DOSSIER
0949-03 Boerentoren Advies Erfgoed

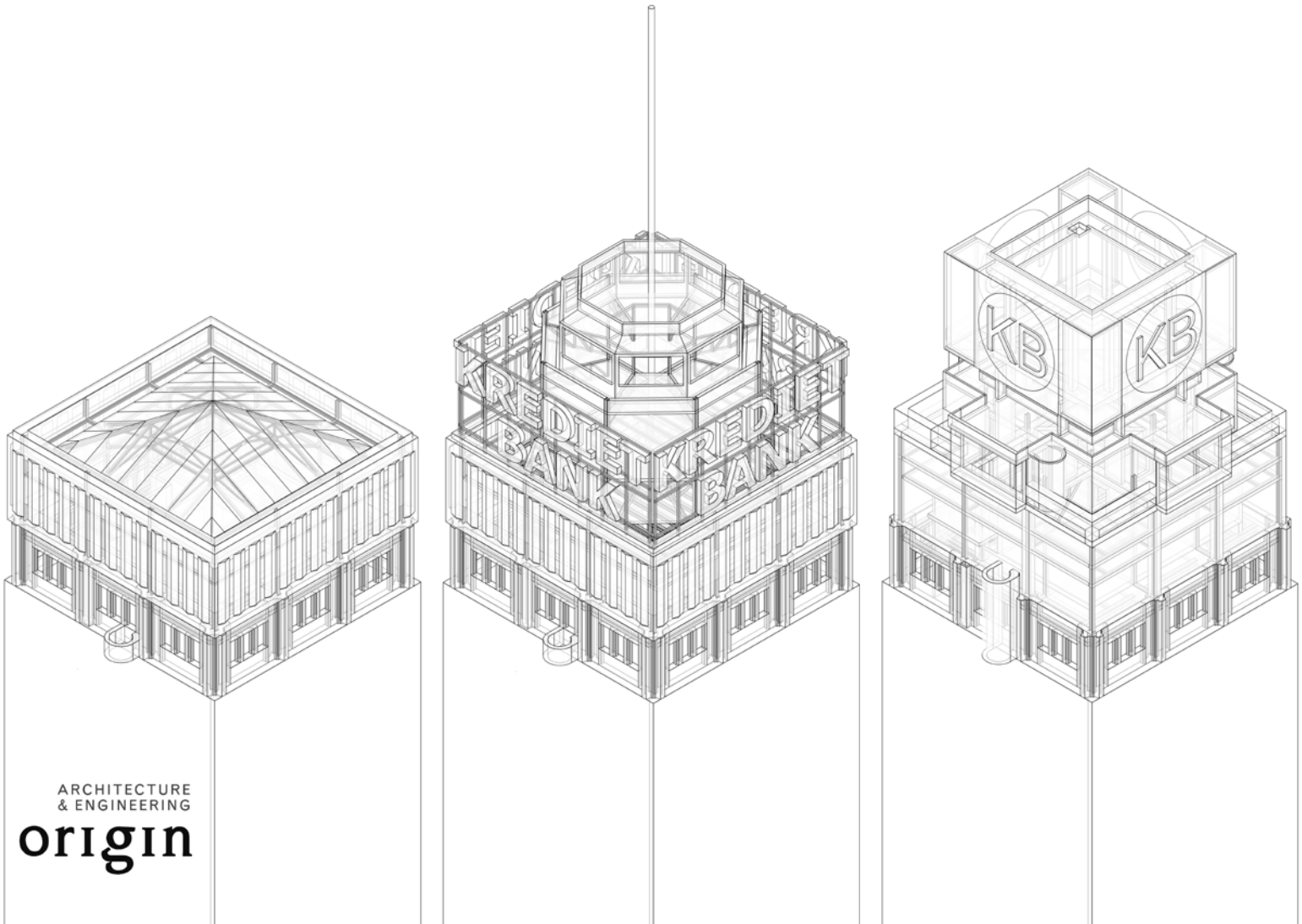
DEELDOSSIER
Bijkomende onderzoeksnota's

DATUM
20/02/2025

OPDRACHTGEVER
General Services Antwerp nv

Bijkomende Onderzoeksnota - Kroon

PLANMATIGE, ICONOGRAFISCHE EN VOLUMETRISCHE STUDIE VAN DE KROON VAN DE BOERENTOREN DOORHEEN DE TIJD



ARCHITECTURE
& ENGINEERING
origin

Projectgegevens
De Boerentoren
Schoenmarkt 35
2000 Antwerpen

Bijkomende onderzoeksnota opgemaakt door
ORIGIN Architecture & Engineering
Kartuizersstraat 17 B7, 1000 Brussel
T: +32 2 776 82 00
E: info@origin.eu
Contactpersoon: Dhr. Philippe Lemineur

Opdrachtgever
General Services Antwerp nv
Ketenislaan 1 – Haven 1548
9130 Kallo
T. +32 475 540 504
E. Kurt.Dupon@katoennatie.com
W. www.katoennatie.com
Contactpersoon: Dhr. Kurt Dupon – Director project Boerentoren

Dit document mag enkel in zijn geheel worden verspreid. Geen enkele grafiek of afbeelding mag worden gebruikt zonder toestemming van de auteur.
Tenzij anders contractueel vastgelegd, behoudt Origin op exclusieve wijze alle auteursrechten op het gehele verslag zoals voorzien door de wetgeving.

Inhoudstafel

I Algemene inleiding 6

1. Context 7

2. Het gebouw 9

II Inleiding tot de onderzoeksnota 11

III Visuele chronologie 13

1. Fase 0 - Voorontwerp 14

2. Fase 1 - Origineel ontwerp - jaren 1930 15

2.1. De Boerentoren tijdens de opbouw (1929-1931) 15

2.2. De Boerentoren en kroon na voltooiing (1931 tot 1952) 16

2.3. Na de plaatsing van het billboard (1952-1954) 17

3. Fase 2 - Uitbreiding voor de BRT - jaren 1950 18

2.4. De kroon net voor en tijdens de verbouwingswerken (1954) 18

3.1. De kroon na de verbouwingswerken (1955-1971) 19

4. Fase 3 - Verbouwingen - jaren 1970 20

4.1. Voorontwerp(en) voor de verbouwingen (rond 1968) 20

4.2. De kroon tijdens en na de verbouwingswerken (1971-1976) 21

5. De aanpassing van het billboard van “KB” naar “KBC” (rond 1999) 22

6. Het billboard als kunstmedium (2000’s) 23

5.1. Letter A voor het modejaar (2001-2002) 23

6.1. Gedicht van Tom Lanoye (2004) 24

7. Sinds de vernieuwing van het billboard (2014) 25

IV Evolutie van de kroon 27

1. De oorspronkelijke situatie van de jaren 1930 28

1.1. (Ontwerp)plannen- Staalskeletstructuur 30
1.2. Snede dakstructuur en aanzichten 32
1.3. Hoogtevergelijking gevelaanzicht en (ontwerp)snede 34
1.4. 3D- evolutie 36
1.5. Schrijnwerk achter geknikte koperen bekleding 47
1.6. Toevoeging van het billboard (1952) 51
1.7. Bijkomende afbeeldingen 52

2. De BRT verbouwingen in de jaren 1950 54

2.1. Plannen 56
2.2. 3D- evolutie 59
2.3. Bijkomende afbeeldingen 72

3. Verbouwingen door Stynen & De Meyer in de jaren 1970 74

3.1. Plannen 76
3.2. Gevelaanzichten en sneden 78
3.3. 3D- evolutie 80
3.4. Bijkomende afbeeldingen 92

4. Aanpassing naar het KBC logo (rond 1999) 94

4.1. Bijkomende afbeeldingen 95

5. Aanpassing van 2014 96

5.1. Bijkomende afbeeldingen 97

V Hoogtevergelijking tussen de jaren 1930 en 1970 98

5.1. Gevelaanzichten 98
5.2. Sneden 100

VI Samenvatting 102

5.1. Fase jaren 1930 104
5.2. Fase jaren 1950 106
5.3. Fase jaren 1970 108
5.4. Na 2014 110
5.5. Gecombineerde tekening 112

I Algemene inleiding

Deze reeks van vier bijkomende onderzoeksnota's gaat dieper in op specifieke elementen van de Boerentoren in Antwerpen. Om de leesbaarheid te bevorderen, geldt deze inleiding tot de algemene context van de Boerentoren voor alle vier onderzoeksnota's. Hierdoor kunnen de nota's ook als opzichzelfstaande documenten gebruikt worden. Indien relevant voor de betreffende onderzoeksnota, wordt er een aanvullende, uitgebreidere inleiding toegevoegd. Voor een meer gedetailleerde historische analyse wordt de lezer eveneens doorverwezen naar het beheersplan, dat momenteel in opmaak is bij Origin Architecture & Engineering.

De lijst van de bijkomende onderzoeksnota's in deze reeks:
- Het dakenlandschap
- De kroon
- De lokettenzaal
- De noodtrappen

Deze nota documenteert de evolutie van de **kroon** van de Boerentoren. Als hoogst gelegen en meest zichtbare element van het gebouw heeft de kroon altijd een typerende en iconische rol gespeeld in de geschiedenis van de Boerentoren. Ook heeft de kroon verschillende ingrijpende aanpassingen ondergaan, die in deze onderzoeksnota elk in detail worden beschreven.

Deze evolutie werd geanalyseerd en gedocumenteerd aan de hand van archiefmateriaal (deels afkomstig uit het KBC-archief, het Vlaams Architectuurinstituut, het stadsarchief van Antwerpen en The Phoebus Foundation), literatuur (publicaties en/of artikels, al dan niet van de jaren 1930), en foto's (afkomstig uit meerdere archieven en instituten; deze worden steeds bij het gebruikte beeld vermeld).

1. Context

De Boerentoren werd door de architecten Vanhoenacker, Smolderen en Van Averbeke ontworpen als een multifunctioneel gebouw in opdracht van de ‘Algemeene Bankvereeniging’. Het imposante gebouw moest onderdak bieden aan een bankgebouw, winkels, kantoorruimte en appartementen. Het complex werd in 1928 ontworpen met een centraal torengebouw van 25 verdiepingen gelegen aan het einde van de zichtas van de Meir en geflankeerd door twee lagere zijvleugels aan de Schoenmarkt en Eiermarkt, plus een derde vleugel langs de Beddenstraat, haaks op de zijvleugel aan de Schoenmarkt. De vleugel langs de Eiermarkt werd in de jaren 1970 toegevoegd toen dit in handen kwam van de Kredietbank.

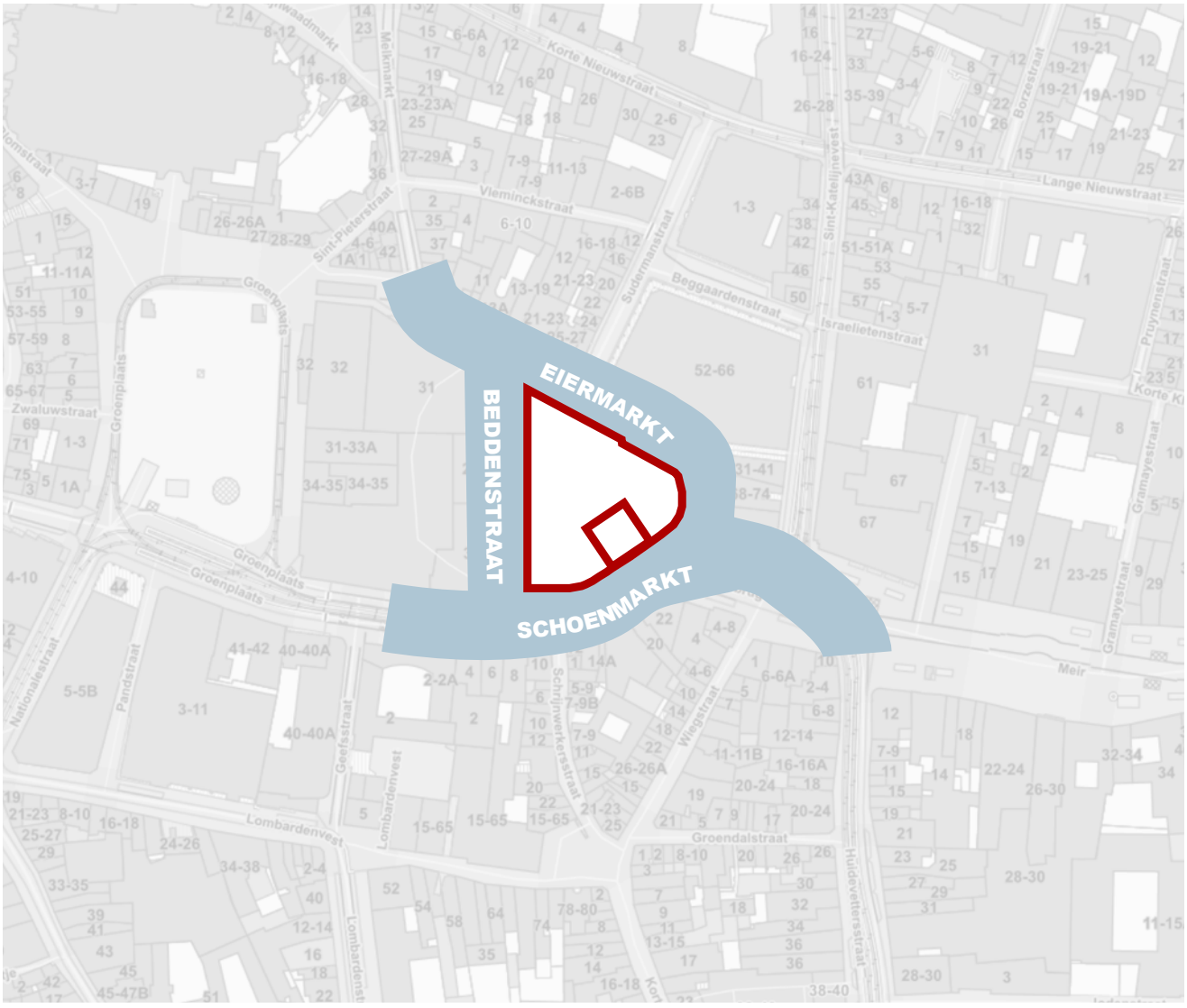
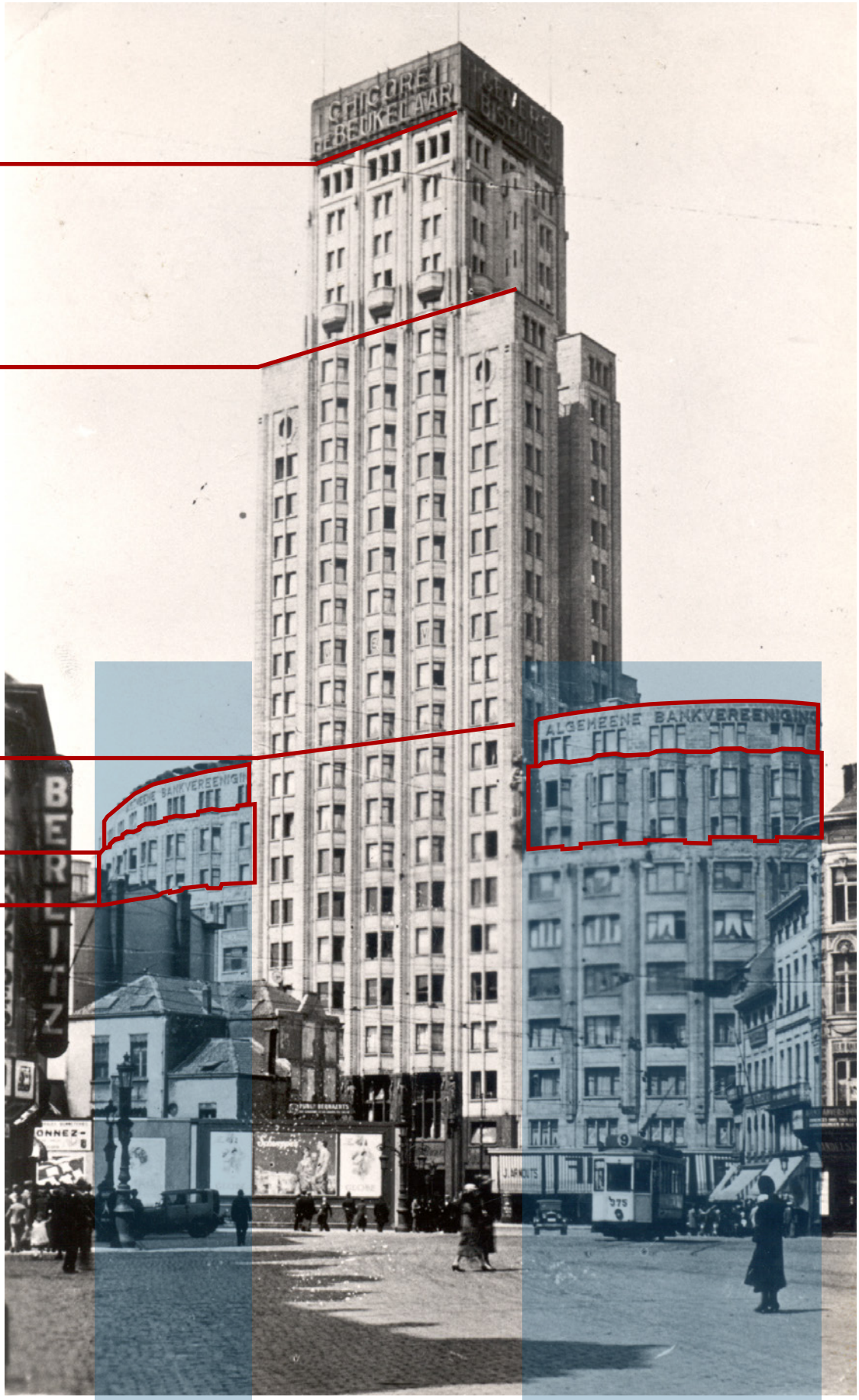


fig. 1: Plan met de situering van de Boerentoren (hedendaagse situatie) in relatie met de omliggende straten. (Basisplan Geopunt aangepast door Origin 2024)


Waterreservoir ▲
Panoramazaal ▼
20ste Verdieping ▲
19de Verdieping ▼
10de Verdieping ▲
9de Verdieping ▼
Tweede setback
Eerste setback
+ 9
+ 8
+ 7
+ 6
+ 5
+ 4
+ 3
+ 2
+ 1
+ 0
Linker plint
Rechter plint

2. Het gebouw

Het centrale torengebouw heeft een rechthoekige plattegrond en wordt tot op de 19de verdieping geflankeerd door vier hoekvolumes. De twee zijvleugels van de toren hebben elk tien verdiepingen, waarvan de hoogste drie verdiepingen terugliggend zijn ('setbacks') ten opzichte van de rooilijn. Op die manier werden de hoogtelijnen van de omliggende bebouwing geïntegreerd in de laagbouw als basis voor het torenvolume, dat zelf werd opgevat als een solide massa met getrapte opbouw.[1] Aan de achterzijde van de toren, temidden van deze bouwvolumes, bevond zich op de gelijkvloerse verdieping een hal met dubbele hoogte, waarin de administratieve en publieke functies van de Kredietbank waren ondergebracht. De lokettenzaal werd van natuurlijk daglicht voorzien via een imponerend glazen daklicht. In de volumes rondom deze hal werden appartementen (tot op de 24ste verdieping!) en kantoren ingericht, met een brasserie voorzien in de kelder, een theesalon op de eerste verdieping, en een restaurant ("panoramazaal") op de 10de en de 24ste verdieping.[2] Bovenop het geheel werd een waterreservoir gebouwd met als doel om de toren van water te voorzien in het geval van brand. Volgens een editie van het tijdschrift 'Wereld Revue' uit 1933 zorgde dit waterreservoir ook voor voldoende waterdruk in de hoogst gelegen appartementen.[3] Deze technische verdieping werd afgewerkt met een geknikte koperen bekleding.

Eind jaren 1960 was een vernieuwing van de Boerentoren wenselijk geacht. De uitbreiding van de kantooroppervlakte betekende het verdwijnen van de woonfunctie, en men besloot om het hele bouwblok te transformeren. Léon Stynen en Paul De Meyer ontwierpen aanvankelijk een volledig nieuwe modernistische toren, maar later werd dit ontwerp teruggeschroefd. Dit was om de kosten te drukken en ook om het gebouw te kunnen blijven gebruiken tijdens de gefaseerde werken.[4] Zowel de structuur als de gevels van het oorspronkelijke gebouw bleven grotendeels behouden. Uiteindelijk waren het vooral de nieuwe modernistische vleugel aan de kant van de Eiermarkt, de aanpassingen aan de kroon en andere verbouwingen aan de plint die het gebouw zouden transformeren naar zijn huidige toestand. Hoe het gebouw de laatste honderd jaar evolueerde is het thema van deze reeks van bijkomende onderzoeksnota's.

〈 *fig. 2: Historische verdeling van de boerentoren. Bron: ©Phoebus Foundation. (Aangepast Origin 2023)*



fig. 3: De Boerentoren met verlichte letters. Gesitueerd tussen 1952 en de bouwfase jaren 1970. Bron: Stadsarchief Antwerpen.

II Inleiding tot de onderzoeksnota

De Boerentoren is sinds het begin van haar constructie een iconisch gebouw. Als eerste wolkenkrabber op het Europese vasteland verwijst het naar de evoluties die oorspronkelijk op het Amerikaanse continent plaatsvonden. Na de Eerste Wereldoorlog onstond in Antwerpen de behoefte aan een nieuw opvallend gebouw aan het einde van de Meir. Het vrijwel volledig vernielde bouwblok zou uiteindelijk in het begin van de jaren 1930 de locatie worden voor de Boerentoren. Opgetrokken uit een volledige staalskeletstructuur zou het een markante toren worden van 87,5 meter hoog. Hiermee werd het ook de tweede hoogste toren van Antwerpen, net na de 123 meter hoge toren van de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal. De twee torens, die relatief dicht bij elkaar staan, delen sinds hun bouw een onverbreekbare band.

De kroon van de Boerentoren speelde een onmisbare rol in het vormen van de Antwerpse skyline. De afwerking met geknikte koperen beplating was een opvallend kenmerk in het stadsbeeld. Het imposante volume oxideerde door de jaren heen, wat het geheel een herkenbare groenachtige uitstraling gaf. Deze koperen beplating zou aanwezig blijven tot 1970. De kroon kreeg in 1952 ook het opschrift “KREDIET BANK” in grote letters bovenop het originele dak. Deze letters verlichtten de Boerentoren s‘ nachts en fungeerden als een symbolische vuurtoren in het midden van de stad, zoals te zien is op de voorgaande pagina. Aan het einde van de verbouwingen, uitgevoerd in de jaren 1970 onder leiding van Léon Stynen en Paul De Meyer, verdwenen de originele koperen bekleding en vrijwel de gehele BRT-uitbreiding. Hoewel de metalen bekleding in het ontwerp van de nieuwe panoramazaal oorspronkelijk behouden zou blijven, werd deze tijdens de bouw vervangen door natuurstenen afwerking in lijn met de rest van de toren. De lichtgekleurde stenen bekleding liep door tot aan de nieuwe toevoegingen door Stynen en De Meyer, die een nieuwe panoramazaal toevoegden bovenop de oorspronkelijke hoogte van de toren. Markant sinds deze verbouwingen is het kubusvormige volume bovenop de nieuwe panoramazaal. Dit volume droeg de letters “KB” totdat de naam veranderde naar “KBC”, welke tot op vandaag nog altijd op de toren aanwezig is.

Het doel van deze aanvullende onderzoeksnota is om de kroon van de Boerentoren, als haar meest iconisch onderdeel, gedetailleerd te analyseren. We nemen een bouwtechnische kijk doorheen de jaren, van de oorpsronkelijke toren tot en met de laatste structurele aanpassingen in 2014. Deze studie tracht een duidelijker beeld te geven van de evolutie van dit bouwonderdeel en de huidige gelaagdheid ervan. Het is namelijk belangrijk om deze volledige evolutie te begrijpen met het oog op mogelijke toekomstige aanpassingen zowel op stabiliteits- als op architecturaal vlak.



fig. 4: Zicht op Antwerpen en de Boerentoren, gesitueerd in 1984. Bron: Stadsarchief Antwerpen.

III Visuele chronologie

Om de evolutie van de kroon van de Boerentoren te Antwerpen te begrijpen kan een opsomming van het beeldmateriaal van de verschillende bouwfases helpen. In dit gedeelte wordt een visuele tijdslijn opgebouwd aan de hand van historische en recente foto's. Door deze afbeeldingen te gebruiken als iconografisch bronmateriaal, kunnen we de verschillende aanpassingen die de kroon heeft ondergaan beter begrijpen. Deze beknopte opsomming helpt om de verschillende fasen te kaderen en vormt de basis voor een meer diepgaande studie van de kroon, die volgt in het tweede deel van dit document.

De afbeeldingen zijn waar mogelijk chronologisch geordend. Alle verschillende veranderingen aan de kroon zijn opgedeeld in drie grote bouwfases.

De afbeeldingenreeks begint met ontwerptekeningen die inzicht geven in het oorspronkelijke concept van de ontwerpers. De reeks toont daarna de eerste fase van het gebouw namelijk het origineel ontwerp uit de jaren 1930. Eerst worden historische afbeeldingen getoond die de opbouw van de toren weergeven. Hierna volgt een reeks foto's die de kroon (en de rest van het gebouw) toont tussen de oplevering van het gebouw en de Tweede Wereldoorlog. In 1952 werd het billboard met opschrift "Krediet Bank" toegevoegd, bevestigd op een dragend metalen raster.

Een tweede fase toont de constructie en situatie na de jaren 1950, toen een brand het originele dak van de kroon verwoestte. Tijdens deze verbouwingen werd het dak van de kroon aangepast en werd er een toevoeging van drie verdiepingen (waarvan twee zichtbaar boven de originele kroon) voor de BRT opgetrokken. De oorspronkelijke koperen bekleding werd hierbij behouden. Het stalen raster dat als billboard diende voor "Krediet Bank" bleef rond deze uitbreiding bestaan en werd 's nachts verlicht met neon. Door de toevoeging van deze BRT-uitbreiding bereikte de toren een hoogte van bijna 100m (112,5m met antenne meegerekend).

De derde bouwfase groepeert de aanpassingen die sinds de jaren 1970 plaatsvonden. In de jaren 1970 werd de Boerentoren namelijk gerenoveerd door Léon Stynen en Paul De Meyer tot een kantoorgebouw voor een bank: de interieurs vernieuwd, het gebouw werd uitgebreid aan de zijde van de Eiermarkt en de kroon werd aangepast. Hierbij werd de BRT uitbreiding vrijwel volledig afgebroken en werd op het oorspronkelijke dakniveau een nieuwe panoramazaal toegevoegd. Hoewel de koperen bekleding initieel behouden zou blijven, werd deze tijdens de werken vervangen door een bekleding in natuursteen. Bovenop deze panoramazaal werd een kubusvormig volume geplaatst, dat diende als billboard voor het logo van de bank. Wanneer in de jaren 1990 de "KB" wordt omgevormd tot de "KBC" wijzigde het logo eveneens. Het aangepaste logo werd vermoedelijk in 1999 aangebracht op het billboard. In 2014 werd de afwerking van de kubus aangepast naar aluminium beplating, maar de volumetrie bleef gelijk, net als het logo.

1. Fase 0 - Voorontwerp



fig. 5: Daterend van 1928 volgens VAI. Bron: VAI.



fig. 6: Daterend van 1928 volgens VAI. Bron: VAI.



fig. 7: Daterend van 1928 volgens VAI. Bron: VAI.

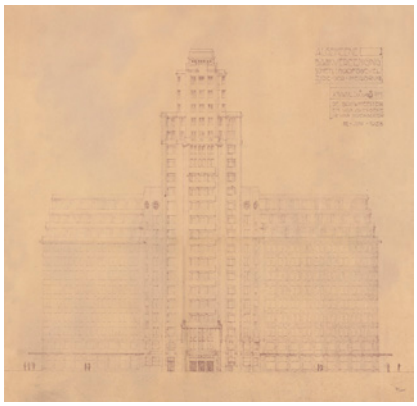


fig. 8: Daterend van 1928. Bron: VAI.

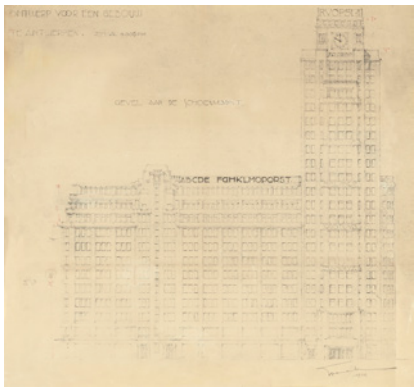


fig. 9: Daterend van 1928. Bron: VAI.



fig. 10: Daterend van 1928. Bron: VAI.



fig. 11: Daterend van 1928 volgens VAI. Bron: VAI.

2. Fase 1 - Origineel ontwerp - jaren 1930

2.1. De Boerentoren tijdens de opbouw (1929-1931)



fig. 12: Bron: Phoebus Foundation.

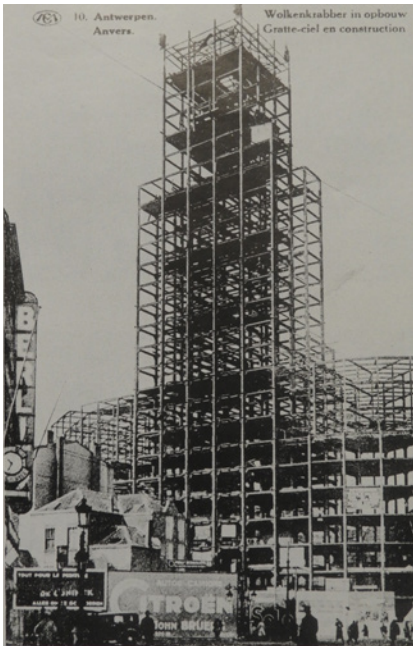


fig. 13: Bron: Phoebus Foundation.



fig. 14: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

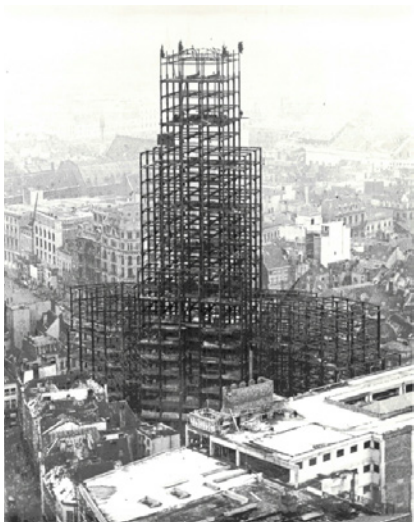


fig. 15: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

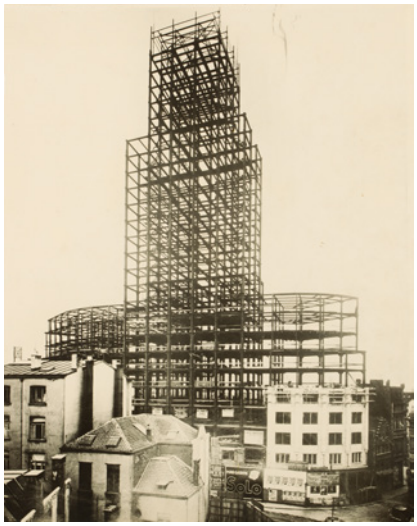


fig. 16: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 17: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

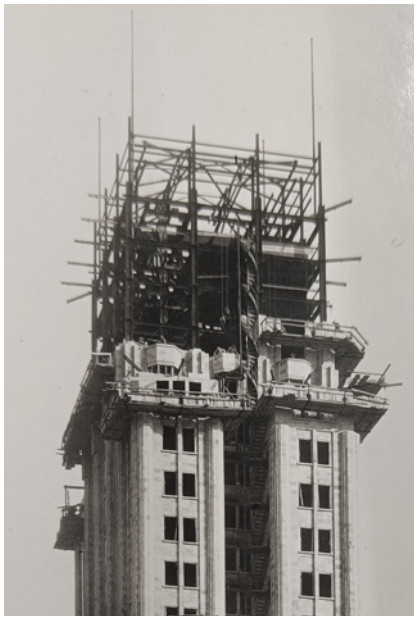


fig. 18: Bron: Phoebus Foundation.

2.2. De Boerentoren en kroon na voltooiing (1931 tot 1952)



fig. 19: Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 20: Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 21: Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 22: Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 23: Bron: Phoebus Foundation.



fig. 24: Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 25: Tijdens/net na WO2. Bron: Phoebus Foundation.

2.3. Na de plaatsing van het billboard (1952[5]-1954)



fig. 26: Foto gedateerd na 1947. Bron: Delcampe.net



fig. 27: Bron: Plaizier.be

3. Fase 2 - Uitbreiding voor de BRT - jaren 1950

2.4. De kroon net voor en tijdens de verbouwingswerken (1954)



fig. 28: Brandschade net voor de werken. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 29: Brandschade net voor de werken. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 30: Brandschade net voor de werken. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 31: Brandschade net voor de werken. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 32: Bron: Phoebus Foundation.



fig. 33: Bron: Phoebus Foundation.



fig. 34: Bron: Phoebus Foundation.



fig. 35: Bron: Phoebus Foundation.

3.1. De kroon na de verbouwingswerken (1955-1971)



fig. 36: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 37: Bron: Phoebus Foundation.



fig. 38: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief



fig. 39: Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 40: Bron: Stadsarchief Antwerpen.

4. Fase 3 - Verbouwingen - jaren 1970

4.1. Voorontwerp(en) voor de verbouwingen (rond 1968)



fig. 41: Fotomontage/ schets op foto bijgetekend. Daterend van 1967. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 42: Fotomontage/ schets op foto bijgetekend. Daterend van 1967. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 43: Daterend van 1968 volgens VAI. Bron: VAI.



fig. 44: Daterend van 1968 volgens VAI. Bron: VAI.



fig. 45: Daterend van 1968 volgens VAI. Bron: VAI.



fig. 46: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

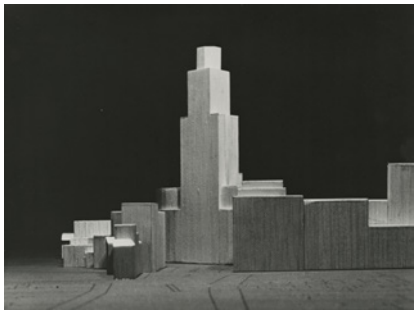


fig. 47: Daterend van 1968 volgens VAI. Bron: VAI.

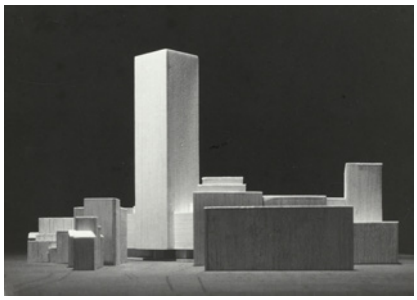


fig. 48: Daterend van 1968 volgens VAI. Bron: VAI.



fig. 49: Maquette van de verbouwingen. Bron: Stadsarchief.

4.2. De kroon tijdens en na de verbouwingswerken (1971-1976)



fig. 50: 1974. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 51: 1974. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 52: Bron: Archief Agentschap Onroerend Erfgoed.



fig. 53: 1976. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 54: 1976. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 55: Detail. Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 56: 1980/1990. Bron: Kredietbank. 1985. Het Torengebouw te Antwerpen, de geschiedenis van een stedelijk landschap.



fig. 57: Bron: Phoebus Foundation.

5. De aanpassing van het billboard van “KB” naar “KBC” (rond 1999)



fig. 58: “KBC KAN Antwerp” Bron: https:// www.kandesign.com/nl/work/kbc



fig. 59: “KBC KAN Antwerp” Bron: https:// www.kandesign.com/nl/work/kbc



fig. 60: “KBC KAN Antwerp” Bron: https:// www.kandesign.com/nl/work/kbc



fig. 61: Bron: Stadsarchief Antwerpen.

6. Het billboard als kunstmedium (2000's)

5.1. Letter A voor het modejaar (2001-2002)



fig. 62: Bron: HLN.



fig. 65: Bron: dewereldmorgen.be



fig. 63: Bron: HLN.



fig. 64: Bron: Het Nieuwsblad.

6.1. Gedicht van Tom Lanoye (2004)



fig. 66: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 67: Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 68: Bron: Tom Lanoye - Facebook, 2020.



fig. 69: Bron: De Standaard.





fig. 70: Tekst en ontwerp van het gedicht. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

7. Sinds de vernieuwing van het billboard (2014)



fig. 71: 2021. Bron: ©Tim Fisher



fig. 72: 2021. Bron: ©Tim Fisher



fig. 73: 2021. Bron: ©Tim Fisher



fig. 74: 2021. Bron: ©Tim Fisher

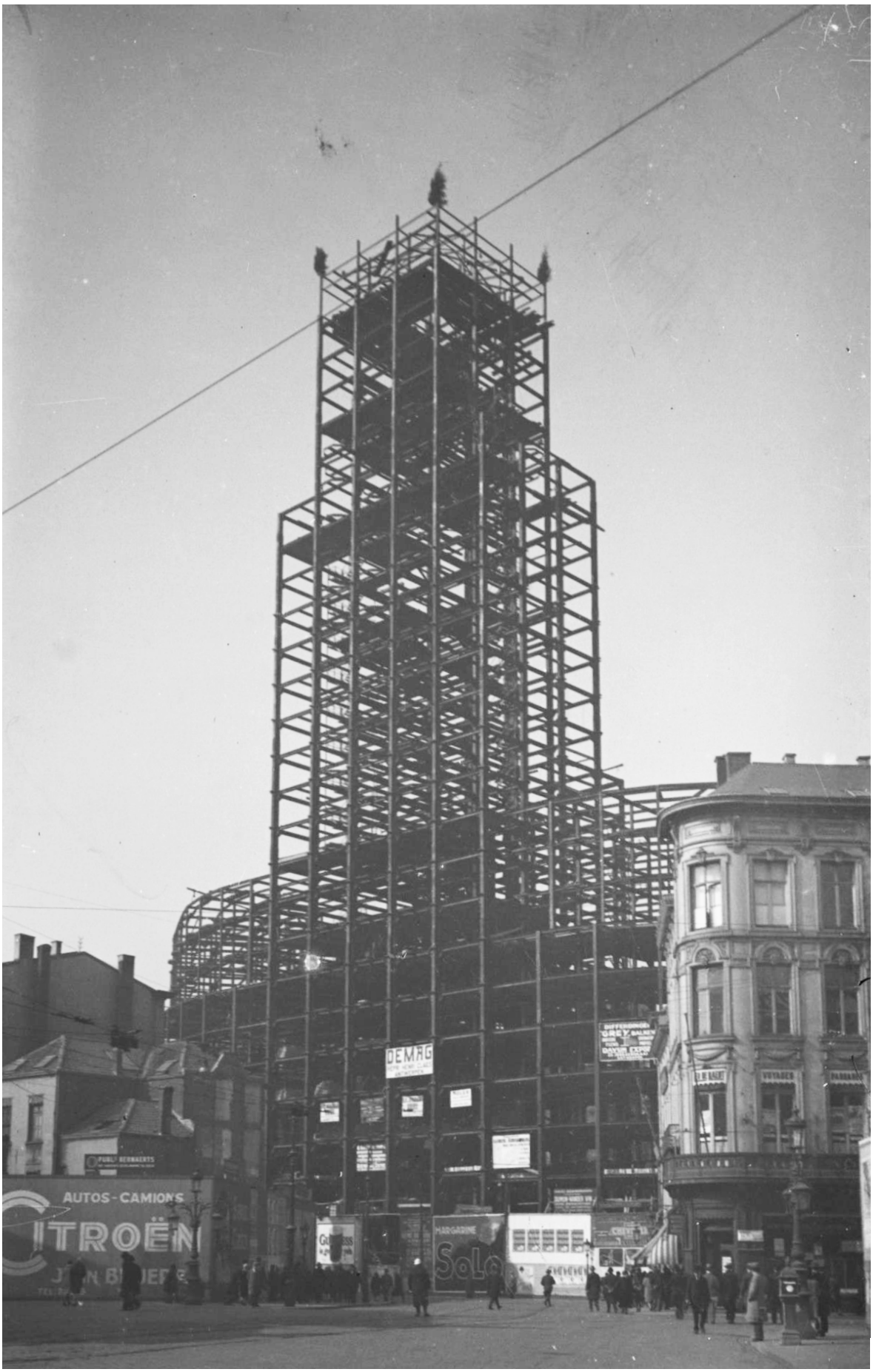


fig. 75: De Boerentoren in opbouw. Bron: Stadsarchief Antwerpen.

IV Evolutie van de kroon

In dit gedeelte wordt in detail ingegaan op de evolutie van de kroon doorheen de drie grote fases van haar geschiedenis: de fase jaren 1930-1950, fase jaren 1950-1970 en fase jaren 1970 tot vandaag. Aanpassingen met een minder grote impact worden beknopter behandeld. Deze diepgaande vergelijking is gebaseerd op zowel gevelaanzichten, doorsneden en isometrische 3D tekeningen. Het onderzoek tracht de meest informatieve documenten samen te brengen en de bevindingen hieruit weer te geven aan de hand van een schematische 3D-evolutie. Op deze manier ontstaat een visueel document dat de veranderingen aan de kroon doorheen de tijd duidelijk overbrengt. Als samenvatting wordt een reeks doorsneden van de huidige toestand van de kroon getoond met telkens een kleuraanduiding die aangeeft uit welke periode de verschillende elementen dateren. Hierdoor kan men in één oogopslag begrijpen welke veranderingen er wanneer zijn uitgevoerd.

Belangrijke opmerkingen!

- **Alle historische documenten die zijn gebruikt hebben een indicatief karakter. Dit wil zeggen dat ze globale evoluties en aanpassingen wel kunnen aanduiden, maar niet gebruikt kunnen worden voor de vergelijking van individuele elementen op microschaal. Aangezien zo goed als geen historische as-built plannen bestaan, valt vrijwel de totaliteit van de gebruikte documenten onder de categorie “ontwerpplannen”. Dit kan betekenen dat er verschillen zijn tussen het origineel gewenste ontwerp en de uiteindelijke uitvoering. Over sommige elementen zal altijd twijfel blijven bestaan, omdat ze niet volledig gestaafd kunnen worden.**
- **Sommige geraadpleegde documenten zijn visueel aangepast door Origin Architecture & Engineering om hun leesbaarheid te verbeteren. Op deze manier ontstaat een meer homogene plannenset, waardoor vergelijkingen makkelijker kunnen gebeuren, zonder al te veel visuele hinder of ruis. Occasioneel waren er geen scans beschikbaar en werd het document bewerkt aan de hand van een foto. Dit betekent dat sommige plannen beperkt afwijken qua afmetingen en verhoudingen in vergelijking met de originele documenten. Het is daarom belangrijk om deze plannen niet te gebruiken als objectieve documenten voor het nemen van exacte afmetingen. Echter zijn ze wel nuttig om de algemene veranderingen van de kroon te bestuderen.**

1. De oorspronkelijke situatie van de jaren 1930

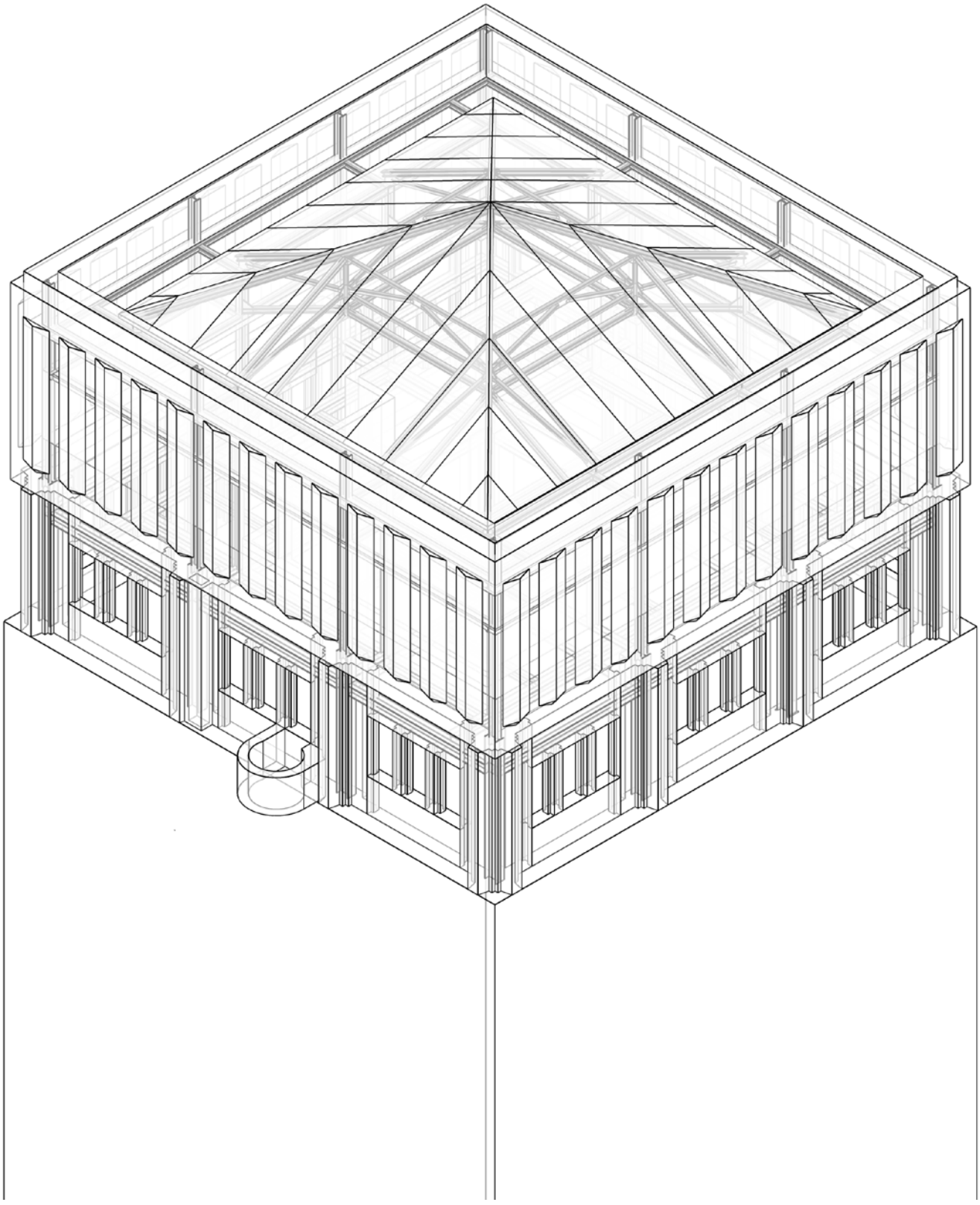


fig. 76: Isometrische "x-ray" weergave van de vermoedelijke structuur van de kroon tussen de jaren 1930 en 1950. Bron: Origin.

De kroon van de Boerentoren na de oplevering in de jaren 1930 had een strakke en verticale uitstraling, met dank aan de geknikte koperen bekleding. Het licht hellend puntdak van de kroon was volledig aan het zicht onttrokken door de bijna 1,25m opstaande dakrand. De dakstructuur bestaat uit een drie-dimensioneel vakwerk in metaal die het puntdak vormgeeft. Aan de hand van historische werffoto's, zoals hieronder afgebeeld, is zichtbaar dat de geplaatste dakstructuur niet volledig overeenkomt met de ontwerpsneden. Een verduidelijkende snede uit de periode 1930 bestaat niet, maar gelukkig werd een tekening van de bestaande toestand opgemaakt in de jaren 1950 die de structuur duidelijk weergeeft. Deze tekening is te vinden bij figuur 83 op pagina 32. De aanwezigheid van beton blijft echter moeilijk te achterhalen. De waterbak is duidelijk opgebouwd uit beton, maar de plannen geven maar schaars weer waar de stalen draagstructuur omringd werd door beton. Het uitzicht van de originele kroon werd ook bepaald door de grote masten die op de vier hoeken van het dak geplaatst werden. Deze masten kan men op historische foto's en tekeningen terugvinden.

Hierna volgt een samenvatting van de geraadpleegde historische plannen van de staalskeletstructuur. Daarna volgt een vergelijking op basis van een gevelaanzicht en een snede. Dit laat ons toe de hoogtes van het originele ontwerp aan te tonen. Als samenvatting wordt dan een schematische 3D-evolutie getoond die de vermoedelijke originele opbouw van de kroon weergeeft. Ook hier is het belangrijk om te melden dat deze evolutie gebaseerd is op historische (ontwerp) plannen, aanzichten en sneden, waardoor kleine verschillen met de werkelijke oorspronkelijke situatie niet uitgesloten kunnen worden.

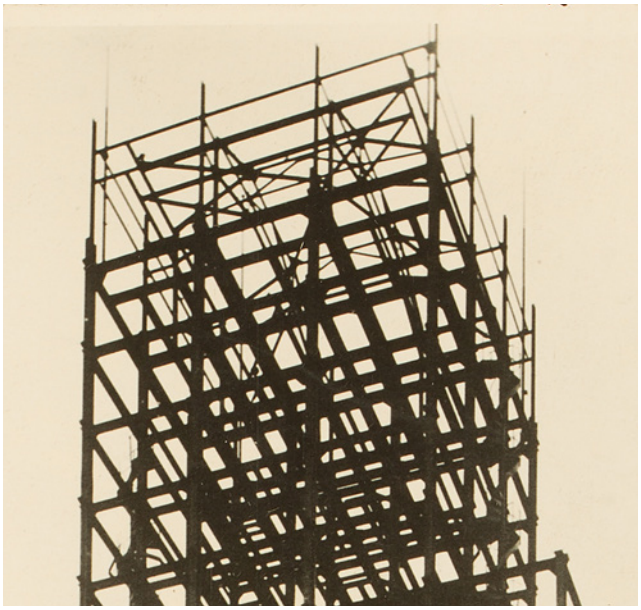


fig. 77: De staalskeletstructuur van de kroon tijdens de opbouw van de Boerentoren. Vermoedelijk zien we vier vakwerken liggers die het puntdak vorm geven. Bron: Phoebus Foundation.

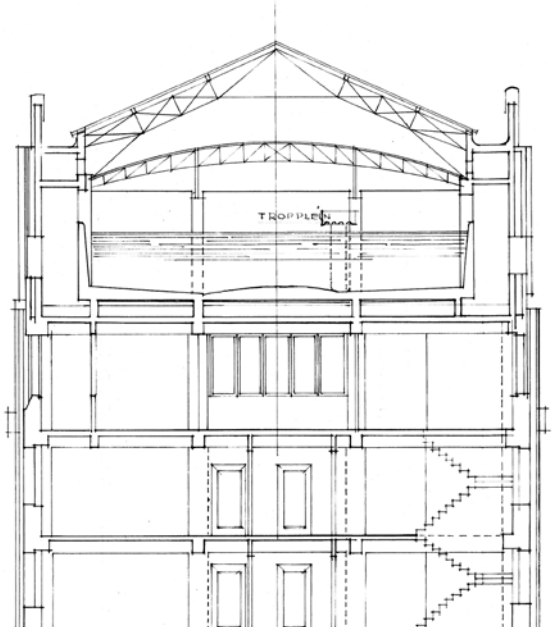


fig. 78: (Voor)ontwerp van de kroon uit 1929. Bron: VAI.

1.1. (Ontwerp)plannen - Staalskeletstructuur

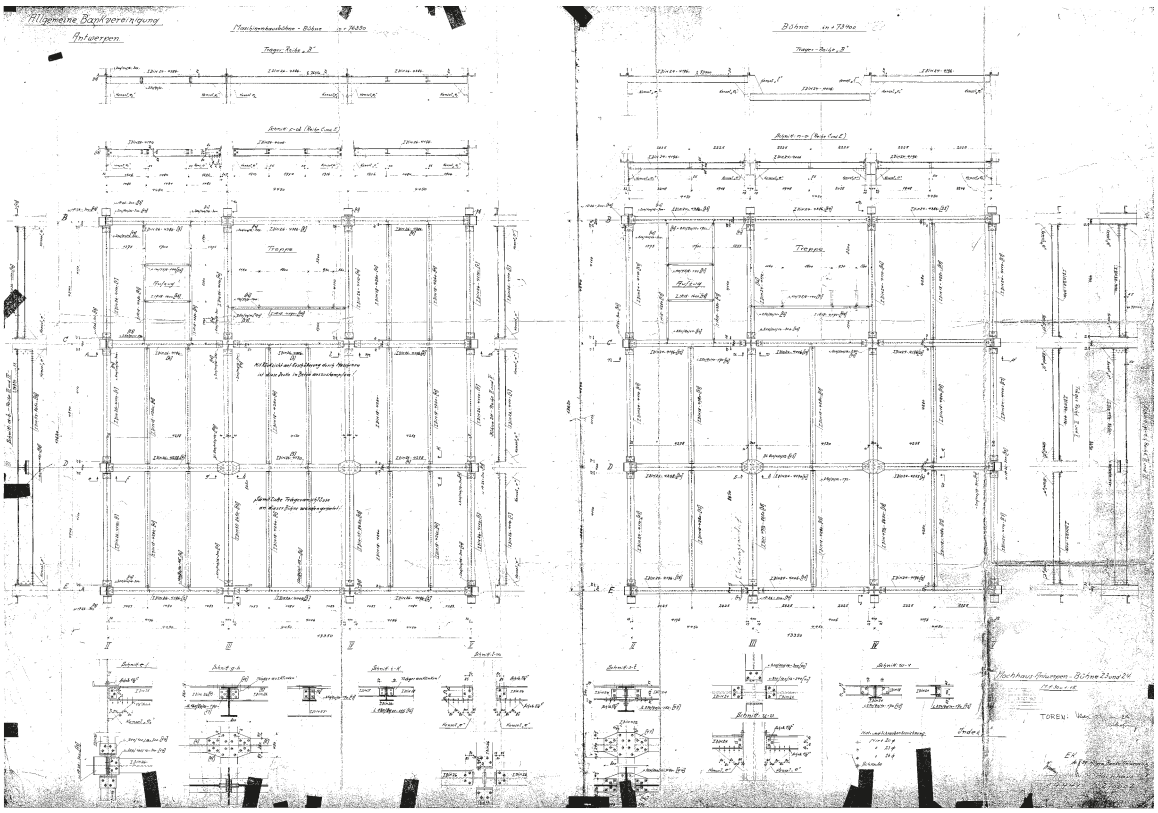


fig. 79: Plannen en detailsneden van de staalskeletstructuur opgemaakt door Demag in 1929 voor de Algemene Bankvereniging. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

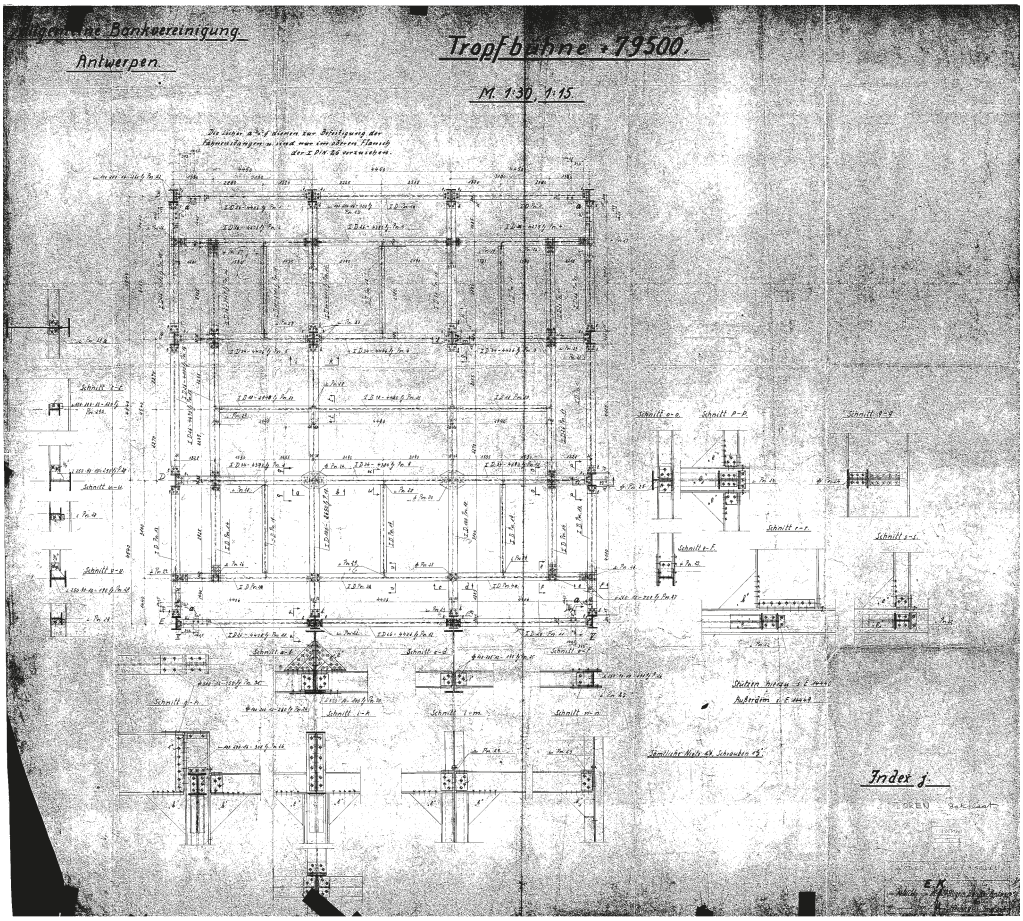


fig. 80: Plannen en detailsneden van de staalskeletstructuur opgemaakt door Demag in 1929 voor de Algemene Bankvereniging. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

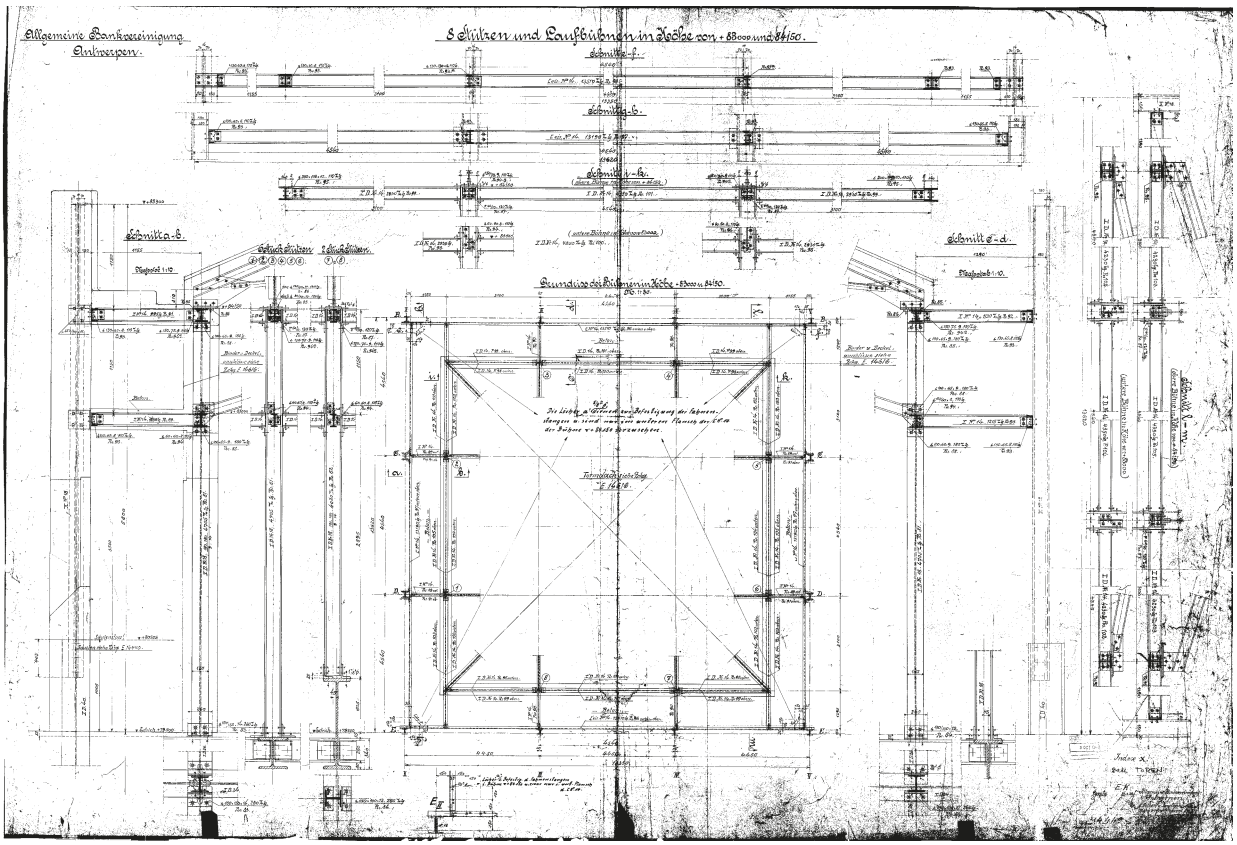


fig. 81: Plannen en detailsneden van de staalskeletstructuur opgemaakt door Demag in 1929 voor de Algemene Bankvereniging. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

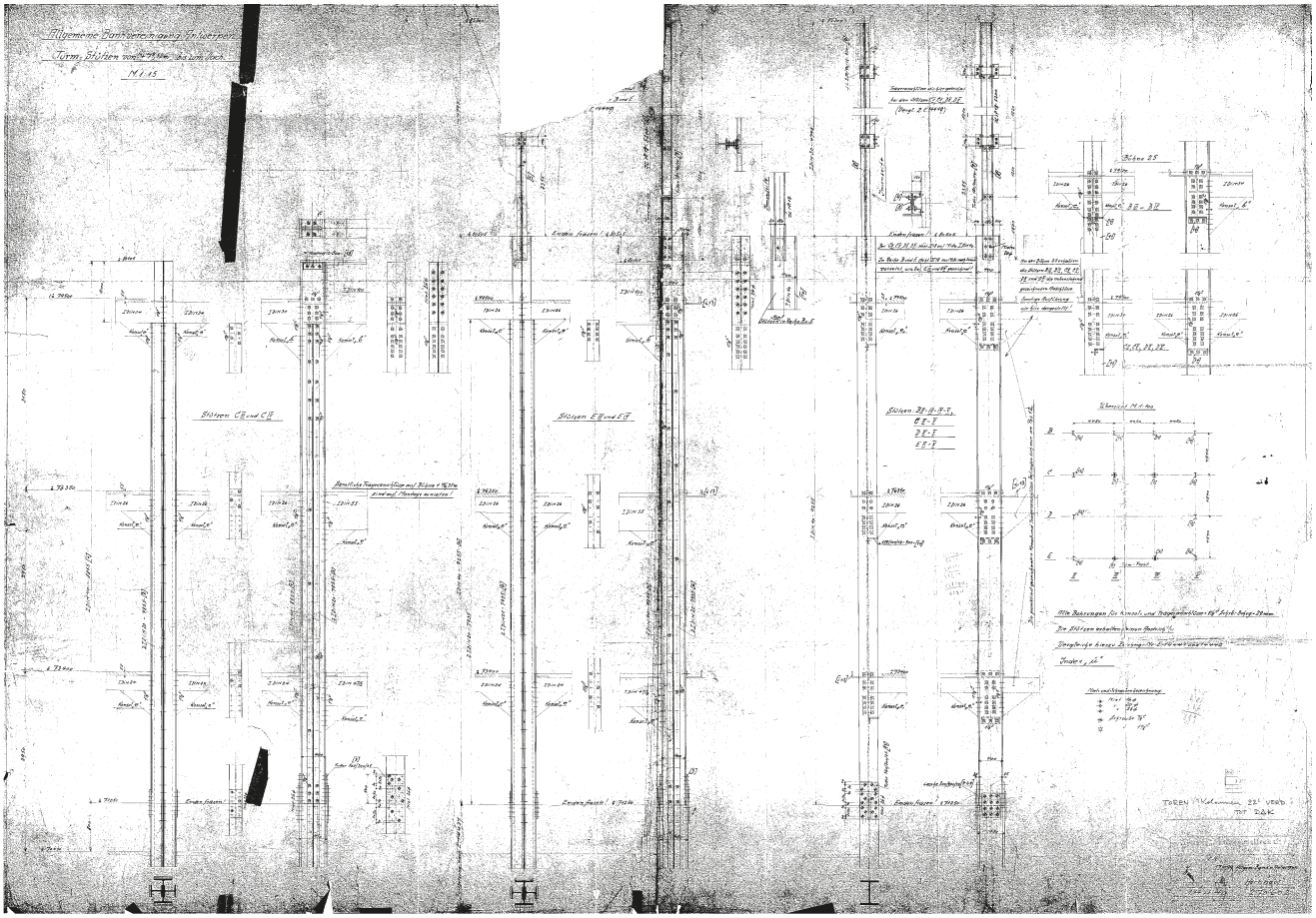


fig. 82: Plannen en detailsneden van de staalskeletstructuur opgemaakt door Demag in 1929 voor de Algemene Bankvereniging. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

1.2. Snede dakstructuur en aanzichten

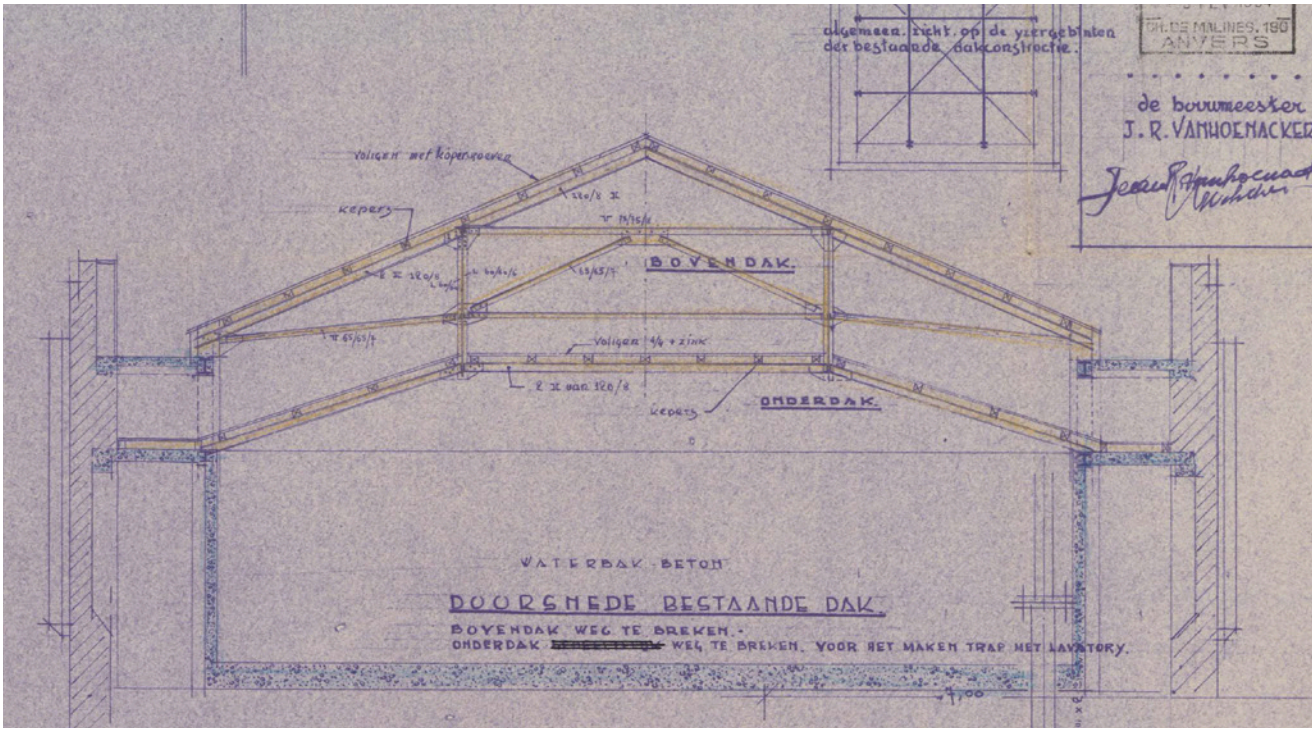


fig. 83: Snede van het toen bestaande dak opgemaakt in 1953 met het oog op de verbouwing van de kroon en de BRT uitbreiding. Er is een aanduiding op dit plan van welke delen verwijderd moesten worden in het geel. Bron: Stadsarchief Antwerpen, 18#31965.

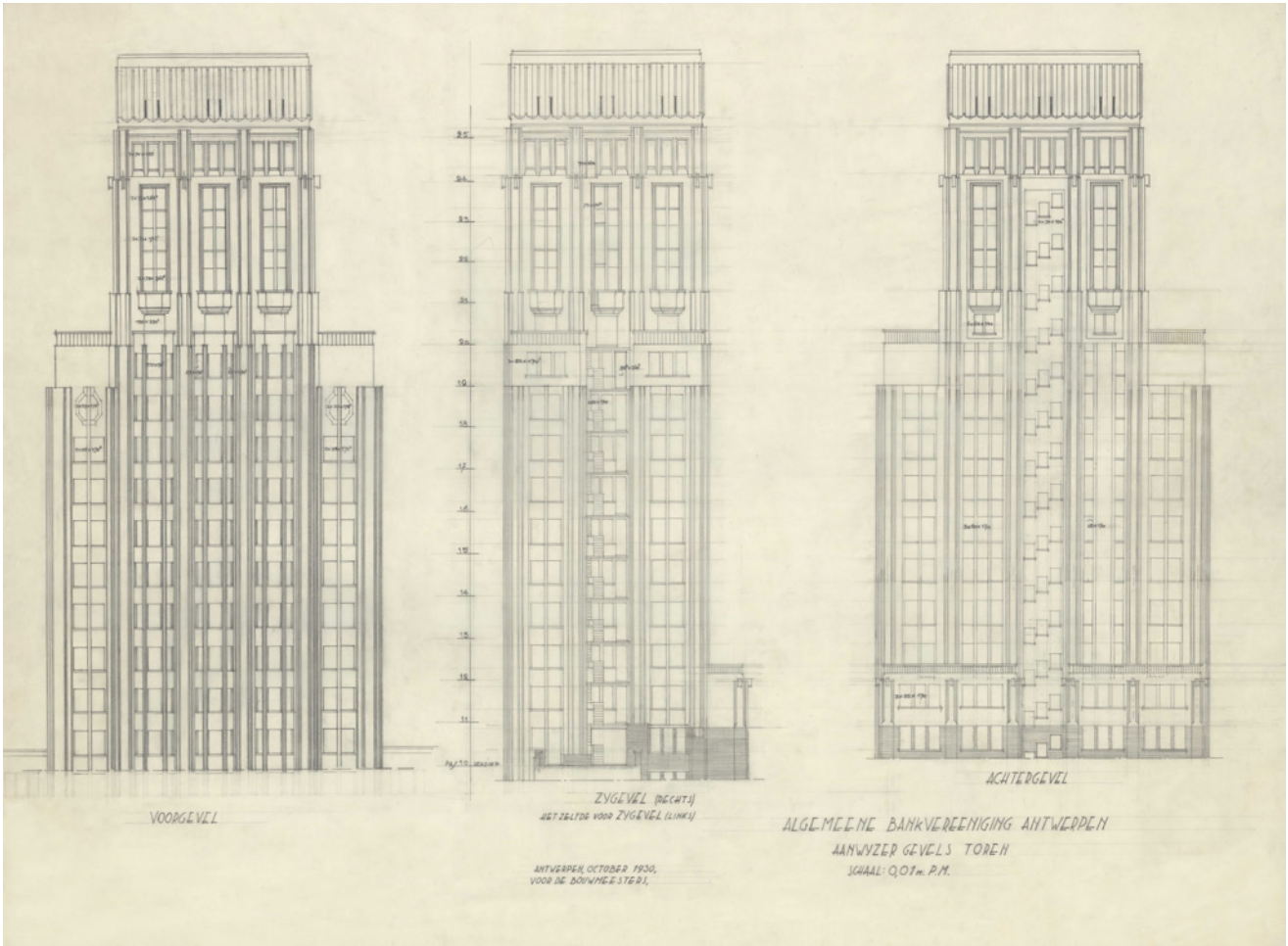


fig. 84: Gevelaanzichten daterend uit 1930. Bron: VAI.

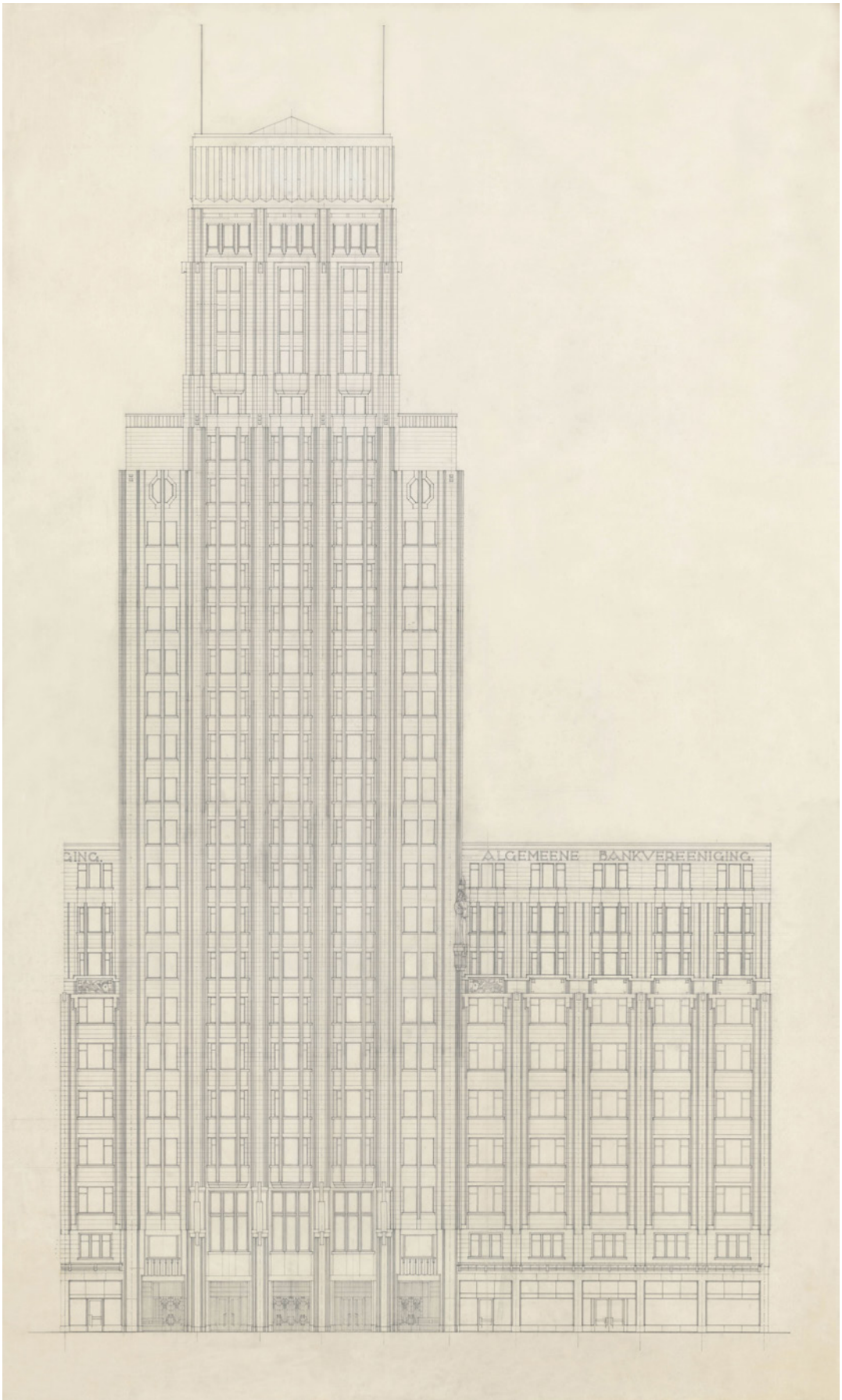


fig. 85: Voorgevelaanzicht daterend uit 1930. Hier zijn de masten bovenop de toren goed zichtbaar. Bron: VAI.

1.3. Hoogtevergelijking gevelaanzicht en (ontwerp)snede

Gevelaanzicht situatie jaren 1930

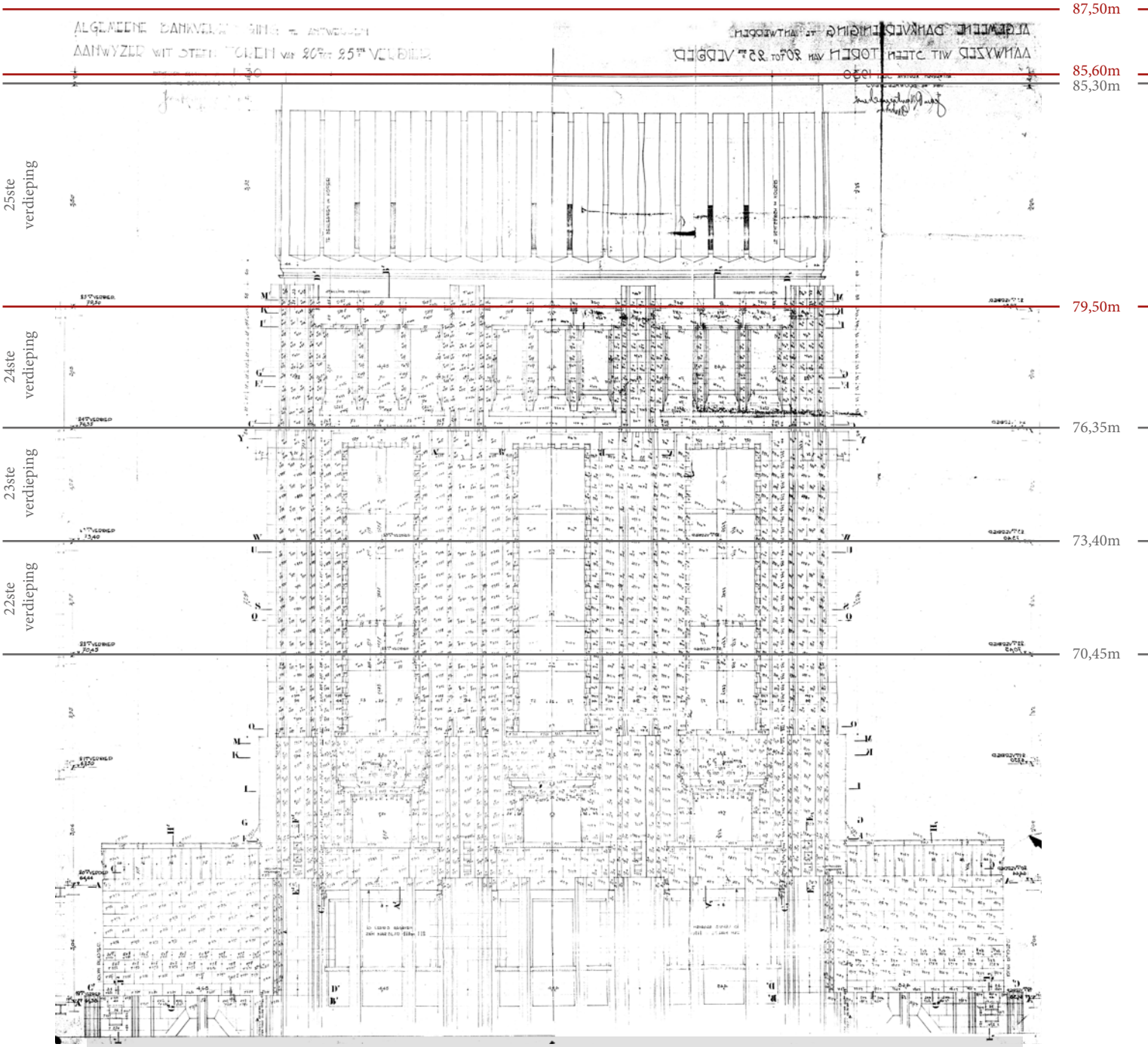


fig. 86: Gevelaanzicht uit Juli 1930 met een aanduiding en nummering van alle natuursteen blokken van gevelparement. Aangepast voor leesbaarheid. Bron: VAI.

(Ontwerp)snede situatie jaren 1930

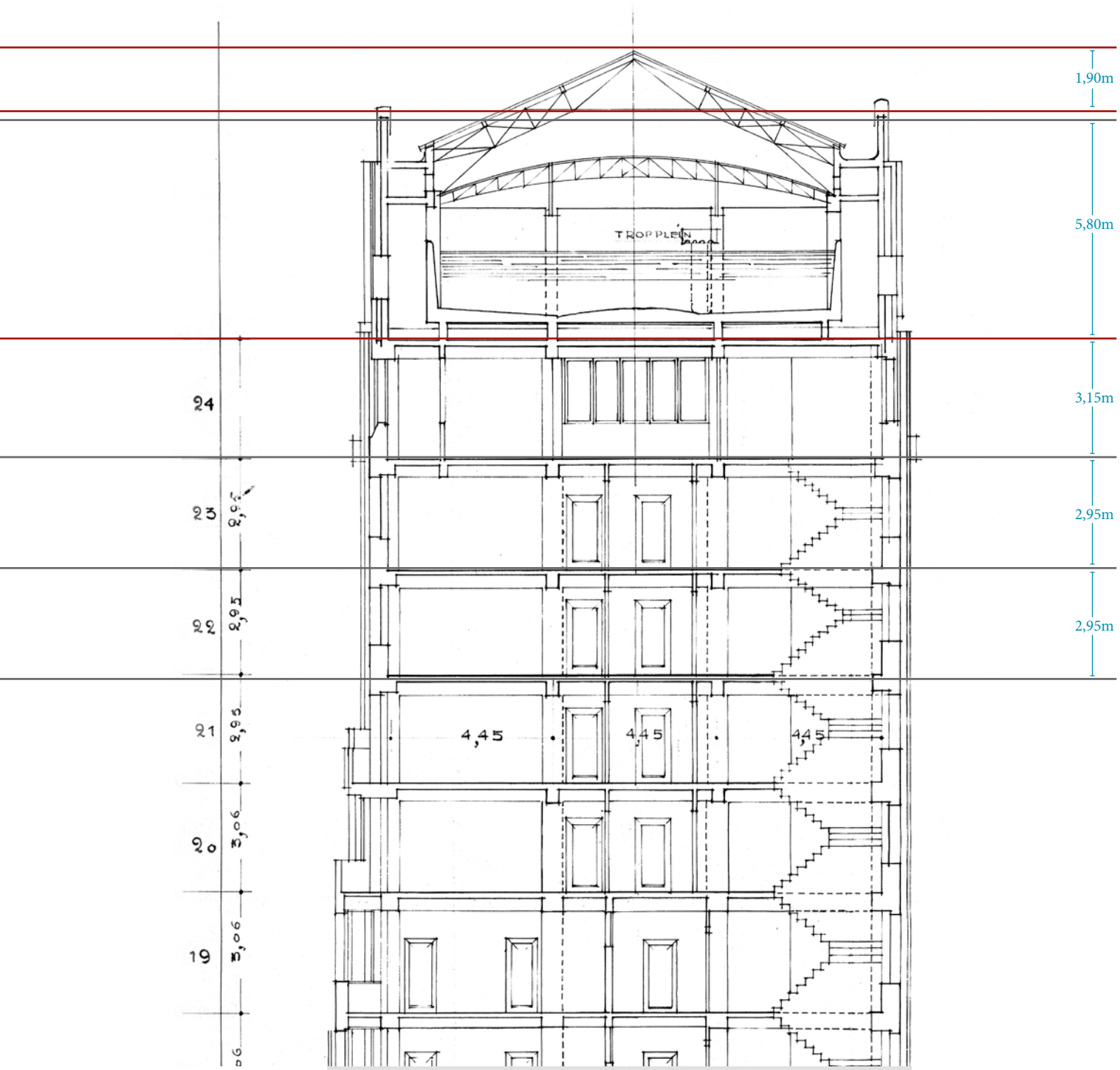


fig. 87: Ontwerpsnede uit Maart 1929. We weten dat de draagstructuur van het puntdak anders werd uitgevoerd tijdens de werf. Aangepast voor leesbaarheid. Bron: VAI.

1.4. 3D - evolutie

De kroon van de Boerentoren volgt de structurele logica van het gehele gebouw en is opgetrokken in een staalskeletstructuur. Voor de visuele helderheid van het 3D-model wordt de toren in dit document weergegeven als een balkvormig volume tot en met verdieping 23. De voorgevel in het model bevindt zich rechts vooraan. De plannen van de Duitse uitvoerder Demag uit 1929 zijn een cruciale bron om de structuur, die vaak is ingemetseld of omringd door beton, te begrijpen. Vanaf de historische panoramazaal (+24) wordt de structuur stap voor stap toegelicht. De onderliggende kolommen lopen door op verdieping 24, met uitzondering van 2 centrale kolommen op de tweede as ten opzichte van de voorgevel. Op deze manier wordt een volledig vrij grondplan bekomen voor de panoramazaal. De twee kolommen op de derde as ten opzichte van de voorgevel staan niet vrij in de ruimte, maar zijn ingebouwd in de wand van de trap- en liftkern.

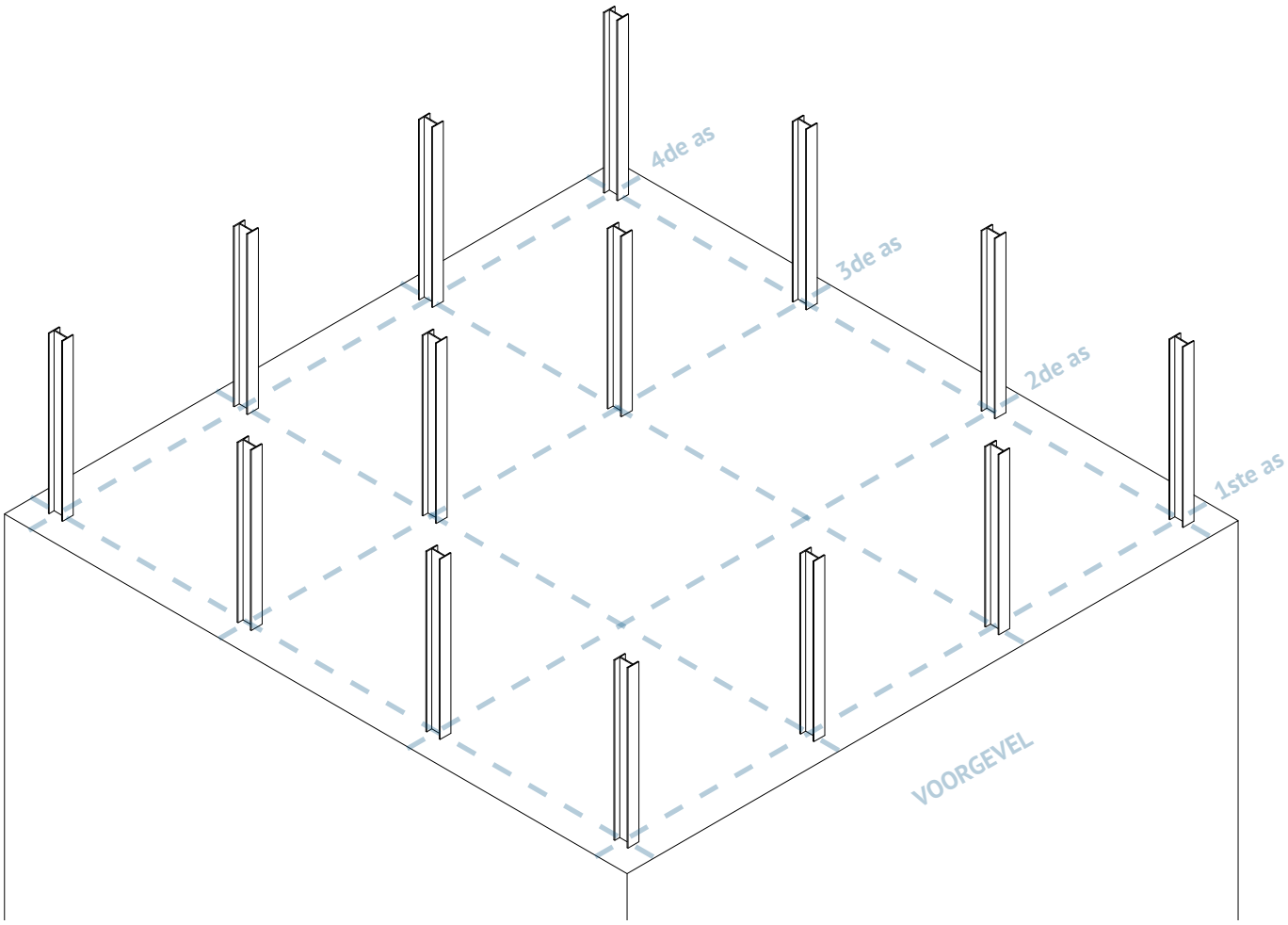


fig. 88: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

De overspanning waar de 2 kolommen zijn weggelaten, wordt overbrugd door een I-ligger met hoogte van 1 meter. Deze grote sectie is eveneens noodzakelijk om het gewicht van de waterbak, die hier boven is gelegen, over te dragen naar de draagstructuur.

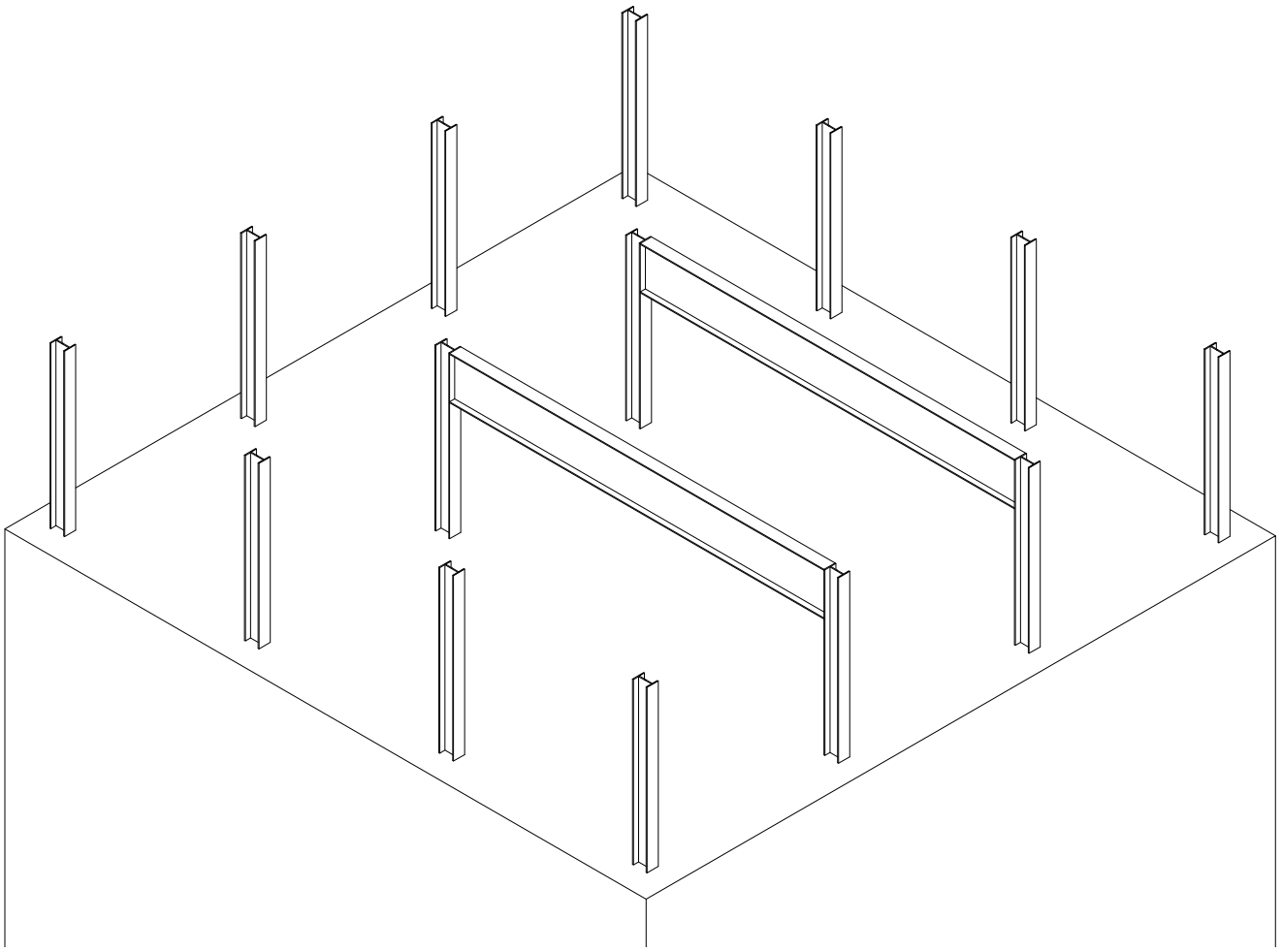


fig. 89: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Uitgelijnd met de onderzijde van de zware balken van 1m hoogte, wordt een heel raster van I-vormige liggers aangebracht dat de structuur van de vloer vormt van de technische verdieping boven de panoramazaal (+25). Uit historische plannen blijkt dat verschillende dimensioneringen zijn gebruikt voor de stalen I-liggers.

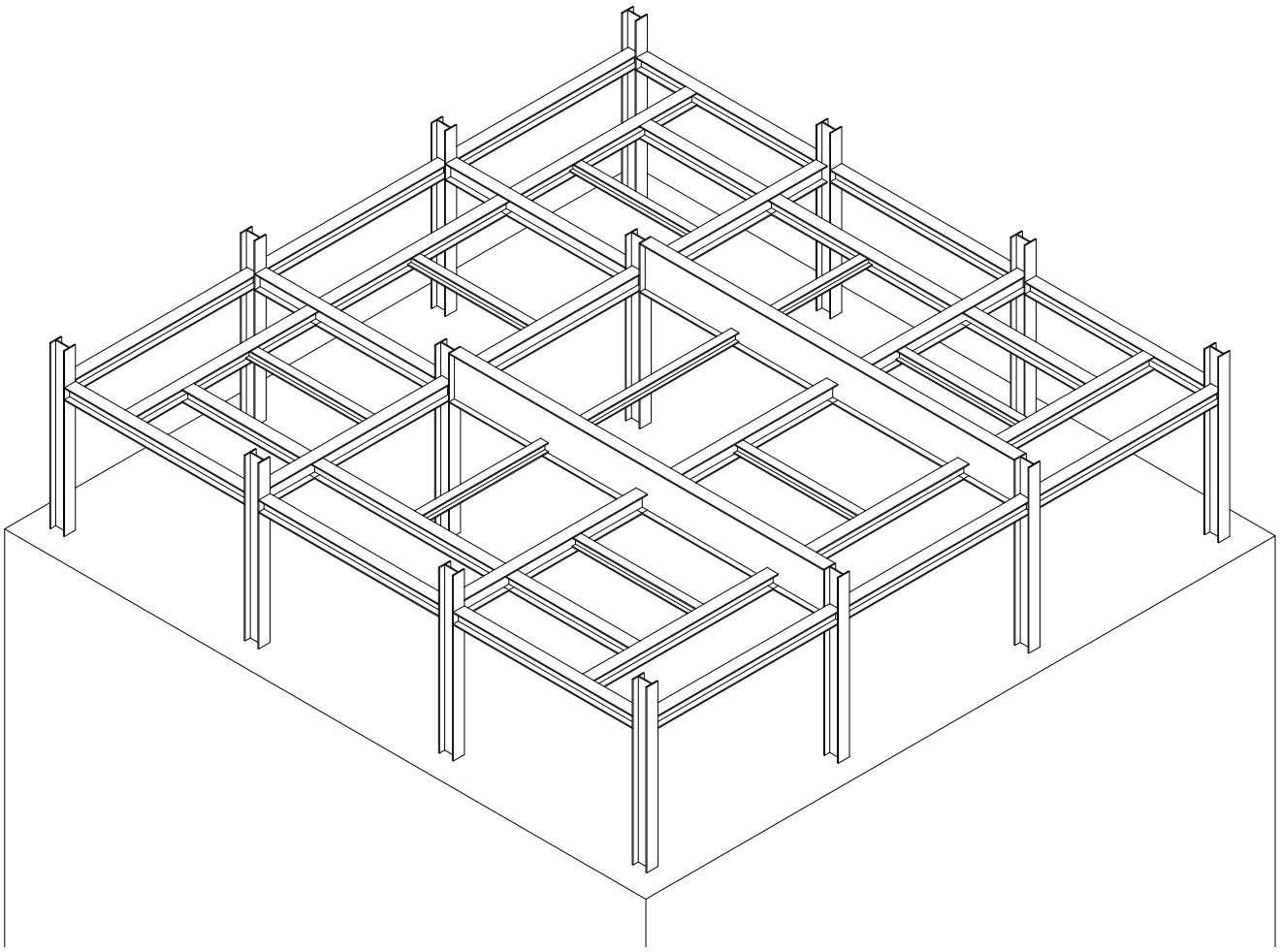


fig. 90: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

De verticale structuur van deze technische verdieping (+26) ligt in het verlengde van de onderliggende kolommen. Echter zijn deze kolommen kleiner gedimensioneerd. De structuur verjongt naar boven toe, wat logisch is vermits de draagstructuur minder lasten dient af te dragen. Aan de omtrek van de toren draagt deze structuur de uiteindelijke façade van de kroon. Een tweede rij kolommen is ingepland op een afstand van 1,25m. Op de hoeken van de toren is geen kolom ingepland op deze tweede rij. De as waarin deze tweede rij kolommen staat, wordt in de uiteindelijke dakopbouw teruggevonden in de breedte van de dakgoot die verdoken is gelegen achter een hoge dakopstand.

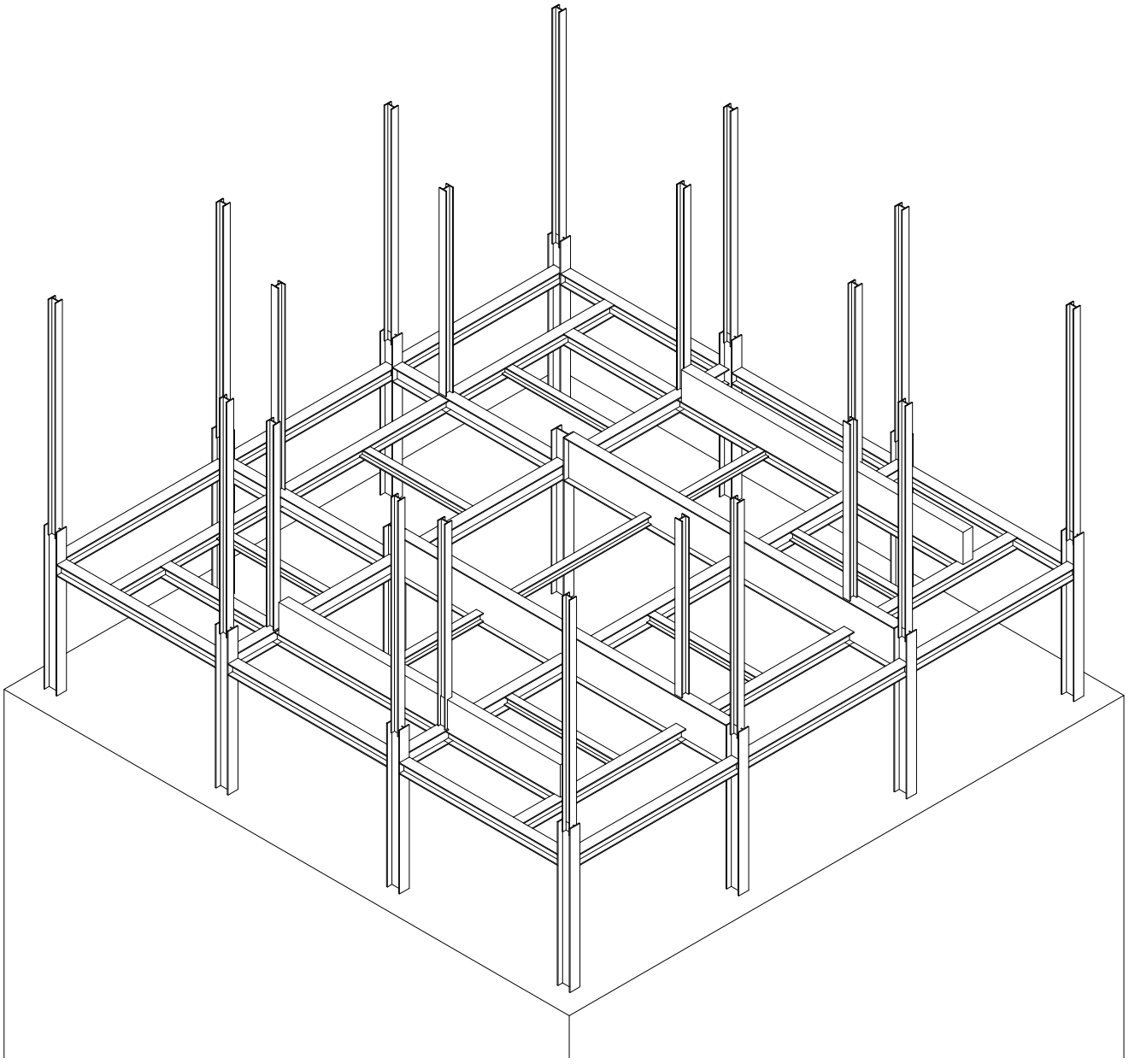


fig. 91: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Boven de twee balken met een hoogte van 1m bevindt zich de betonnen waterbak. Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van deze balken en de overige balken van de vloerroostering wordt aan de randen van de betonnen kuip eveneens opgenomen door een betonnen structuur. Ter hoogte van de voorgevel en de zijgevels zijn de kolommen die op 1,25m geplaatst zijn, mee ingestort in de betonnen structuur. In de jaren 1930 is de waterbak niet afgesloten. Met andere woorden wordt de kuip niet afgesloten door een betonnen plaat aan de bovenzijde.

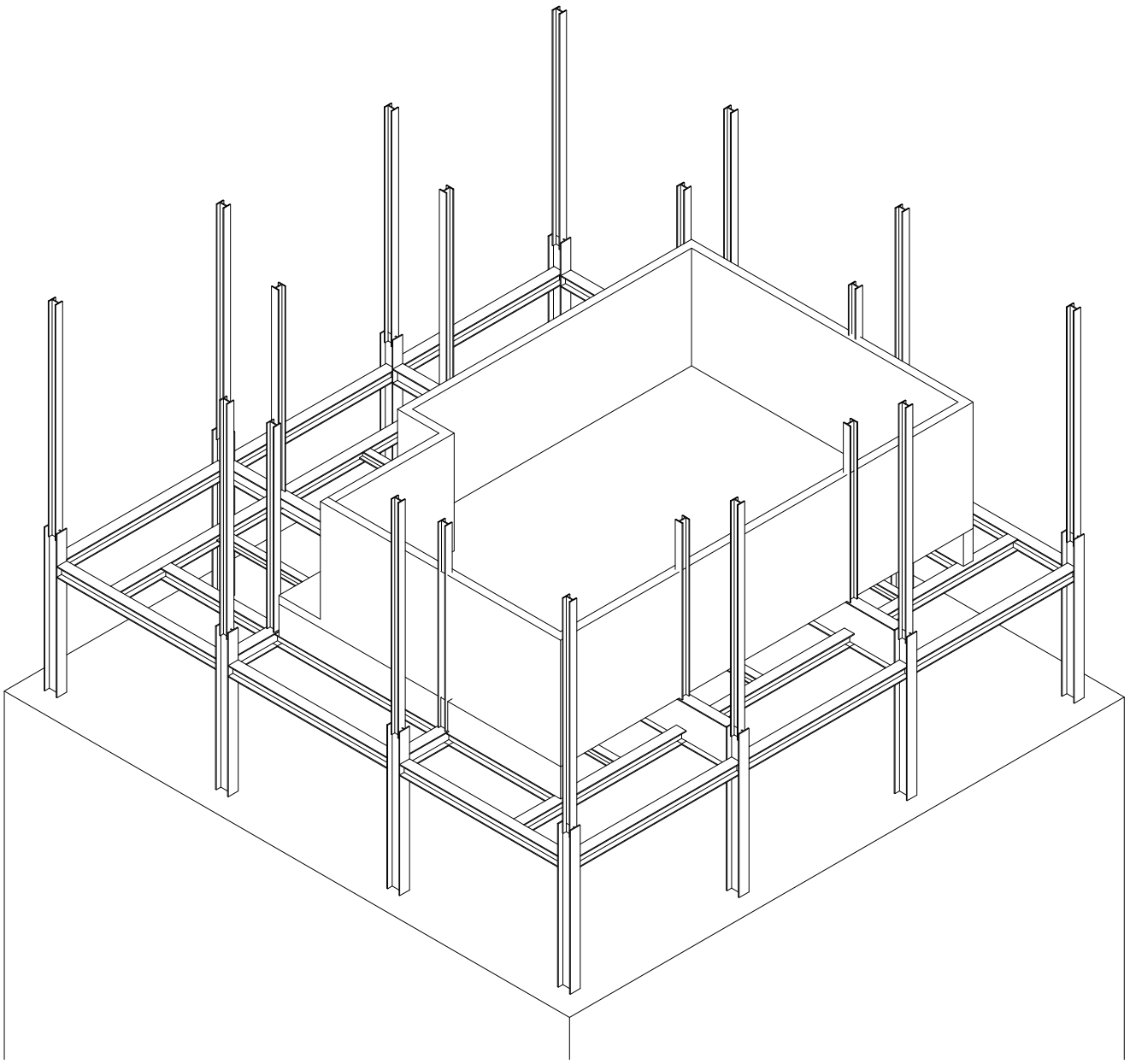


fig. 92: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Tussen de kolommen ter hoogte van de gevel en de kolommen ingepland op de tweede rij wordt een grid aangebracht van metalen balken in I- of U-vorm. Deze aaneenschakeling van balken vormt op deze wijze als het ware twee concentrische vierkanten op twee niveaus die de omtrek van de toren volgen. Op de originele plannen staat aangeduid dat structuur van balken deels mee ingegoten worden in een betonnen structuur. Welke elementen er ingegoten zijn en welke vrij liggen, is niet met zekerheid te achterhalen, vermits de plannen kunnen verschillen van de daadwerkelijke uitgevoerde situatie zijnde de uitvoering van de bouw.

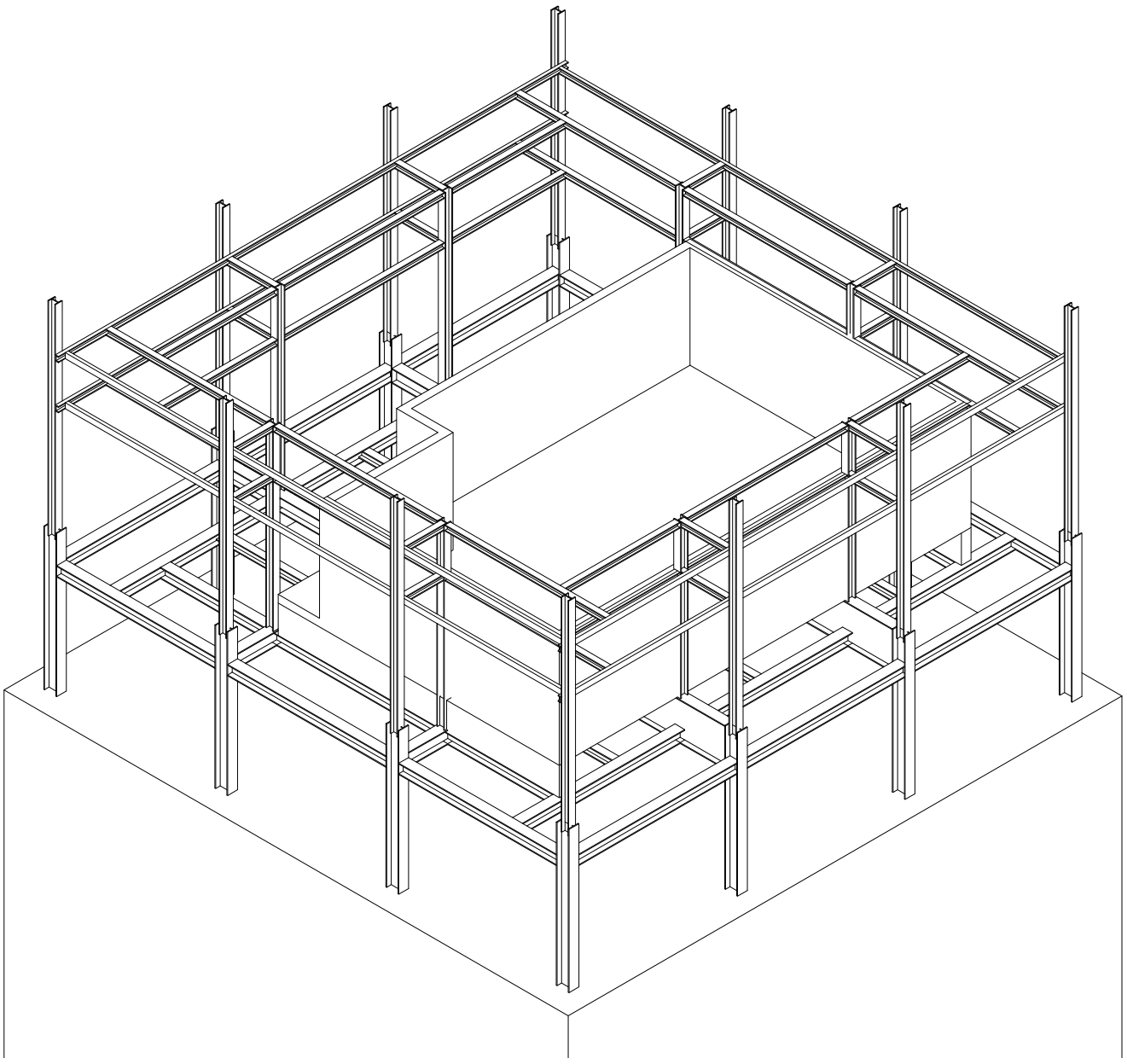


fig. 93: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Tot slot wordt de structuur van de dakspanten zichtbaar. De hele dakstructuur is een vakwerk dat bestaat uit fijn gedimensioneerde metalen elementen. Het vakwerk is verbonden met de twee binnenste concentrische vierkanten van aaneengeschakelde balken. Vanuit de vier hoeken, gelegen op 1,25m van de gevel, vertrekken langere stalen liggers die in het midden samenkomen in de nok van de dakstructuur.

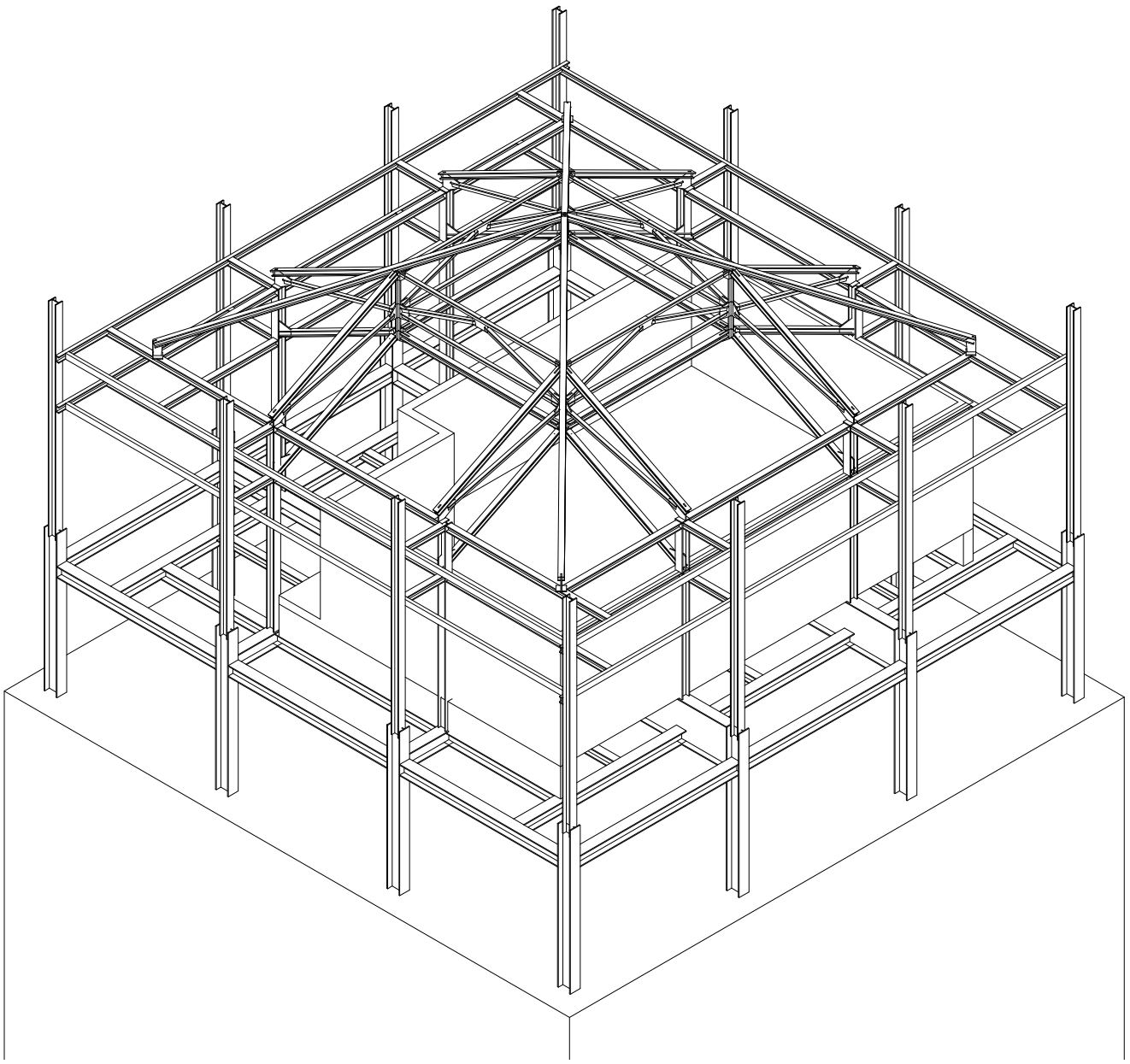


fig. 94: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Vermoedelijk zijn de twee concentrische vierkanten van aaneengeschakelde balken vanaf het begin ingegoten in beton. Hierdoor zorgt dit voor bijkomende stabiliteit van het geheel, doordat de horizontale balken hierdoor beter de spatkrachten kunnen opnemen ten gevolge van de waterdruk in de onderliggende waterbak. Op historische foto's is het zichtbaar dat eerst de metalen structuur werd opgebouwd en dat de betonnen onderdelen hierop volgend zijn gerealiseerd. Zo ook de waterbak zelf, die in de toelichting in deze nota reeds aan bod kwam, maar pas gegoten werd na de realisatie van de volledige staatstructuur. De roostering van de vloerstructuur boven de panoramazaal is eveneens ingegoten in beton.

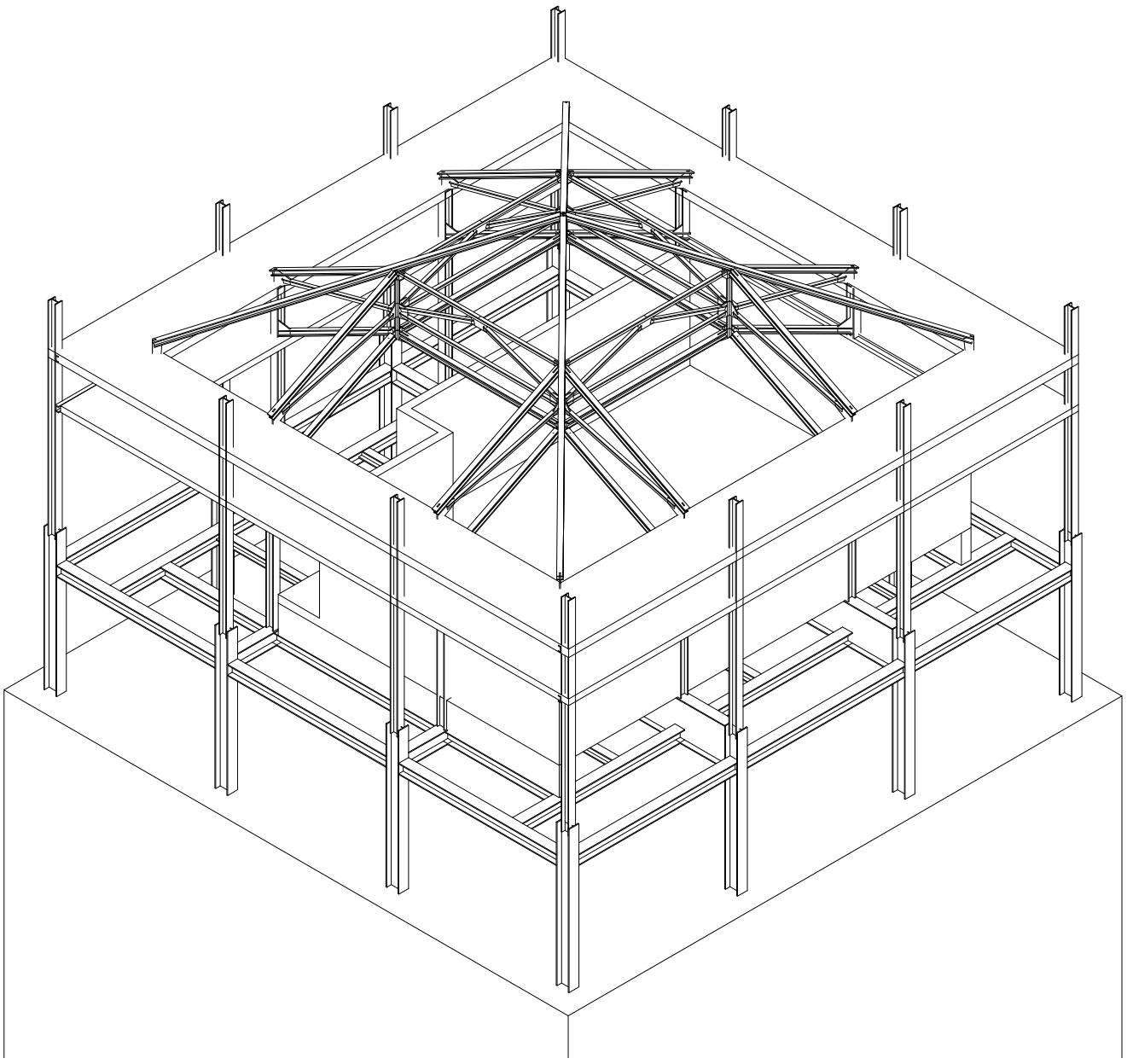


fig. 95: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Net zoals de overige gevels, werd de staalstructuur ingemetst in baksteen met een gevelparement in natuurstenen blokken. op de schema hieronder worden de gevels toegevoegd ter hoogte van de oorspronkelijke panoramazaal (+24). Het gevelparement in natuursteen stopt ter hoogte van de bovenzijde van dit niveau, dus stopt net onder het niveau van de waterbak. Op de visualisatie is het zichtbaar dat een halfrond balkon aan de gevel verschijnt aan de zijgevel. Een dergelijke uitbouw bevindt zich aan weerszijden en is verbonden met de onderliggende spiltrap die voor de noodevacuatie dient van de panoramazaal.

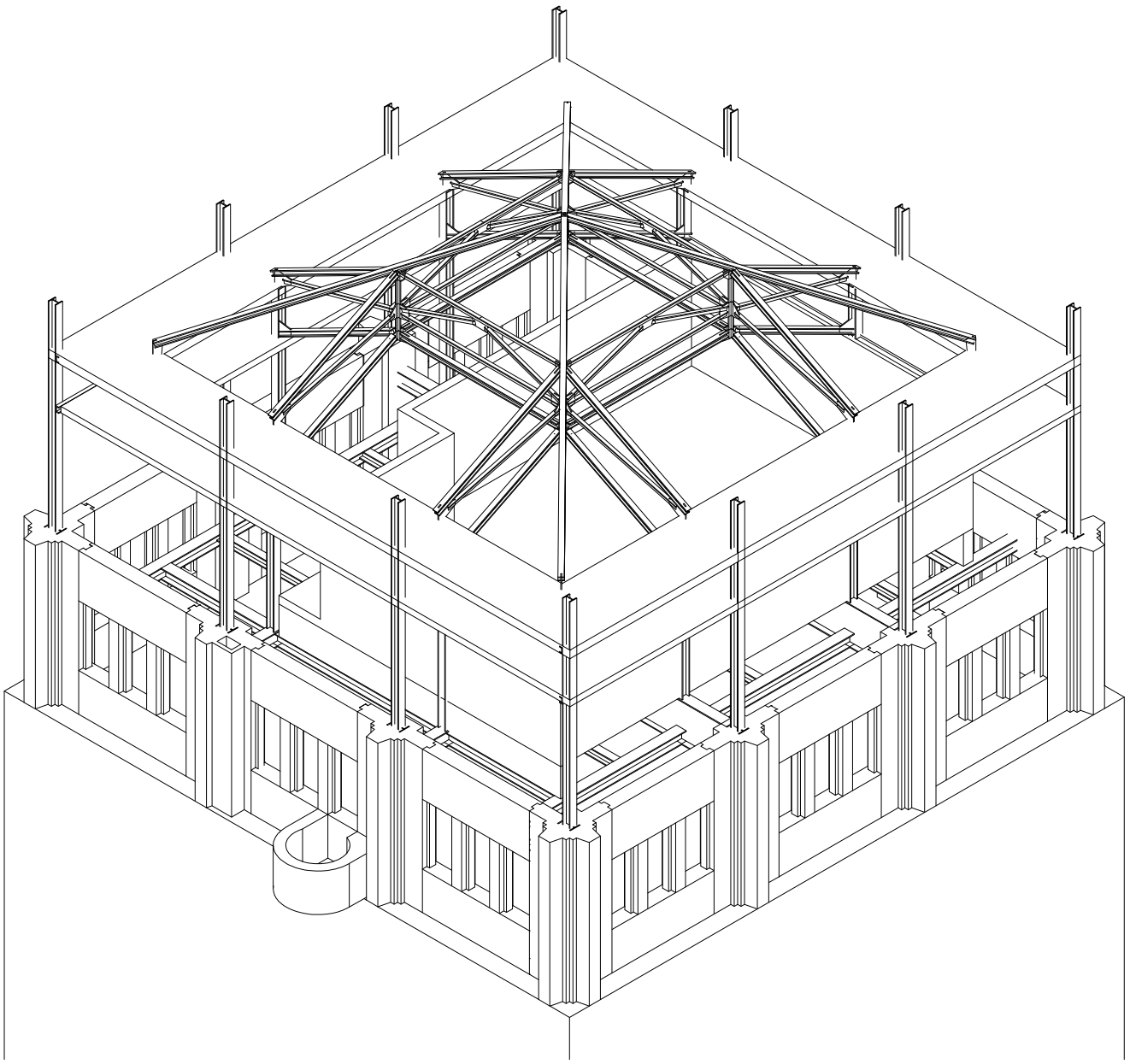


fig. 96: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Vanaf de technische verdiepingen (+25 en hoger) is de buitengevel opgetrokken in een combinatie van baksteen en beton. Het is vandaag moeilijk te achterhalen welke betonnen elementen sinds de oorspronkelijke bouwfase aanwezig zijn, en welke er toegevoegd werden in de jaren 1970.

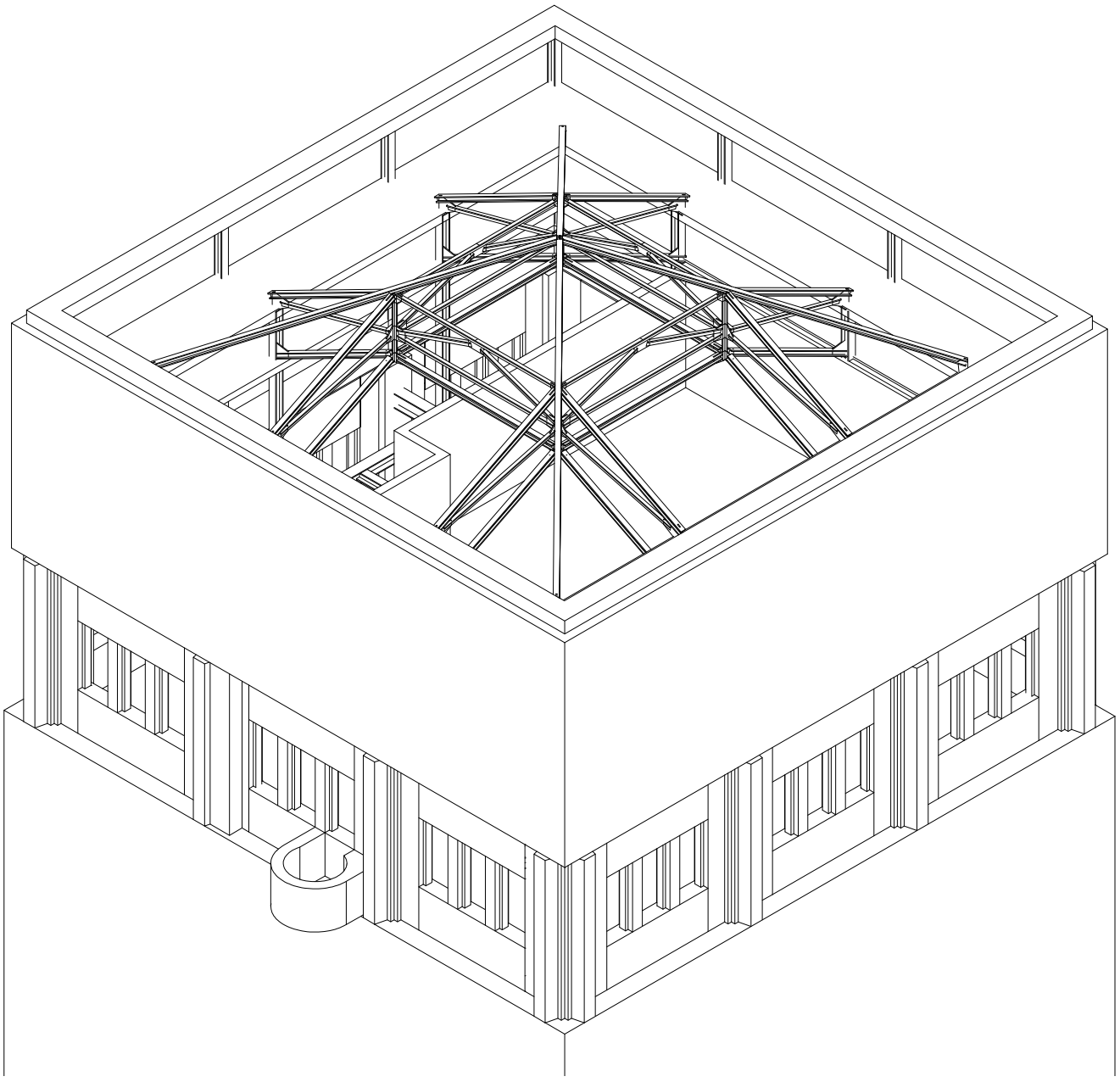


fig. 97: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

Een gevelafwerking in geplooide koperen panelen vormt de bekleding van de buitengevels van de technische verdiepingen (+25 en hoger) en geeft de kroon haar karakteristieke uitstraling. De koperen bekleding oxideert in de loop der tijd tot een licht blauwgroene kleur. Deze metalen gevelafwerking is behouden tot de verbouwingen die doorgevoerd zijn in de jaren 1970. De afwerking van het teruggelegen puntdak van de toren is afgewerkt met een metalen dakdichting die geplooid is over roeflatten. De materialiteit van de dakdichting kan zowel koper als een ander metaal geweest zijn. Deze gesloten voorgevels worden na verloop van tijd ook voorzien van reclame. Zo zijn er historische foto's gekend met de belettering "Chicorei De Beukelaar" bovenop de koperen gevelbekleding. Op de vier hoeken werden oorspronkelijk ook forse (vlaggen) masten voorzien van een kleine tiental meter hoog.

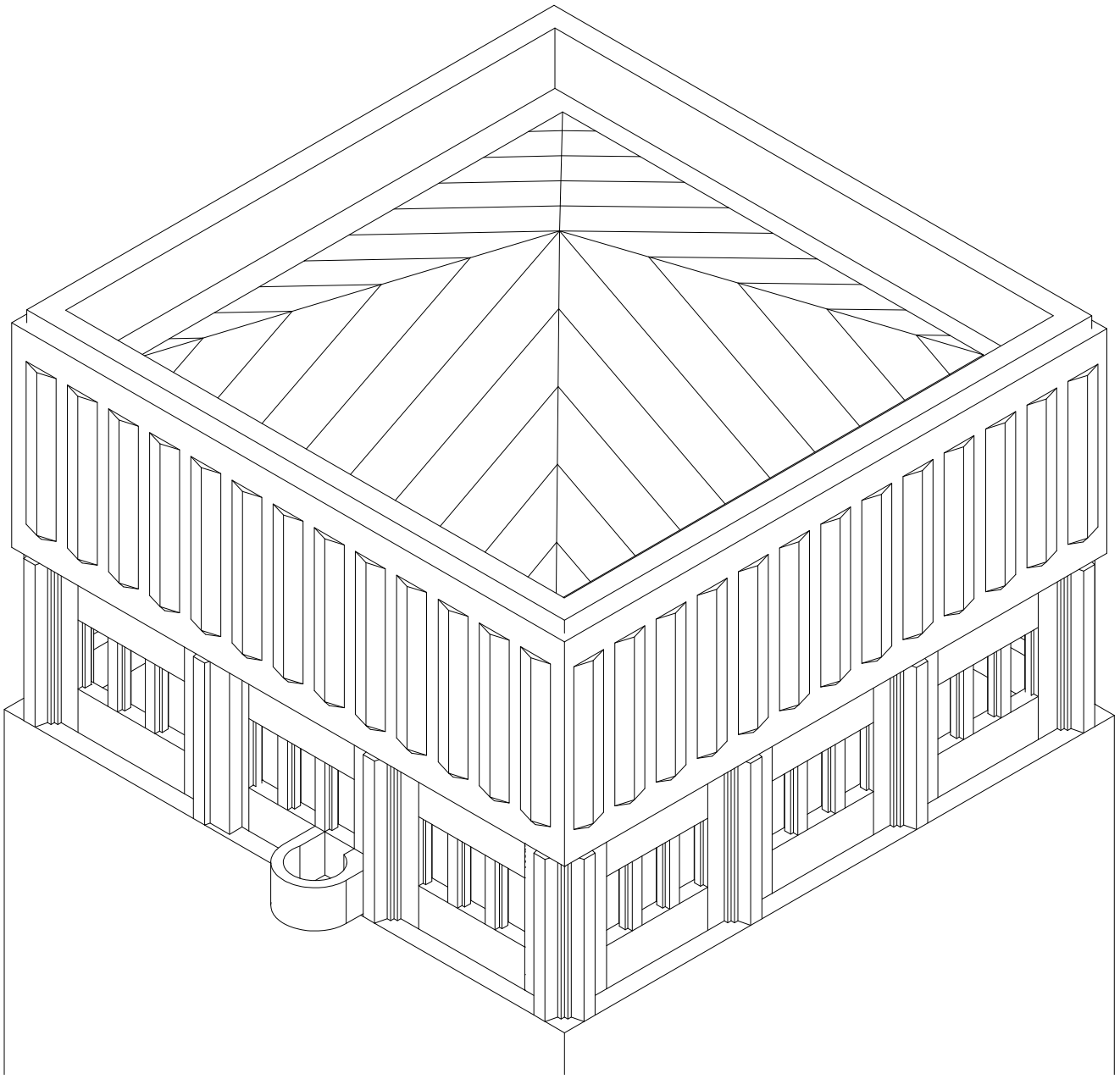


fig. 98: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1930. Bron: Origin.

1.5. Schrijnwerk achter geknikte koperen bekleding

Aan de hand van historische documenten en hedendaagse bouwsporen in de kroon, werd het mogelijk te achterhalen dat verdieping +25 oorspronkelijk ook vensteropeningen had. Deze smalle raampjes bevonden zich in de façades van de kroon, verscholen net tussen en achter de geknikte koperen beplating. Ze zorgden toen voor een (gelimiteerde) lichtinval in het gangpad dat zich nog steeds rond de waterbak bevindt. Vermoedelijk waren er in elk van de vier gevelvlakken van de kroon een zestal rechthoekige vensteropeningen voorzien. Zoals te zien is op onderstaande blauwdruk van het schrijnwerk uit de originele bouwfase (jaren 1930), zien we dat de openingen maar een beperkte breedte van 36cm hadden.

Ook historische foto's van de eerste en tweede bouwfases (tot de verbouwingen van Stynen en De Meyer in de jaren 1970) tonen vermoedelijke vensteropeningen op regelmatige afstanden tussen de koperen beplating. Dit is te zien op volgende pagina's.

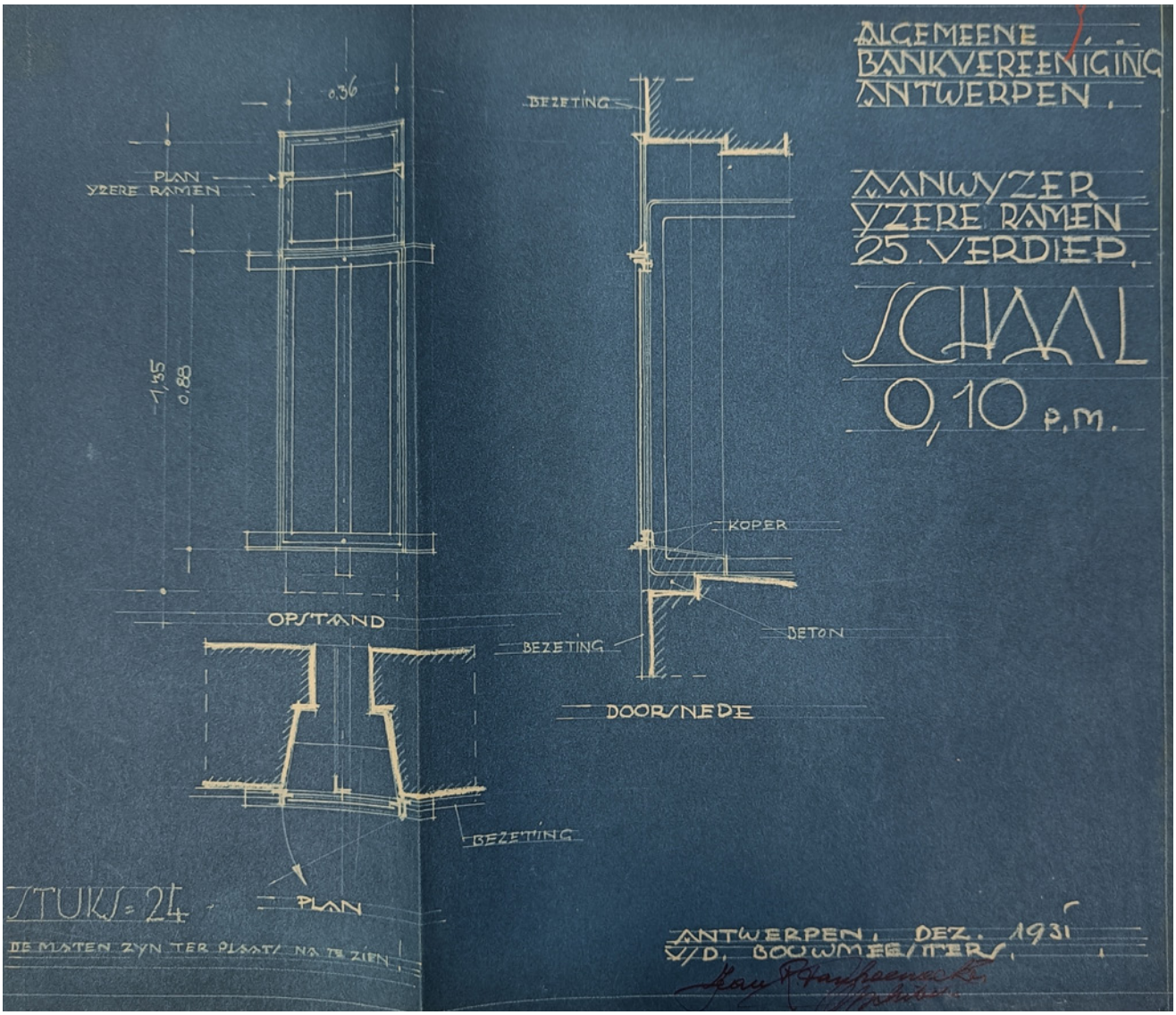


fig. 99: Blauwdruk daterende uit december 1931 met aanduiding van "yzere ramen 25. verdiep." Opmerkelijk zijn de geringe afmetingen van 36cm op 135cm. De tekening vermeldt 24 stuks van dit type schrijnwerk. Bron: VAI.

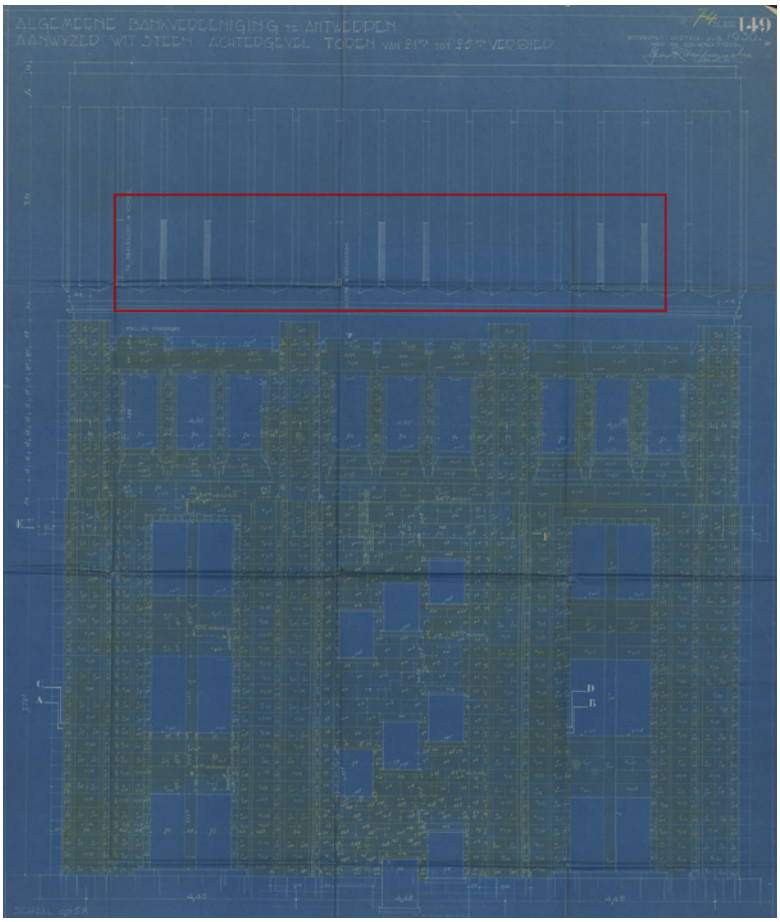


fig. 100: Blauwdruk daterende uit augustus 1930. Achter de geknikte bekleding zijn 6 kleine rechthoekige openingen te zien (aangeduid in rood). Bron: VAI.

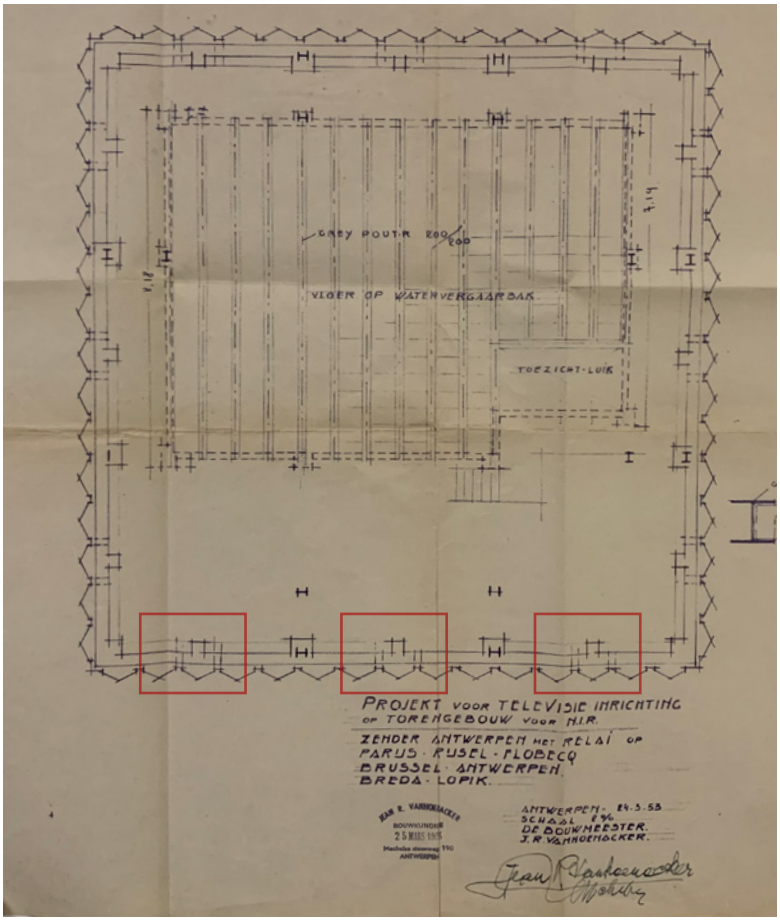


fig. 101: Plannen uit 1953 voor de geplande BRT-uitbreiding. Openingen zijn steeds in stippellijn zichtbaar in elke muur van de kroon (openingen van één gevelvlak aangeduid in het rood als voorbeeld). Bron: Phoebus Foundation.



fig. 102: Aanduiding van vermoedelijke openingen in het rood. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 103: Aanduiding van vermoedelijke openingen in het rood. Bron: VAI.

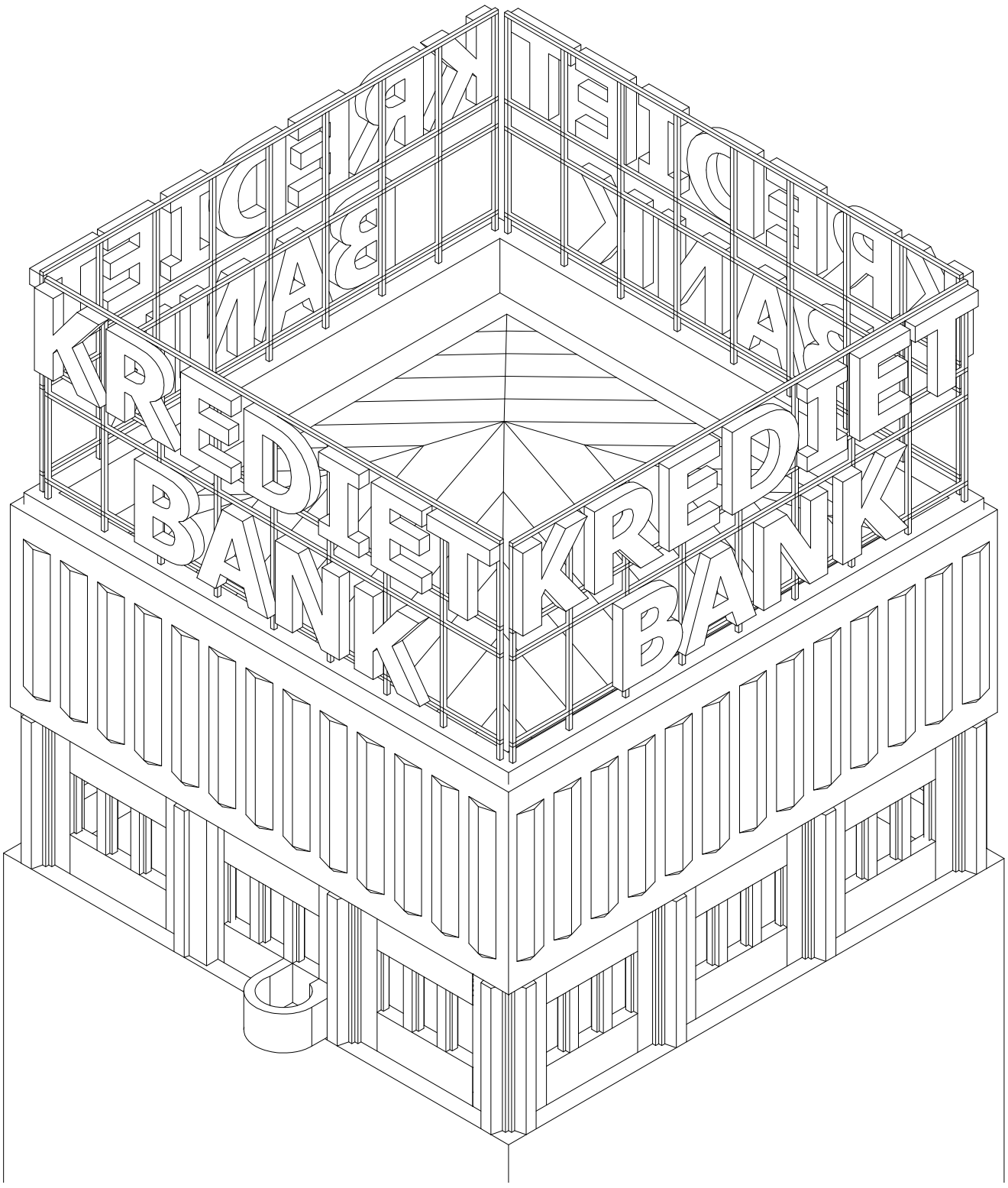
Enkele aanwezige bouwsporen tonen ons nog de oorspronkelijke afmetingen en de posities van deze kleine raampjes. De vensteropeningen werden vermoedelijk gedicht tijdens de verbouwingen van de jaren 1970, toen ook de afwerking van de kroon aangepast werd naar natuursteen. Het originele schrijnwerk van deze verdieping werd niet teruggevonden.



fig. 104: Dichtgemaakte openingen te zien in het metselwerk rondom de kroon. De posities komen overeen met de tekeningen uit de jaren 1930. Bron: Origin 2024.

1.6. Toevoeging van het billboard (1952)

De kroon werd na de Tweede Wereldoorlog uitgerust met een billboard waar de letters Krediet Bank op verschenen. Deze waren ‘s nachts verlicht en vormden een waar lichtbaken in het Antwerpse centrum. Het opschrift werd op een stalen raster geplaatst in 1952 en naar verluid waren de letters in een rode kleur verlicht.[5] De letters werden vernield tijdens de brand van 1954 maar werden opnieuw geplaatst samen met de uitbreiding van de BRT in 1954. Ze zouden het uitzicht van de toren bepalen tot hun uiteindelijke verwijdering bij de verbouwingen van de jaren 1970.



1.7. Bijkomende afbeeldingen



fig. 106: Werffoto tijdens de constructie van de Boerentoren met duidelijke opbouw van de façade: opgetrokken uit baksteen met een natuursteen parement. Bron: VAI.



fig. 105: Voorgevel fase jaren 1930. Bron: Stadsarchief Antwerpen.



fig. 107: Beplating van het puntdak van de Boerentoren (situatie tijdens de Tweede Wereldoorlog). Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.



fig. 108: Reclame bovenop de koperen beplating. Zicht op de masten. Bron: Stadsarchief Antwerpen.

2. De BRT verbouwingen in de jaren 1950

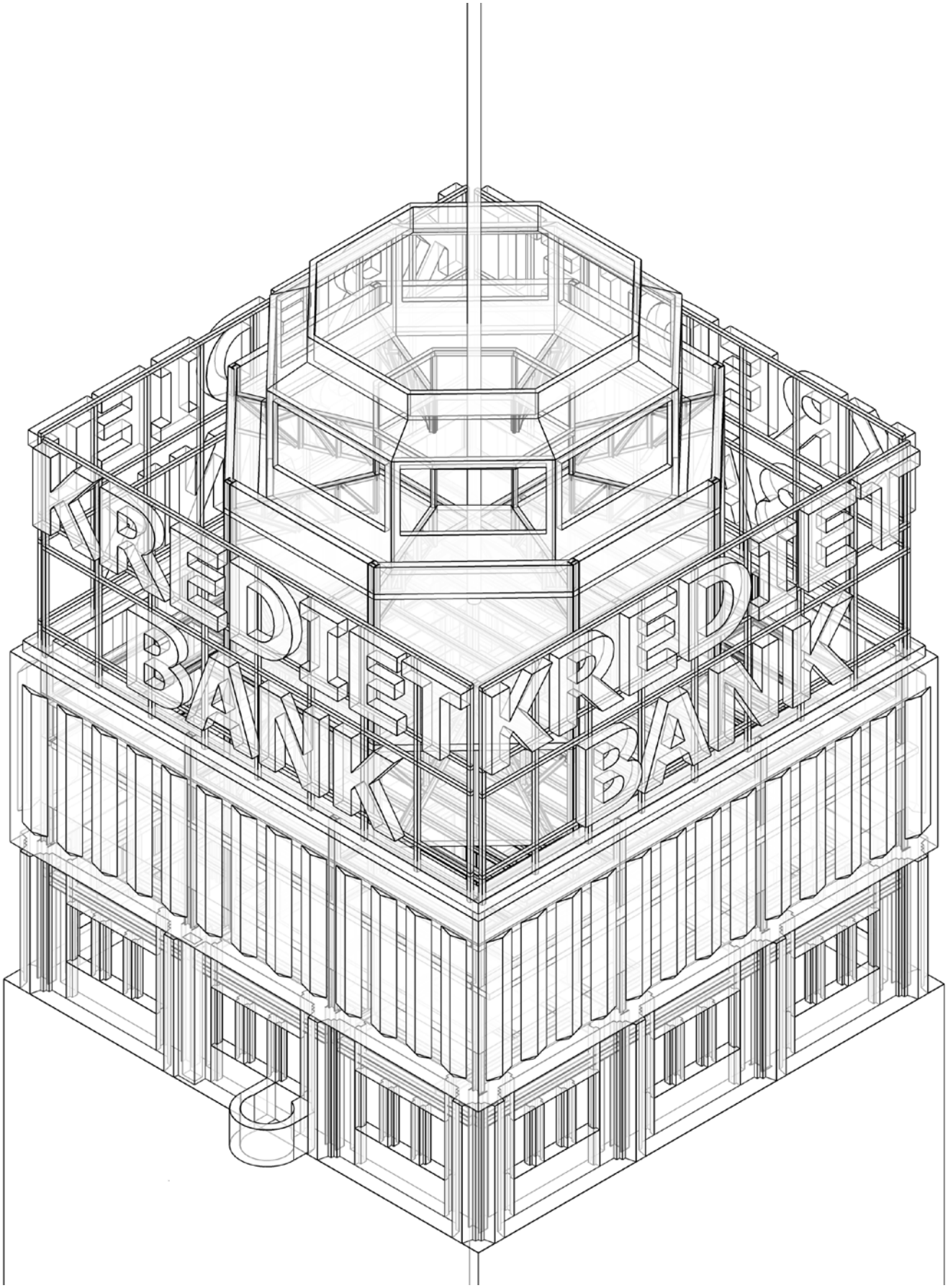


fig. 109: Isometrische "x-ray" weergave van de vermoedelijke structuur van de kroon tussen de jaren 1950 en 1970. Bron: Origin.

In het begin van de jaren 1950 brak er een brand uit in de kroon van de Boerentoren wat de originele structuur van het puntdak verwoestte.[6] Volgend op deze gebeurtenis werd Jan Vanhoenacker gevraagd om een nieuwe optopping van de kroon te voorzien als uitbreiding voor de BRT. Hiervoor was het nodig om verschillende bijkomende verdiepingen te voorzien bovenop de oorspronkelijke draagstructuur. Boven dit nieuwe volume werd een technische antenne geplaatst en op historisch fotomateriaal is er minstens één paraboolontvanger/verzender zichtbaar. Vanhoenacker ontwierp een achthoekig volume van drie verdiepingen hoog met de betonnen waterbak als basis. De eerste van de bijkomende verdiepingen lag dus nog achter de originele koperen façade, de twee andere verdiepingen waren zichtbaar boven de originele dakrand. Het geheel werd een teruggetrokken volume dat de originele koperen afwerking van de toren in ere behield. We merken op dat het stalen raster, dat reeds enkele jaren aanwezig was op de toren, behouden werd rond de uitbreiding van de jaren 1950. De woorden “Krediet Bank” bleven dus emblematisch op de toren staan gedurende deze periode. ‘S nachts werden deze letters uitgelicht door neon verlichting zoals te zien op figuur 3 op pagina 10.

2.1. Plannen

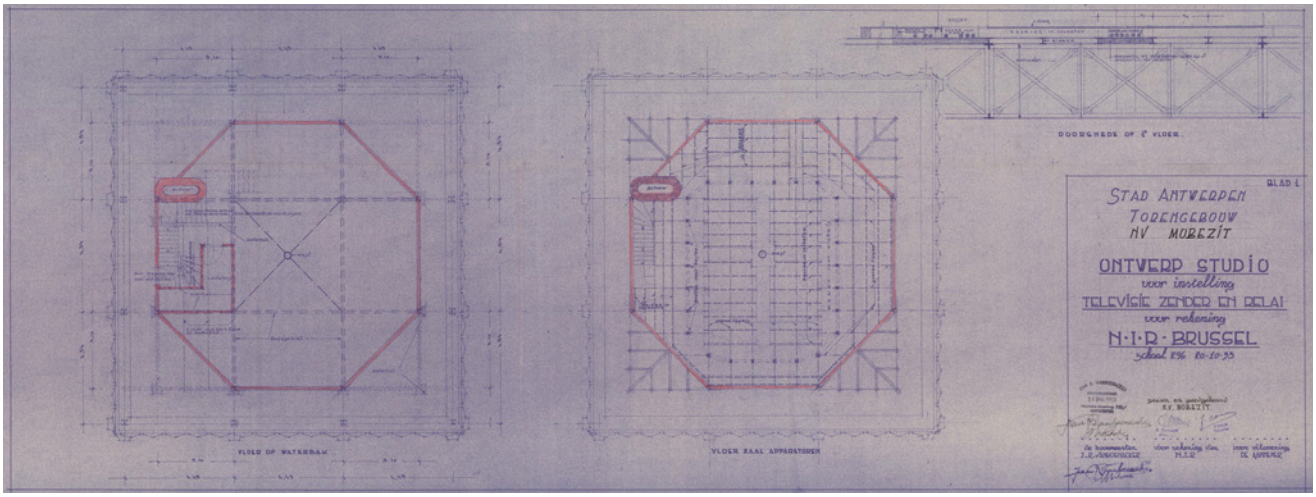


fig. 110: Bron: Stadsarchief Antwerpen, 18#31965.

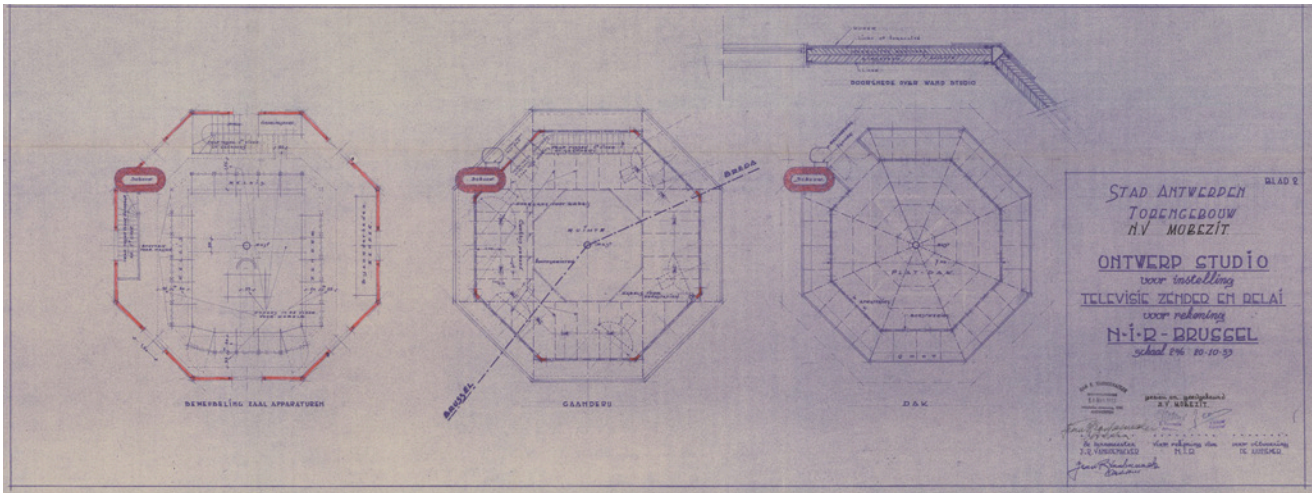


fig. 111: Bron: Stadsarchief Antwerpen, 18#31965.

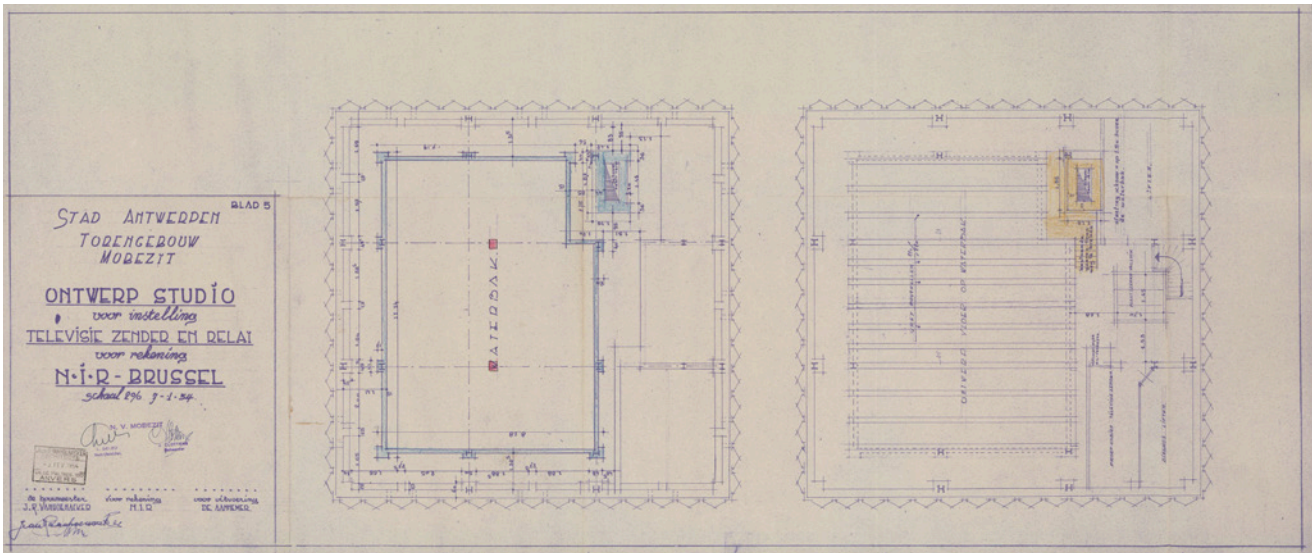


fig. 112: Bron: Stadsarchief Antwerpen, 18#31965.

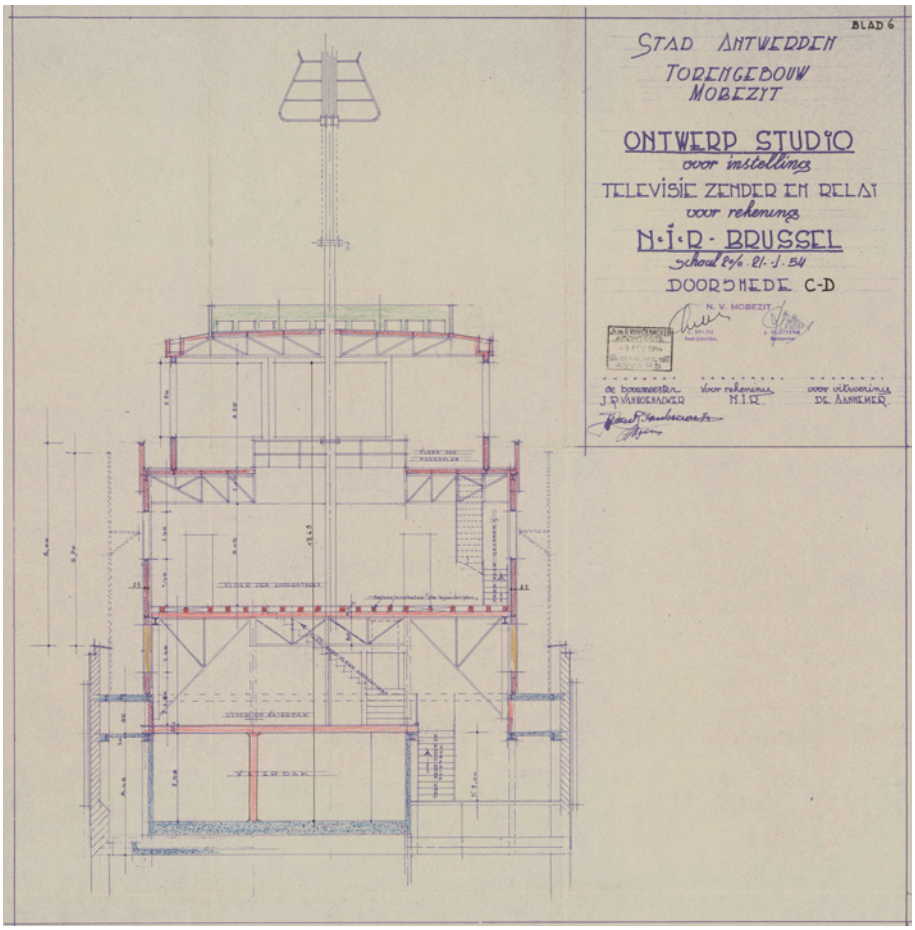


fig. 114: Bron: Stadsarchief Antwerpen, 18#31965.

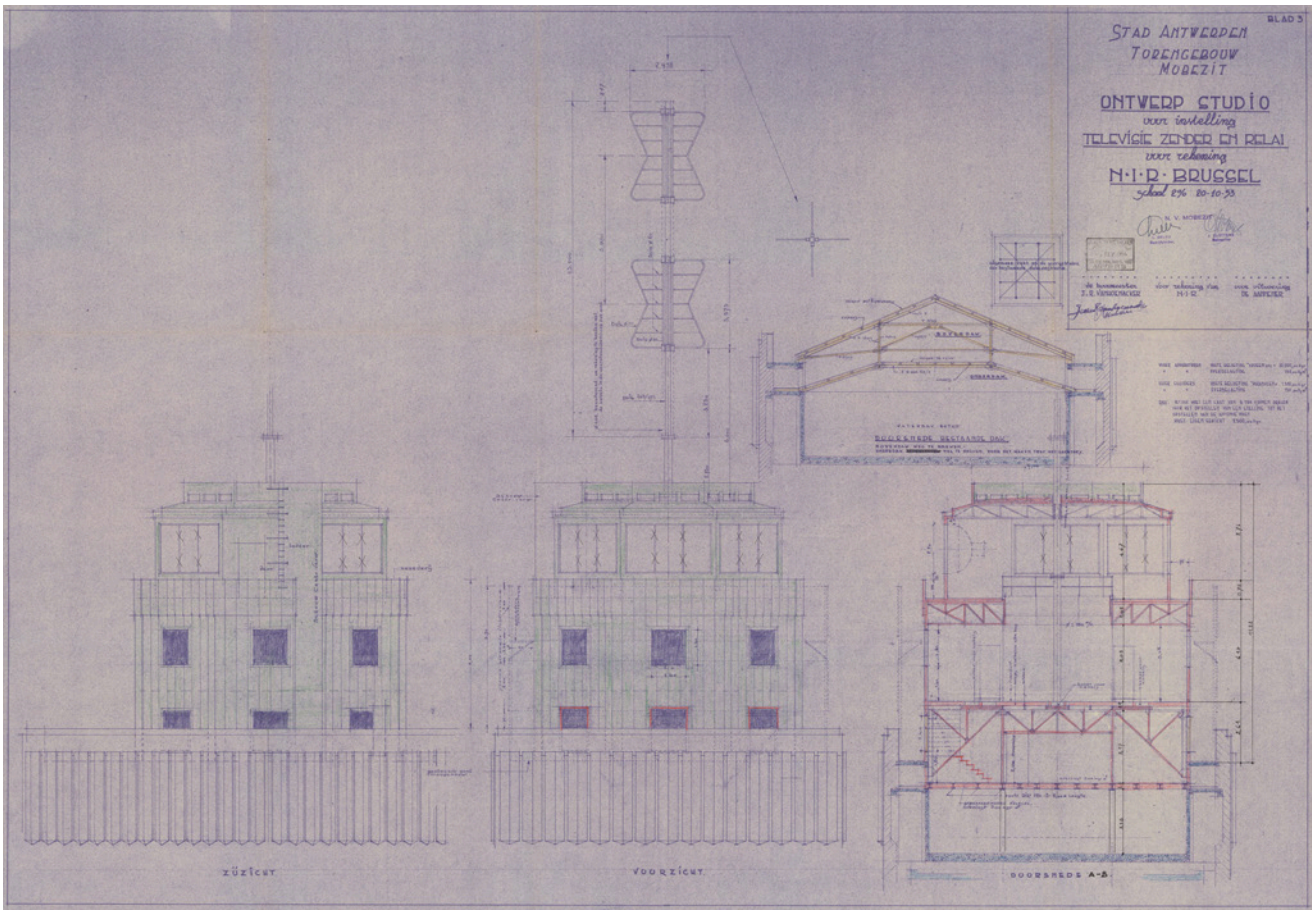


fig. 113: Bron: Stadsarchief Antwerpen, 18#31965.

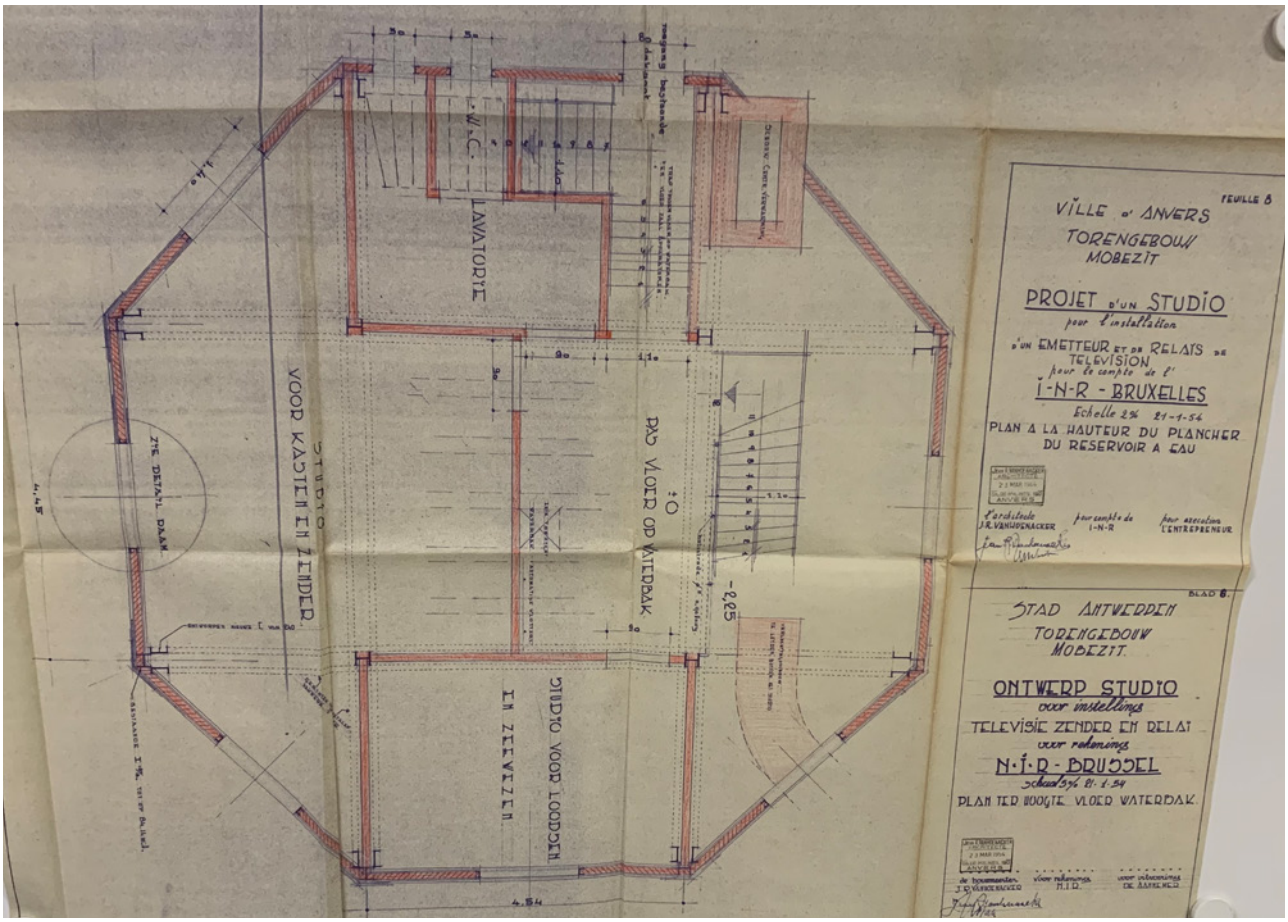


fig. 115: Foto van plan van de BRT-uitbreiding uit 1954. Het toont de verdieping net boven de waterbak. Bron: Phoebus Foundation.

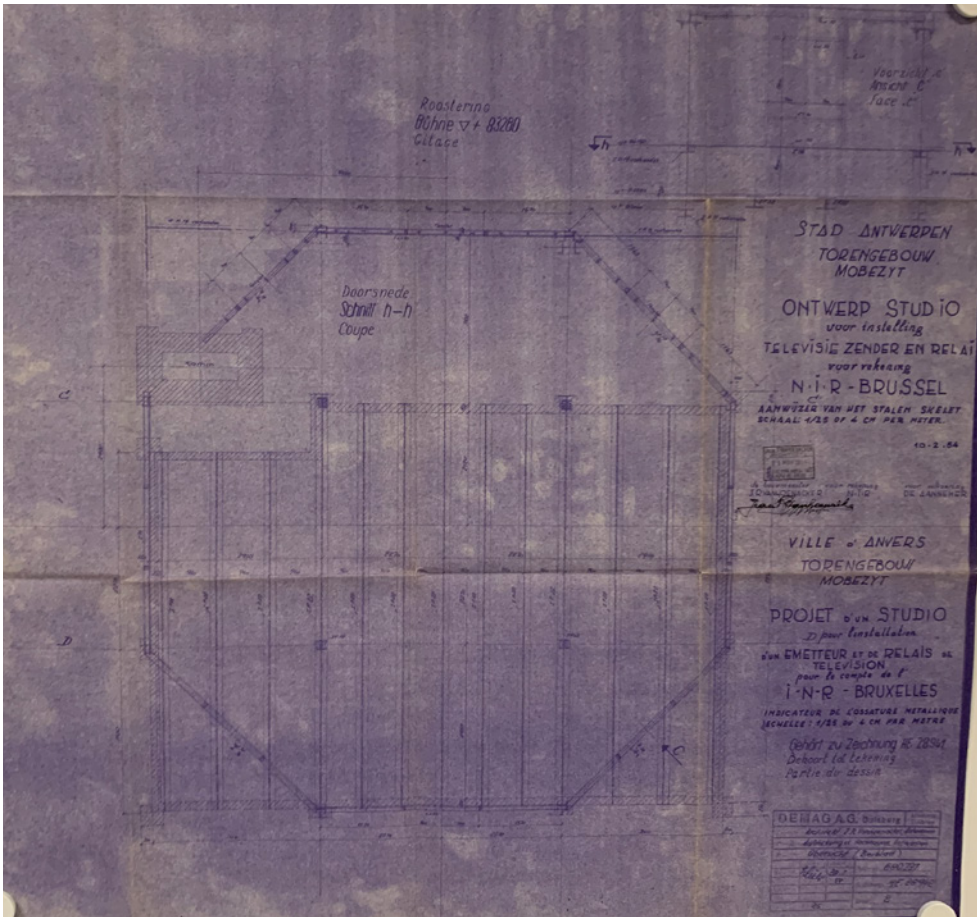


fig. 116: Foto van plan van de BRT-uitbreiding uit 1954. Het toont het dichte metalen grid dat boven de waterbak geplaatst werd. Bron: Phoebus Foundation.

2.2. 3D - evolutie

De aanpassingen worden in het 3D model toegelicht vanaf het niveau boven de oorspronkelijke panoramazaal (dus vanaf +25). In de waterbak zelf werden twee bijkomende kolommen geplaatst. Deze zijn ingepland boven de balken van 1m hoog die onder de waterbak liggen.

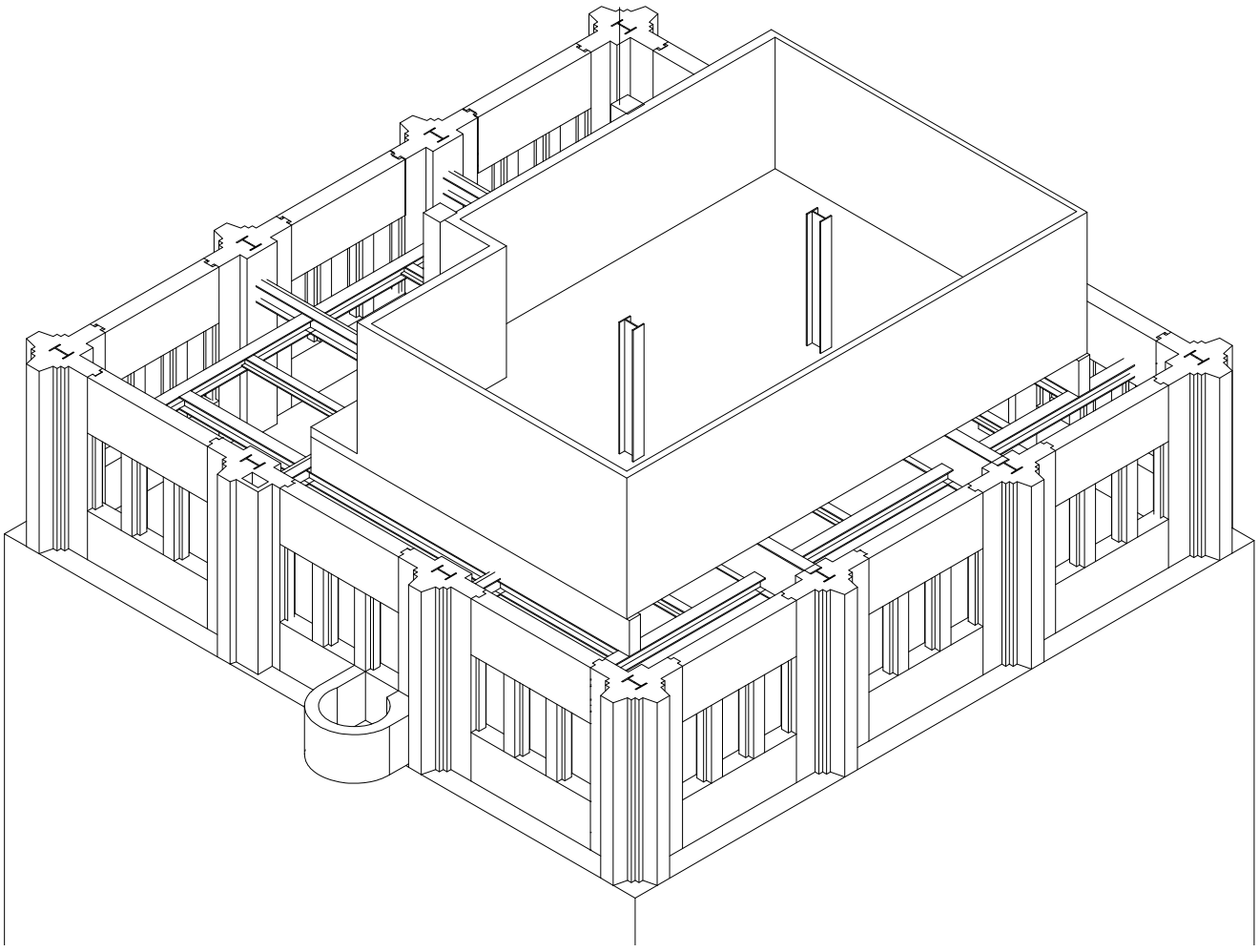


fig. 117: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

Boven de waterbak wordt een dicht grid van stalen I-liggers geplaatst, loodrecht ingepland op de voorgevel. Uit de archiefplannen blijkt dat er hiervoor het profiel HEB 200 werd gebruikt. Uiteraard kon er over dit grid gemakkelijk plaatmateriaal aangebracht worden ook al weten we vandaag de dag niet welke vorm deze vloer aannam. Vandaag is het grid van I-liggers nog aanwezig maar werd de vloer reeds verwijderd.

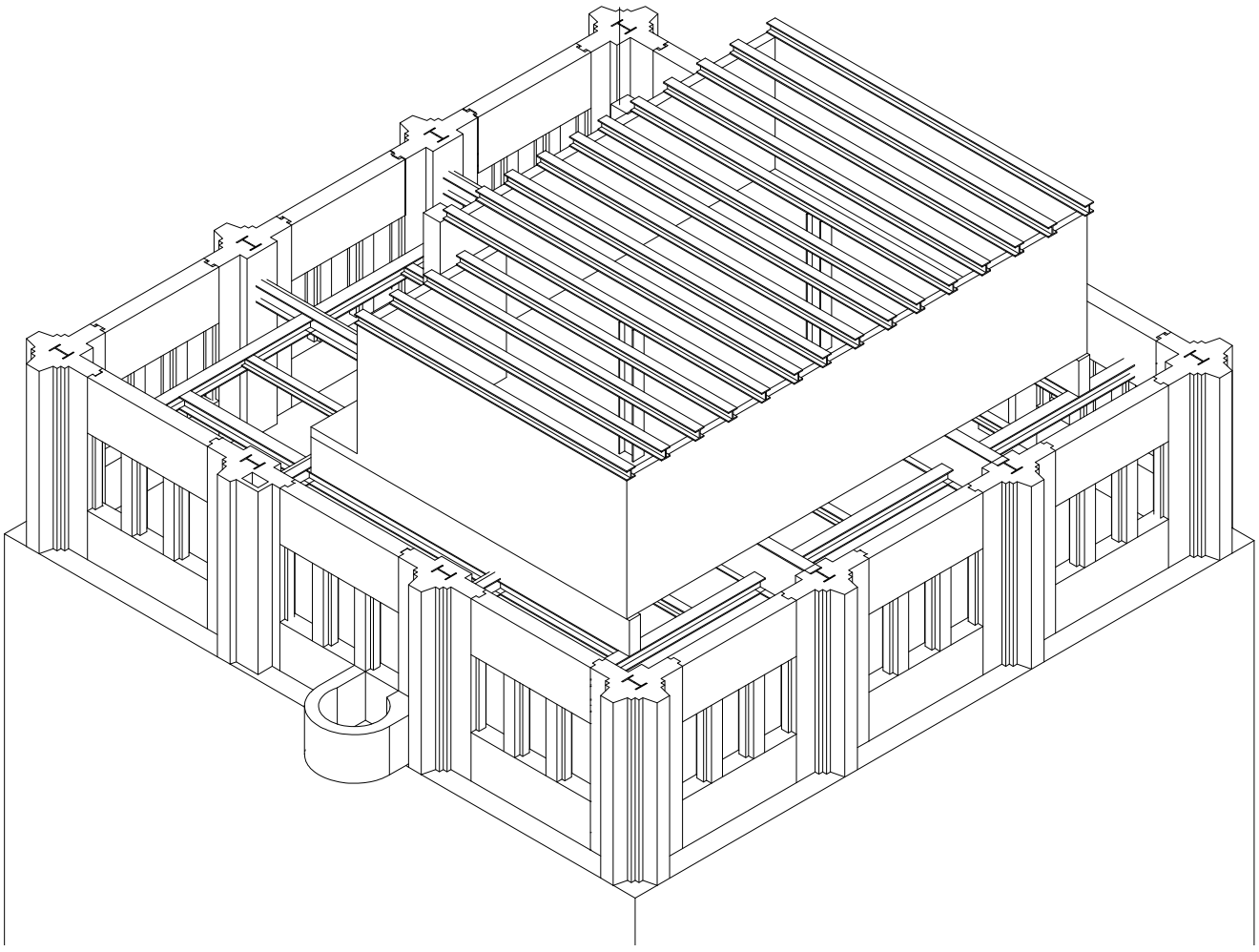


fig. 118: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

Rond deze waterbak met zijn aanpassingen uit de jaren 1950 wordt op het model hieronder terug de staalstructuur ingetekend van de jaren 1930.

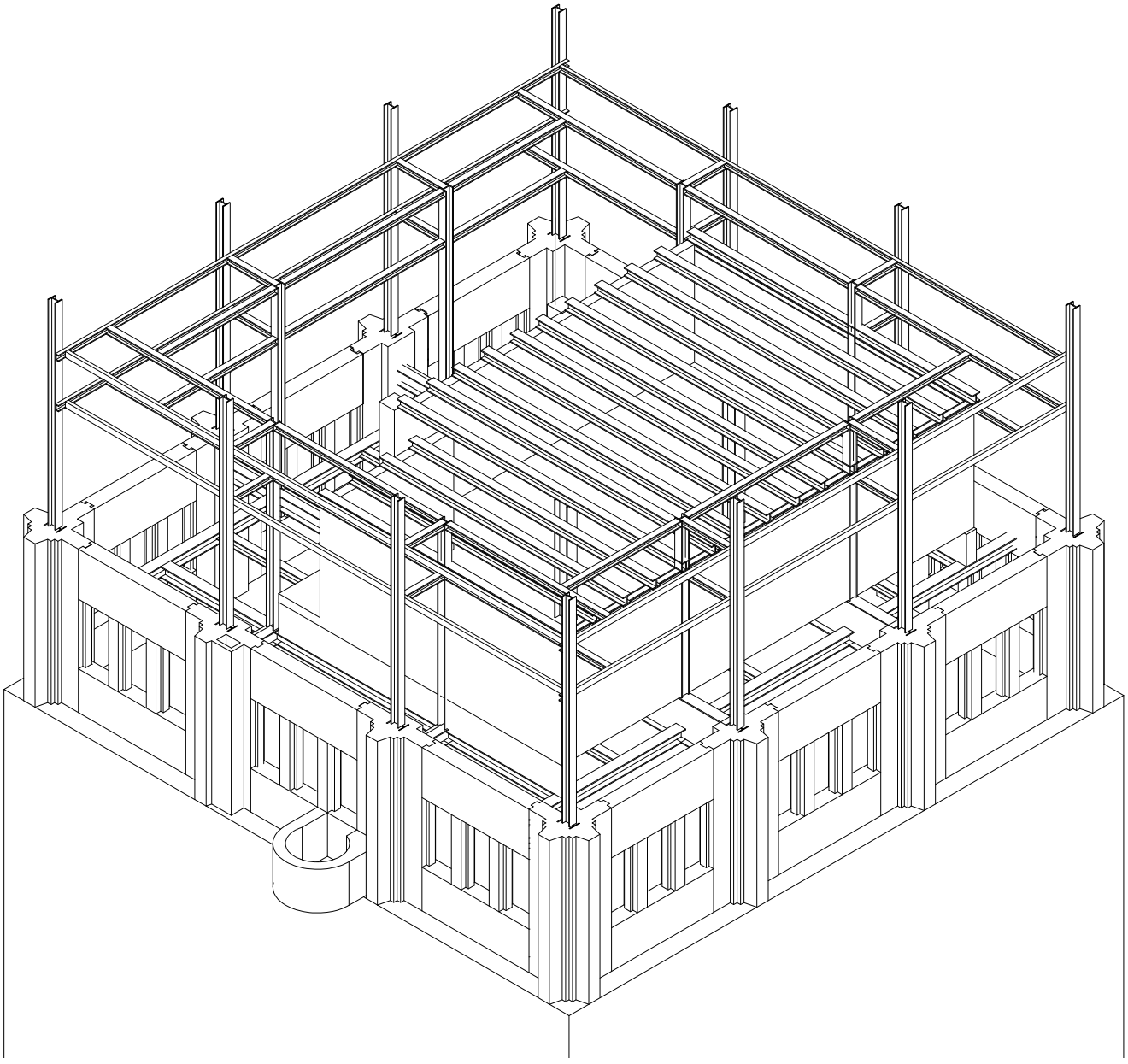


fig. 119: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

De twee centrale kolommen, geplaatst in de waterbak, worden verlengd. De twee centrale kolommen, aanwezig op de derde as ten opzichte van de voorgevel, worden eveneens verlengd. De acht kolommen die in de jaren 1930 zijn aangebracht in een tweede rij op 1,25m van de gevel, worden hoger doorgetrokken. Op deze wijze wordt er een primaire draagstructuur bekomen voor de optopping van Boerentoren.

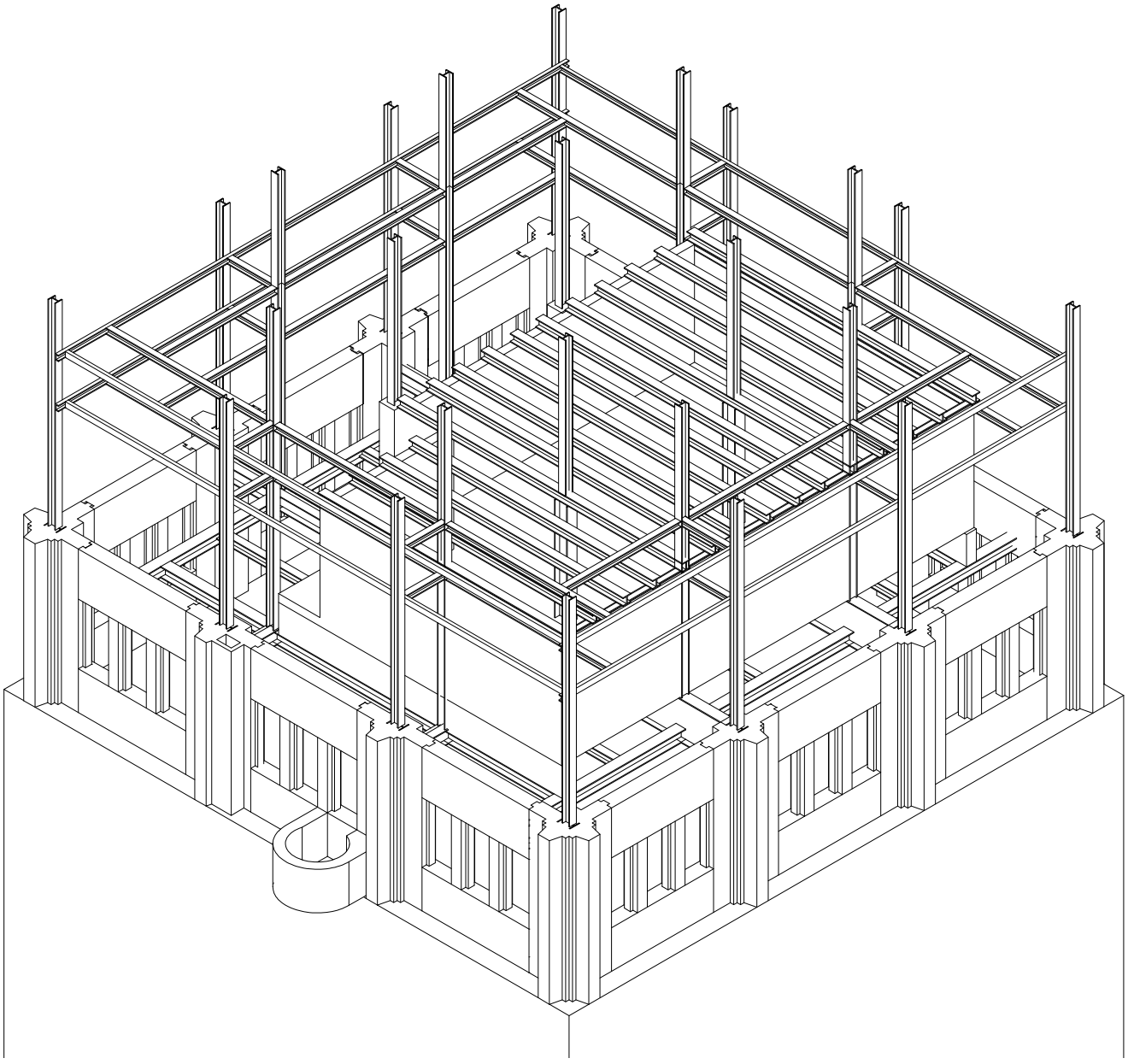


fig. 120: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

De chronologische opbouw van deze structuur en welke stappen werden ondernomen is niet bekend. Wel is er geweten dat het uiteindelijk de 8 kolommen zijn, gelegen op 1,25m van de gevels van de toren, die zijn doorgetrokken om de optopping uit de jaren 1950 vorm te geven. Hierdoor werd dan ook de vorm van de 8-hoekige uitbreiding bekomen. In het model hieronder zijn de doorlopende kolommen getekend met een verdeling. Deze verdeling stemt overeen met de inplanting van de vloerniveaus van de optopping.

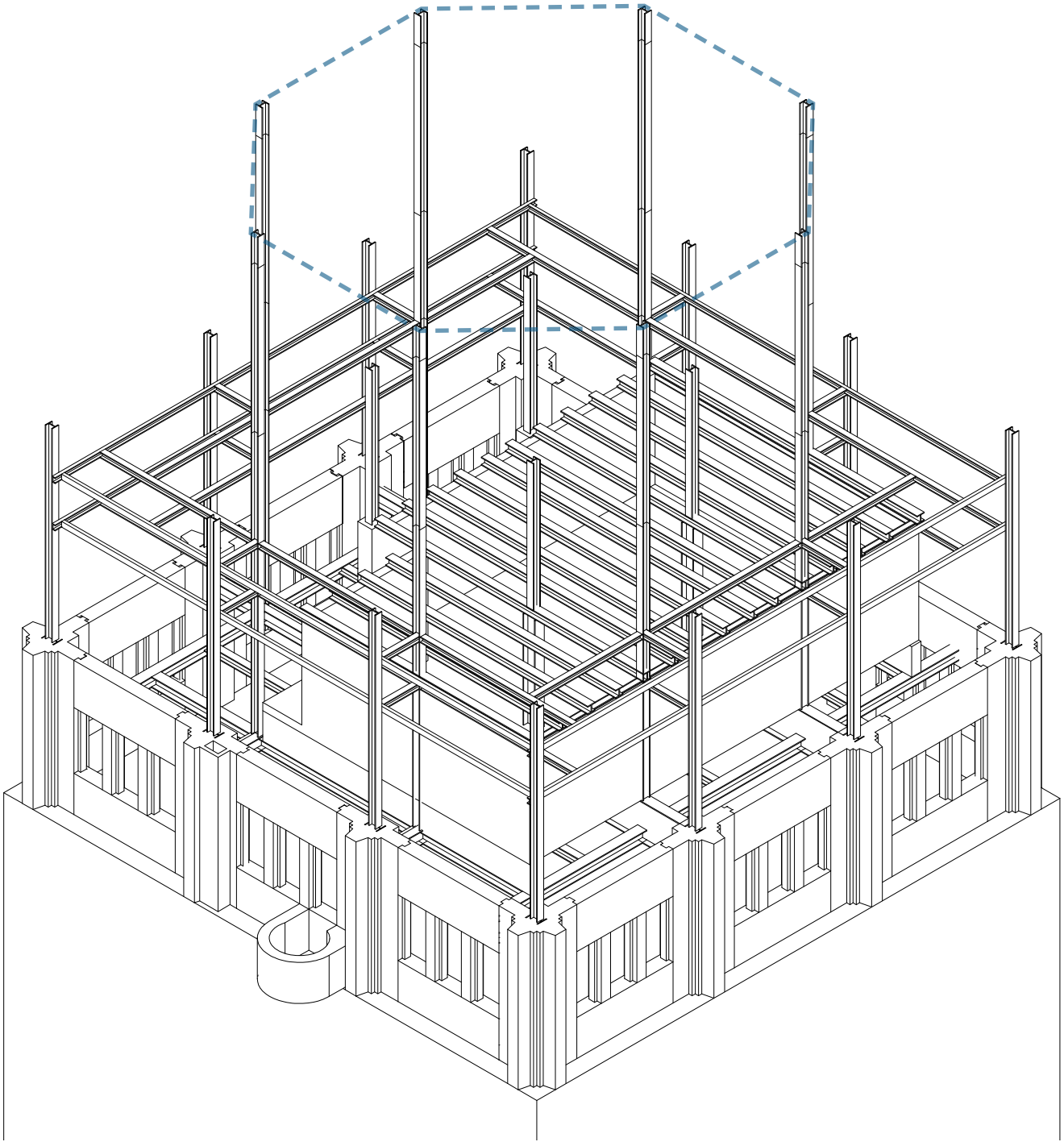


fig. 121: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

In het model hieronder wordt de structuur van de jaren 1930 terug toegevoegd. Hierbij wordt het zichtbaar hoe hoog de optopping zal uitsteken ten opzichte van de oorspronkelijke dakrand van de toren. De koperen gevelbekleding blijft ongewijzigd behouden tijdens deze werkzaamheden.

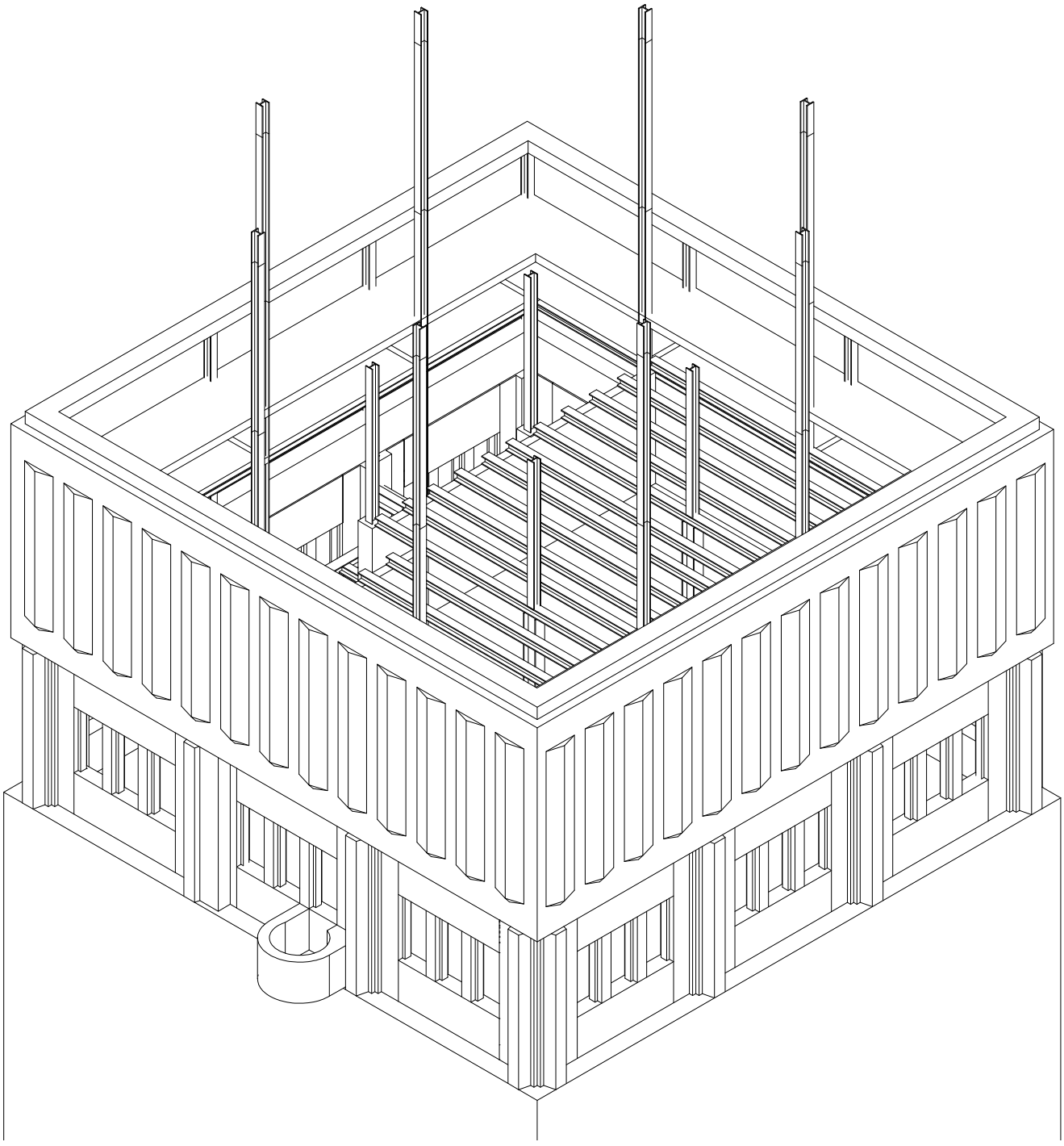


fig. 122: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

Aan de basis van de nieuwe optopping worden driehoekige vakwerkstructuren geplaatst tussen de centrale kolommen en 8 kolommen die de omtrek van de gevel volgen. Figuur 130 op pagina 72 toont de architect Vanhoenacker die poseert tijdens de opvolging van de verbouwingswerken van de jaren 1950. De vakwerkstructuur in 3-hoek-vorm is duidelijk zichtbaar op deze archieffoto. Vandaag zijn deze driehoekige vakwerkstructuren nog steeds aanwezig boven de waterbak zoals te zien op recente werffoto figuur 131 op pagina 72. Door het verder werken met een lichte stalen structuur wordt er door architect Vanhoenacker zo min mogelijk gewicht toegevoegd.

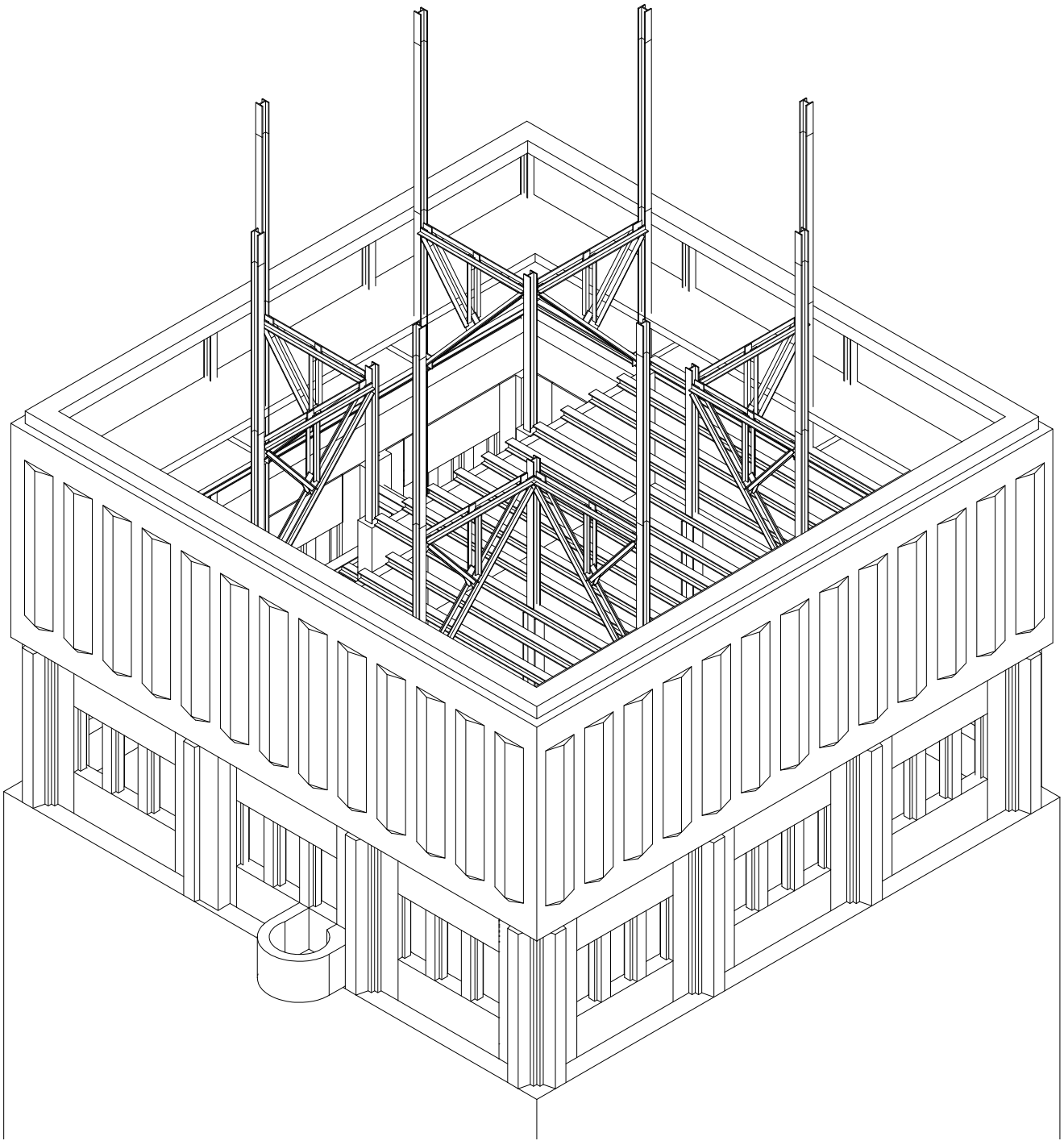


fig. 123: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

Tussen de vier centrale kolommen wordt verder gebruik gemaakt van kleinere vakwerkstructuren om de stabiliteit te garanderen. Er wordt zo een stijve kern ter hoogte van de binnenring bekomen. Bovenop de verschillende vakwerkstructuren (driehoeken aan de randen en tussen de centrale kolommen) worden de liggers vermoedelijk verzwaard. In het model worden de centrale vakwerkstructuren orthogonaal uitgetekend maar de werkelijke richting hiervan kan niet met zekerheid bevestigd worden, vermits er hiervan ter plaatse tot heden geen restanten meer van zijn teruggevonden.

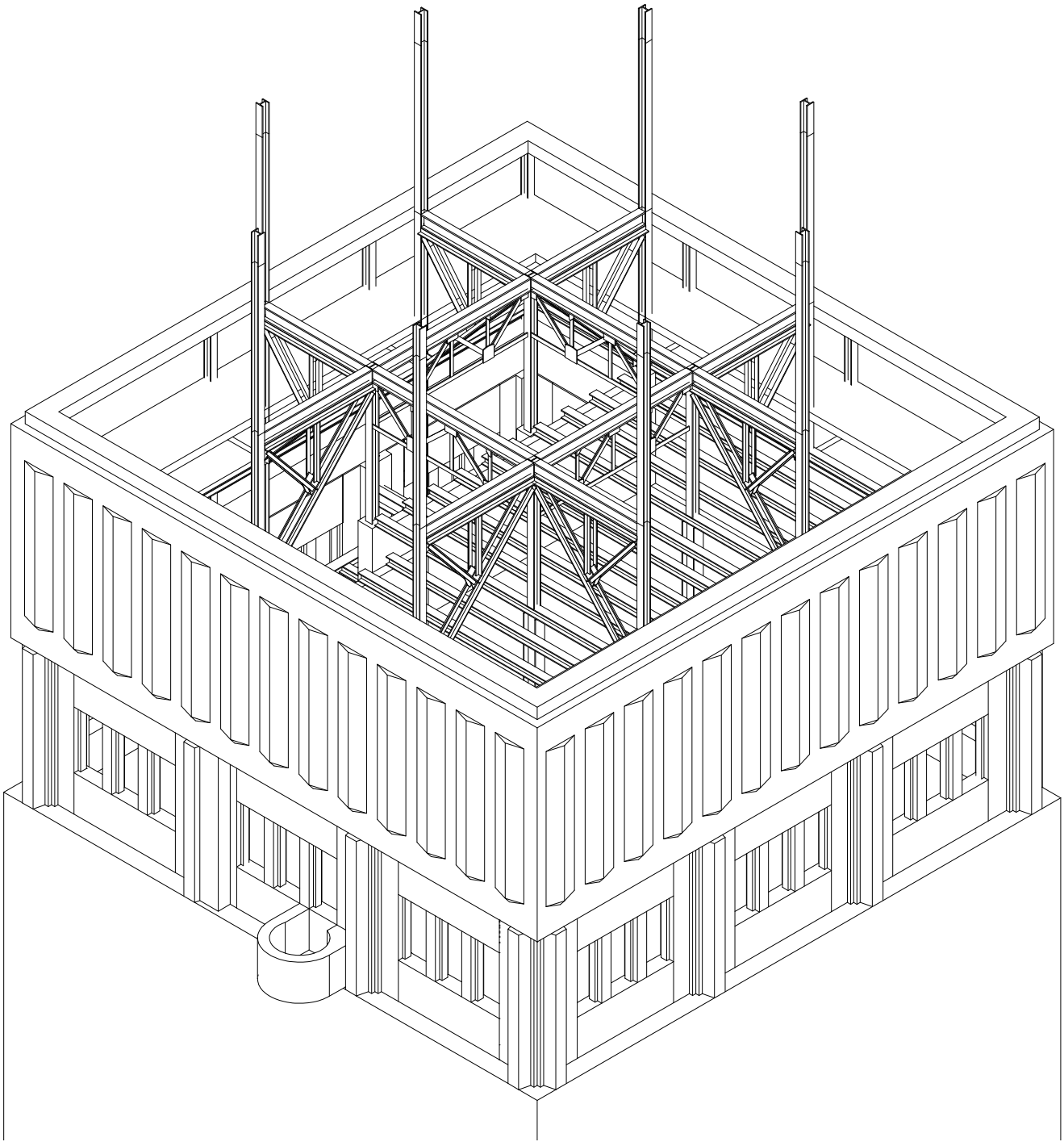


fig. 124: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

Een nieuwe vloer wordt opgebouwd boven de verschillende vakwerkstructuren. Dit vloerniveau wordt aangeduid als het eerste niveau van de optopping. Dit niveau wordt gebruikt voor het plaatsen van de nodige apparatuur om de zendmast te bedienen.

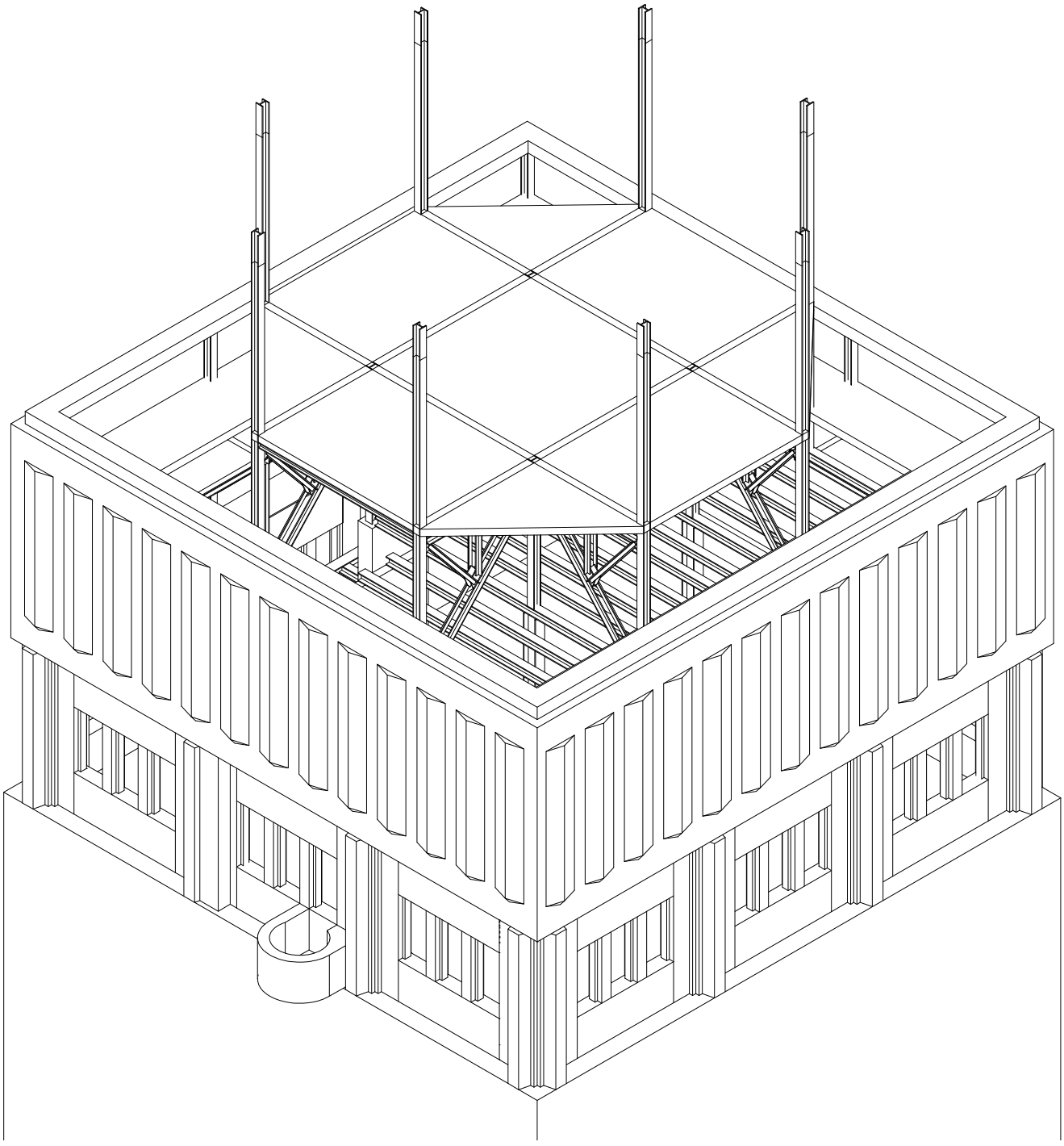


fig. 125: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

De vloer van de tweede verdieping wordt gedragen door vakwerkstructuren die vastgebout zijn aan de kolommen ter hoogte van de 8-hoekige gevel. De richting van deze vakwerkstructuren komt samen in een centraal punt, maar raken elkaar niet, zodat er centraal een 8-hoekige opening ontstaat. De antenne zou door het centraal punt lopen en uitsteken ver boven het uiteindelijke dak.

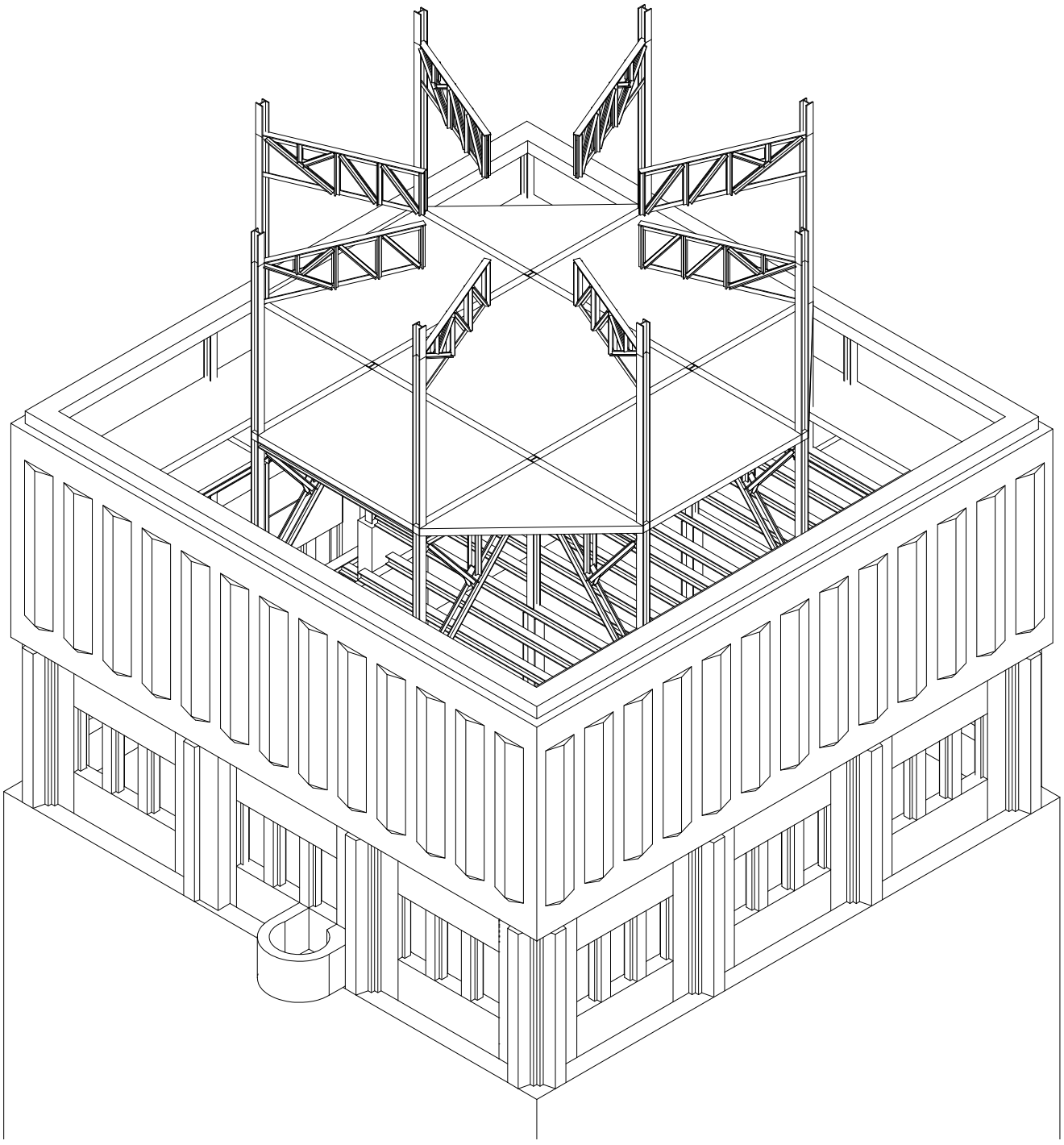


fig. 126: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

Bovenop deze vakwerkstructuren wordt een vloer geplaatst, en een opstand vormt de borstwering ter hoogte van deze centrale vide.

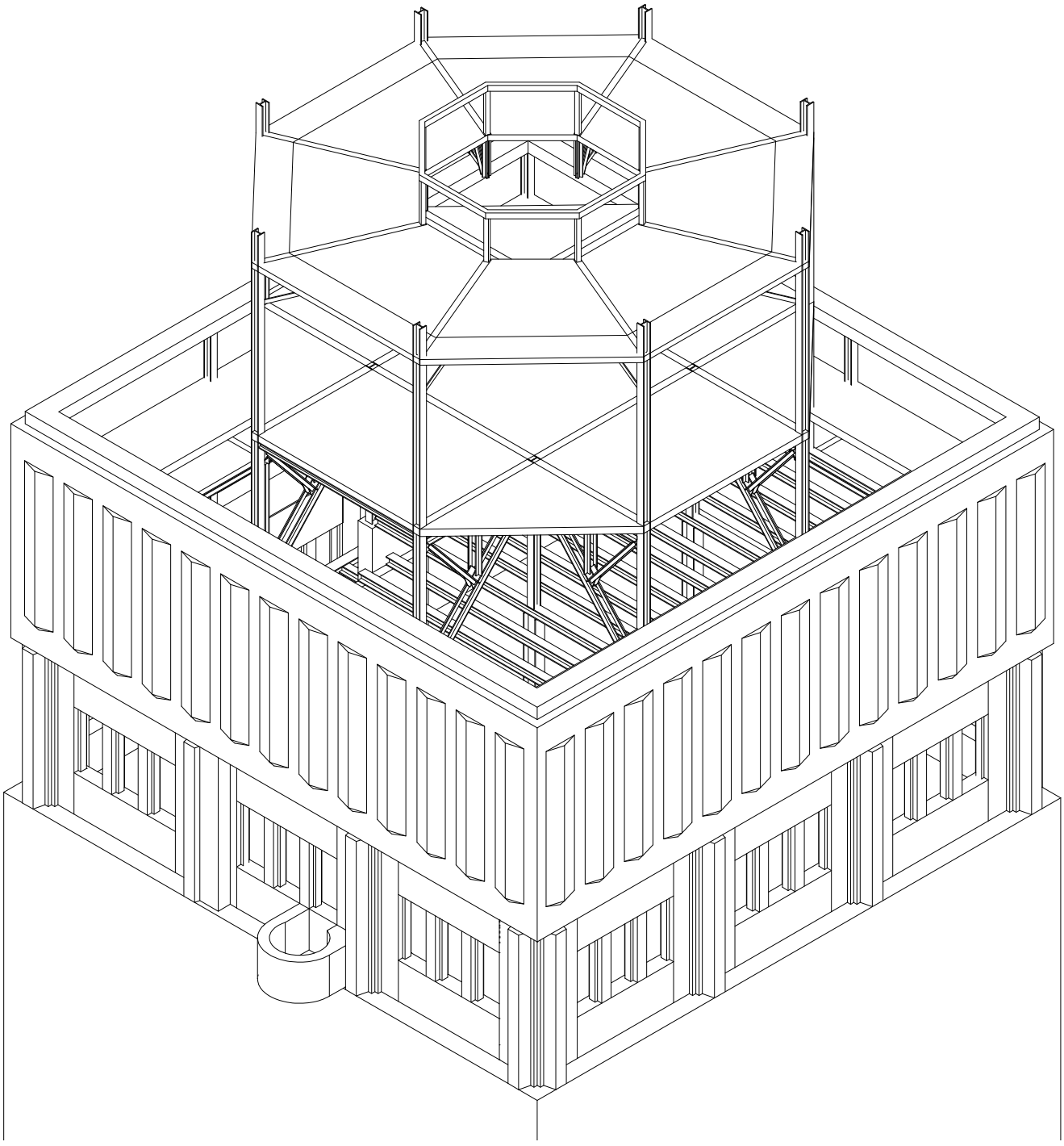


fig. 127: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

De gevelopbouw van de optopping is niet gekend. Wel kunnen we vermoeden dat het over een lichte afwerking gaat om het bijkomend gewicht te minimaliseren. Zoals reeds meegegeven volgt de gevelbekleding de 8-hoekige vorm van het grondplan. De eerste verdieping van de optopping was grotendeels gesloten (punctueel was er een klein venster aanwezig), terwijl de bovenste verdieping voorzien was van grote ramen zodat een 360° uitzicht ontstond. Deze tweede verdieping ligt ongeveer 75cm terugliggend ten opzichte van de gevels van het niveau hieronder.

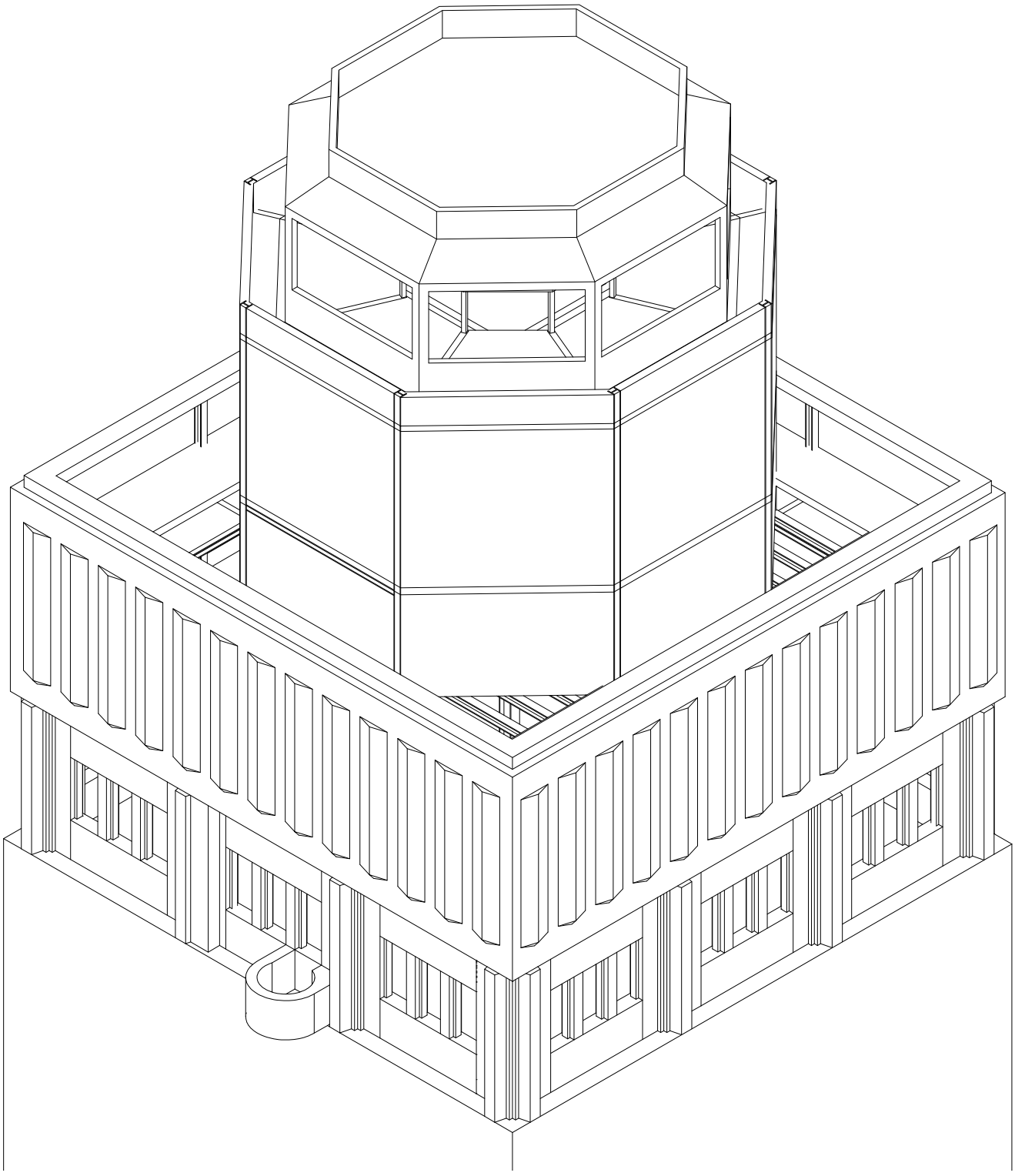


fig. 128: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

Boven de oorspronkelijke gevels met een koperen bekleding uit de jaren 1930 bleef het stalen raster behouden dat diende als billboard waarop de eigenaar van het bouwwerk zijn eigen naam “Krediet Bank” in het groot liet aanbrengen. Archieffoto’s tonen dat deze letters ’s nachts worden uitgelicht door neonverlichting zodat het een heel beeldbepalend element wordt binnen de skyline van de stad. Centraal wordt de zendmast toegevoegd, die verder doorloopt door het interieur van de optopping. Tijdens de verbouwingen van de jaren 1970 wordt deze optopping zo goed als geheel gesloopt, maar vermoedelijk wordt de structuur wel gebruikt om vanop verder te bouwen. De zaken die vandaag nog teruggevonden worden uit deze fase, zijn in de toelichting hierboven vermeld.

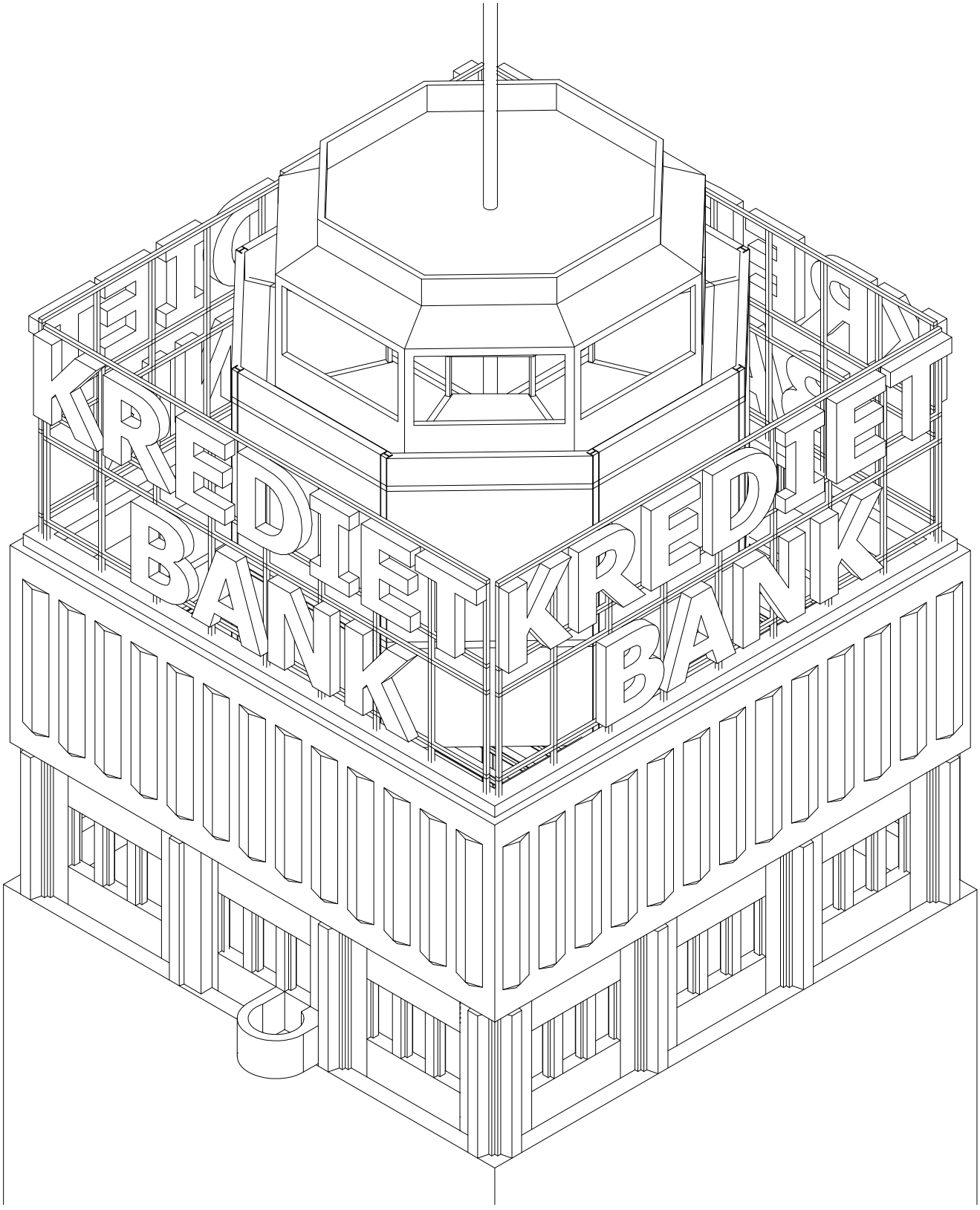


fig. 129: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1950. Bron: Origin.

2.3. Bijkomende afbeeldingen

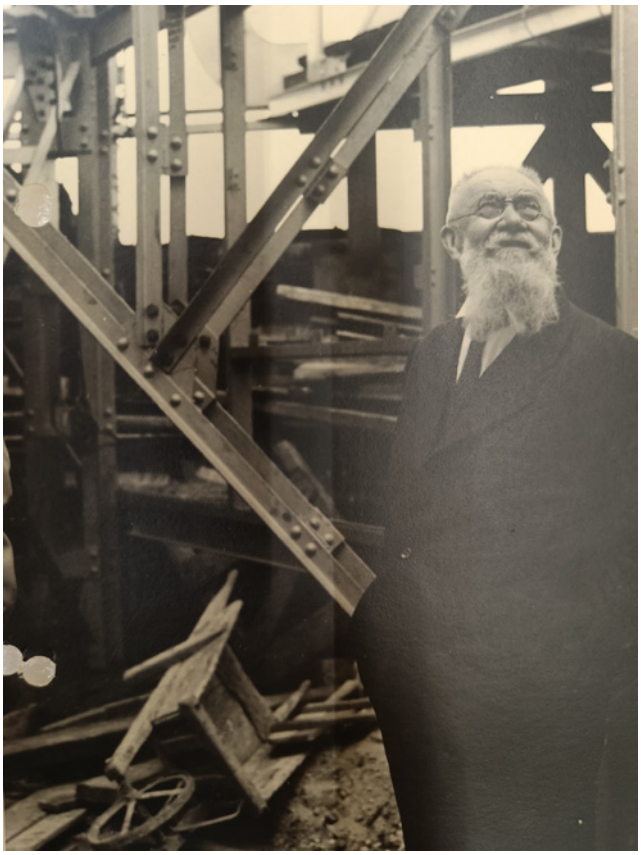


fig. 130: Vanhoenacker tijdens de werken van de jaren 1950. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 131: restanten van vakwerk uit de jaren 1950. Bron: Origin, 2024.



fig. 132: Dicht grid van stalen liggers bovenop de waterbak geplaatst tijdens de werken van de jaren 1950. Bron: Origin, 2024.

3. Verbouwingen door Stynen & De Meyer in de jaren 1970

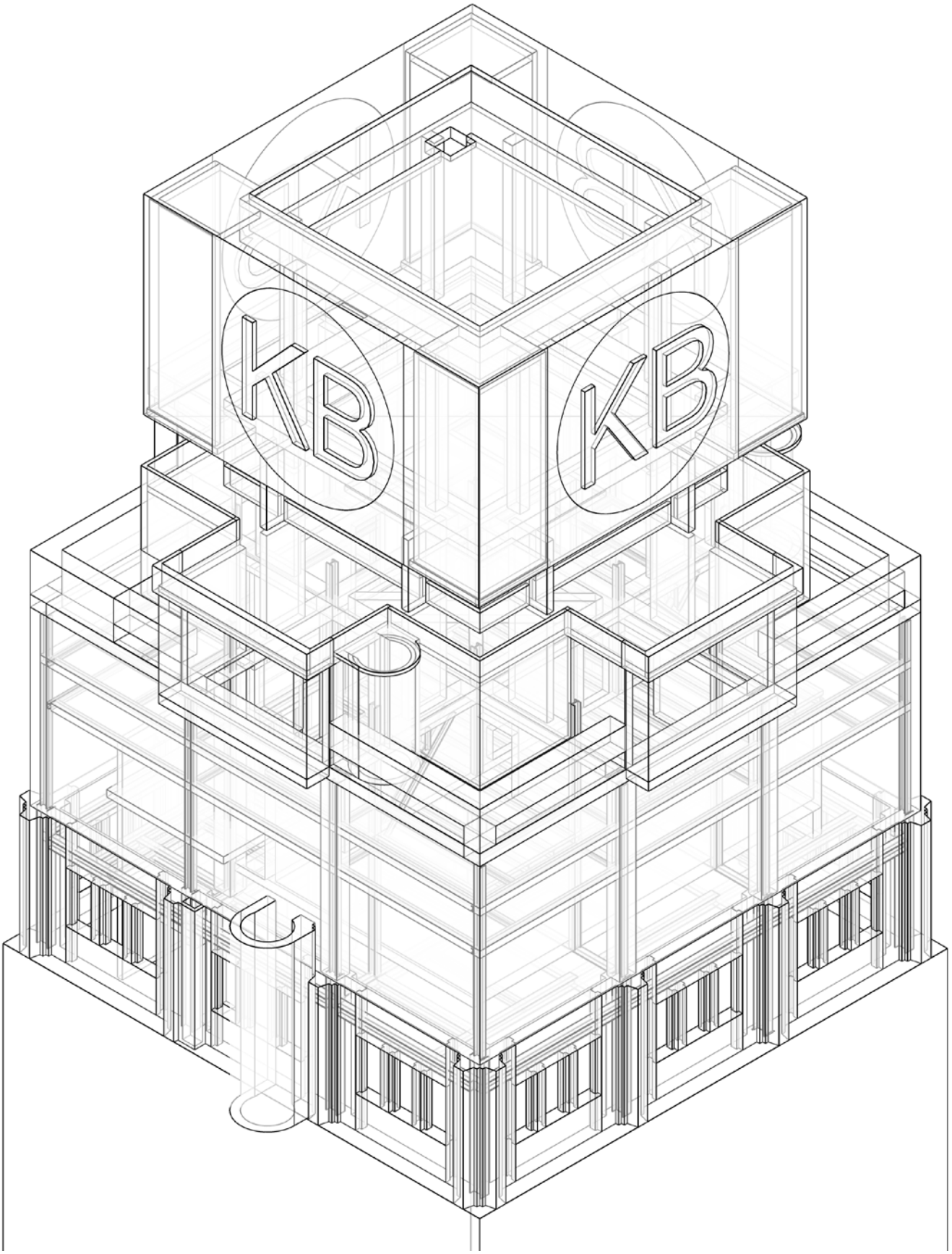


fig. 133: Isometrische "x-ray" weergave van de vermoedelijke structuur van de kroon tussen de jaren 1950 en 1999. Bron: Origin.

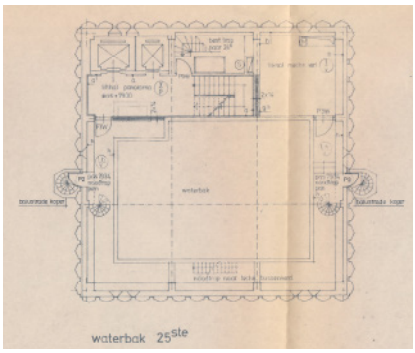


fig. 134: Plan uit 1971 met het zichtbaar behouden van de koperen beplating. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 135: Werffoto vermoedelijk genomen op het einde van de werken van de jaren 1970. Bron: Phoebus Foundation.

In de jaren 1970 werd de vernieuwing en uitbreiding van de Boerentoren gerealiseerd. De opdracht werd toegekend aan Léon Stynen en Paul De Meyer. Zij stelden een ontwerp voor waarin het gebouw uit de jaren 1930 werd ontmanteld en waarbij de originele draagstructuur werd geïncorporeerd in het nieuwe ontwerp. Hierbij zou er vanaf de buitenzijde een homogene architectuur ontstaan voor het gehele stedenbouwkundig bouwblok (zie bijkomende onderzoeksnota over het dakenlandschap). Aan de binnenzijde werd eveneens het volledige interieur gesloopt, maar aan de buitenzijde bleef de art deco architectuur uiteindelijk zo goed als volledig behouden. Behalve de ingrepen ter hoogte van de lagere gebouwen, die besproken worden in de nota “dakenlandschap” wordt in de toren enkel het gedeelte van de kroon grondig aangepast. Hierbij verdween de quasi-totaliteit van de BRT-uitbreiding en is er geopteerd voor een nieuwe panoramazaal bovenop de originele kroon. Dit werd dan verdieping 26. Hierboven kwam er nog een kleine gaanderij die centraal rond een vide liep, maar die niet ontsloten was voor het publiek. De nieuwe panoramazaal was in het centrale gedeelte dus quasi dubbel hoog. Hierbovenop kwam een nieuw billboard, een kubusvormig volume waarop het logo van de bank, de letters KB (en later KBC), kwam te staan. Het eerste volume bestond uit een betonnen structuur met natuurstenen hoeken en beplating centraal op de kubus. Vermoedelijk werden toen ook stalen draagstructuren toegevoegd. Deze metaalstructuur was bevestigd op de achterliggende betonstructuur en droeg een betonnen dakplaat. In 2014 werden de metaalstructuur en de afwerking vernieuwd, maar zonder de volumetrie hiervan aan te passen.

Een merkwaardige evolutie is het verdwijnen van de koperen bekleding rond de kroon. Op het eerste zicht lijkt dat Stynen en De Meyer zich voorhielden om de geknikte beplating te behouden. Dit wordt ondersteund door historische werffoto’s die de koperen bekleding aanwezig tonen tot op het einde van de werf. Op figuur 135 rechts hiernaast zien we dat de ruwbouw van de nieuwe panoramazaal reeds opgetrokken is en de beplating nog steeds aanwezig is. Ook in eerdere ontwerpplannen met betrekking tot de verbouwingen van de jaren 1970 is de koperen bekleding nog duidelijk zichtbaar. In een latere communicatie uit 1973 werd echter dit vermeld:

- de koperen bekleding rondom de waterbak wordt vervangen door witte hardsteen teneinde de kop van de Toren beter in het geheel van het gebouw te integreren ; bovendien wordt het esthetisch uitzicht beter ;

fig. 136: Bron: KBC Archief “Bankimmobiliën jaren ‘70 - ‘80”.

Deze communicatie kwam echter van de hoofdarchitect van de Kredietbank zelf en de vraag blijft welke rol Stynen en De Meyer speelden in het verwijderen van de koperen beplating.

3.1. Plannen

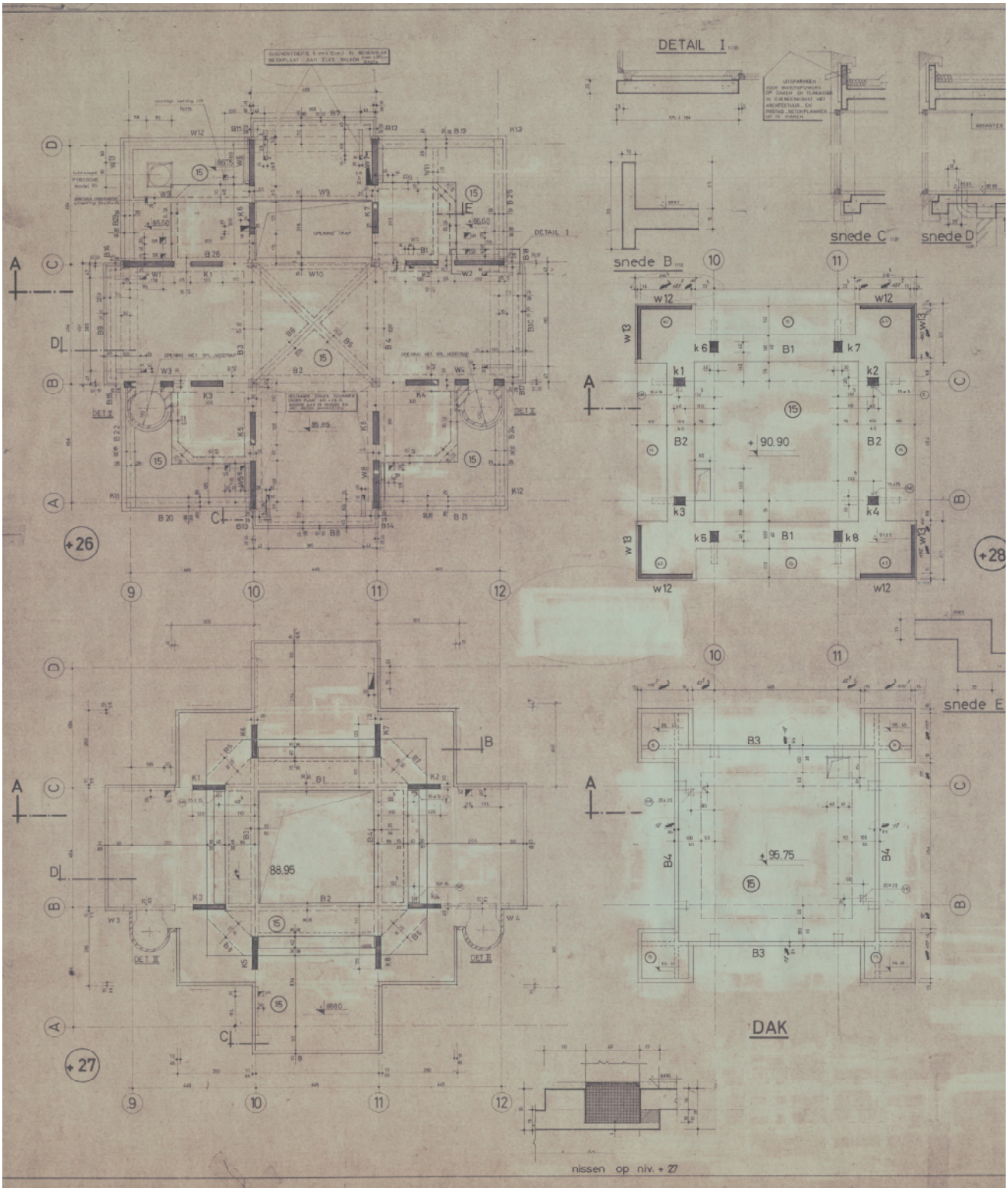


fig. 137: Plannen opgemaakt in 1972 voor de verbouwingen en toevoeging van nieuwe panoramazaal en reclamekubus. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

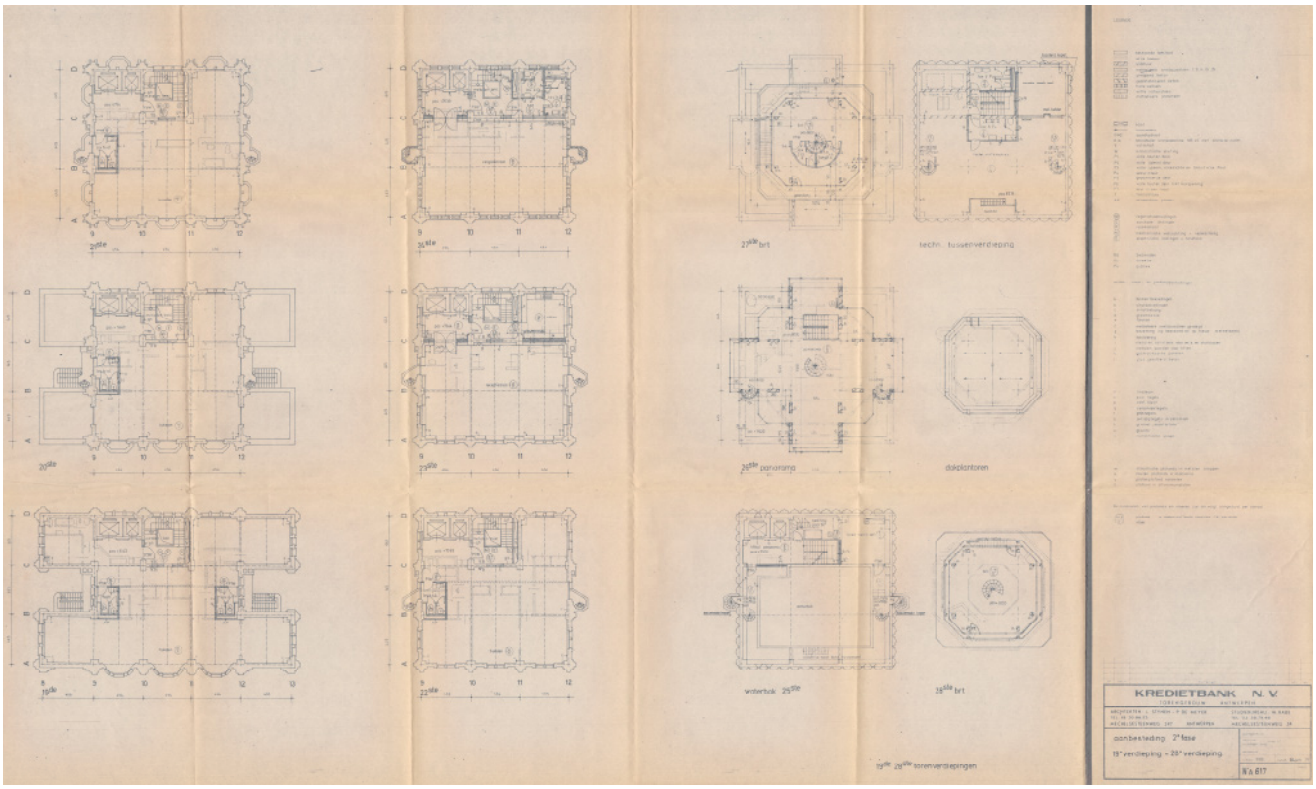


fig. 138: Plannen van de verbouwingen opgemaakt in 1971. Opmerkelijk is de achthoekige vorm van het nieuwe billboard boven de panoramazaal. Het gaat hier dus over ontwerpplannen die later nog zouden wijzigen. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

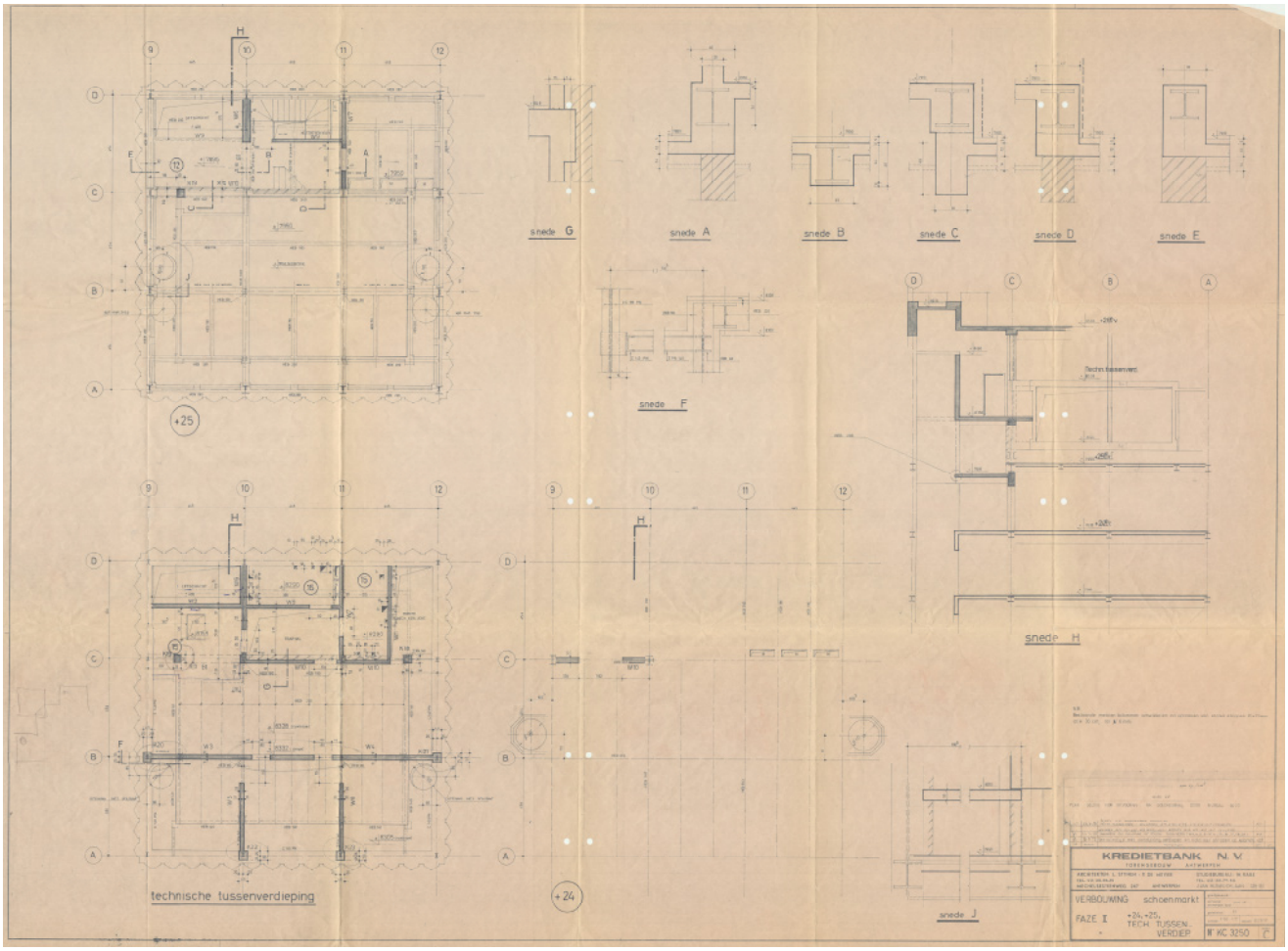


fig. 139: Plannen, sneden en technische details voor de betonnen toevoegingen op het niveau van de waterbak en technisch verdiep, opgemaakt in 1972. De koperen bekleding staat nog aangeduid. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

3.2. Gevelaanzichten en sneden

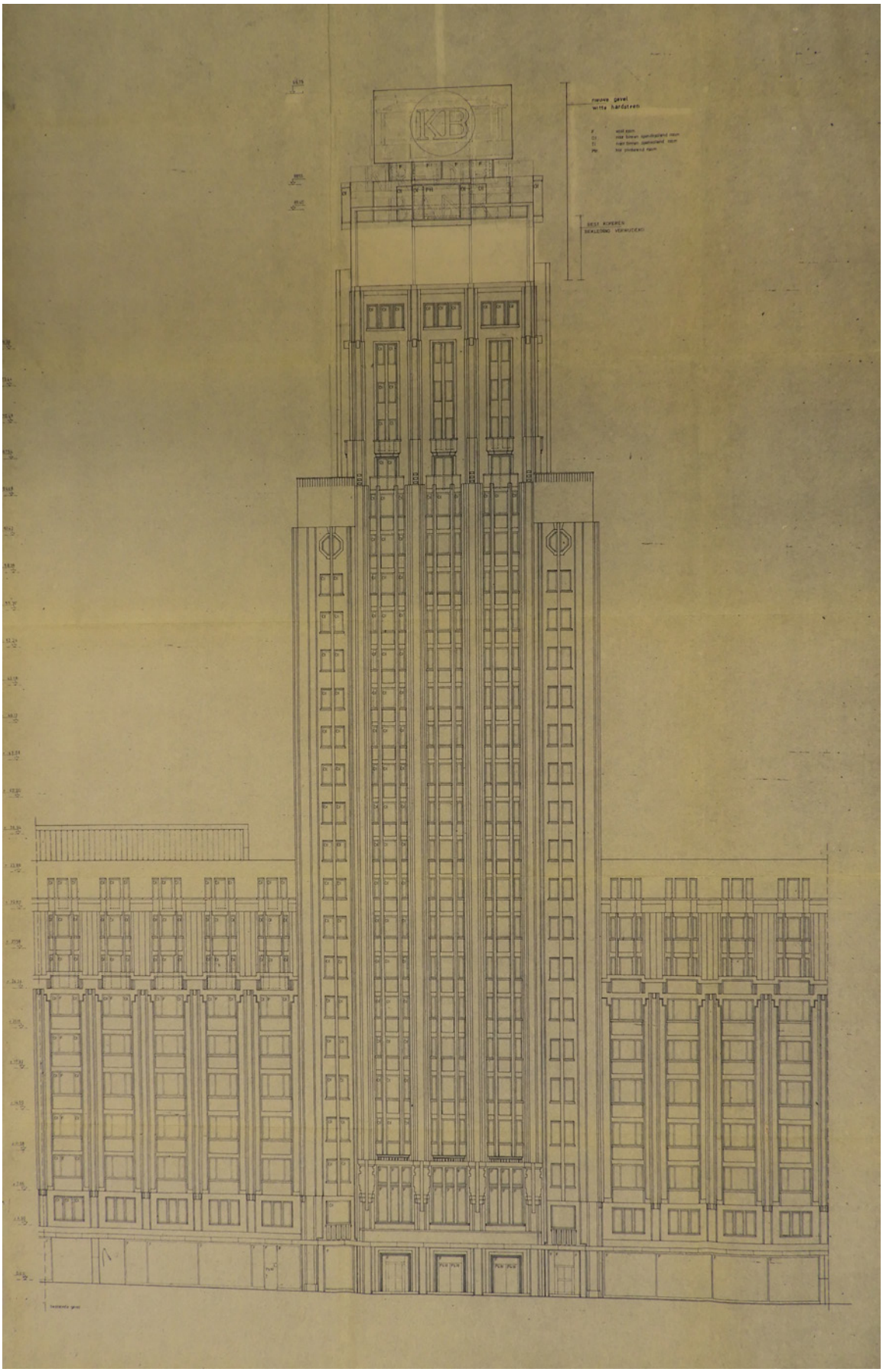


fig. 140: Aanzicht van de voorgevel. Opmerkelijk is de verkleuring ter hoogte van de koperen beplating. Deze werd vermoedelijk weggegomd na het verwijderen van de beplating tijdens de werf van de jaren 1970. Bron: Archief Agentschap Onroerend Erfgoed.

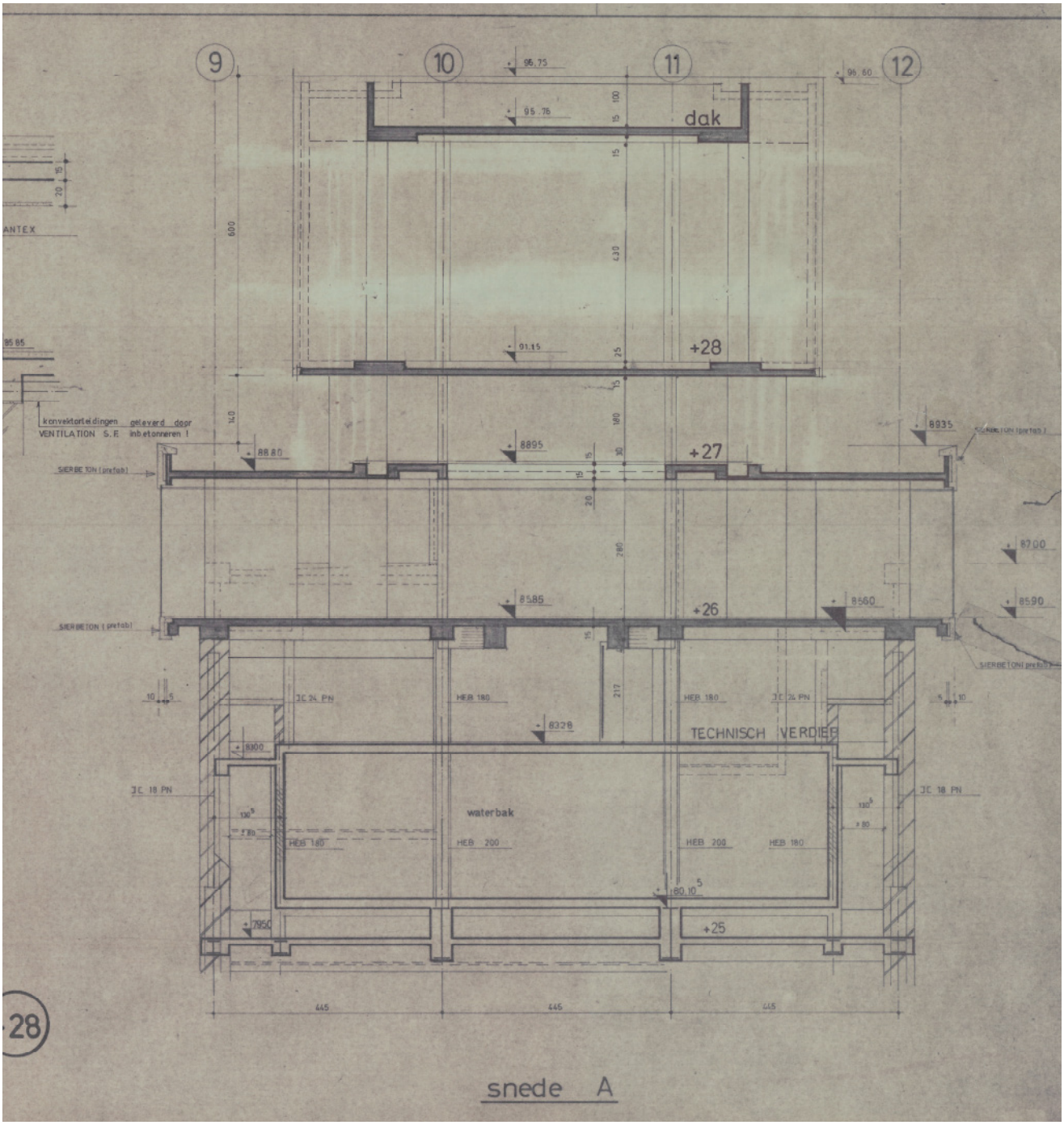


fig. 141: Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC archief.

3.3. 3D - evolutie

Deze schematische weergave hieronder geeft de beginsituatie weer van de kroon van de Boerentoren voor de werken van de jaren 1970. Het 3D-model werd vereenvoudigd: de vloer die bovenop het dicht grid van de waterbak werd toegevoegd. De vakwerken uit de jaren 1950 (zowel driehoekig als vierkant) zijn weggelaten. En tot slot is het metselwerk van de wanden rond de kroon weggelaten. Dit alles zodat de wijzigingen aan de draagstructuur van de jaren 1930 duidelijk kunnen weergegeven worden.

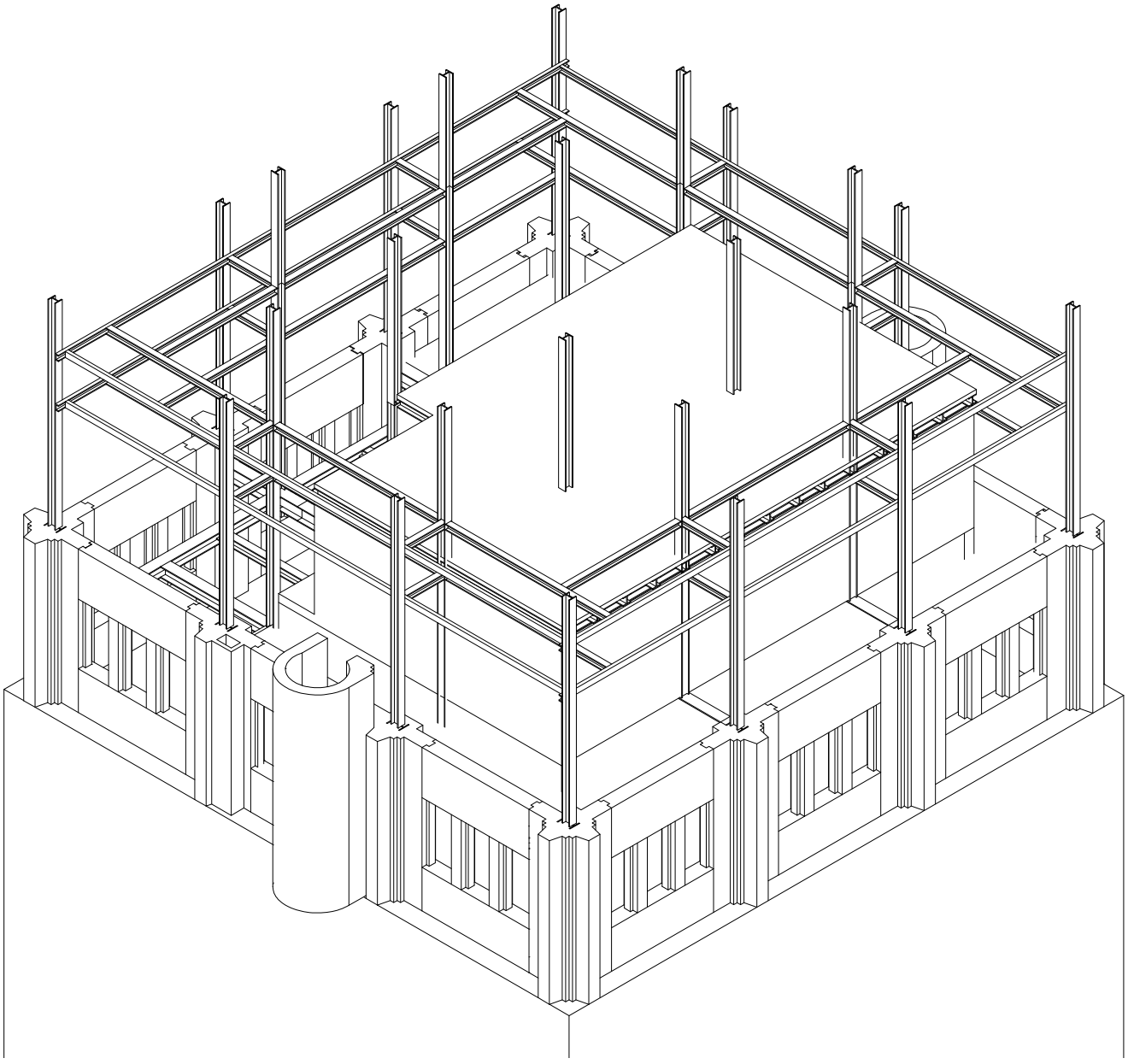


fig. 142: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

De liften gingen oorspronkelijk niet hoger dan de oorspronkelijke panoramazaal op +24. Voor de realisatie van een nieuwe panoramazaal op +26 was het vanzelfsprekend ook de wens om de liftkern door te trekken. Om deze liftkoker verder door te trekken, dienden enkele balken van de structuur in metaal verwijderd te worden. In het roze aangeduid op de visualisatie hieronder staat aangegeven welke balken zeker zijn verwijderd; het kan echter zijn dat meer balken verwijderd zijn. Op werffoto figuur 155 op pagina 92 staan restanten afgebeeld van verwijderde balken.

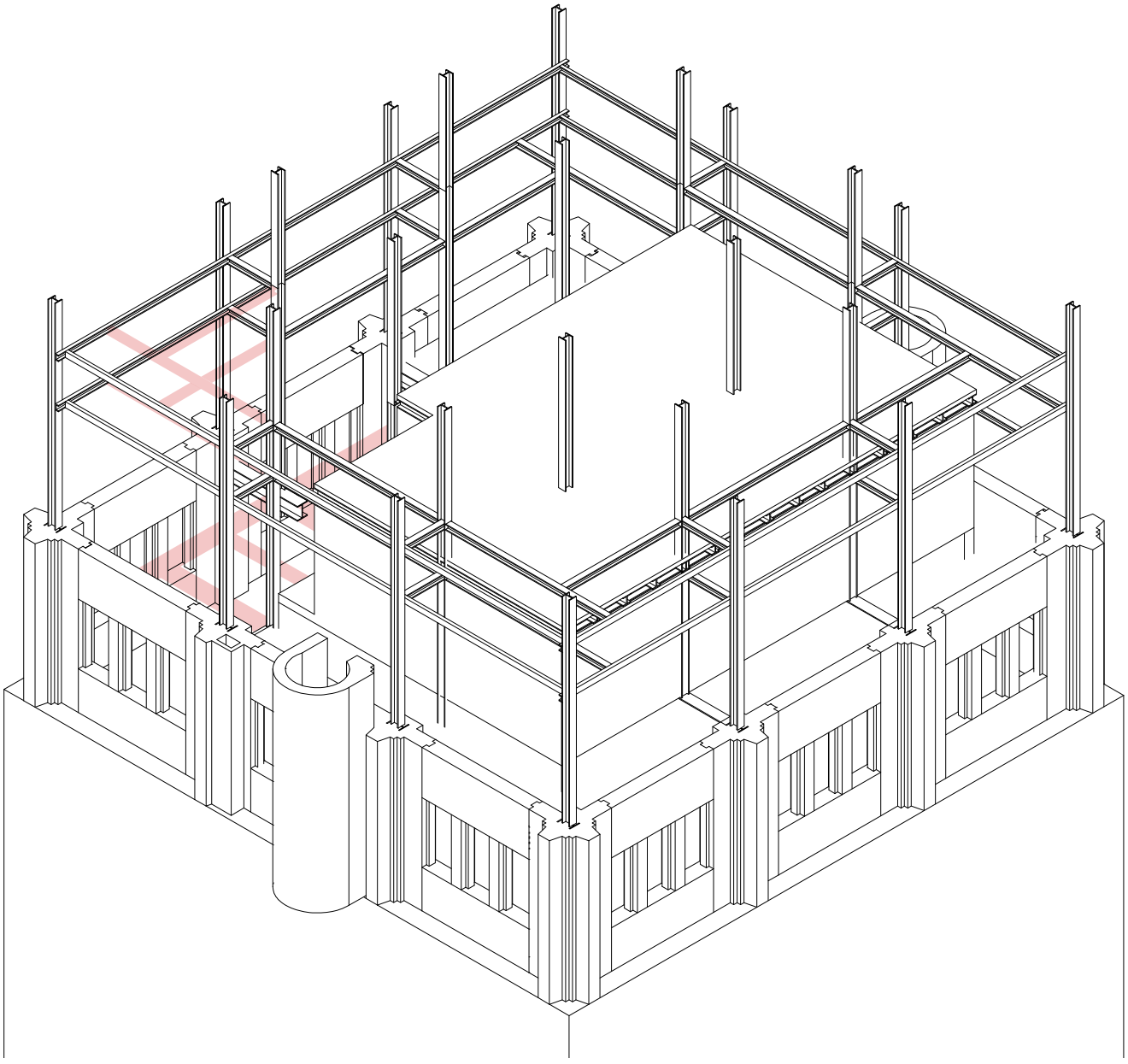


fig. 143: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

Een van de belangrijkste structurele ingrepen was het plaatsen van een verdiepingshoge wand uit beton, parallel met de voorgevel. Het droeg dus vermoedelijk af op het dichte grid van balken die in de jaren 1950 op de waterbak zijn geplaatst. Vandaag zien we echter een spatie tussen het grid van balken en de verdiepingshoge wand (zie afbeelding 132 op pagina 72). Opmerkelijk is dat een deel van de vakwerkstructuur uit de jaren 1950 bleef behouden en dat het ingekapseld werd in nieuwe betonnen onderdelen. Vandaag zien we deze driehoekige vakwerkstructuren nog aanwezig in de toren (zie afbeelding 131 op pagina 72). De reden waarom deze structuren nog aanwezig zijn is vandaag niet gekend.

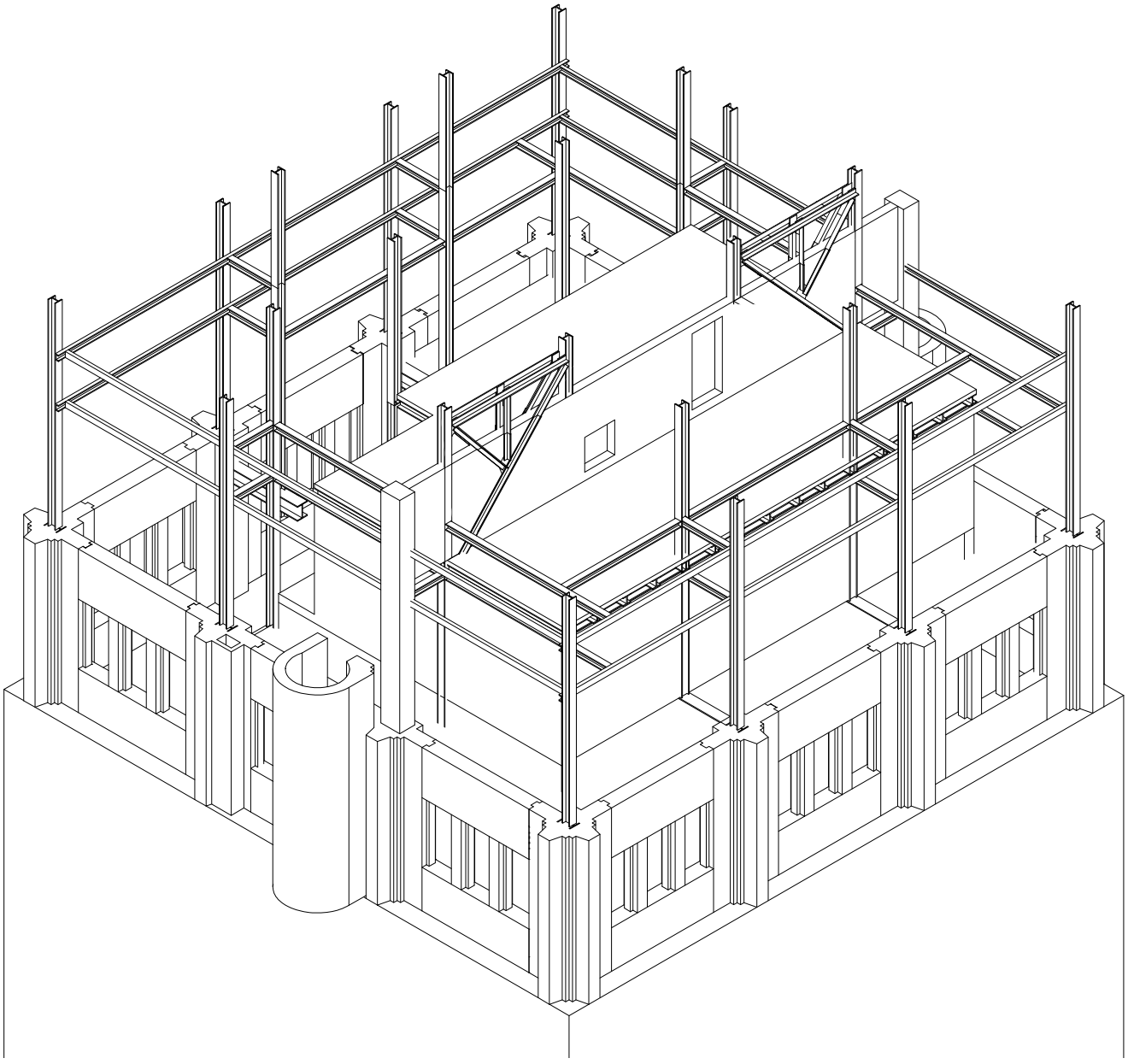


fig. 144: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

Het overgrote deel van de staalstructuren werd ingegoten in beton. Er werden eveneens bijkomende tussenwanden en bijkomende betonnen balken gegoten, die dienden voor het afdragen van bijkomende lasten. Ook ter hoogte van de oude panoramazaal (+24) werden nieuwe betonnen balken gegoten. Wat effectief bijkomend gegoten werd, of wat mogelijks reeds aanwezig was, is heden moeilijk te achterhalen. De nog zichtbare stalen elementen zijn vooral overblijfselen van de jaren 1950.

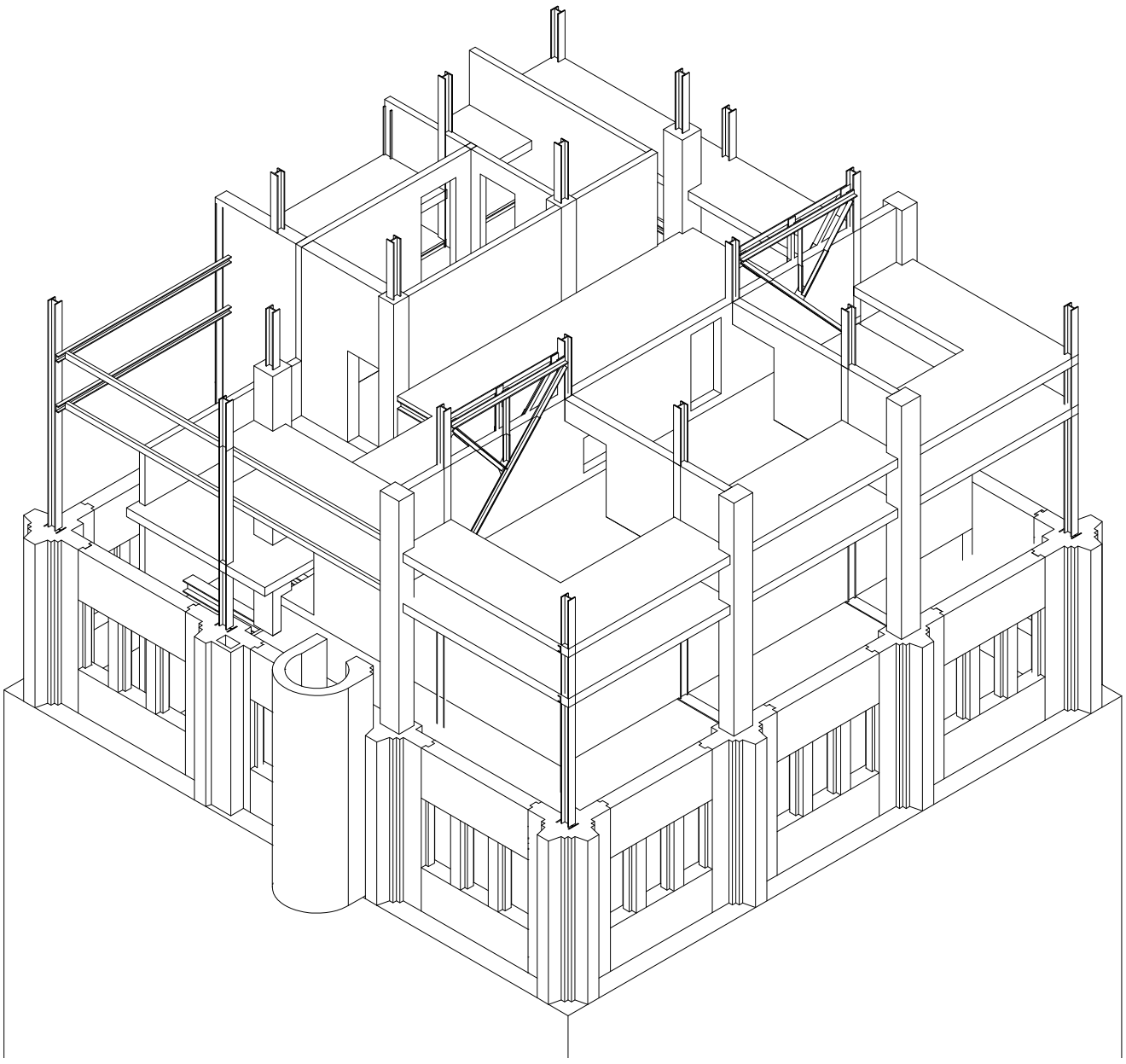


fig. 145: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

In de jaren 1930 werd de toren beëindigd met een licht hellend puntdak, volledig van het zicht onttrokken door de bijna 1,25m opstaande dakrand. Na de brand is de volledige dakopbouw reeds in de jaren 1950 gewijzigd. Op het niveau van de oorspronkelijke dakrand worden er in de jaren 1970 nieuwe balken gegoten in een regelmatig grid. In het midden van dit nieuwe grid worden twee balken in kruisvorm geplaatst, vermoedelijk voor stabiliteit. Op archiefplannen is de vermelding teruggevonden dat de binnenste ring van 4 kolommen moest afgezaagd worden ter hoogte van de nieuwe betonnen balken. Van de buitenste 8-hoekige ring van kolommen die in de jaren 1950 werden geplaatst, steekt er een ongeveer 1 meter uit ten opzichte van de nieuwe structuur in beton. Vermoedelijk zijn deze elementen deels behouden om de verbinding tussen nieuwbouw en de oude structuur te verzekeren.

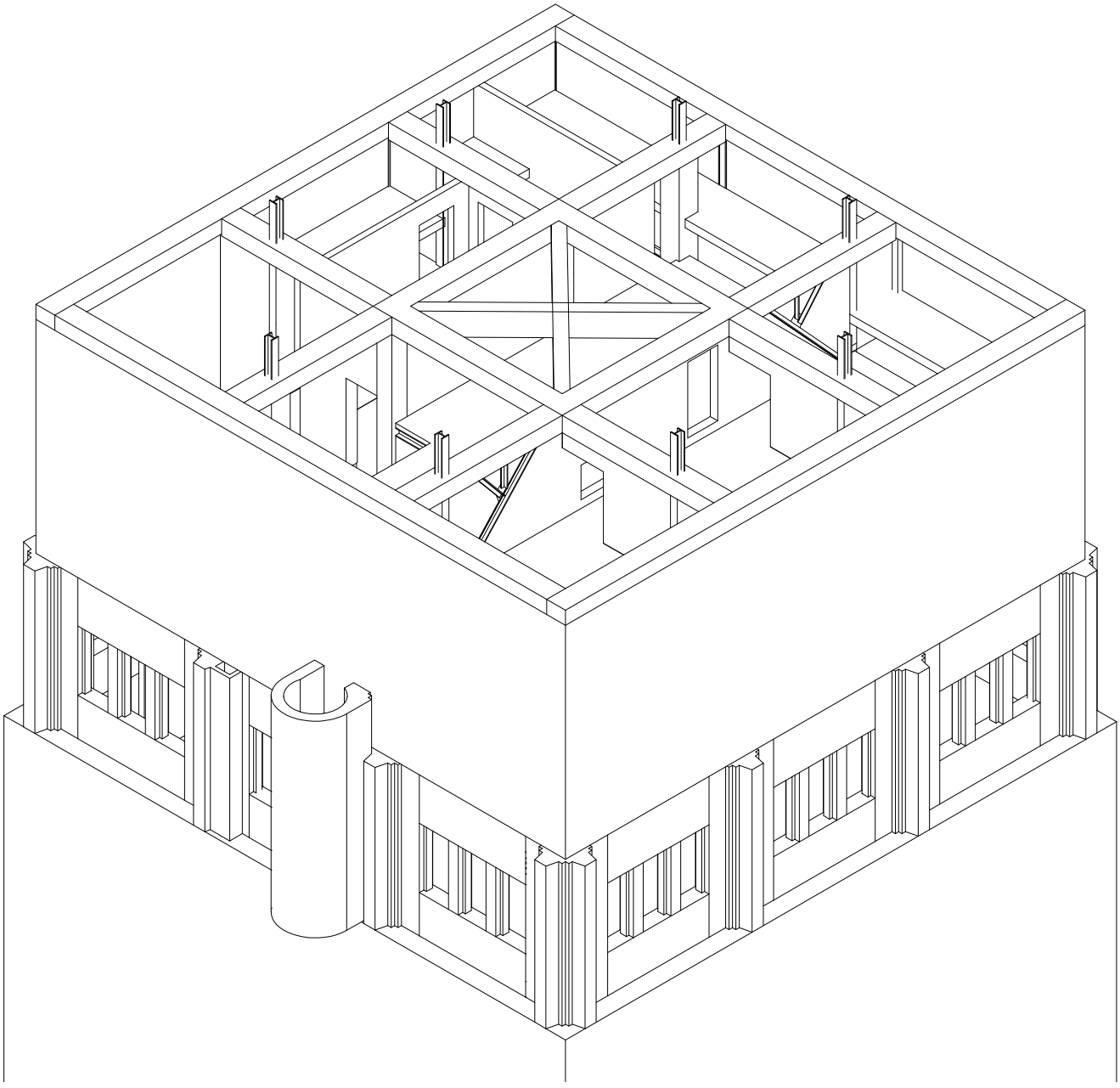


fig. 146: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

Tussen de nieuwe betonnen balken zijn vloeren gegoten van ongeveer 15cm dik. Dit kan men aflezen van de historische snede figuur 141 die toegevoegd is op pagina 79. Belangrijk is op te merken dat de originele koperen bekleding van de kroon pas verdween op het einde van de werken van de jaren 1970, ook al was dit initieel niet de bedoeling van Stynen en De Meyer. Zoals eerder aangehaald op pagina 75 werd er geopteerd dat het uniformer en beter was dat het origineel natuurstenen parament zou doorlopen tot boven het originele volume van de kroon. Hierbij verdwenen dus vermoedelijk ook de kleine raampjes die zich rond het gangpad van de waterbak bevonden (vermeld op pagina's 47 tot en met 50).

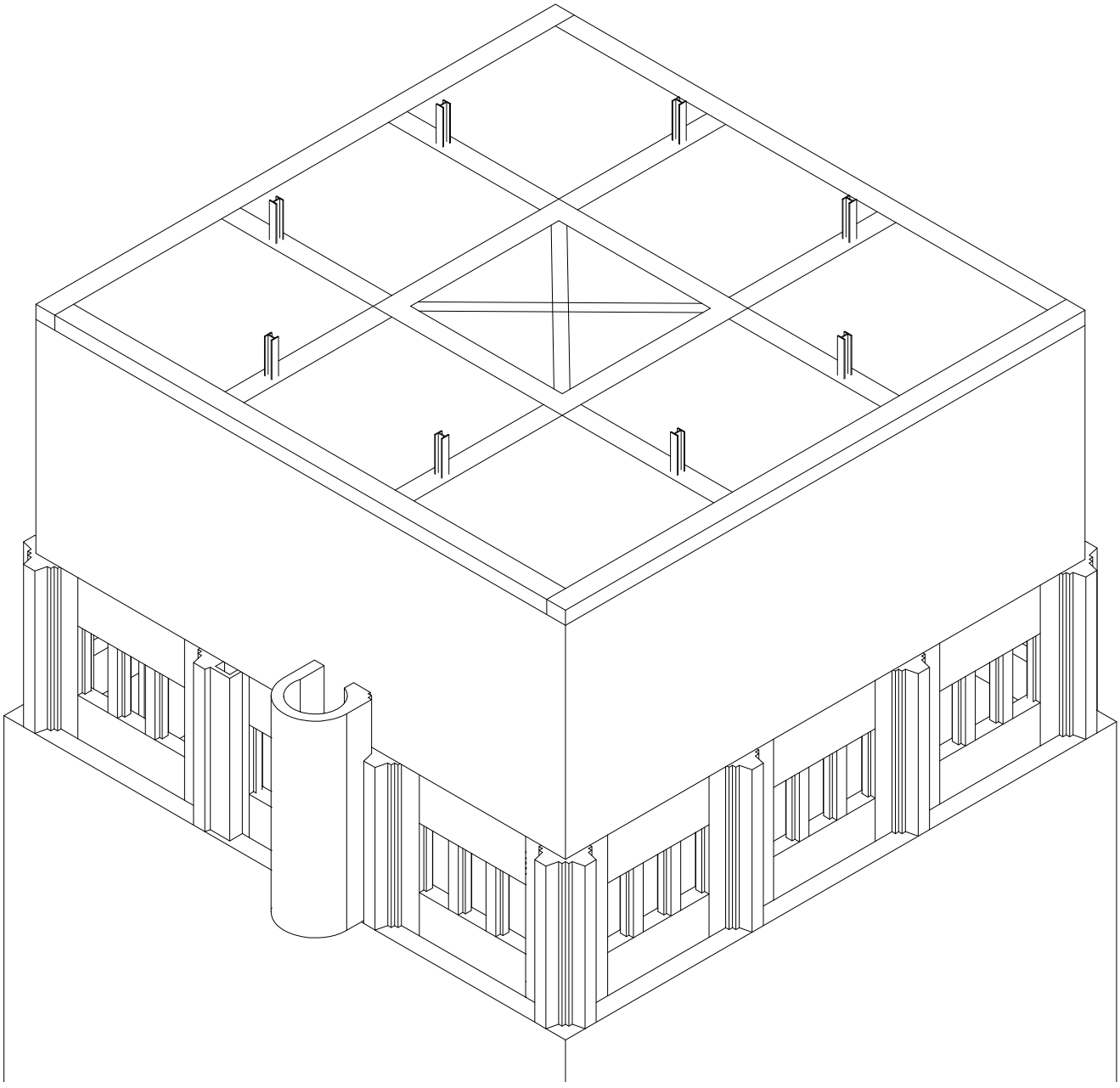


fig. 147: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

Boven de vloerplaat worden nieuwe betonnen wanden opgericht. Deze zijn uitgelijnd op de onderliggende structuur van balken. De restanten van de kolommen van de buitenste 8-hoekige ring uit de jaren 1950 zijn ingestort in de nieuwe betonnen wanden. In het model hieronder worden deze in blauw weergegeven in de wanden. Figuur 154 op pagina 92 toont de restanten van deze kolommen.

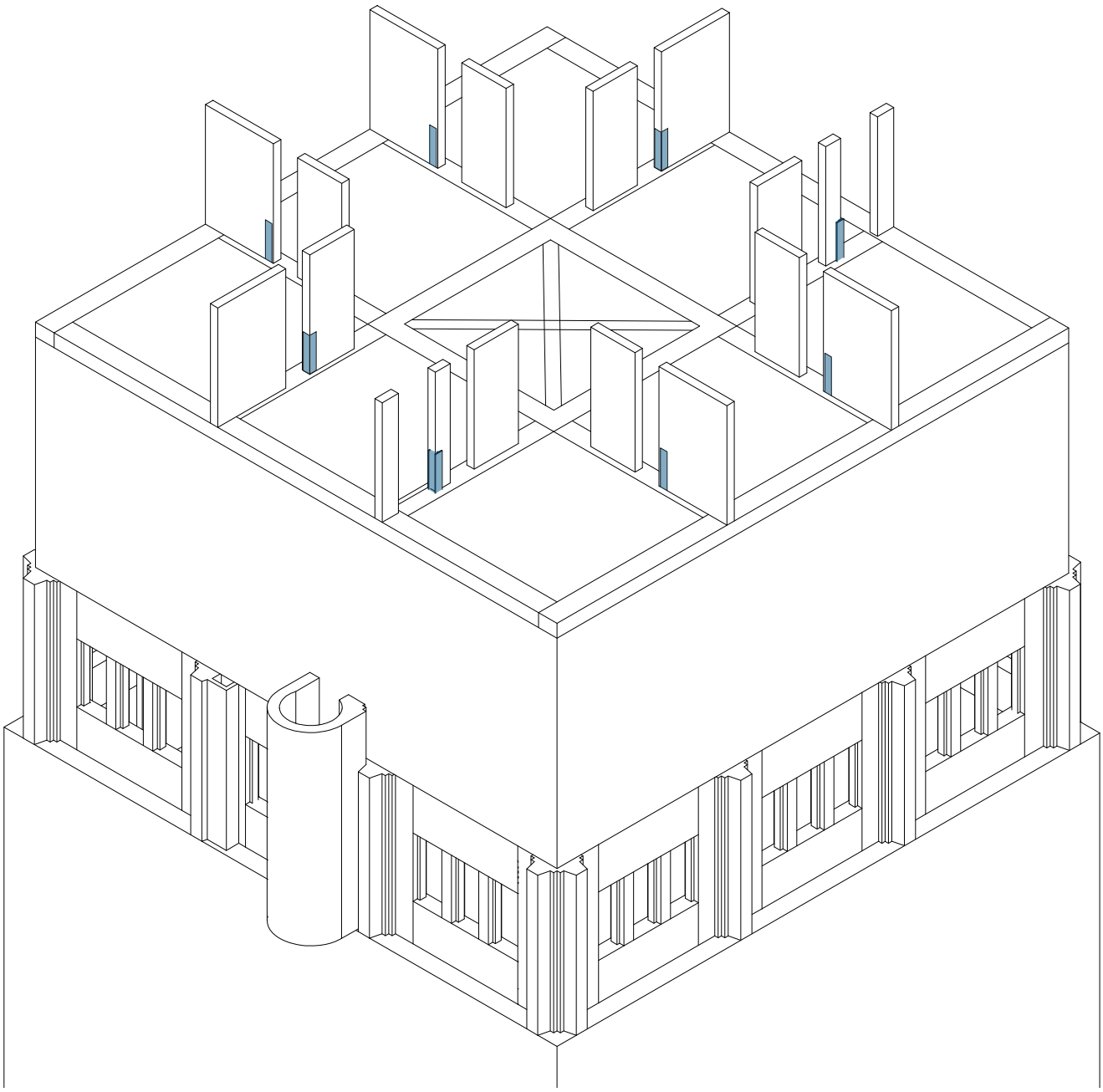


fig. 148: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

Boven de nieuwe betonnen wanden wordt een vloerplaat gegoten, die centraal een grote opening had. De hoogte van de bijkomende verdieping was te laag om echt gebruikt te worden. De vide liet echter wel bijkomend daglicht doorstromen in het centrum van de nieuwe panoramazaal.

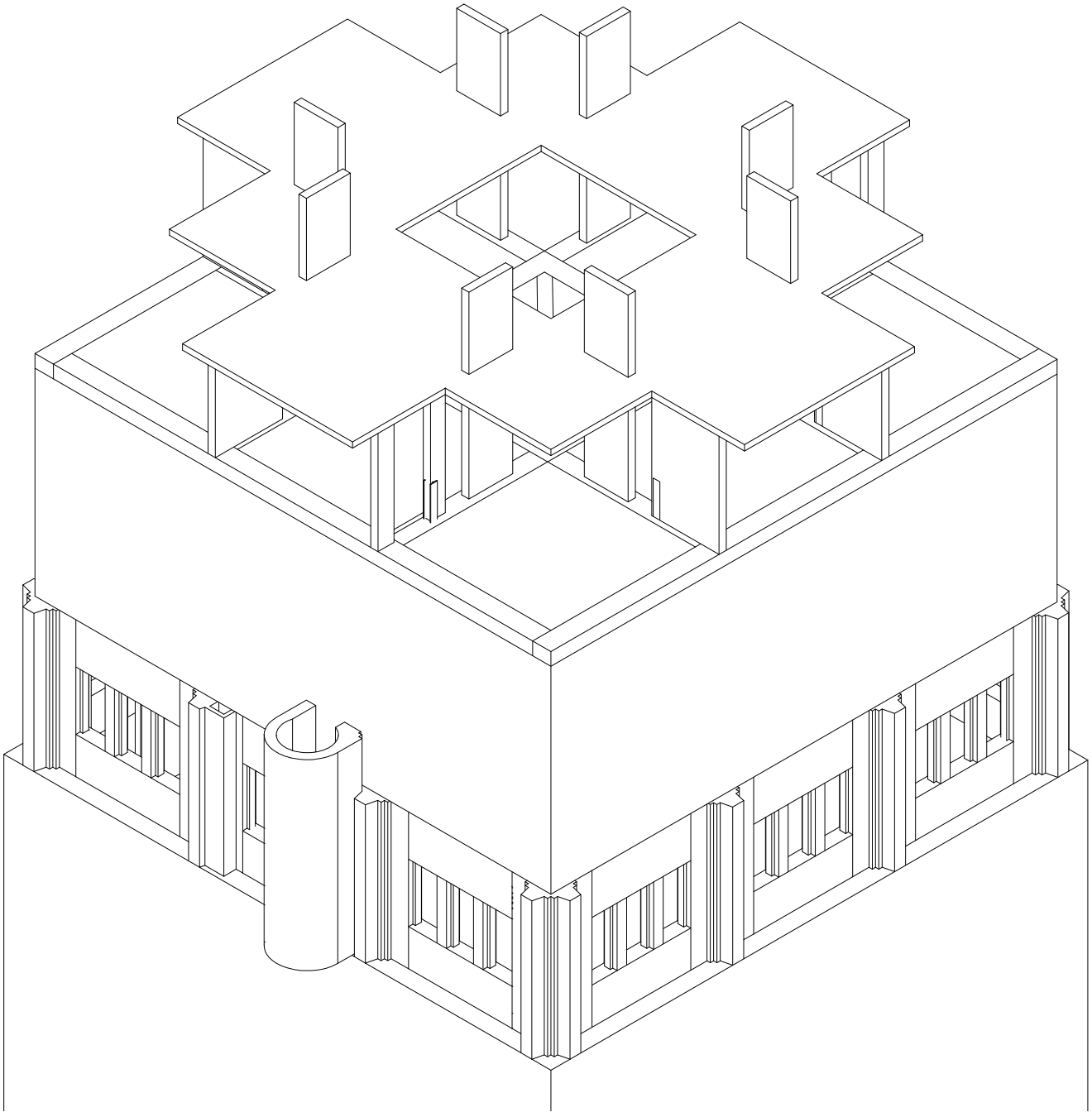


fig. 149: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

De nieuwe panoramazaal (+26) kreeg een afwerking in natuursteen. Ter hoogte van de vier gevels wordt centraal een erkervormige constructie aangebracht die licht uitkraagt ten opzichte van het oorspronkelijke gevelvlak. Vanuit deze vensters werd er een wijds zicht gegeven over de skyline van Antwerpen en zijn omgeving. Aan de hoeken van de oorspronkelijke toren werd de originele hoogte van de gevels licht verhoogd, om zo een nieuwe borstwering toe te kunnen voegen op de vier hoeken van de toren. De hoek van de toren die zich net boven de liften bevindt werd voorbehouden als technisch volume. Dit deel loopt bijgevolg iets hoger dan de overige 4 hoeken. De vensters worden aangeduid met een lichtblauwe kleur.

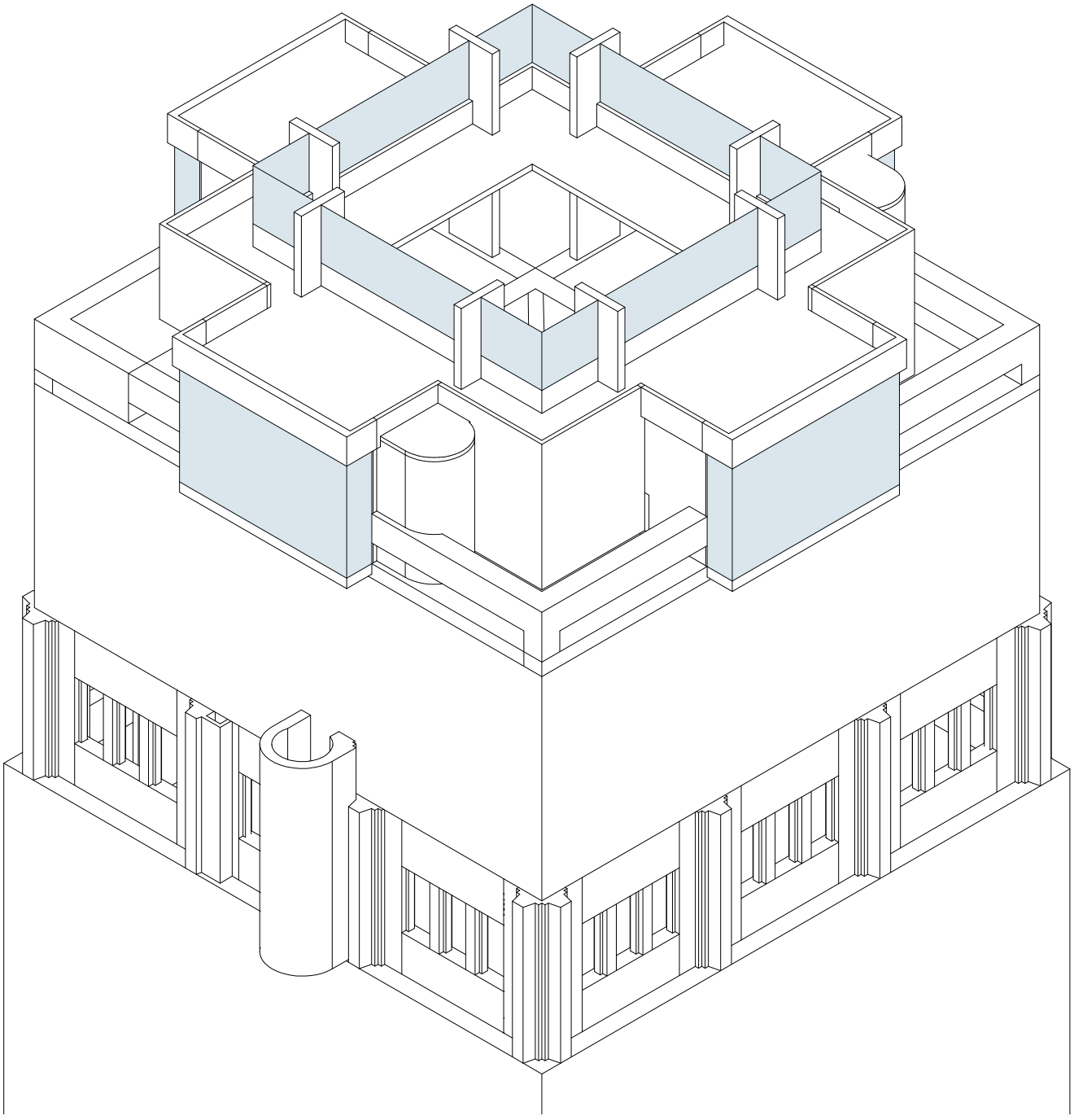


fig. 150: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

De draagstructuur van het billboard boven de nieuwe panoramazaal wordt gevormd door 8 betonnen kolommen die afdragen op de ringbalk die ingewerkt is in de dakplaat die de nieuwe panoramazaal overspant.

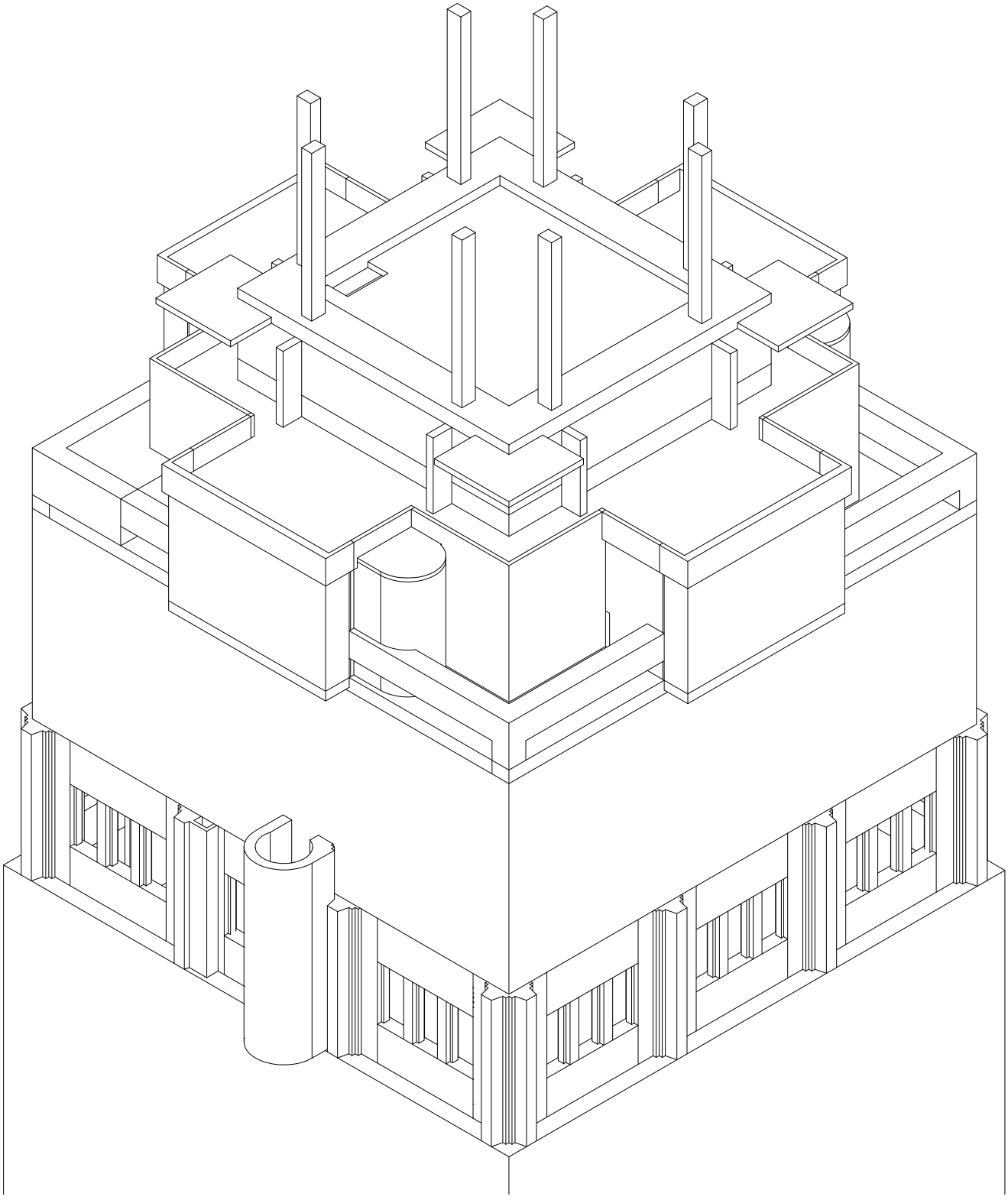


fig. 151: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

Aan de bovenzijde van het kubusvormige volume zorgt een betonnen ringbalk voor een teruggesprongen dakrand. Een kleine opening in de betonnen dakplaat is bereikbaar met een metalen ladder. Op de 4 hoeken is een betonnen constructie opgetrokken waartegen een natuurstenen bekleding is aangebracht.

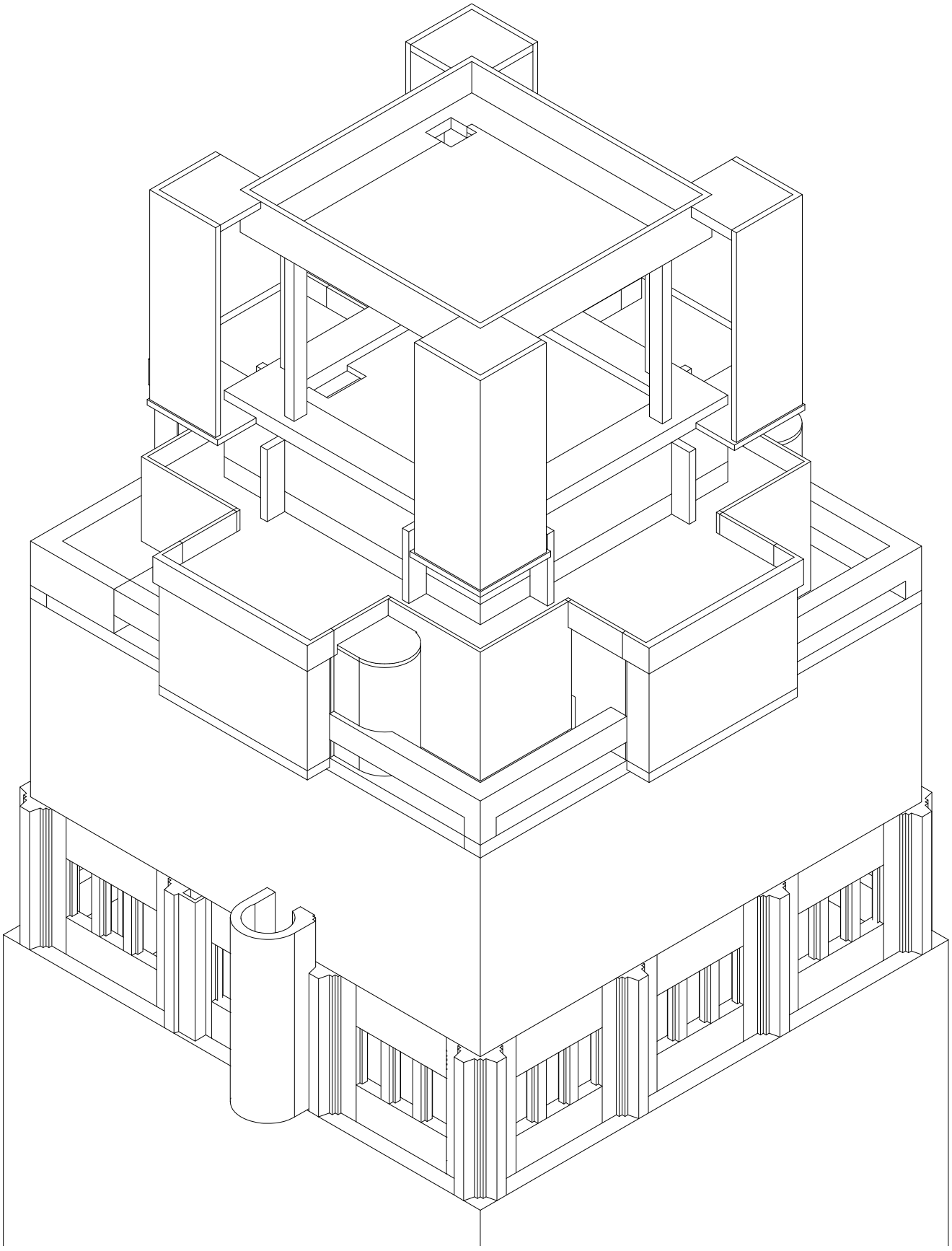


fig. 152: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

In de centrale gevelvlakken, tussen de hoekstructuren in beton, wordt een aluminium bekleding geplaatst. Deze bekleding vormt het achterliggende vlak waartegen het logo van de bank wordt aangebracht. Achter de belettering is verlichting aangebracht, zodat het logo ook ‘s nachts een baken vormt in de skyline van de stad.

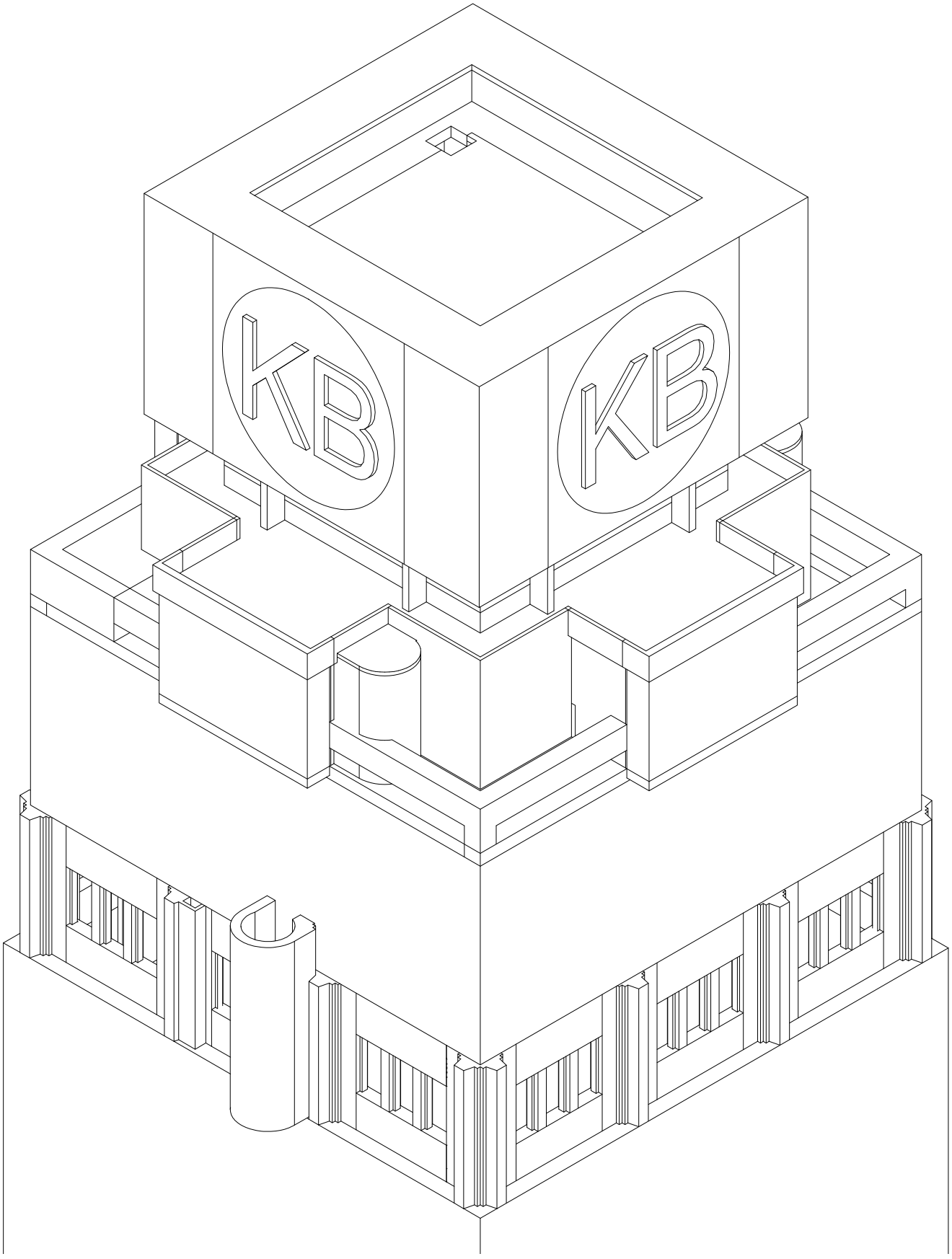


fig. 153: Isometrische 3D weergave - situatie jaren 1970. Bron: Origin.

3.4. Bijkomende afbeeldingen



fig. 154: Restant van kolom uit de jaren 1950. Werd tijdens de werken van de jaren 1970 afgesneden en ingegoten in beton. Bron: Origin, 2024.



fig. 155: Stalen ligger daterende van de originele structuur uit de jaren 1930, doorgebrand in de jaren 1970 bij de aanpassingen aan de structuur te zien op pagina 81. Bron: Origin, 2024.

4. Aanpassing naar het KBC logo (rond 1999)

In 1998 transformeerde de Kredietbank tot de “KBC” na de samensmelting van drie verschillende bedrijven. De affichering van de letters moest dan logischerwijs ook veranderen. De natuurstenen hoeken met het gekleurde midden vlak werden gelijkmatig bedekt met een licht metalen frame. Hierop werd een donker doekachtig materiaal gespannen. De letters werden als laatste geplaatst. Opmerkelijk is dus dat de kroonafwerking van de jaren 1970 hierachter aanwezig bleef tot de aanpassingen in 2014.

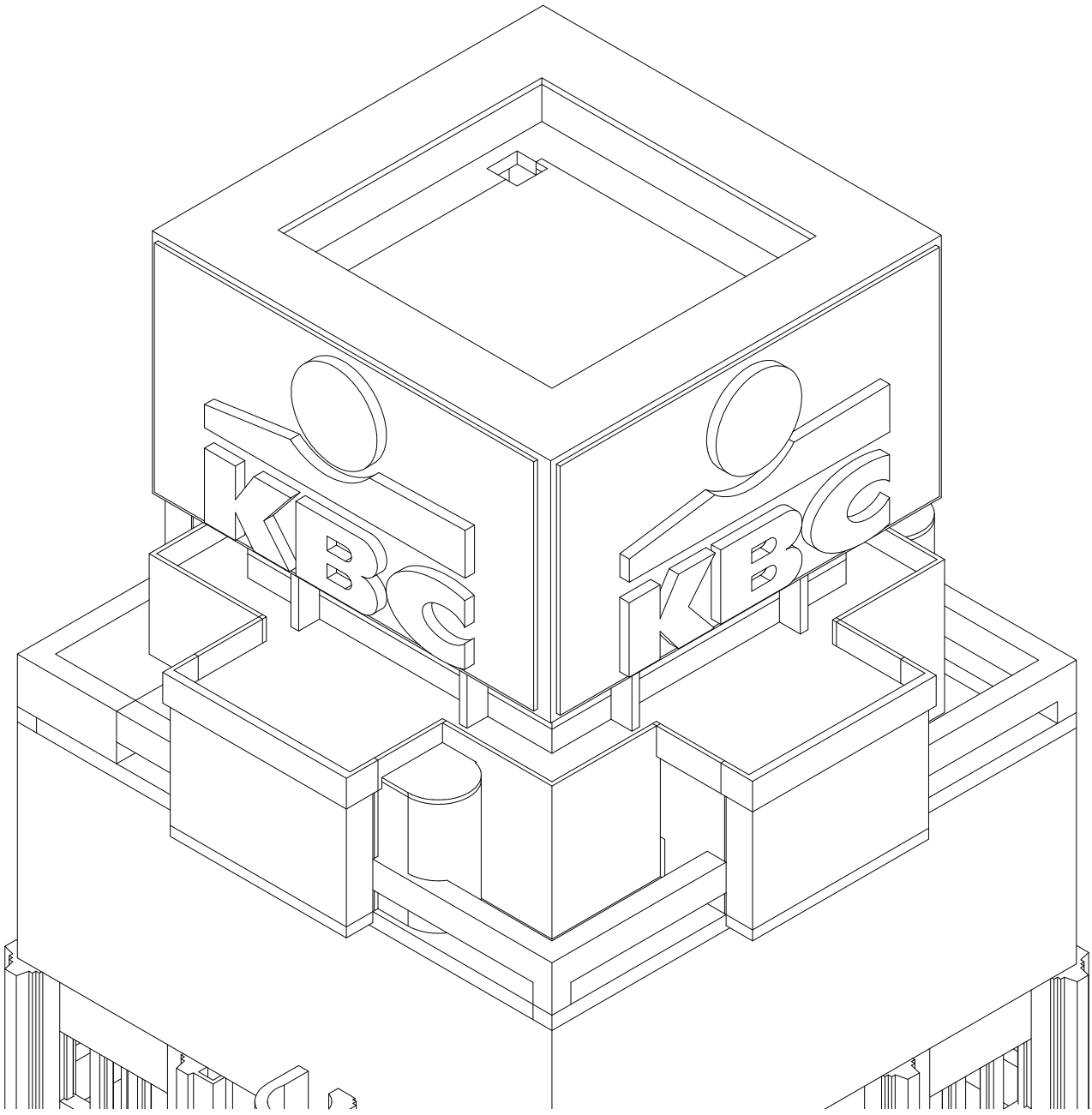


fig. 156: Isometrische 3D weergave - situatie rond 1999. Bron: Origin.

4.1. Bijkomende afbeeldingen



fig. 157: Montage van nieuw "KBC" logo op de billboard kubus. Bron: KAN design website.[7]



fig. 158: Montage van nieuw "KBC" logo op de billboard kubus. Bron: KAN design website.



fig. 159: Montage van nieuw "KBC" logo op de billboard kubus. Bron: KAN design website.

5. Aanpassing van 2014

Aan de hand van recente plannen merken we op dat in 2014 de ophangstructuur van de platen van de kubus vervangen werd. De lichte metalen structuur die rond 1999 op de oude bekleding werd vastgemaakt werd weggehaald. Intern kwamen er rechtopstaande vakwerkenstructuren die het centrale deel van de façade konden dragen. Daarna werd er terug met een plaatmateriaal afgewerkt. Visueel had het een minimale impact op de uitstraling van de toren aangezien de kleur van de kubus en het logo weinig veranderden.

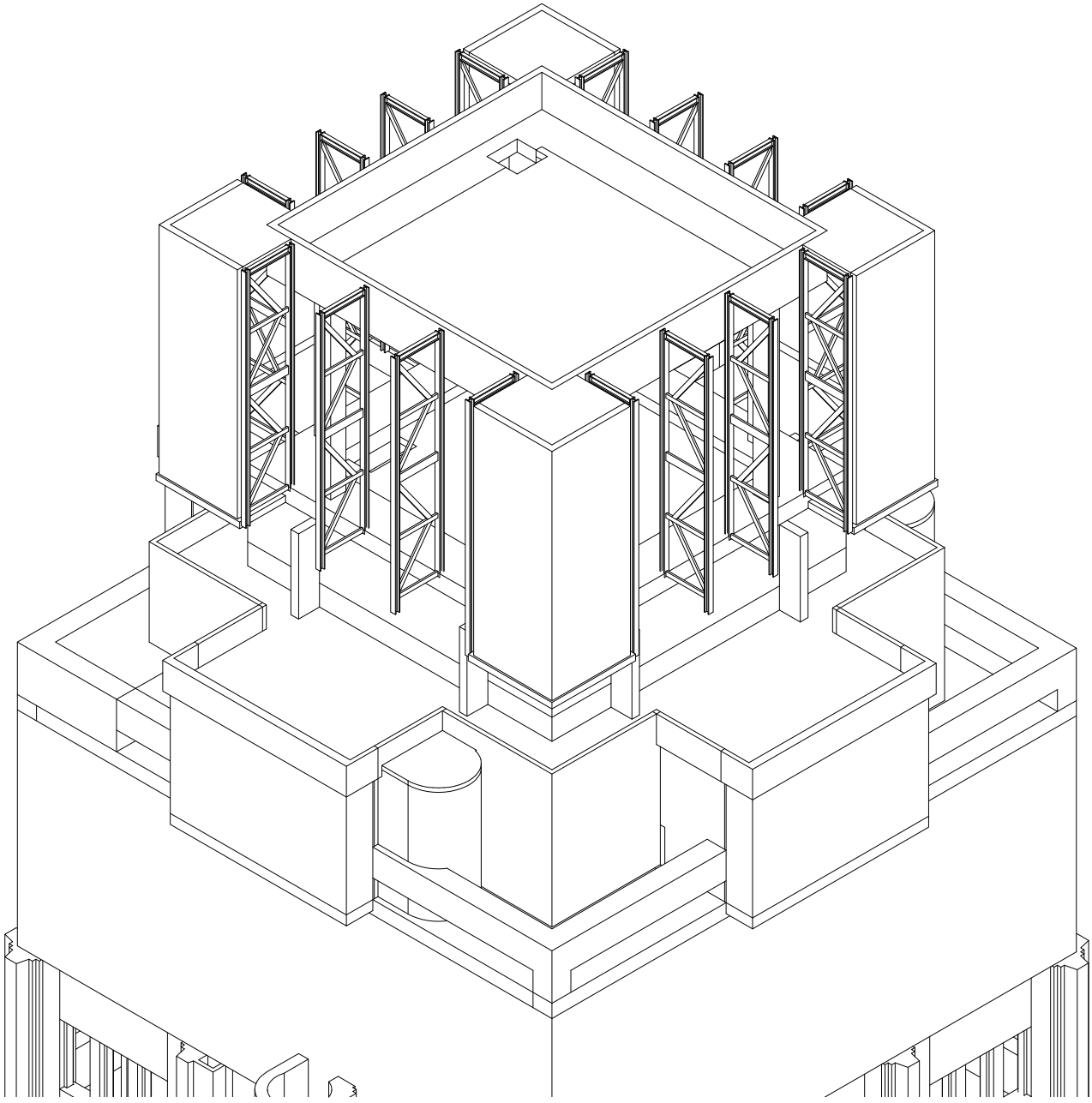


fig. 160: Isometrische 3D weergave - situatie na 2014. Bron: Origin.

5.1. Bijkomende afbeeldingen

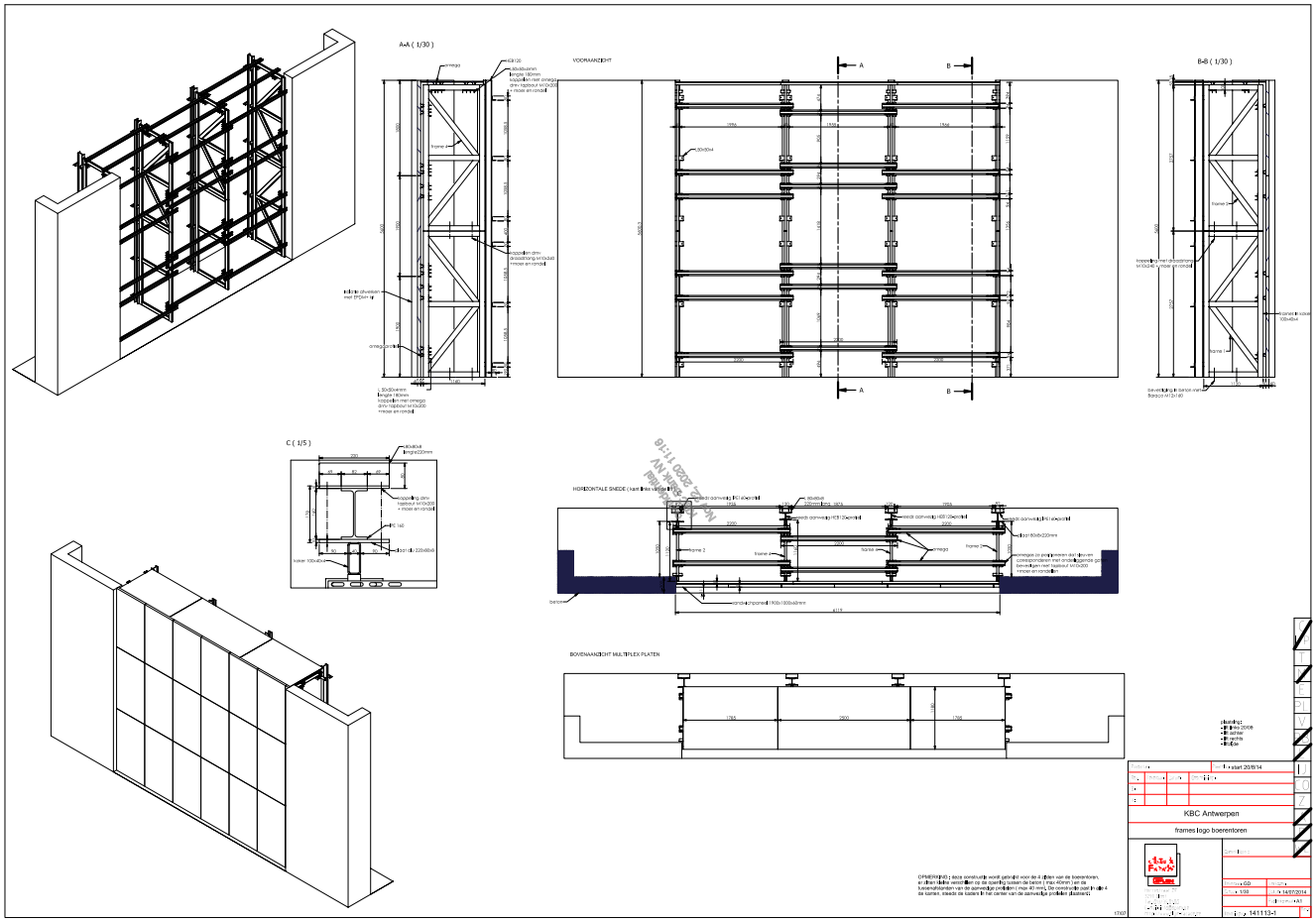


fig. 161: Tekeningen voor de montage van het logo en haar draagstructuur opgemaakt door Sign&Facade in Juli 2014. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

V Hoogtevergelijking tussen de jaren 1930 en 1970

5.1. Gevelaanzichten

Gevelaanzicht situatie jaren 1930

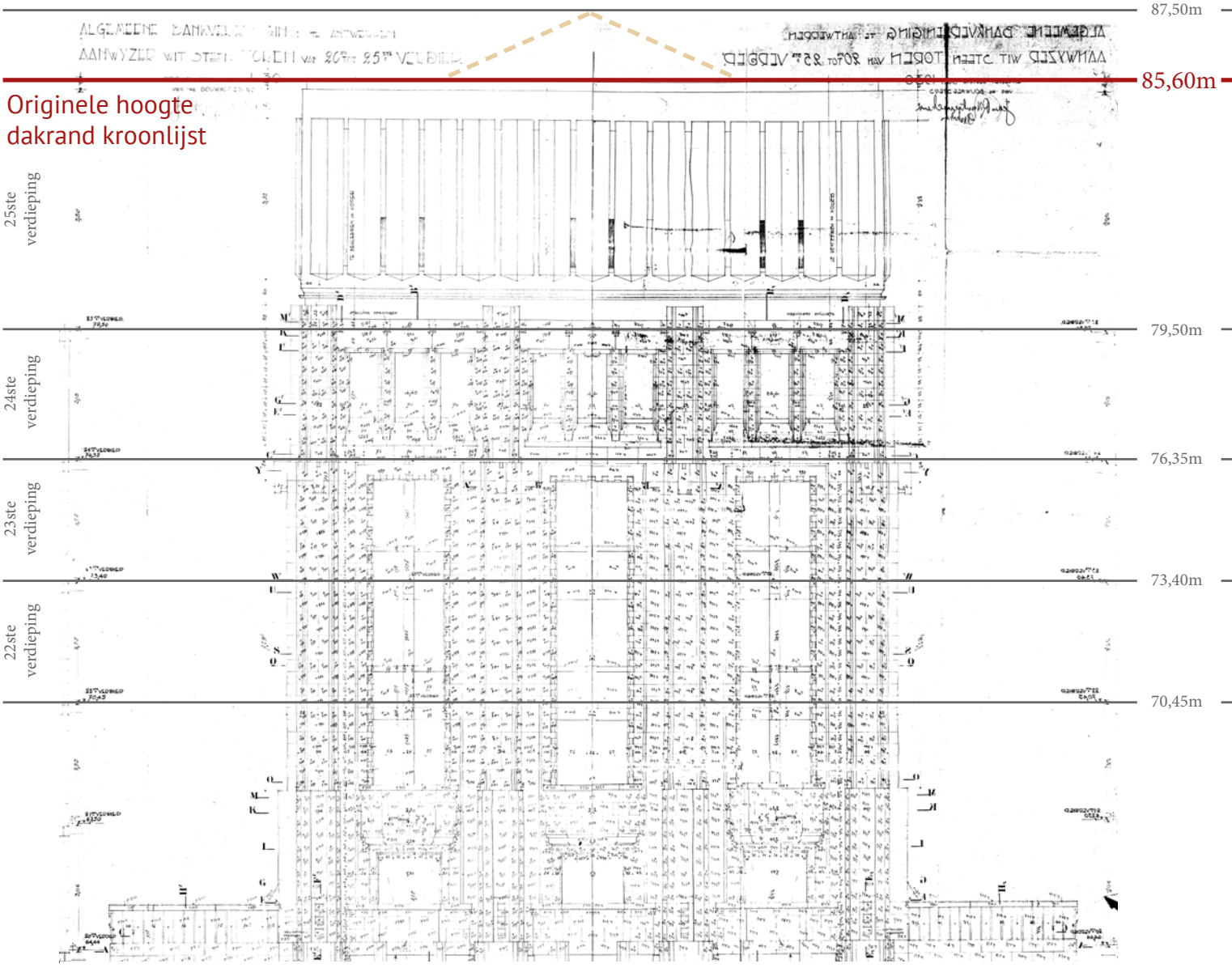
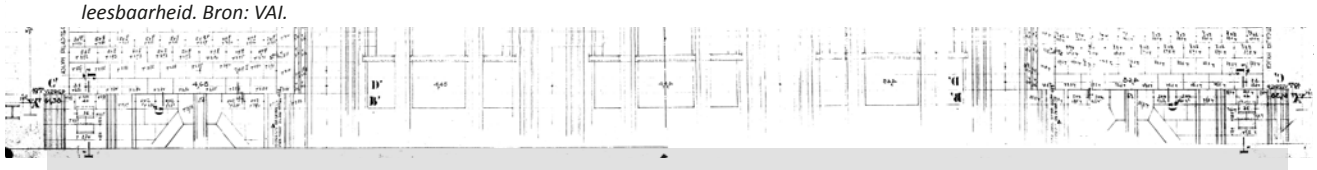


fig. 162: Gevelaanzicht uit Juli 1930 met een aanduiding en nummering van alle natuursteen blokken van gevelparement . Aangepast voor leesbaarheid. Bron: VAI.



Gevelaanzicht situatie jaren 1970

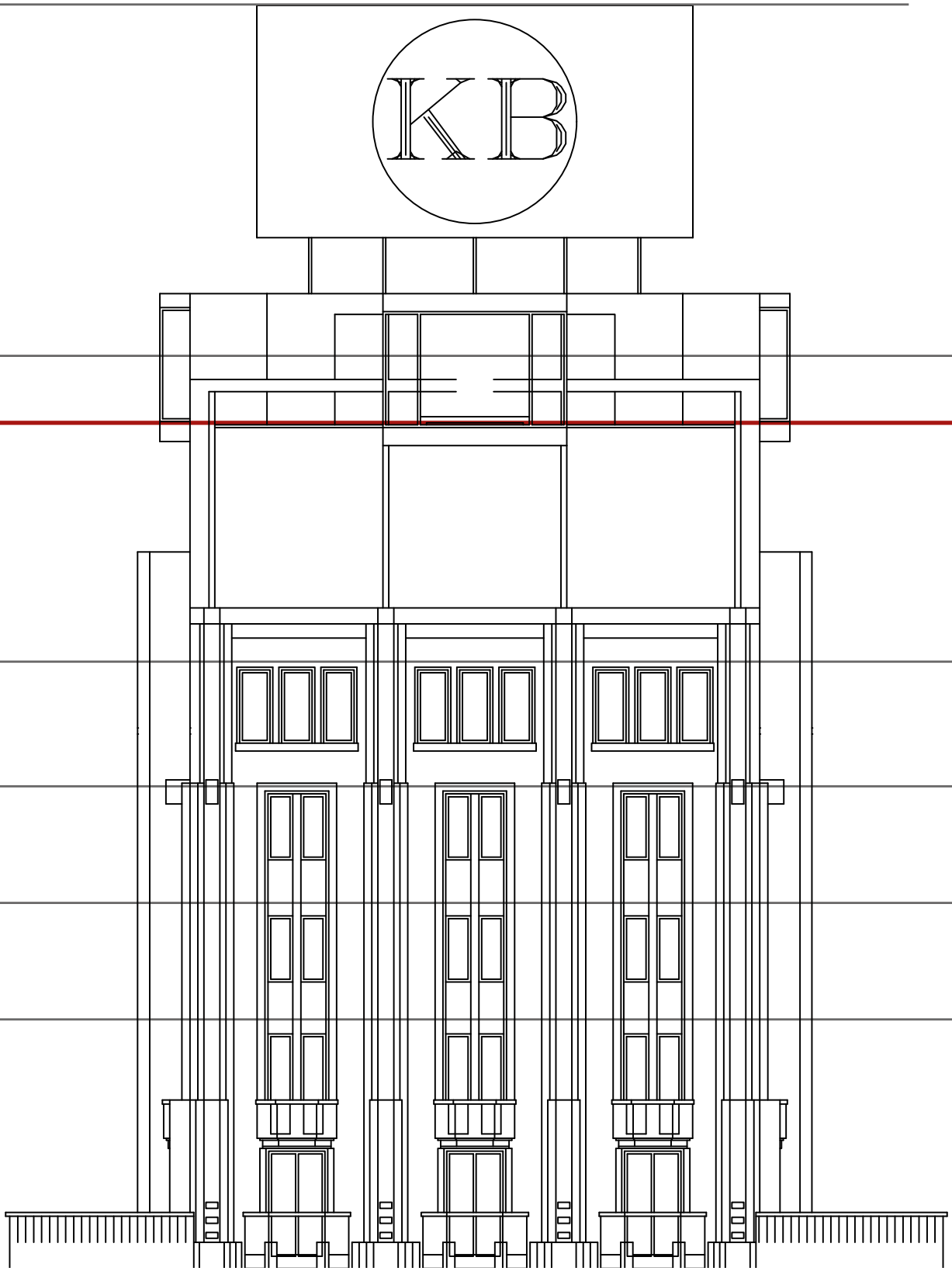


fig. 163: Voorgevel aanzicht van de Boerentoren opgemaakt in Autocad. Bron: Phoebus Foundation.

5.2. Sneden

Snede situatie jaren 1930

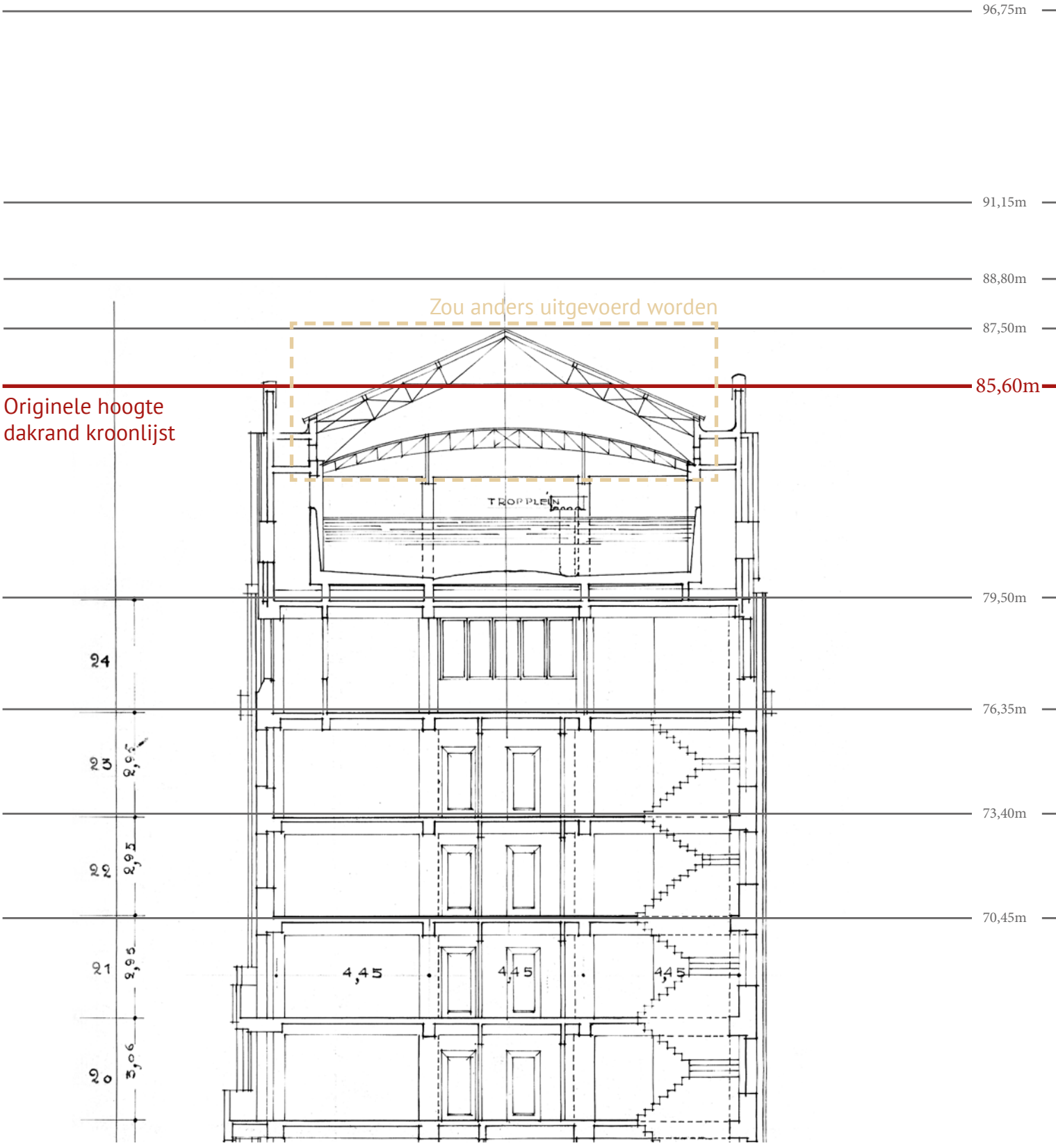


fig. 164: (Detail van tekening) Ontwerpsnede van de toren met aanduiding van verdiepingen. Belangrijk: de dakstructuur zou anders uitgevoerd worden zoals vermeld in het hoofdstuk over de fase jaren 1930. Bron: VAI.

Snede situatie jaren 1970

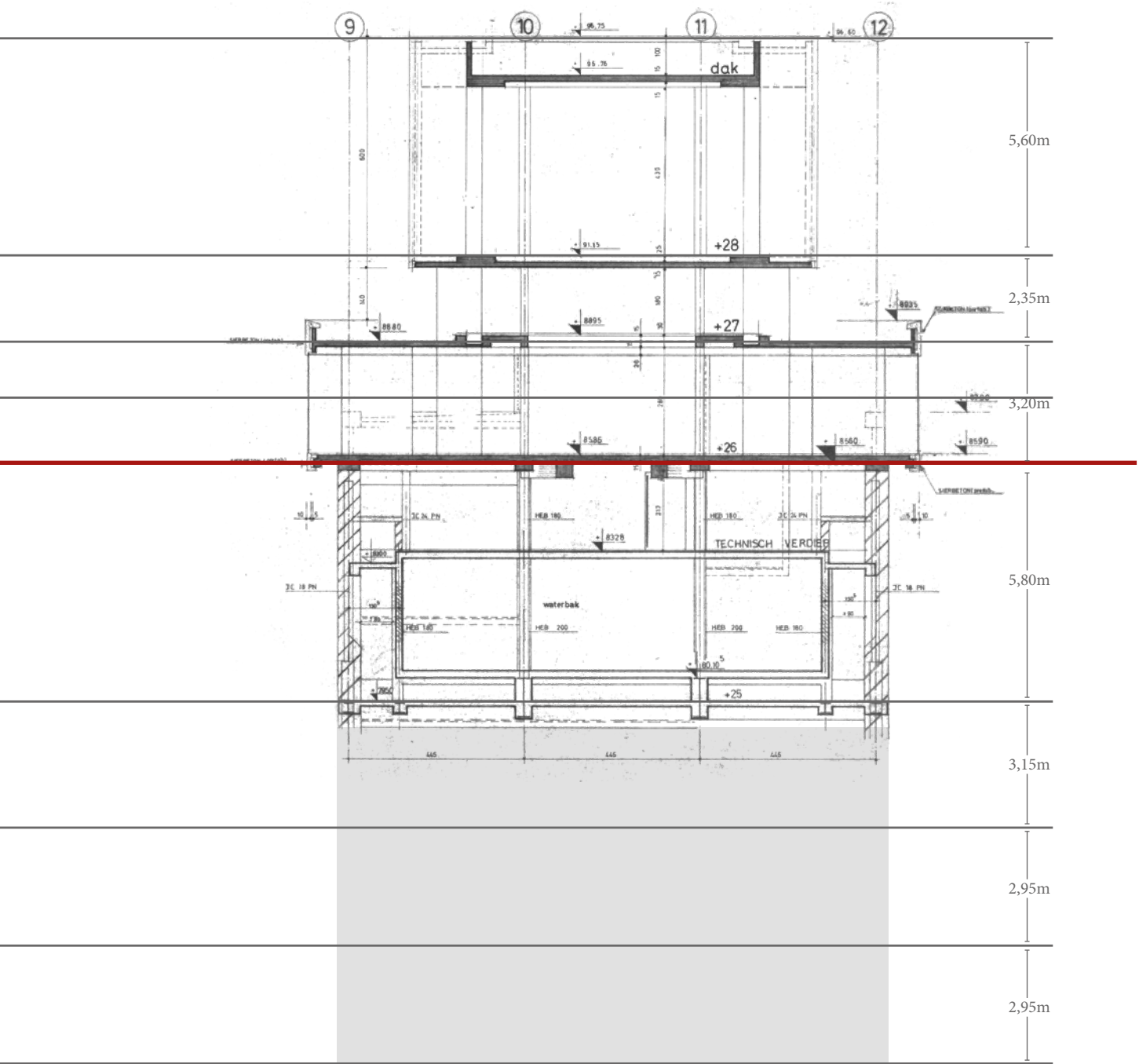
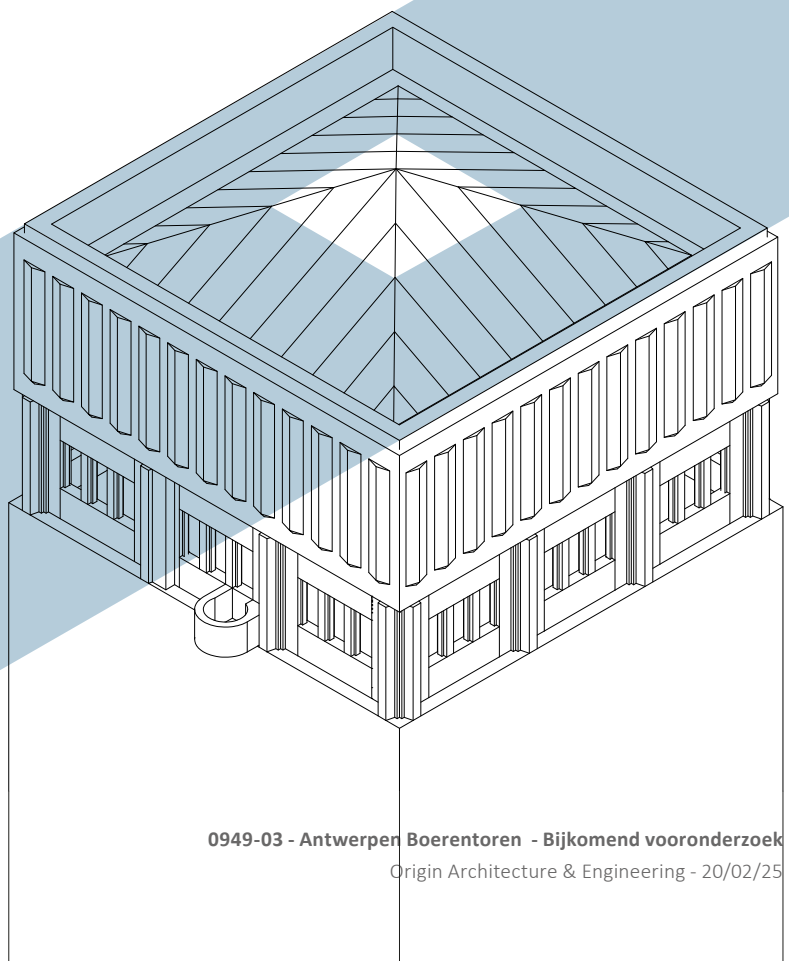


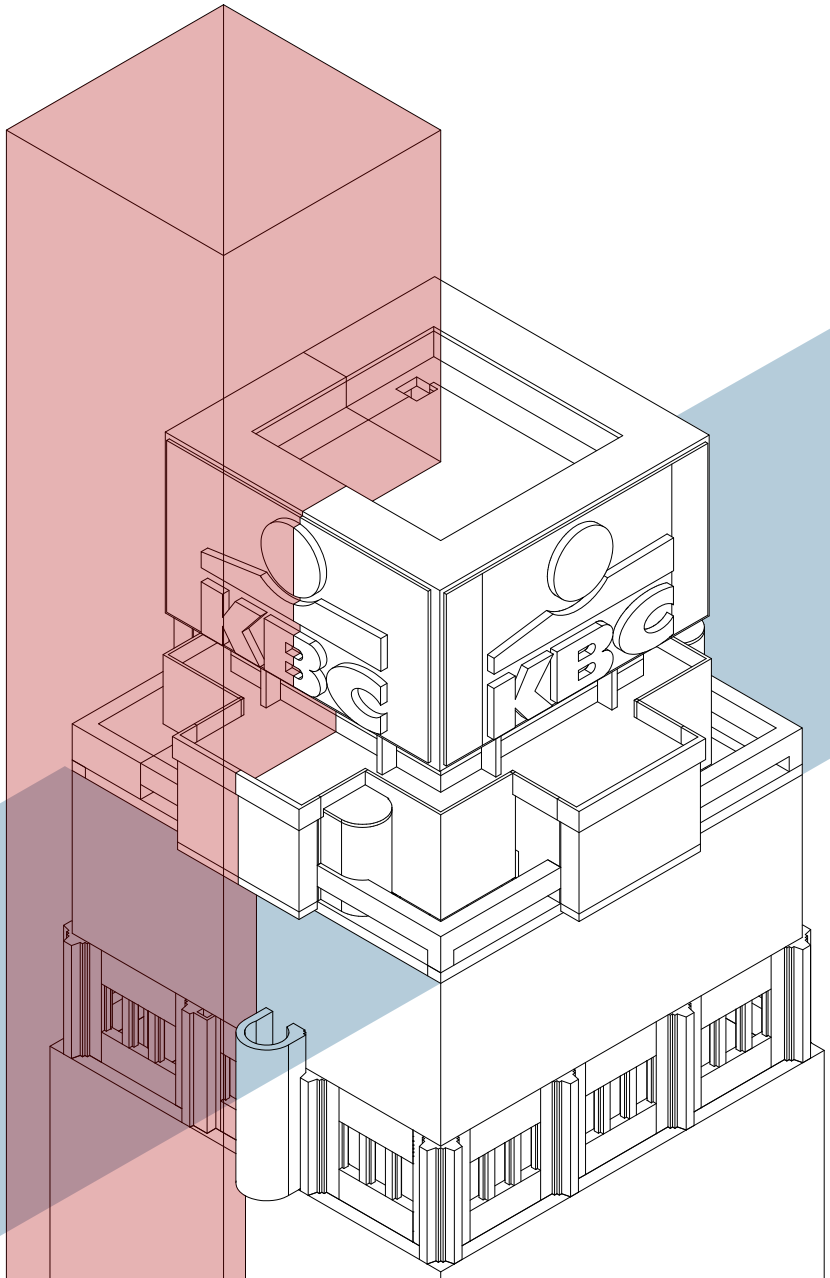
fig. 165: (Detail van tekening) Snede van de gewenste toestand voor de kroon voor de verbouwingen van de jaren 1970. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

VI Samenvatting

De kroon van de Boerentoren kende dus vele aanpassingen en evoluties doorheen de tijd. De situatie die we vandaag de dag tegenkomen is vooral bepaald door de oorspronkelijke constructie en de verbouwingen van de jaren 1970. Diepgaand archiefonderzoek, verzameld aan de hand van een 3D model, heeft het echter mogelijk gemaakt om verschillende elementen terug te vinden die dateren van de fase jaren 1950. Deze fase was voor dit onderzoek zo goed als ongekend.

Aan de hand van een opeenvolgende reeks van sneden, waarop de verschillende fases aangeduid zijn in kleur, kunnen we een visuele samenvatting maken. Deze toont de verschillende resterende elementen die van elke fase vandaag de dag die nog terug gevonden kunnen worden. Zo merken we op dat de rechtopstaande façades boven de oude panoramazaal nog deel zijn van het originele ontwerp, ook al is de koperen bekleding hiervan verdwenen. De overgang van de originele bekroning en de toevoegingen van de nieuwe panoramazaal en billboard vormt dus de hoogte-scheidingslijn tussen originele toestand en latere aanpassingen.





Hierna volgt de reeks van 3D afbeeldingen die de resterende elementen in de huidige situatie aanduiden. Om de elementen die zich langs de binnenkant van de kroon bevinden ook te kunnen zien, is één vierde van de toren weggelaten zoals aangeduid op de afbeelding hierboven. We positioneren ons dan ook langs de linker-achterzijde van de toren zodat we een duidelijk beeld krijgen van het interieur.

5.1. Fase jaren 1930

Op deze perspectieftekening zijn de elementen aangeduid die resteren van het oorspronkelijke gebouw uit de jaren 1930.

Hieruit blijkt dat quasi alle elementen onder het niveau van de originele kroonlijst (zie pagina's 98 tot en met 101 voor verduidelijking van deze hoogtelijn) nog dateren van het originele ontwerp. Ter hoogte van de façades waar vroeger de originele bekroning op vastgemaakt werd is op de tekening aangeduid dat de koperen geknikte beplating verdwenen is en een nieuwe natuurstenen afwerkingslaag geplaatst werd tijdens de werken van de jaren 1970. Wat het exterieur betreft onder het niveau van de originele kroon, zijn tot op heden alleen de twee doorgetrokken noodtrappen niet meer afkomstig van het oorspronkelijke gebouw (zie de aparte onderzoeksnota over de noodtrappen voor bijkomstige informatie hierover).

Binnenin de kroon zien we dat er verschillende elementen toegevoegd en afgebroken werden doorheen de jaren. De waterbak is echter nog een resterend historisch element dat de ruimtelijke werking van de technische verdieping bepaalt. Ook de originele stalen draagstructuur (zoals de twee meter hoge I-liggers) is nog grotendeels aanwezig vandaag de dag. De draagstructuur is vandaag de dag grotendeels bedekt met beton, zowel geplaatst tijdens de originele constructiefase als door bijkomende aanpassingen doorheen de jaren.

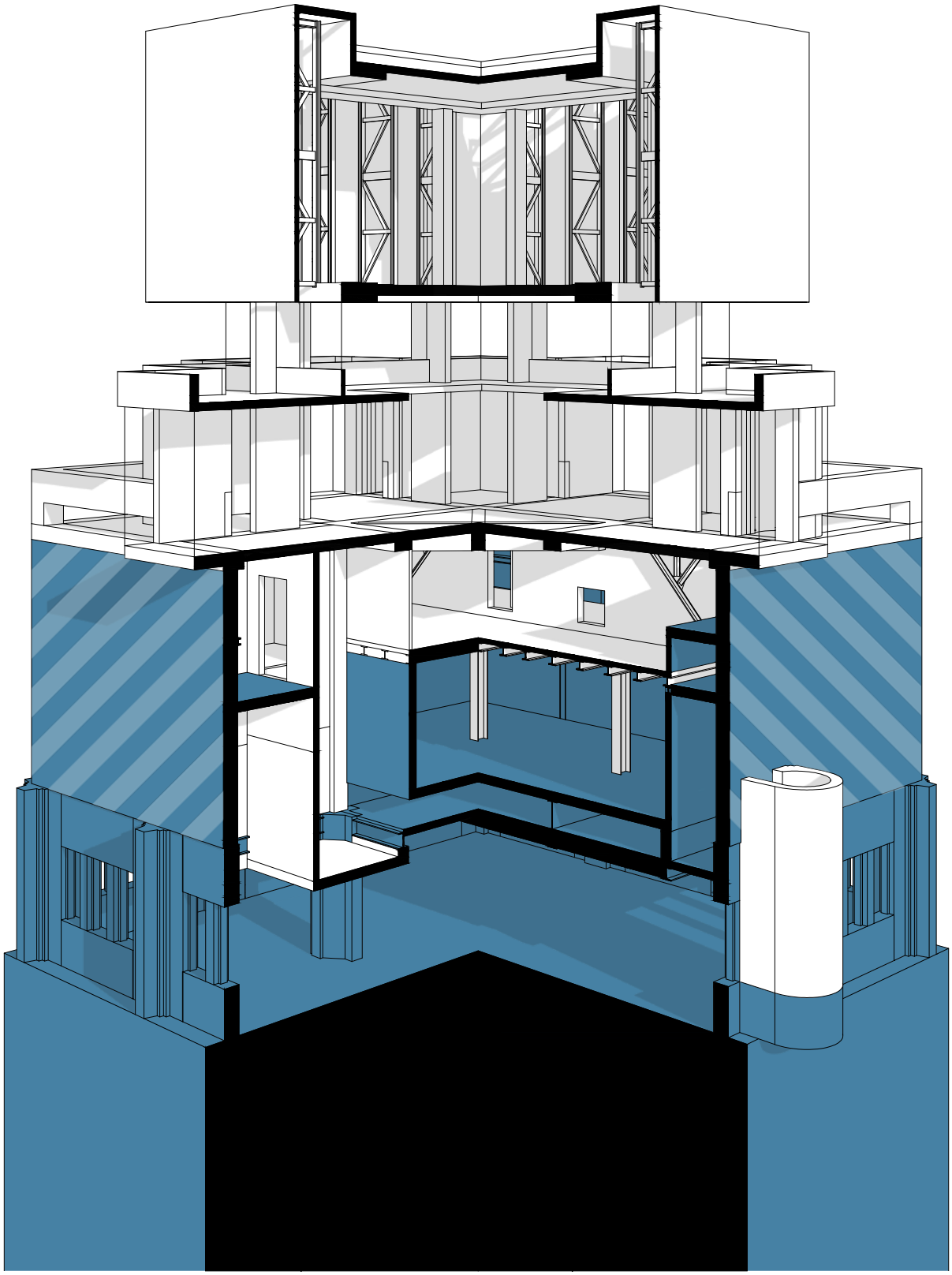


fig. 166: Bron: Origin.

5.2. Fase jaren 1950

Op deze perspectieftekening zijn de elementen aangeduid die resteren van de jaren 1950.

Uitgezonderd van enkele resterende elementen uit de jaren 1950 is de quasi totaliteit van de BRT-uitbreiding verdwenen. Deze werd ontmanteld tijdens de werken van de jaren 1970. We zien nog de twee toegevoegde kolommen in de waterbak en de nieuwe vloerconstructie hierbovenop terugkomen, net zoals de opstaande kolommen die doorgetrokken werden en sommige van de vakwerken windverbanden die de BRT constructie mogelijk maakten. De meeste van deze elementen werden echter deels of volledig ingegoten in beton en kwamen dus pas aan het licht tijdens de verwijdering van de afwerkingslagen. Het is mogelijk dat bijkomende elementen van de jaren 1950 nog verborgen zitten in de later toegevoegde betonnen delen. Het grootste deel van deze resterende elementen bevindt zich vandaag de dag nog onder de oorspronkelijke hoogte van de kroonlijst met de uitzondering van de eerder vermelde opstaande kolommen.

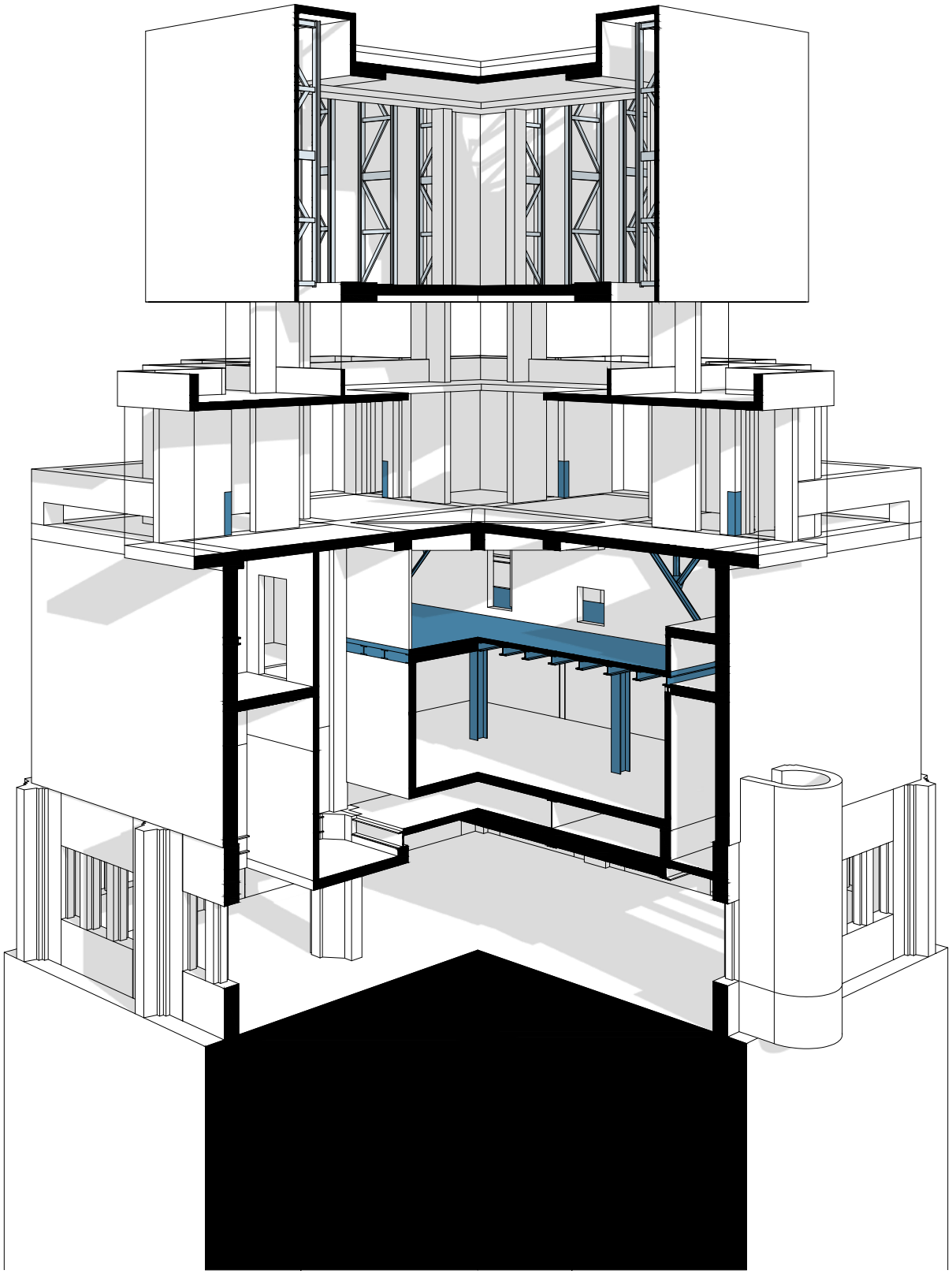


fig. 167: Bron: Origin.

5.3. Fase jaren 1970

Op deze perspectieftekening zijn de elementen aangeduid die resteren van de jaren 1970.

We zien dat een groot deel van de hedendaagse situatie gekarakteriseerd wordt door de verbouwingen en toevoegingen van de jaren 1970 door Léon Stynen en Paul De Meyer. Wat het exterieur betreft, zien we vooral veranderingen boven het niveau van de originele kroonlijst. Hier werd de nieuwe panoramazaal en de billboard-kubus toegevoegd. We zien enkel de doorgetrokken noodtrappen die dateren van deze periode onder de oorspronkelijke hoogte van de kroon.

Binnenin de kroon werden vooral structurele aanpassingen doorgevoerd zoals het verwijderen van sommige originele stalen liggers en het toevoegen van betonnen wanden en balken. Zo kreeg het gedeelte van de originele trap en liftkern een volledige aanpassing met betonnen draagmuren. Een omgekeerde balk werd gegoten haaks op de waterbak om de nieuwe panoramazaal en billboard mogelijk te maken. Een groot deel van het hedendaags aanwezige beton binnenin de kroon dateert uit deze periode.

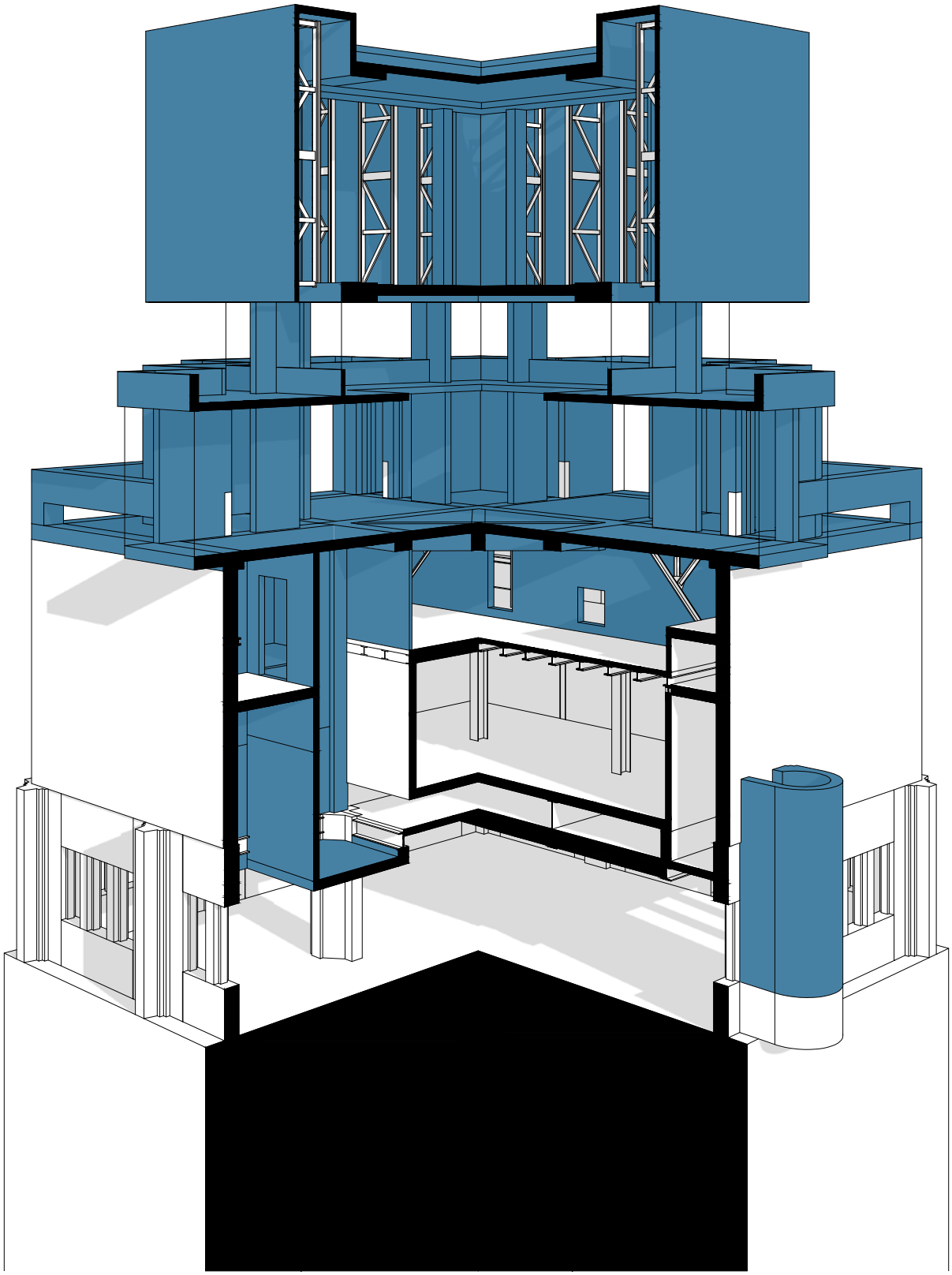


fig. 168: Bron: Origin.

5.4. Na 2014

Op deze perspectieftekening zijn de elementen aangeduid die resteren van de jaren 2014.

Het gaat hier vooral over de nieuwe draagstructuur die toegevoegd werd in 2014 om de nieuwe beplating van het KBC logo te dragen. Hier is het belangrijk om op te merken dat het afwerkingsmateriaal van de kubus hierbij ook veranderde tegenover het nieuwe logo van de kroon die in 1999 geplaatst werd, maar de vormgeving werd zo goed als niet aangepast. Alleen een kleurverschil is op te merken wanneer men de situatie in 1999 vergelijkt met de situatie na 2014.

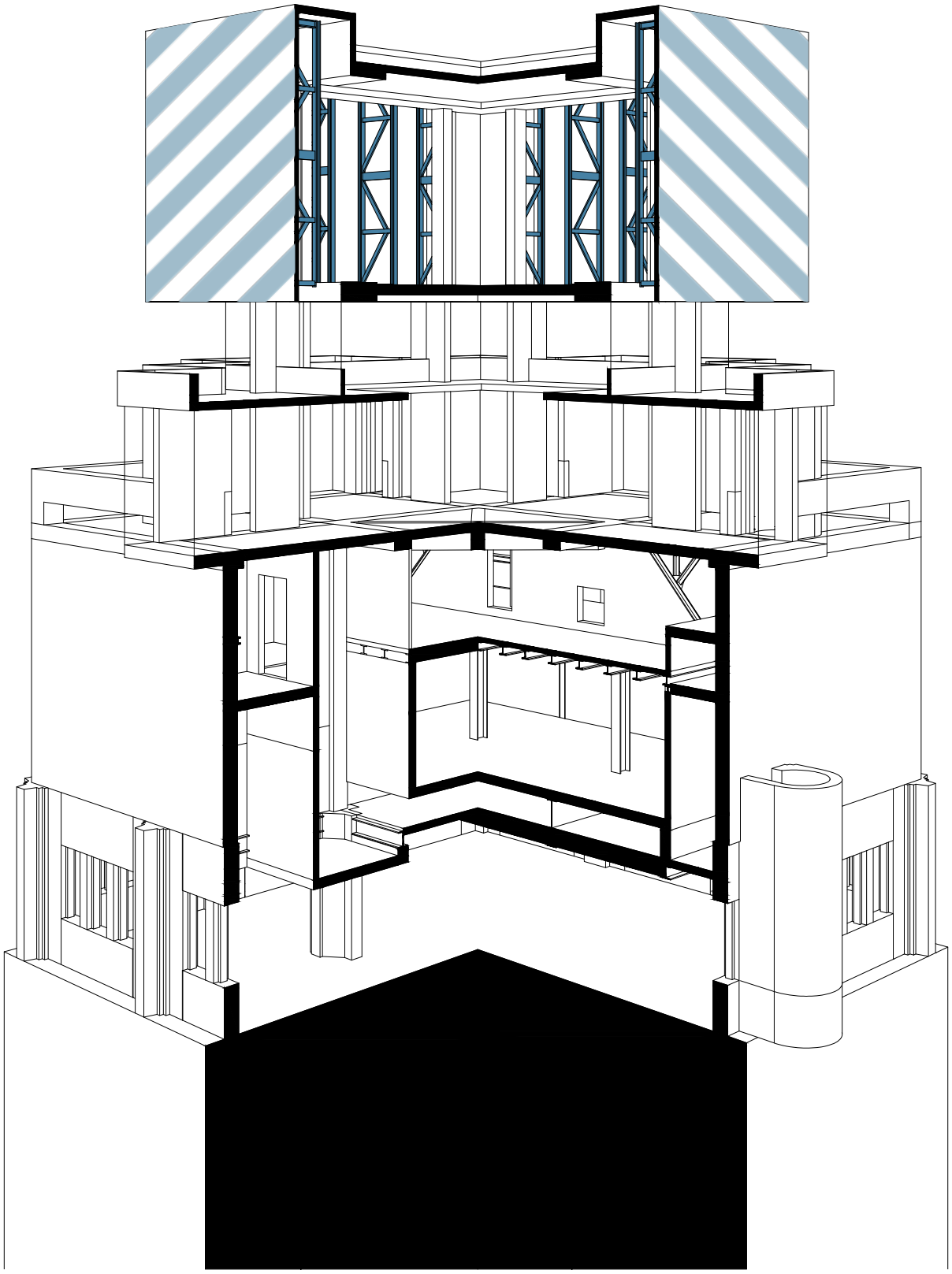


fig. 169: Bron: Origin.

5.5. Gecombineerde tekening

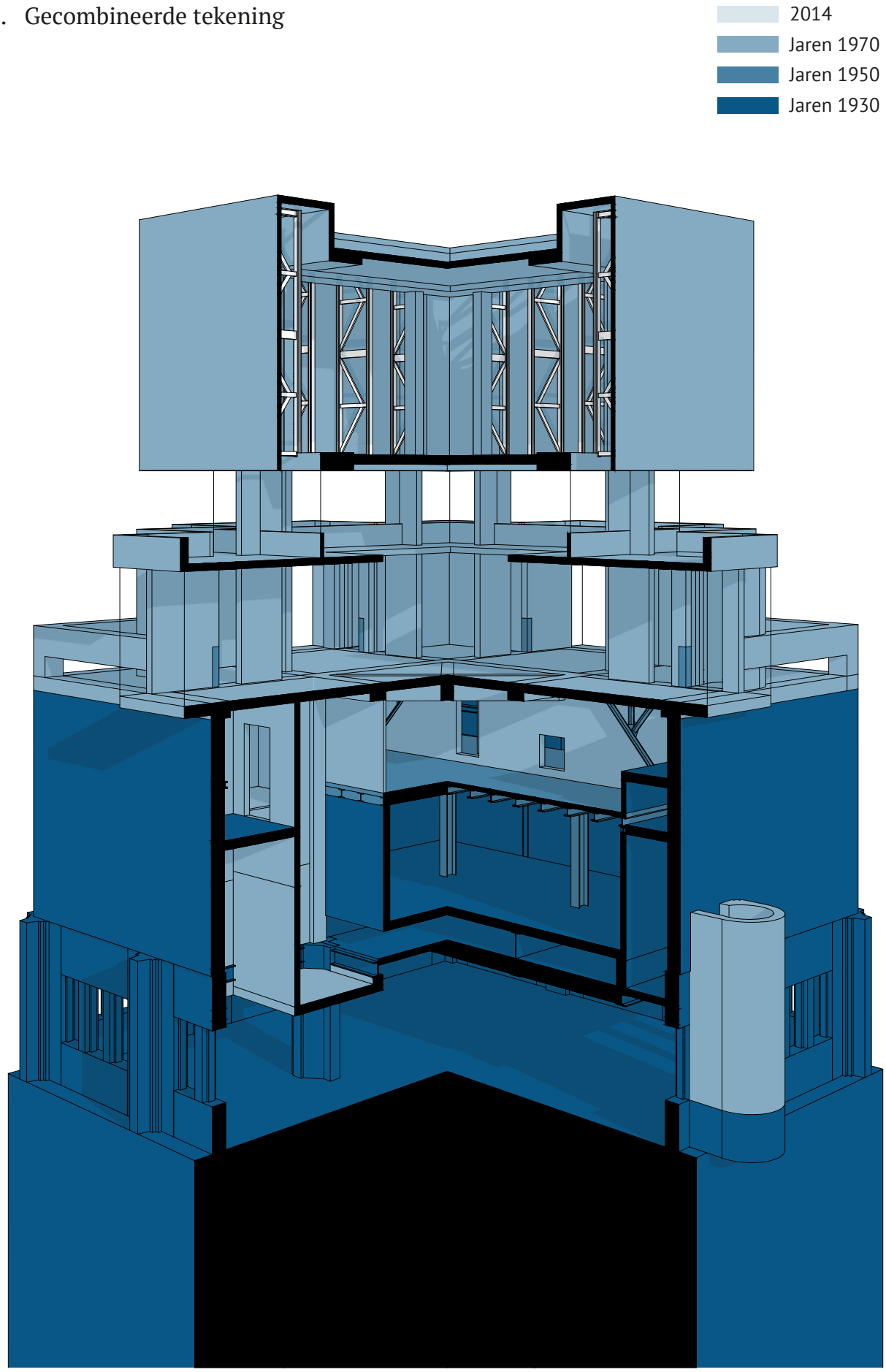


fig. 170: Bron: Origin.

Eindnoten

I Algemene Inleiding

1. Agentschap Onroerend Erfgoed. 2023. Boerentoren. Inventaris Onroerend Erfgoed, https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/3959, geraadpleegd op 11/09/2023.
2. Peirani, Paul. 1932. “Un gratte-ciel à Anvers”, in: Technique des Travaux, jg. 8, n°5, p. 275.
3. GAB (pennaam). 1933, 16 maart. « Brand op den Boerentoren”, in: Wereldrevue, pp. 23-24 en 30.
4. KBC Archief, Archief Luc Wauters. Interne communicatie uit de jaren 1960 tot en met 1970. Torengebouw uit dossier Luc Wauters. p. 309 tot en met p. 320.

IV Evolutie van de kroon

5. Van Ruyssevelt, A. en Van Pottelberghe, M. 1985. Het torengebouw te Antwerpen, de geschiedenis van een stedelijk landschap. Kredietbank en drukkerij Albe, p. 85.
6. VRT NWS. 2022. ««IJzersterke» Antwerpse Boerentoren overleefde al vier branden, beschietingen en V1-bom» https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2022/08/19/geschiedenis-boerentoren-brand/
7. KAN design. “Nog steeds de tand des tijds doorstaan, Huisstijl voor KBC Bank & Verzekeringen”. https://www.kandesign.com/nl/work/kbc. Geraadpleegd Mei 2024.