

een toren voor het Bergmolenbos

Frederic Geurts
Bollinger+Grohmann
Bureau Bouwtechniek

Winvorm OW1804

beleving: het doel is de weg

Een wandeling heeft vaak geen einddoel, de wandeling zelf is eerder het doel. We genieten van het moment zelf, de omgeving en de afgelegde weg. De afstand tussen twee punten mag onvoorspelbaar zijn en hoeft niet in een rechte lijn te gebeuren.

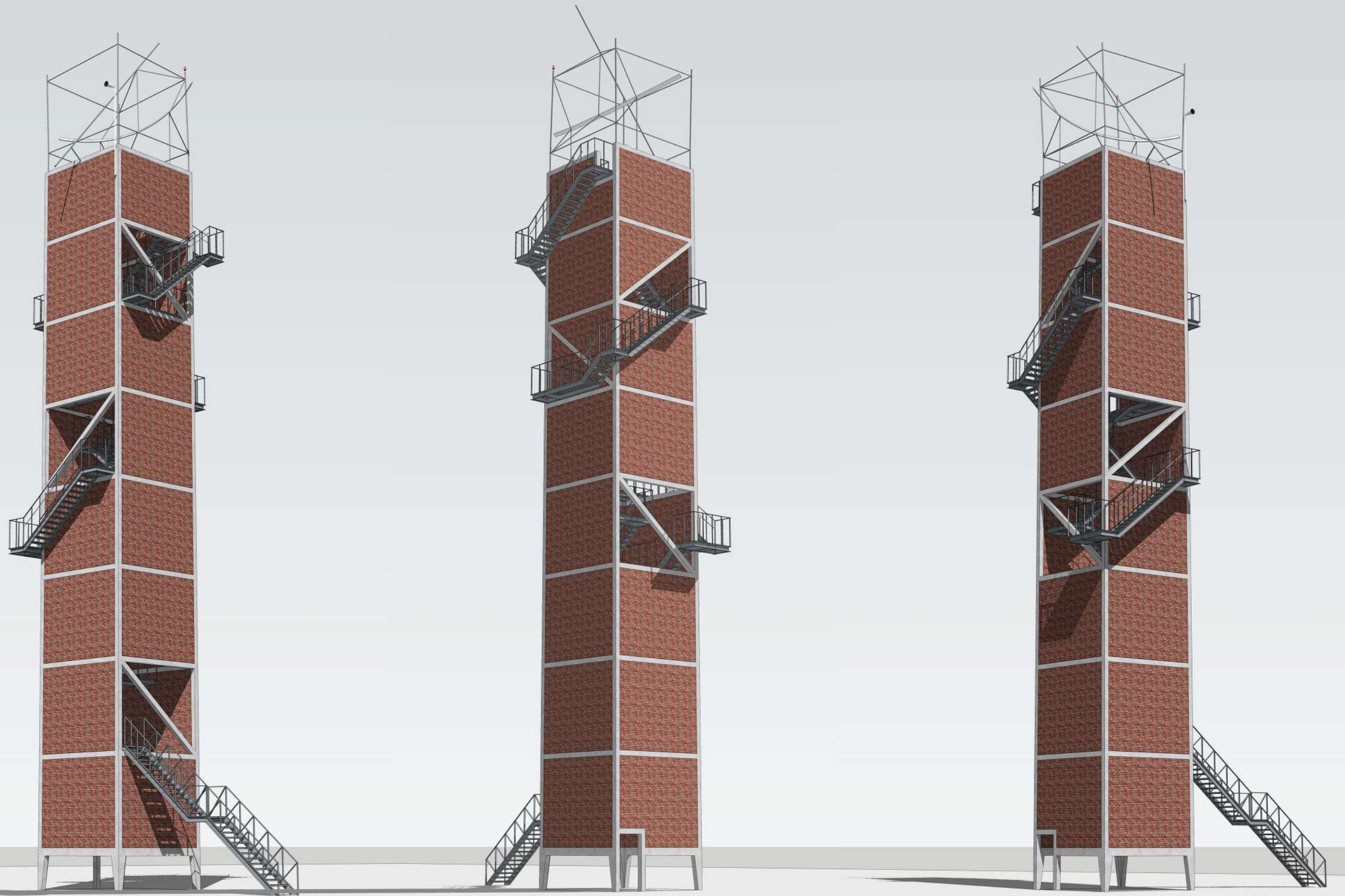
We zien het uitkijkpunt als een verderzetting van de wandeling, als een verlengstuk van het wandelpad. Een smalle trap zoekt als een grillig bergpad zijn weg naar boven en terug naar beneden



doorzichten en perspectieven

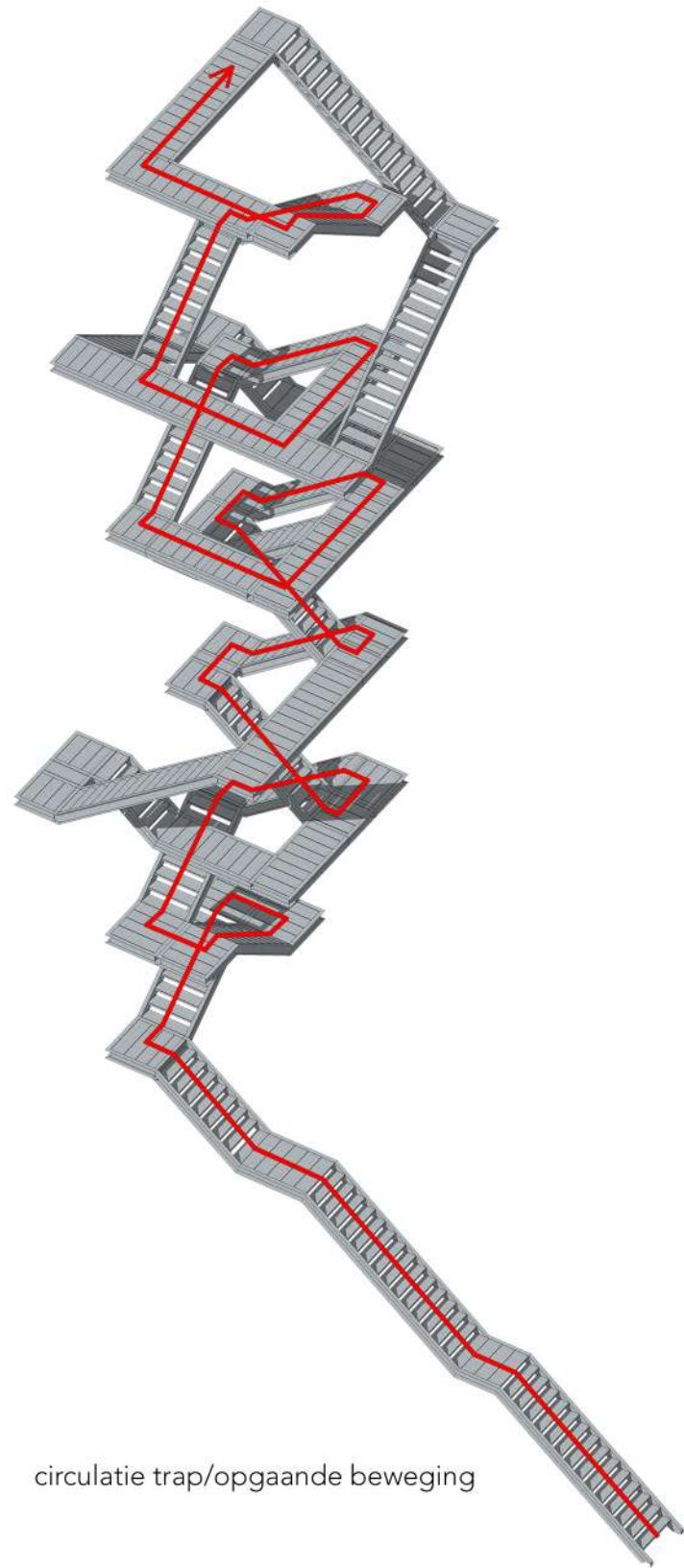
Zoals de smalle trap kan gezien worden als het verlengde van het wandelpad, zo inspireert de toren zich op de aanleg van de omgeving die veel gelijkenissen vertoont met de opbouw van Engelse tuinen. De betrachting daarbij is om de wandelaar in zijn nieuwsgierigheid te prikkelen door steeds nieuwe doorzichten en perspectieven. De slanke toren met haar openingen toont en verbergt. Pas op het einde wordt het totaalzicht prijsgegeven.



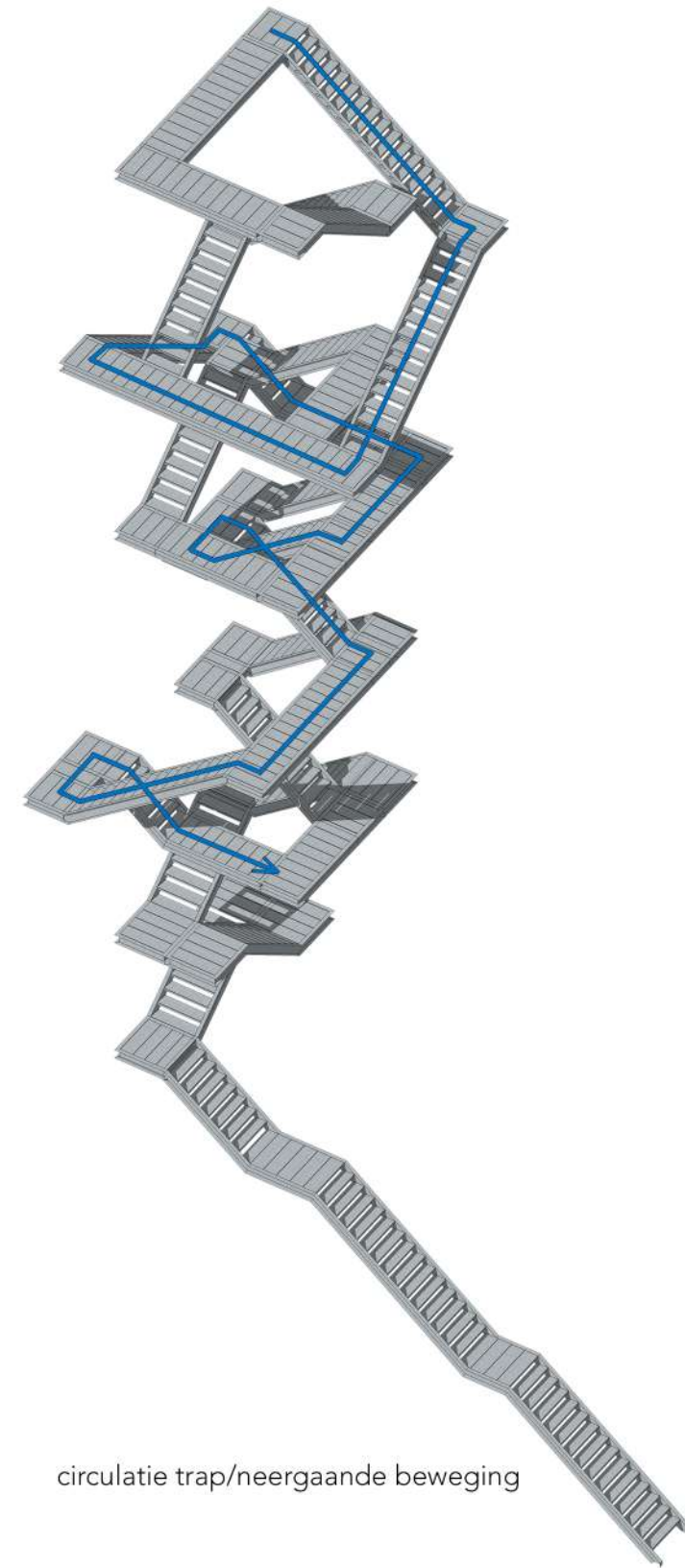


avontuur

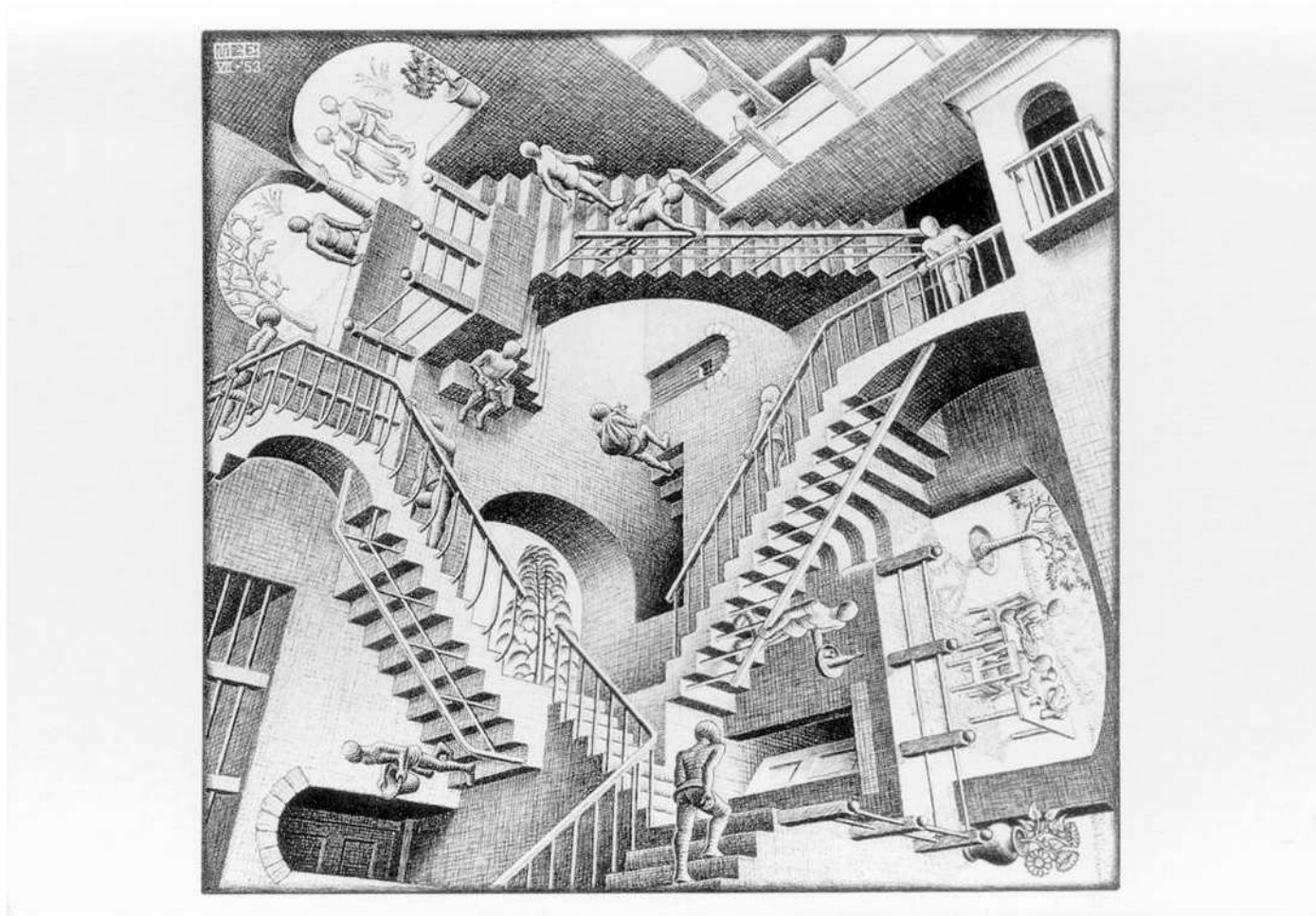
De toren is uiteraard ook een hoogtepunt tijdens de wandeling. Een passerelle strekt zich in een grote beweging uit en nodigt de voorbijganger uit om de toren te betreden. Eénmaal binnen draait de trap van beneden naar boven consequent in wijzerzin, zoals de zon (zie verder). Daarbij doorkruist de trap naar boven regelmatig de trap naar beneden waardoor een avontuurlijke en labyrintische beweging ontstaat, vergelijkbaar met de tekeningen van Escher. Dit wordt versterkt doordat de trap zich af en toe door de openingen van de toren naar buiten begeeft om daarna haar weg binnenin verder te zetten.



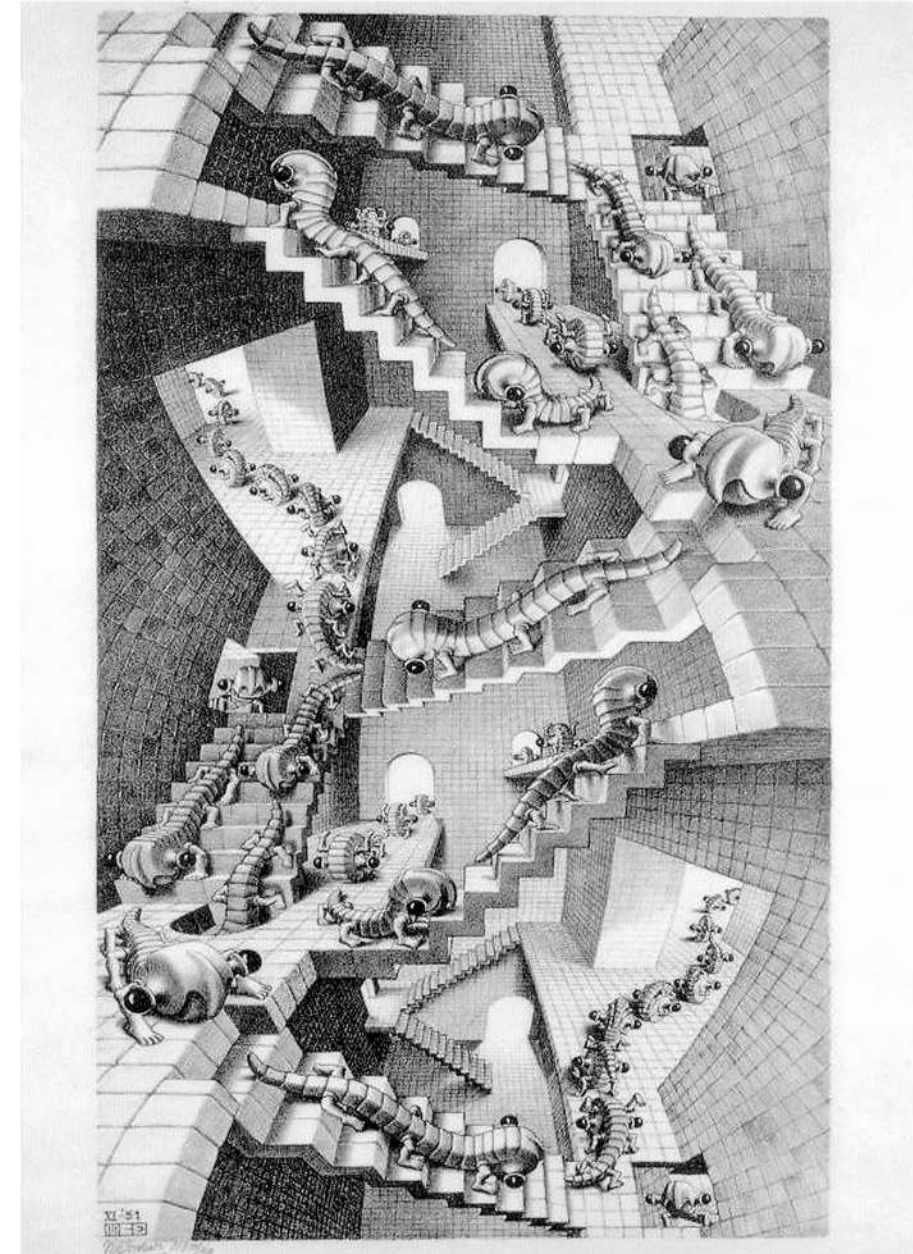
circulatie trap/opgaande beweging



circulatie trap/neergaande beweging



M.C. Escher, Relativiteit, 1953



M.C. Escher, Trappenhuis, 1951

OL3°7'45"

Bergstraat

Bergstraat

stadsboomgaard

Muze'um L

grasveld

meridiaan

toren

bergmolenpad

Babilliestraat

De Kleiputten

inplantingsplan schaal 1/1000



omgeving

We stellen voor om de toren langs het bergmolenpad te plaatsen en de omgeving gelijkaardig vorm te geven als het aanpalende gebied van De Kleiputten: centraal een open grasveld dat plaats kan bieden voor kleine en grotere evenementen omzoomd door loofbomen en hoge struiken aan de kant van de fruitbomen. De omzoming zorgt voor geborgenheid op het open veld en kan als 'rug' dienen voor de toren. De kronkelende toegangswegen en grillige rand zorgt er voor dat de toren zich pas op het open veld volledig openbaart (zie Engelse tuin hierboven). De lagere begroeiing richting fruitbomen maakt dat de toren vanuit het noorden (Sterrebos en Roeselare) al kan gezien worden en zo als aantrekkingspunt voor het Bergmolenbos kan werken. De hogere begroeiing in de andere richtingen maakt dat de toren zich meer discreet kan gedragen tegenover de directe omgeving waaronder Muze'um L.



open veld De Kleiputten

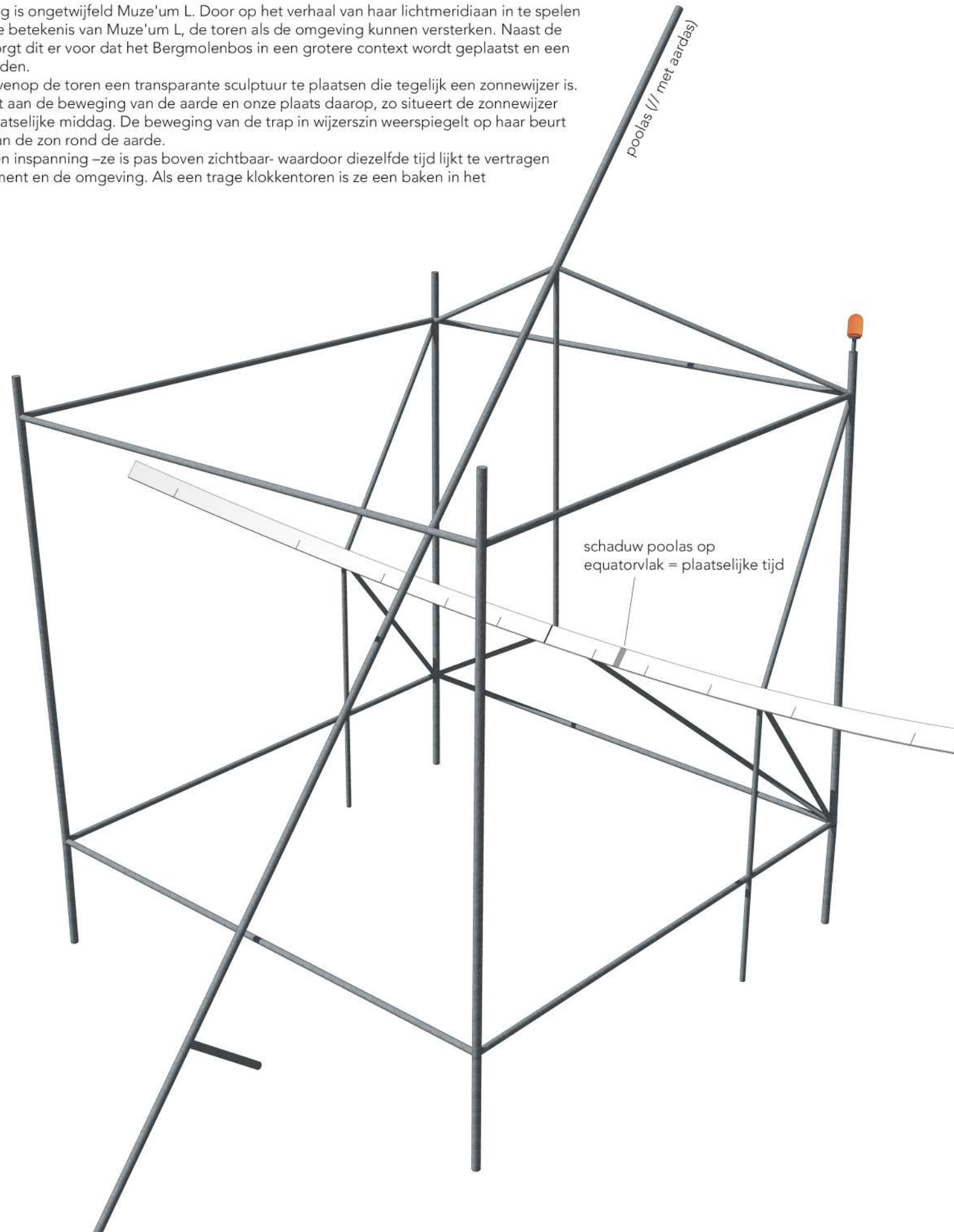


de zon en de kunst

Een bepalende factor in de omgeving is ongetwijfeld Muze'um L. Door op het verhaal van haar lichtmeridiaan in te spelen denken we dat we daarmee zowel de betekenis van Muze'um L, de toren als de omgeving kunnen versterken. Naast de natuurbeleving die er zal ontstaan zorgt dit er voor dat het Bergmolenbos in een grotere context wordt geplaatst en een boeiend en gelaagd verhaal kan worden.

Ons voorstel is om als bekroning bovenop de toren een transparante sculptuur te plaatsen die tegelijk een zonnewijzer is. Zoals de lichtmeridiaan ons herinnert aan de beweging van de aarde en onze plaats daarop, zo situeert de zonnewijzer ons moment ten opzichte van de plaatselijke middag. De beweging van de trap in wijzerszin weerspiegelt op haar beurt eveneens de schijnbare beweging van de zon rond de aarde.

Het aflezen van de tijd vraagt ook een inspanning –ze is pas boven zichtbaar- waardoor diezelfde tijd lijkt te vertragen en we ons bewuster zijn van het moment en de omgeving. Als een trage klokkentoren is ze een baken in het landschap en geeft ze de tijd aan.



klassieke equatoriale zonnwijzer

gemiddelde middag Bergmolenbos (OL3°7'45''):

3°7'45" vroeger tov Greenwich (GMT)

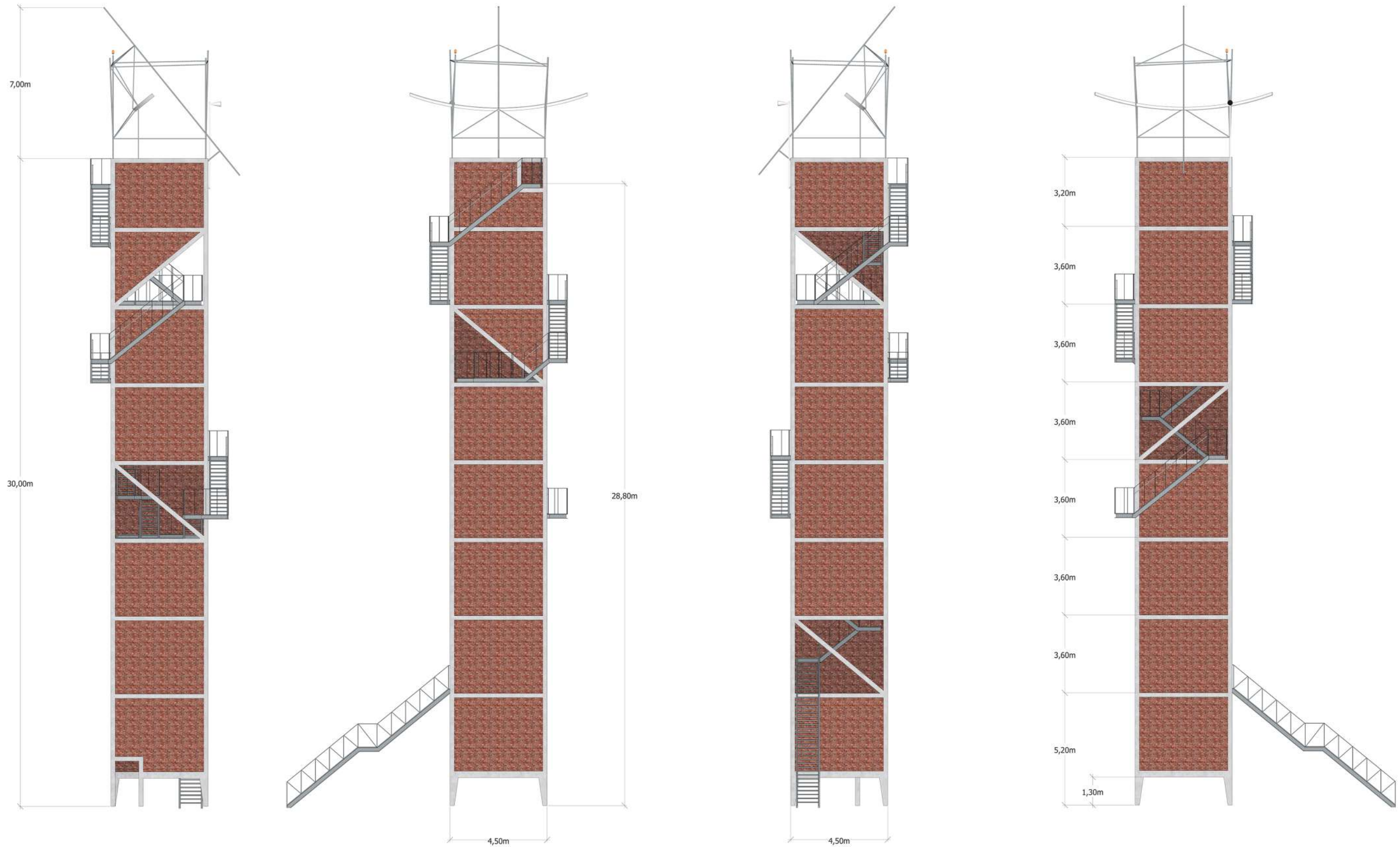
3° = 3 x 4 minuten = 12 minuten
7' = 7/60 x 4 minuten (240 sec) = 28 seconden
45" = 45/3600 x 4 minuten (240sec) = 3 seconden

totaal: 12 min en 31sec vroeger tov GMT

=12 u 47 min 29 sec (wintertijd)
=13 u 47 min 29 sec (zomertijd)

evenwicht tussen expressie en discretie

Expressie en discretie, ze spreken elkaar in principe tegen. De toren moet zich als een landmark gedragen. Alleen al door haar hoogte wordt ze een oriëntatiepunt vanop grotere afstand, vergelijkbaar met de rol van een vuurtoren of een kerktoren. Tegelijk moet ze zich inpassen in de omgeving. Deze conflicterende elementen hebben we trachten te verzoenen. Enerzijds door een expressieve slanke toren te ontwerpen bekroond door een visueel fragiele structuur die de verticaliteit op een poëtische manier nog versterkt. Anderzijds refereert ze door het gebruik van plaatselijke baksteen en door haar vormgeving naar de plaatselijke industrie (steenbakkerijen etc.) en landbouw, ze zou er al kunnen gestaan hebben, als een industrieel relict van beton en baksteen dat een herbestemming heeft gekregen. Ook de omgevingsaanleg maakt dat de toren zich discreter zal gedragen van dichterbij.



referentiebeelden



waterstoren Heukelom



schuur Babilliehoeve



schuur Ledegem



steenbakkerijen Rumbeke



schuur Rumbeke

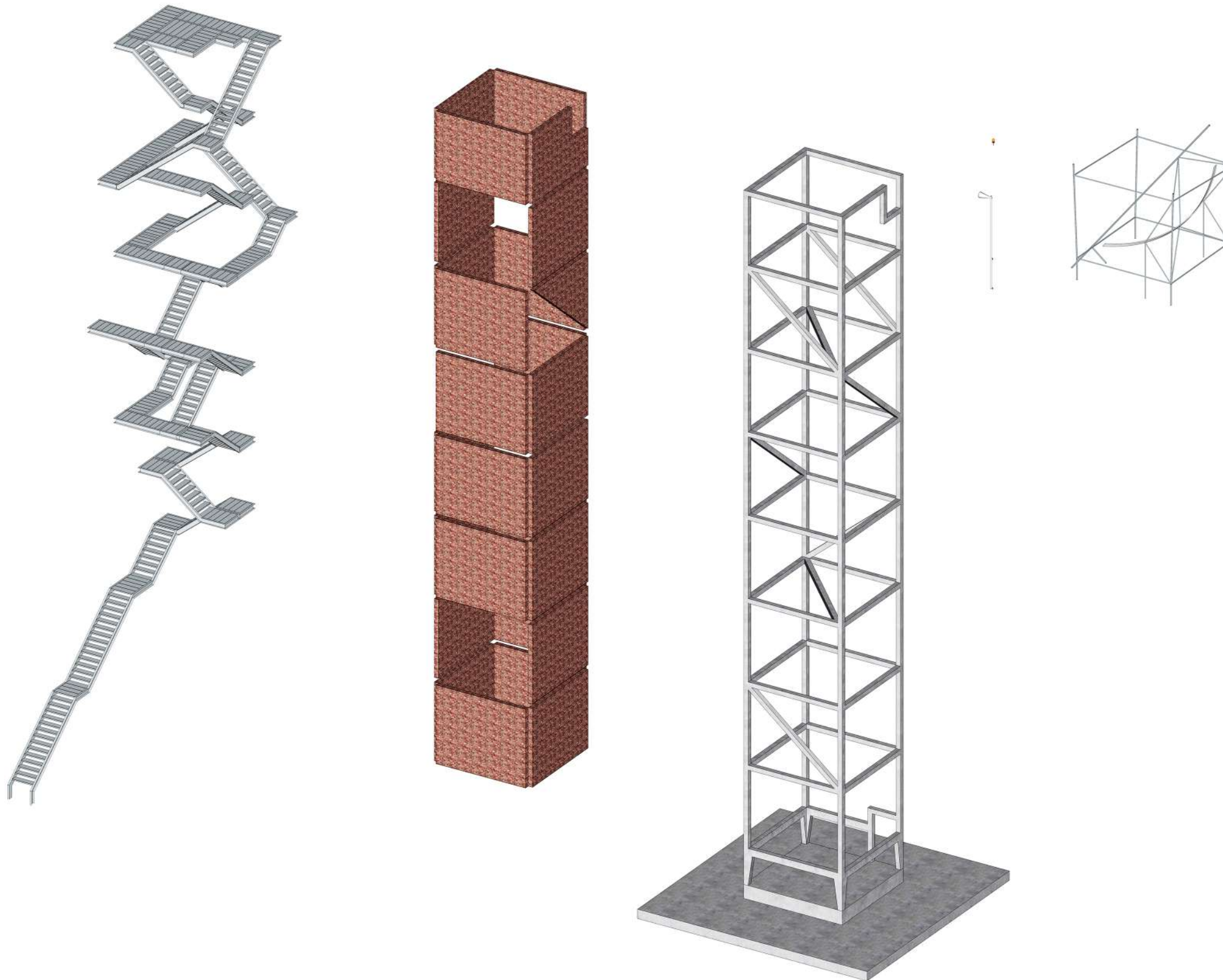


vuurtoren Ouddorp

technische toelichting

constructie

Er is gestreefd naar een zo slank mogelijke toren. Een betonnen structuur draagt de constructie en vangt de windkrachten op en biedt tegelijk een grote vrijheid om openingen in de gevels aan te brengen. Een volsteens verband van plaatselijke baksteen (Oud Roobaert, ongetrommeld) versterkt met rvs Murfor komt in het vakwerk. Voor de trappen is er gezocht naar een zo eenvoudig mogelijke constructie. Zowel naar eenvoudige montage toe, door zo weinig mogelijk verschillende delen te ontwerpen, als door een maximum aan standaard elementen te gebruiken. Het eerste deel van de trap (de passerelle) tot aan het eerste platform is tussen de leuninggen 1 meter breed, vanaf dan splitst de trap in een opgaand en een neergaand deel van 80cm breed.



onderhoud

De open constructie onderaan en de open trapstructuur vermijdt de accumulatie van vuil, bladeren en vocht. Ze is ook goed visueel te inspecteren en te onderhouden. Door verzinkt staal te gebruiken vergt de toren de eerste tientallen jaren geen corrosie werend onderhoud.

veiligheid

De vloeren en treden zijn voorzien in geperforeerde staalplaat (perfo plaat). Dit zorgt naast een anti-slip ondergrond ook voor een goede afwatering. De leuningingen hebben overal een hoogte van 120cm, tussen de spijlen voorzien van vierkant gelast net, maasopening 50mm. Elke steektrap heeft een comfortabele hoek van 39 graden en is links en rechts voorzien van handgrepen op 90cm hoogte. De tussentijdse platformen zorgen voor regelmatige rustpunten en de op- en neergaande bezoekers kunnen hier veilig kruisen.

vandalismebestendig

Beton en baksteen voor de toren en verzinkt staal voor de trap maakt haar weinig kwetsbaar voor brand, kerven of afbraak.

periscoop

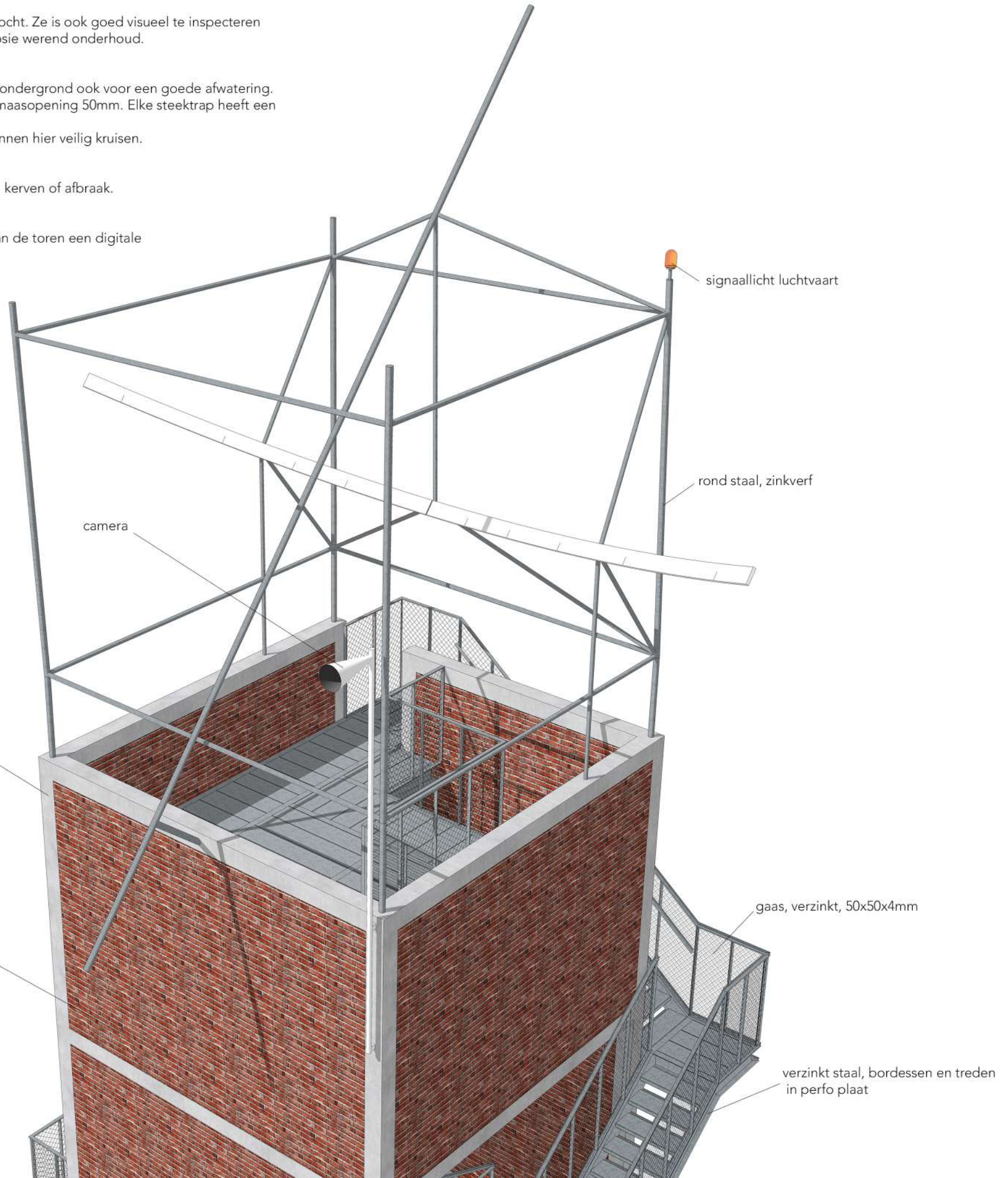
Om ook minder mobiele mensen een blik over de bomen te kunnen geven stellen we voor om boven aan de toren een digitale periscoop te plaatsen en onderaan in de toren een beeldscherm.



perfo plaat

vakwerk, gewapend beton, 21x21cm, bekisting met planken

volsteens metselwerk,
Oud Roobaert



signaallicht luchtvaart

rond staal, zinkverf

camera

gaas, verzinkt, 50x50x4mm

verzinkt staal, bordessen en treden
in perfo plaat

globale aanpak duurzaamheid

Duurzaamheid hebben we op verschillende manieren benaderd:

-door beperkt materiaalgebruik: de dragende structuur (staal en beton) wordt minimaal gedimensioneerd.

-er wordt gebruik gemaakt van CEM III waardoor de CO2 impact van beton wordt gereduceerd.

-door het gebruik van lokaal geproduceerde baksteen, wat de transportuitstoot zal beperken.

-door het gebruik van geprefabriceerde stalen vloerelementen met hoge duurzaamheid. Het productieproces is gedurende jaren geoptimaliseerd om materiaalgebruik te beperken.

-onderhoudsarm: er wordt gekozen voor materialen met een uiterst lange levensduur. Enkel de periscoop is onderhoudsgevoelig.

-circulair ontwerp: de toren kan op het einde van zijn leven relatief eenvoudig worden ontmanteld, waarbij de verschillende materialen opnieuw kunnen worden gebruikt. Zo kan de stalen trap opnieuw worden gedemonteerd en de profielen integraal hergebruikt. Het kunstwerk kan potentieel worden verplaatst. Het beton en de baksteen kunnen eveneens eenvoudig van elkaar gescheiden worden. Dit zorgt ervoor dat de milieu-impact van het geheel over de volledige levensduur wordt beperkt.

procesbereidheid

We denken met het ontwerp een goede basis te hebben om samen met alle belanghebbenden het project te verfijnen. De basisstructuur van de toren biedt voldoende flexibiliteit om bijvoorbeeld zichtlijnen en looplijnen aan te passen of voor extra platformen indien gewenst. Ook de juiste inplanting van de toren is voldoende vrij om aangepast te worden aan de verschillende randvoorwaarden.

raming

Het ontwerp dat voorligt is het resultaat van een doorgedreven onderzoek van verschillende variabelen die werden nagerekend en verfijnd. De huidige raming is afgeleid van de laatste rekenmodellen, zodoende zijn de hoeveelheden gebaseerd op werkelijke rekenresultaten. Met een buffer van 6% onvoorzien komen we daarmee op een bedrag van € 459.928,22 inclusief btw en erelonen.

raming toren Bergmolenbos

	hoeveelheid	eenheid	eenheidsprijs	prijs	
voorbereidende werken					11.034,40 €
werfinstallatie	1,00	st	8500,00 /st	8500,00	
grondwerken	115,20	m3	22,00 /m3	2534,40	
betonwerken					57.563,75 €
funderingen C30/37	80,00	m2	280,00 /m2	22400,00	
balken C30/37 - gladde afwerking	9,56	m3	1500,00 /m3	14343,75	
kolommen C30/37 - gladde afwerking	7,20	m3	1500,00 /m3	10800,00	
diagonalen C30/37 - gladde afwerking	2,78	m3	1500,00 /m3	4170,00	
diagonalen binnenzijde C30/37 - gladde afwerking	1,50	m3	1500,00 /m3	2250,00	
verbreding op fundering C30/37 - gladde afwerking	2,40	m3	1500,00 /m3	3600,00	
staalwerken					110.869,27 €
trapbomen en balken S235 UPE200	7892,89	kg	4,20 /kg	33150,14	
trapbomen toegange S235 UPE260	815,91	kg	4,20 /kg	3426,83	
dwarse elementen S235 UPE160 @2m	1417,38	kg	4,20 /kg	5953,00	
windverbanden S235 L 50x50	3728,64	kg	4,20 /kg	15660,30	
borstwering S235 Hol profiel 30x50x5	165,00	m	180,00 /m	29700,00	
handgreep S235 ø32mm gegalvaniseerd	870,00	kg	4,20 /kg	3654,00	
geprefabriceerde traptreden S235 gegalvaniseerd	250,00	st	35,00 /st	8750,00	
platforms uit prefab elementen - gegalvaniseerd	235,00	st	45,00 /st	10575,00	
metselwerk					92.125,00 €
formaat 210x102x65 - volsteens (Oud Roobaert)	368,50	m2	250,00 /m2	92125,00	
sculptuur					24.000,00 €
sculptuur door Frederic Geurts	1600,00	kg	15,00 /kg	24000,00	
varia					16.300,00 €
camera +beeldscherm	1,00	st	10000,00 /st	10000,00	
topografie	1,00	st	1200,00 /st	1200,00	
bezoekersteller	1,00	st	1500,00 /st	1500,00	
verlichtingspunt	1,00	st	1500,00 /st	1500,00	
stroomkabel tot openbare weg, stroomkast	100,00	m	21,00 /m	2100,00	
bouwkost					311.892,42 €
onvoorzien 6%					18.713,55 €
erelonen					49.500,00 €
Frederic Geurts	20000,00				
Bollinger+Grohmann	20000,00				
Bureau Bouwtechniek	9500,00				
projectkost totaal exclusief btw					380.105,97 €
projectkost totaal inclusief btw					459.928,22 €

Plan van aanpak

Algemeen

Ons doel is om een project te ontwikkelen met respect voor de bestaande site, de verschillende actoren en de hedendaagse eisen. Hiermee willen we de gebruiker centraal stellen om een kwalitatieve infrastructuur te bieden met een flexibiliteit en een aanpasbaarheid doorheen de tijd. We geloven dat we in overleg met alle betrokkenen strategische keuzes kunnen maken om het bouwwerk/kunstwerk voor te bereiden op de toekomst. We streven naar een dynamische langetermijnvisie waardoor het project kan blijven groeien zonder door de tijd te worden ingehaald. Zo speelt de site een belangrijke rol voor stad, buurt en bewoner.

Frederic Geurts wordt lokaal en internationaal erkend omwille van zijn visie, gerealiseerde projecten, en werkwijze tijdens het projectproces. Dit is het resultaat van een open ingesteldheid en het verfijnen van de projecten dankzij de eigen expertise en die van specifieke experts uit verscheidene andere werkvelden waarmee wordt samengewerkt. Door nu reeds in onderaanneming een ontwerpteam samen te stellen op basis van hun expertise en taakomschrijving, wordt de interactie, productiviteit en efficiëntie tussen de partijen verhoogd. Door nauw samen te werken geloven we dat de architectuur juister, preciezer en kwalitatiever kan worden. In geval een specifiek vraagstuk bijkomende expertise vereist, kan het team zich beroepen op goede ervaringen met diverse deskundigen. De gelijkwaardige benadering van de respectievelijke expertise inzake stedenbouw, architectuur, stabiliteit, technieken en kosten- en procesbeheersing staat borg voor een optimaal resultaat.

Informatie, verantwoordelijkheid en structuur zijn de centrale thema's bij het bewaken van de kwaliteit en de duurzaamheid van het bouwproces en de relatie met de betrokken actoren. De aanpak hiervoor leidt tot een optimale sturing van ontwerpfase tot ingebruikname.

Proces en kwaliteitsbewaking

Op vlak van projectmanagement worden in het ontwerpteam duidelijke afspraken gemaakt op vlak van communicatiewijze, taakverdeling, werkprotocol en controle- beheer- en tekentoeepassingen. Door deze afspraken kunnen de betrokkenen hun meerwaarde als team ten volle inzetten.

Bij de toekenning van het project wordt in overleg met alle betrokken partijen een studiefase opgestart met als doel het programma van eisen nog eens duidelijk te (her)definiëren.

Deze studiefase is niet enkel essentieel in het duidelijk structureren van de verwachtingen en doelstellingen, maar levert ook een rechtstreekse bijdrage aan de kwaliteit en het maatschappelijk draagvlak van het project.

Uit het definitieve programma van eisen vloeit een duidelijke verdeling van taken, verantwoordelijkheden, deeldisciplines en afspraken inzake timing voort. Ten gevolge van het samenwerkingsverband tussen de verschillende teamleden ontstaat er een nauwe wisselwerking en automatische controle tussen de verschillende teamleden. Op vlak van verantwoordelijkheden blijft Frederic Geurts het centrale aanspreekpunt doorheen het volledige verloop van het project. Frederic Geurts neemt hierbij de informatieverwerking en communicatie met de verschillende actoren op zich. Gezien haar expertise terzake, wordt de kosten- en procesbeheersing als volwaardige discipline door Joris Minnen van Bureau Bouwtechniek behandeld. In de ontwerpfase wordt tussen de verschillende leden van het ontwerpteam nauw samengewerkt om de diverse prioriteiten van de verschillende deeldisciplines op elkaar af te stemmen. Het ontwerp wordt gevisualiseerd aan de hand van plannen en 3D presentaties.

Bij de aanbestedingsfase neemt Joris Minnen van Bureau Bouwtechniek een centrale coördinerende rol. Het team ziet nauwgezet toe op de juistheid van de ontvangen offertes en zorgt voor correcte afspraken op vlak van planning met de verschillende aannemers. Het team onderscheidt zich door een vergaande coördinerende rol tijdens de uitvoeringsfase.



fietsenstalling Aalst, 2017 - ontwerp Frederic Geurts, stabiliteit Ney&Partners (Kenny Verbeeck)

Plan van aanpak (vervolg)

Tijdens de verschillende fases wordt de communicatie tussen de actoren geregeld binnen specifieke vergaderingen. Afhankelijk van de projectfase wordt een periodieke vergadering voorgesteld als instrument om het proces met volledige transparantie in goede banen te leiden: projectteamvergaderingen met de bouwheer en eventueel bijkomende betrokkenen, ontwerpvergaderingen met de verschillende leden van het ontwerpteam en bouwvergaderingen met de uitvoerders.

Alle leden van het team lichten verschillende ontwerpopties door met betrekking tot constructieve en bouwtechnische logica en consequenties voor de technische installaties. FREDERIC GEURTS, BOLLINGER+GROHMANN en BUREAU BOUWTECHNIEK bewaakt hierbij in overleg met de andere partijen de impact op de bouwkost en de uitvoeringstermijn. Het team verleent met haar gezamenlijke expertise bijstand aan het ontwerp en de bouwheer op technisch en administratief vlak.

Budget

Op vlak van budget wordt van bij de aanvang van de ontwerpfase gewerkt met een raming die steeds gedetailleerder wordt opgebouwd. De eenvoudige opmaak van deze raming maakt het mogelijk om elke ontwerpbeslissing op budgettair niveau te evalueren. Er wordt steeds uitgegaan van 6% onvoorziene kosten of meerwerken in uitvoering.

In de aanbestedingsfase wordt overgegaan tot een gedetailleerde raming die wordt opgebouwd aan de hand van een gedetailleerde berekening van de hoeveelheden. De raming wordt opgebouwd door middel van eenheidsprijzen uit recente aanbestedingen van vergelijkbare projecten. De verantwoordelijken van de verschillende deeldisciplines nemen hun verantwoordelijkheid bij het opmaken van de verschillende deelbudgetten. In geval van tekorten en overschotten wordt er onderling geschoven met deelbudgetten. Door middel van diepgravende gunningscriteria worden de voorliggende offertes in verhouding tot vereisten op vlak van kwaliteit en timing beoordeeld.

Tijdens de uitvoering wordt de evolutie van de vordering en verrekeningen geëvalueerd tijdens de kostvergadering met de uitvoerder. Op elk tijdstip tijdens de uitvoering wordt de bouwheer op de hoogte gehouden van de financiële stand van zaken. De ervaring van het volledige team maakt het mogelijk om vroegtijdig problemen te detecteren, deze aan te pakken en zinloze meeruitgaven te vermijden.

FREDERIC GEURTS, BOLLINGER+GROHMANN en BUREAU BOUWTECHNIEK neemt in het volledige proces de centrale coördinerende rol bij de budgetcontrole op vlak van ramingen, toewijzingen offertes en controle van de afrekeningen. De kunstenaar zowel als beide bureaus kunnen zich met diverse projecten van variërende schaal beroepen op een jarenlange ervaring in het maken van correcte en doorgedreven budgettaire keuzes. Van in de ontwerpfase worden bepaalde ontwerpkeuzes scherp gesteld vanuit de vereiste budgetlogica.

Tijdspad en overlegstructuur

We schatten in dat de fase voorontwerp drie maanden vergt, gevolgd door een validatie periode. Tijdens het voorontwerp voorzien we vier overlegmomenten met de leidend ambtenaar. Indien wenselijk, kunnen aan dit overlegmoment andere toonmomenten gekoppeld worden.

De ontwerpfase leidt tot een coherent aanbestedingsdossier. Hiervoor schatten we vier maanden nodig



rotonde Kleine Brogel, 2011 - ontwerp Frederic Geurts, stabiliteit Ney & Partners

Plan van aanpak (vervolg)

te hebben, en een vijftal overlegmomenten. Ook in deze fase kunnen we schepencollege, en/of bewoners informeren over de voortgang, op een ogenblik gekoppeld aan de voorziene overlegmomenten. We schatten de vermoedelijke bouwtijd op 6 maanden. Een tweewekelijkse werfvergadering lijkt ons efficiënt tijdens deze periode, aangevuld met specifieke bezoeken op sleutelmomenten. Op elk moment zorgen we dat de juiste teamleden aanwezig zijn.

Van bij de start van het project wordt in overleg met de opdrachtgever een timeframe met milestones gedefinieerd in aanloop naar de uitvoeringsfase. Van bij de ontwerpfase worden verschillende ontwerp-opties afgetoetst aan de implicaties op vlak van bouwtijd.

In de aanbestedingsfase wordt in overleg met de uitvoerders en de bouwheer een gedetailleerde planning vooropgesteld. De aannemers verbinden zich na toewijzing aan de kwaliteit van de werken, de afgesproken prijzen en de juistheid van de afgesproken uitvoeringstermijnen.

Tijdens de uitvoering wordt in de projectteamvergaderingen en bouwteamvergadering toegezien op de agenda van de werken. Hierin wordt bekeken of er een eventuele bijsturing van de uitvoeringsplanning noodzakelijk is. Belangrijk hierbij is dat FREDERIC GEURTS, BOLLINGER+GROHMANN en BUREAU BOUWTECHNIEK een centrale rol speelt in het detecteren van eventuele te verwachten problemen, ze steeds een stapje voor blijft, om zo de impact op bouwtijd en budget te beperken. De pro-actieve beslissingen die uit deze houding voortkomen worden door het volledige ontwerpteam gedragen. Zoals gesteld in bovenstaande beschrijving blijft FREDERIC GEURTS, BOLLINGER+GROHMANN en BUREAU BOUWTECHNIEK een centrale rol spelen in het volledige projectproces. Frederic Geurts is als inschrijver het aanspreekpunt voor de bouwheer, coördineert en communiceert elke betrokken partij en is hiervoor de volledige duur van het project beschikbaar.

studiekosten

verdeelsleutel ontwerpbudget (excl btw):

Frederic Geurts 20.000,- (ontwerp, procesbegeleiding, toezicht)

Bollinger+Grohmann 20.000,- (adviseur structuur, toezicht stabiliteit)

Bureau Bouwtechniek 9500,- (toezicht proces, budget, planning, administratie en architect in functie van de omgevingsvergunning)

Vergoeding van bijkomende prestaties

Het team verbindt er zich toe om, na overeenkomst met de bouwheer, diensten die niet zijn inbegrepen in haar opdracht uit te voeren tegen een bijkomend ereloon dat, hetzij forfaitair zal worden vastgelegd in overleg tussen partijen, hetzij in regie zal worden vergoed tegen het tarief van 85,00 Euro /u (excl. BTW) inclusief verplaatsingsduur.

Alle prestaties die volgens de overeenkomst uitgevoerd worden in regie zullen maandelijks verrekend en gefactureerd worden. De bouwheer krijgt per maand steeds een overzicht van de geleverde prestaties met een korte omschrijving van de inhoud en een bijhorende factuur.

Deze bijkomende prestaties maken deel uit van een voorafgaandelijke en schriftelijke overeenkomst. De impact van deze bijkomende diensten op de voorziene planning voor het project wordt dan tevens begroot en desgevallend aangepast.



folie voor privétuin Gentbrugge, 2014 - ontwerp Frederic Geurts

teamsamenstelling

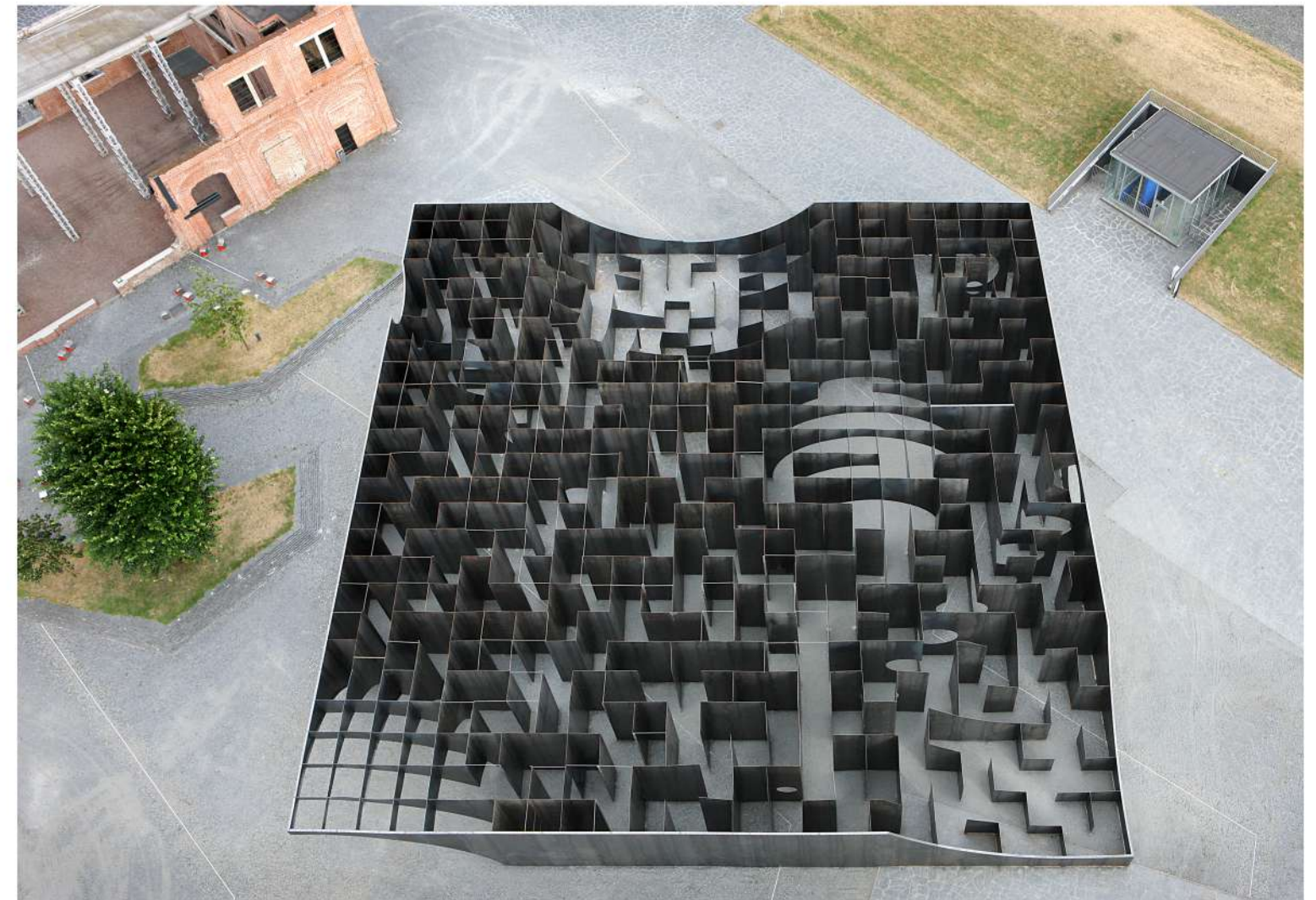
Het aanspreekpunt voor dit project is Frederic Geurts. Hij zal het communicatiekanaal zijn tijdens het volledige proces. Joris Minnen van Bureau Bouwtechniek zorgt voor het toezicht op het proces, budget, planning, administratie en is de architect in functie van de omgevingsvergunning. Klaas De Rycke en Kenny Verbeeck van Bollinger+Grohmann zorgen voor het onderdeel structuur en stabiliteit en de opvolging daarvan. De coördinatie van de werken zal opgevolgd worden door Frederic Geurts. Het kernteam is bewust beperkt gehouden. Dit is een realistisch kernteam om deze opdracht in goede banen te leiden. Deze mensen zullen ook de volledige opdracht opvolgen. Op deze manier is de continuïteit van de kennis met betrekking tot het project gegarandeerd. De voorgestelde profielen zijn allen senior profielen, met ervaring in openbare opdrachten, van ontwerp tot en met uitvoering, in binnen- en buitenland.

Frederic Geurts

Frederic Geurts is industrieel vormgever van opleiding en heeft gedurende dertig jaar ervaring opgebouwd met tijdelijke en permanente kunstwerken in de publieke ruimte. De tijdelijke werken hebben een meer experimenteel karakter, ze dienen om ideeën uit te testen, posities te kiezen (welke maatschappelijke rol kan kunst hebben?) en zijn vaak de basis voor de permanente kunstopdrachten. Verschillende van zijn projecten gebeurden in samenwerking met de kunstcel van de Vlaams Bouwmeester. De diversiteit van zijn realisaties toont hoe er voor elke locatie telkens een nieuwe oplossing op maat wordt gezocht. Deze werken zijn het resultaat van een intensief proces van bemiddeling en samenwerking met de verschillende partners. Technische expertise om met ingenieurs en aannemers samen te werken is daarbij essentieel maar ook de gevoeligheid begrijpen van beleids mensen en eindgebruikers is nodig om tot een goed einde te komen. Naast de artistieke praktijk heeft Geurts het gebied tussen architectuur, kunst en de publieke ruimte ook theoretisch kunnen onderzoeken en uitdiepen. Hij is daarvoor onder andere zeven jaar als docent verbonden geweest aan de onderzoeksgroep kunst en publieke ruimte aan de PXL hogeschool in Hasselt die hij mee heeft uitgebouwd. Elk jaar begeleidde hij ook een internationale masterstudio public space in samenwerking met de architectuuropleiding van de UHasselt.

Bollinger+Grohmann is een internationaal ingenieursbureau, gespecialiseerd in het ontwerp van structuren in samenwerking met architecten. De vennootschap werd opgericht in 1983 door Klaus Bollinger en Manfred Grohmann en is vandaag gevestigd in Frankfurt, Wenen (2003), Parijs en Brussel (2007), Oslo, Melbourne (2010), Berlijn (2013) en München (2015) en Rome (2016) en telt ongeveer 130 medewerkers. Bollinger+Grohmann opereert voornamelijk in het veld van de structurele bouwkunde, maar ook in domeinen als façade ontwerp, thermische ingenieurskunde, nieuwe ontwerpen en herbestemmingen. Het agentschap werkt succesvol samen met tal van internationaal gerenommeerde architecten voor belangrijke constructieve bouwwerken.

Hun competentie omvat woningen, bureaus, musea, theaters, publieke gebouwen, sportieve centra, scholen, etc. alsook bouwkundige constructies zoals bruggen, passerellen, torens, stadia, luchthavens, ... Dankzij de ervaring van zijn ingenieurs garandeert Bollinger+Grohmann de hoogste kwaliteitsstandaarden, het respect van deadlines en budgettering in ontwerp, design, coördinatie en uitvoering van elk project. In 2013 werd het werk van het bureau bekroond in Frankrijk met de "prix de l'Equerre d'Argent" voor het



Labyrint C-mine, 2015 - stabiliteit Bollinger+Grohmann, ontwerp Gijs Van Vaerenbergh

teamsamenstelling (vervolg)

Museum in Louvre Lens (SANAA). In december 2016 won Bollinger+Grohmann samen met Office Kersten Geers David van Severen tevens de ontwerpwedstrijd voor een nieuwe voetgangersverbinding tussen het federale parlamentsgebouw en het Forumgebouw in Brussel. Momenteel werkt Bollinger+Grohmann op verschillende belangrijke projecten in Europa en daarbuiten, waaronder het Nieuw Provinciehuis in Antwerpen, België (XDGA architecten), l'Ecole Centrale in Saclay, Frankrijk (OMA), het tentoonstellingspark in Chartres, Frankrijk (Zaha Hadid), de Europese Centrale Bank (Coop Himmelbl(l)au).

Klaas De Rycke

Klaas de Rycke richtte in 2007 het Parijse kantoor van Bollinger+Grohmann op en is sindsdien als zaakvoerder verantwoordelijk voor een groot aantal belangrijke projecten van het kantoor in Frankrijk, zoals het Museum Louvre Lens (SANAA) of Le Nouveau Carreau du temple (Muoto), en daarbuiten, zoals de bibliotheek King Fayad in Saoedi-Arabië. Tevens is hij sinds 2013 vastbenoemd als Maître Assistent aan de ENSA in Versailles. Hij is tevens organisator van het Design Modelling Symposium 2017 te Parijs.

Kenny Verbeeck

Kenny Verbeeck is sinds 2017 projectleider binnen Bollinger+Grohmann voor projecten met grote overspanningen en kunstwerken. Zo is hij verantwoordelijk voor de stabiliteitsstudie van het project RTS, een nieuw gebouw voor de nationale omroep in Zwitserland, met overspanningen tot 70m.

Voordien was Kenny Verbeeck partner bij Ney & Partners structural engineering, in het departement Bruggen en Speciale Structuren. Vanaf 2006 bouwde hij hier uitgebreide ervaring op inzake complexe structuren en digitale ontwerpstrategieën. Samen met het team won hij belangrijke onderscheidingen voor projecten zoals Stadsbrug Nijmegen, Vluchthavenbrug IJdock te Amsterdam, Paserelle Esch-sur-Alzette, het Scheepvaartmuseum te Amsterdam, parkbrug Spoor Noord, ...

Bureau Bouwtechniek is een technisch ontwerp- en adviesbureau voor architectuur, technische en duurzame renovaties en technisch advies. Sinds zijn oprichting in 1995 is BB uitgegroeid tot een toonaangevend multidisciplinair technisch ondersteuningsbureau voor architecten, bouwheren, gebouweigenaars, patrimonium-beheerders en aannemers.

Bureau Bouwtechniek heeft als ambitie om maatwerk af te leveren van de hoogste kwaliteit met een intelligente technische meerwaarde.

BB kan instaan voor de efficiënte begeleiding en beheersing van het volledige bouwproces, zowel bij ambitieuze, grootschalige projecten als projecten van een meer bevattelijke schaal met een aparte uitdaging.

Ze werken als architectenkantoor voor het overgrote deel van de betrokken bouwprojecten in klassieke onderaanneming van ontwerpend architecten en architectenteams waarbij ze vervolgens



Rolex Learning Centre, 2010 - stabiliteit Bollinger+Grohmann, ontwerp SANAA

teamsamenstelling (vervolg)

instaan voor een deelopdracht met sterke focus op het technische ontwerp, budget- en procesopvolging, uitwerking van het uitvoeringsdossier en technische opvolging van de bouwkundige en restauratieve werkzaamheden.

Joris Minnen

Joris Minnen is sinds 2013 actief binnen Bureau Bouwtechniek. Hij was als projectleider verantwoordelijk voor de uitvoering van de vernieuwde Koningin Elisabethzaal te Antwerpen. Momenteel coördineert hij het ontwerp van verschillende residentiële torengebouwen. In het verleden werkte hij binnen AG Vespa aan de ontwikkeling van verschillende musea en andere overheidsgebouwen voor de stad Antwerpen.



Koningin Elisabethzaal Antwerpen, 2017 - coördinerend architect Bureau Bouwtechniek/Joris Minnen
ontwerp Kirkegaard Associates+SimpsonHaugh Architects

