DOSSIER
0949-03 Boerentoren Advies Erfgoed

DEELDOSSIER
Bijkomende onderzoeksnota's

DATUM
29/08/2024

OPDRACHTGEVER
General Services Antwerp nv

Bijkomende Onderzoeksnota - Noodtrappen

EVOLUTIE VAN DE NOODTRAPPEN



fig. 1: Bron: ©Phoebus Foundation.

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

Inhoudstafel

I Algemene inleiding 4

1. Context 5

2. Het gebouw 7

II Ontwerp van de jaren 1930 9

III Verbouwingen van de jaren 1970 15

I Algemene inleiding

Deze reeks van vier bijkomende onderzoeksnota's gaat dieper in op bepaalde elementen van de Boerentoren te Antwerpen. Met het oog op een vlotte leesbaarheid, geldt deze inleiding van de algemene context van de Boerentoren voor de vier onderzoeksnota's. Op deze manier kunnen de vier nota's ook als opzichzelfstaande documenten gebruikt worden. Sommige nota's worden voorzien van een bijkomende, meer uitgebreide, inleiding wanneer dit belangrijk is voor de onderzoeksnota in kwestie. Voor een verdere gedetailleerde historische analyse wordt de lezer eveneens doorverwezen naar het beheersplan, dat heden 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 legt de evolutie van de **noodtrappen** van de Boerentoren vast. Het gaat om twee trappenkernen die aan het exterieur van het centrale torenvolume van verdieping 10 tot 24 aan de zijgevels werden gebouwd. Ook andere verticale circulatie elementen komen aan bod.

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 diende onderdak te bieden aan het bankgebouw, winkels, kantoorruimte en appartementen. Het gebouwencomplex werd in 1928 ontworpen met een centraal torengebouw van 25 verdiepingen met inplanting op het einde van de zichtas van de Meir, geflankeerd door twee lagere zijvleugels aan de Schoenmarkt en Eiermarkt, en een derde vleugel langs de Beddenstraat, haaks gebouwd op de zijvleugel aan de Schoenmarkt. De vleugel langs de Eiermarkt werd in de jaren 1970 gebouwd toen dit in handen kwam van de Krediet Bank.

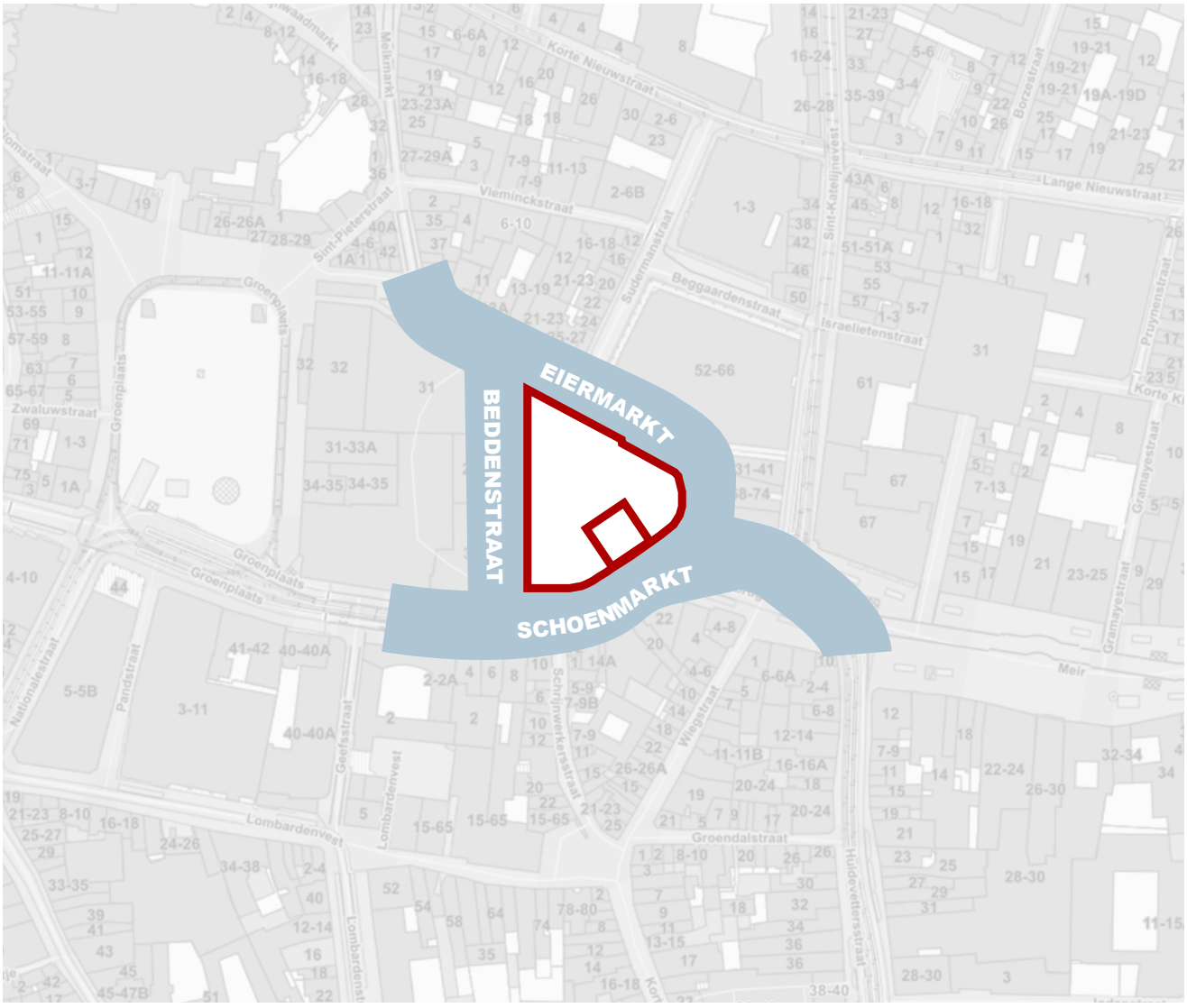
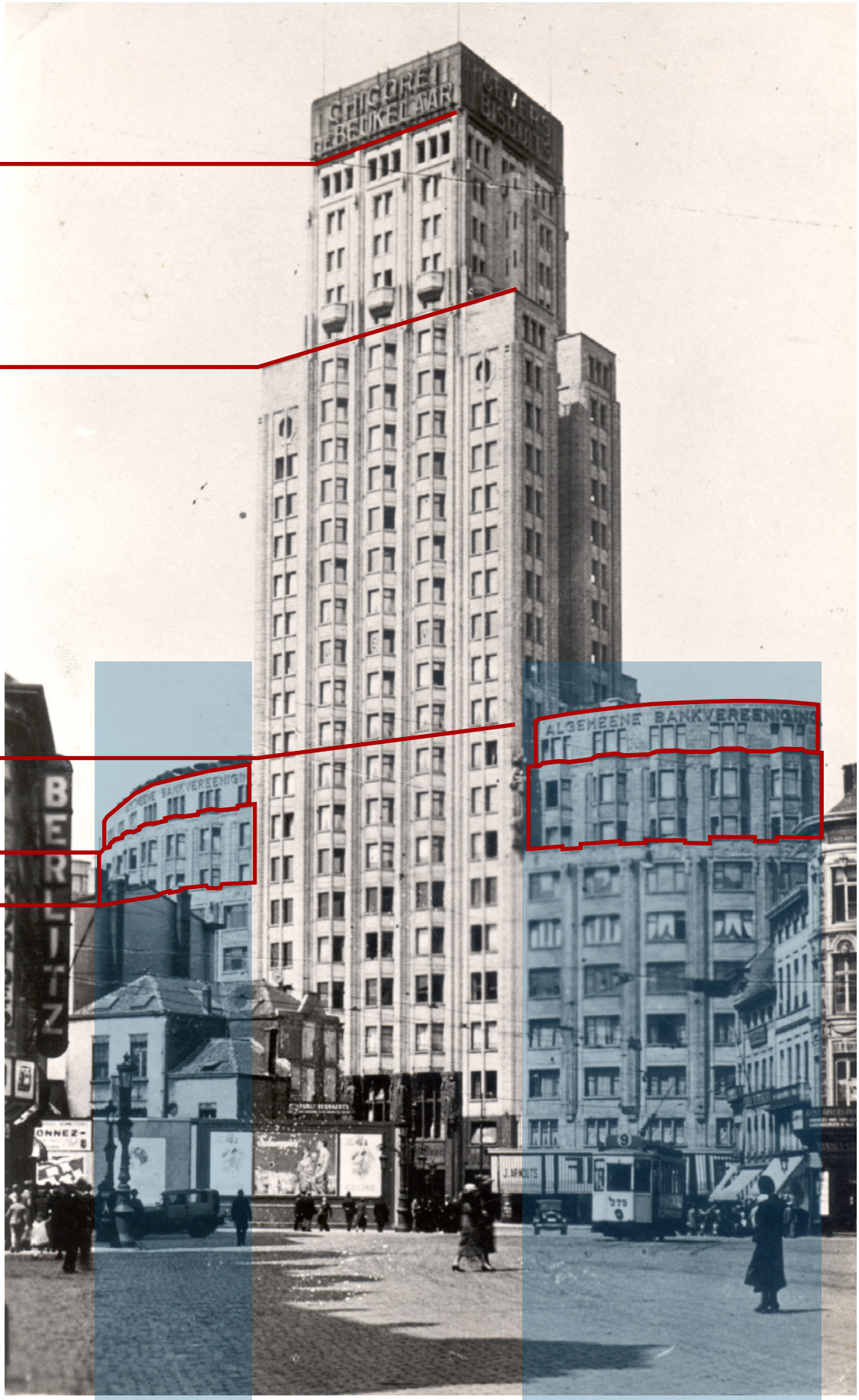


fig. 2: Plan met de situering van de Boerentoren (hedendaagse situatie) in relatie met de omliggende straten. (Basisplan Geopunt aangepast door Origin 2024)


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 aanzet voor het torenvolume, die zelf werd opgevat als een solide massa met getrapte opbouw.[1] Aan de achterzijde van de toren, temidden deze bouwvolumes, was een hal met dubbele hoogte op de gelijkvloerse verdieping voorzien waar de administratieve en publieke functies van de Kredietbank werden georganiseerd. De lokettenzaal werd van natuurlijk daglicht voorzien door 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 diende dit volume water ook om genoeg waterdruk te voorzien voor 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 geworden. De uitbreiding van de kantooroppervlakte betekende het verdwijnen van de woonfunctie en de beslissing werd gemaakt om het hele bouwblok te transformeren. Léon Stynen en Paul De Meyer ontwierpen aanvankelijk een volledig nieuwe modernistische toren maar er werd later teruggekomen op dit ontwerp. Dit om de kosten te drukken maar 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 bewaard. Uiteindelijk waren het vooral de nieuwe modernistische vleugel aan de kant van de Eiermarkt, de aanpassingen aan de kroon en de andere verbouwingen aan de plint die het gebouw zouden transformeren naar zijn hedendaagse toestand. Hoe het gebouw evolueerde doorheen de kleine laatste honderd jaar is het thema van deze reeks van bijkomende onderzoeksnota's.

〈 *fig. 3: Historische verdeling van de boerentoren. Bron: ©Phoebus Foundation. (Aangepast Origin 2023)*



fig. 4: De Boerentoren in de laatste fases van de bouwwerken. Begin jaren 1930. Hier zien we dat de metalen noodtrappen tussen de flankerende volumes van de onderkant van de toren nog niet gerealiseerd waren. Bron: Stadsarchief Antwerpen.

II Ontwerp van de jaren 1930

Ten tijde van de bouw van het complex in 1929 -1930 was de bestemming voor de bovenste verdiepingen nog niet gekend. Pas een jaar later, in 1931 werden plannen uitgetekend om de verdiepingen tot verhuurbare appartementen te bestemmen.[5] De appartementen werden zodanig ingeplant dat ieder appartement toegang had tot ten minste één van de twee noodtrappen, voorzien langs weerszijden van de toren.[6] Voor de verdiepingen 11 tot en met 24 werden langs weerszijden van de toren een metalen noodtrap voorzien aan de buitenkant van de zijgevel. Deze noodtrappen gaven uit op de platte daken boven de zijvleugels, waarna de vluchtroute ofwel verder verliep langs de noodtrap gebouwd aan de achtergevel van beide zijvleugels, of de mensen eventueel geëvacueerd konden worden met brandladders vanop deze terrassen (figuur 6).[7]

Voor de appartementen tussen de 11de en de 20ste verdieping werd er langs weerszijde van de toren een open metalen noodtrap voorzien van de firma Demag (deze stelde tevens de plannen op voor de metalen draagstructuur van het complex), verscholen van het zicht door zijn ligging tussen de hoekvolumes die de centrale torenschacht flankeren.[8] De noodtrap van verdieping 10 tot 20 is een noodtrap met overlopen, met treden zonder stootborden en een metalen leuning waaraan na verwezenlijking nog een metalen hekwerk werd bevestigd om het valgevaar te verminderen.[9] Deze trap is vandaag nog aanwezig (figuur 5).



fig. 5: Zicht op de metalen brandtrap langs de zijkant van de toren, met een witte verflaag. Nummering op foto stemt overeen met virtuele rondleiding opgemaakt in opdracht van Phoebus Foundation. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 6: Brand in 1976. Mensen worden gered via het dak van de plint. Bron: KBC Archief.



fig. 7: Plan verdieping 11: zicht op de betonnen luifel boven het dakterras van verdieping 9. In het rood de aanduiding van de verschillende vluchtwegen en andere circulatiekernen. Bron: ©Phoebus Foundation. (Aangepast Origin 2023)

Tussen de 20ste en de 24ste verdieping werd een wenteltrap voorzien als brandtrap, aansluitend op de onderliggende brandtrap met bordessen. Mogelijks werd geopteerd voor een wenteltrap voor deze verdiepingen, omdat dit deel boven de flankerende torens uitkomt en dus meer zichtbaar was vanop de straat. Brandweercommandant Van Cappellen had schijnbaar gevraagd om de wenteltrap van een beschutting te voorzien om de mensen bij noodevacuatie te kunnen beschermen van hoogtevrees[10] (figuur 8). Vanhoenacker koos waarschijnlijk voor de omhulling met natuursteen om het verticale gevelbeeld van de Boerentoren geen afbreuk aan te doen. Deze natuurstenen omhulling werd rondom rond op regelmatige afstand onderbroken met smalle verticale openingen. De detailplannen voor de plaatsing van deze natuurstenen omhulling werden opgetekend in 1931.

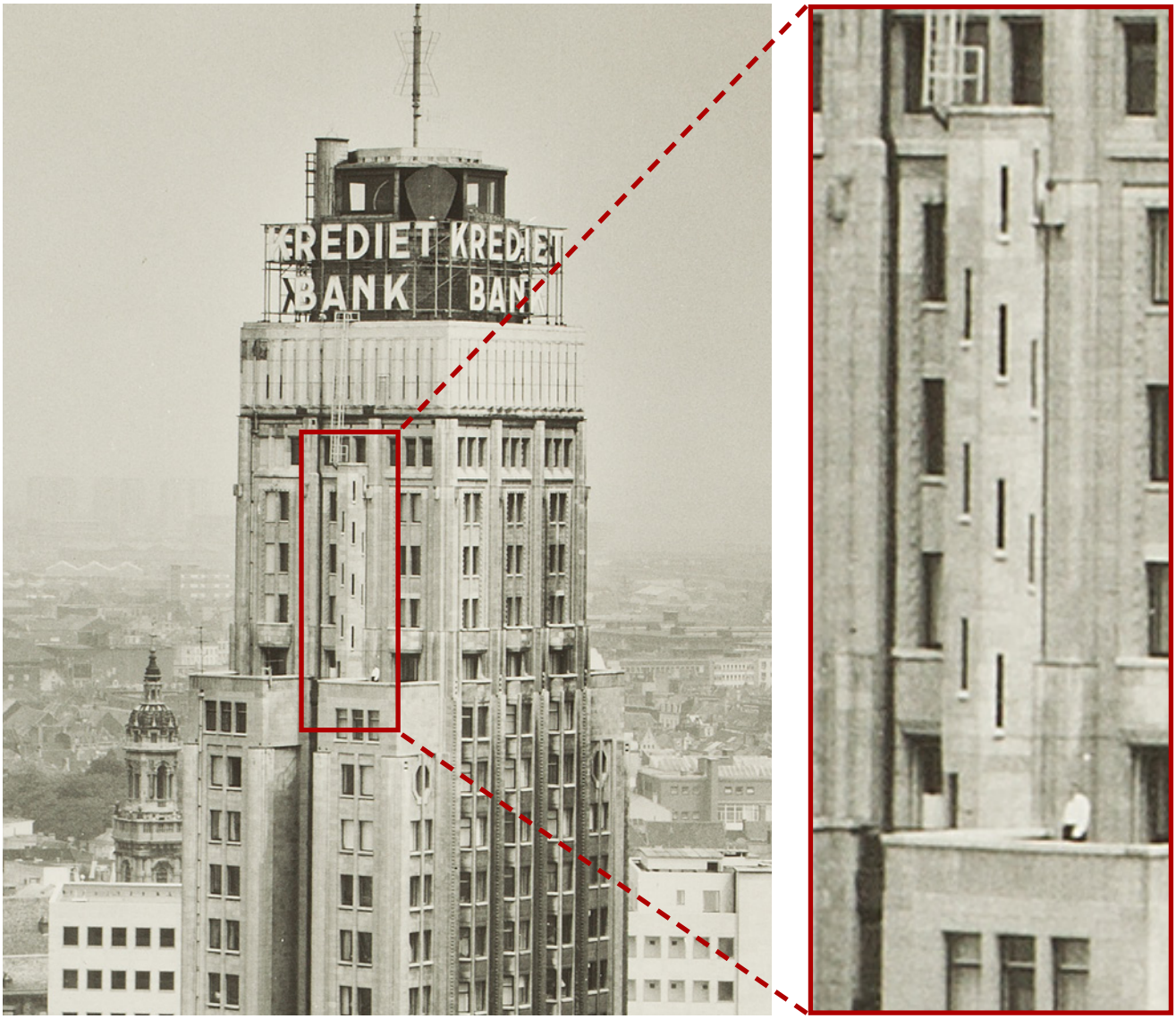


fig. 8: Situatie tijdens de jaren 1950, bij de BRT uitbreiding werden de noodtrappen niet aangepast. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 9: Situatie jaren 1950. Bron: Phoebus Foundation - Fonds KBC Archief.

De trappen, 'vloeringen' en pijlers werden uitgevoerd in vuurvast materiaal.[11] De circulatie binnen het centrale torenvolume was enerzijds de liftschacht met twee liften van Jaspar (kelder tot 24ste verdieping – de machinekamer bevond zich op de 25ste verdieping), en anderzijds de trappenhal.[12] Deze centrale trap in de torenschacht liep van de 3de tot op de 24ste verdieping, de hoogste publiek toegankelijke verdieping: de panoramazaal. De toegangsdeur naar deze centrale trappenhal was voorzien van een aangepaste deur die hoofd kon bieden aan de luchtweerstand[13]. Op historische foto's bewaard door de Phoebus Foundation is zichtbaar dat de trappen zich naar omhoog slingerden rond een vrije opening. Hierbij ontstond een imponerende vide die bijna even hoog was als de volledige hoogte van de toren. Tevens op te merken is dat de treden en bordessen werden afgewerkt in ter plaatse gegoten granito, en de verdiepingsbordessen in tegeltjes (vermoedelijk 10x10cm). Er werden twee tinten granito gebruikt: een groenachtige tint en een rode tint, zoals te zien is op figuur 12. Een tweeledige borstwering werd voorzien in metaal, met een gesloten onderste deel (metalen plaat), en opengewerkt bovenste deel (hekwerk). Langs de trappen werden de muren vermoedelijk afgewerkt met een geschilderde plint in imitatiemarmer.[14]



fig. 12: Oorspronkelijke granito trappen met twee tinten. Bron: Origin, 2024.

Bij de verbouwingen van de kroon in de jaren 1950 om de nieuwe volumes voor de N.I.R. erin onder te brengen werden de noodtrappen niet aangepast. Op figuren 8 en 9 zien we dus ook de langwerpige verticale openingen terugkomen.

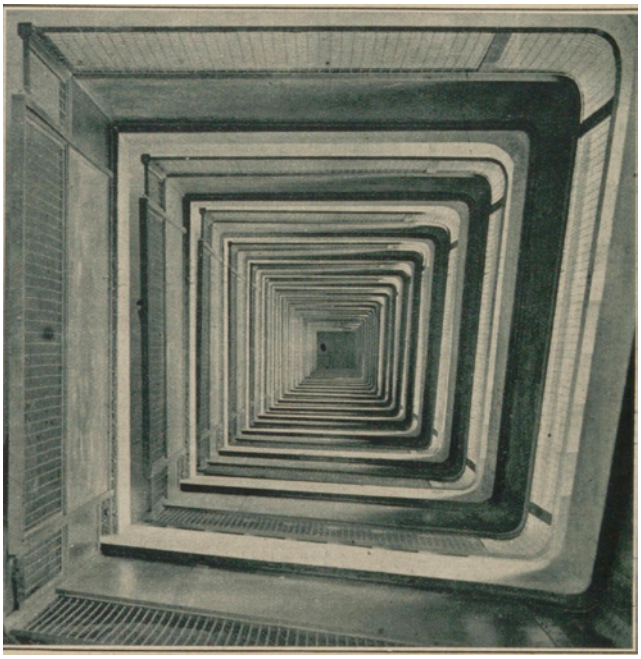


fig. 10: Zicht op de centrale trap vide, van boven naar beneden. Bron: KBR.

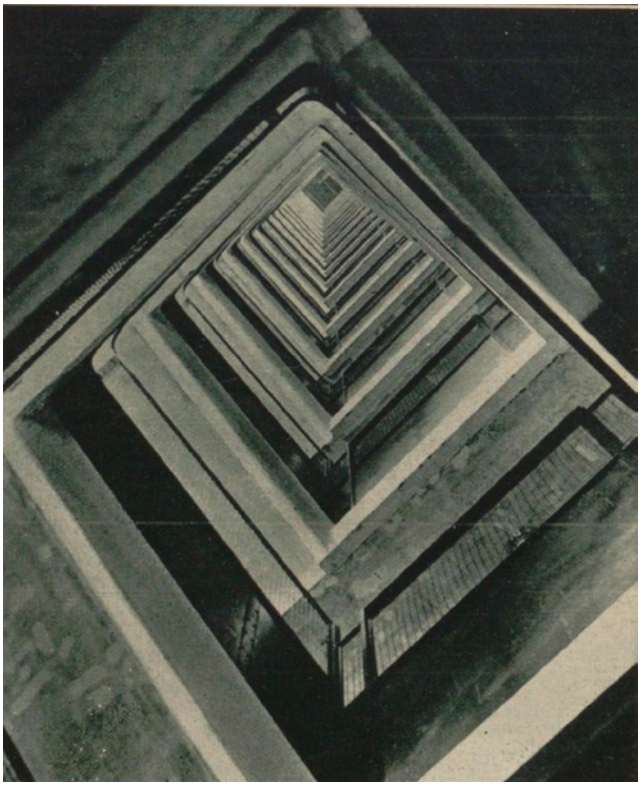


fig. 11: Zicht op de centrale trap vide, van beneden naar boven. Bron: KBR.

De Boerentoren zou doorheen haar geschiedenis verschillende keren deze noodtrappen gebruikt gezien hebben. Het gebouw zou minstens vier branden doormaken en één grote bomexplosie tijdens de Tweede Wereldoorlog wanneer een V1-bom de toren raakte. Bovendien weerstond de toren tijdens de oorlog minstens bijkomende 50 granaatinslagen. Wat de branden betreft, twee kwamen voor in het jaar 1954, één brand in 1976 en een kleinere laatste brand in 2022.[15]



fig. 13: Schade aan de kroon door een brand in 1954. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 14: Schade aan de kroon door een brand in 1954. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 15: Schade aan de kroon door een brand in 1954. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 16: Schade aan de kroon door een brand in 1954. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 17: Schade aan de kroon door een brand in 1954. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 18: Team van brandweermannen in 1954. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 19: Evacuatie met de hulp van de brandweer vanaf de plinten naar beneden. Brand van 1976. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 20: Evacuatie met de hulp van de brandweer vanaf de plinten naar beneden. Brand van 1976. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 21: Evacuatie met de hulp van de brandweer vanaf de plinten naar beneden. Brand van 1976. Bron: ©Phoebus Foundation



fig. 22: Foto gedateerd van 1994. Let op de donkere afwerking van de metalen noodtrappen. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 23: Foto gedateerd van 2021. Hier zien we een witte afwerkingslaag op de noodtrappen. Bron: Tim Fisher 2021.

III Verbouwingen van de jaren 1970

De noodtrappen tussen de 10de verdieping en de 20ste verdieping, die geflankeerd worden door de uitstekende volumes langs de zijkanten van de toren, werden grotendeels niet aangepast tijdens de grote verbouwingswerken van de jaren 1970. De noodtrappen die langs de achterzijde van de zijvleugels liepen werden wel verwijderd bij het verhogen van het middelste volume (volledige afbraak bestaande structuur en opbouw van zeven bouwlagen). Ook de inwendige circulatie in de zijvleugels veranderde door de ingrijpende aanpassingen in functie van de werking van het kantoor.

Langs de toren zien we nog altijd dezelfde metalen noodtrappen met roostering tegen de leuning. De trappen kregen wel een witte verflaag (vermoedelijk roestwerend) doorheen de jaren aangezien de trappen zichtbaar donkerder waren op historische foto's (figuur 22). De grootste veranderingen zijn de noodevacuatie vanop de zijvleugels en de wenteltrap tussen de 20ste verdieping en de nieuwe (hoger gelegen) panoramazaal op de 26ste verdieping.

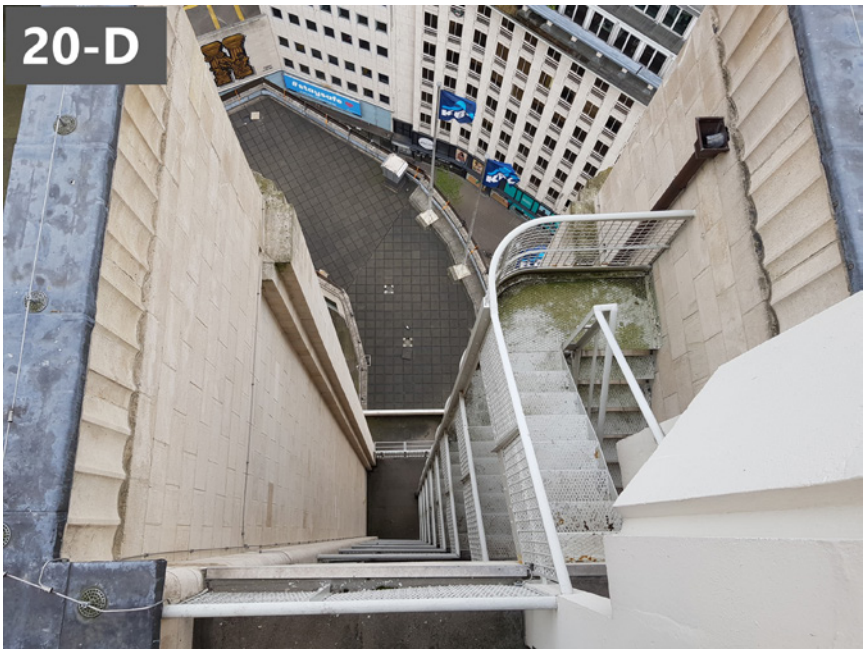


fig. 25: Zicht op de metalen brandtrap langs de zijkant van de toren, met een witte geschilderde afwerking. Nummering op foto stemt overeen met virtuele rondleiding opgemaakt in opdracht van Phoebus Foundation. Bron: ©Phoebus Foundation.



fig. 24: Zicht op de metalen brandtrap langs de zijkant van de toren, met een witte geschilderde afwerking. Nummering op foto stemt overeen met virtuele rondleiding opgemaakt in opdracht van Phoebus Foundation. Bron: Phoebus Foundation.

De oorspronkelijke brandtrappen langs de zijgevels van de toren komen niet meer rechtstreeks uit tot op het dakniveau van de zijvleugels: aan de rechterzijde (Eiermarkt) (figuur 26) komen de brandtrappen uit ter hoogte van het dak boven de 10de verdieping, maar met een rechte trap naar het dak boven het middengedeelte (boven de 7de verdieping). Aan de linkerzijde (Schoenmarkt) (figuur 27) lopen de trappen slechts tot de 11de verdieping, waarna ze met een rechte betonnen trap tot op het dak boven de 9de verdieping komen. Van daaruit is toegang tot een tweede trap die eveneens leidt tot het dak van het middelgedeelte (boven 7de verdieping).



fig. 26: De aanpassingen van de jaren 1970 waardoor de noodtrappen van de jaren 1930 aansluiten op de lager gelegen dakvlakken van de plint. Bron: Origin 2020.



fig. 27: De aanpassingen van de jaren 1970 waardoor de noodtrappen van de jaren 1930 aansluiten op de lager gelegen dakvlakken van de plint. Bron: Origin 2023.



fig. 28: Bron: Origin 2020.



fig. 29: Bron: Origin 2020.



fig. 30: Bron: Origin 2020.



fig. 31: Bron: Phoebus Foundation.



fig. 32: Zicht op de betonnen spiltrap, een noodtrap van de jaren 1970 die start van de 20ste verdieping. Bron: Origin 2023.

De metalen wenteltrap in natuurstenen koker die vertrok vanop de 20ste verdieping en nu uitkomt op het niveau van de nieuwe panoramazaal werd gedemonteerd en vervangen door een wenteltrap met betonnen treden in een betonnen koker waarbij de openingen zich enkel langs de zijde richting de Eiermarkt bevinden[16] (figuur 31). De koker werd op die manier vormgegeven dat ze het aspect van de historische trappenkoker benaderde (figuur 28, 29 en 31).

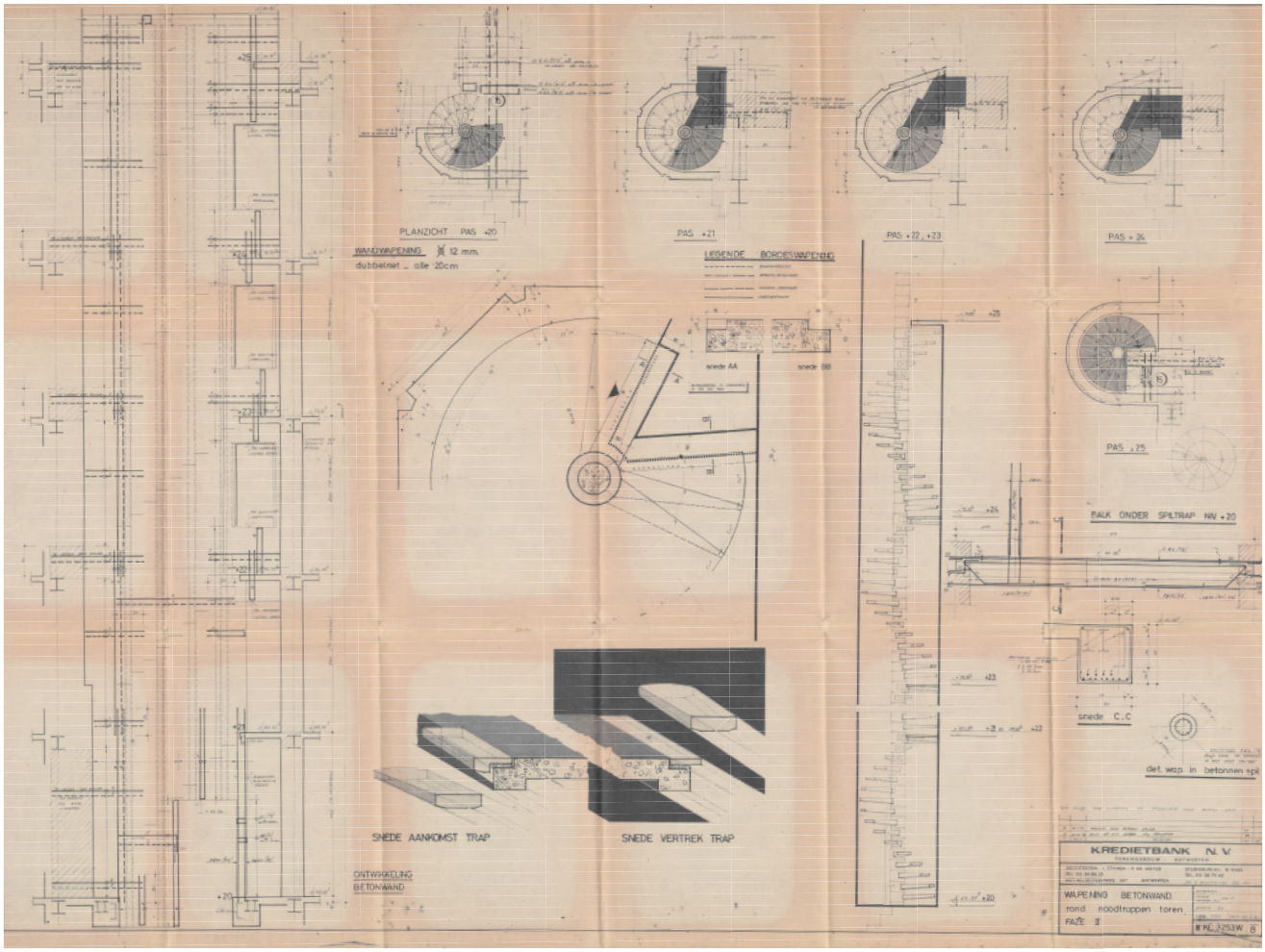


fig. 33: Plannen, sneden en details van de nieuwe betonnen wenteltrappen en hun nieuwe omhulling. Bron: Phoebus Foundation.



fig. 34: Granito traptrede met PVC bekleding. Bron: Origin 2023.

Tijdens de renovatiewerken van de jaren 1970 werd de centrale trappenkern binnenin de toren eveneens aangepakt: daar waar de trappen te sterk waren beschadigd, werden herstellingen gedaan in beton. Tot op de 10de verdieping waren deze herstellingen zeer zwaar. Het geheel werd aan het zicht onttrokken door alle traptreden te voorzien van een soepele vloerbekleding in PVC.[17] Daar waar de trap in het oorspronkelijk ontwerp stopte op de 3de verdieping, werd deze in de jaren 1970 verder naar de gelijkvloerse verdieping doorgetrokken en voorzien van een bekleding in granito tegels.

De grootste aanpassing was echter dat de imponerende vide in het midden van het trappenhuis van de toren werd volgebouwd door een technische schacht met het volledig verlies van zijn monumentaal karakter als gevolg (figuur 35). De centrale vide zou dus een vijftigtal jaren verborgen zijn. Tijdens de recente asbestsaneringswerken werd deze technische schacht met metalen panelen terug verwijderd en de opening dus hersteld (figuur 36).



fig. 35: Opgevulde centrale vide door technische schacht met verlies van het monumentaal karakter. Bron: Origin 2023.



fig. 36: Recent verwijderde technische schacht op verdieping 24. Bron: Origin 2024.

In de kroon werd een nieuwe panoramazaal ingericht op de 26ste verdieping: dit is een verdieping die boven de technische verdieping en de waterbak van de 25ste verdieping werd gebouwd. De bezoekers konden deze nieuwe zaal bereiken door de lift of de centrale trap aan de achterzijde van de toren te nemen tot de 25ste verdieping. De oorspronkelijke centrale trap werd één verdieping verlengd (figuur 41 en 42). Vervolgens leidt een nieuw open trappenhuis van de 25ste tot de 26ste verdieping (zie figuur 38 en 43). Deze werd net zoals de verlenging van de originele trap gegoten in beton.

Aan de zuidelijke zijden werden aan de interieurzijde naast de waterbak twee smalle metalen spiltrappen voorzien die de 25ste en 26ste verdiepingen verbonden. Zodoende kunnen de bezoekers van de panoramazaal geëvacueerd worden naar de onderliggende verdieping (figuur 37).

Deze noodtrappen kwamen uit naast de waterbak en de andere technieken die eveneens gelegen zijn op de 25ste verdieping. Van hieruit waren de noodtrappen aan de buitenkant langs de zijgevels bereikbaar voor evacuatie. Deze liepen dan door tot de daken van de plint (pagina 16).



fig. 37: Metalen spiltrappen in de kroon. Bron: ©Phoebus Foundation.

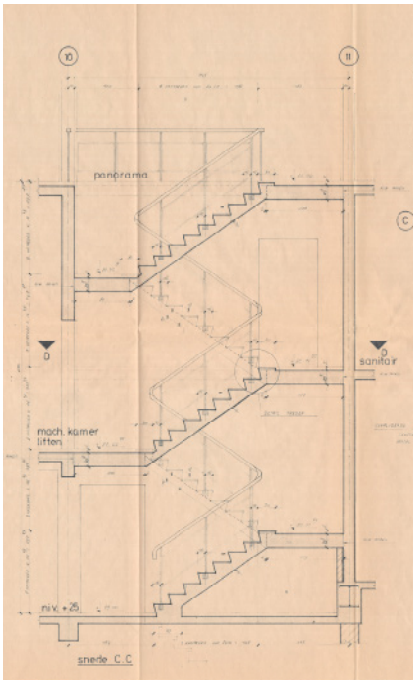


fig. 38: Doorsnede van de nieuwe open trap van +25 naar de panoramazaal op +26 (1974). Bron: ©Phoebus Foundation.

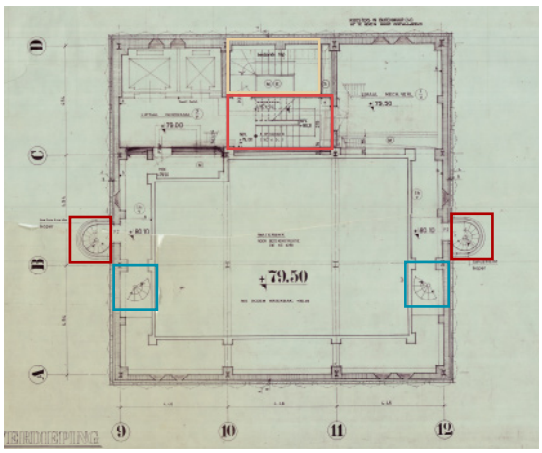


fig. 39: Plannen van de 25ste verdieping met waterbak. Bron: ©Phoebus Foundation

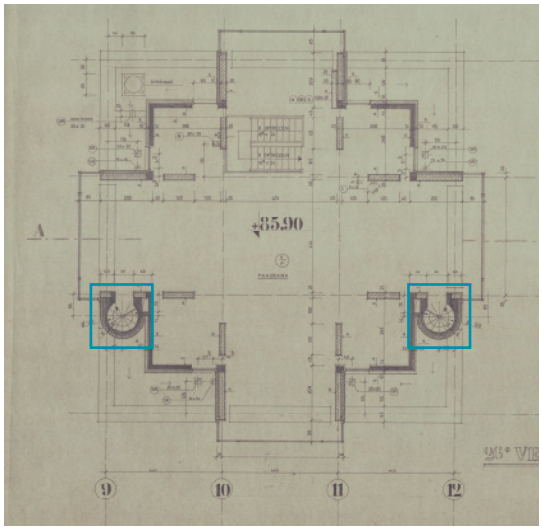


fig. 40: Plannen van de 26ste verdieping (1971-1972); de nieuwe panoramazaal. Bron: ©Phoebus Foundation.

Verlenging van originele trap +24 tot +25
Nieuwe open trap +25 tot +26

Vluchttrappen exterieur +11 tot +25
Vluchttrappen langs waterbak +25 tot +26

Vluchttrappen panoramazaal +25 tot +26



fig. 41: Verlenging van originele trap maar uitgevoerd in beton. Bron: Origin, 2024.

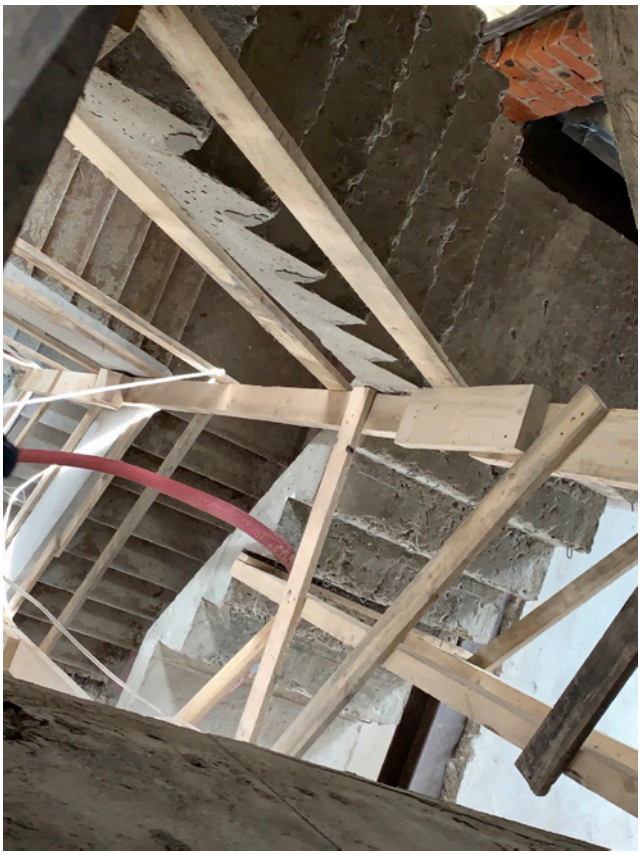


fig. 42: Foto genomen van boven naar beneden, verlenging van originele trap op de voorgrond, originele trap daaronder. Bron: Origin, 2024.

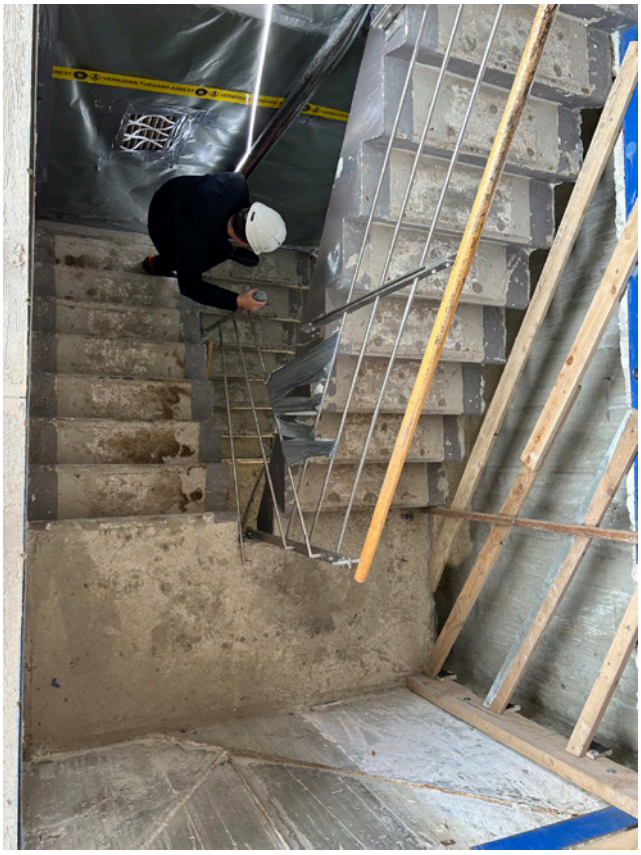


fig. 43: Nieuw open traphuis die de verbinding maakt tussen de verlengde originele trap en de nieuwe panoramazaal op +26. Bron: Origin, 2024.

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.

II Ontwerp van de jaren 1930

5. Peirani, Paul. 1932. « Un gratte-ciel à Anvers », in : Technique des Travaux, jg. 8, n°5, p. 273.
6. Peirani, Paul. 1932. « Un gratte-ciel à Anvers », in : Technique des Travaux, jg. 8, n°5, p. 279.
7. GAB (pennaam). 1933, 16 maart. « Brand op den Boerentoren”, in: Wereldrevue, pp. 23-24 en 30.
8. De plannen voor de noodtrappen werden door de firma DEMAG opgemaakt in 1929. Alhoewel de plannen gebaseerd zijn op plannen die uiteindelijk slechts deels werden uitgevoerd, komt de metalen structuur, gemonteerd met klinknagels en bouten, nagenoeg volledig overeen met de bestaande structuur.
9. Op de plannen uit 1929 en de werffoto’s is te zien dat de leuning niet van dit hekwerk werd voorzien, dat wel verschijnt op foto’s uit de jaren ’30. Vermoedelijk is dit een maatregel die nadien werd opgelegd door de brandweer.
10. GAB (pennaam). 1933, 16 maart. « Brand op den Boerentoren”, in: Wereldrevue, pp. 23-24 en 30.
11. GAB (pennaam). 1933, 16 maart. « Brand op den Boerentoren”, in: Wereldrevue, pp. 23-24 en 30.
12. Peirani, Paul. 1932. « Un gratte-ciel à Anvers », in : Technique des Travaux, jg. 8, n°5, p. 279.
13. Peirani, Paul. 1932. « Un gratte-ciel à Anvers », in : Technique des Travaux, jg. 8, n°5, p. 279.
14. Observaties die ter plekke geconstateerd werden tijdens plaatsbezoek in najaar 2023.
15. 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/
16. Steenmeijer architecten. 2020. KBC-Torengebouw Schoenmarkt 35 te 2000 Antwerpen, beschermd monument: CHE rapport. Onuitgegeven CHE-rapport, p. 113.

III Verbouwingen van de jaren 1970

17. Zie plannen KC-2929W uit 1973 en KC-2954A uit 1974.

ARCHITECTURE
& ENGINEERING
origin