



Martinikerktoren Franeker

een route naar de sterren

25018-DP-01
24-04-2025

2 | Inleiding | Toegankelijkheid

Het beter toegankelijk maken van het hoogste bouwwerk in de binnenstad van Franeker is al langer een wens in de gemeente. Toeristen kunnen vanaf de omliggende omgeving een fantastische blik werpen op de binnenstad en de wijde omgeving.

In 2016 is een eerste verkenning gedaan naar de mogelijke richtingen om dit te realiseren, en in deze rapportage is het toenmalige voorkeursmodel verder uitgewerkt in opdracht van de gemeente Waadhoeke. De kerktoeren is in eigendom bij de Stichting tot Behoud van Monumenten in de gemeente Waadhoeke en de met hun voorwaarden is ook rekening gehouden.

Naast de vormgeving van de reis naar boven zijn ook de technische randvoorwaarden in deze rapportage benoemd en uitgewerkt.

De kerktoeren is rijksmonument nr 15662, en staat als volgt geregistreerd :

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	21 februari 1967
Kadaster deel/nr	82688/23

Woonplaats*		Gemeente*		Provincie*	
Franeker		Waadhoeke		Fryslân	
Straat*		Nr*		Postcode*	
Breedplaats		2		8801 LZ	
Kadastrale gemeente*		Sectie*		Grondperceel	
Franeker		A		4174	

Omschrijving**

Toren van de Herv.Kerk. Uit drie weinig versneden geledingen opgebouwde bakstenen toren gedekt door hoge naaldspits. Klokkestoel met gelui van twee klokken, waarvan één van H. Falck, 1629, diam. 149,3 cm. en één van G. Butendiic, 1450, diam. 131,8 cm.

Hoofdcategorie	Subcategorie	Functie
Religieuze gebouwen	Kerk en kerkonderdeel	Kerktoeren



3 | Martinitoren | uitgangspunten

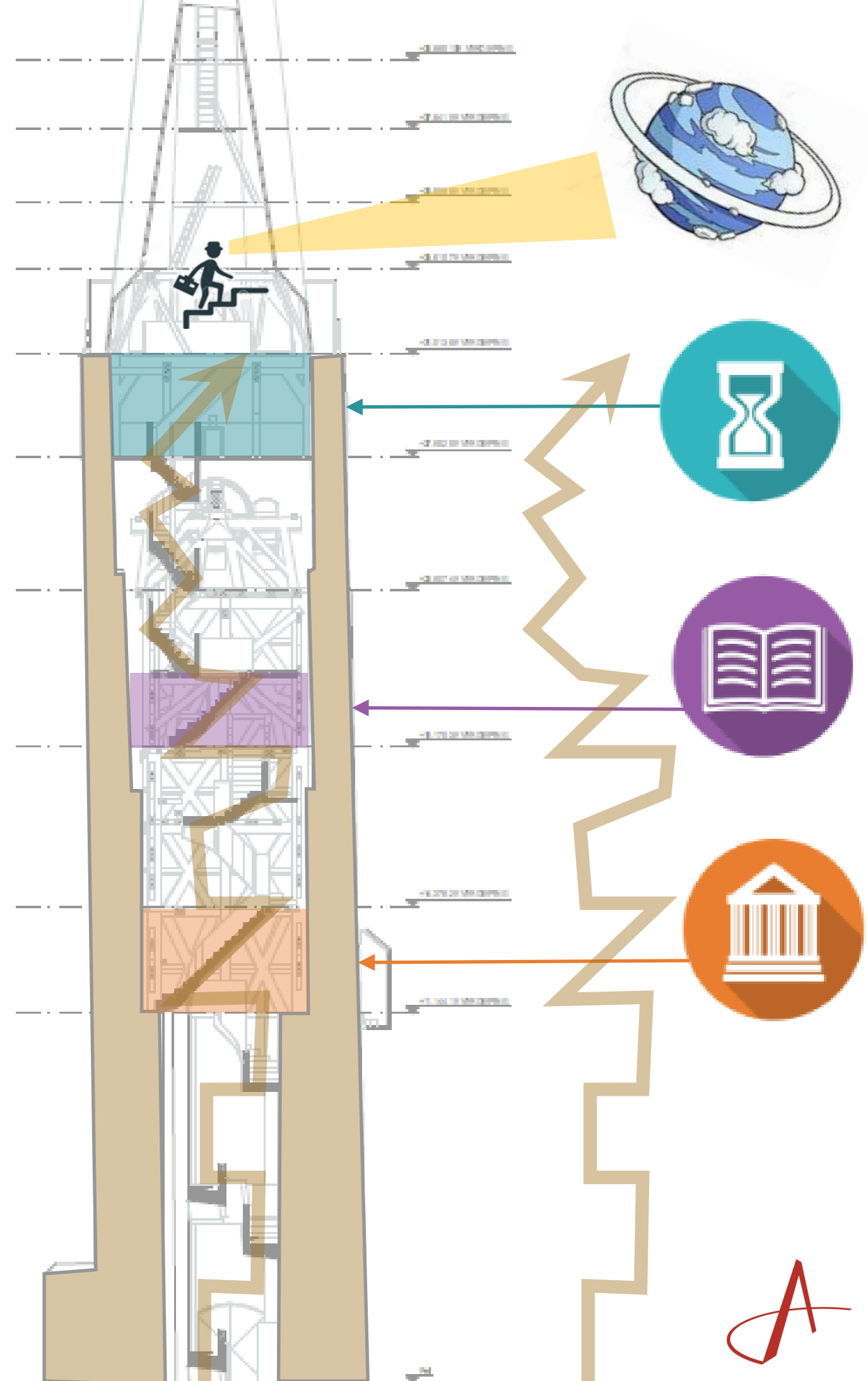
De huidige toegang tot de toren spreekt tot de verbeelding: een smalle traptoren met spiltrap aan de buitenzijde van de toren leidt tot de 1^e verdieping op 11 meter hoogte. Voor inspecties en onderhoud van bijvoorbeeld de klokken en het uurwerk een bruikbare oplossing, maar voor een goede toegankelijkheid voor toeristen niet geschikt.

Het onderzoek in 2016 gaf als beste oplossingsrichting een serie trappen vanuit de torenhal op de begane grond tot de voet van de spits op 31 meter hoogte. Belangrijke randvoorwaarden zijn veiligheid voor bezoekers tijdens het klimmen, maar ook boven op de rondgang, én het beperken van de impact op de monumentale constructie en onderdelen. Het luiden van de klokken moet uiteraard ook gewoon door kunnen gaan en het normaal functioneren van het gebruik van de kerk eveneens.

Een goede beloopbaarheid van de trappen, ook voor oudere bezoekers is belangrijk. Voor het ontwerp is daarnaast een belangrijk uitgangspunt dat bezoekers ook onderweg naar boven rustpunten vinden waar ook informatie is of iets kan worden beleefd.

Aangekomen op de bovenste verdieping van de torenromp volgt de beloning van het uitzicht. De torenomgang tussen spits en smeedijzeren hekwerk is smal en daarmee niet geschikt voor grote groepen bezoekers. Daarom is ook het voorstel om een groot kijkvenster in de leibekleding van de spits te maken richting Voorstraat (westen). De overige windrichtingen krijgen een kleiner horizontaal venster. De openingen worden uiteraard alleen in het (redelijk recent vervangen) dakbeschot met leibekleding gemaakt en de kapconstructie blijft intact.

Voorstel is om de torenomgang alleen toegankelijk te maken onder begeleiding. Dan kan nl ook de bescherming tegen overklauteren bescheiden blijven.



4 | Martinitorren | huidig beeld exterieur



5 | Martinitorren | huidig beeld traptoren



6 | Martinitorren | huidig beeld begane grond torenromp



7 | Martinatoren | huidig beeld houtconstructie / klokkenstoel



8 | Martinitorren | huidig beeld van de klokkenzolder met de drie luidklokken



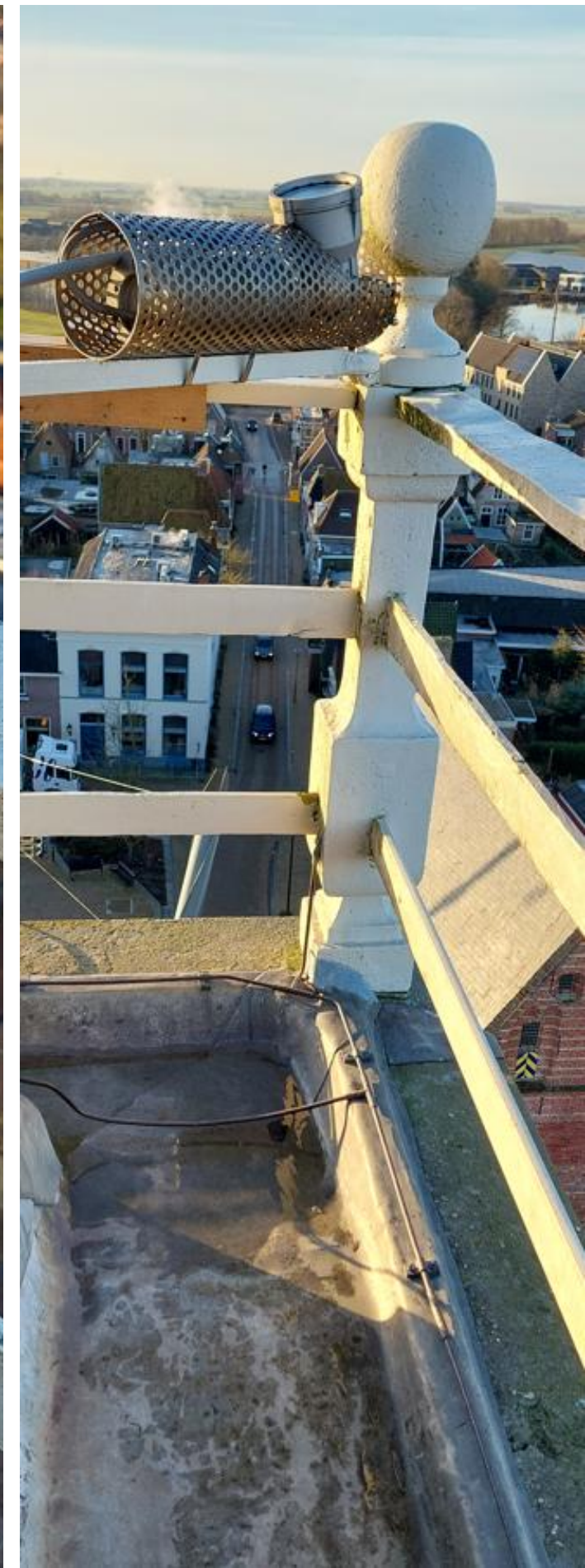
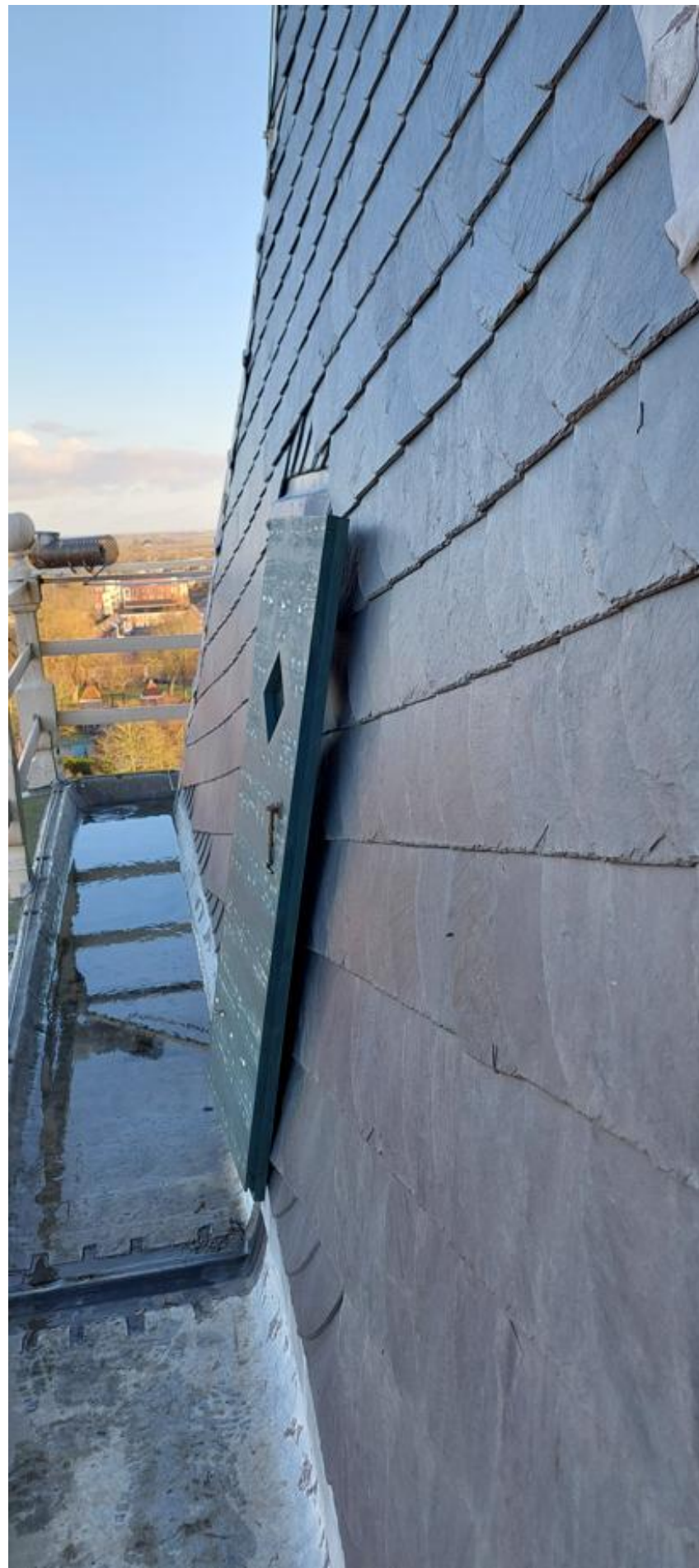
9 | Martinatoren | huidig beeld uurwerkzolder



10 | Martinitoren | huidig beeld niveau spits



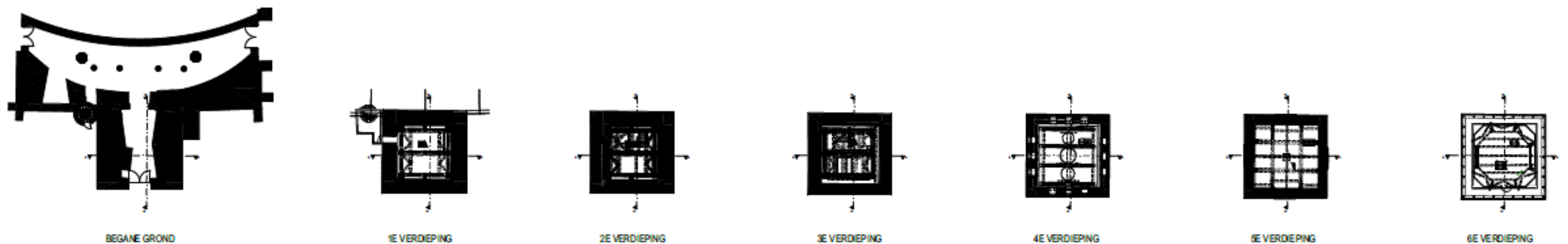
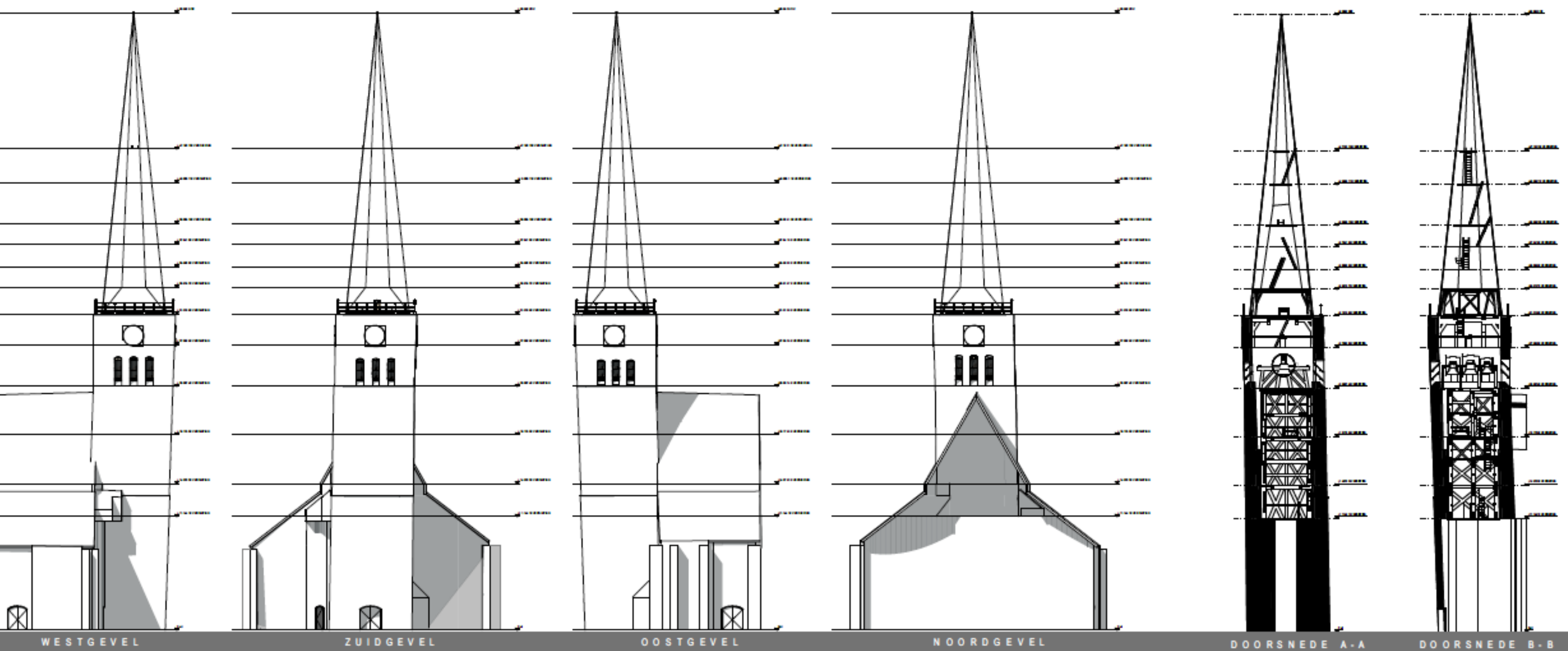
11 | Martinitoren | huidig beeld torenomgang



12 | Martinitorren | impressie uitzicht



13 | Martinitoren | overzicht bestaande toestand



14 | Martinitoren | plantoelichting

De trap naar boven moet meer zijn dan alleen 175 treden naar een mooi uitzicht. De reis zelf mag ook een belevenis zijn.

Bezoekers worden in principe in het kerkportaal ontvangen en kunnen daar een kaartje kopen voor een zelfstandig bezoek of voor één met begeleiding. De laatste groep mag helemaal boven ook buiten op de omloop komen. De trap is samengesteld uit een aantal segmenten die afgestemd zijn op de mogelijkheden van de ruimte waar deze doorheen leidt.

Deze trap is in de kleur van de oplopende baan in de vlag van de Waadhoeke uitgevoerd en afgewerkt met een goed schoon te maken coating. De trappen krijgen een hoge dichte leuning met verlichting om voldoende zicht, maar vooral ook een gevoel van veiligheid te geven aan de beklimmer.

Op drie tussen niveaus is een breder platvorm waar de thema's beleefd kunnen worden die samen met Museum Martena, het Koninklijke Eise Eisinga Planetarium en het Historisch Centrum Franeker kunnen worden uitgewerkt. Bijvoorbeeld over het middeleeuwse Franeker, de oorsprong van de stad, de geschiedenis van de toren en de klokken, de geschiedenis van de kerk, het thema tijd en uurwerken en de ruimte en de sterren. En op deze plekken kun je natuurlijk ook even op adem komen.

Verlichting van de route, maar ook het goed aanlichten van de bijzondere onderdelen van de toren is een belangrijke voorwaarde voor het aangenaam maken van de reis naar boven en weer naar beneden.

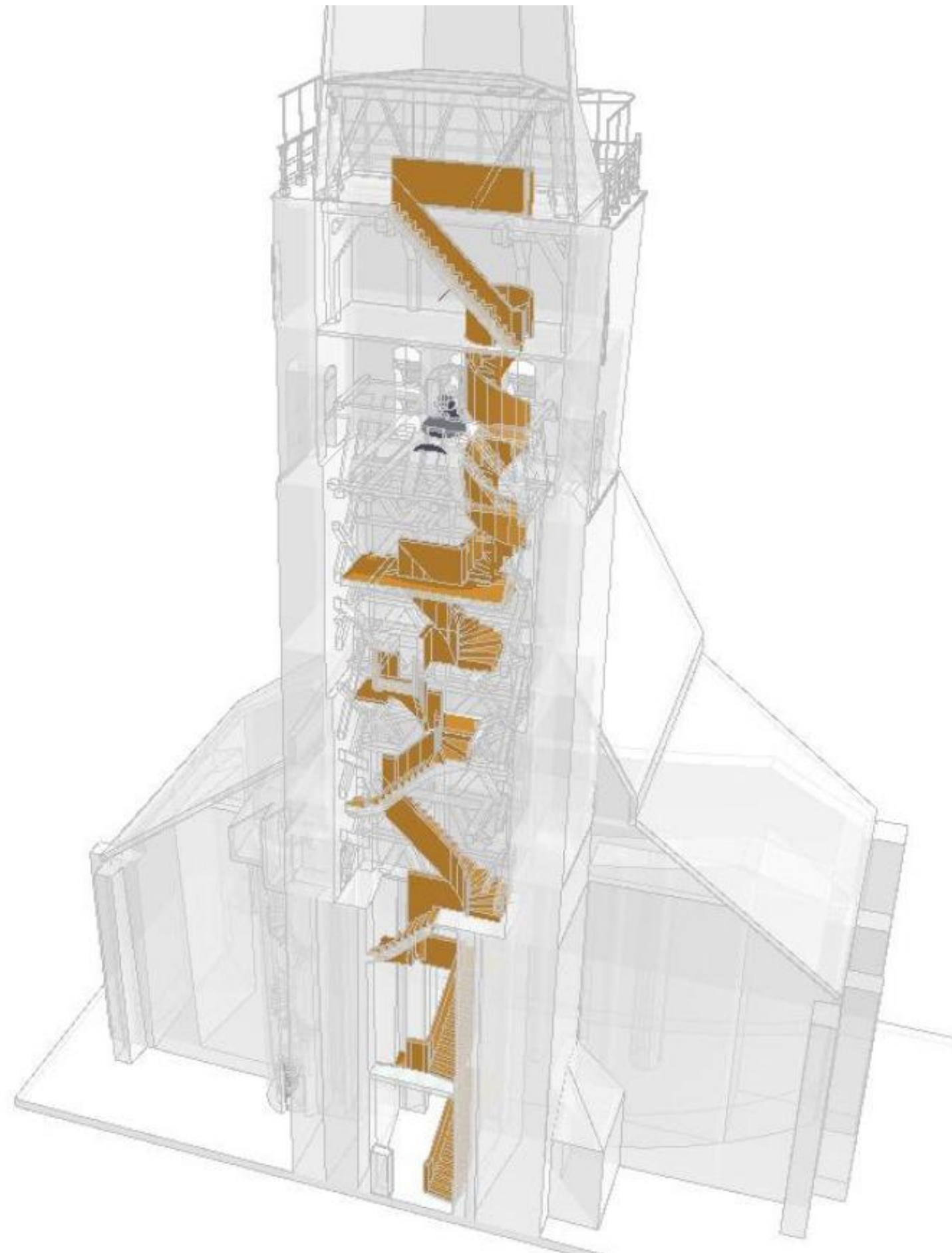
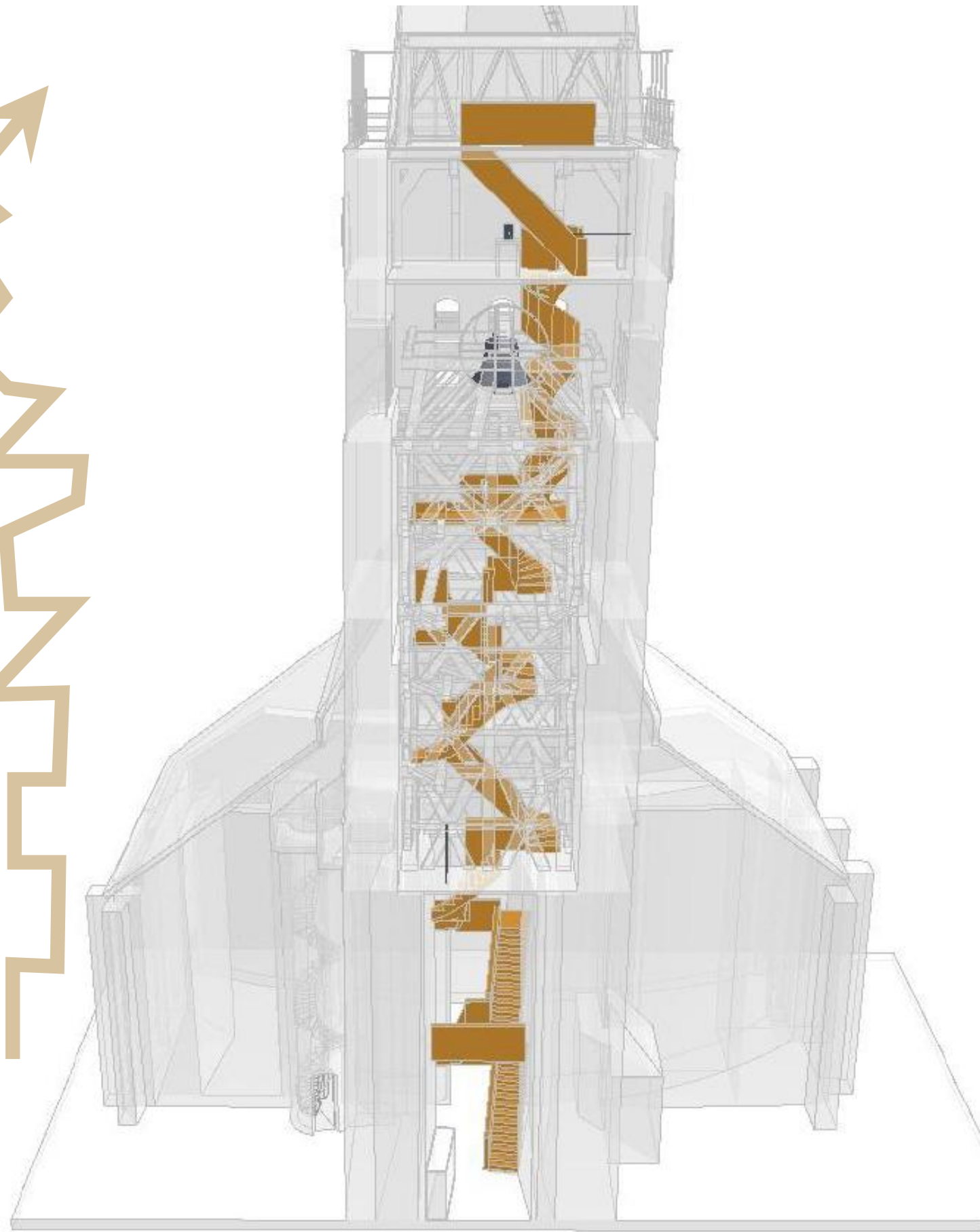
Op 31 meter hoogte is de top van de torenromp bereikt en kan de constructie van de hoge spits worden bewonderd. Hier is de kleine toegang tot de torenomgang, die alleen onder begeleiding kan worden betreden. Daarmee wordt voorkomen dat er een uitgebreide en ontsierende kooiconstructie moet worden aangebracht om ongelukken te voorkomen. Voor de zelfstandige bezoeker kan het uitzicht worden genoten via een groot panorama raam.

Een extra overweging is het weer aanbrengen van de bijzondere kapelletjes op de vlaggenzolder op 33,5 meter hoogte. Dit waren de 'petjes' boven de luiken voor het vlaggen. Daarmee zou deze zolder mogelijk geschikt zijn om bij nacht de sterren te kijken.

Vanwege de forse houtconstructies is brand detectie en droge blusleiding een voorwaarde. De fine-tuning hiervan wordt uiteraard met de brandweer afgestemd.

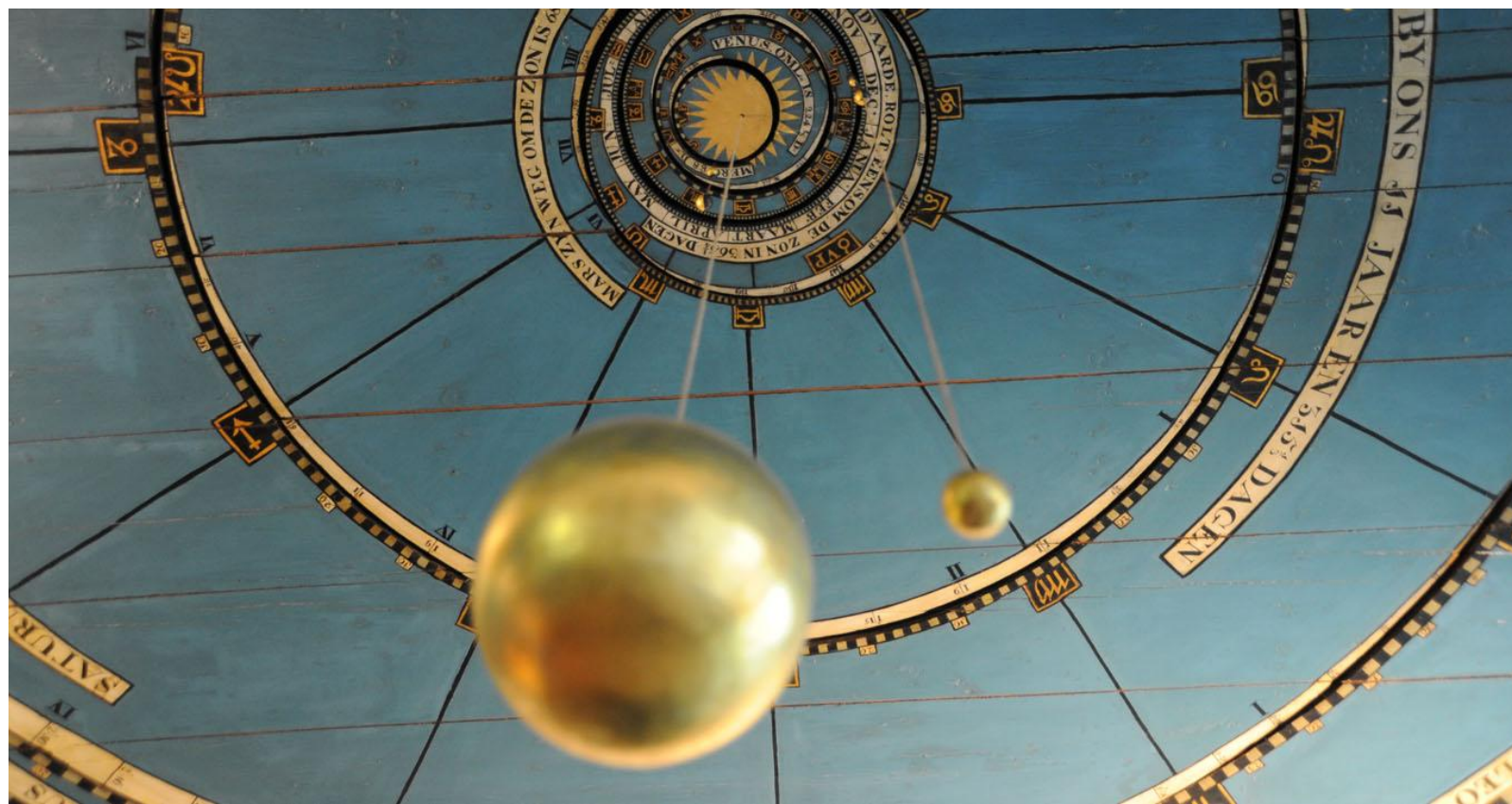


15 | Martinitorren | concept trappen



16 | Martinitoren | thema's

Een mooi voorbeeld van passende thema's zijn bijvoorbeeld tijd en ruimte, klokken en uurwerken. Kerktorens zijn al sinds hun ontstaan gebruikt om te seinen en om te waarschuwen. De luidklokken waren en zijn hiervoor buitengewoon bruikbaar. Eerst vooral om de religieuze momenten aan te geven, sinds de reformatie vooral om de tijd aan te geven, of bijzondere gebeurtenissen als begrafenissen en feesten. De centrale functie om de tijd aan te geven via de wijzerplaten op de gevels van de toren is voor Franeker fraai koppelbaar met het Planetarium en de Oortwolkfontein.



17 | Martinitorren | uitzicht

De beloning voor het klimmen naar 31 meter is het zicht van boven op de stad en de wijde omgeving. De echte en oorspronkelijke beleving is het betreden van de torenomgang tussen het smeedijzeren hekwerk en de steile spitswand. Hier is het smal en kunnen de voeten nauwelijks naast elkaar staan. In de huidige situatie is er vrij uitzicht in drie richtingen omdat de oostzijde geblokkeerd is door een roofvogel nestkast.

Om de verwachte toestroom goed zicht te bieden zijn glasvensters bedacht. Een grote om het zicht op de Voorstraat als hoofdas, maar ook op het Sjúkelân te bieden. In de andere windrichtingen bieden kleinere puien daar uitzicht. Daardoor kunnen alle bezoekers (ook diegenen met hoogtevrees) de bijzondere omgeving zien. De bijzondere verdwenen (helm)kapelletjes kunnen worden teruggebracht om daarmee ook het sterrenkijken te faciliteren vanaf de vlaggenzolder.



18 | Martinitoren | veiligheid in de toren



Om veiligheid voor bezoekers te maximaliseren is een trap ontworpen met dichte leuning van 1,2 meter hoog en een voor een toren relatief luie tredegang. Goede verlichting voorkomt daarnaast onduidelijke plekken om daarmee de mogelijkheid tot vallen of stoten te minimaliseren.

Een ander aspect is de brandveiligheid. Er zijn op twee niveaus betonvloeren in de toren aanwezig die een brandgrens mogelijk kunnen maken, maar het sluiten van de openingen t.b.v. de trappen is zeer lastig realiseerbaar. Uitgangspunt is daarom om de trap zo onbrandbaar mogelijk te maken door het toepassen van bekleding en een coating in kleur. En om de toevoegingen t.b.v. de thema's ook in onbrandbare materialen uit te voeren.

De maximale vlucht lengte van 60 meter (bestaande bouw) wordt niet overschreden, en er is bovendien een tweede vluchtweg mogelijk vanaf het niveau op 11 meter via de smalle spiltrap.

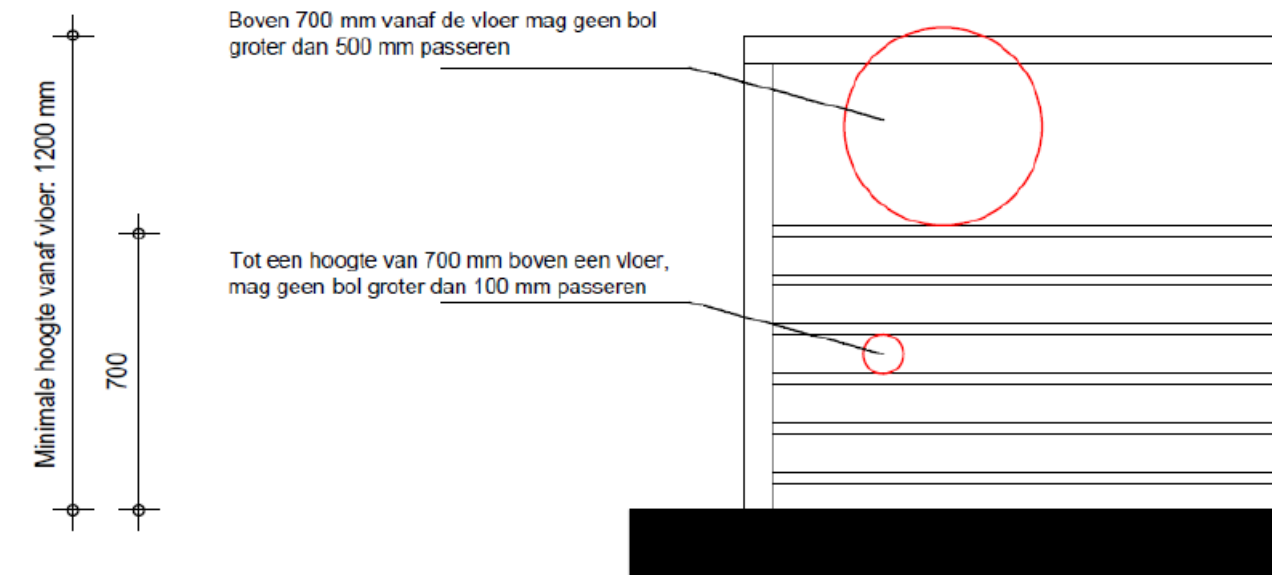
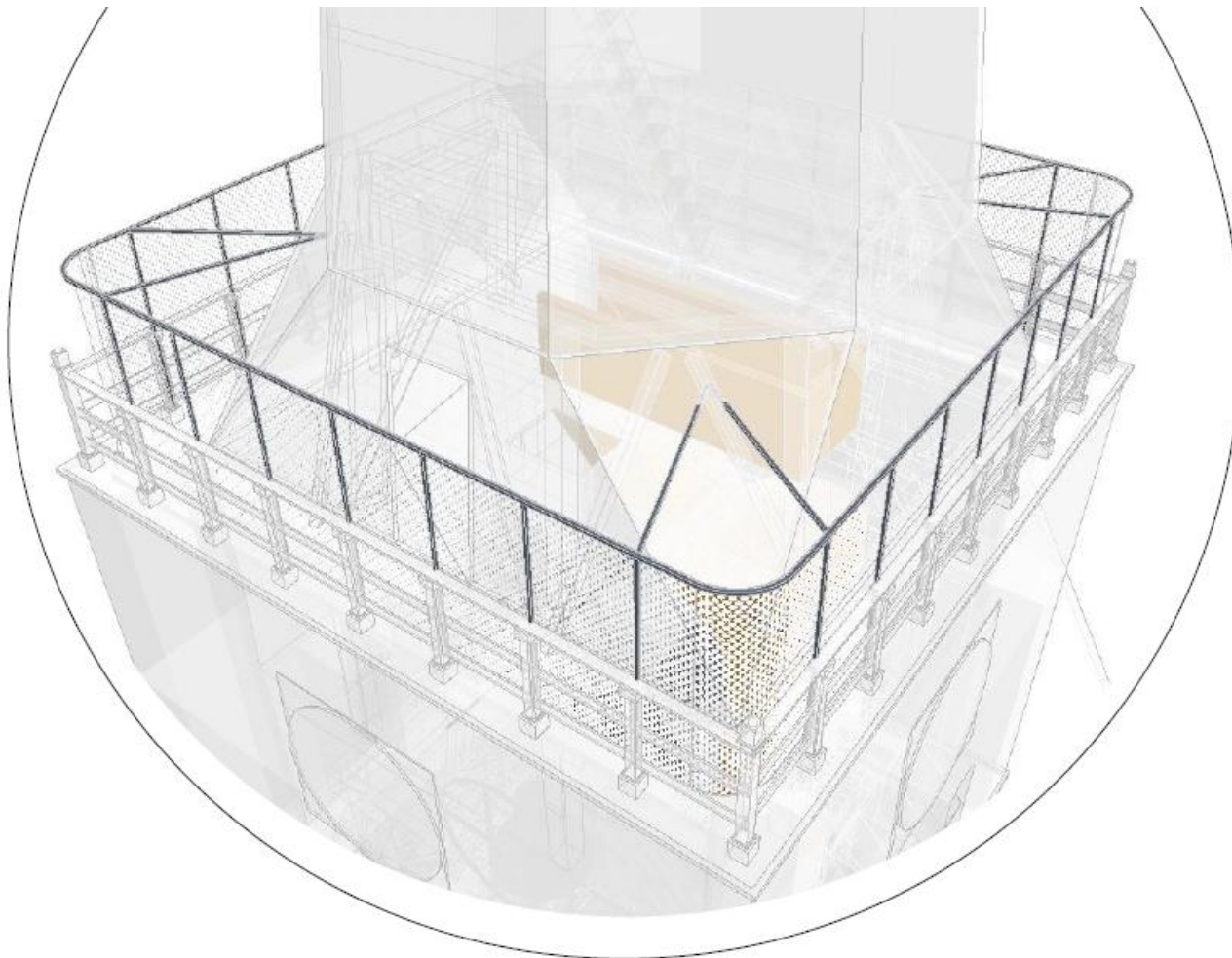
Een brandmeldsysteem met gedeeltelijke bewaking is wel nodig, en een droge blusleiding. Om de 20 meter is er daarnaast een brandblusser voor snelle bestrijding van kleine brandjes.



19 | Martinatoren | veiligheid in de toren

De huidige omgang heeft een monumentaal smeedijzeren hekwerk van 1,2 m hoog met twee horizontale regels en grote tussenopeningen. Voor monumenten en bestaande bouw gelden een aantal basisregels die in de tekening rechts zijn aangegeven. Om het overklauteren te voorkomen zou daarom aan de binnenzijde een gaaswerk moeten worden aangebracht zodat de horizontale regels niet meer betreedbaar zijn.

De eigenaar stelt echter hogere eisen omdat zij geen verantwoordelijkheid wil en kan nemen voor ongelukken of bijvoorbeeld suïcide pogingen. Daarom zou het bij toegang zonder direct toezicht nodig zijn een kooi constructie aan te brengen als hieronder aangegeven. En ook al kunnen we dit een zoveel mogelijk camouflerende kleur geven, het zal een behoorlijke impact hebben op het beeld van de toren vanaf het maaiveld. Vandaar het voorstel om toegang alleen onder begeleiding toe te staan, en het uitzicht met nieuwe glasstroken mogelijk te maken voor de overige bezoekers.



20 | Martinatoren | veiligheid in de toren

Aandachtspunten veiligheid project Toren/ Uitzichtoren:

Uitgangspunten

Functie: Bijeenkomst; over meerdere verdiepingen. (verblijfsgebieden / ruimten)

Hoogteverschil > 12,5 m. Hoogste plateau 31m. incidenteel 33,5 m + MV

Één brandcompartiment < 500 m²

Definitie trappenhuis: Verkeersruimte waarin een trap ligt

Definitie verkeersruimte: ruimte voor het bereiken van een andere ruimte, die niet ligt in een verblijfsgebied of in een functiegebied, een toiletruimte, een badruimte of een technische ruimte

Definitie verkeersroute: route die begint bij een doorgang van een ruimte, alleen voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt bij de doorgang van een andere ruimte

Eisen:

- Hoogte/ openingen afscheiding (art. 4.21/ 4.22): Gekozen op basis van nieuwbouweisen: Vloer boven 13 m: 1,2 m hoog. Geen opstapmogelijkheden tussen 0.2-0.7m hoogte boven de vloer en voorkant traptrede. Openingen tot 0.7 m hoogte < 0.10m. overig <0.5m.
- Lengte vluchtroute (art. 3.50) binnen sub-BC: max. 60 m. Geldend voor bestaande bouw.
- Geen eis voor te overbruggen max. hoogteverschil in BC en sub-BC.(rookcompartiment)
- De trap is onderdeel van de verkeersroute die door de functieruimten en verblijfsgebieden loopt. Er is dan geen sprake van een verkeersruimte. Uitgangspunt: De trap ligt niet in een trappenhuis. (<https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/technische-bouwactiviteit/nieuwbouw/rijksregels/vrije-indeelbaarheid/>)
- Eis voor brand- en rookontwikkeling: grenzend aan de binnenlucht: Brandklasse 4, rookklassen 10m-1. Vlg NEN 6065 en NEN6066. Of overeenkomstig euroklasse volgens NEN-EN13501-1 Brandklasse D, rookklasse S2.
- Verlichtingsinstallatie: (art. 3.100/4.194): Min. 1 lux op de vloer van een verblijfsruimte, tredevlak of hellingbaan.
- Brandmeldinstallatie: (art. 4.208): Voorzien van ruimtebewaking ivm samenvallende vluchtroute en gedeeltelijke bewaking ivm hoogteverschil. In praktijk toepassen van handbrandmelders en automatische bewaking (detectie) op iedere bouwlaag.
- Ontruimingsalarminstallatie: (art. 4.213) gekoppeld aan BMI
- Vluchtrouteaanduiding: (art. 4.215) Op basis van nieuwbouweisen is vluchtrouteaanduiding vereist op de verkeersroute. Te voldoen aan NEN3011 en aan de zichtbaarheidseisen art. 5.4.5 van NEN-EN 1838
- Draairichting deuren in de vluchtroute: (art. 4.216) Deur draait niet tegen de vluchtrichting in.
- Droge blusleiding: (art. 4.221) vloer van een verblijfsgebied hoger dan 20 m heeft een droge blusleiding. Te voldoen aan NEN 1594.
- Blustoestellen: (art. 4.223) Om aan de functionele eis te voldoen is het advies enkele draagbare blustoestellen aan te brengen: Duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram.
- Ingang is brandweeringang. (art. 4.226) tenzij dit volgens maatwerkvoorschrift (art. 4.227) als niet noodzakelijk wordt beschouwd.



21 | Martinitoren | praktische zaken

Voor de toegang van de toren kan het beste aangesloten worden bij de openingstijden van de kerk (mei t/m september, maandag 14:00 – 17:00 uur en dinsdag t/m zaterdag van 11:00 – 17:00 uur) en uiteraard is dan goede afstemming met de PKN gemeente noodzakelijk. Nu is de toegang van de kerk gratis, maar voor de toren ligt het voor de hand wel een toegangsprijs te gaan heffen.

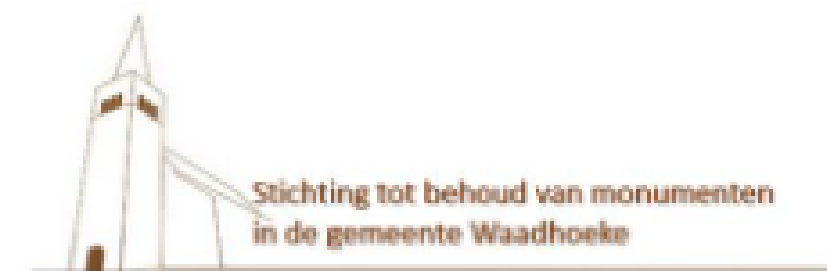
Voor het eigendom van de kerktoren zal ook een goede structuur moeten worden ontwikkeld. De huidige eigenaar (Stichting tot behoud van monumenten in de gemeente Waadhoeke) geeft aan dat zij de organisatie en de verantwoordelijkheid waarschijnlijk niet op zich kunnen nemen. Bovendien is voor een dergelijke opzet een aanzienlijke vrijwilligers poule nodig om e.e.a. te kunnen bemensen (kaartverkoop, rondleidingen, toezicht ed).

Dat zou betekenen dat er een aparte stichting opgericht moet worden die het eigendom overneemt, en het project gaat dragen. Via een dergelijke structuur is het ook goed mogelijk om subsidies binnen te halen voor de opstartfase en op den duur het onderhoud te kunnen dragen. Al is er ook in deze structuur wel ook financiële en organisatorische ondersteuning nodig van de gemeente, bijvoorbeeld in de vorm van een jaarlijkse bijdrage en zitting in het bestuur van de nieuwe stichting.

Met deze structuur zou voor het regelen van het reguliere onderhoud wellicht in overleg nog steeds een beroep kunnen worden gedaan op de huidige eigenaar (Stichting tot behoud van monumenten in de gemeente Waadhoeke)..

De invulling van de tentoonstellingsonderdelen kan worden ingevuld met input van de beide prachtige musea (Museum Martena en Koninklijke Eise Eisinga Planetarium) en de historische vereniging (Historisch Centrum Franeker).

Omdat de klokken nog worden geluid, en de route naar boven vlak langs de klokken leidt, moet voor de toegang van de toren daar een goede regeling voor worden bedacht. Geen toegang bij het luiden van de beide grote klokken en bijvoorbeeld een waarschuwingssysteem rond de halfuurklok.



22 | Martinitoren | kosten

Voor een overzicht van de kosten zijn we uitgegaan van het in deze presentatie voorgestelde ontwerp. Natuurlijk zijn er allerlei keuzes te maken die de kosten hoger dan wel lager kunnen sturen, maar qua ambitie past het volgende kostenbeeld hierbij:

Bouwkundige kosten	€	901.964
advieskosten	€	112.667
bijkomende kosten	€	32.039
onvoorzien	€	10.850
btw	€	<u>222.079</u>
 totaal project-realiseringskosten		 1.279.599

Voor de onderliggende cijfers verwijzen we naar de kostenopzet en de begroting (bijlagen) waarbij is uitgegaan van een bouwtijd van 30 weken. Mocht dit in de uitwerking efficiënter kunnen, dan heeft dat natuurlijk effect op de kosten.

We hebben de reguliere onderhoudskosten buiten deze opzet gehouden. Het betreffen puur de realisatie kosten.

Voor de exploitatie is het verder van belang dat de onderhoudskosten van de nieuwe inbouw laag zijn door de onderhoudsarme materialen en afwerking, maar e.e.a. is natuurlijk wel afhankelijk van het gebruik en de intensiteit van de hoeveelheid bezoekers. Hier is geen onderzoek naar gedaan, maar de verwachting is dat 10.000 betalende bezoekers haalbaar zou moeten zijn (ter vergelijking: de Oldehove in Leeuwarden trekt jaarlijks ca 30.000 bezoekers).

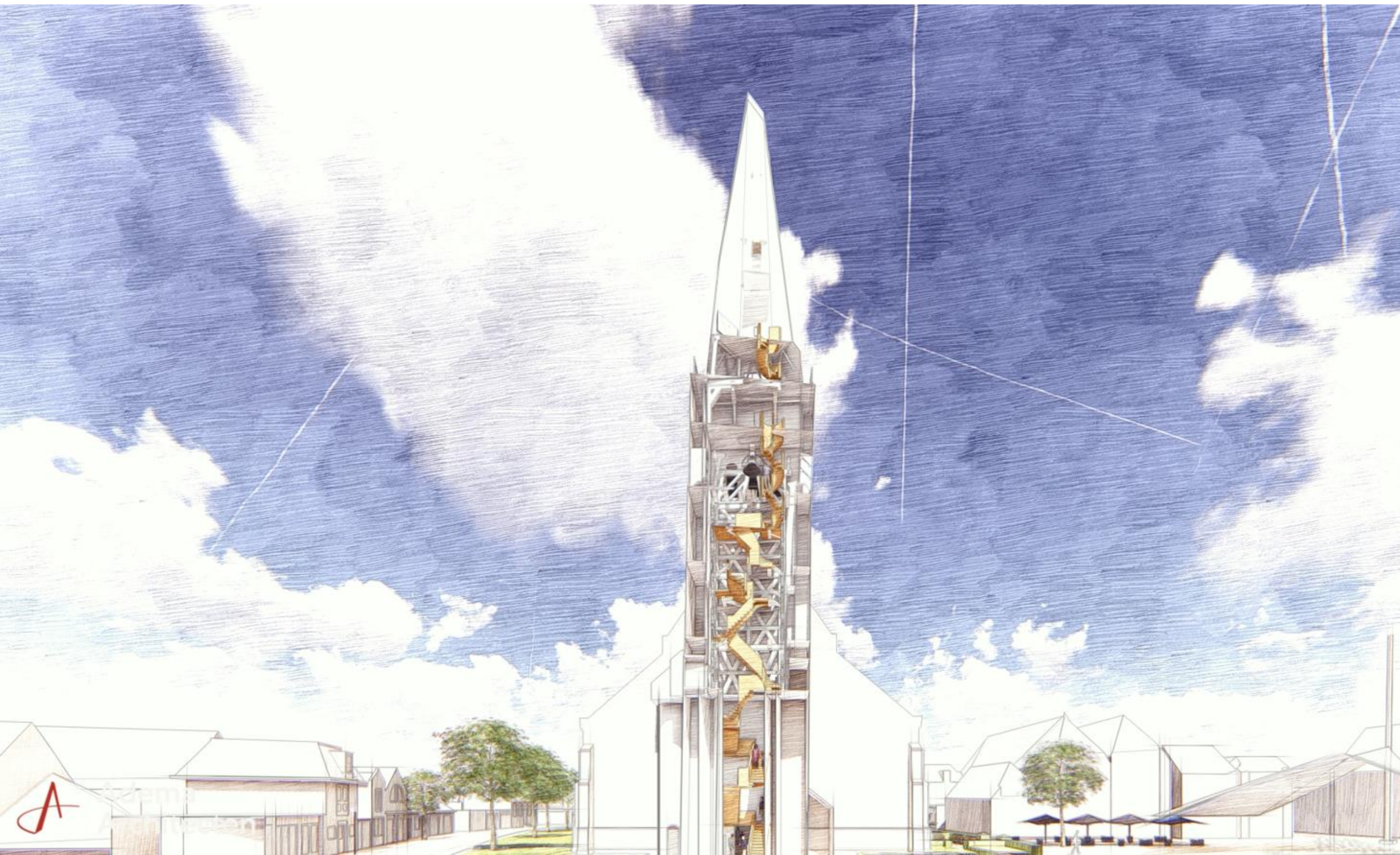
DISCLAIMER: Deze kostenopzet is door Adema Architecten gemaakt om inzicht te geven in de te verwachten projectkosten. De gebruikte eenheidsprijzen zijn op basis van nacalculatie vastgesteld en worden elk jaar geïndexeerd door Adema Architecten. Desalniettemin kunnen bedragen bij realisatie afwijken van de berekening. Er kunnen dan ook geen rechten aan worden ontleend. Adema Architecten wijst iedere aansprakelijkheid voor eventuele onvolkomenheden, onjuistheden en gevolgen voor het gebruik ervan, af.



23 | Martinitoren | impressie



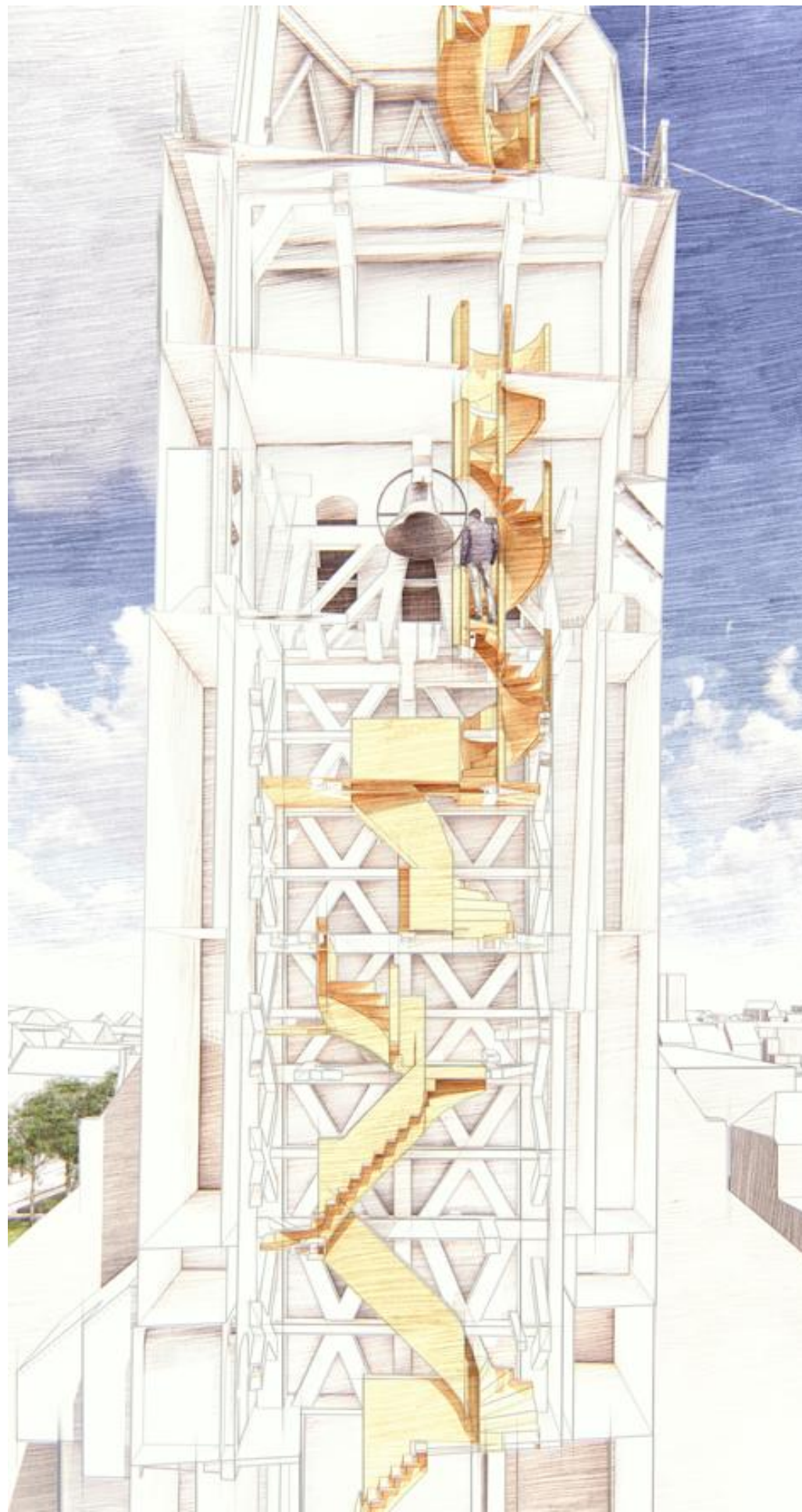
24 | Martinitoren | impressie doorsnede



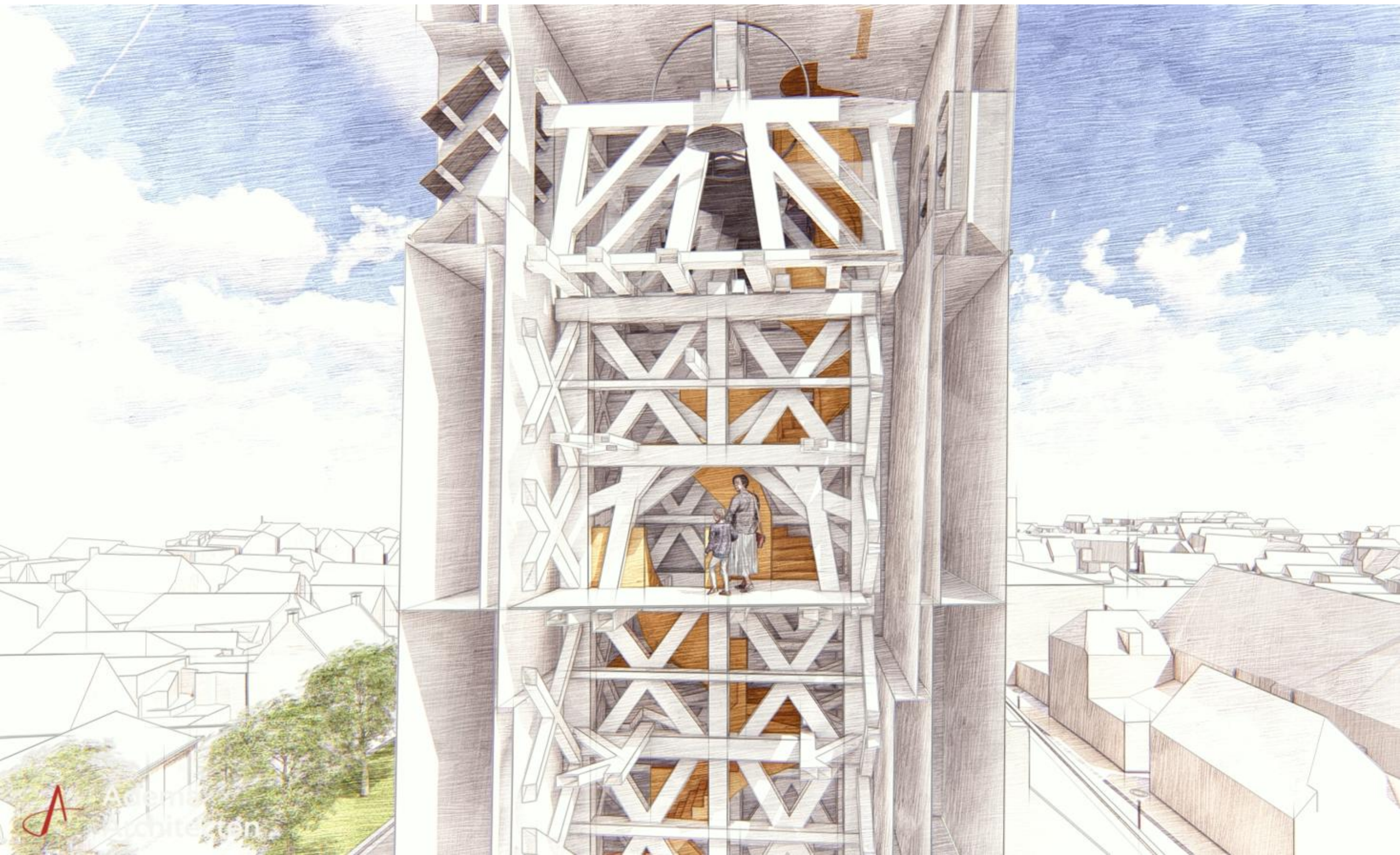
25 | Martinitoren | impressie doorsnede

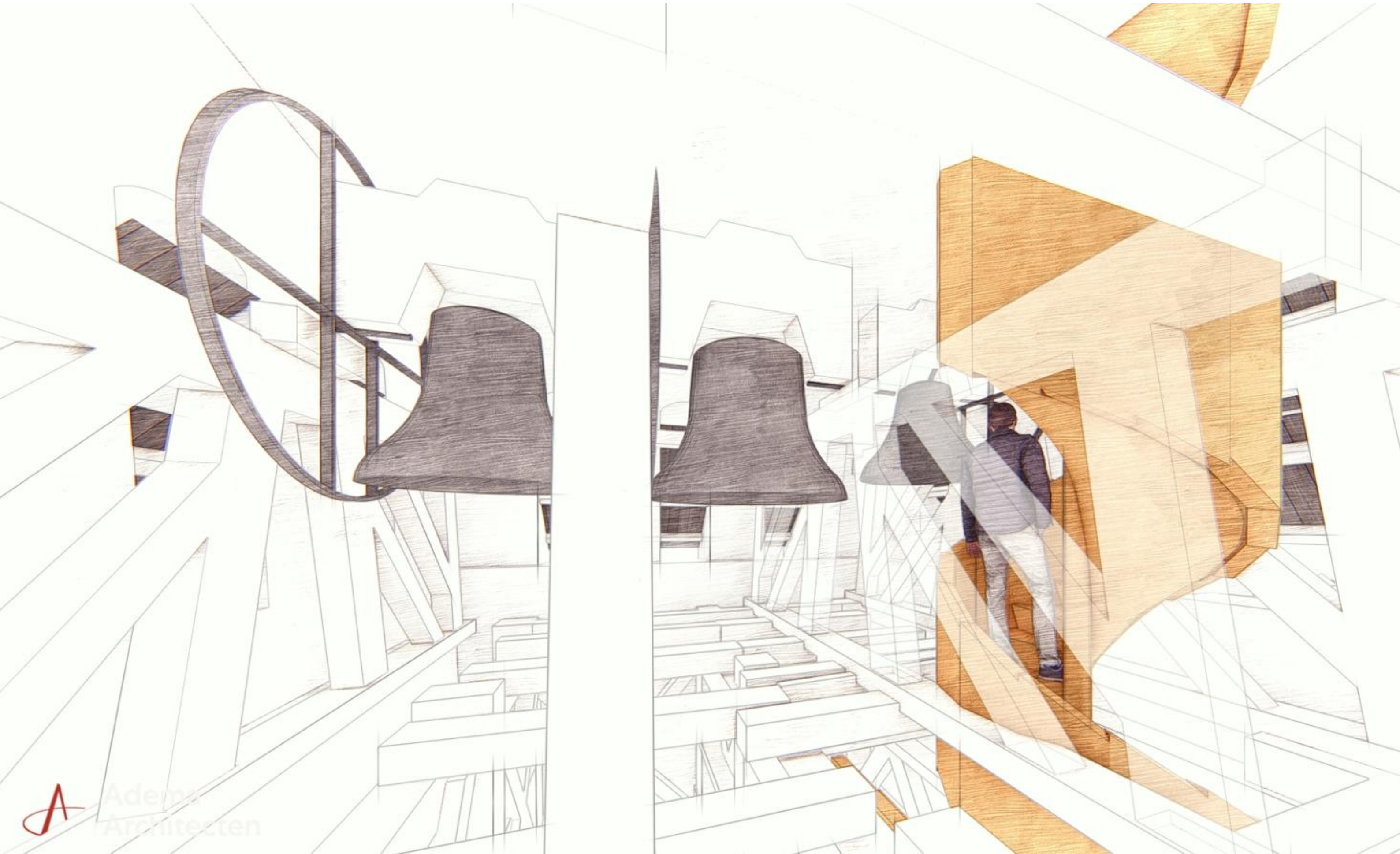


26 | Martinitoren | impressie doorsnede



27 | Martinitoren | impressie doorsnede





29 | Martinitoren | impressie



30 | Martinitorren | uitzicht







Dokkum | Groningen | Zwolle

www.adema-architecten.nl

0519 29 56 65

info@adema-architecten.nl

sinds 1972

