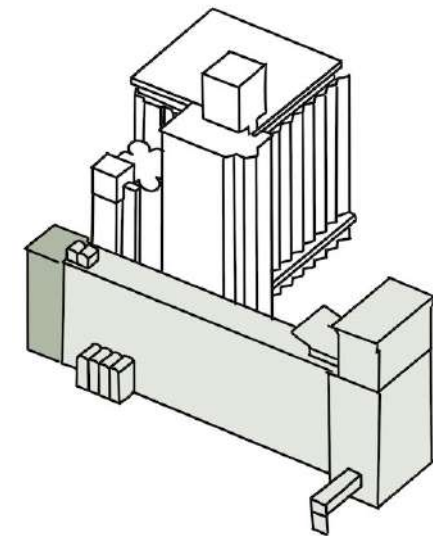
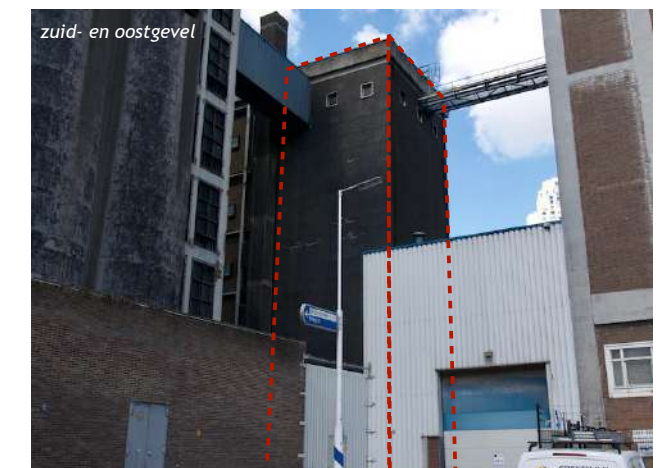
Bouwdeel A1 Ruwe tarwesilo

A1 Ruwe tarwesilo - algemeen

Aan de oostzijde van bouwdeel A bevinden zich de ruwe tarwe silo's. Het is een gesloten betonvolume met daarin twaalf silo's voor de opslag van ruwe tarwe. Boven en onder de silo's zit een open ruimte om het graan in of uit te nemen. Dit is waar de raamopeningen zich bevinden in het gebouw.

De gevel bestaat uit beton afgewerkt met een opgespoten bitumenlaag en een fijne grind laag.

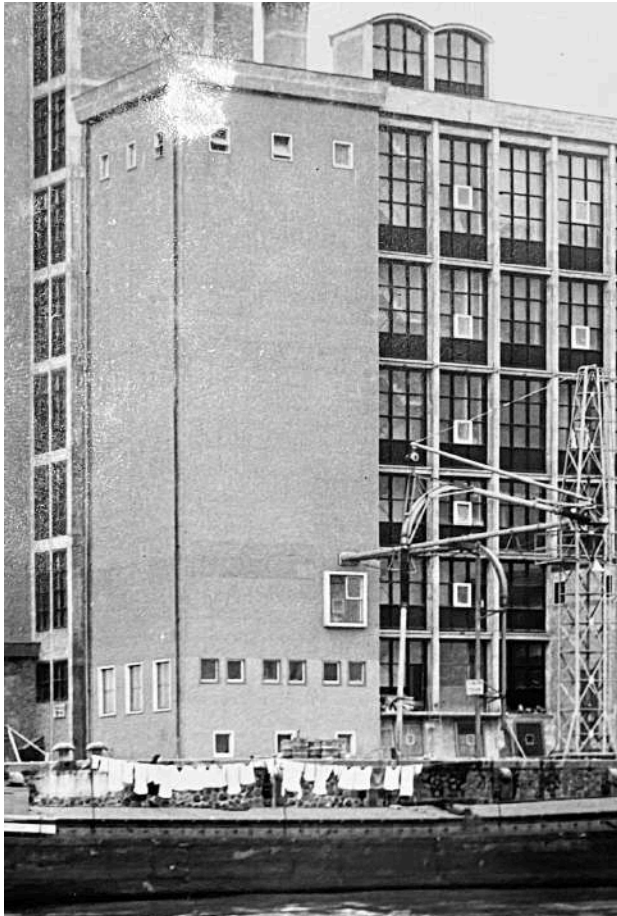
De meest voorkomende ramen zijn uitgevoerd in staal. Zie detailtekening op de volgende pagina.



A1 Ruwe tarwesilo - gevel analyse

De gevels van dit bouwdeel zijn nagenoeg gelijk en kenmerken zich door:

1. **gevel:** de gevels zijn vrijwel geheel gesloten
2. **gevelopeningen:** rechthoekige raamopeningen zijn in een band aan de boven- en onderzijde van de gevel aangebracht
3. **verbijzondering:** een uitzondering hierop is zijn de gevelopeningen net boven de onderste laag ramen: deze wijken af in aantal, compositie en afmeting

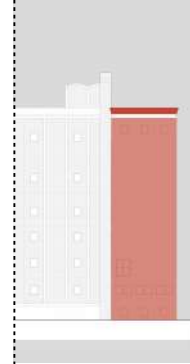


1
gesloten gevel

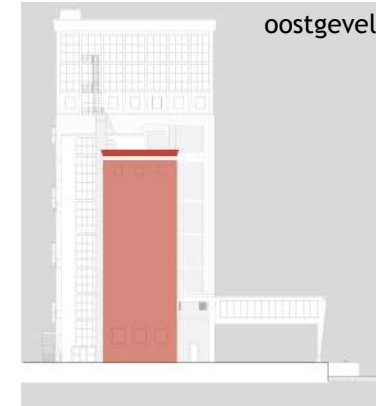
2
gevelopeningen
boven & onder

3
verbijzondering

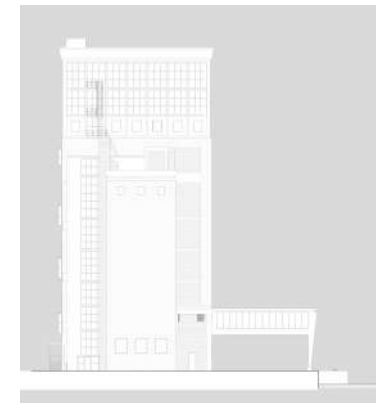
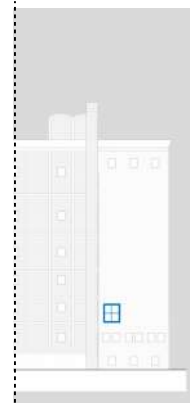
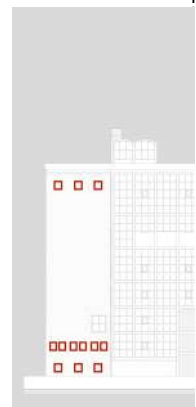
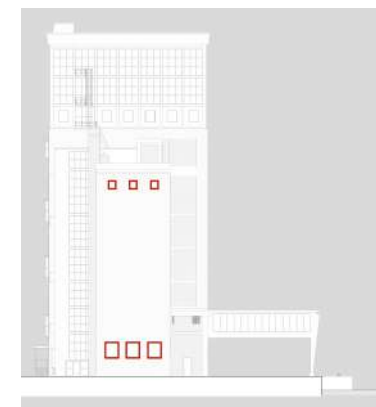
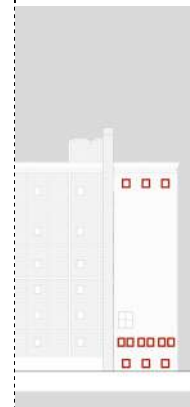
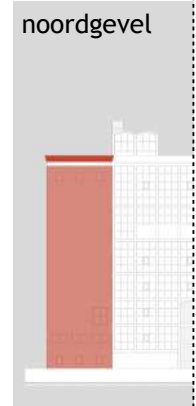
zuidgevel



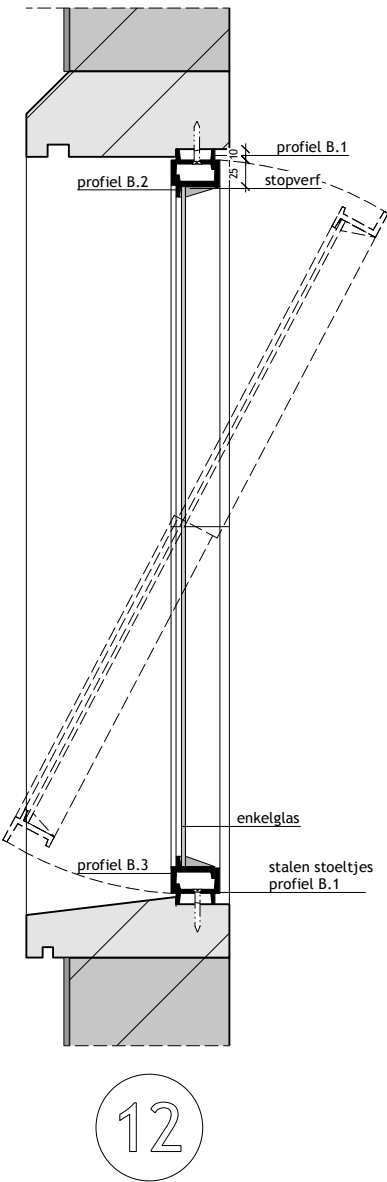
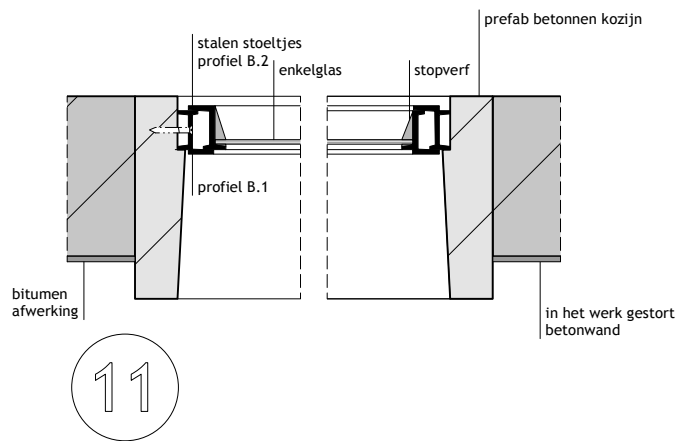
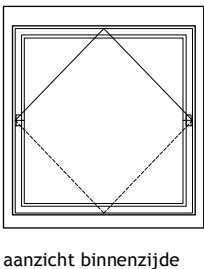
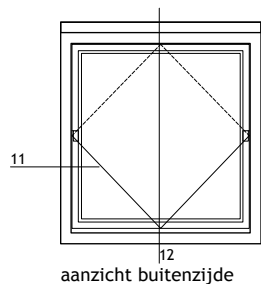
oostgevel



noordgevel



A1 Ruwe tarwesilo - detail raamkozijn bestaand



-  in het werk gestort beton
-  prefab beton

bevestiging kozijnen en elementen nader uit te zoeken

Codrico Rotterdam		Details 11-12 A1-1			bestaand		tekening nr. 89 051	
datum 27.07.2023	A -	fase VO	schaal 1:5 1:20	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu		1meter98 Architecten

so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten

A1 Ruwe tarwesilo - spelregels

Restauratie

- Algemeen herstel als omschreven, specifieke aandacht voor afwerking van gevel in bitumen

Herbestemming & interventie

- handhaving dichte gevels aan noord-en zuidzijde, geen nieuwe openingen in deze vlakken
- eventuele nieuwe raamopeningen kunnen in de oostgevel gerealiseerd worden.
- deze nieuwe ramen niet uitvoeren als kopie van de al aanwezige ramen, maar bijvoorbeeld uitvoeren als gaten in de gevel met terugleggende ramen (diepe negge)

Installaties

- Handhaven van onderdelen en installaties die het verhaal van de meelfabricage vertellen, zoals de silomonden.

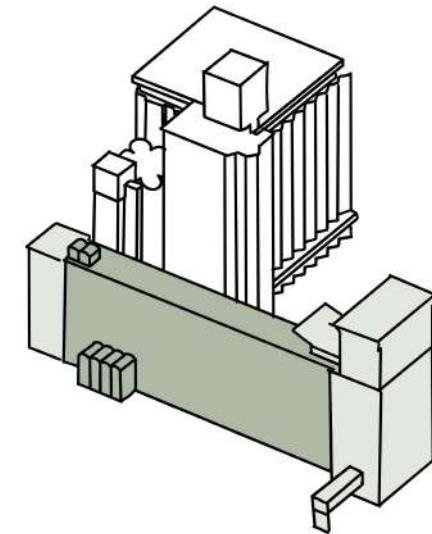


Bouwdeel A2 Malerij

A2 Malerij - algemeen

Dit langgerekt hoofdvolume van slechts 8 meter diep was bestemd voor het reinigen en malen van het graan. Het bestaat uit een betonskelet, waarbij de noordzijde is ingevuld met glas in betonnen kozijnstijlen en zwart geschilderde betonnen borstweringen. Aan de zuidzijde zijn de vlakken ingevuld met metselwerk en een te openen raam op gelijke positie als de noordzijde. De verdiepingshoogtes zijn bovenin het gebouw steeds hoger. De oorspronkelijke houten vloeren werden door de jaren heen vervangen door zwaluwstaart betonvloeren. Er is ook een souterrain waar zich nog steeds de personeelsruimtes voor de fabrieksmedewerkers bevinden. In dit volume, alleen zichtbaar in de gevel aan de zuidzijde, bevinden zich ook de bloemsilo's.

De meest voorkomende ramen zijn uitgevoerd in staal. Zie detailtekeningen op de volgende pagina's.

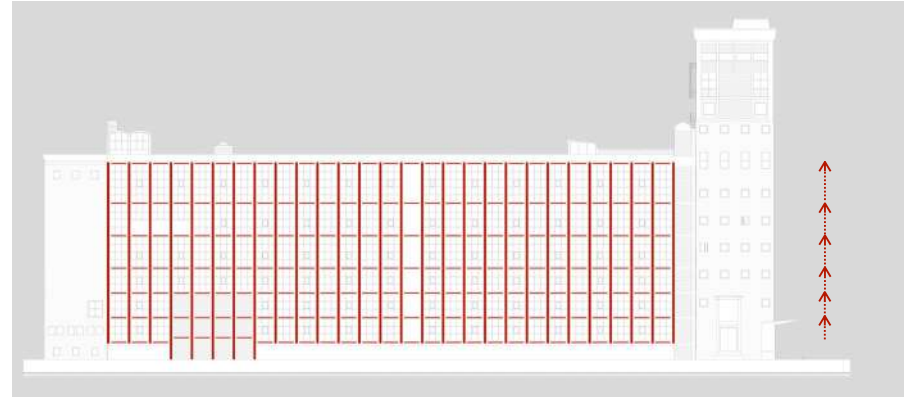


A2 Malerij - gevel analyse

Noordgevel

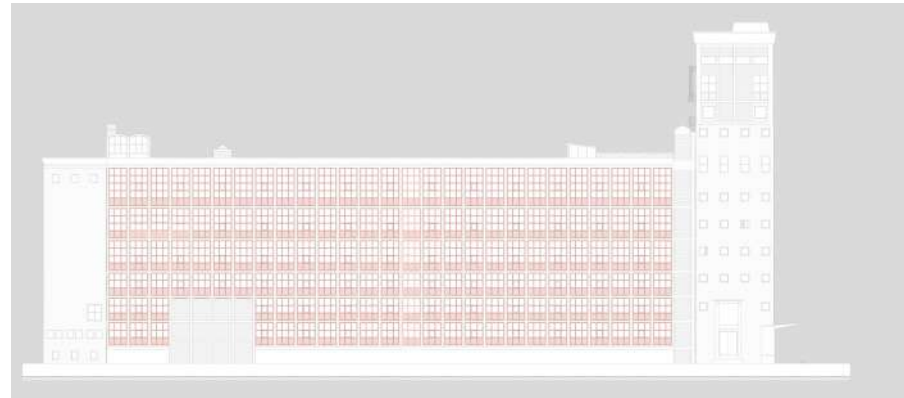
1. **gevelgrid:** betonraster, waarvan de verticale ribben net dominanter zijn dan de horizontale doordat zij doorlopen over de gehele hoogte
2. **verdiepingshoogte:** de naar boven toe oplopende verdiepingshoogte is terug te zien in de pui-indeling
3. **gridinvulling:** herhalingen van invullingen van dichte borstwering met daarboven glas, beide in raster
4. **verbijzonderingen:**
 - bloemkozijnen in alternerende traveeën
 - entreegebouw van 4 gesloten traveeën met schaaldaken
 - dakopbouw van 2 open traveeën met schaaldaken
 - in de plint zijn ramen aangebracht, wederom in een 9-vaks-verdeling

1
gevelgrid

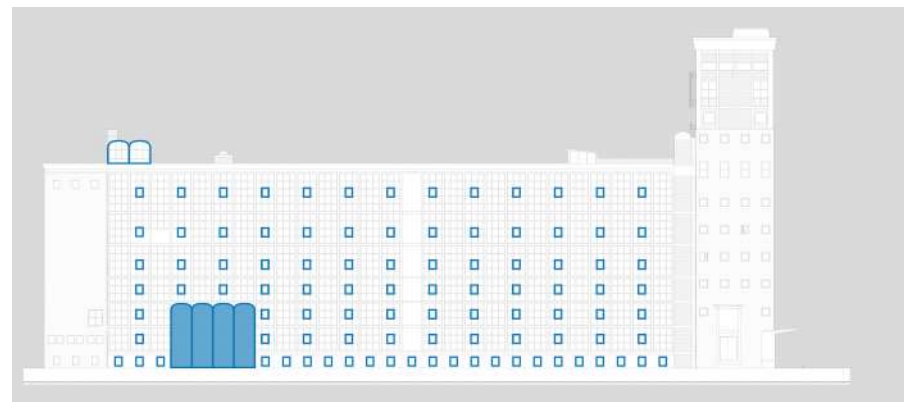


2
verdiepings-
hoogte

3
gridinvulling



4
verbijzondering

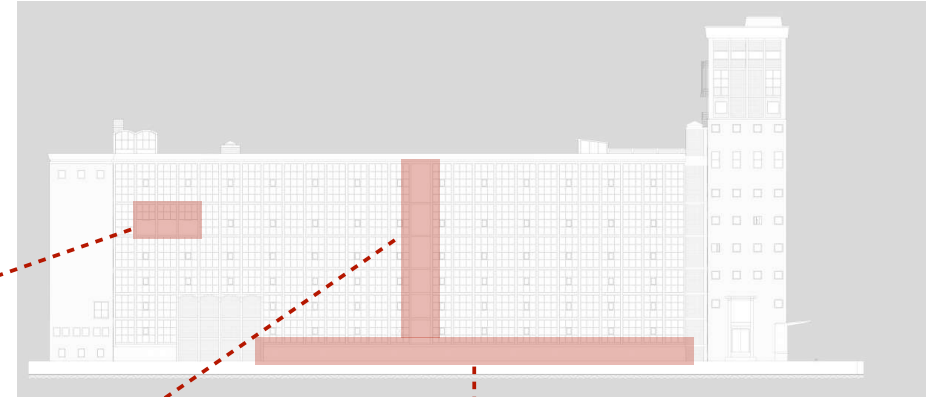


A2 Malerij - gevel analyse

Noordgevel versterking

Op enkele plaatsen is de zuivere gevel-indeling aangetast en verstoord:

- Een gehele travee is niet meer voorzien van puin maar heeft een nep-facade gekregen
- Enkele delen van de puin in het grid zijn aangepast
- De plintramen zijn vervangen voor ramen zonder roedeverdeling en in een ander materiaal
- Grove buistracee's zijn tegen de gevel geplaatst



enkele puin binnen het grid zijn aangepast



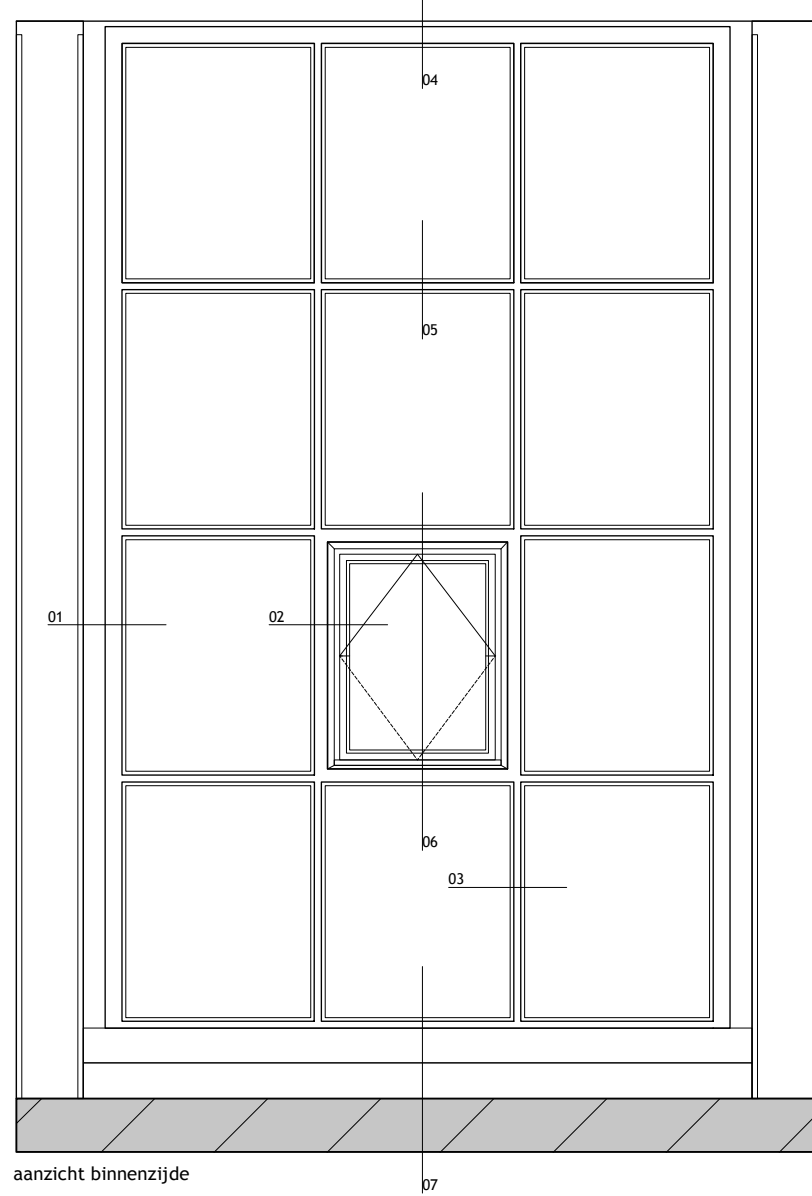
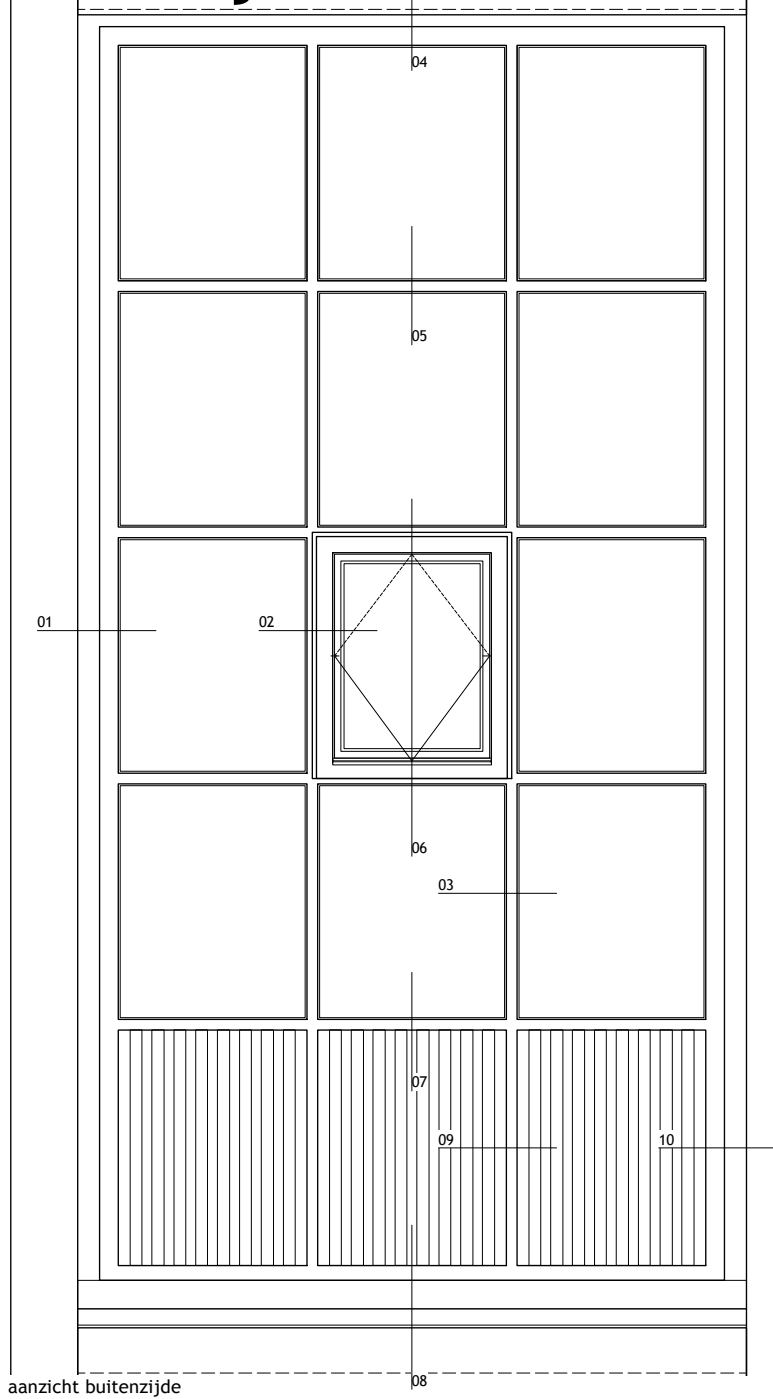
één gehele travee puin is voorzien van een nep-facade



plintramen zijn vervangen: onder de huidige situatie, rechts de oorspronkelijke situatie

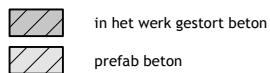


A2 Malerij - details raamkozijn bestand



bevestiging kozijnen en elementen nader uit te zoeken

Codrico Rotterdam		Detail raam bouwdeel A2 waterzijde			bestaand		tekening nr. 89 050a	
datum 27.07.2023	A -	fase VO	schaal 1:20	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu		1meter98 Architecten



so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten

A2 Malerij - gevel analyse

Zuidgevel

1. **gevelgrid:** betonraster, waarvan de verticale ribben net dominanter zijn dan de horizontale doordat zij doorlopen over de gehele hoogte
2. **verdiepingshoogte:** de naar boven toe oplopende verdiepingshoogte is terug te zien in de pui-indeling
3. **bloemkozijnen:** in alternerende traveeën
4. **verbijzonderingen:**
 - op 1 bouwlaag bloemkozijnen in verspringende traveeën
 - vooruitspringend metselwerk tpv huidige liftschaft
 - vooruitspringende schoorsteen



1
gevelgrid

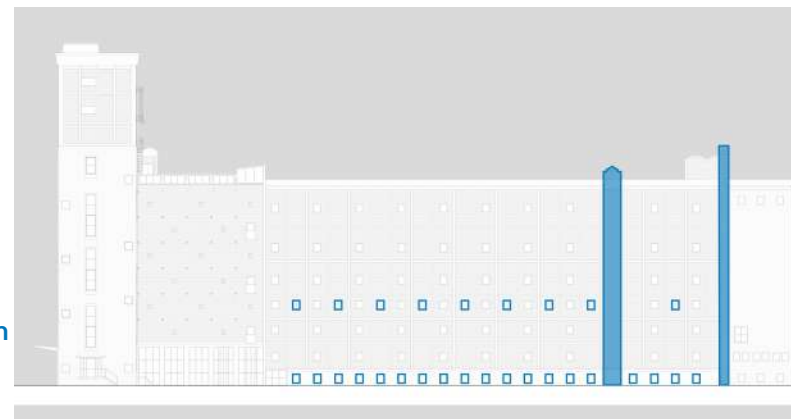


2
verdiepings-
hoogte

3
bloemkozijnen



4
verbijzonderingen

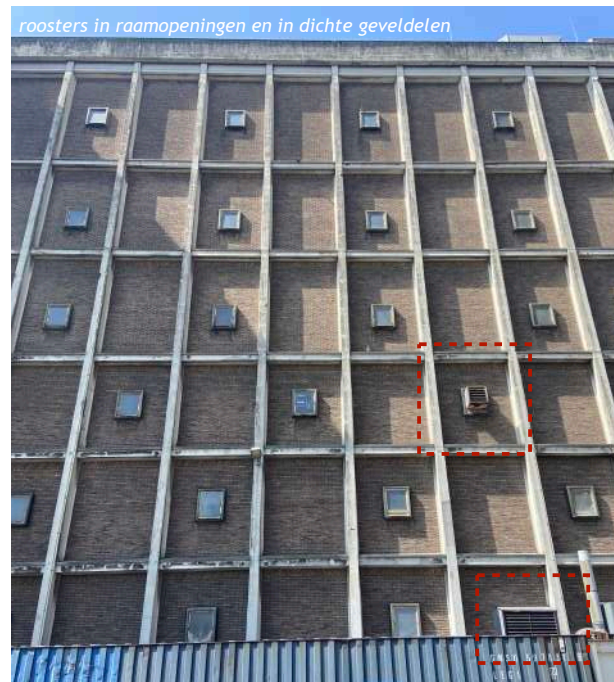
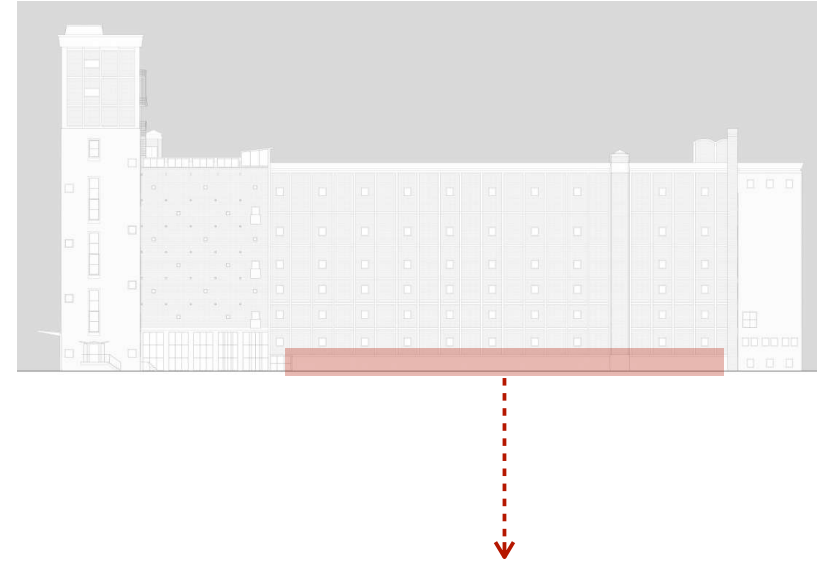


A2 Malerij - gevel analyse

Zuidgevel verstoringen

Op enkele plaatsen is de zuivere gevel-indeling aangetast en verstoord:

- Enkele verstoringen zijn zichtbaar: raamopeningen zijn vervangen door roosters, soms zijn roosters in dichte metselwerkvlakken geplaatst
- De plintramen zijn vervangen voor ramen zonder roedeverdeling en in een ander materiaal



A2 Malerij - spelregels

Restauratie

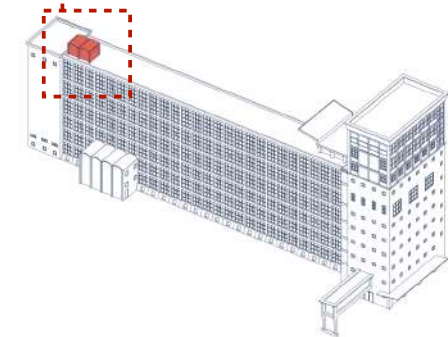
- Algemeen herstel als omschreven
- Reconstructie plintramen, conform de oorspronkelijke 9-ruits indeling, met middelste raam als kiepraam
- koperen goten, hemelwaterafvoeren en vergaarbakken ter plaatse van de schaaldaken van de dakopbouw en noordgevel-uitbouw herstellen c.q. terugbrengen
- Reconstructie travee met gesloopte (nu: nep-facade) in de noordgevel conform de oorspronkelijke invulling
- Reconstructie twee puien linksboven in Noordgevel

Herbestemming & interventie

- Trafogebouw: de voorgevel hiervan is gesloten en daarmee duidelijk ondergeschikt. De openingen bevinden zich in de zijgevels. Bij het aanbrengen van extra openingen dienen deze ook wederom in de zijgevels gesitueerd te zijn zodat de gesloten voorzijde gehandhaafd blijft.
- Dakopbouw: de huidige dakopbouw is een losstaand element. Een nieuwe dakopbouw dient ook als zodanig herkenbaar te zijn, ondersteunend aan de historische gelaagdheid. Door Vegter zijn latere uitbreidingen (bv. bouwdeel C) ook in nieuwe vormtaal ontworpen, we adviseren dat ook leidend te laten zijn in nieuwe uitbreidingen.

Installaties

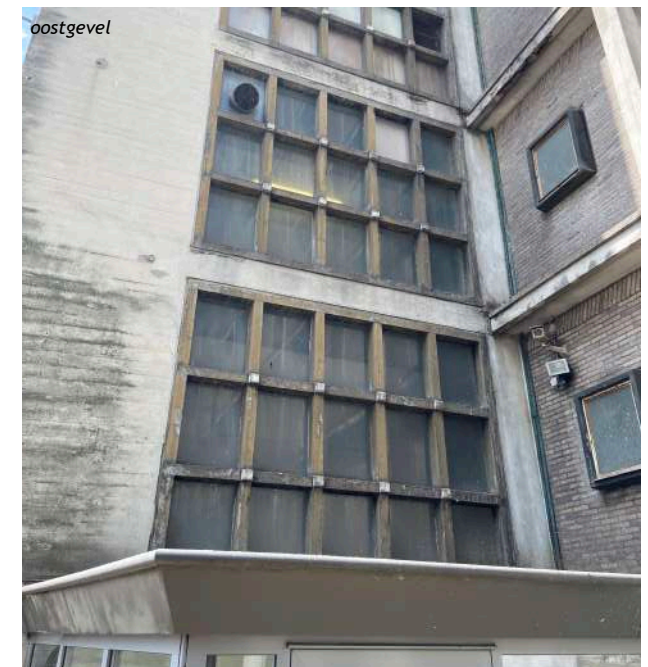
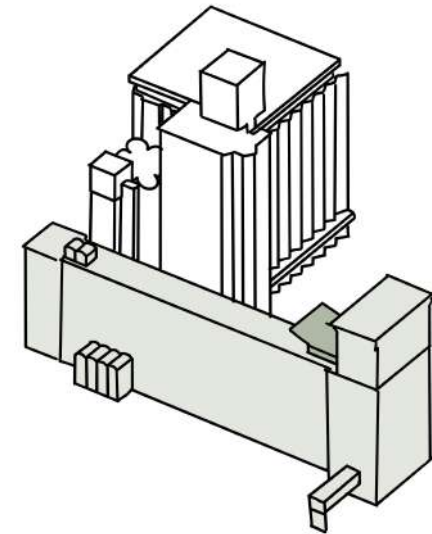
- Handhaven van zoveel mogelijk installaties, machines, meterkasten, elektrotechnische onderdelen en hun sporen (doorvoeren, roosters, staalplaten in vloeren) als mogelijk. Dit moet nog nader geïnventariseerd worden.



Bouwdeel A3 Bloemsilo

A3 Bloemsilo - algemeen

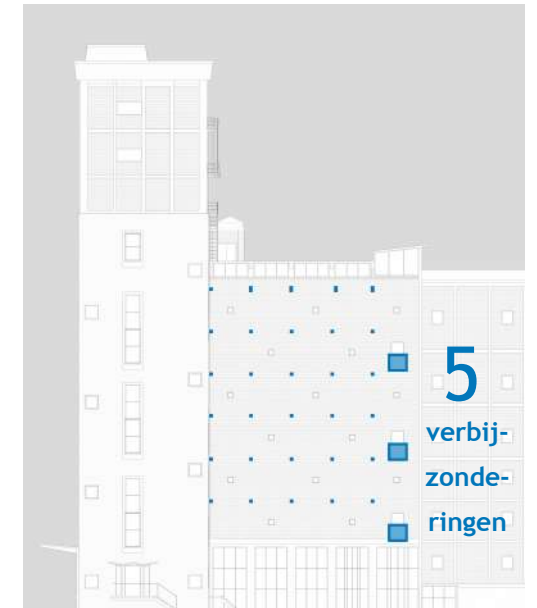
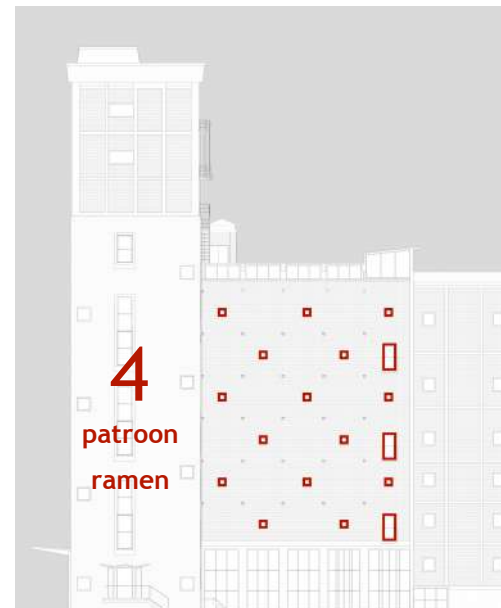
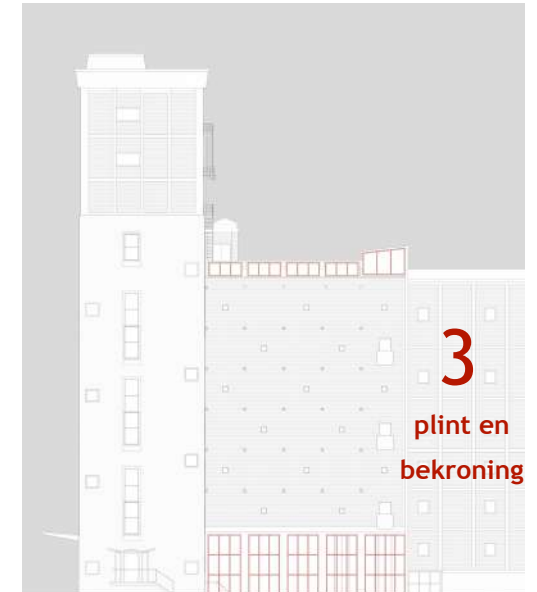
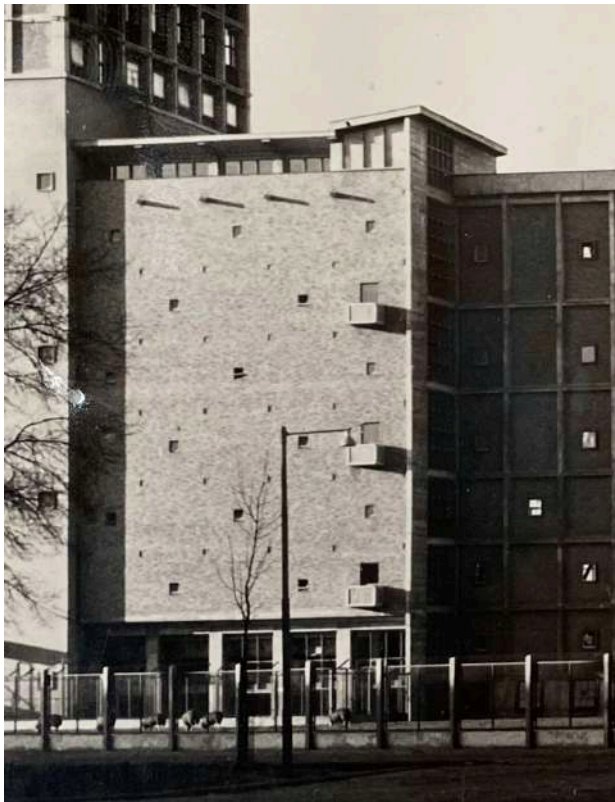
Dit bouwdeel is geen 'zelfstandig' bouwdeel maar is 'ingeschoven' in het veel grotere bouwdeel A2, hierdoor is zij een vreemde eend in de bijt. Dit kan een gevolg zijn van het feit dat de bloemsilo's pas later in het PvE voor Vegter zijn toegevoegd [bron: Crimson], toen het schetsontwerp voor de rest van de fabriek al gereed was. Het bouwdeel is alleen zichtbaar op het dak en aan de zuidzijde. Opmerkelijk is dat de zuidgevel een rijkere decoratie kent dan de overige gevels van de fabriek. Aan de noordzijde kent zij geen eigen gevel. In het interieur is zichtbaar dat de bloemsilo's zelf nog een eigen wand hebben, waardoor er een soort dubbele gevel ontstaat.



A3 Bloemsilo - analyse

Zuidgevel

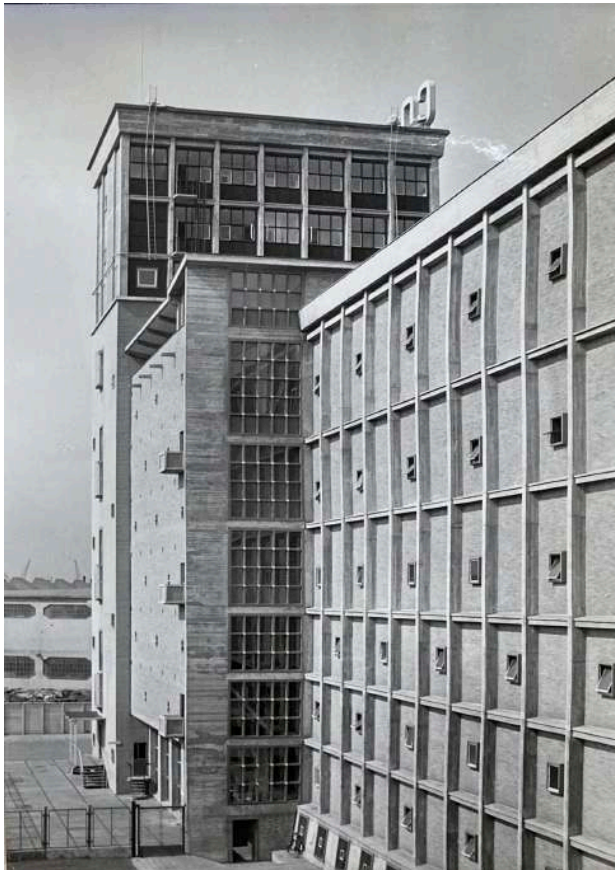
1. **kader:** betonnen kader aan bovenzijde en rechter zijde
2. **gevel:** dichte metselwerk gevel
3. **plint en bekroning:** aan boven- en onderzijde een open gevel
4. **gevelopeningen:** patroon van raamopeningen in het dichte geveldeel
5. **verbijzonderingen:** rijkere decoratie dan elders:
 - balkons
 - patroon van terugliggende dichte vierkantjes
 - spuwers
 - markante dakvorm



A3 Bloemsilo - analyse

Oostgevel

1. **gevel:** dicht gevelvlak van beton
2. **gevelopeningen:** gridstructuur van open geveldelen
3. **verbijzonderingen:**
 - patroon van uitstekende lichte betonnen vierkantjes op het grid van de raamkozijnen



A3 Bloemsilo - analyse

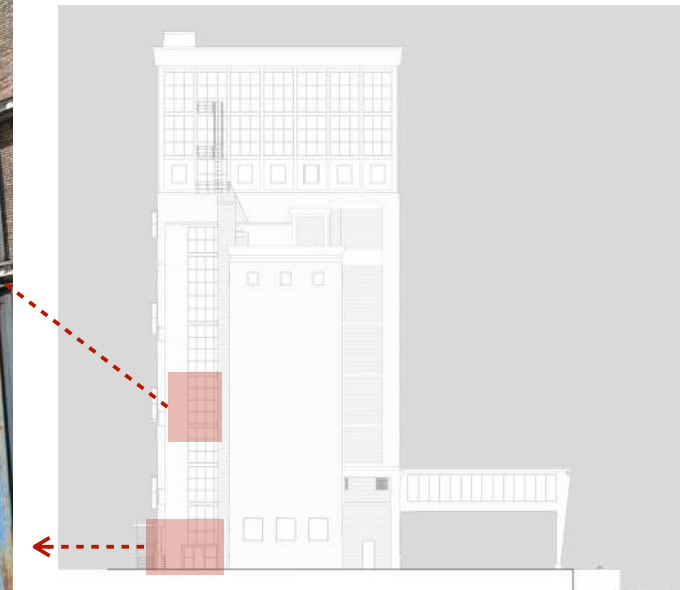
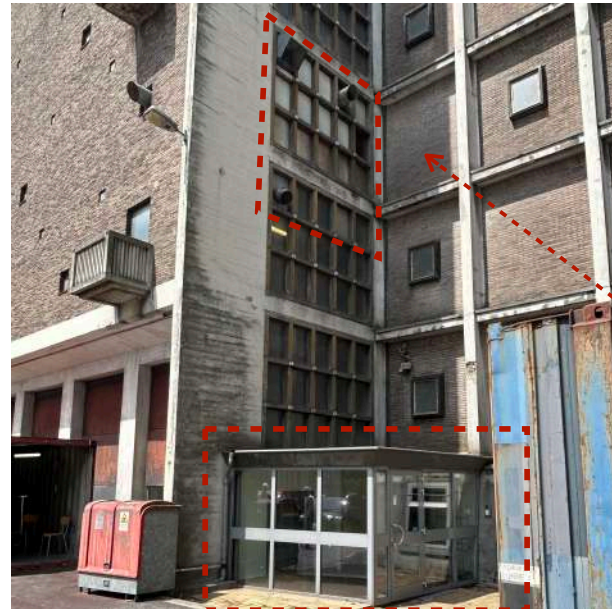
Zuidgevel verstoringen

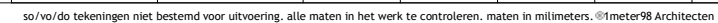
- de glazen gevel in de plint is dichtgezet dmv beplating of geheel vervangen

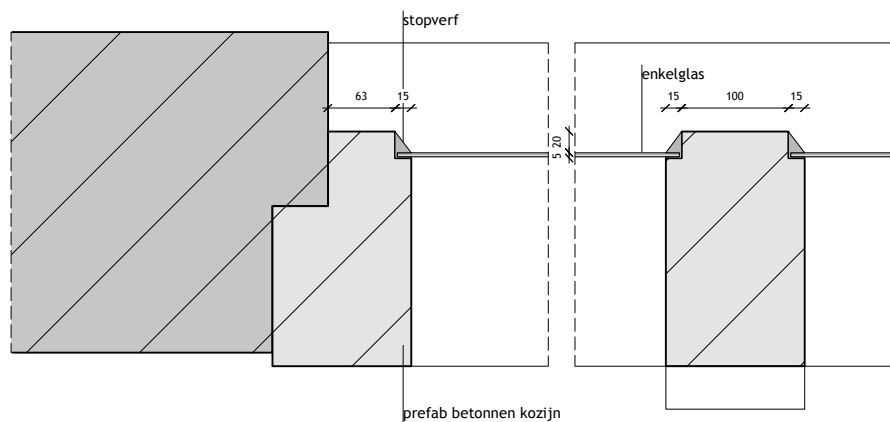


Oostgevel verstoringen

- op maaiveld niveau is een aanbouw aanwezig, deze is niet oorspronkelijk
- her en der zijn glaspanelen zijn dichtgezet en/of vervangen voor afvoerpijpen en roosters



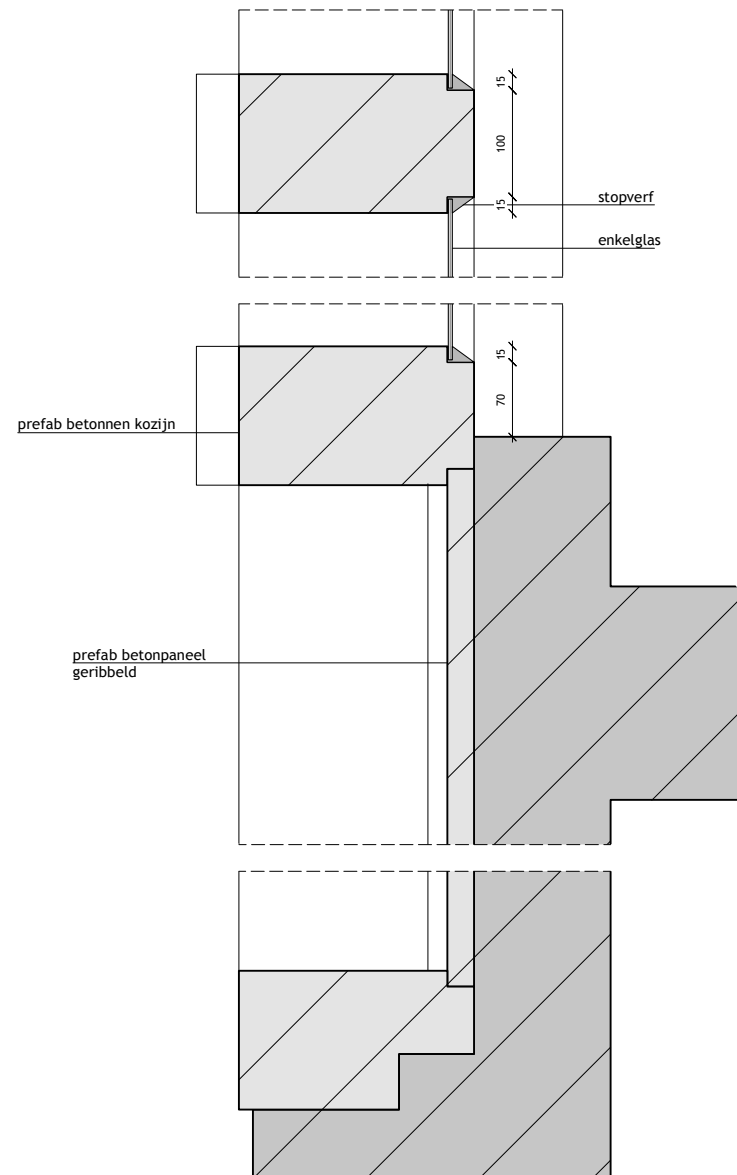




18

19

-  in het werk gestort beton
-  prefab beton



22

21

20

Codrico Rotterdam		Details 18-22 A3-1			bestaand		tekening nr. 89 053b	
datum 27.07.2023	A -	fase VO	schaal 1:5	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu		1meter98 Architecten

so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten

A3 Bloemsilo - spelregels

Restauratie & reconstructie

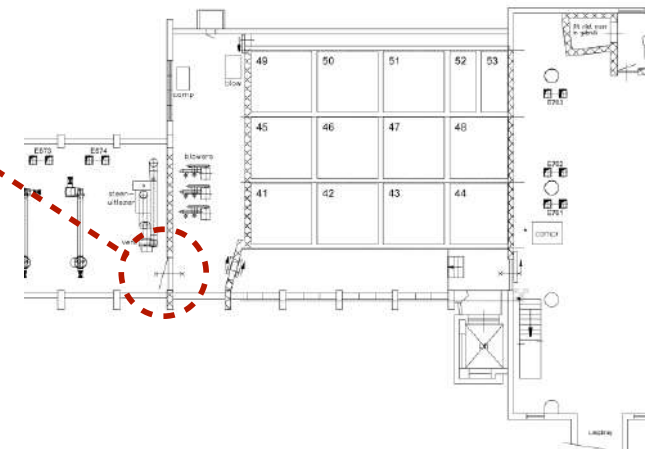
- Algemeen herstel als omschreven
- De aanbouw op maaiveldniveau aan de zuidzijde te verwijderen en de transparante gevelinvullingen terugbrengen.

Herbestemming & interventie

- Bij de te reconstrueren glazen gevel in de plint zijn eventueel ook nieuwe indelingen en/of deuren mogelijk om de nieuwe functie mogelijk te maken, mits ondergeschikt aan het (beton)raster.

Interieur / installaties

- Handhaven van zoveel mogelijk installaties, machines, meterkasten, elektrotechnische onderdelen en hun sporen (doorvoeren, roosters, staalplaten in vloeren) als mogelijk. Dit moet nog nader geïnventariseerd worden.
- Handhaven van relictten van de gebruikshistorie, zoals de branddeuren (zie foto hiernaast). Deze zijn in het verhaal van de fabriek en de gebruiksfunctie van hoge waarde.



Bouwdeel A4 Zakkenmagazijn en personeelsopbouw

A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - algemeen

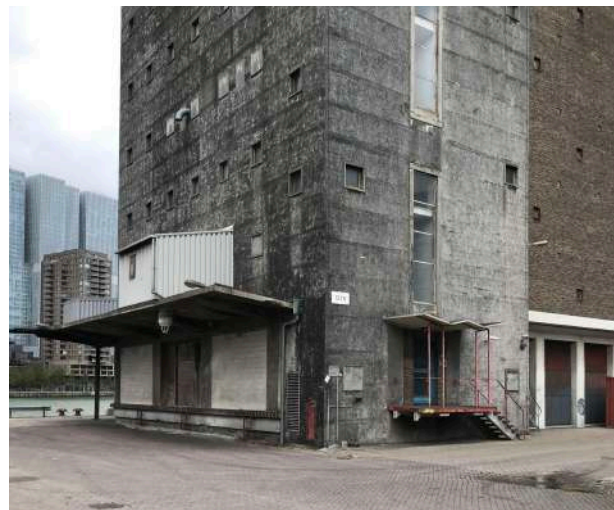
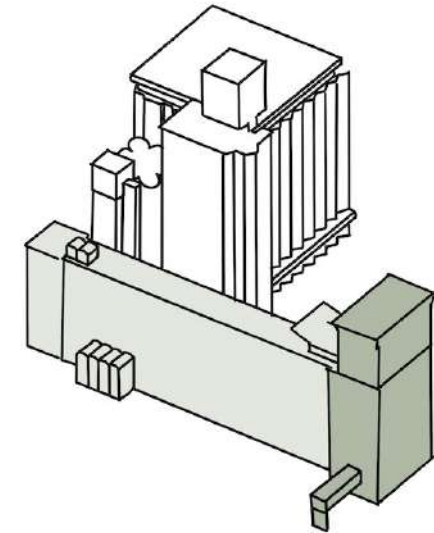
Zakkenmagazijn

Aan het einde van de productielijn werden de producten verpakt en opgeslagen. Het is een vrij gesloten betonnen gebouw, met veelal vierkante raamopeningen. Ook hier werd de gevel afgewerkt met opgespoten bitumen. Op de begane grond aan de westzijde, werd een grote betonluifel aangebracht tbv laden en lossen. Een trapje met een sierlijke luifel geeft aan de zuidzijde toegang tot het trappenhuis naar de personeelsopbouw.

Personeelsopbouw

Vermoedelijk als markante beëindiging van de totale compositie wordt, net als het motorhuis op het silogebouw, bovenop het zakkenmagazijn een volume geplaatst dat bestaat uit een 'open' betonskelet.

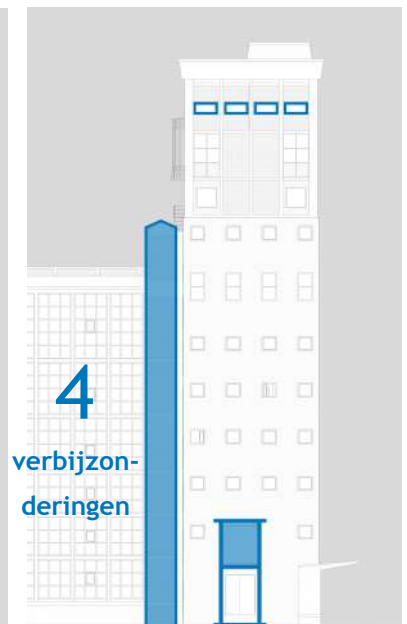
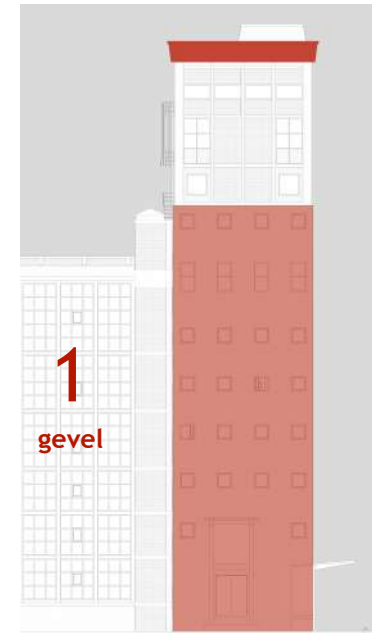
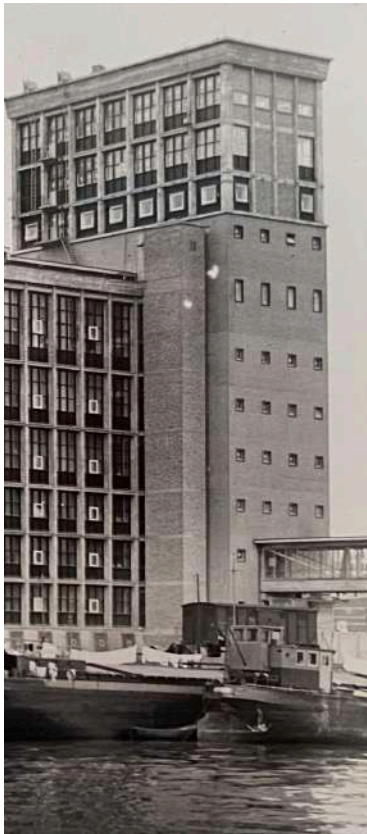
Hier bevonden zich o.a. een woning, kantoren en laboratorium. Er zijn enkele interessante oorspronkelijke interieurelementen aanwezig: een muurschildering en een trap. De trap loopt door tot het dak(terras), waarbij de hoge kenmerkende dakrand als balustrade fungeert. Veel kozijnen en indelingen van dit bouwdeel zijn niet meer origineel.



A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - analyse

Noordgevel

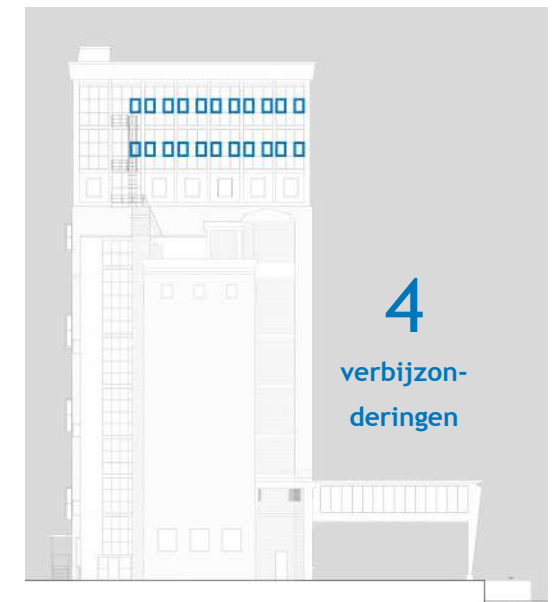
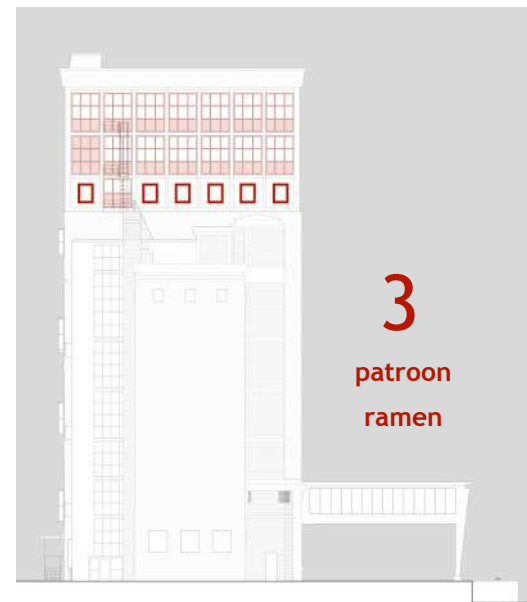
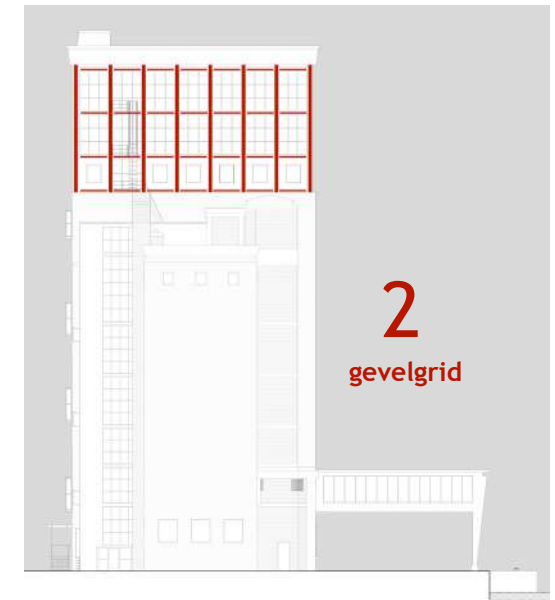
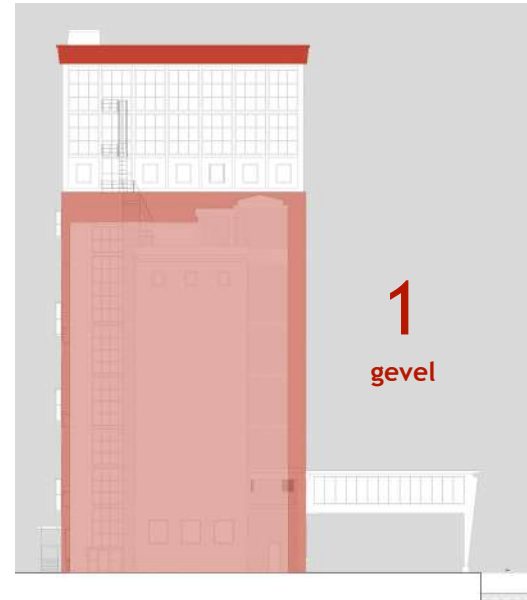
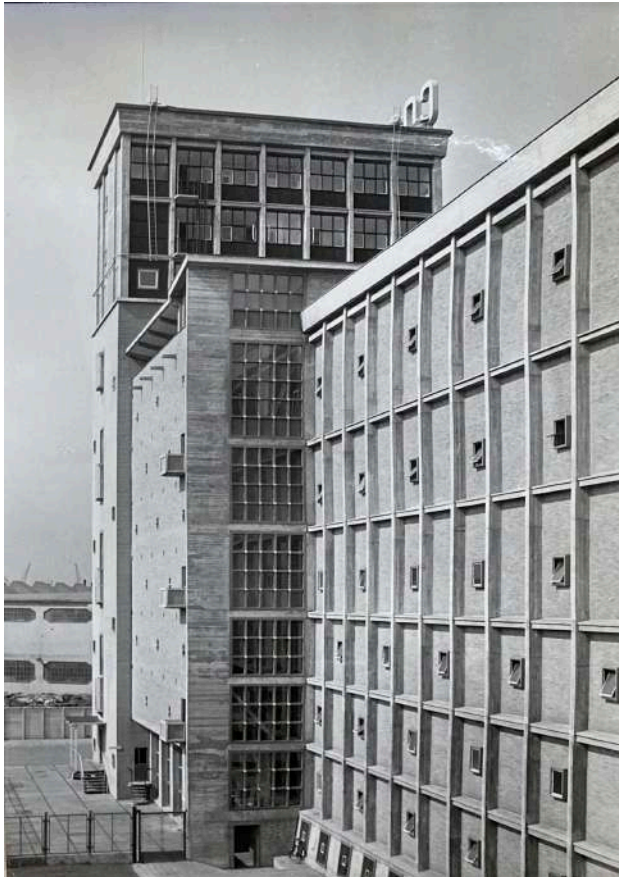
1. **gevel:** massieve gevel, duidelijke kroonlijst
2. **gevelgrid:** betonnen grid boven massieve onderbouw
3. **gevelopeningen:** patroon van raamopeningen
4. **verbijzonderingen:**
 - gangway naar kade
 - toren in de aansluiting op bouwdeel A2/A3
 - afwijkende raamvormen



A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - analyse

Oostgevel

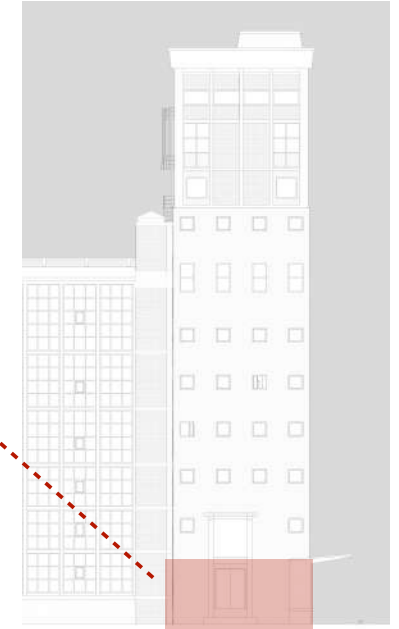
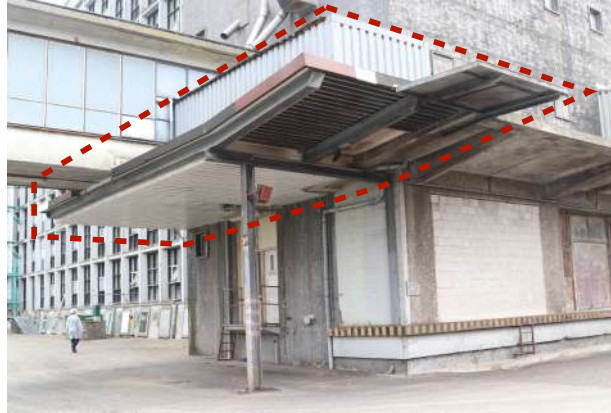
1. **gevel**: massieve gevel, duidelijke kroonlijst
2. **gevelgrid**: betonnen grid boven massieve onderbouw
3. **gevelopeningen**: patroon van gevelopeningen
4. **verbijzonderingen**: draaiende delen in contrasterende kleur



A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - analyse

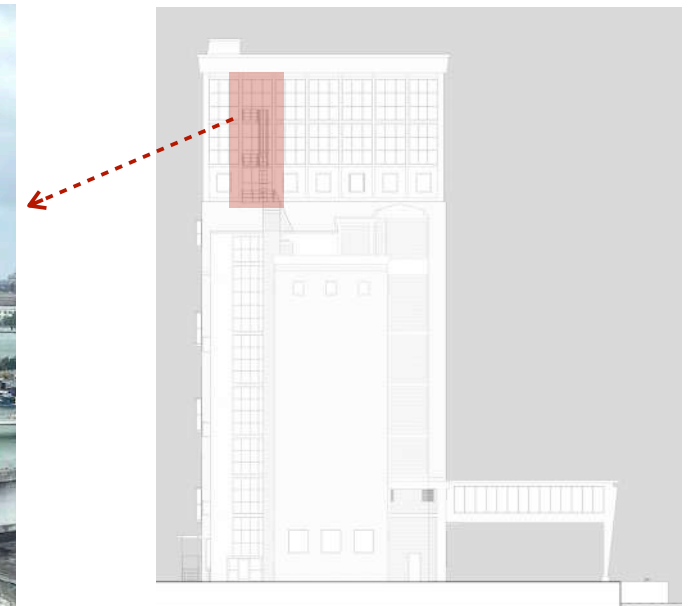
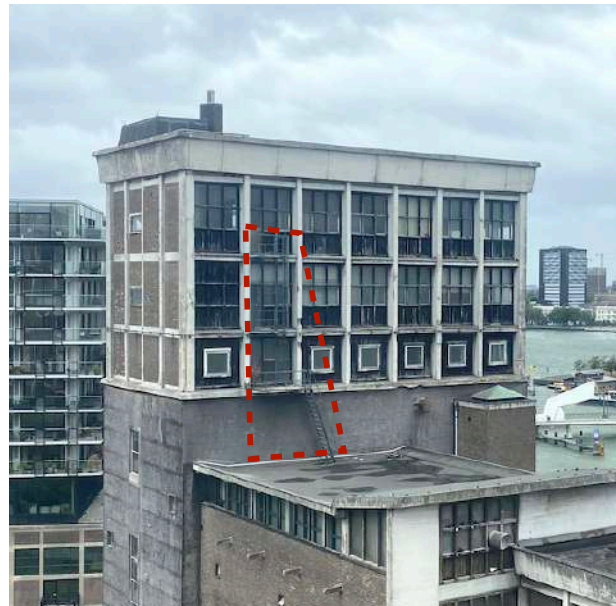
Noordgevel verstoringen

- Op maaiveldniveau is de luifel van de westgevel 'de hoek omgetrokken' naar de noordzijde dmv een stalen constructie. De indeling van de plint is hier tevens aangepast.



Oostgevel verstoringen

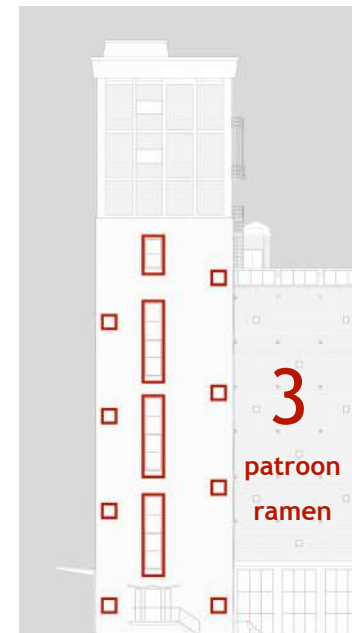
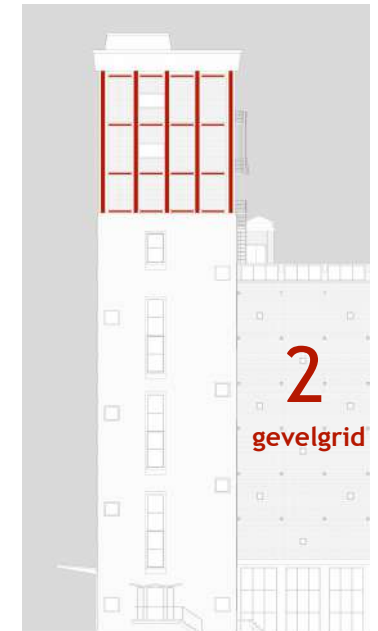
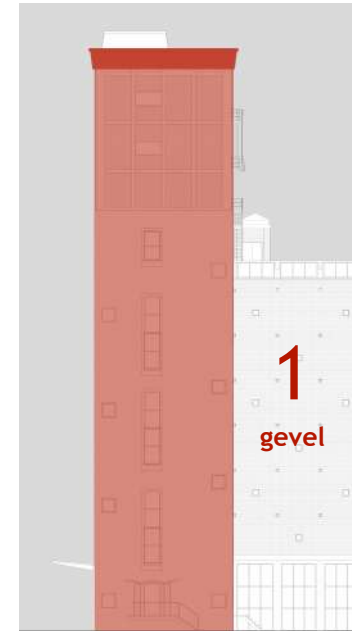
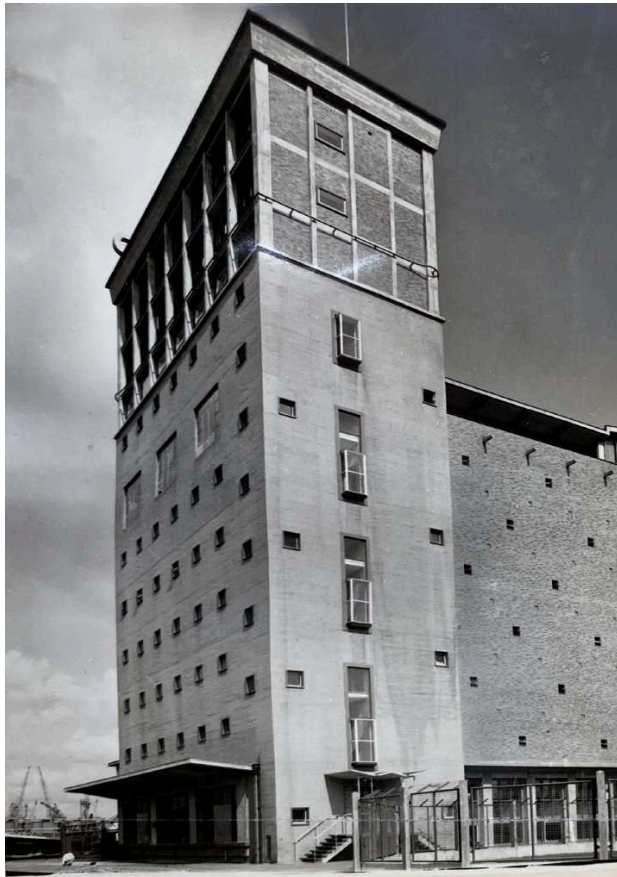
- Een ogenschijnlijke verstoring betreft de vluchtrampen in de 2e travee, maar deze is echter direct na de bouw al aanwezig, dus dit behoort tot de oorspronkelijke opzet.



A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - analyse

Zuidgevel

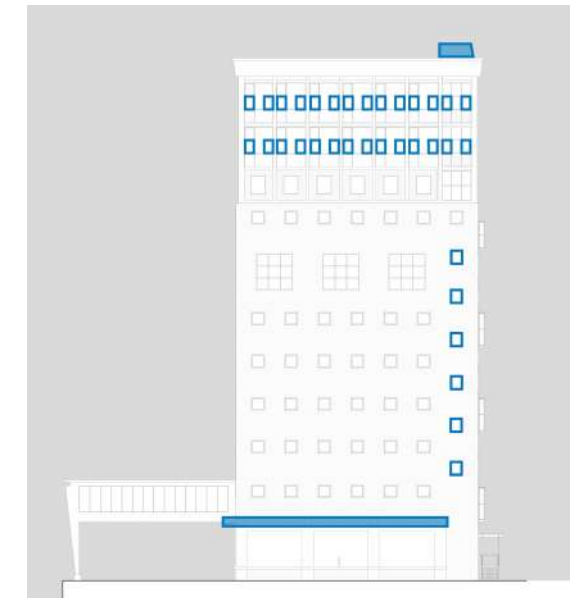
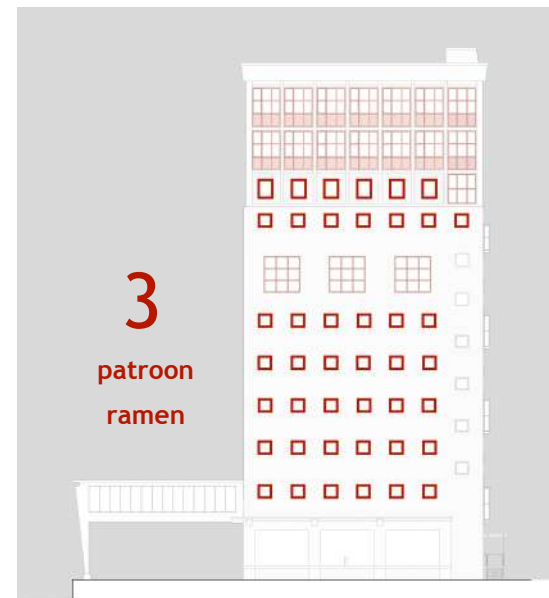
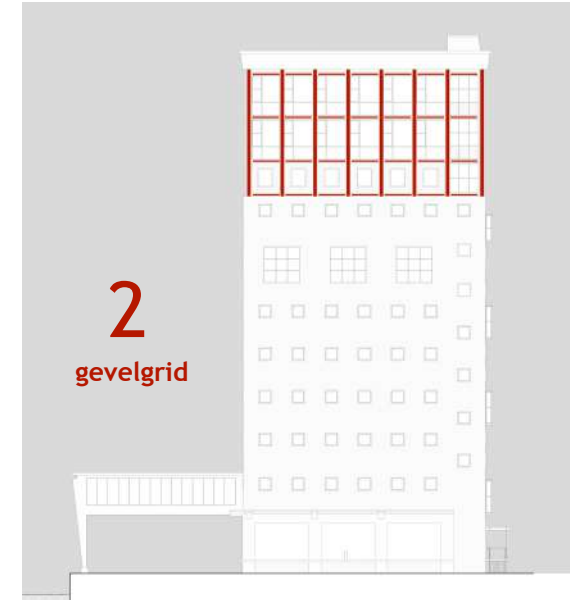
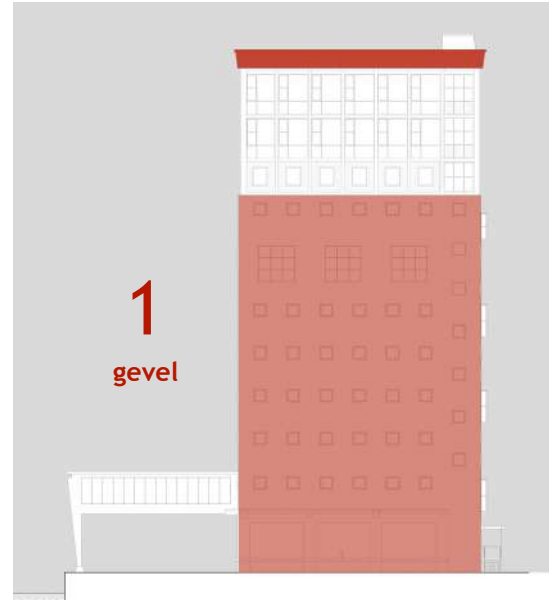
1. **gevel:** massieve gevel, duidelijke kroonlijst
2. **gevelgrid:** betonnen grid boven massieve onderbouw
3. **gevelopeningen:** patroon van raamopeningen
4. **verbijzonderingen:**
 - dakopbouw
 - entree met dubbele trap en luifel
 - afwijkende raamvormen
 - erkers



A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - analyse

Westgevel

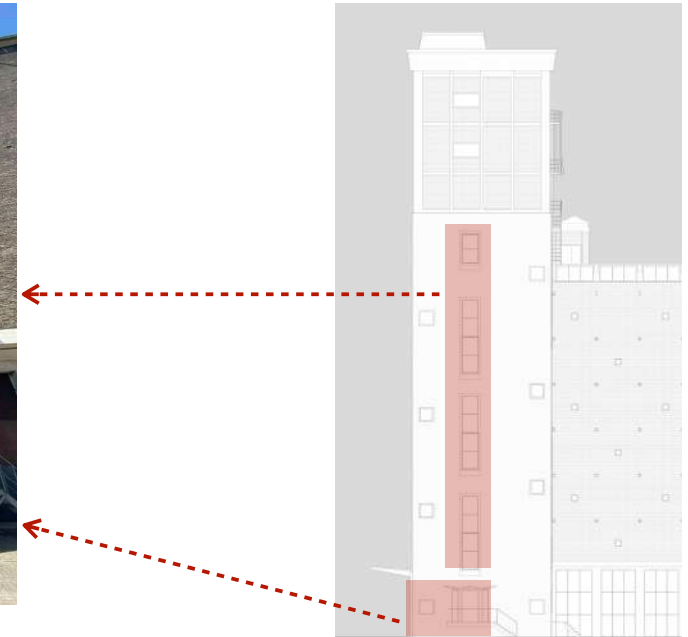
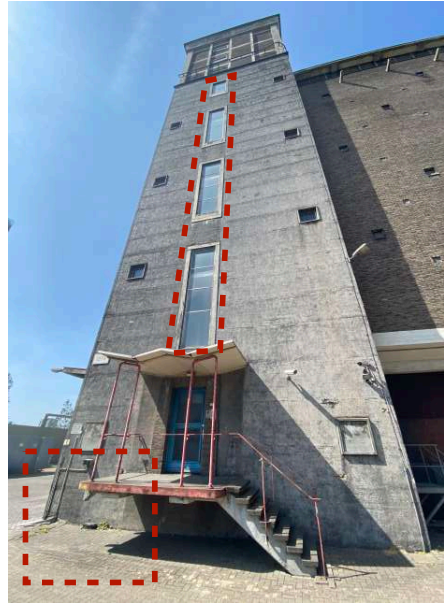
1. **gevel:** massieve gevel, duidelijke kroonlijst
2. **gevelgrid:** betonnen grid boven massieve onderbouw
3. **gevelopeningen:**
 - patroon van gevelopeningen,
 - meer typen raamopeningen, uitzonderingen en verspringingen in het patroon dan in andere gevels
4. **verbijzonderingen:**
 - dakopbouw
 - luifel en pui begane grond
 - verspringing en uitzondering in patroon van gevelopeningen ivm het achterliggend trappenhuis



A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - analyse

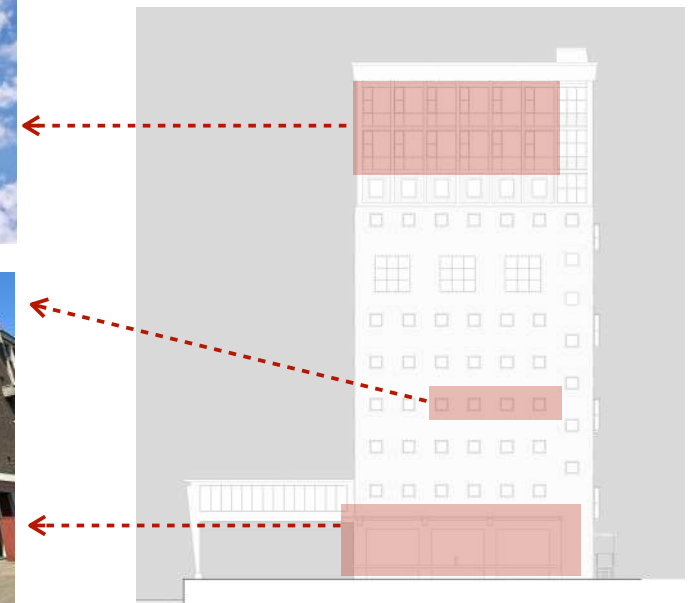
Zuidgevel verstoringen

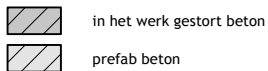
- Op het eerste gezicht valt het niet direct op al een verstoring, maar de erkers zijn uit de gevel verdwenen.
- Ter plaatse van de entree met luifel en bordes is de linker trap verwijderd.



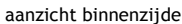
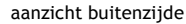
Westgevel verstoringen

- De pui onder de luifel en het opbouwje op de luifel zijn aangepast en toegevoegd
- Enkele vierkante ramen in het massieve geveldeel zijn dichtgezet
- In de personeelsopbouw zijn de bovenste 2 bouwlagen voorzien van nieuwe gevelpui-indelingen binnen het betonnen grid. Deze indelingen kennen een ander handschrift: zij zijn ineens niet meer symmetrisch zoals veel van de andere pui-indelingen binnen het grid. Tevens zijn zij uitgevoerd in hout, dit materiaal is verder vrijwel nergens toegepast in de gevel.



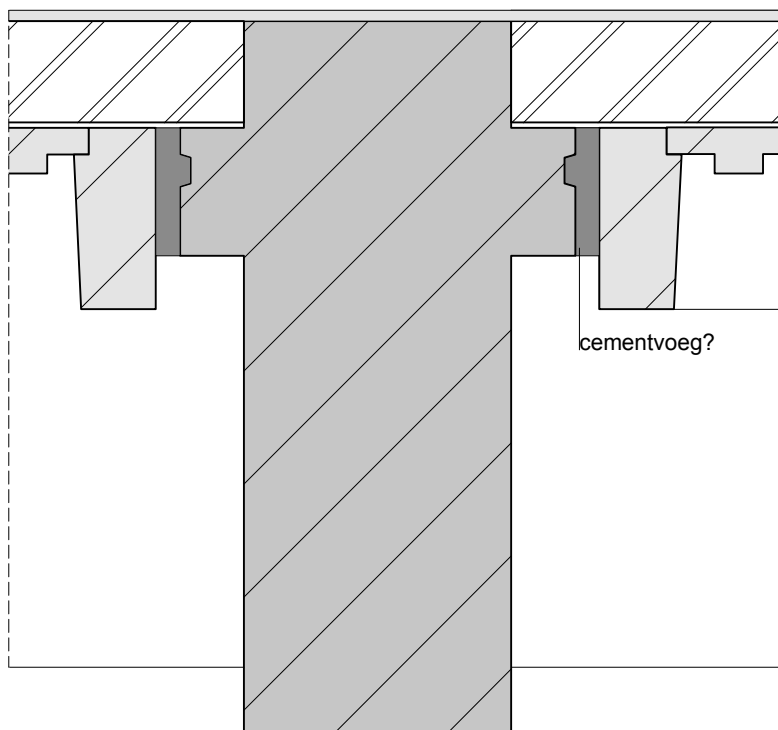


so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten

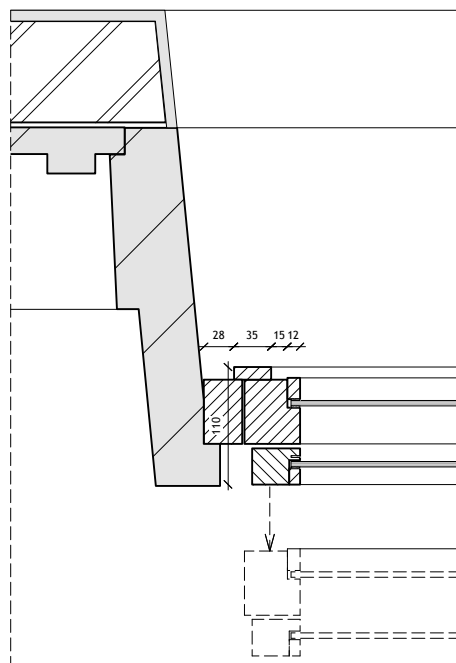


Codrico Rotterdam		Details venster A4-2			bestaand		tekening nr. 89 054a	
datum 27.07.2023	A -	fase VO	schaal 1:20	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu		1meter98 Architecten

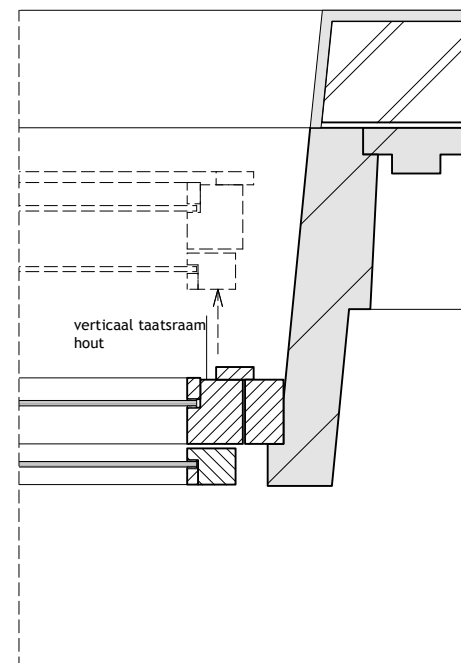
so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten



23



24



25

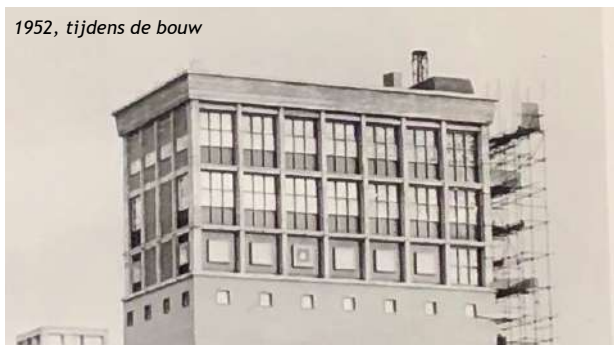
-  in het werk gestort beton
-  prefab beton

Codrico Rotterdam		Details 23-25 A4-2			bestaand		tekening nr. 89 054b	
datum 27.07.2023	A -	fase VO	schaal 1:5	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu		1meter98 Architecten

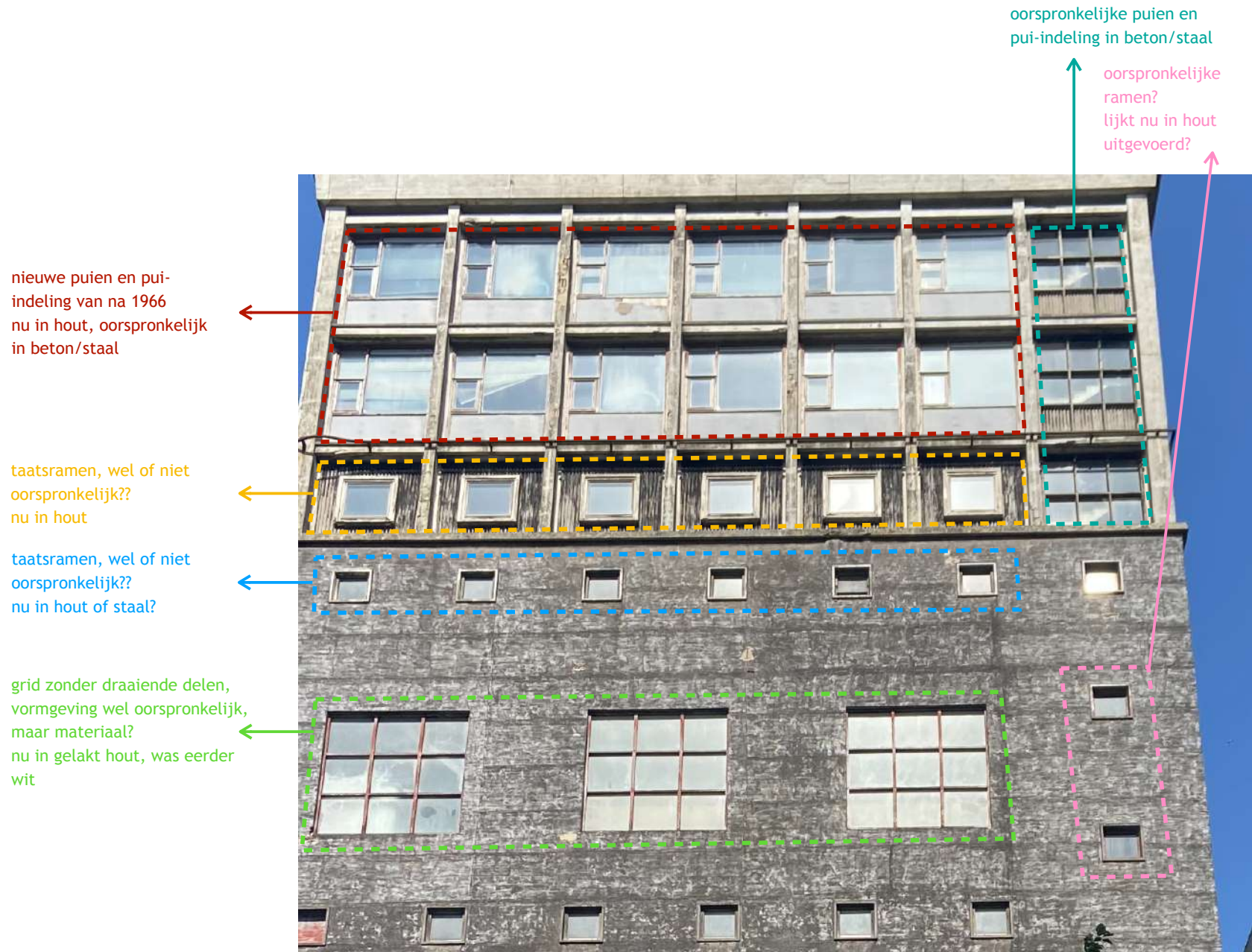
so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten

A4 Personeelsopbouw - analyse raamkozijnen 8e-10e verdieping

In de huidige westgevel zijn enkele opmerkelijke kozijnen aanwezig, zie ook de volgende pagina. Het betreft o.a. een wisselend materiaalgebruik en wisselende indelingen. In de historische analyse van deze gevel zijn wel enkele aanpassingen te zien, maar verder is er geen informatie beschikbaar. Dit zal in de volgende planfase nader uitgezocht en uitgewerkt moeten worden, om vervolgens te kunnen bepalen wat wel/niet gereconstrueerd dient te worden en op welke wijze.



A4 Personeelsopbouw - analyse raamkozijnen 8e-10e verdieping



A4 Zakkenmagazijn & personeelsopbouw - spelregels

Restauratie & reconstructie

Enkele zaken die hersteld danwel gereconstrueerd dienen te worden:

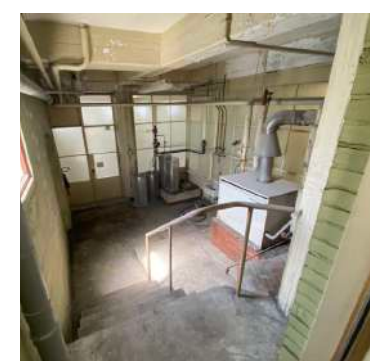
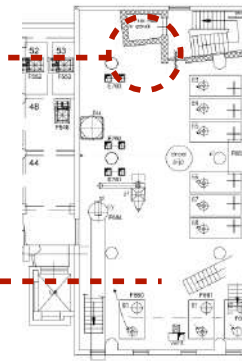
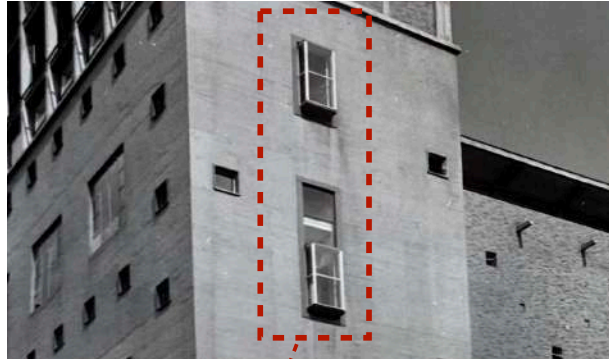
- sloop van aangebouwd deel van de luifel (noordgevel), herstel van de indelingen van de puin onder de luifel
- herstel dubbele trap bij entree in zuidgevel
- reconstructie van de erkers in de zuidgevel
- reconstructie van de gevelpui-indelingen op de bovenste 2 bouwlagen.

Herbestemming & interventie

- Naast restauratie van de luifel en sloop van het aangebouwde deel van de luifel in de noordgevel dienen ook de gevelindelingen onder de luifel hersteld te worden. We zien mogelijkheden om, indien nodig, hier rekening te houden met een pui-indeling of locatie van deuren binnen deze puin welke passen bij de herbestemming.
- Het behoort tot de mogelijkheden om opnieuw signing aan te brengen op de dakrand van dit bouwdeel. Dan bij voorkeur als 4 letters of cijfers, uitgelijnd op de vier onderliggende traveeën, zoals oorspronkelijk.

Interieur / installaties

- Handhaven van zoveel mogelijk installaties, machines, meterkasten, elektrotechnische onderdelen en hun sporen (doorvoeren, roosters, staalplaten in vloeren) als mogelijk. Dit moet nog nader geïnventariseerd worden.
- Handhaven van relictten van de gebruikshistorie, zoals de stalen omkastingen of opbergrekken voor bezems en scheppen (geschilderd op muur) (zie foto hiernaast). Deze zijn in het verhaal van de fabriek en de gebruiksfunctie van hoge waarde.



Bouwdeel B Silogebouw 1954

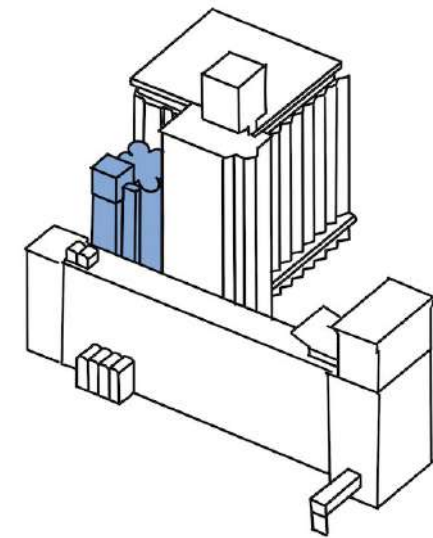
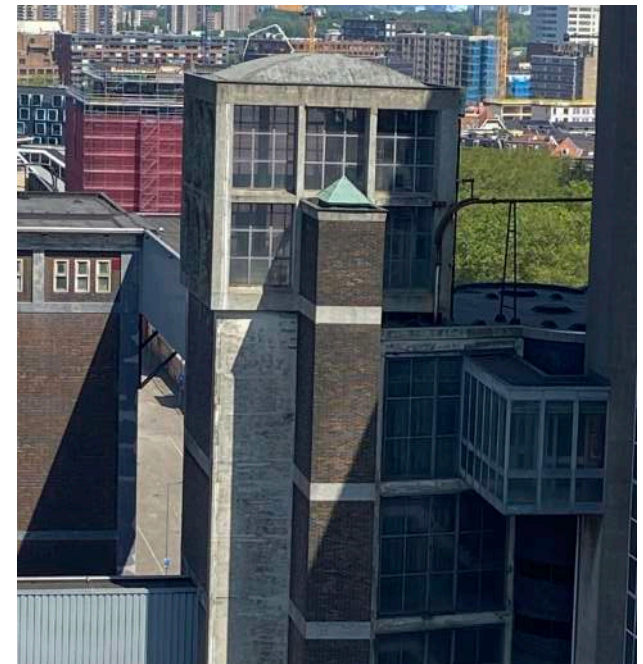
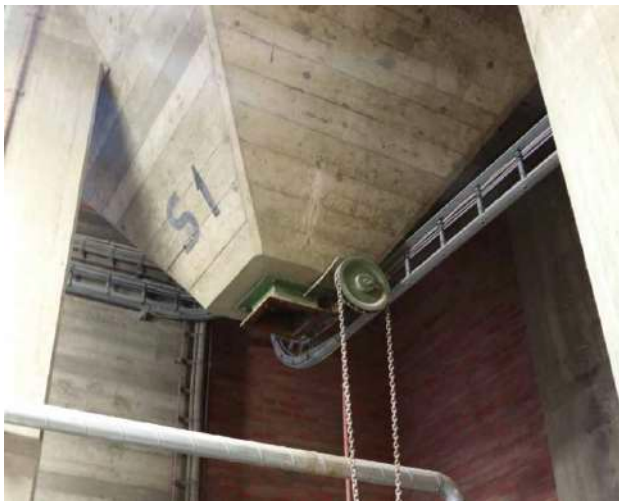
B silogebouw 1954 - algemeen

Op een rechthoekige onderbouw staan negen ronde betonnen silo's, deze zijn aan de buitenzijde zeer herkenbaar. Op de bovenste laag bevond zich ooit een groot venster aan de zuidzijde, dat is vervallen toen de silo's uit 1966 hier tegenaan gebouwd werden. In de oostgevel bevinden zich 2 ronde terugliggende blindnissen. De silo's zijn aan de buitenzijde afgewerkt met ingestrooid bitumen, conform bouwdelen A1 en A4.

De plint is een rechthoekig volume, bestaande uit een betonskelet met metselwerk invullingen met vierkante raamopeningen. Tegen de oostzijde is later een transformatorruimte gebouwd.

De bovenste verdieping en plint zijn in plattegrond geheel open gehouden. Van boven werd het graan in de silo's gestort, in de plint zijn in het plafond de kenmerkende openingen van de silo's te zien.

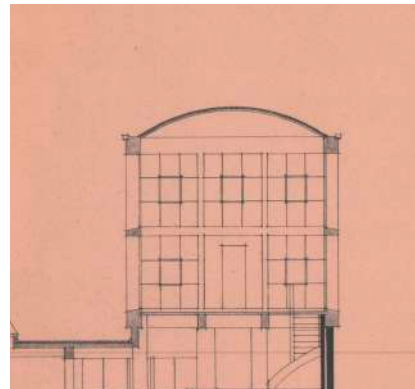
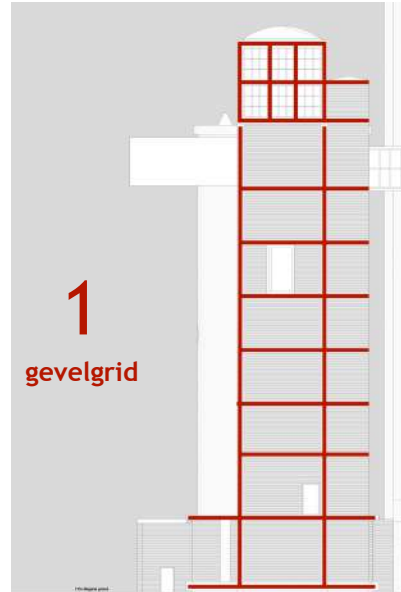
Het elevator- en trappenhuis zit aan de noordzijde van het gebouw. Het bestaat uit een betonskelet met metselwerk vlakvullingen en tpv de trap glasinvullingen. Bovenop het gebouw staat het motorhuis; een kubusvormig betonskelet ingevuld met glas. Zowel elevatorhuis als trappenhuis zijn met bedekt met een piramidevormig dak, weliswaar in een andere uitvoering.



B silogebouw 1954 - analyse

Noordgevel

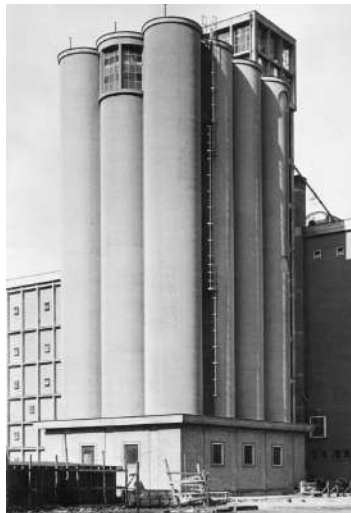
1. **gevelgrid:** betonnen grid met veelal metselwerk invullingen
2. **gevelopeningen:** 9-ruits pui in het betonnen grid van het motorhuis
3. **verbijzonderingen:**
 - bekroningen op motorhuis en trappenhuis
 - te openen ramen in het midden van de pui, dit raam lijkt ook andere kleur te hebben



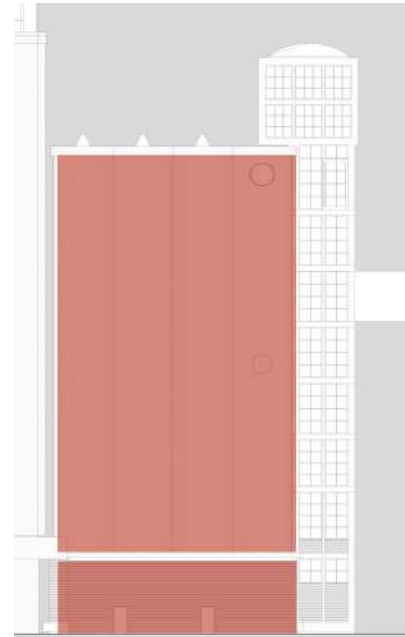
B silogebouw 1954 - analyse

Oostgevel

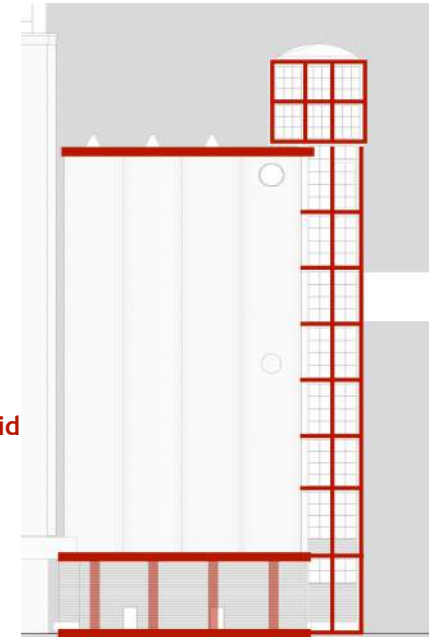
1. **gevel:** dichte betonnen ronde silo's op een dichte plint
2. **gevelgrid:** betonnen grid (elevatorhuis en motorhuis)
3. **gevelopeningen:**
 - puilen in het betonnen grid, met een gesloten borstwering conform o.a. noordgevel A2
 - in motorhuis alleen glas
4. **verbijzonderingen:**
 - 2 ronde vormen in 1 silo
 - daklichten per silo
 - vierkante ramen in plint



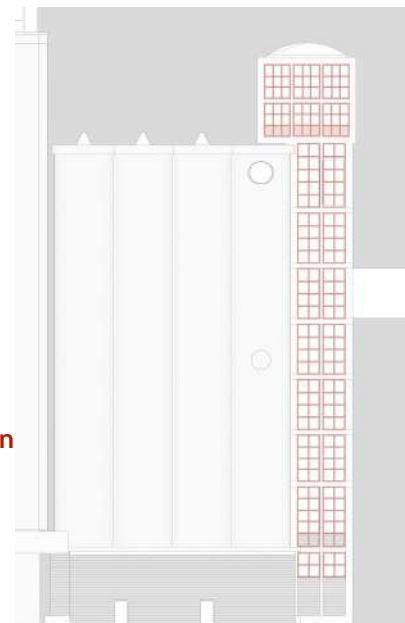
1
gevel



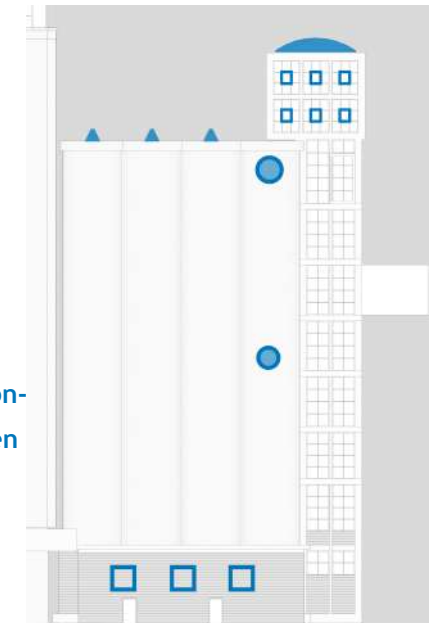
2
gevelgrid



2
gevel-
openingen



3
verbijzon-
deringen

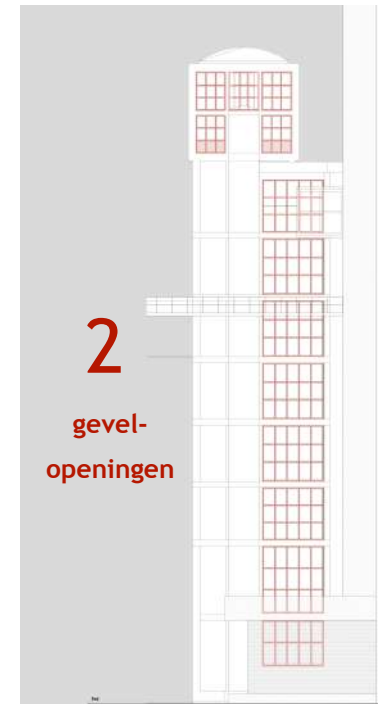
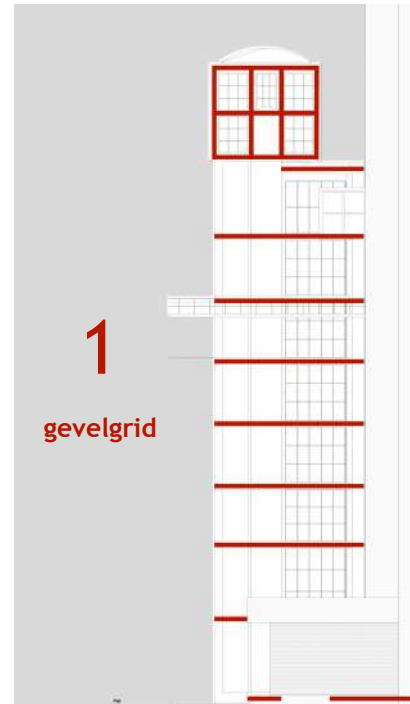
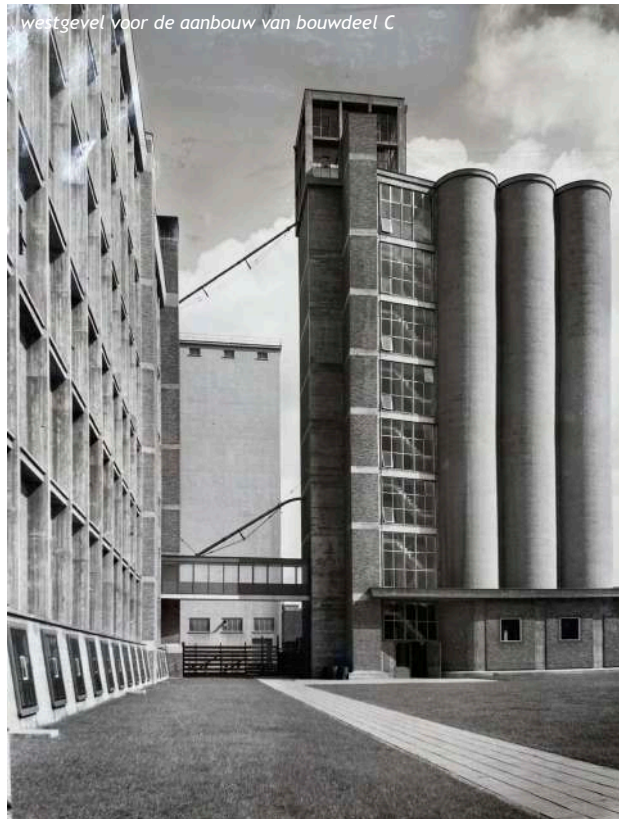


B silogebouw 1954 - analyse

Westgevel

Een deel van de westgevel is niet meer zichtbaar door de aanbouw van bouwdeel C in 1966.

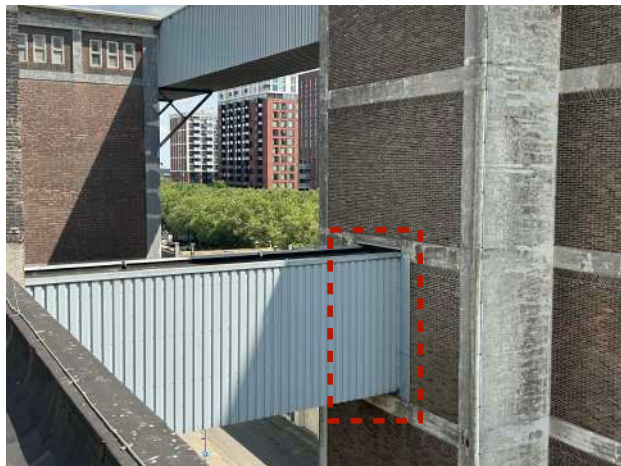
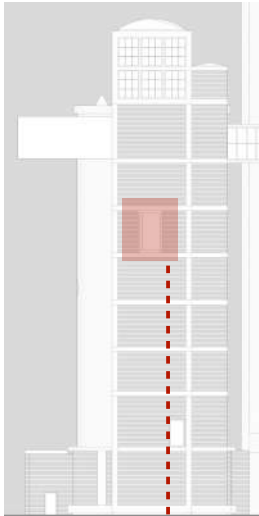
1. **gevelgrid:** betonnen grid (elevatorhuis en motorhuis), met invullingen van metselwerk of glas
2. **gevelopeningen:** puien in het betonnen grid
3. **verbijzonderingen:**
 - luifel boven entree
 - bekroningen op motorhuis en trappenhuis
 - te openen ramen in de puien



B silogebouw 1954 - analyse

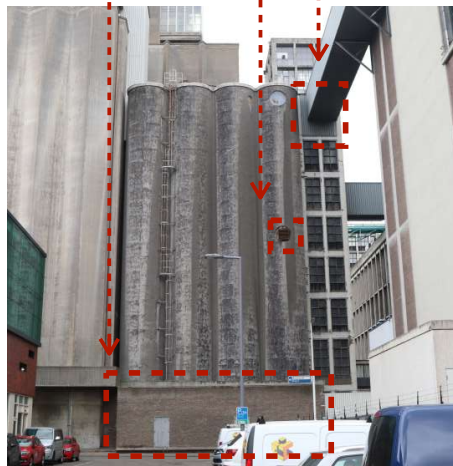
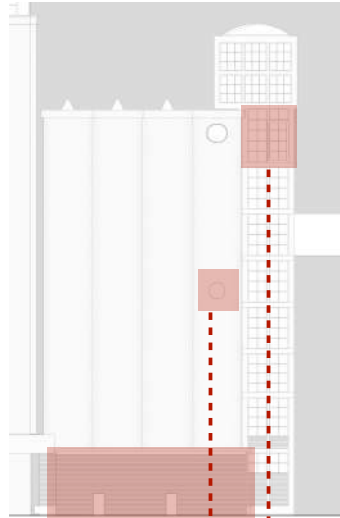
Noordgevel verstoringen

- een later aangebrachte loopbrug heeft een gat geponst in de gevel



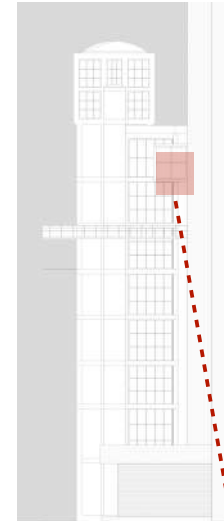
Oostgevel verstoringen

- een later aangebrachte loopbrug heeft een gat geponst in de gevel
- er is een rooster aangebracht in 1 van de ronde blindnissen
- er is een transformator voor de plint gebouwd



Westgevel verstoringen

- een later aangebrachte loopbrug heeft een gat geponst in de gevel



B silogebouw 1954 - spelregels

Restauratie & reconstructie

Enkele zaken die hersteld danwel gereconstrueerd dienen te worden:

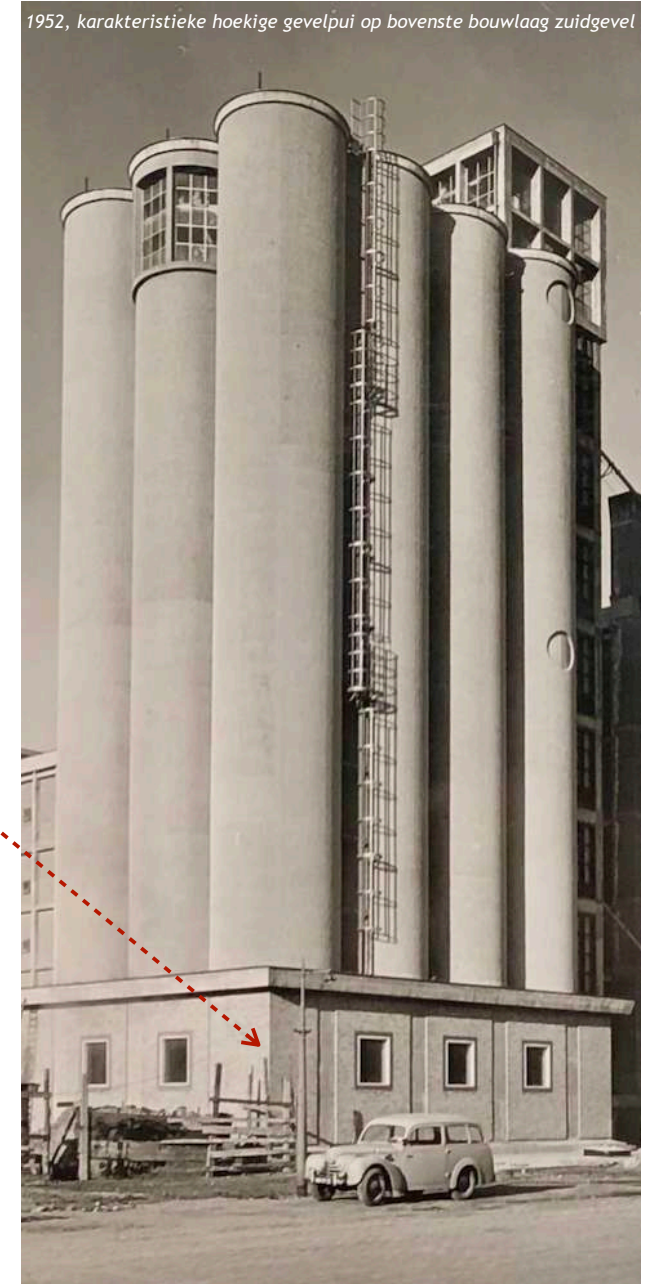
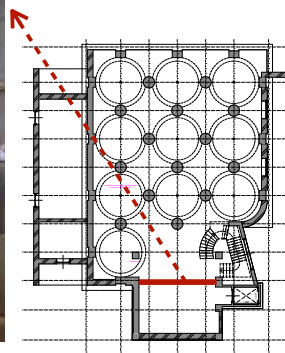
- sloop transformator huisje voor oostgevel, het is onbekend of daarachter nog de oorspronkelijke oostgevel aanwezig is
- sloop van loopbruggen en herstel gevels

Herbestemming & interventie

- Eventueel zijn de ronde blindnissen te gebruiken voor nieuwe raamopeningen
- Bij het aanbrengen van nieuwe gevelopeningen refereren aan de oorspronkelijke gevelopening in de zuidgevel

Interieur / installaties

- Handhaven van zoveel mogelijk installaties, machines, meterkasten, elektrotechnische onderdelen en hun sporen (doorvoeren, roosters, staalplaten in vloeren) als mogelijk. Dit moet nog nader geïnventariseerd worden.



1952, karakteristieke hoekige gevelpui op bovenste bouwlaag zuidgevel

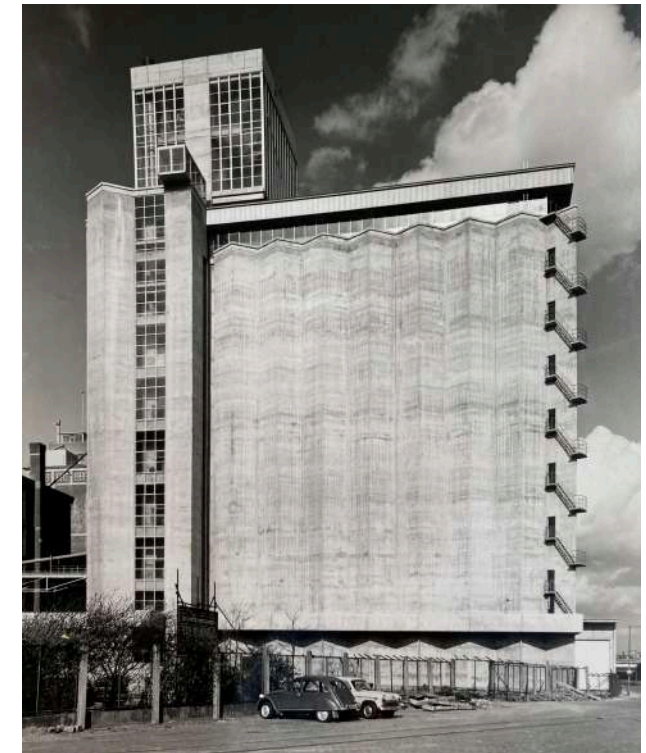
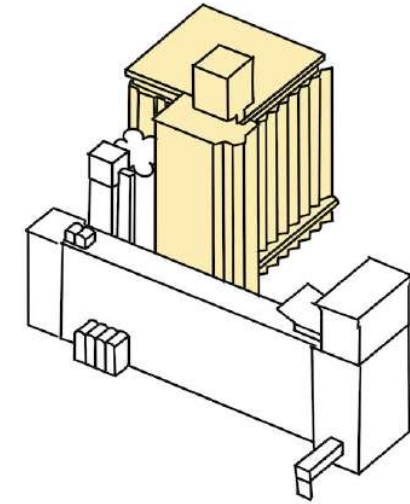
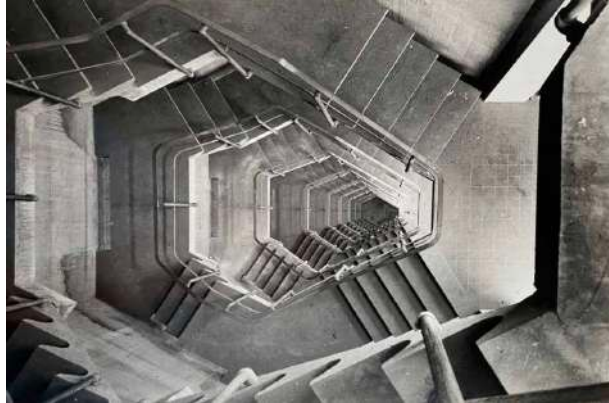
Bouwdeel C Silogebouw 1966

C Silogebouw 1966 - algemeen

In de jaren '60 werd het noodzakelijk de graanopslagcapaciteit te vergroten. Hierdoor werd een nieuwe uitbreiding gemaakt van 65m hoog met 79 hexagonale silo's met een honingraatstructuur als plattegrond. Deze structuur is bepalend voor de vorm en uitstraling van het gebouw. Het geheel is volledig gebouwd van beton, staal en glas. De plint en de bovenste bouwlaag boven de silo's zijn wederom open ruimten. De gevel van de plint heeft, net als bij het silogebouw uit 1954, een betonnen luifel, maar heeft een prominenter vorm welke rondom loopt en op enkele plaatsen verder uitsteekt.

Tegen de silo's aan staat het elevatorhuis. Hierin bevinden zich de schachten waardoor het graan omhoog gaat, een lift en een trappenhuis met hexagonale plattegrond.

Bovenop de elevatorstoren staat het motorhuis. Dit is het meest iconische en beeldbepalende onderdeel van het Codrico-ensemble. Het is een kubusvormig volume dat lijkt te zweven door een uitkragende constructie. Deze constructie is van beton, maar de gevel bestaat grotendeels uit glazen panelen met een vierkant raster. Vanuit verschillende posities buiten Katendrecht is het volume een opvallende verschijning, zeker omdat het in de avond groen verlicht is.



C Silogebouw 1966 - analyse

Gebouw compositie

1. **Geleding:** Hoofdvolume met verticale geleding
2. **Volume:** Bouwvolume van het elevatorhuis met de kubus als bekroning waar het hoofdvolume als het ware tegen aanleunt
3. **Plint en kroonlijst:** Forse lijst en plint definitie
4. **Verbijzondering:**
 - zorgvuldig geïntegreerde vluchttrappen als hoekmarkering van het hoofdvolume
 - opbouw liftschacht
 - ononderbroken puin met drie-indeling

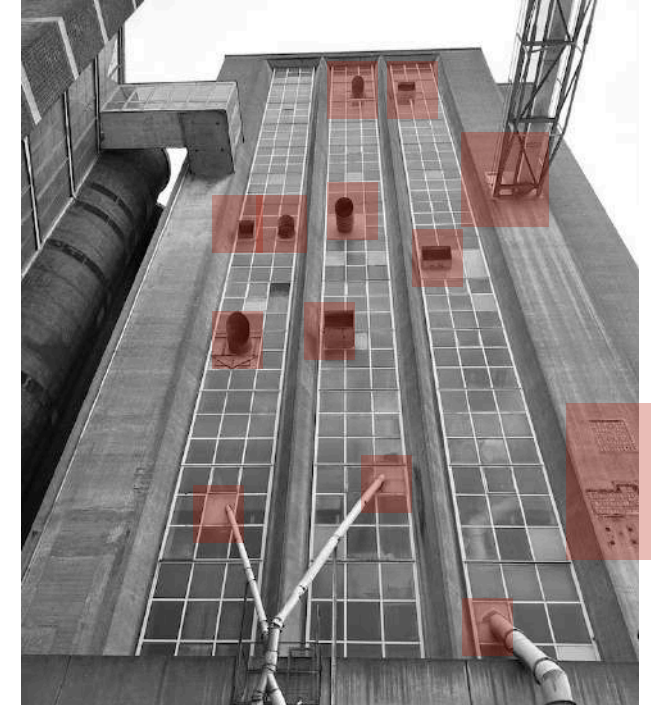
Verstorings

Op enkele plaatsen is de zuivere gevel-indeling aangetast en verstoord:

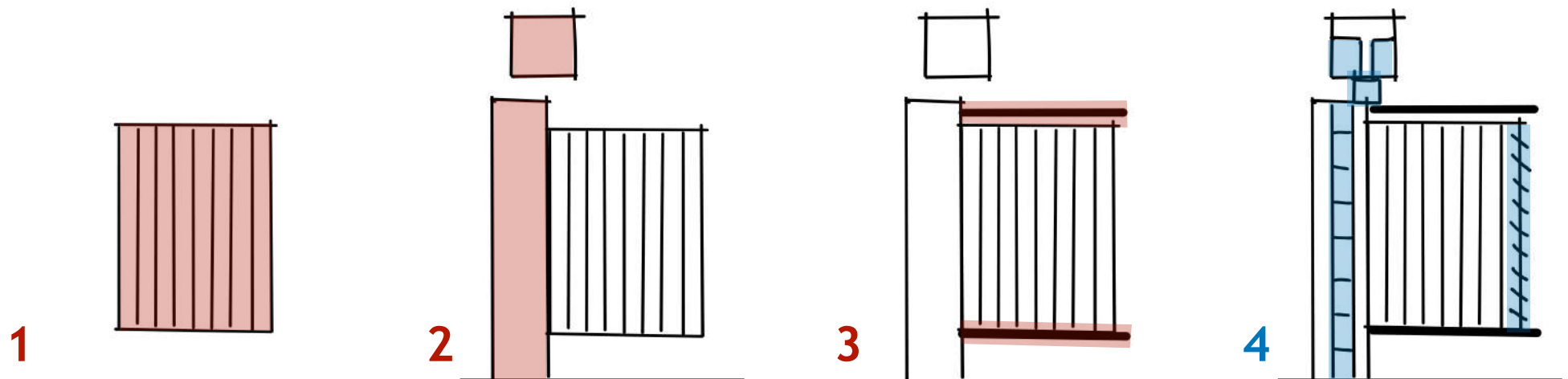
- Meerdere openingen in de puin voor installaties of pijpen
- Enkele delen zijn dichtgezet
- Openingen in de betonnen gevel voor de nieuwe productielijn. De openingen van de vroegere productielijn zijn dichtgemetseld.



Productielijn relict op de oostgevel van het trafohuis



Verstorings



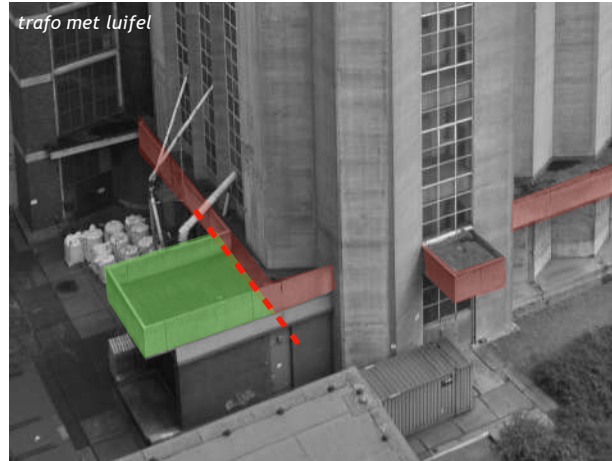
C Silogebouw 1966 - spelregels

Algemeen

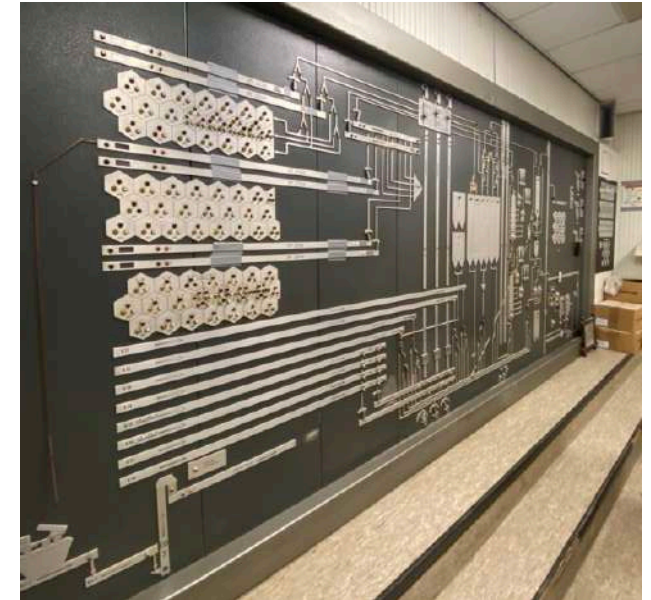
- In dit bouwdeel is meer ruimte aanwezig voor interventie, vanwege het ontbreken van de monumentenstatus.
- Het verdient absoluut aanbeveling om de gedefinieerde karakteristieken zoveel mogelijk te behouden.

Herbestemming & interventie

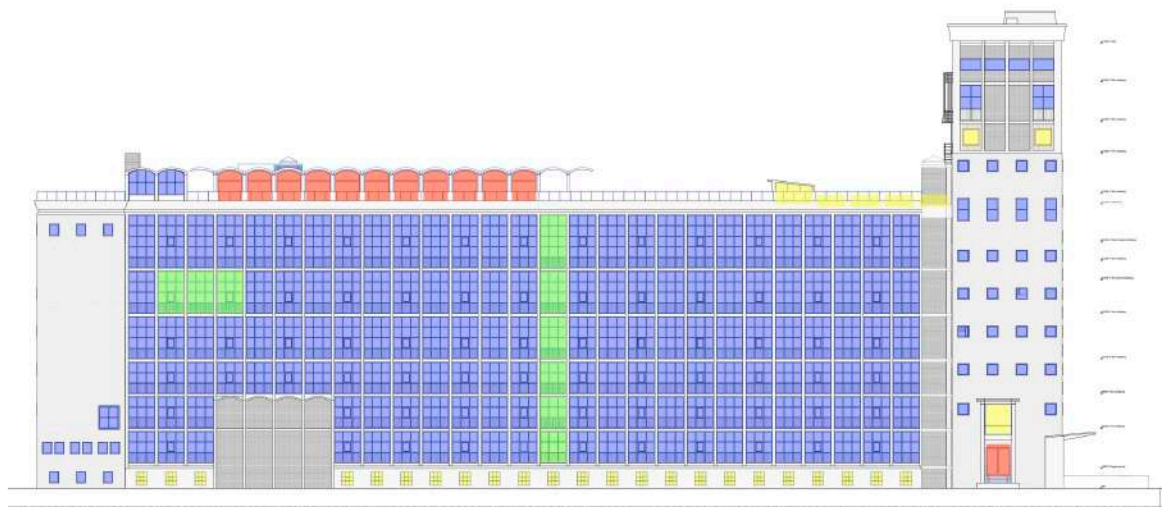
- De trafo is oorspronkelijk maar naar onze mening is interventie in dit bouwvolume mogelijk.
- Het is voorstelbaar om de metselwerk gevels van de trafo te vervangen.
- Sloop van het groen gearceerde deel van de luifel is mogelijk omdat deze sterk samenhangt met de daaronder gelegen trafo.
- De horizontale betonnen luifel / plint dient te worden behouden. Ook bij een gevormd 'litteken' bij eventuele sloop van het gedeelte boven de trafo.
- Handhaven van relictten van de gebruikshistorie, zoals installaties en gebruikssporen. Deze zijn in het verhaal van de fabriek en de gebruiksfunctie van hoge waarde. Met name willen we hier het regelbord benoemen (foto rechtsboven).



1966, bouw van bouwdeel C, de trafo is reeds aanwezig



Overzicht aanpak gevels



waterzijde noordgevel



oostgevel



landzijde noordgevel



oostgevel

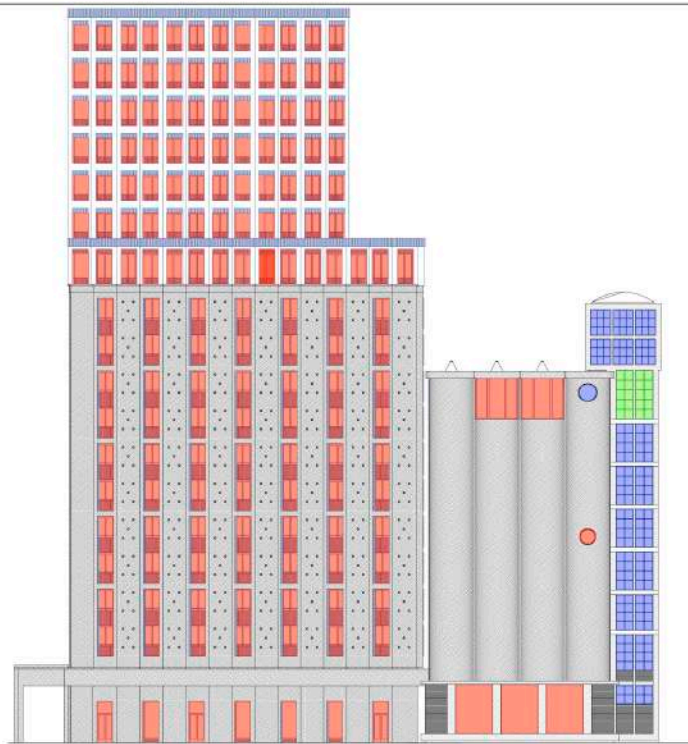
Legenda

- restauratie: behoud / herstel bestaand (te restaureren) raam, ongeïsoleerde profielen
- reconstructie: nieuw raam als exacte kopie van bestaand, ongeïsoleerde profielen
- renovatie: nieuw raam geïnspireerd op het oude raam, in nieuwe dunne geïsoleerde profielen
- nieuw: nieuw raam in eigen vormgeving, in nieuwe geïsoleerde profielen

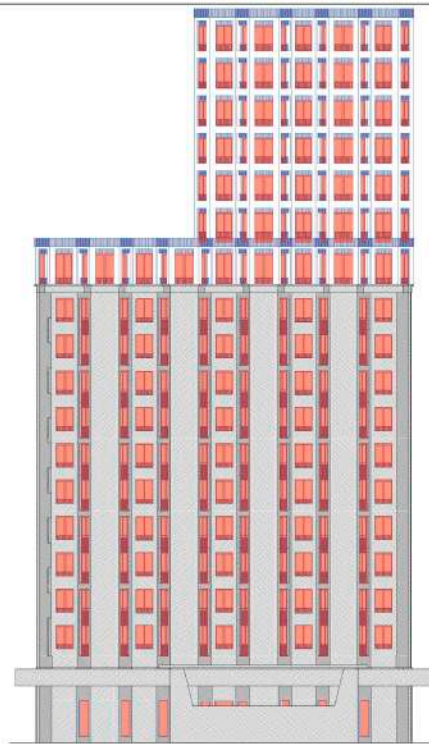
Type glas en/of plaatsing achterzetraam nader te bepalen!

Codrico Rotterdam		Bouwdeel A			omgang gevelopeningen		tekening nr.	
datum	A	fase	schaal	formaat	telefoon	website	89 502	1meter98 Architecten
11.09.2023	-	OV	1:500	A3	020 2614773	www.1meter98.eu		

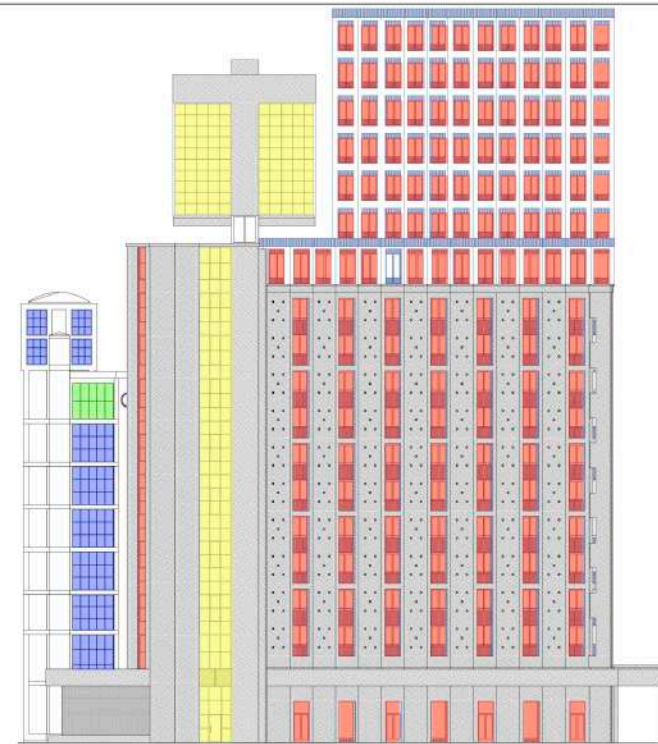
so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering, alle maten in het werk te controleren, maten in millimeters. ©1meter98 Architecten



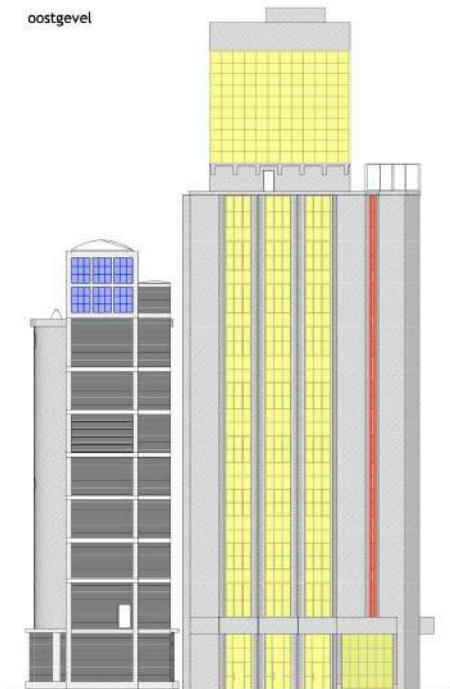
oostgevel



zuidgevel



westgevel



noordgevel

Legenda

- restauratie: behoud / herstel bestaand (te restaureren) raam, ongeïsoleerde profielen
- reconstructie: nieuw raam als exacte kopie van bestaand, ongeïsoleerde profielen
- renovatie: nieuw raam geïnspireerd op het oude raam, in nieuwe dunne geïsoleerde profielen
- nieuw: nieuw raam in eigen vormgeving, in nieuwe geïsoleerde profielen

Type glas en/of plaatsing achterzetraam nader te bepalen!

Codrico Rotterdam		Bouwdelen B en C			omgang gevelopeningen		tekening nr. 89 503	
datum 11.09.2023	A -	fase OV	schaal 1:500	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu	1 m 98	1meter98 Architecten

5. Verduurzaming

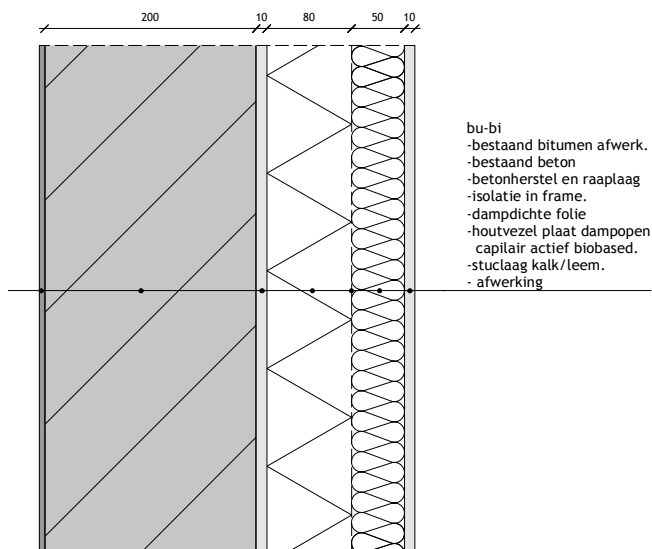
Warmte-isolatie - uitgangspunten

De hieronder weergegeven uitgangs- en aandachtspunten bij het warmte-isolatie-concept zijn vertaald naar bouwtechnische details, zie verderop in dit hoofdstuk.

Monument

- bouwhistorische onderzoeken en waardestellingen als onderlegger: hoe minder monumentwaarden hoe meer aanpasbaar;
- Slim compartimenteren: te verwarmen verblijfsruimten combineren en goed isoleren, verkeersruimten niet verwarmen en betreffende gevels niet isoleren;
- voorkomen van condensatierisico's: goede waterdichting van de schil (restauratie). Indien de gevel dampdicht is (beton evt. met bitumen) en voldoende droog, kan ook de na-isolatie dampdicht uitgevoerd. Goede aansluitdetails zijn hierbij cruciaal.
- De binnenste laag van de na-isolatie kan de installatiezone zijn en dampopen worden uitgevoerd voor een goede kwaliteit van het binnenklimaat (vochtregulerend, schimmelwerend, akoestisch)

Principedetail na-isolatie beton



Materiaalgebruik

- materiaalgebruik beperken tot een minimum
- te gebruiken materialen bij voorkeur bio-based vanwege een lagere milieubelasting en deze passen qua materiaal-eigenschappen beter bij een traditionele bouwwijze
- geen materialen die veel energie voor productie vragen en/of petrochemisch zijn: geen PUR, PIR, steen/glaswol
- geen latex muurverven

Bouwfysisch advies

- opbouw / type materiaal / afwerking
- infiltratiewaarden gevels
- hygrisch gedrag / condensatierisico's
- optimale isolatiedikte in monument
- doorrekenen gevolgen (dynamisch rekenen), door DGMR

Opdrachtgever

- afweging kosten (materialen en installaties) versus baten (energierekening)
- beleving van het monument afwegen tegen ingrepen voor isolatie
- goede inregeling en instructie van gebruiker!

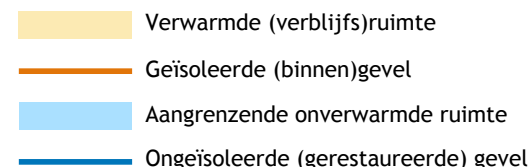
Aandachtspunten

- goede luchtdichting
- goede kierdichting
- goede ventilatie met WTW
- uitvoeringsdetails met leveranciers ontwikkelen en op elkaar afstemmen, door restauratie-architect

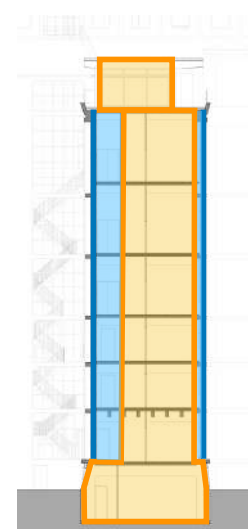
Aanpak zonering A en B

- In bouwdeel A zijn verschillende varianten bekeken voor de positie van de na-isolatie, zie navolgende pagina. Gekozen is voor een achterzetraam in het hoofdvolume, omdat de bestaande prefab betonnen ramen niet op een goede wijze kunnen voldoen aan de eisen gesteld aan warmtewering, geluidwering en comfort.

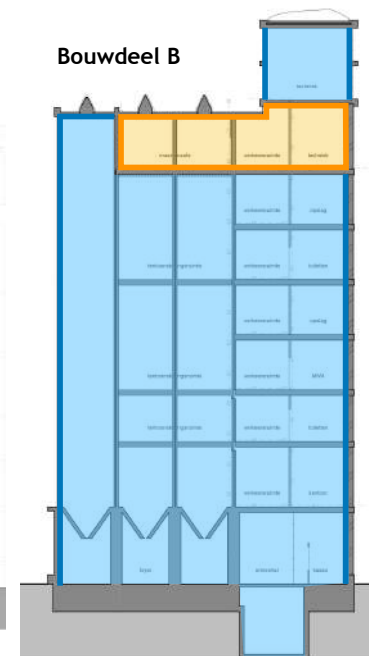
- Op deze wijze kan het originele betonnen raam gerestaureerd worden zonder wijzigingen, met behoud van enkel glas en komt zo het beste tot zijn recht.
- Tussen oorspronkelijk raam en achterzet-pui ontstaat een spouw, ook aan de gangzijde wordt dit principe gehanteerd. Spouw en gangzones zijn onverwarmde ruimtes die enkele graden koeler zullen zijn dan de verblijfsruimten, nader uit te rekenen door de bouwfysicus.
- In bouwdeel B wordt hetzelfde principe gehanteerd: geïsoleerde verwarmde ruimten bij koffiecorner, museale ruimten onverwarmd.



Bouwdeel A



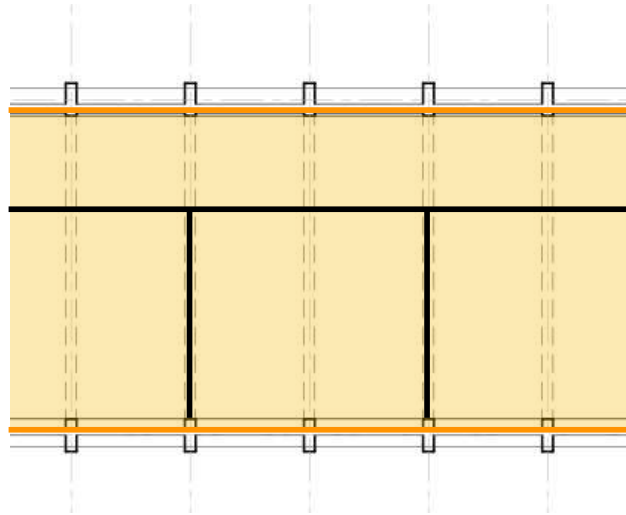
Bouwdeel B



Warmte-isolatie - A. Positie warmtescheiding i.r.t. de gevels

1. Geheel geklimatiseerd

Hotelkamers voorzien van een isolatie in de bestaande betonnen puien.



Voordelen:

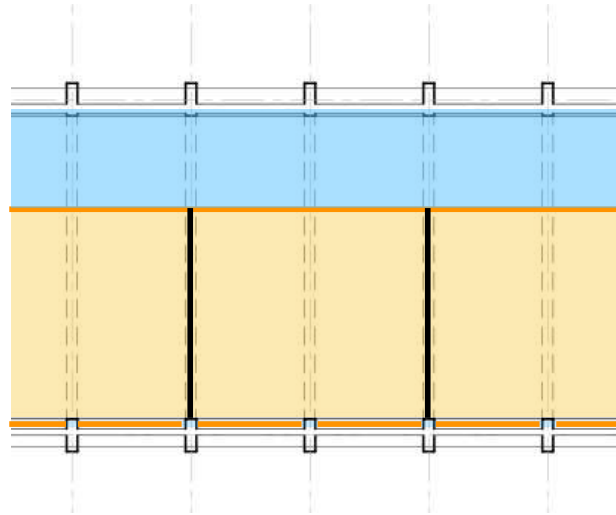
- Maximale ruimte (m²) bij hotelkamer
- Bestaand raam te openen, zonder andere (achterzet)ramen vooraf te hoeven openen;

Nadelen:

- Lagere isolatiewaarde van gehele pui, ook indien na-isolatie plaatsvindt;
- Condensatierisico's door koudebruggen;
- Slechte geluidsisolatie: geluidsoverdracht via betonnen puien die direct in betonconstructie gemonteerd zijn;
- Plaatsing isolatieglas in betonsponning problematisch (weinig ruimte, geen glaslat)

2. Gangzone onverwarmd en achterzetraam

Hotelkamers voorzien van een achterzetraam direct op de betonnen pui. Eventueel met te openen raam achter bestaand te openen raam.



Voordelen:

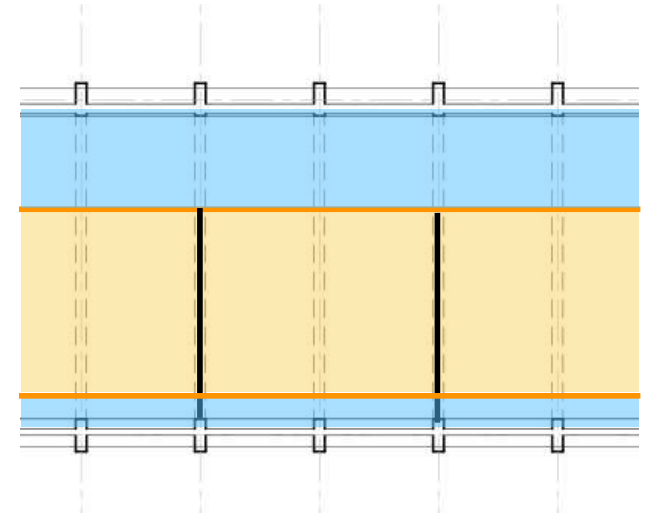
- Behoud van originele gevels, restauratief herstel met originele details en glas
- Minder investeringen in na-isolatie
- Redelijke warmte-isolatie

Nadelen:

- Verminderde beleving van het originele betonnen kozijn, geen aanraakbaarheid van monumentale pui.
- Bestaand raam alleen te openen nadat voorzetraam geopend wordt;
- Condensatierisico tussen achterzetraam en betonnen pui;
- Slechte geluidsisolatie: geluidsoverdracht via betonnen puien die direct in betonconstructie gemonteerd zijn;
- Gangzone koeler dan geklimatiseerde ruimten

3. Gangzone onverwarmd en tussenzone

Hotelkamers voorzien van een zelfdragende glazen pui op enige afstand van de betonnen pui, te openen.



Voordelen:

- Beste warmte-isolatie;
- Beste geluidsisolatie;
- Beste beleving van de monumentale betonnen pui, want met originele details en glas
- Bestaand raam te openen, zonder andere (achterzet)ramen vooraf te hoeven openen;

Nadelen:

- Tussenruimte (spouw) indirect bij de hotelkamer betrokken, verlies van m²
- Gangzone koeler dan geklimatiseerde ruimten

Isolatie beglazing - principe oplossingen

Bestaande toestand

De beglazing van Codrico BG5 is momenteel als volgt:

- vrijwel alle ramen zijn voorzien van het (oorspronkelijke) enkel glas;
- Oorspronkelijke taatsramen bovenbouw A4 (woningen) in eerste vorm van dubbel glas;
- Nieuwe aluminium ramen in plint A2 met dubbel glas (jaren '90)
- Bouwdelen B en C (voor zover er ramen aanwezig zijn) geheel voorzien van enkel glas.

De kozijnen betreffen betonnen kozijnen met steensponning, stalen kozijnen en ramen (stoeltjesprofielen) en houten kozijnen met (taats)ramen.

De monumentwaarden van ramen en glas zijn (nog) niet door de bouwhistoricus uitgewerkt. In algemene zin duiden wij alle betonnen en stalen kozijnen als oorspronkelijk en met hoge monumentwaarden.

De bouwtechnische staat van kozijnen en ramen moet nog verder onderzocht worden beperkt, we gaan er van uit dat de kozijnen en ramen te herstellen, dan wel conform origineel te vervangen zijn.

Glasdikte en type

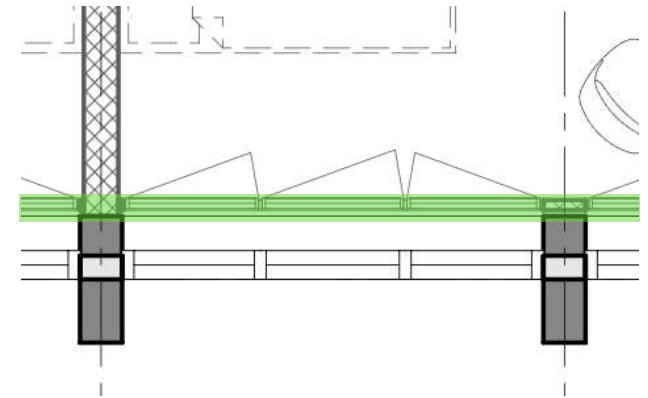
In de meeste bestaande (stalen) ramen is niet voldoende ruimte voor het plaatsen van traditioneel HR++ glas. De eerste optie is restauratief herstel met het behoud van oorspronkelijk enkel glas of vervangen door nieuw enkel glas. Door slimme indeling of het gebruik van aangrenzende onverwarmde ruimten, kunnen veel gevels ongeïsoleerd blijven.

De ramen bevatten nu oorspronkelijk of float-glas, wij achten het niet noodzakelijk een getrokken ruit te te passen bij na-isolatie, gezien de bouwperiode.

Principes:

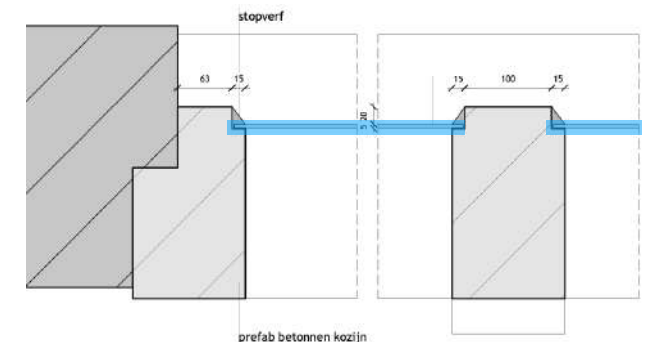
Optie 1: achterzetraam

- behoud van bestaand kozijn en raam, uiteraard wel restauratief herstel, eventueel bestaande gebroken glas vervangen door nieuw enkele glas, herstel hang en sluitwerk
- hoge isolatiewaarde door het plaatsen van een nieuw achterzetraam
- Minder risico op condensatie / koudebruggen
- Minder gevoel bij / zicht op oorspronkelijk raam (minder onderhouds- en gebruiksvriendelijk)



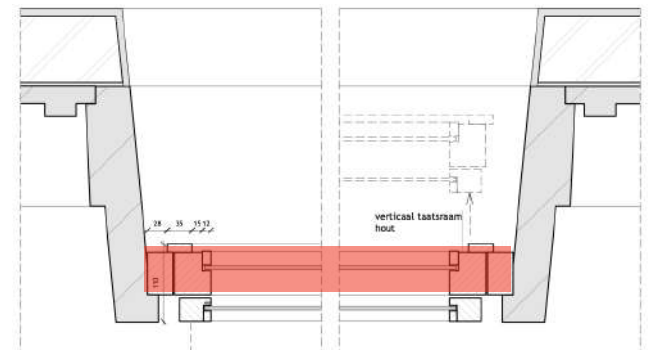
Optie 2: isolatieglas in bestaand

- Plaatsing van (vacuüm) isolatieglas in bestaande sponning, met behoud van kozijn en raam
- Hoge isolatiewaarde van vacuümglas
- Geen verbetering van koudebruggen (betonnen kozijn / stalen raamprofiel blijft contact maken tussen binnen en buiten)
- Eventuele condensatierisico's te onderzoeken
- Goede ventilatie van groot belang

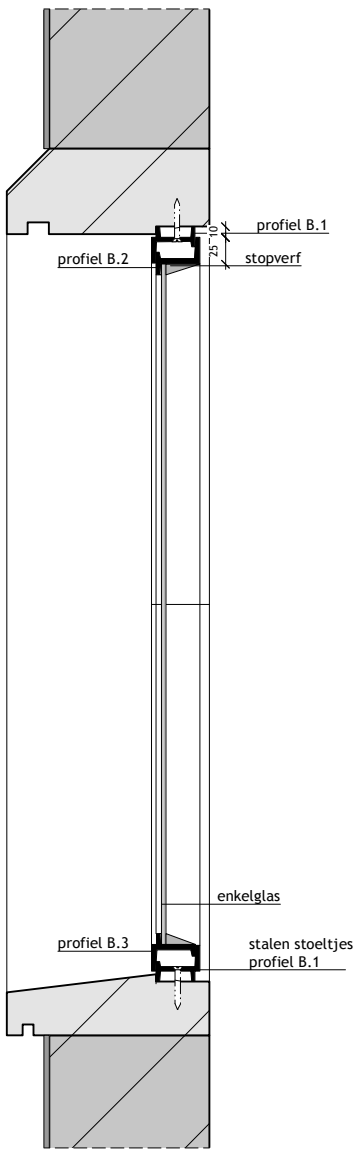
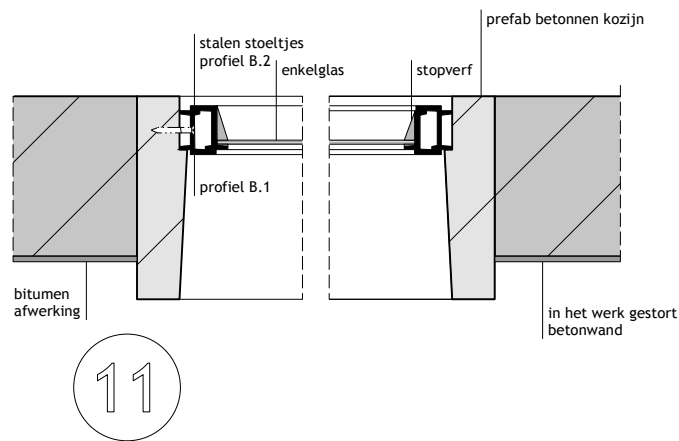
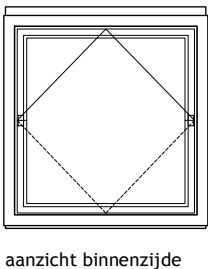
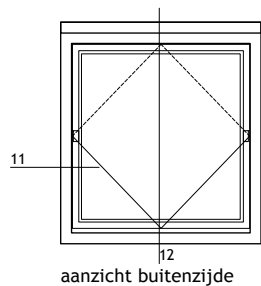


Optie 3: nieuw raam met HR++ glas

- Indien geen monumentwaarden in het geding
- Bij reconstructie van ramen, bij vervanging van slechte ramen, eventueel plaatsing HR++ in bestaande ramen als daar ruimte voor is
- Goede isolatiewaarden, weinig risico's als koudebrugonderbreking in nieuw raam / kozijn wordt meegenomen



Principedetail raam A1 - bestand



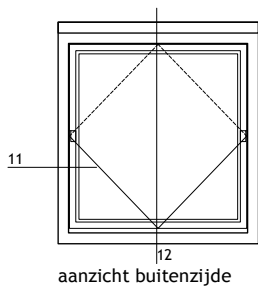
-  in het werk gestort beton
-  prefab beton

bevestiging kozijnen en elementen nader uit te zoeken

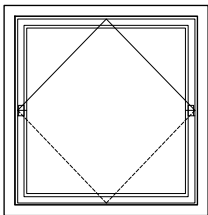
Codrico Rotterdam		Details 11-12 A1-1			bestaand		tekening nr. 89 051	
datum 27.07.2023	A -	fase VO	schaal 1:5 1:20	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu		1meter98 Architecten

so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten

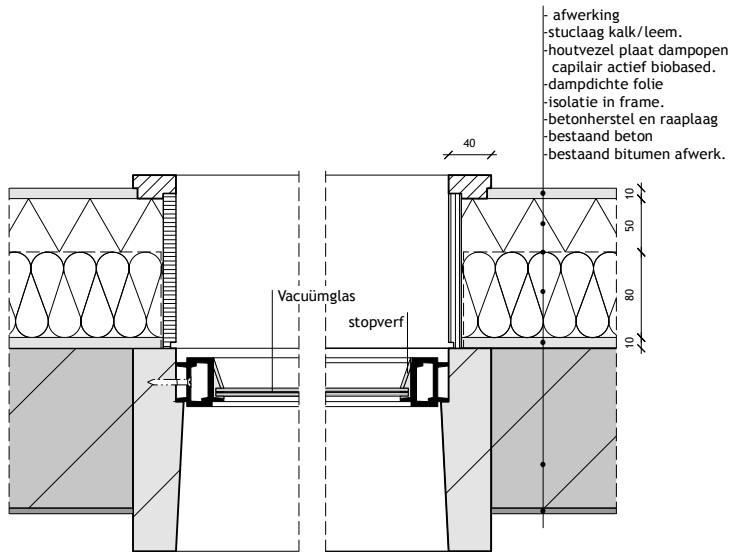
Principedetail raam A1 - nieuw



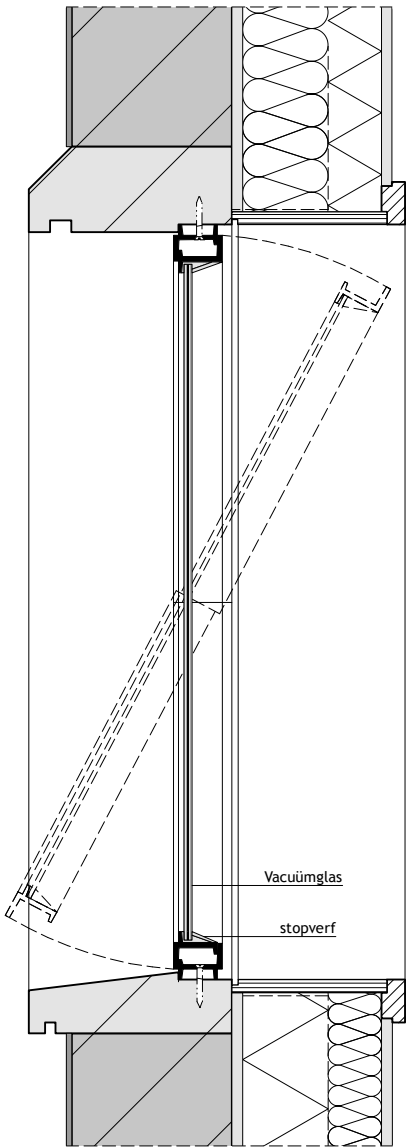
aanzicht buitenzijde



aanzicht binnenzijde



11



12

-  in het werk gestort beton
-  prefab beton

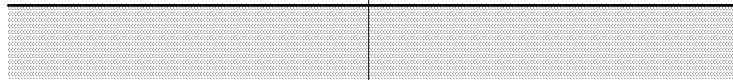
bevestiging kozijnen en elementen nader uit te zoeken

Codrico Rotterdam		Details 11-12 A1-1			nieuw		tekening nr. 89 151	
datum 06.09.2023	A -	fase VO	schaal 1:5 1:20	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu		1meter98 Architecten

principedetail raam A2 plint -



37



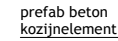
36



schaal 1:5

aluminium kozijn

prefab beton
kozijn element



aluminium kozijn

dubbelglas

schaal 1:10

38

(37

Codrico Rotterdam

Details venster A2-2

bestaand

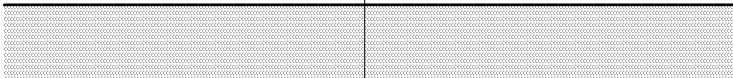
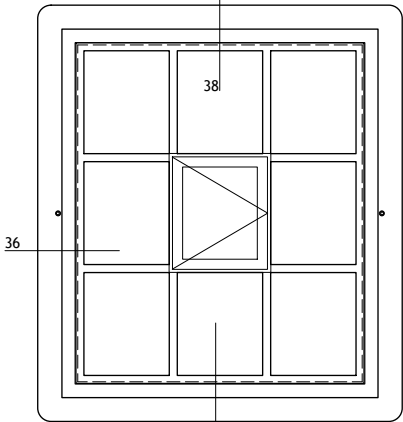
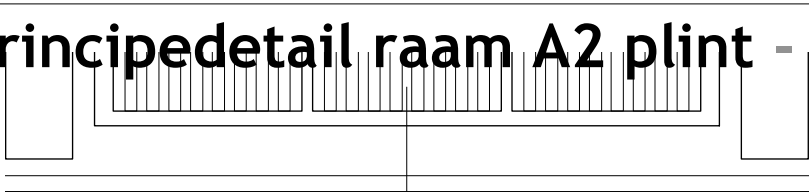
tekening nr.

89 056

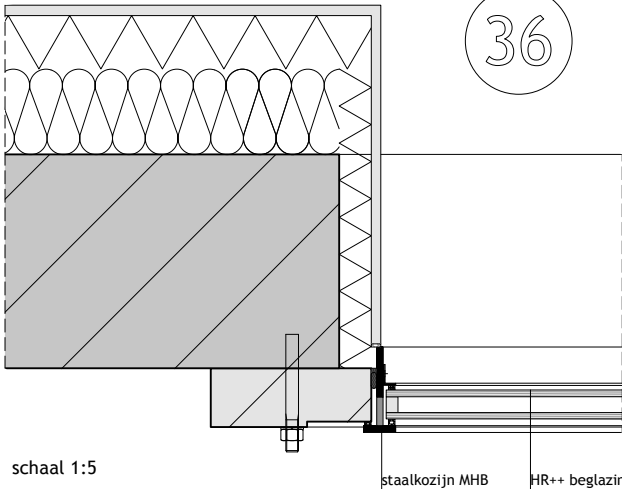
datum	A	fase	schaal	formaat	telefoon	website		1meter98
06.09.2023	-	VO	1:5/1:10 1:20	A3	020 2614773	www.1meter98.eu		Architecten

so/vo/do tekeningen niet bestemd voor uitvoering. alle maten in het werk te controleren. maten in millimeters. ©1meter98 Architecten

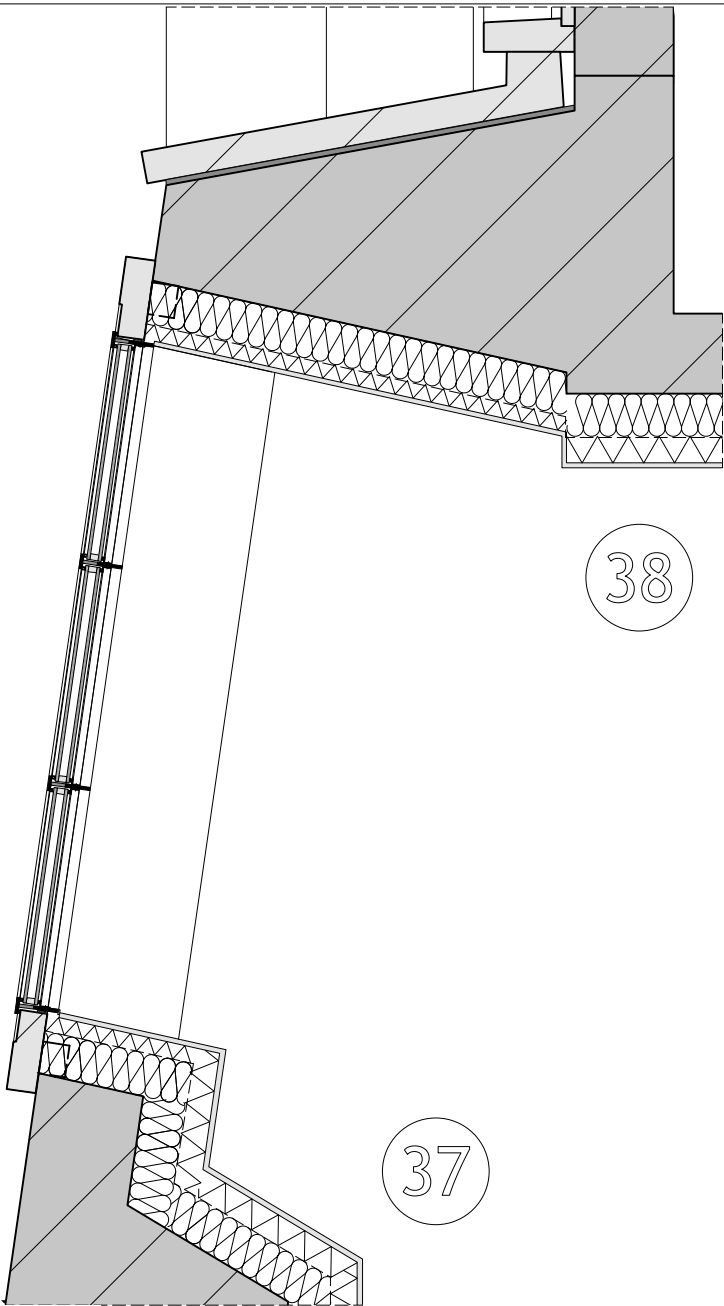
Principedetail raam A2 plint - nieuw



aanzicht buitenzijde
schaal 1:20



schaal 1:5



schaal 1:10

bevestiging kozijnen en elementen nader uit te zoeken

Codrico Rotterdam		Details venster A2-2		nieuw		tekening nr. 89 156	
datum 06.09.2023	A -	fase VO	schaal 1:5/1:10 1:20	formaat A3	telefoon 020 2614773	website www.1meter98.eu	 1meter98 Architecten

Colofon

Object

objecttype: Coöperatieve Meelfabriek
adres: Rijnhaven Zuidzijde 15
3072 AN Rotterdam
bouwjaar: 1952, 1964
architect: [REDACTED]
huidig gebruik: fabriek
aantal bouwlagen: 6-10
status: rijksmonument
monumentnummer: 530959 (molengebouw)
530960 (silogebouw)
530958 (complex)
inschrijving register: 16 januari 2015
monument naam: Codrico / Meelfabriek Latenstein

Opdrachtgevers

Red Company
telnr: 010 303 7533
adres: Antoine Platekade 1000
3072 ME Rotterdam
contactpersoon: [REDACTED]
emailadres: [REDACTED]
Office Winhov
telnr: 020 684 4446
adres: Johan van Hasseltweg 2, E1
1022 WV Amsterdam
contactpersoon: [REDACTED]
emailadres: [REDACTED]

Opdrachtnemer

1meter98 B.V.
telnr: 020 2614 773
adres: Oudebrugsteeg 9
1012 JN Amsterdam
info@1meter98.eu
emailadres: [REDACTED]
contactpersoon: [REDACTED]
emailadres: [REDACTED]
projectmedewerkers: [REDACTED]