



AFAS presentatie – 13 oktober 2021

Melchert Leguijt

Inleiding

- Het projectteam
- Het project
- Details
- Timelapse
- Vragen

Het ontwerpteam

- Opdrachtgever: Ton van der Veldt namens AFAS/vastgoed
- Ontwerpend architect: Steef van der Veldt
- Globale constructie opzet: Ruben van der Veldt
- Uitwerkend architect: Just Architects, Rob Duindam
- Constructeur: Pieters Bouwtechniek, Haarlem
- Installatie adviseur: Valstar Simonis
- Bouwfysica en Akoestiek: Peutz
- Theater technisch adviseur: Henk

Team Pieters

- Paul Hooijschuur
- Melchert Leguijt
- Youness Lyousofi
- Frank van Wagenveld
- Richard Sijsma
- Tim Odijk

Kengetallen

- De oppervlakte van het gebouw is 44.000 m² BVO exclusief het dak van de parkeergarage
- Tweelaagse ondergrondse P garage met ca 5 m waterdruk
- 1.042 trekankers
- 1.043 drukpalen
- Theater voor 820 mensen
- Kantoor voor 750 medewerkers

Aanbestedingsprocedure

- Als eerste een presentatie in een zaal door alle adviseurs aan vele tientallen belangstellende aannemers en installateurs.
- Diverse voorstellen door de aannemers
- Dag met presentaties door 3 aannemers en 3 installateurs
- 3 Bouwkundige aannemers
- 3 EI aannemers
- 3 W aannemers
- Plan met prijs gepresenteerd door deze partijen
- Keuze uit een hoofdaannemer: Dura Vermeer
- Keuze uit E en W installateur: Homij

Het project

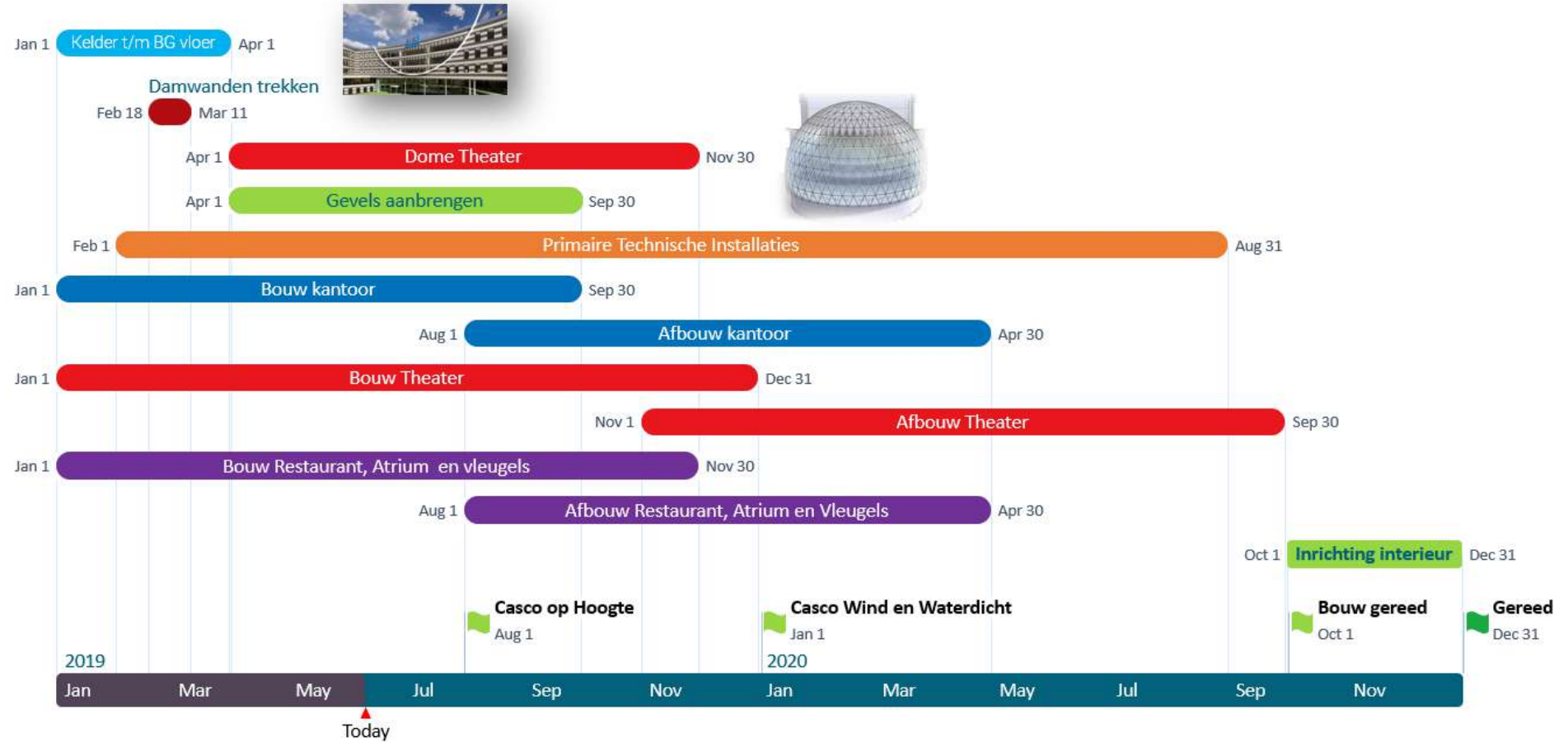
Informatie

- In 2015, 2016 t/m maart 2017 heeft Pieters Bouwtechniek in samenwerking met Just Architects (bouwkunde) en Valstar Simonis (installaties) het AFAS experience Center ontworpen.
- Vanaf april 2017 t/m maart 2018 uitwerking UO fase.
- Dura Vermeer en Homij hebben een constructief en installatietechnisch alternatief ontwerp gemaakt.
- Start bouw 1 januari 2019.

Het project

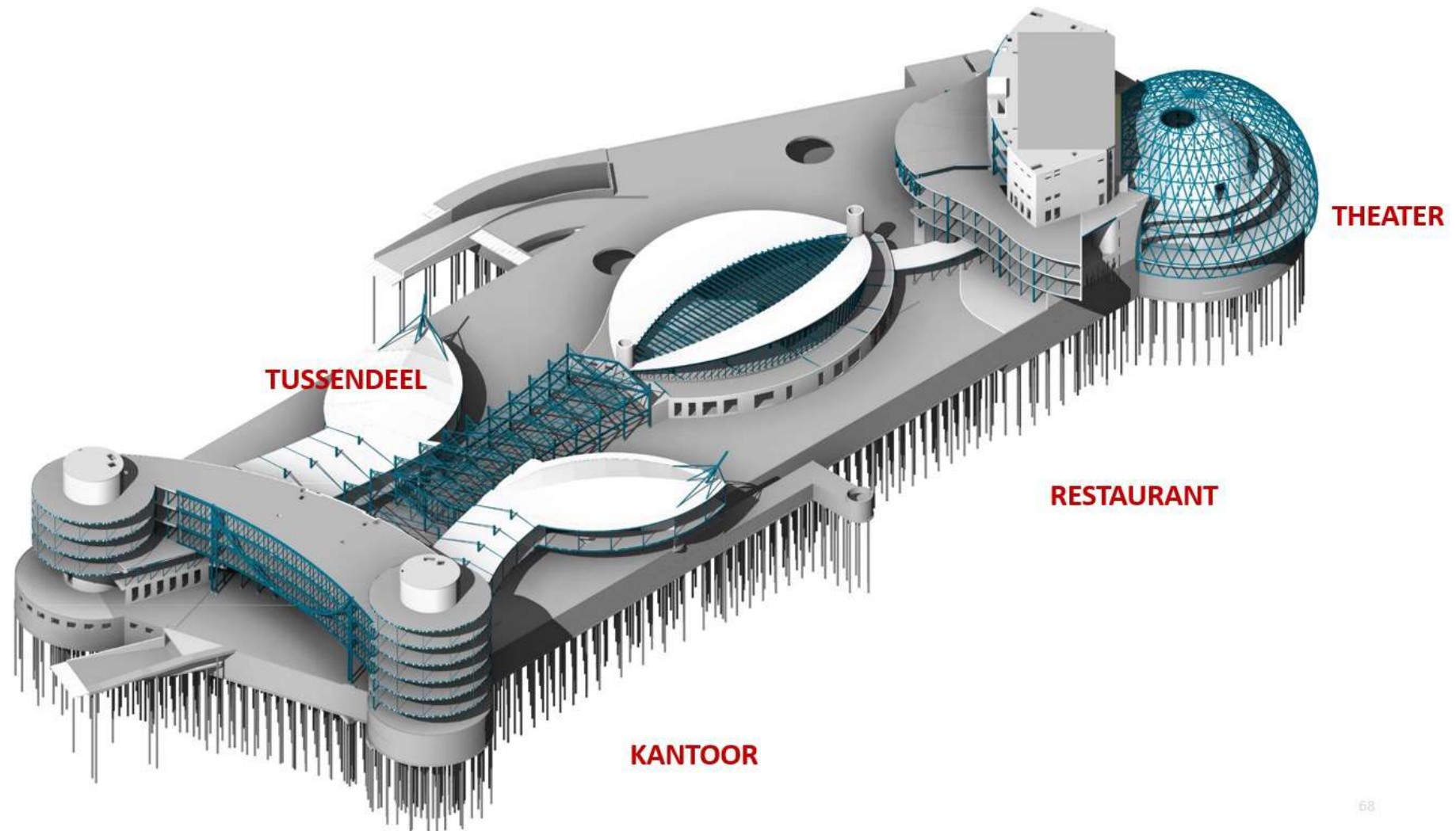
Planning

Planning 2019 - 2020



<https://www.afasexperiencecenter.nl>

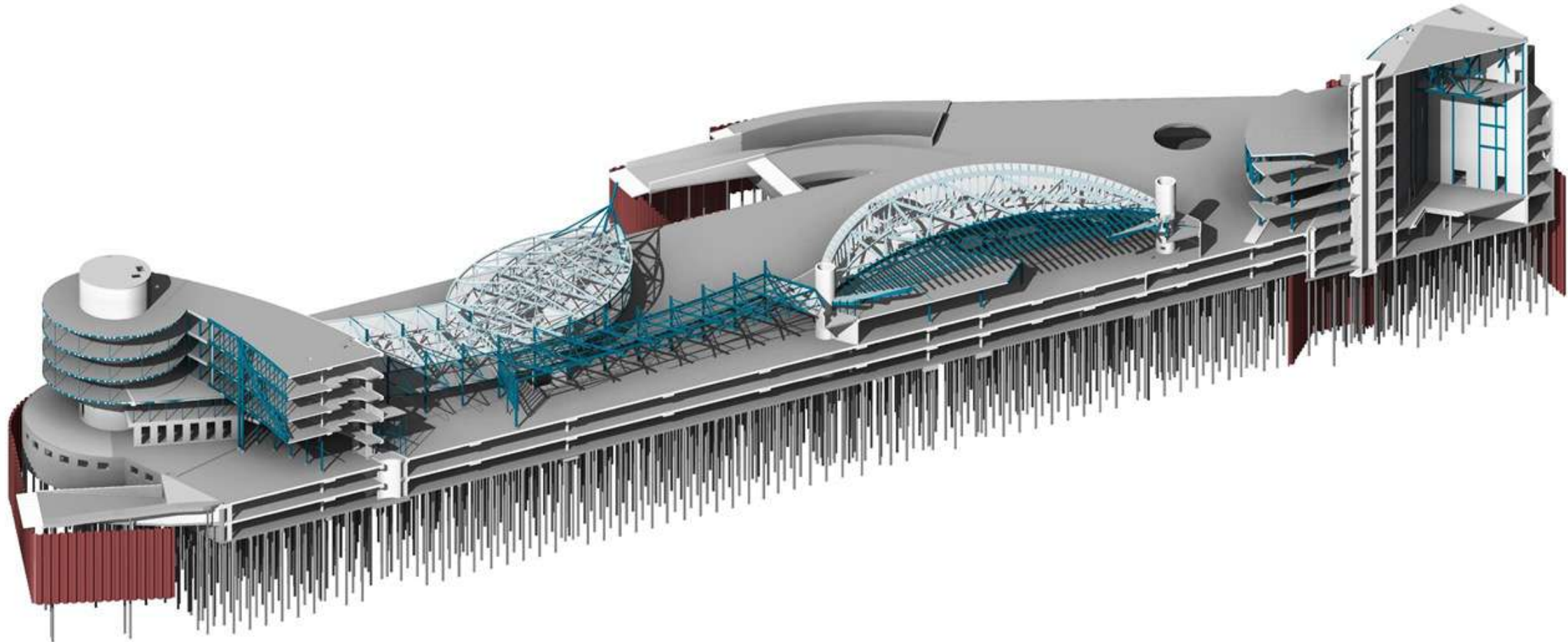
Het project



68

Het project

Langsdoorsnede met tweelaags parkeren



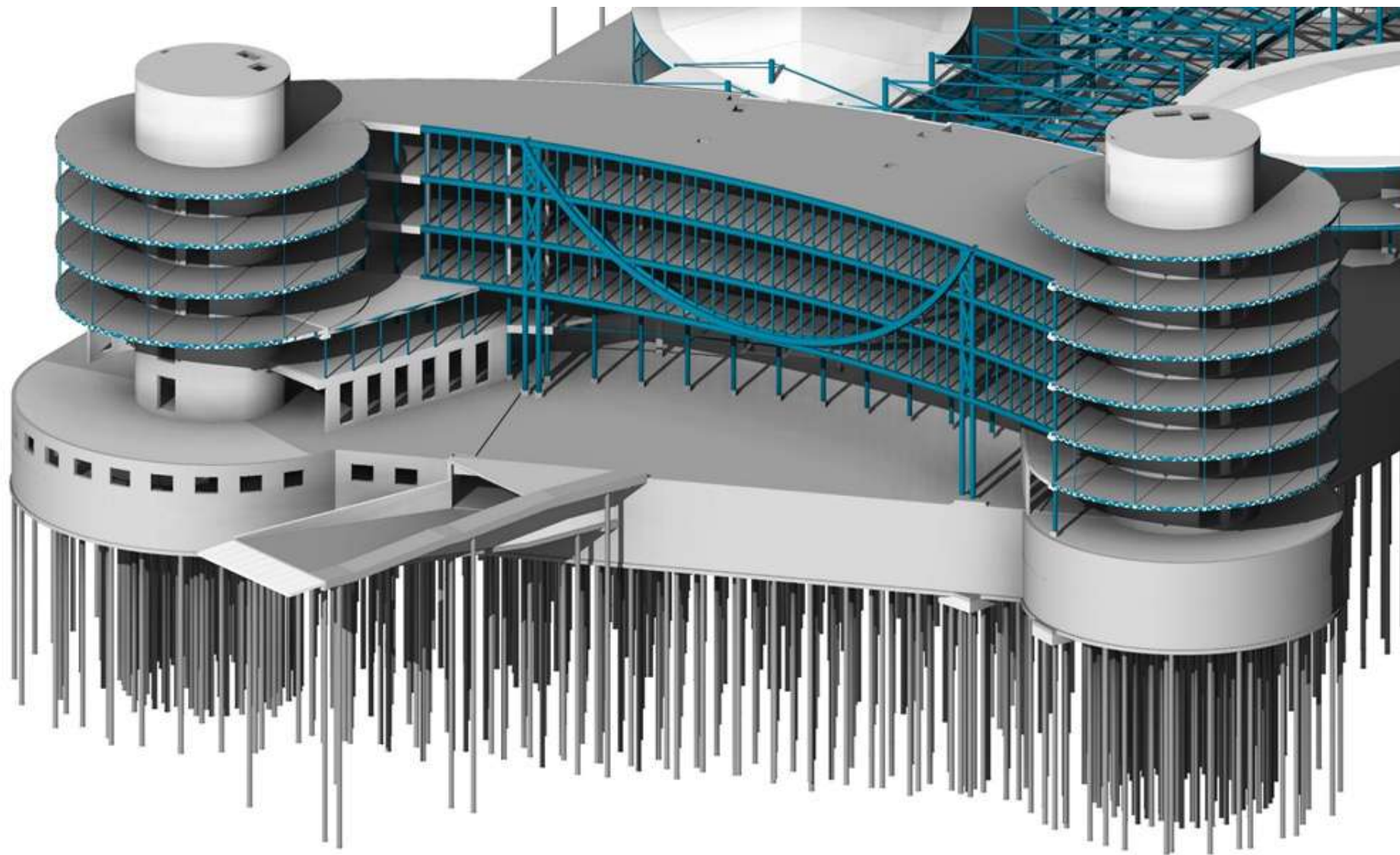
Het project

Het kantoor

- De constructie van het kantoor bestaat uit een trekboog in de voorgevel waarop het kantoor wordt gebouwd.
- Deze trekboog draagt links en rechts op 2 stalen kolommen in de gevel.
- Hierdoor hoeft de constructie niet door te lopen en kan de entree transparant worden uitgevoerd. Het ontwerp van de voorgevel was opgebouwd uit een fijn kolommen stramien, met op elke verdieping een relatief lichte ligger.
- In de uitwerking is gekozen voor 1 zware onderligger HEB 1000 (1.0m hoog), waarbij er minder gevelkolommen nodig zijn. Tijdens de uitvoering is de constructie middels tijdelijke kolommen ondersteund.

Het project

Vooraanzicht kantoor met Stalen trekboog en Prefab kernen/bovenbouw



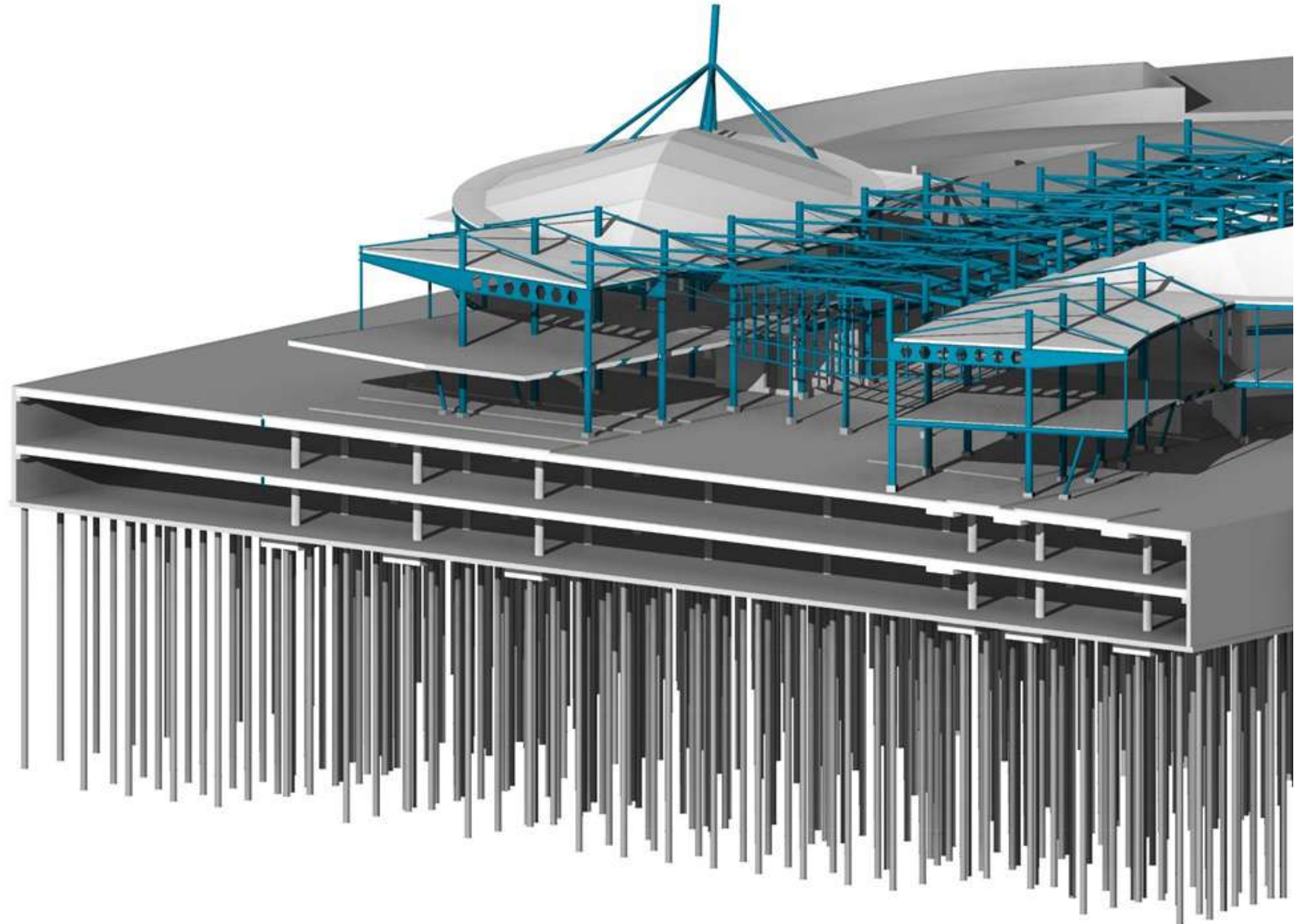
Het project

Het kantoor



Het project

Dwarsdoorsnede Atrium en Bladen met Staalconstructie boven op betonnen dek. Dek bestaande uit volstort-liggers



Het project

Fundering

- Het gebouw was ontworpen op een fundering met Vibro palen.
- In de uitvoering is gekozen voor een keldervloer van prefab drukpalen en trekankers.
- De staalconstructie bovenop het dek was ontworpen als een massieve vloer (volstort liggers) met daarop de constructie van de bovenbouw.
- In de uitvoering is er gekozen voor plaatselijk in het werk gestorte betonbalken en kanaalplaatvloeren met druklaag.

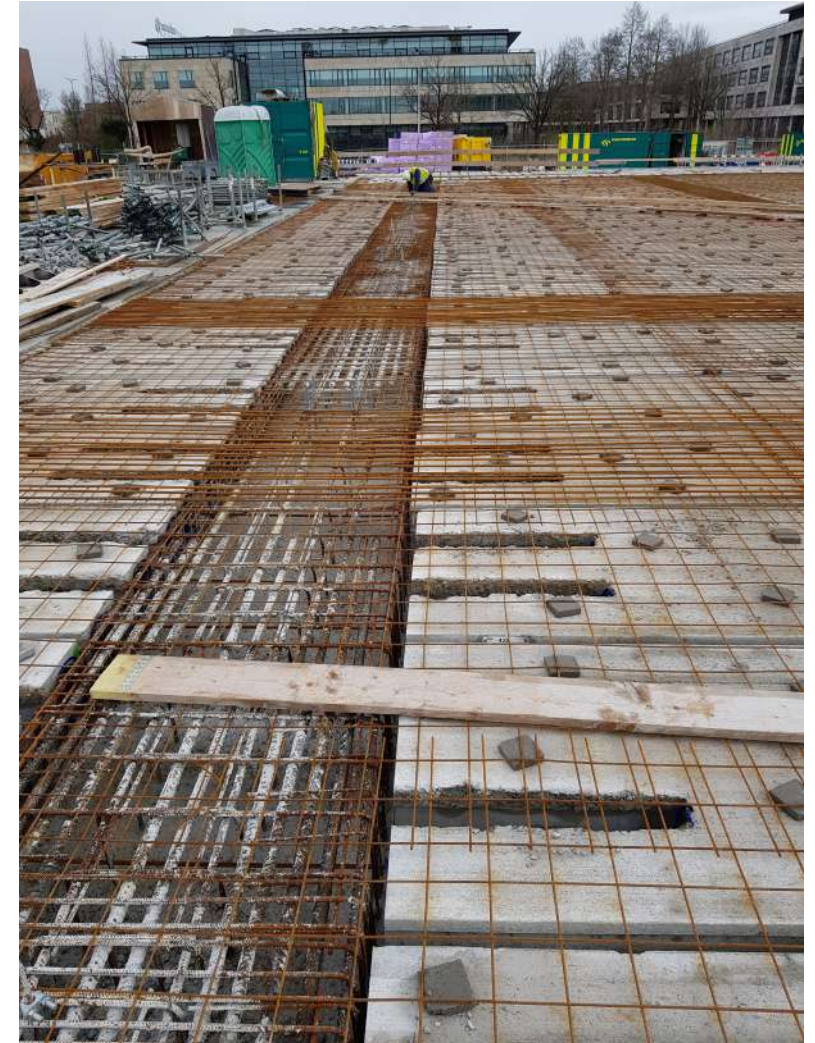
Het project

Fundering: Voorbeeld van schotels aan trekpalen



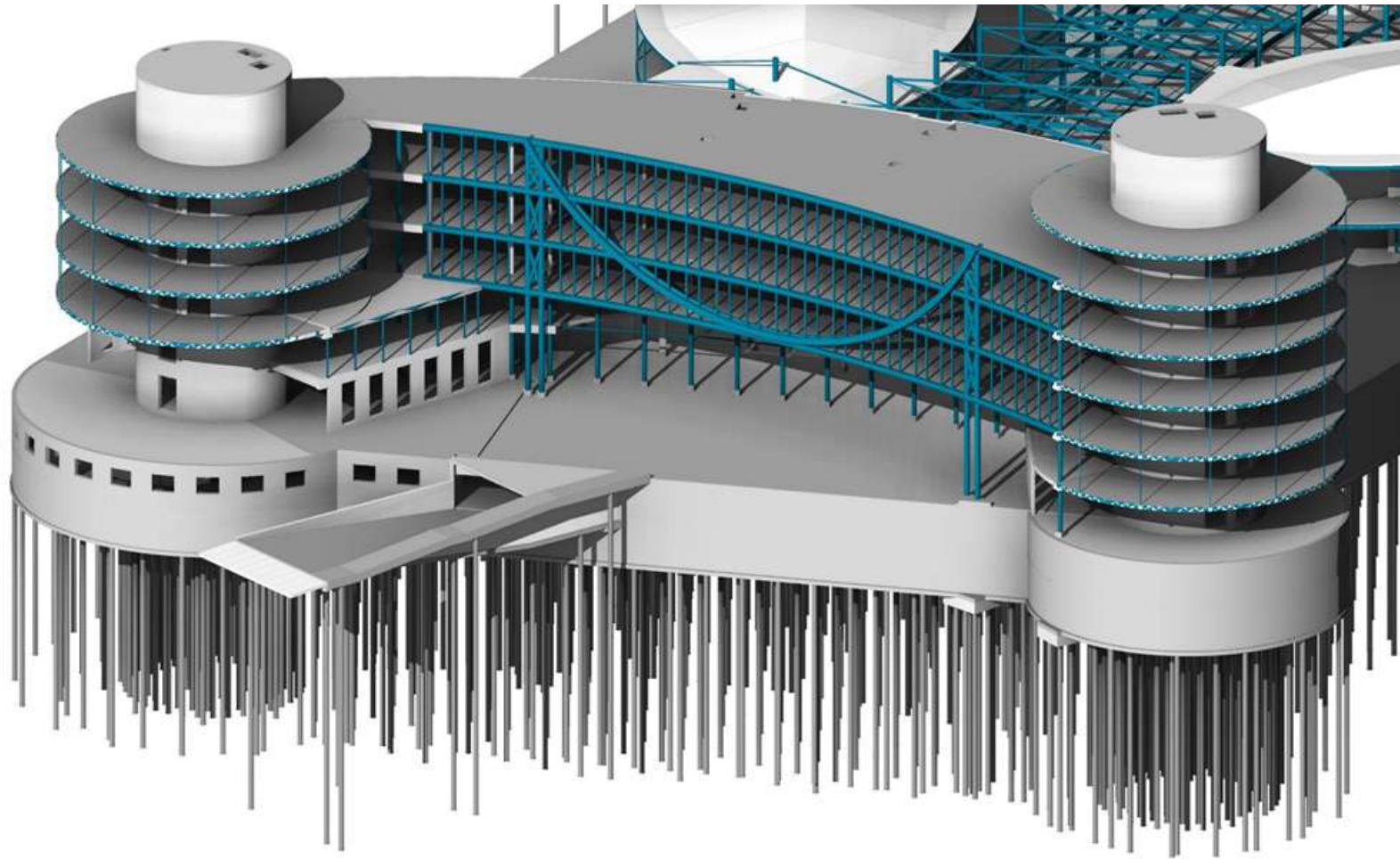
Het project

Fundering



Het project

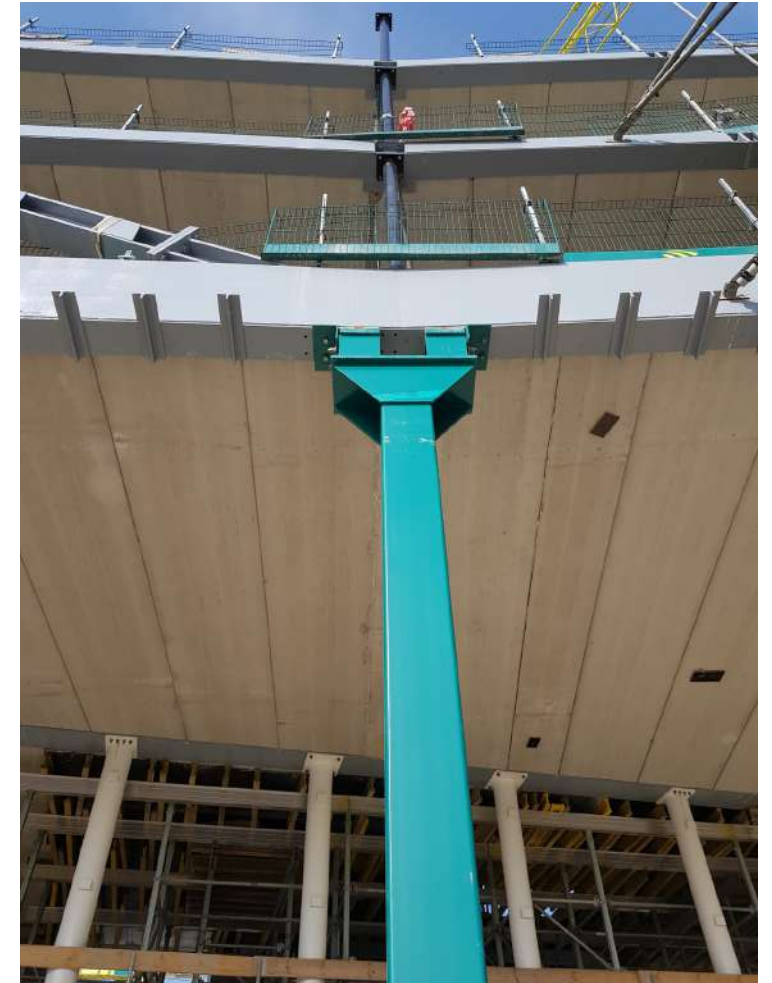
Vooraanzicht kantoor met Stalen trekboog en Prefab kernen/bovenbouw



- Trekboog 35 m
- 2 bogen (1 sierboog)
- Uitwerking HEB 1000 met tijdelijke ondersteuning.
- Ter plaatse van de kern vloer uitkragend 5,0 m (staalplaatbetonvloer)

Het project

Het kantoor



Het project

Het kantoor



Het project

Het kantoor



Het project

Het kantoor – fabriek Buiting: productie trekband



Het project

Het kantoor – fabriek Buiting: productie trekband



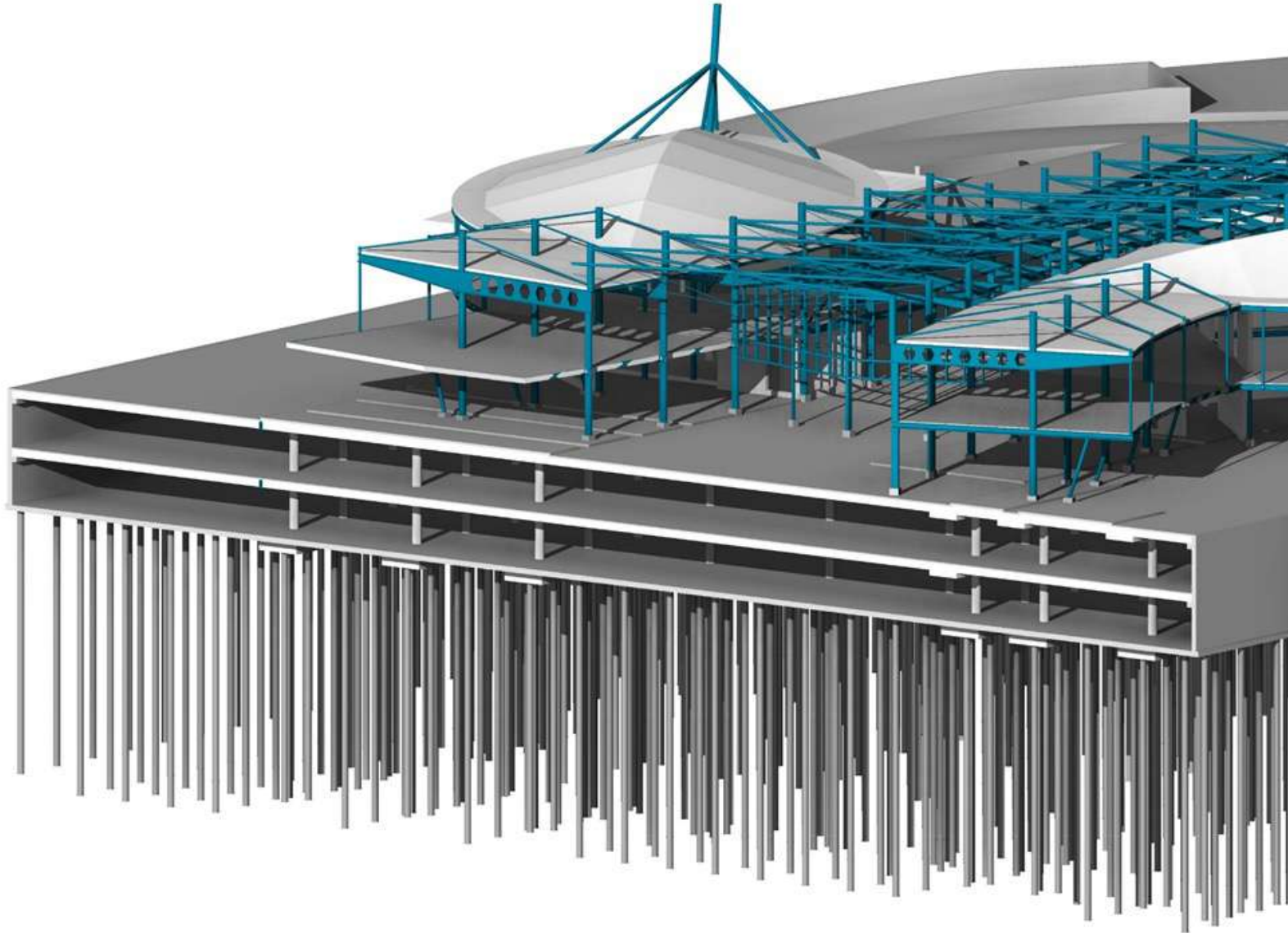
Het project

Het kantoor – fabriek Buiting – brandwerende coating



Het project

Dwarsdoorsnede Atrium en Bladen met Staalconstructie boven op betonnen dek.



- Bovenbouw vrije vorm.
- Opvang bovengelegen belastingen

Het project

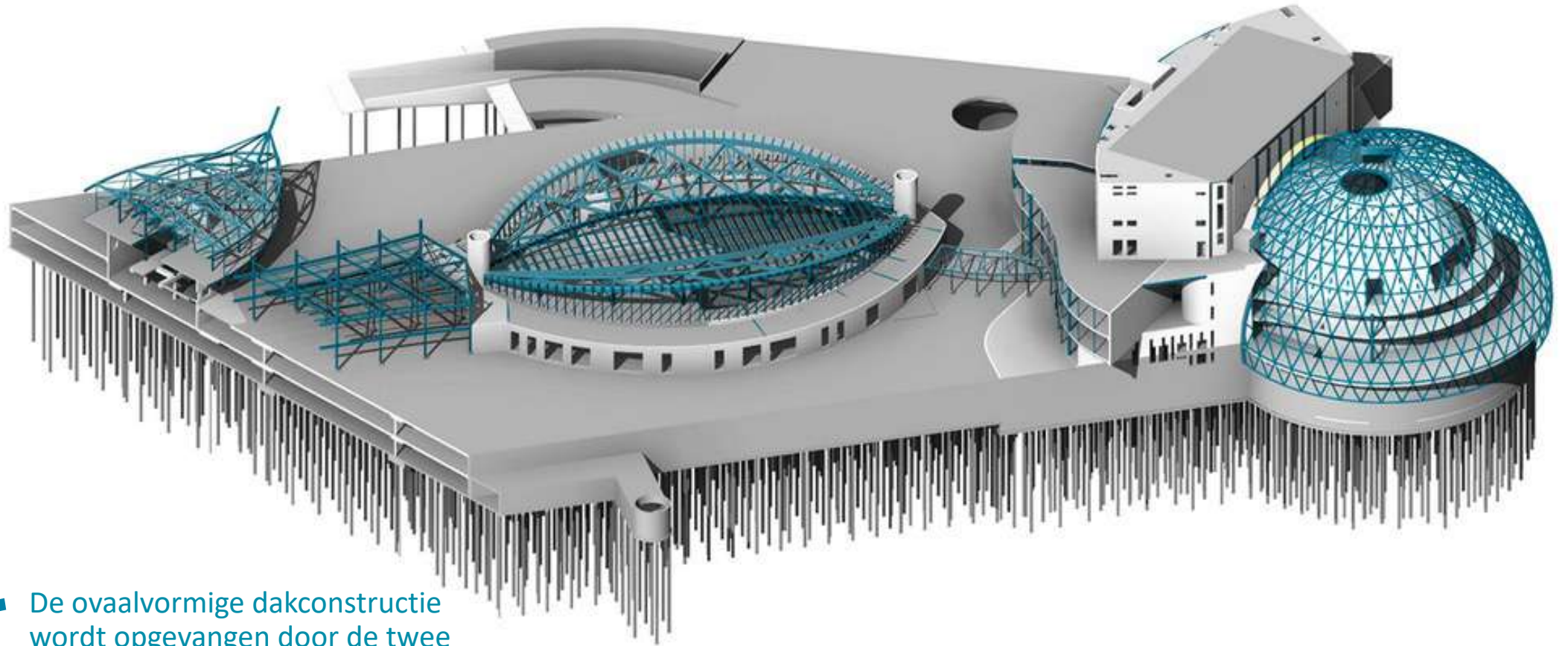
Kelderdek



- De staalconstructie bovenop het dek was ontworpen als een massieve vloer (volstort liggers) met daarop de constructie van de bovenbouw.
- In de uitvoering is er gekozen voor plaatselijk in het werk gestorte betonbalken en kanaalplaatvloeren met druklaag.
- In het werk gestorte balkknopen die bij elkaar komen.
- Doorgang vrachtwagens t.b.v. toneeltoren.

Het project

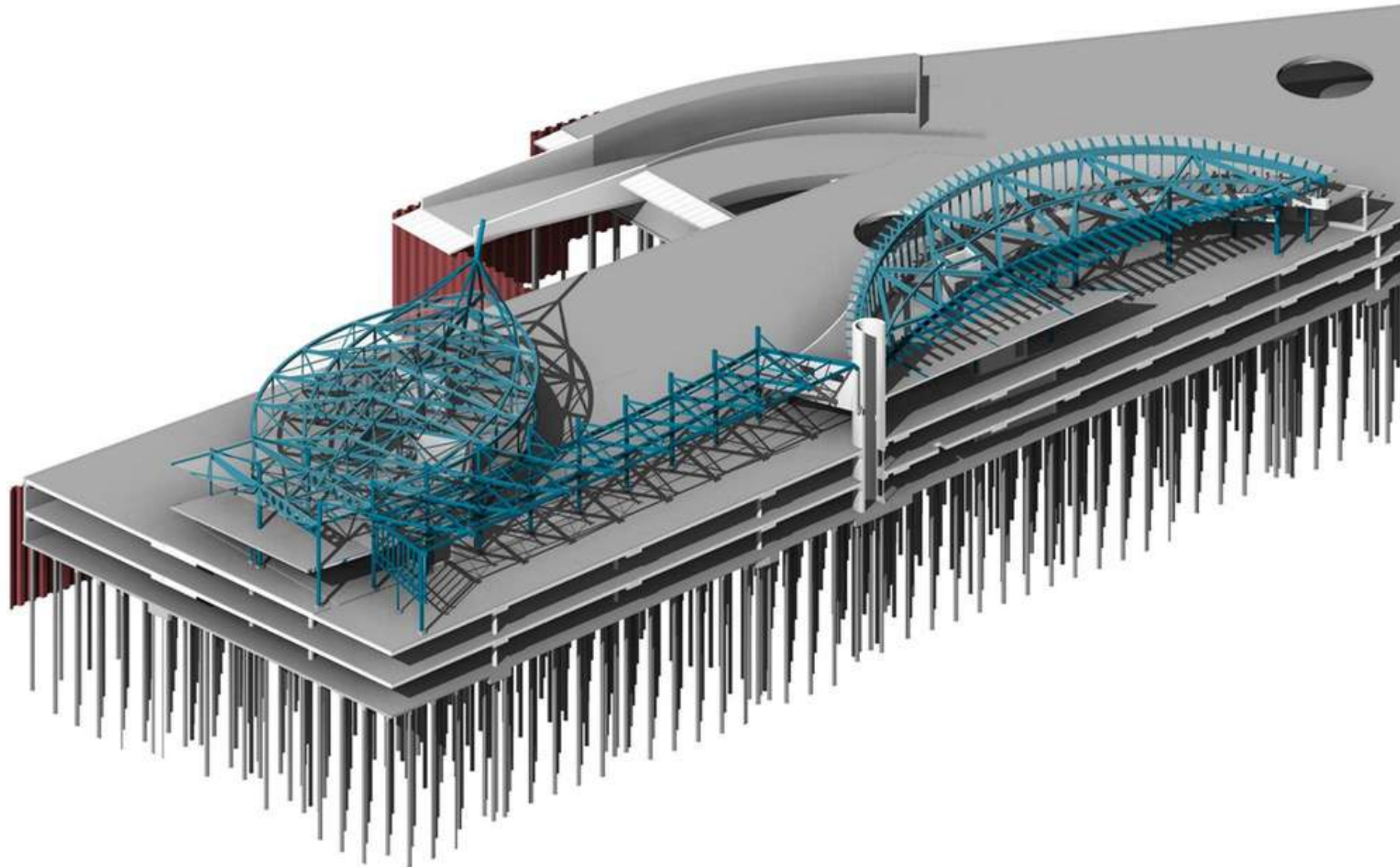
Restaurant met dubbel gekromd stalen dak



- De ovaalvormige dakconstructie wordt opgevangen door de twee ronde torens.
- Stabiliteit middels ronde prefab kernen.

Het project

Doorsnede Linkerblad, Atrium en Restaurant



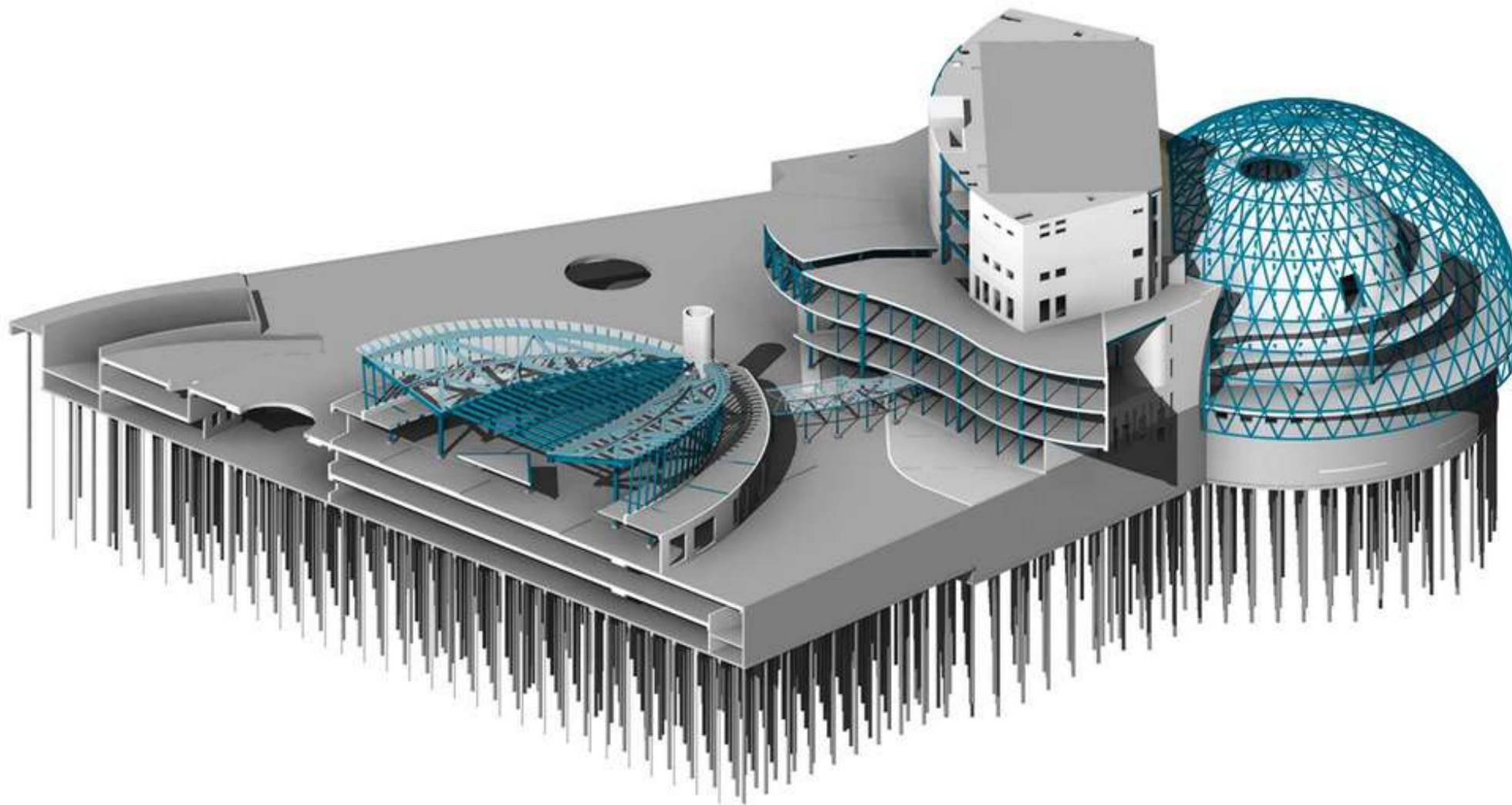
Het project

Het restaurant



Het project

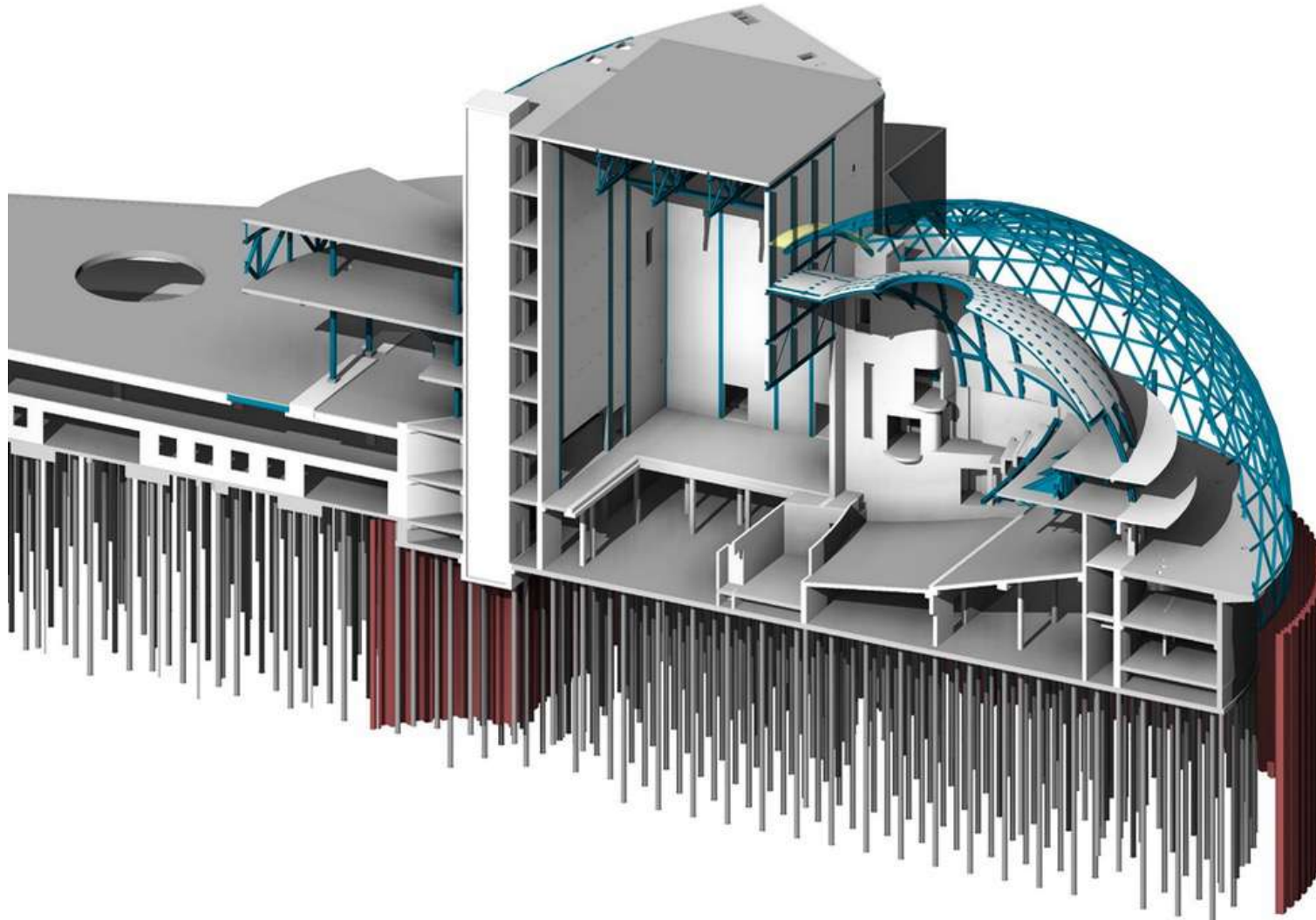
Doorsnede stuk Restaurant, Theater en Theater koepel



Het project

Langsdoorsnede Theater en Toneeltoren

Buitenkoepel bestaat uit Glas en Staal (42 m) en de binnenkoepel uit staal en beton (27m)



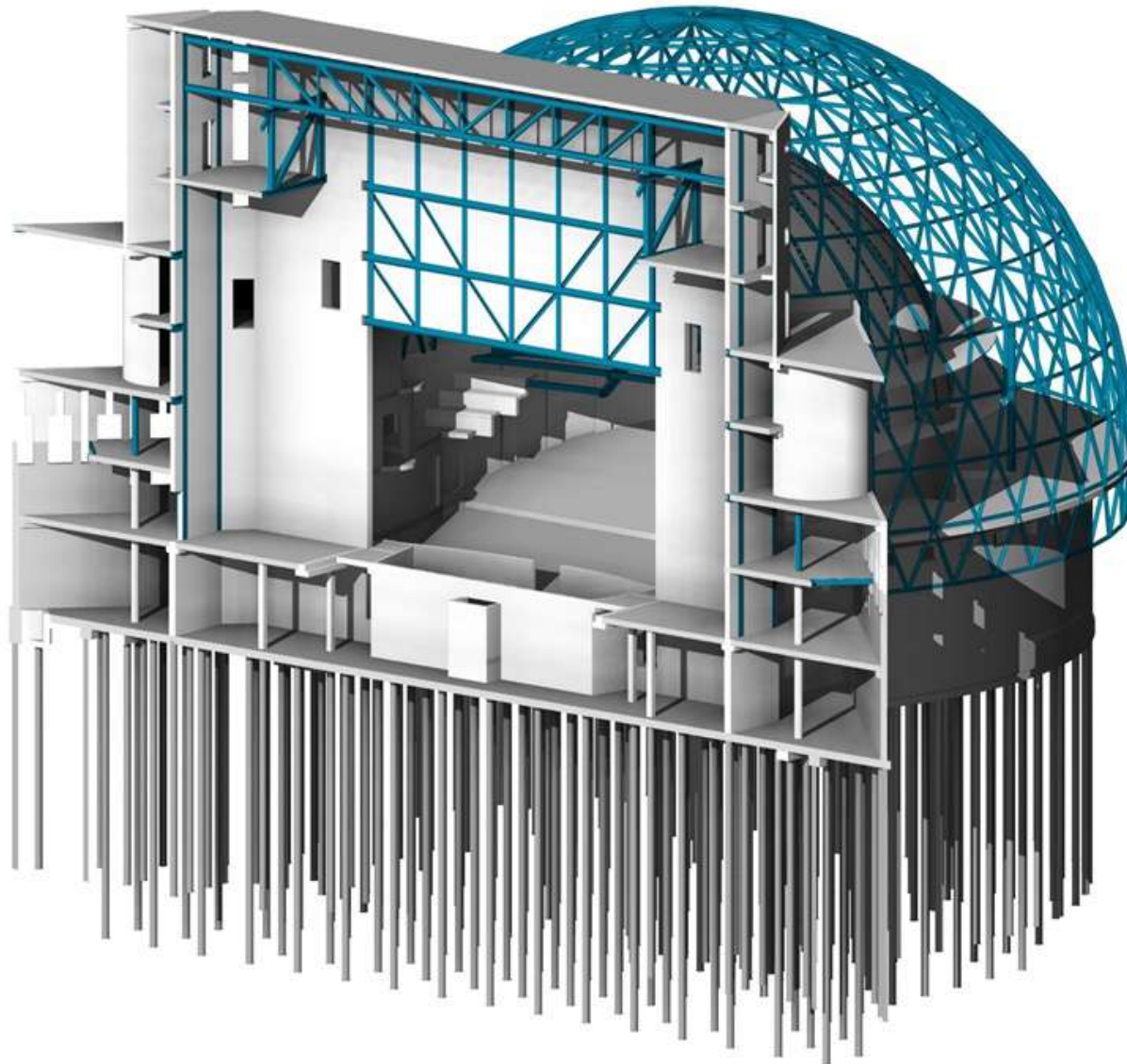
Het project

De theatertoren

- De theatertoren wordt opgebouwd uit geprefabriceerde betonwanden.
- Deze worden op de bouw geplaatst en aan elkaar stort.
- De betonwand boven de theateropening, is in het ontwerp als stalen vakwerk uitgevoerd in combinatie met betonelementen.
- In de uitvoering wordt deze geheel in beton uitgevoerd.

Het project

Doorsnede Toneeltoren - Stalen vakwerkliggers dragen Lierenzolder en Theatertechniek



- Theaterzaal ontwerp prefab en staal
- Uitvoering geheel in prefab

Het project

Het theater binnenkoepel



Het project

Het theater



Het project

Het theater



Het project

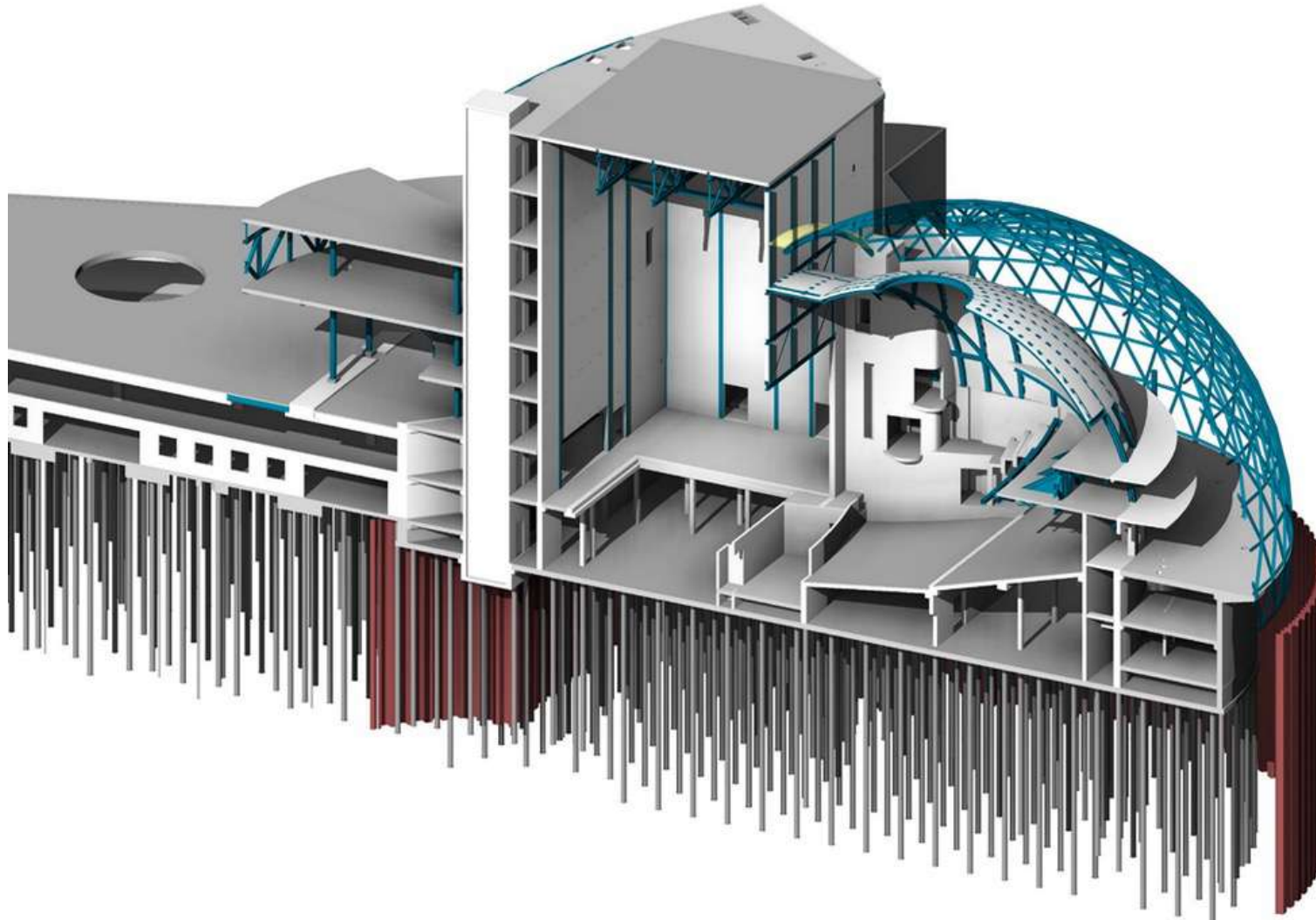
De buitenkoepel

- De buitenkoepel bestaat uit een halve glazen bol welke is opgebouwd uit glas en staal en een diameter heeft van ongeveer 42 m.
- Hierbinnen ligt de foyer van het theater en verkeersruimte.

Het project

Langsdoorsnede Theater en Toneeltoren

Buitenkoepel bestaat uit Glas en Staal en de Binnenkoepel uit Staal en Beton



Het project

De buitenkoepel



Vragen ?

Het project

Filmpje onderbouw



Het project

Filmpje bovenbouw