

Gravensteen Gent

Geschiedkundige aanleidingen
 Aanleidingen in wat we zien en vinden
 Ruimtelijke en functionele aanleidingen
 Hoekstenen voor het project
 Het Gravensteen in de stad
 Houding ten aanzien van het monument
 Plannen
 Toegankelijkheid, circulatie en logistiek
 Over compositie
 Stabiliteitsprincipes dienstbaar aan het monument en de nieuwe interventies
 Een bouwkundig glossarium ten aanzien van het monument
 Duurzaam in vele facetten
 Scenografie met ruimte voor kunstintegratie
 De tuinen van het Gravensteen



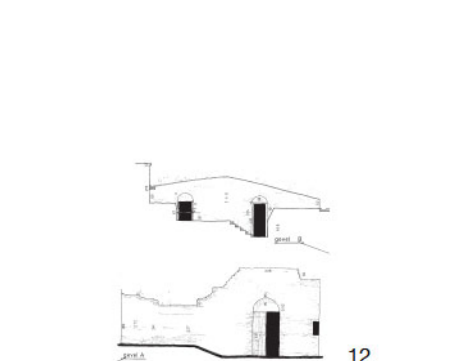
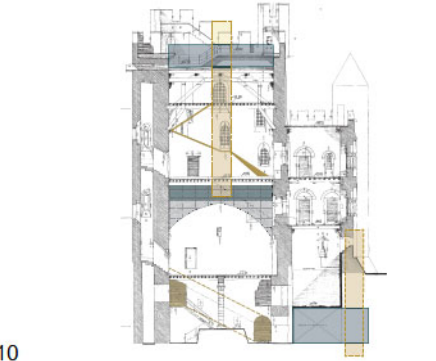
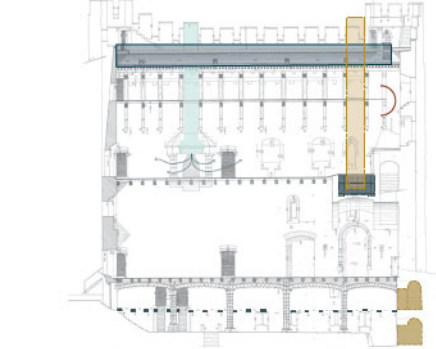
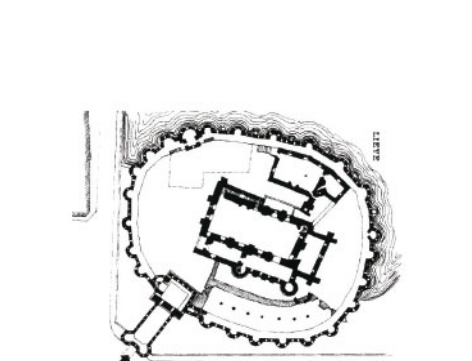
1 2 3



4 5 6



7 8 9



1 Historische foto Poortgebouw

De studie van de historische documenten en teksten tijdens dit ontwerp bleek een rijke bron van informatie en inspiratie. Oude tekeningen, prenten en foto's tonen een heel verschillend Gravensteen van het beeld dat we er nu van kennen. Bovenstaande foto bijvoorbeeld toont het Gravensteen als een structuur die volledig is geïntegreerd in het stadsweefsel, bijna onherkenbaar door de veelheid aan huizen en gebouwen die er tegenaan leunen. De poort voelt aan als een steeg in de stad, de scheiding tussen stad en kasteel is bijna onzichtbaar. De publieke ruimte vloeit ongehinderd verder. Het kasteel maakt integraal deel uit van het stadsleven.

2 Tekening Poortgebouw

Ook op deze tekening is eenzelfde beeld te zien. Enkel de zwarte populieren op het dak van het poortgebouw lijken de positie van het kasteel nog te verraden. Ze vormen een sierlijke bekroning van het massieve volume, het wuiven in de wind is bijna voelbaar.

3 Miniatuur van de Heilige Catharina

Dit schilderij toont het Opperhof met de achterliggende Donjon, en de noordelijke uitbreiding door middel van twee bogen verbonden aan het poortgebouw. Het Opperhof toont zich als een rustige ruimte, gelegen in de luwte van de walmuur.

4 5 6 Fragment uit gravure van Sanderus en tekeningen hoven

Deze prenten verschaffen bijkomend inzicht in de opbouw binnen de walmuur. Een omsloten Opperhof wordt aan de westkant duidelijk begrensd door de statige Kasselrij, die achter de Donjon verdwijnt. De noordelijke uitbreiding ligt langs een eigen hoger gelegen plein, en verbreedt aan de zuidkant met een volume dat bijna raakt aan het poortgebouw. Ten noorden van de Donjon is nog net een kasteeltuin zichtbaar. De tweede tekening toont dan weer het Opperhof in de situatie van een stedelijk plein, waar het stedelijk leven een plek vindt. De derde tekening toont het hoger gelegen plein in een gelijkaardige ombouwde situatie, en de manier waarop het plein aansluiting vindt bij de noordelijke uitbreiding.

7 Kasselrij

Een duidelijkere contour van de Kasselrij ten aanzien van de Duiventil en het Opperhof.

8 Ontmantelingswerken walmuur

In de industriële fase van het gebouw werd er minder respectvol omgegaan met het gebouw. Hier zien we een afgebroken westelijke walmuur, om toe te laten dat er een laad- en loskaai voor de industriële activiteit zou kunnen worden gemaakt.

9 Ontmantelingswerken achter Huis van de Graaf

Tijdens de restauratie was er ook nood om de verschillende niveaus in het gebouw te kunnen verbinden. Deze werffoto toont een houten brugje ter hoogte van de galerij, die de verbinding maakt met de walmuur. In het volume van de boog lijken meerdere niveaus zichtbaar.

10 Plan Brissaille 1779

Dit plan toont een gedetailleerde situatie van het Gravensteen in 1779. Behalve de overalteenwoordige bebouwing langs de walmuur willen we specifiek volgende elementen opmerken:

1. De aanzet van de muren van de Kasselrij met zijn centrale toegang naar het Opperhof
2. Waterput in het Opperhof
3. Oorspronkelijke trap naar de Ridderzaal
4. Verbindingsvolume tussen noordelijke uitbreiding en poort
5. Contour van een achterliggend volume
6. Hoger plein tussen walmuur en oostelijke uitbreiding
7. Noordoostelijke uitbreiding
8. Dikke muur als beëindiging van de noordelijke uitbreiding
9. Volume onder de galerij
10. Openingen van het Vierkant naar de walmuur
11. Bebouwing langs de noordelijke walmuur
12. Grote scheidingswand in de noordelijke tuin (tevens op foto zichtbaar). In een archeologische opzet kan deze opnieuw zichtbaar gemaakt worden.

11a 11b Snedes doorheen Donjon

Ook het bestuderen van de gedetailleerde plannen en snedes uit 1977 helpt ons om het gebouw te begrijpen. We zien hier kansen om de werking te verbeteren, zonder een grote visuele impact te hebben op het gebouw. Allereerst ontdekken we

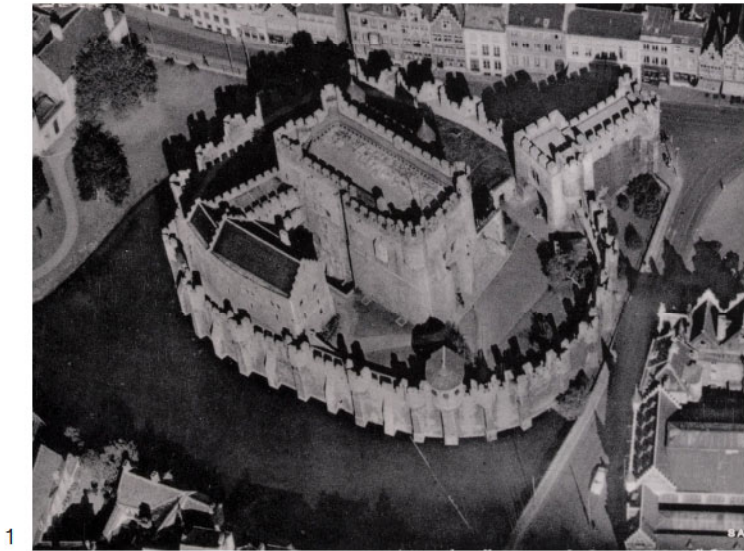
in de snedes onderaan twee gaten, waar een trap of helling tussen lijkt te verlopen. Onderzoek ter plaatse bevestigt dit. Erboven, boven de binnenste spitsboog, merken we een dikke opgevulde zone op. We denken dat deze zone kan uitgehold worden, wat mogelijkheden biedt om eventueel een liftput te creëren en ventilatie te spreiden over de ruimte. Ter hoogte van het dak kan door de centrale verdiepte zone op te hogen een laag technisch niveau gecreëerd worden, waardoor de onderliggende ruimte vrijkomt voor ander gebruik. Dit laat toe om een hoger publiek toegankelijk deel te maken van waaruit men ook zittend (of vanaf een rolstoel) een zicht krijgt over de stad. Meer in detail zien we op de langssnede oplegstenen waar ooit een vloer heeft gezeten, en die een nieuwe mezzanine zouden kunnen dragen. De schoorsteen in de tweede bovenzaal maakt een verbinding met het dak en de nieuwe technische zone, waardoor ook hier lucht kan verplaatst worden. Het noordelijke dubbelhoge deel van deze zaal raakt aan deze zone, waardoor hier ook lucht kan teruggenomen worden. De dwarsnede toont op deze plaats de kans om een aparte trap naar het bovenliggende workshoplokaal te creëren.

12 Tekening gevels Stallingen

Dit fragment toont beide kopse gevels van de paardenstallen. Ze dragen reeds zo een grote schoonheid in zich, dat we ze graag als kenmerkend element willen bewaren. te laten dat er een laad- en loskaai voor de industriële activiteit zou kunnen worden gemaakt.

13 14 15 16 Sitebeelden

Het eerste beeld toont de nog aanwezige inkomopening van de originele Donjon op de site. Op deze plek willen we graag het parcours laten starten. De eerder ontdekte openingen en suggestie in de snede wordt ter plekke bevestigd. Een helling in steen laat toe het kelderniveau met het niveau van de mezzanine te verbinden. Een verdere verbinding met het niveau van de eerste bovenzaal wordt echter ontkracht. Een terugblik op de dwarse snede geeft weer dat de noordelijke Donjonmuur hogerop te veel versmalt om nog een tweede trap te herbergen. De suggestie van meerdere niveaus in het volume onder de galerij wordt bevestigd. Oplegstenen van de vloeren zijn nog aanwezig. Zelfs een 'hangend' deurtje dat naar het Huis van de Graaf leidt bleef hier bewaard.



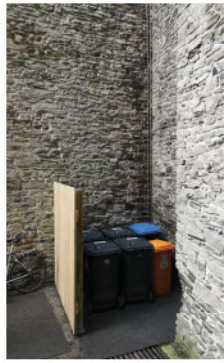
1



2



3 5



7 8



4



6



10 11

1

Historische luchtfoto

Dit historische luchtfoto toont mooi hoe het kasteel, ooit totaal verweven met zijn omgeving, tot een klein eiland in de stad werd gemaakt. Hoewel deze situatie het kasteel als idyllisch beeld in de stad afleesbaar maakt, toont het ook hoe de aanknoping met het stedelijk leven ontbreekt. Het Veerleplein dat we op de historische beelden als een duidelijk afgewerkt plein ervaren, vloeit nu in verschillende richtingen weg.

2

Foto Poortgebouw in straatbeeld

Ter hoogte van de inkompoort ontbreekt het grote gebouw een voorplein. De smalle stoep voor het gebouw voldoet niet voor de belangrijke stroom bezoekers op deze plek. Ook na het bezoek lijkt het alsof de bezoekers 'op straat worden geworpen'.

3

Foto ruimte tussen stoep en walmuur

Ook de randen tussen de stoep en de walmuur vormen nu een vreemde restruimte. Hier werd het verdwijnen van de inkapselende bebouwing tijdens de renovatie van Dewaele nooit opgelost.

4

Foto Opperhof

In het huidige Opperhof kan men eveneens de onafgewerkte ruimtelijkheid merken. De omsluiting ervan is wel degelijk aanwezig langs de poort en de Donjon zijde, langs de zuid- en westzijde kan de walmuur en de Duiventil dit momenteel niet waarmaken. De ruimte ten zuiden van het Huis van de Graaf hangt als een vreemde uitstulping aan het Opperhof, zonder ruimtelijke coherentie.

5

Foto noordelijke buitenruimte

De noordelijke en oostelijke buitenruimtes tonen wel hun potentiële kwaliteiten. De vorm van het dak van de paardenstallen, het principe van de afwatering onder het groendak zijn mooie elementen die we graag willen bewaren in een nieuwe opzet. Zowel de daktuin als de lageregelegen zone voelen nu reeds aan als echte tuinen. Een meer intensieve begroeiing kan dit enkel versterken.

6

Foto parkje

Ook het naastliggende parkje toont nu al een idyllische karakter. Hier kan groen gebruikt worden om aansluiting met het stedelijk weefsel te herstellen.

7

Historische foto dak Donjon

Hoewel het dak door zijn panorama nu reeds zeer aantrekkelijk is, wordt het nog niet in zijn volle potentie uitgebuit. De leegte die er nu heerst maakt het geen verblijfsplek, en al zeker geen gebruik-plek. Toch kan het deze functie naar oppervlakte, en al zeker naar locatie, aan.

8 9

Foto's logistiek en opslag

De uitbating van het Gravensteen legt blijkbaar een grote logistieke claim op de site. Deze situatie doet afbreuk aan de kwaliteit van het erfgoed. Er is duidelijk nood aan een sterkere uitrusting, die de ad hoc oplossingen grotendeels kan uitsluiten.

10 11

Foto's groepen

Ook voor groepen is de huidige infrastructuur niet ideaal. De picknick banken vormen een oplossing in de zomer, maar in de winter kunnen groepen niet op een degelijke manier onthaald worden. Een infrastructuur die dit meerlaagse gebruik betere ondersteuning biedt is vereist.

Hoekstenen voor het project

Een project voor toerisme

Het project dat voortligt wil het halen van de cijfermatige doelstellingen op vlak van toerisme hand in hand laten gaan met een slimme, toekomstige en gedragen visie op toerisme in het Gravensteen en van daarbuiten. Echtheid staat voorop. Beleving, spektakel, een hoge bezoekerswaarde, attractief. Dit project gaat voor goed, gedoseerd en gepast spektakel in de beste zin van het woord. Niet het spektakel van 1 zin, of voor 1 keer. Niet de olifant in de porseleinenkast, maar een enigmatische, rijke, gelaagde en zorgvuldig opgebouwde beleving die je scène na scène, moment na moment grijpt en geleidelijk culmineert tot een blijvende en beklijvende souvenirs herinnering waarin ook nieuwsgierigheid wordt uitgelokt naar een volgend bezoek. Als we in plaats van 300.000 bezoekers 500.000 personen op een tijd- en parcourslint willen krijgen is daar een gerichte inzet voor nodig in de architectuur. Er worden enkele duidelijke strategieën naar voor geschoven. Zo worden de bestaande ruimtes in het monument, volledig vrijgehouden van functionele invullingen. Niet of weinig gebruikte oppervlaktes in het bestaande bouwweefsel worden volop mee ingezet. Er worden nieuwe plekken bijgecreëerd, door ze te interioriseren en tegelijk ruïne te laten zijn. De verschillende daken krijgen elk een specifieke bestemming die gebruikers extra ruimte verschaft of toeristen meer uitzichtpunten bieden. Van daaruit is het Gravensteen en ook Gent bijzonder en anders in beeld. De verschillende karaktervolle tuinen worden veel meer tot bijzondere betekenisvolle plekken gemaakt, integreerbaar in de parcours of om te verpozen. Plaatselijk voegen ontblote archeologische ruïnedelen in die tuinen zichtbare tijdslagen toe en verdiepen het verhaal. Naast de vergrote oppervlakte die kan bezocht worden, zetten we in op een grote toename in mogelijkheden voor de parcoursvorming, door projectspecifieke circulatieoplossingen die op zich een beleving worden. Dit wordt aangevuld met comfortabele hellingsbanen die het bezoekerslint en de wandeling op een spontane, aangename manier ook letterlijk verlengen.

Een publiek stadsproject

Het Gravensteen was in al zijn tijden een gebouw waarin het stadsleven zich zowel rondom als binnenin de walmuur afspeelde. Na een periode van bewoning door de graaf is het tijd na tijd uitgegroeid tot een bijzonder complex waarin zich steeds verschillend gebruik simultaan afspeelde. Van een administratieve en juridische plek met Kasselrij, tot een plaats van productie en arbeiderswoningen tijdens de opmars van textiel- en metaalnijverheid. Van een periode met een stuk open wal aan het water tot een tijd met panden die tegen het Gravensteen aangebouwd stonden. Het was een plek met levendige pleinen en kleinere hoven. Steeds in de geschiedenis captureerde het Gravensteen alleszins zijn tijdsgeslacht ten volle doordat de maatschappelijke condities en het leven van dat moment er zich in én rond tegelijk afspeelden. Het gebouw stond centraal in de maatschappij van dat ogenblik. Vandaag wordt gekenmerkt door de aandacht voor een verdicht kwalitatief stedelijk leven met aandacht voor voldoende open ruimte en groen. Vandaag wordt ook gekenmerkt door de stad voor locals en toerisme als plek voor een rijke beleving van vrije tijd en cultuur. Toeristen zijn een enorm aandeel geworden in de populatie van mensen die in de kunststad vertoeft. Omdat het in de geschiedenis nooit een eenzijdig ingevuld gebouwencomplex geweest is en omdat we willen voorkomen dat een glazen stolp zich zou sluiten rond het Gravensteen, die het zou herleiden tot een museaal object, kiezen we er ten volle voor om een publieke invulling en programma samen met een betalend toeristische component te laten plaatsvinden binnen de muren. Zo blijft het in al zijn echtheid deel van de stad Gent.

De ontmoeting tussen lokale bewoners en reizigers is er spontaan en iedereen vindt er tegelijkertijd zijn plek en gading. De publieke levendigheid zorgt voor geschiedkundige continuïteit in de dynamiek van de plaats. Tegelijk maken de locals in de echtheid van hun aanwezigheid en gebruik, in de alledaagse en bijzondere taferelen, ook de ervaring van de toerist rijker. Zowel bewoners als toeristen kunnen zich de plaats op hun manier toeëigenen en er zich op een hernieuwde manier aan relateren.

Een project van nu over vele tijden

De gehele geschiedenis van het Gravensteen is een buitengewoon bijzondere verhalenschat. De verticale stapeling in de tijd, motte na motte, ophoging na ophoging spreekt meteen tot de verbeelding. Ook de vele horizontale planvarianties

doorheen de tijd binnen de wal maken de bouwgeschiedenis ervan op zijn minst woelig te noemen. Daarin zit de kans om het Gravensteen, nog meer dan vandaag reeds het geval is, te verdiepen tot een buitengewoon Time Castle, een waar kasteel van en over vele tijden. De lagen en verhalen uit het verleden kunnen door specifieke interventies namelijk nog veel beter tot hun recht komen. Het huidige project stelt zich tot doel beter te kunnen kijken naar wat er al is. Daarenboven stellen we voor enkele ruwe of niet vrijgelegde onbekende brokken geschiedens op te wrijven tot glans. Het Time Castle als x-ray van alle tijden van wat binnen de wal gebouwd is, maar zeker ook van wat er zich in en rond heeft afgespeeld. Er zit veel capaciteit in het versterken van de ervaring van de vele tijdsdimensies door de architecturale ingrepen die we nu doen zorgvuldig met dat doel voor ogen te registreren. We leggen soms voorzichtig vrij, ontbloten ruïnes. Terwijl sommige delen bezoekerbaar en geconsolideerd worden, maken andere tijden zich vrij voor observatie en/of gebruik. Het Gravensteen wordt nog veel meer een gebouw over wat we kunnen zien, maar ook over wat we niet kunnen zien. De rol van het mystieke behoudt zijn plaats. Archeologie en bouwkundig vooronderzoek worden ingezet om de nieuwe ingrepen delicaat in de mogelijkheden van het monument te nestelen.

Een festief project

Het Gravensteen is een ideale plek voor evenementeel gebruik. Het heeft de capaciteit een bijzondere feestieve plek te zijn. We willen inzetten op het goed accommoderen van deze gebeurtenissen en het tot een slimme machinerie maken, die vooral de activiteit van mensen en taferelen opvoert en niet de logistieke druk die ermee gepaard gaat. Door handigheden die geïntegreerd zitten in het plaatsals uitvalruimtes voor catering, ondersteunende bergingen, ruimtes die werken als flexibele kiosk, sanitaire uitrusting, enz kan dit waargemaakt worden. Als het opperhof publiek wordt, moeten sommige delen in het betalend gedeelte dat ook nog meer worden in het hoofd van bewoners doordat locals zich er nog meer dan nu aan kunnen relateren door een evenementele ervaring in de betalende zone van Gravensteen. We willen de mogelijkheden veelzijdiger maken voor een diverser publiek. Door sprekende ruimtes en meer mogelijkheden aan te reiken worden plekken in het Gravensteen begrippen in het stedelijk leven. Of het nu gaat over een trouwfeest in een bijzondere setting, een verjaardagsfeest op een bijzondere zolder, een bedrijfseceptie op een festief bovenbalkon, een workshop rond stadsecologie, enz... Ook een cultureel sterk uitgerust programma van openlucht cinema, theater tot thematische events kan verder worden uitgebouwd. Steeds wordt een sterke herinnering nagelaten. Als we de agenda willen kunnen verbreden in het nieuwe Gravensteen komt dit meervoudig ruimtegebruik ten goede. We moeten meer en beter doen met wat we al hebben op een schaal die deze opdracht alleen overstijgt. Daarom is het niet alleen van belang in te zetten op een gevarieerd aanbod aan binnen- buitenruimtes maar meteen ook de uitrusting ervan. Steeds met aandacht voor een gezonde simultaneïteit van evenementeel en toeristisch gebruik. Dit doen we door strategische niveaoverschillen, door afsluitbare circuits, handige connecties en gebouwdelen die autonoom kunnen functioneren met aandacht voor veiligheid.

Een project als voortrekker in stadsecologie en duurzaamheid

Dit project tracht los van de bekende paden na te denken, om zo echt een verschil te maken op vlak van duurzaamheid. Een eerste doorgedreven aandachtspunt is het ondersteunen van een rijke stadsecologie: de tuinen, daktuinen, het waterbeheer, en de bevordering van fauna creëren letterlijk een 'groen' eiland in de stad. Een bezoekwaardig eiland als parkje, een oase in de stad maar ook een vernieuwend eiland qua aanpak. In een groter geheel helpt de benadering om het hitte-eiland effect te verbeteren door het vergroenen van de stadskernen. De aandacht naar materialen, samenstelling van materialen, en decompositie achteraf sporen aan om anders over bouw en afbraak na te denken. In combinatie met het transport van de voorgestelde kleine elementen over water denken we een nieuwe aanpak in de bouwwereld te stimuleren.

Dan is er nog het technische luik. Het drastisch beperken van de energievraag is in dit gebouw niet mogelijk. Door wel met actieve technische maatregelen ver te gaan zullen we toch een zeer grote omslag maken in dit meest verbruikende gebouw van de stad.

We willen vooral onbewandelde paden effenen, zodat de stad Gent als bouwheer een voorbeeld kan zijn voor de private markt. Dit gesprek met de stad Gent willen we graag verderzetten om samen bepaalde ambities nog te verruimen en nieuwe stedelijke potenties zichtbaar te maken voor de toekomst.

Een toegankelijk project

Het bezoek aan het Gravensteen verloopt volgens spannende parcours die zeker bij een eerste bezoek een labyrinthische ervaring nalaten. Ook bij elk vervolgbezoek zijn er nieuwe ontdekkingen. Het gaat er van donker naar licht, door kleine en grote ruimtes. Via trappen in smalle torentjes en een door monumentale fragmenten. Naar uitkijkpunten en terrassen, in aanraking met dikke muren. We willen voor andersvaldigen, ouderen, gezinnen met jonge kinderen dezelfde herinnering nalaten. Als we toegankelijkheid in het gravensteen ernstig nemen komt het er dus niet zozeer op aan voor deze bezoekers alle ruimtes bezoekbaar te maken, maar vooral de ervaring gekijk te laten lopen of bijwijken te overtreffen. Ook het samen kunnen afleggen van parcours waarbij iemand lift en iemand trappen neemt moet mogelijk zijn. Het vraagt een liftoplossing die niet louter functioneel alle lagen in één snelle verbinding brengt met elkaar, maar een die zich door het gebouw beweegt in de mogelijkheden die het complex in zijn opbouw en geschiedenis daartoe aanreikt maar ook beperkt.



Binnen de opdracht voor het Gravensteen willen we van binnenuit de wal een stedelijke logica opzetten die ook verdergezet wordt net buiten de wal in een voorstel voor de huidige reststroken tussen voetpaden en walmuur. De aanpak en voorgelegde ruimtelijke visie wil tegelijk het pad effenen en aanleidingen creëren voor een belangrijk stadsproject voor publieke ruimte in Gent.

Gebouwen met het cultureel, monumentaal belang en aanzien als het Gravensteen én met vooropgestelde bezoekersaantallen van ca. 500.000, kunnen zich meestal bedienen van een belangrijke publieke ruimte als voorkamer. Bij het Gravensteen ontbreekt zulke ruimte. De benadering gebeurt langsheen smalle voetpaden via de poort uitgevend op de hoek. Het Veerleplein is de restant van wat door straten en tramsporen wordt afgesneden. De historische gevels die de plek omranden zijn bijzonder maar staan niet meer samen op één ruimte. De directe nood aan een publiek forum dat het Gravensteen ontsluit wordt opgelost door het opperhof publiek te maken. Het Gravensteen wordt veel meer dan nu het geval is (maar in feite wel steeds meer geweest is) terug volop een gebouw over stedelijke continuïteit. Een plaats waar het gesprek over het Gravensteen en Gent in al zijn vormen in het openbaar kan worden gevoerd. Een publieke geste die verwordt tot onthaalplein, plaats van afspraak. Een plek die ook inzicht biedt en nieuwsgierig maakt, drempelverlagend is en een wisselend gebruik en dynamiek kent. De gedachte, dat de dikke walmuren de nood te lijken induceren om ze ook daadwerkelijk als harde grens te hanteren, wordt doorbroken. Het wordt een nieuwe plaats, gedragen en graag gezien door Gentenaars. Een ruimte in en aan een bijzonder monument.

1a De publieke ruimte die we voorzien binnen de wal valt op doordat ze overall continu in één materiaal met weinig obstakels tot tegen haar randen met de Walmuur, de Donjon en de Stallingen is aangelegd. Deze ruimte wil haar evenementele capaciteit ten volle benutbaar houden door een uitnodigende sobere leegte te zijn uit een zandkleurige waterdoorlatende verharding. Twee ingelegde specifiekere verharde ruimtes worden doelgericht geplaatst. Een eerste zit vlak na de poort. Er ontstaat een pocketruimte waarop de betalende toegang naar het Gravensteen zich bevindt. De binnengevel van de poort, de gevel van de stallingen en het zuidoostelijke terras omranden deze antichambre naar het toeristisch parcours en het verdere opperhof als onthaalplein, publiek forum. Groepen krijgen er ruimte om af te spreken voor het bezoek aan te vatten. Een tweede ingelegde figuur volgt de contour van de voormalige kasselrij. Het is een historische herinnering met tegelijk een karaktervolle hedendaagse sterke grafiek, die goed te ervaren is op het opperhof en zeker vanop de walmuur. Deze figuur vormt de begrenzing tussen de publieke en de betalende zone. Het is een uitvalzone van waaruit de nieuwe publieke ruimte kan gediend worden en zitgelegenheid verzameld staat bij een karaktervolle grote boom.

1b Ter plaatse van de reststroken naast de wal stellen we voor de stenen banken te verwijderen en de zones te voorzien in dezelfde waterdoorlatende verharding als het opperhof. De voetpadstroken blijven in deze fase behouden. We voorzien ranke bomen die een hoge transparantiegraad hebben en het Gravensteen goed zichtbaar laten maar er een lichte nuance van groen voor aanbrengen. In de oksels tussen poort en walmuur ontstaan twee op maat gebrachte kleine stedelijke ruimtes tussen muren en onder boomkruinen. Een rappel onder de vorm van actueel stadsgroen aan waar vroeger panden tegen het Gravensteen stonden gebouwd.

1c In een toekomstig publiek stadsproject kan het Gravensteen zijn herwonnen volwaardige plaats krijgen op een continuë ruimte aan de zuidrand bepaald door de gevels rond het Veerleplein tot en met de verbrede ruimte aan de Oude Vismijn vanwaar een postkaart van het Gravensteen zich toont. Zo voorbij langsheen de Rekelingestraat, de gevels aan het water van de Lieve volgende, de gevels langsheen Geldmunt ten noorden afgelijnd door een nu doodlopend pad dat continuïteit vindt in een nieuwe voetgangersbrug over de Lieve zodat de groene tuin daar doorwaadbaar wordt binnen het stedelijke netwerk. Het zwaartepunt van deze publieke ruimte zit aan het Veerleplein met de poort naar het Gravensteen. We denken aan een lichte zandkleurige geschakeerde verharding die qua kleur aansluit bij de waterdoorlatende stroken tegen de wal (die blijven als de weergaven van een vroegere belijning daar) en het opperhof. Centraal op het Veerleplein markeert een eigen figuur deze stadskamer met de gekleurde gevels errond, in de grote ruimte omheen het Gravensteen.

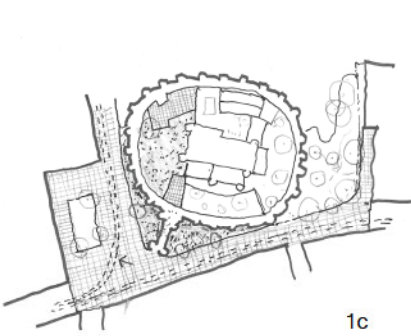
1d Zo kan het Veerleplein zich samen met het Gravensteen schakelen in een netwerk van sterke publieke ruimtes met bijzondere stukken erfgoed in het stadscentrum. De wal van het Gravensteen is als het ware enkel doorheen de stad gezet. Er is veel connectie tussen verhardingen en groen binnen en buiten de omwalling.



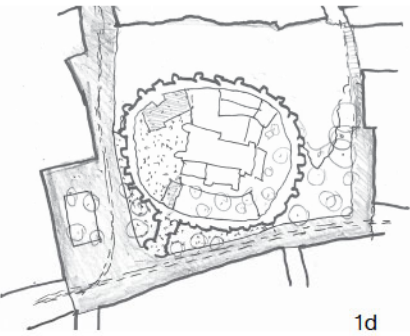
1a



1b



1c



1d



2 3



2 3
Zoo Antwerpen

Recent publiek gemaakt gedeelte aan voor de entree van de zoo met kiosken, zitbanken, groen en een terras aan de verhuurbare evenementele Diamantzaal. Een gesmaakte nieuwe publieke plek die toelaat kort te ontsnappen aan de drukte van de stationsomgeving.



4

4
Buitenruimte Kolumba Museum (Peter Zumthor)
Voorbeeld van ranke bomen met een hoge transparantiegraad hebben en de gebouwde omgeving goed zichtbaar laten.

5
Pleinaanleg Deinze (Robbrecht en Daem architecten en Marie-José Van Hee architecten i.s.m. Benoit Van Innis)
Voorbeeld van ingelegde verhardingen in een pleinruimte.



5

Culturele duurzaamheid

Het Gravensteen is een beeldbepalend element in de geest van elke Gentenaar, en ver daarbuiten. Het behoud van dit beeld is dan ook het uitgangspunt van dit voorstel. De wijziging van het beeld is nooit het doel, hoogstens een gevolg van een noodzakelijke aanpassing aan het gebouw. Indien noodzakelijk wordt de wijze waarop wijzigingen worden doorgevoerd steeds diepgaand onderzocht, en zorgvuldig afgewogen. Steeds gedragen ingrepen zich subtiel in het beeld waar ze opduiken. Nooit tasten ze de aard van de middeleeuwse site aan, maar vormen een secundaire laag die zich verweeft met de omgeving. Ze zijn een verzet tegen de aanpassingen die zich al eeuwen voordoen, maar dan ingetogener en meer beheersd om zo de herinnering aan het gekende beeld in stand te houden.

Kritische houding

Er kunnen bedenkingen worden geformuleerd bij de grote restauratie die door Jozef Dewaele werd opgezet. Bij het snuisteren in de historische documentatie hebben we zeer veel interessante situaties, mooie composities en complexe stapelingen gevonden, die in het huidige gebouw afwezig zijn. Ook het verlies van de getuigen van de vele periodes die het gebouw heeft ondergaan vinden we spijtig. Veel archeologisch materiaal is bij deze renovatie verloren gegaan. Terzelfdertijd hebben we begrip voor de appreciatie die naar dezelfde renovatie uitgaat. De renovatie is ook een getuige van de manier waarop 100 jaar geleden naar erfgoed werd gekeken. Het is dan ook niet onze bedoeling de renovatie aan te tasten. Eerder willen we de getuigen die wel nog op de site aanwezig zijn toevoegen aan het perfecte middeleeuwse kasteel dat door Dewaele is gecreëerd, om zo een rijkere beleving van de site mogelijk te maken.

Restauratieconcept

Binnen het huidige dossier wordt voor het Gravensteen, één van de centrale ankerpunten in de geschiedenis van de kuip alsook beeldbepalend voor de stad, een zacht restauratieconcept voorgesteld waarbij de nog zichtbare gelaagdheid maximaal behouden wordt. Deze visie is een sterk contrast met, maar ook een aanvulling op de voorgaande restauratiecampagne van 1894, waarbij door Jozef Dewaele binnen de tijdsgeschiedenis van Viollet-le-Duc, gestreefd werd naar een uniform 'historiserend' totaalbeeld en het gebruik van moderne materialen als gietijzer en beton niet geschuwd werd.

Huidige visie streeft naar een maximaal behoud van de nog aanwezige visuele gelaagde geschiedenis van het gebouw. De binnen het ontwerp nieuwe ondergrondse toevoegingen ten westen van het noordelijk bijgebouw zal de verschillende bouwfases en samenhangende historische gelaagdheid van het Gravensteen opnieuw meer zichtbaar maken.

Conserveren van een ruïne

Het noordelijk bijgebouw, dat in slechte toestand van bewaring is, zal de grootste werkzaamheden ondergaan. De voorgestelde filosofie om het huidige karakter maximaal recht aan te doen gaat uit van het standpunt om ingrepen niet op esthetiek te baseren maar wel op technische noodzakelijkheid en maximale conservatie van historisch materiaal. Deze visie moet pragmatisch worden aangewend in functie van het vooropgestelde restauratiebudget. Het conserveren van de ruïne kent 3 randvoorwaarden: de nieuwe invullingen moeten aansluiting vinden met het bestaande, dit naar kleurstelling of materialiteit. Toch mag de invulling/aanvulling een duidelijk nieuwe laag zijn, die opgaat in het geheel. Het is prioritair dat de gelaagdheid van de geschiedenis zichtbaar blijft. Elke periode draagt bij aan het Gravensteen dat we vandaag kennen.

Een nieuwe neutrale laag

Als eindresultaat wordt gestreefd het heterogene karakter maximaal te behouden waarbij de verschillende fases van verbouwingen en/of uitbreidingen met hun eigen materialiteit worden getoond. Zo zullen ook de nieuwe ingrepen een extra laag zijn waarbij deze zo fijn mogelijk zullen zijn en zich zo ondergeschikt opstellen aan het erfgoed. De voornaamste ingrepen zullen bestaan uit; het waar nodig toevoegen van nieuwe vloerplaten, nieuw stalen schrijnwerk waarbij voor een neutrale transparante nieuwe laag geopteerd wordt en werkzaamheden aan het dak. De bestaande houtstructuur van de kapconstructie zal maximaal behouden worden en waar nodig verstevigd. Daar de huidige dakbedekking van het noordelijk bijgebouw als een tijdelijke oplossing uit Boomse pannen werd voorzien, zullen deze vervangen worden door de combinatie van overschaalde keramische tegelplaten en glazen dakplaten voor een centraal bovenlicht waardoor ruïnaal bestaande wanden op een mooie manier met noorderlicht worden beklemtoond in hun voorkomen vol sporen en details.

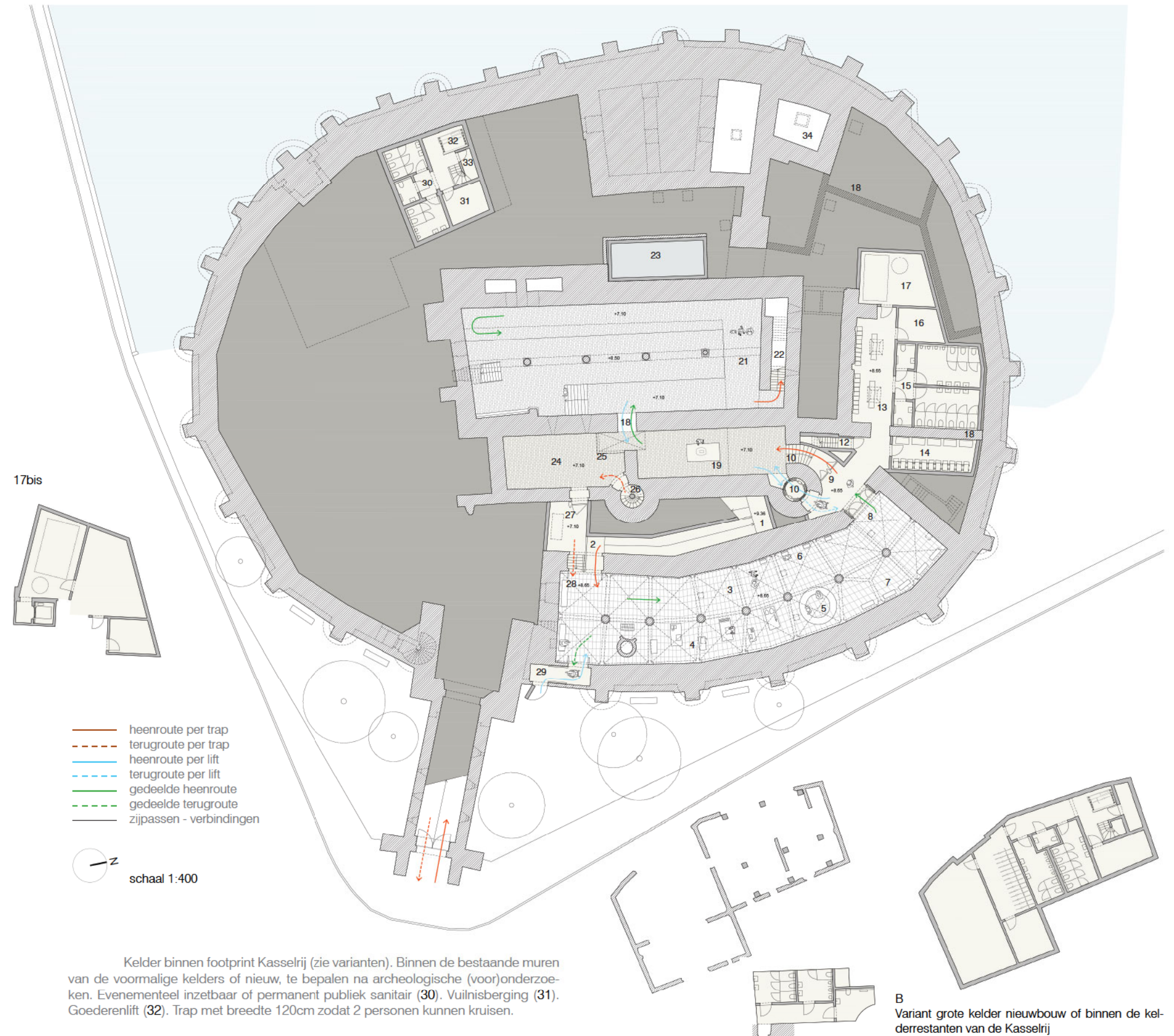
Plan niveau kelder

Rolstoeltoegankelijke hellingsbaan met rustpunten (1) en breedte variërend van eenmalig 130cm tot 340cm, waardoor groepen vlot kunnen circuleren of personen elkaar kunnen kruisen. Doorgang (3m) naar de onthaalruimte in de stallingen die de opbouw van de wand van de stallingen toont (2). Een vrijgehouden zone van 4 bij 33m in een sequentie van 8 traveeën als ruime wandelgalerij voor toekomstige en vertrekkende toeristen (3). Shop (4) die direct bezoekbaar is, maar door de sequentie van de massieve kolommen gaat de visuele aandacht naar de open galerij. Balie voor 2 tot 3 personeelsleden, die alzijds overzicht toelaat (5). Ticketautomaten (6). Uitreiking en teruggave audioguides (7) (geautomatiseerd), iPads voor doven en koffers met audiosysteem voor gidsen. Brede doorgang (3m) naar start van het parcours (8), afsluitbaar om bij eventueel gebruik na openingsuren het onthaal te kunnen afsluiten. Afwaardering van de tickets via automatische toegangspoortjes (9).

Een ruime trap (170 cm) met grote treden (10) krult zich rond de massieve cirkelvormige funderingszool van het Oostelijk zijgebouw. We dalen af naar de diepste laag van de Donjon. Een scenische start van de wandeling. Rolstoeltoegankelijke glazen lift (11). Nieuwe trap (12) met afsluitbare deur die het Noordelijk bijgebouw en Donjon op een snelle manier verbindt met de kelder. Ruime circulatie met lockers en banken (13). Conische bovenlichten brengen natuurlijk daglicht in de ruimte, terwijl de bewandelbare glasplaten klein blijven in de tuin. In een afsluitbare ruimte als grote 'locker' (14) voorzien we verrolbare trolleykisten voor jassen en tassen voor groepen en scholen. Er kunnen een ruim aantal buggy's worden achtergelaten, maar gezinnen met jonge kinderen kunnen de tour ook met buggy doen. Sanitair valide en andersvalide bezoekers, luierruimtes in andersvalide toiletten (15). Berging 13m² (16). Ruimte voor technieken, warmtepomp, luchtgroep en regenwaterrecuperatie (17). Variante grotere kelder (17 bis), ca. 50 m² meer, volgend na archeologisch onderzoek; met connectie van de lift in het Noordelijk bijgebouw en meer ruimte voor technieken en opslag. Te verwachten ondergrondse massieven volgens plan Brismaille (18). Grotendeels dubbelhoge start ruimte van de verschillende parcours met eerste scenografische inzet (19).

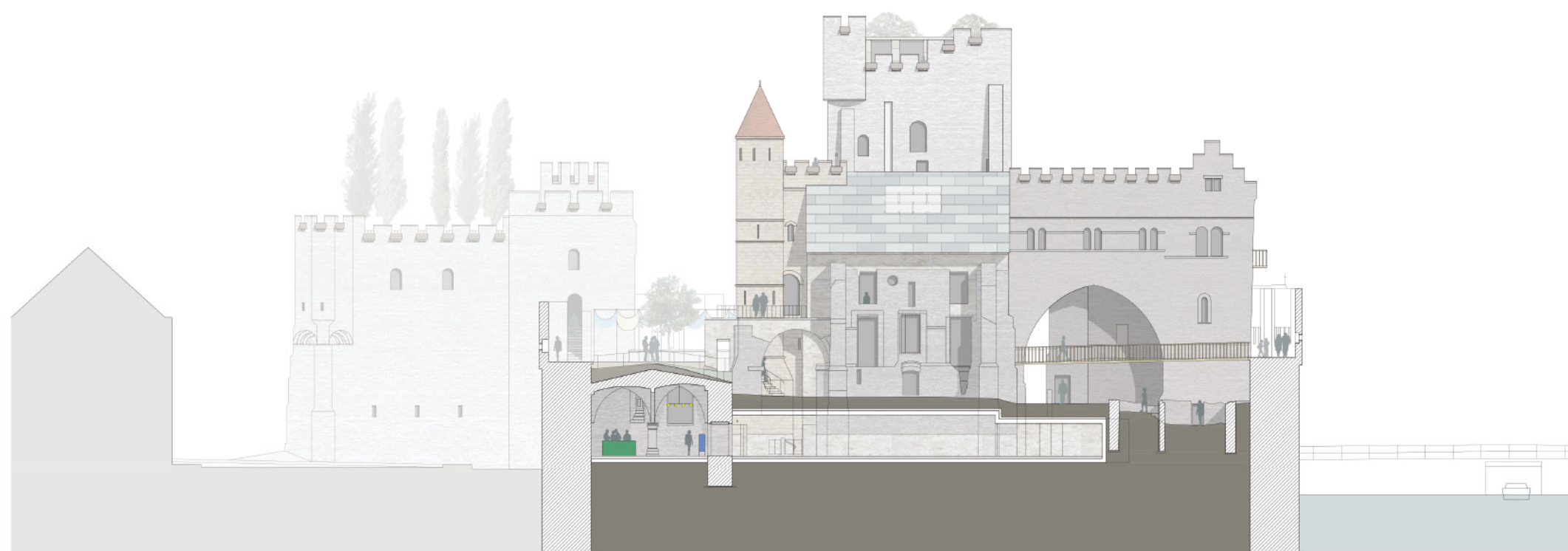
Gezien het Gravensteen zich in zijn eerste geschiedenis motte na motte en ophoging na ophoging heeft ontwikkeld in de hoogte, kiezen we er ervoor de parcours te laten starten op een symbolische manier: doorheen de 'eerste deur', de rondboogtoegang, de ooit gelijkvloerse entree naar de 11e eeuwse stenen residentie (20). Met een wordt de aandacht m.b.v. de audiotours gericht op de symboliek van het moment om door die deur het bezoek aan het Gravensteen te kunnen starten. Laagste kelder donjon (21). Men loopt alsof in natuurlijke grotten, beklijvend, tussen de dikke muren van het Donjon de trap op. Er wordt een houten comfortabele opbouwtrap voorzien op de ruïnale ondergrond die intact blijft (22). Nieuwe regenwaterput (23). Dubbelhoge ruimte onder zuidoostelijk terras (24), als retourruimte met nog een bijzondere inzet voor het einde van de wandeling. De bestaande opening in de vloer van het zuidoostelijk terras (25) blijft behouden maar wordt bovenliggend open gelaten met balustrade errond, wat zorgt voor verrassende connecties tussen de verdiepingen. In de kelder wordt op deze plaats een lichte afsluiting met poortje geplaatst die de bezoeker bij aanvang inzicht geeft maar leidt naar de eerste deur. Een nieuwe trap in de holte van de cilindervormige funderingen van het Oostelijk bijgebouw (26) als connectie voor de retour van de parcours naar het onthaal. Automatisch poortje (27) (enkele richting) zoals type (9) dat terugkeren van bezoekers voorkomt en een mogelijke ticketscan op het einde (vb. tijdsevaluatie parcours). Deze ruimte geeft uitzicht op de hellingsbanen van bij de start van de wandeling. Na de labyrinthische ervaring is er een herkenning van begin- en eindpunt. Enkele ruime treden (28) op naar het onthaal (150cm). Hier wordt ook het vergeetalarm voor audiotostellen voorzien. Dit valt samen met een antidiefstalcontrole voor de shop waarmee sommige stukken kunnen beveiligd.

Voor een volstrekt toegankelijke benadering (en meteen als extra mogelijke uitgang) van het Gravensteen (29) wordt in de voorkeursoptie één delicaat uitgevoerde kleine opening (op schaal van gebouw) van 120cm vrije breedte bij 240 cm hoog in de wal voorgesteld, in de hoek tussen wal en poort. Er wordt een sas gecreëerd door lokaal de losse specie te verwijderen. Door de dikte van de wal van ca. 235cm ontstaat het nodige sas van minstens 150 cm breed tussen twee massieve bladen uit Doornikse steen die intact blijven. Door de bajonetvormige figuur van het sas kijkt men op geen enkel moment doorheen de wal en blijft het karakter en het mystieke aspect bewaard. Een bijzondere manier om doorheen zijn vrijgelegde opbouw ervan uit de wal te treden, terug in de publieke ruimte. De mogelijkheid van een met de verwijderde losse stenen ingevulde stalen caisson-deurkader vormt een mooie kans om de wal bijna invisibel te kunnen sluiten. Aan de binnenzijde wordt een vergeetalarm en antidiefstalcontrole gecombineerd.

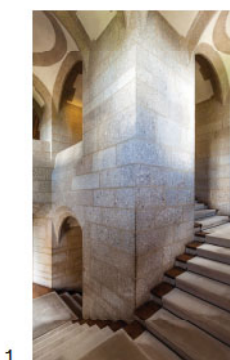




AA'
Doorsnede doorheen het inkomplein en Stallingen
Schaal 1:400
Zicht op het Opperhof en de aangeheelde Zuid-
oostelijke toegang



BB'
Doorsnede doorheen Stallingen en nieuwe kelder
Schaal 1:400
Aanzicht van het Noordelijk Bijgebouw en achter-
zijde Huis van de Graaf



1



2



3



4

- 1
Lutyens
Toegangstrap zich wikkellend omheen een volume
- 2
In Flanders Fields Museum (noA architecten)
Onthaalbaie in gewelfde historische ruimte
- 3
Neues Museum (David Chipperfield Architects)
Betonnen (hellings)sledes in stenen context
- 4
South London Gallery (6a architects)
Integratie van sanitaire functie in context van histo-
risch metselwerk

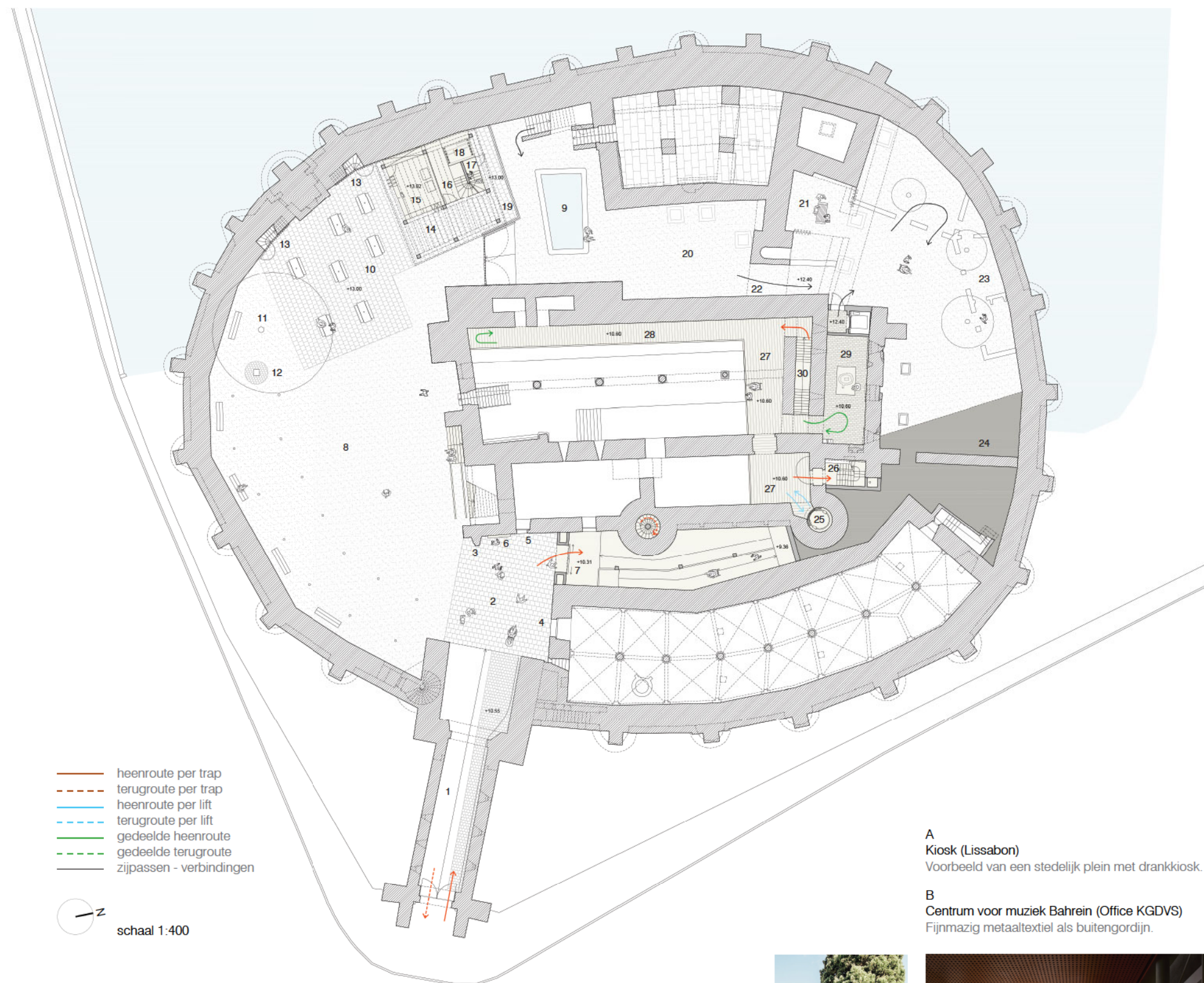
Plan niveau Opperhof

Het poortgebouw (1) is de logische en directe toegang naar het Gravensteen. Vanuit de stadszichten is het een natuurlijke en bijzondere manier om het gebouw te betreden. Naar boven wandelen door de donkerdere ruimte van de poort om het historische complex te betreden is een deel van de scenische beleving die meteen sterk wordt ingezet. Een zone met vlakke kasseien en een toegeweide handrail op de grond gemonteerd geeft meer comfort. Eenmaal door de poort komen we op een verharde plek (2) als antichambre in buitenlucht. Een plek van om en bij 10 bij 10m tussen de binnengevel van de poort, het zuid-oostelijk terras en de vrijgelegde gevel van de stallingen. Een monumentale 'zuil van vele tijden' (3) met delen in verschillende soorten natuursteen, rode baksteen, stukken boog, enz. wordt zichtbaarder gemaakt in de ervaring bij het toekomen door de verharde zone er delicaat omheen te plaatsen. Het Time Castle wordt betreed bij een ware tijds-sculptuur. Verder geven achterzetramen een uitnodigend inzicht in de lagere stallingen (4) (zie ik een shop? onthaal?) Er is ook een intrigerende blik op de diepste wanddelen van de Donjon via een achterzetvenster (5) in een bestaande opening onder het zuid-oostelijk terras. Recht voor en vanuit de poort al snel zichtbaar een ondiepe vitrinekast (6) met een digitale kalender op posterformaat. Ook enkele foto's van het parcours in het Gravensteen passeren in beeld. De toegang met automatische schuifdeuren trekt meteen de aandacht. Ze zitten in een gevelveld van op- en aanmeteling van ruïnaal brute muren van het bovengronds deel van de stallingen. Erboven een festieve luifel in lichtblauw en wit textiel die de gevel extra belang geeft. Dit vormt de entree (7) naar het betalend deel met rolstoeltoegankelijke hellingsbanen richting de Stallingen met onthaal.

Het Opperhof krijgt de rol van een volwaardig en ruim onthaalplein (8), een werkelijk publiek forum. Het wordt grotendeels als vanzelf afgetekend door de bestaande gebouwen. Een nieuw volume staat op een verharde zone, die iets hoger uitsteekt dan het naastgelegen hof met het huis van de Graaf (9). De verzorgde ballustrade langsheen de verharde terrasfiguur sluit de publieke ruimte en is passend voor het kleine hof. De waterpartij die men er kan zien spreekt meteen tot de verbeelding en maakt nieuwsgierig. De polygone terrasfiguur (10) wordt vergezeld door een grote boom als natuurlijke schaduwparasol (11). Een gekleurd betegeld drankfonteinje (12) met cirkelvormige vloervlak in hetzelfde materiaal spuit hoog en laag water door drukknoppen. Er is plezier omheen. Deze kleine figuur vindt zijn plaats waar ooit een waterput zat (zie plan Brismaille). Een mobiele trap (12) op ingelegde stalen rails maakt de sfeer van de plek verder af. Hij wordt gebruikt als zit-tribune en wordt vóór een vast deel van deze trap gerold bij trouweesten of andere evenementen die het Opperhof met de Eerste bovenzaal willen verbinden. Banken langsheen de wal (12). Het welkomstplein is geen echt deel van het parcours maar het bezoek begint er en kan er nadien ook eindigen. De betalende bezoeker kan er ook langsheen de wal op hoogte omheen wandelen, hetgeen voor het overige publiek onmogelijk wordt gemaakt door twee fijne poortjes (13) aan de Duiventil.

Het nieuwe volume met massieve houten constructie komt het plein ten dienste. Het roept herinneringen op aan houten constructies van overdekte markten op pleinen maar is tegelijk actueel en eigen. Een openlucht gedeelte (14) ervan met dubbelhoog plafond toont de verfijnde houten structuur en bovenliggende roostering aan de binnenzijde als een warme, door bovenlicht aangeschenen stomp of met kunstlicht in de winter. Het is een ruime luifel van ca. 9 bij 3m waaronder groepen een toelichting kunnen krijgen of gescholen wordt bij regen. Een flexibel inzetbare ruimte (15), ca 22 m², met openklapbare gevelelementen kan functioneren als uitvalsbasis om het opperplein en het Kasselrijterras (of eerste bovenzaal van Donjon via Oostelijke bestaande deur) te faciliteren bij evenementen. De inzet ervan is rekbaar van een punctueel ingezet gebruik tot een permanente kiosk met beperkte drankenkaart. Een diensttoegang voor de personeelswerking (16) zit afgescheiden van de toegang naar een eveneens punctueel tot permanent inzetbaar bestendig publiek sanitair (17) door de trap zelf. De toegang zit van buitenaf en niet gecombineerd met de dienstzone. Een goederenlift (18) ontsluit de kelder voor rolstoelgebruikers, personeelsfietsen en groter eventueel materiaal. Een ballustrade en poortje tussen Kasselrijterras en het iets lager gelegen hof bakend de publieke zone verzorgt af en verschaft een nieuwsgierig makend inzicht (19).

De wandeling tussen de spelonk Huis van de Graaf en Donjon kan worden opgenomen in een parcours. De ruimte onder een bovenliggend houten terras (21) wordt inzetbaar als buitenkeuken bij catering (dienstig aan de tuin bij gelegenheden, de eerste bovenzaal van Donjon, etc....).



- heenroute per trap
- - - terugroute per trap
- heenroute per lift
- - - terugroute per lift
- gedeelde heenroute
- - - gedeelde terugroute
- zijpassen - verbindingen

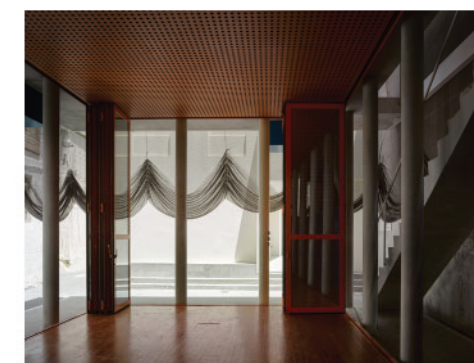


schaal 1:400

Er is een directe link mogelijk via een bestaande dienstdeur met het Donjon (22). Tuinen met blootgelegde wanddelen bij archeologie (23). Vermoede deels vrijgelegde ruïnmuur (24). Rolstoeltoegankelijke beglaasde lift als bijzondere ervaring tussen dikke muren (25). Nieuwe trapcirculatie die de verschillende peilen tussen Donjon en Noordelijk bijgebouw oplost (26). Nieuw houten balkon met panoramisch overzicht over de diepste bouwlagen van de Donjon en Oostelijk bijgebouw (27). Houten passerelle die bezichtiging van de latrines toelaat (28). Bezoekbare kelder noordelijk bijgebouw (29). Houten comfortabele opbouw trap op ruïnaal ondergrond (30).

A
Kiosk (Lissabon)
Voorbeeld van een stedelijk plein met drankkiosk.

B
Centrum voor muziek Bahrein (Office KGDVS)
Fijnmazig metaaltextiel als buitengordijn.



A B



1

1
Perspectieftekening Opperhof
Publiek toegankelijk plein met drinkwaterfontein en plug-in-punten voor het opstellen van luifelstructuren.



2

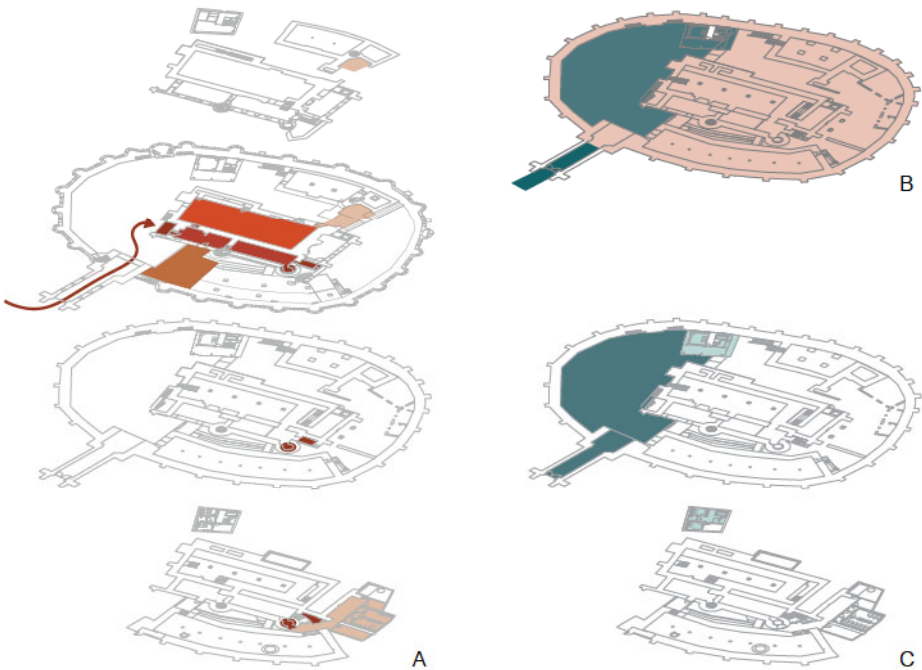
2
Perspectieftekening inkomplein
Afgebakend met eigen verharding. Zicht op aangeheelde gevels Stallingen en Zuidoostelijk terras en festieve luifel op het nieuwe bovenbalkon.



CC'
Doorsnede doorheen Poortgebouw en Opperhof
Schaal 1:400
Aanzicht van het onthaal, de majestueuze Donjon en het nieuwe volume en Huis van de Graaf in de achtergrond

Plan niveau Eerste Bovenzaal Donjon

Trap tussen opperhof en eerste bovenzaal Donjon, met mobiel deel (1). Geinterioriseerde ruïne van het zuidoostelijk terras met bovelicht en kijkopening naar eerste deur (2). Nieuwe houten vloerinvulling in het Oostelijk bijgebouw (3). Bestaande trap en nieuwe toegevoegde onderliggende spiltrap (4). Rolstoeltoegankelijke glazen lift (5). Eerste bovenzaal Donjon met mobiele invulling en ontworpen opbergboxen voor frequent materiaal (6). Bestaande trap (7). Berging in bestaande ruimte (8). Connectie van de eerste bovenzaal met de tuinen (trouw, catering) (9). Dienstverbinding met buitenkeuken/catering onder de boog van de galerij tpv het terras (10). Nieuwe houten vloer boven het gewelf zonder erop af te steunen (11). Nieuwe trap (12). Nieuwe rolstoeltoegankelijke lift in 'dikke muur' (Bris-maille) (13). Fijne loopbrug boven de tuinen zorgt voor een andere beleving na veel duistere doorgangen (14). Terras tpv de galerij met verpozingsbank (15). Spannen-de bestaande connectie doorheen dikke muren (16) wordt inzetbaar gemaakt in de parcours. Mogelijke opening naar Huis van de Graaf voor toegankelijkheid (17). Wandeling doorheen de tuinen met resten van ruïnes is op te nemen in het parcours (18). Nieuwe trap onder boogrestanten die worden aangeheeld met bovenliggend terras. Een bijzondere loggia verschillende tijden in de tuin (19) waaronder een trap zich gevoelig op de daktuin van stallingen krult om zo de wandeling doorheen de tuin verder te zetten. De puntgevel van de stallingen blijft volledig bewaard in zijn mooi halfverdoken voorkomen in de tuin. Daktuin stallingen met bovenlichten effen met het grasvlak (20). Bovenbalkon met luifel als mooie versteende buitenruimte voor recepties, evenementen die gelijk en los van het publieke opperhof kunnen plaatsvinden, annex aan de eerst bovenzaal (21). Het bovenbalkon is rolstoeltoegankelijk vanop de wal en via de lift in het oostelijk bijgebouw. Rolstoeltoegankelijke helling (22) en ruime trap (23). Na de verschillende mogelijke parcours in buitenlicht kunnen de meeste ervan hier terug samenkomen in de nieuwe deur tussen de aan-helingen aan het zuidoostelijk terras. Vide (24). Goederenlift en trap (25-26). Refter/vergader ruimte voor 12 personen met kitchenette (27). Audiëntiezaal huis van de graaf (28).



A
Scenario evenement in Eerste Bovenzaal

- circulatie ruimte
- evenementenzaal
- buitenterras
- dienstenruimtes

B
Verhouding publiek - betalend

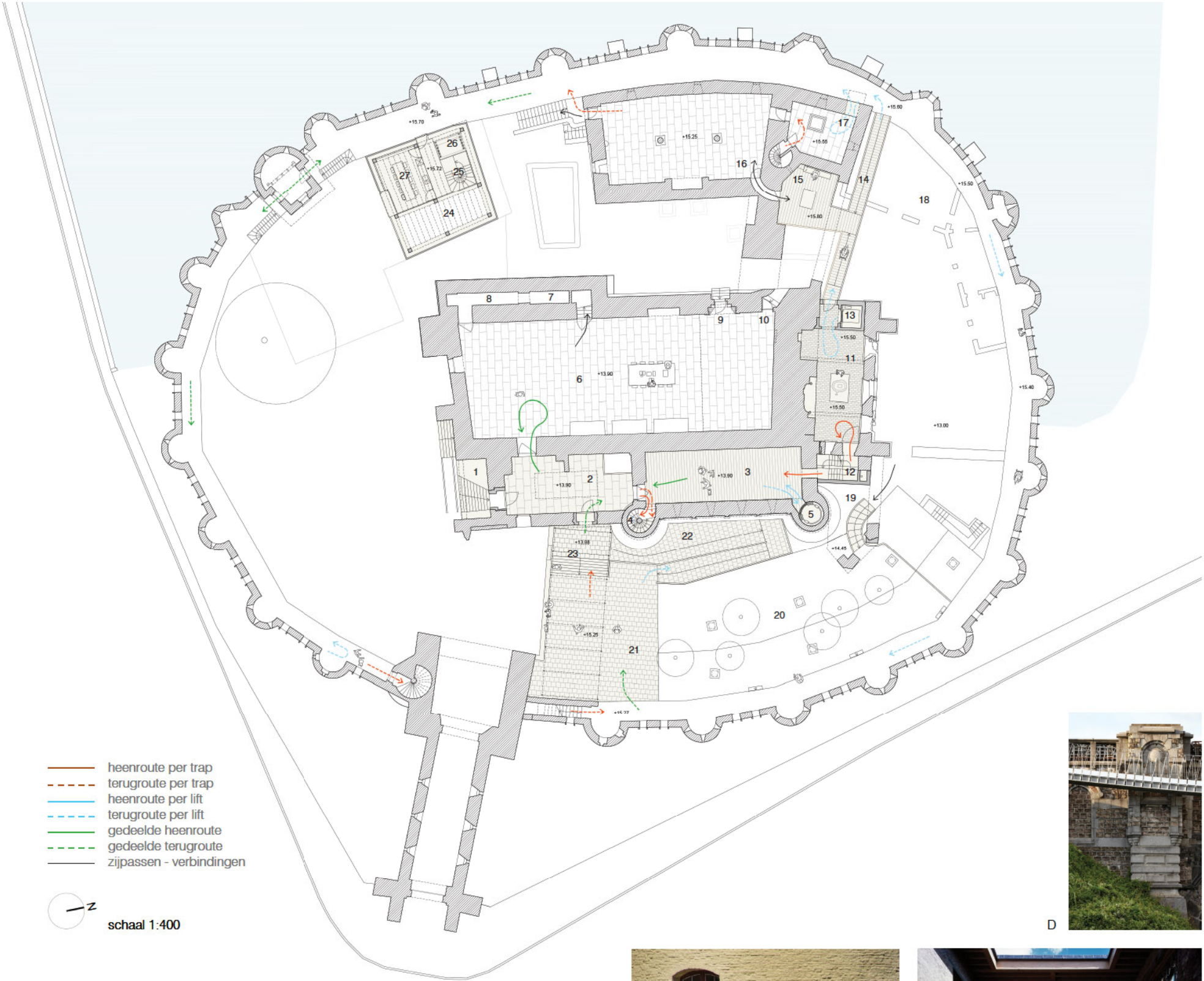
- publiek toegankelijk (binnen openingsuren)
- betalend gedeelte site

C
Scenario openluchttheater

- publieke buitenruimte
- publieke binnenruimte

— heenroute per trap
- - - terugroute per trap
— heenroute per lift
- - - terugroute per lift
— gedeelde heenroute
- - - gedeelde terugroute
— zijpassen - verbindingen

— Z
schaal 1:400



D en E
Spoorweggenbrug (De Smet - Vermeulen)
Smedenpoort Brugge (Ney & partners)
Fijne metalen brugjes in bestaande (historische) context.

F
Astley Castle (WWM architects)
Aanheling en 'afwerking' van een ruïne.





1

Perspectieftekening inkomplein

Afgebakend met eigen verharding. Zicht op aangeheelde gevels Stallingen en Zuidoostelijk terras en festieve luifel op het nieuwe bovenbalkon.



DD'

Doorsnede doorheen Donjon en Oostelijk Bijgebouw
Schaal 1:400



2

Perspectieftekening passerelle Huis van de Graaf

Een brug maakt de verbinding tussen het Noordelijk bijgebouw en de walmuur. Uitkijkend over de oude ruïnemuren waarin groene tuinen worden gemaakt.



3

Perspectieftekening bovenbalkon

Een versteend plein sluit aan op het begroeide dak van de Stallingen.

Plan niveau Suikertoren en tussenverdieping

Vide eerste bovenzaal (1). Vide zuidoostelijk terras met groot bovenlicht dat de buitensfeer in de ruïne doet behouden (2). Oostelijk bijgebouw met tegel voer (3). Noordelijk bijgebouw met nieuwe houten vloeren op de oude peilen (4). Rolstoeltoegankelijke lift (5). Nieuwe trap noordelijk bijgebouw (6). Nieuw wimpelvormig terras (7) (figuur herkenbaar in de plan Brismaille) met bijzondere uitzichten overheen de tuinen van het Gravensteen. Festieve luifel (8). Rolstoeltoegankelijke glazen lift (9). Bestaande trap (10). Suikertoren met kapel (11-12). Goederenlift en trap (13-14). Ruimte voor 2-3 werkplekken met overleg ruimte (15). Kleedruimte en sanitair voor personeel (16). Vide audiëntiezaal Huis van de Graaf (17). Voorzetraam (18) met behoud bestaande deur, doorzicht naar binnenruimte zuidoostelijk bijgebouw.

Toegankelijkheid, circulatie en logistiek

Een bezoek aan het gebouw is nu reeds een rijke ervaring. De ervaring om via compacte trapjes te circuleren, verspreid over het plan, verstopt achter een kleine deur, wisselend per niveau, nu eens steektrap, dan weer wenteltrap, resulteert in een gevarieerde beleving. Enkel de onafhankelijke werking van de paardenstallen en de kelder is momenteel een toegeving op een ideaal circuit. Deze ruimtes wensen we dan ook uitdrukkelijk mee in het parcours toe te voegen.

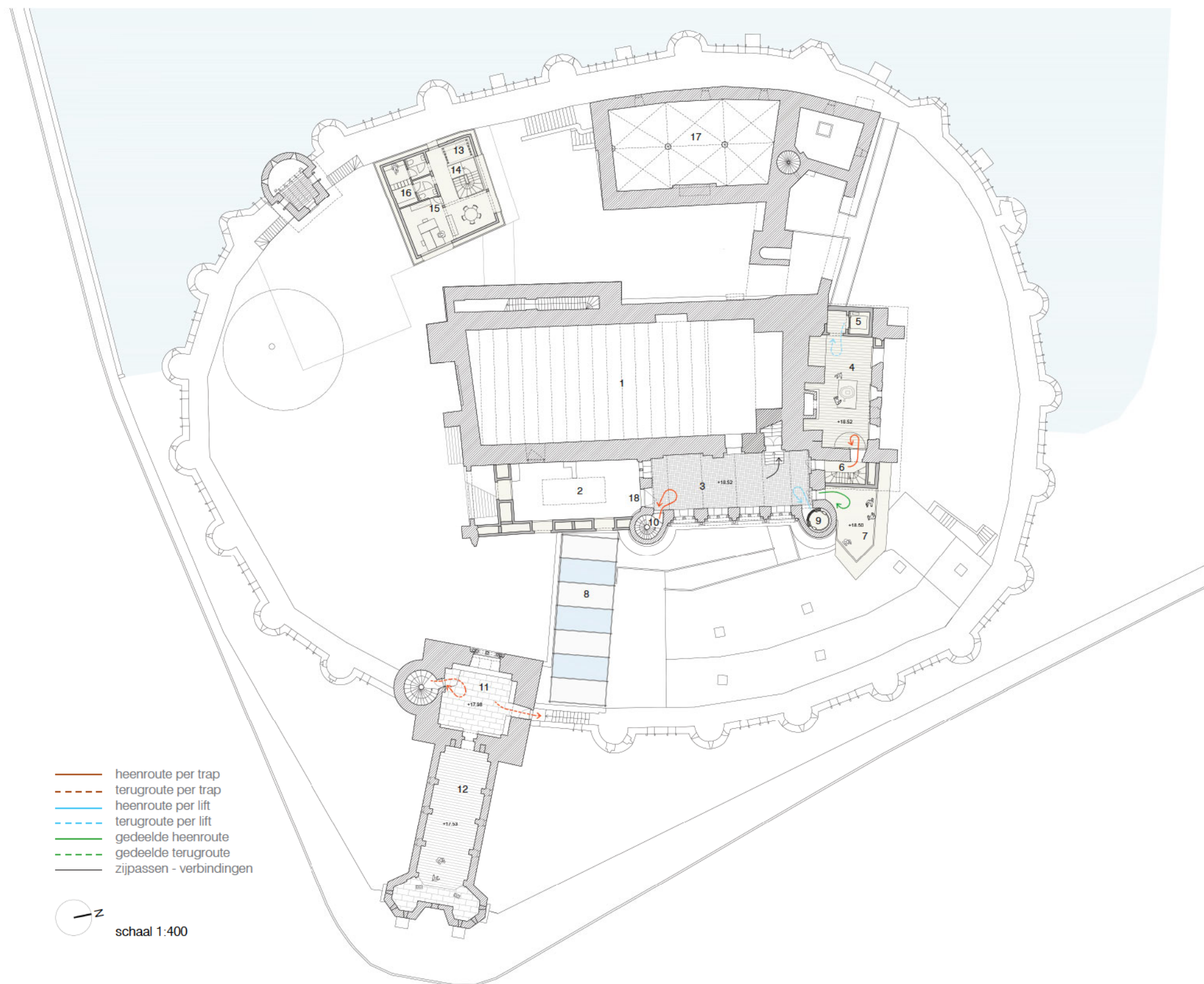
De grootste moeilijkheid met de huidige opvatting van het kasteel is de onmogelijkheid om mindervaliden, ouderen die slecht ter been zijn, ouders met kinderwagens of gewoon iemand met een slechtere conditie het gebouw te laten bezoeken. Dit is geen aanvaardbare situatie, zelfs voor een monument met grote historische waarde. We zijn van oordeel dat we als maatschappij iedereen maximaal moeten betrekken in alle aspecten van het leven. Het integraal toegankelijk maken van het gebouw is voor ons dan ook een evidentie.

Het uitgangspunt hiervoor is dat de belevingswaarde voor minder mobiele personen even rijk wordt als degene van mobiele personen. Het louter bereikbaar maken van elke ruimte volstaat niet.

Vanaf het Veerleplein wordt in het Poortgebouw een strook met vlakke kasseien aangelegd. Langs de wand wordt een handgreep toegevoegd. Gezien het stijpercentage van de helling zal dit niet volstaan om iedereen op een vlotte manier tot op het Opperhof te brengen. Daarom maken we een bijkomende gelijkvloerse toegang in de oostelijke walmuur. Hierdoor kan men rechtstreeks het nieuwe onthaal in de paardenstallen bereiken. Vanaf het publieke Opperhof kan men dezelfde ruimte bereiken via een rolstoeltoegankelijke helling. Aan het eind van deze ruimte creëren we een nieuwe verbinding naar de oostelijke uitbreiding. In het uitgeholde torenvolume is net voldoende ruimte beschikbaar om een rolstoeltoegankelijke lift te voorzien. De glazen lift laat de verschillende opbouwen doorheen de bouwfasen van kortbij zien. Deze eerste lift maakt de kelder, de mezzanine, de eerste bovenzaal, het tussenniveau en de tweede bovenzaal toegankelijk. Vanaf deze ruimte leidt een tweede lift, centraal opgesteld in de ruimte, naar het workshoplokaal en beide niveaus van het dakterras van de Donjon. Deze lift is opgebouwd in een lichte, beglaasde staalstructuur. Opnieuw levert het gebruik ervan een complementaire ervaring ten aanzien van de verplaatsing met de trap. Het dubbele niveau op de Donjon laat een rolstoelgebruiker evenzeer van het uitzicht genieten als de andere bezoekers. De terugweg verloopt via dezelfde lift, echter op het niveau van de tweede bovenzaal verlegt de circulatie zich naar de noordelijke uitbreiding. Via deze weg is ook de noordelijke uitbreiding bezoekbaar en wordt via een brug een verbinding gemaakt met de walmuur. Dit laat toe om 1 niveau van het Huis van de Graaf te bezoeken alvorens op de walmuur verder te gaan.

Ter hoogte van het Poortgebouw leidt een terras terug naar de helling tot op niveau van de eerste bovenzaal, en van daar met de eerste lift naar het onthaal. Op deze manier denken we een gelijkwaardige ervaring te creëren voor alle bezoekers. De circulatie is zo opgezet dat de voorziene parcours Comedy, Classic, Fantasy, Kids, Highlights er elk hun plek in kunnen vinden.

Een tweede belangrijk aandachtspunt is de logistieke functionaliteit verbeteren. De nieuwbouw wordt hier in belangrijke mate voor ingezet. De kelder bevat een fietsenstalling voor medewerkers en een werkatelier om de evenementen voor

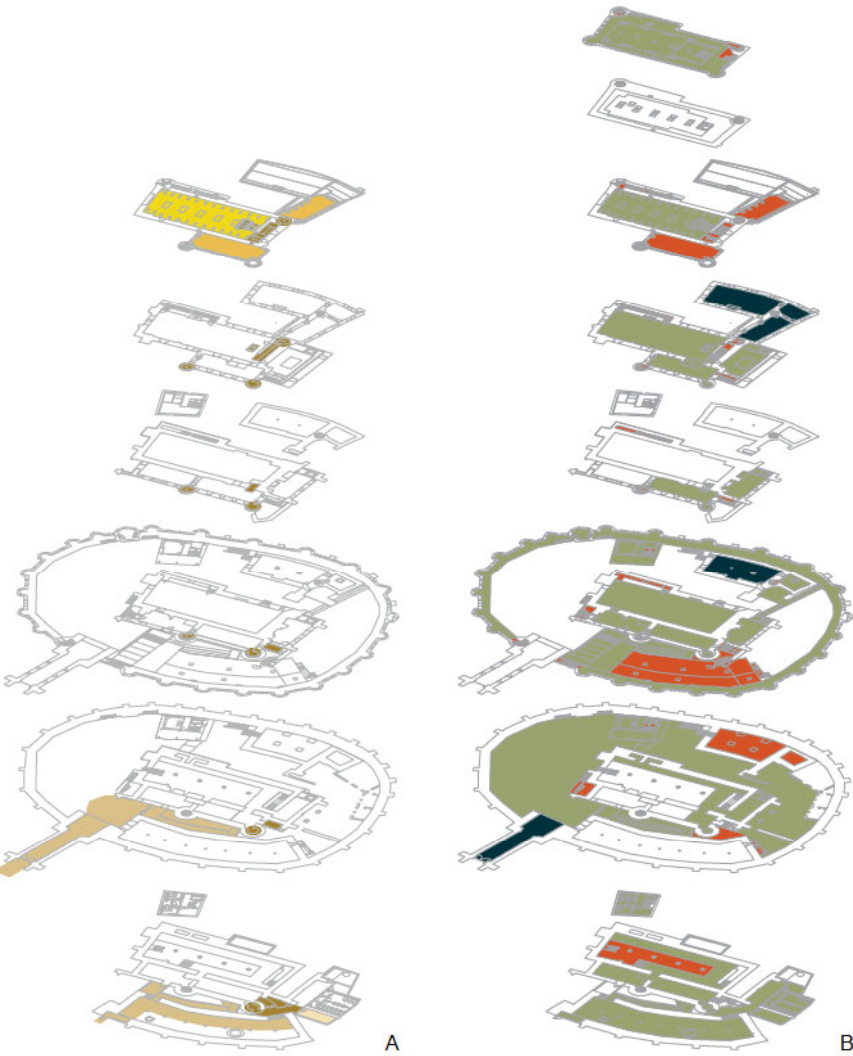


te bereiden. Om de wisselwerking met de andere gebouwdelen te maximaliseren wordt dit volume met een ruime goederenlift uitgerust. Zo kan materiaal, maar ook uitrusting voor catering naar de verschillende ruimtes gebracht worden. Het gelijkvloers van dit volume bevat ook een uitrusting voor het Opperhof, maar deze kan ook ingeschakeld worden om bijvoorbeeld de eerste bovenzaal van catering te voorzien. Hiervoor gebruiken we een bestaande verbinding langs de westzijde van de Donjon die rechtstreeks op de eerste bovenzaal uitgaat. Hieraan aansluitend kan ook een externe catering opgesteld worden onder het terras van de galerij. Een maliënkolder-gordijn vormt een aparte ruimte, afgeschermd van het toeristische parcours.

De kelder van de nieuwbouw bevat ook opslag voor het evenementenplein op het Opperhof. Een tijdelijke tentstructuur, maar specifiek ontworpen voor deze plek, met lichte stalen kolommen, en een sierlijk gedrapeerd doek past zich in de middeleeuwse sfeer. Het plein wordt uitgerust met vaste plug-in-punten om de structuur eenvoudig te bevestigen, zodat het opstellen van de overdekking slechts een minimale inspanning vergt. De overdekking ondersteunt de vele activiteiten die zich op deze plek kunnen afspelen: middeleeuwse spelen, roofvogelshow, winterfeesten, middeleeuwse markt, ... Deze tijdelijke uitrusting breidt de werking van de vast opgestelde kiosk in de nieuwbouw op een omvangrijke manier uit.

Plan niveau Tweede Bovenzaal Donjon

Tweede bovenzaal (1). Rolstoeltoegankelijke beglaasde lift met een verfijnde detaillering en op een voor het monument respectvolle manier ingepast in de bestaande toestand (tussen twee houten balken). De liftput is mogelijk in de holte boven de bogen van de eerste bovenzaal (zie stabiliteitsprincipes)(2). Technische koker (2). Nieuwe houten trap opgebouwd op de stenen afdek van de onderliggende trap (3), naar de ruimte voor workshops/kinderateliers. Bestaande trap (4). Oostelijk bijgebouw met stenen vloer en beperkte toevoeging voor rolstoeltoegankelijkheid (licht verschillende vloerpassen worden dicht bij elkaar gebracht door weer naar de originele opbouw te gaan en de vloerverwarming te verwijderen). Bestaande trap (6). Beglaasde rolstoeltoegankelijke lift (7). Noordelijk bijgebouw met nieuwe houten vloeren op de oude peilen (8). Rolstoeltoegankelijke lift (10) in 'dikke muur', ruimte voor kleine berging. Bestaande ruimtes Huis van de Graaf (11-12-13) met vervangen vloeren. Nieuw compact houten balkon om over de wal naar het water te kijken (14). Geconnecteerd aan een bestaande opening met deur. Verhard stenen dakterras op de Suikerlade (15). Volwaardige daktuin met grondpakket voor struiken en bomen (zie ook stabiliteit) (16). De ranke hoge bomen staan als fiere wimpels op de poort. Men kan er op een lokale verharding door de daktuin lopen naar de bezoekbare, kleine, verharde annex plekken aan de voorkant van de poort met een bank als verpozingsplek. Een toegevoegde balustrade wordt dieperliggend geplaatst ter beveiliging.

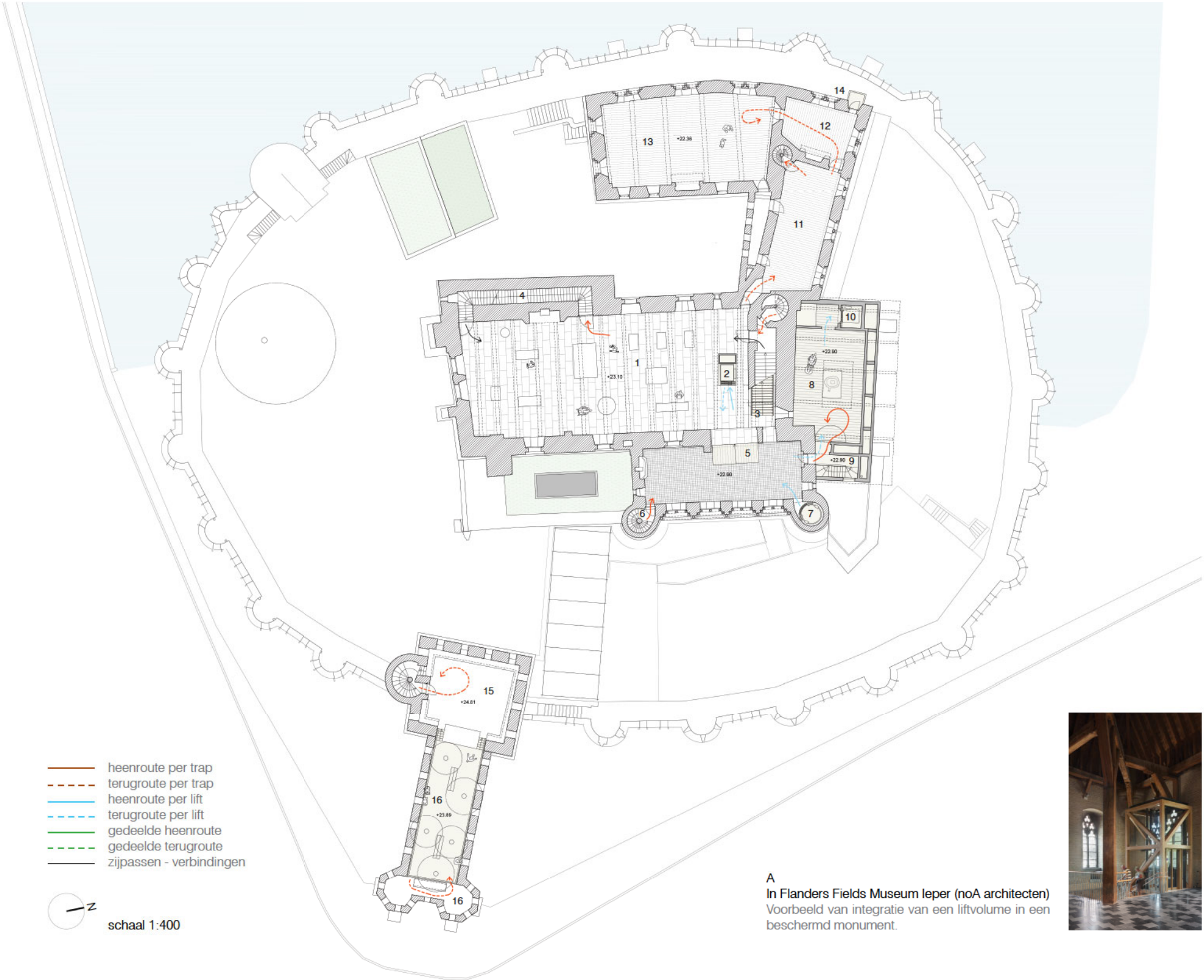


A
Scenario kindereestje in workshopzolder

- dienstenruimte
- circulatie
- workshoplokaal
- gekoppelde buitenruimtes met bijhorende circulatie

B
Schema toegankelijkheid

- integraal toegankelijk
- beperkt integraal toegankelijk
- niet integraal toegankelijk



A
In Flanders Fields Museum Ieper (noA architecten)
Voorbeeld van integratie van een liftvolume in een beschermd monument.

Plan niveau zolder, techniekenruimte en dak

A Plan niveau zolder

Rolstoeltoegankelijke uitgeruste zolder voor workshops, kinderateliers, verjaardagsfeestjes (1),... De ruimte heeft door de toegevoegde trap twee vluchtwegen. Conische daklichten tussen de bestaande balken brengen extra daglicht in de zolder en zorgen voor meer ruimtelijkheid. Rolstoeltoegankelijke lift en technische schacht (2). Nieuwe houten trap opgebouwd op de stenen afdek van de onderliggende trap (3). Uitgeruste natte cel (4) met toiletten en een keukenunit. Spoeltafels voor veelzijdige atelierwerking. Er is de mogelijkheid om deze zolder ook met mobiele oplossingen te compartimenteren en deels of tijdelijk in het parcours te schakelen. Via de trap aan de westzijde van de donjon kan een tussenstop worden ingelast en in (sommige) parcours bezocht worden. Door haar specifiek karakter en afgescheiden opstelling zijn audio-visuele oplossingen die een zekere afscherming vragen, mogelijk. Terras als picknick-mogelijkheid of atelierruimte in openlucht voor scholen en groepen (5). Lift en trap (6-7). Bezoekbaar, educatief inzetbaar groen-dak rond stadsecologie (imkerkasten en vleermuiskasten) (8).

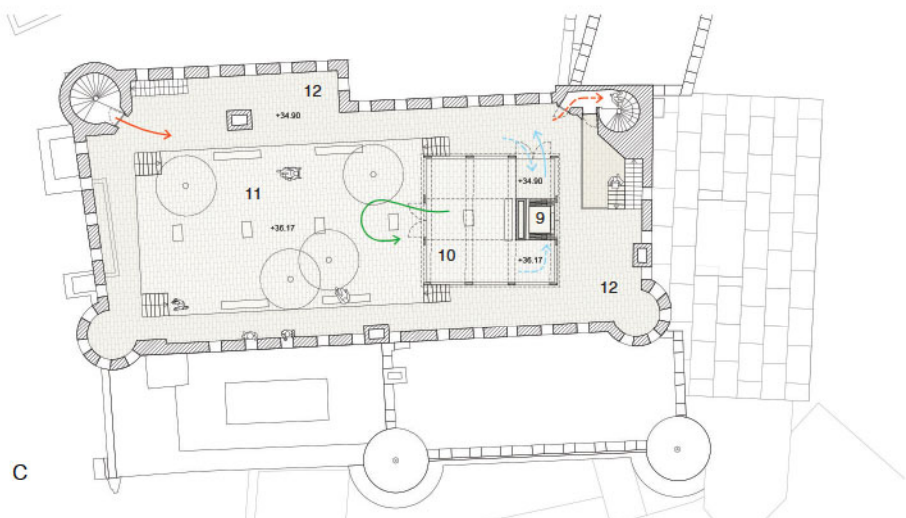
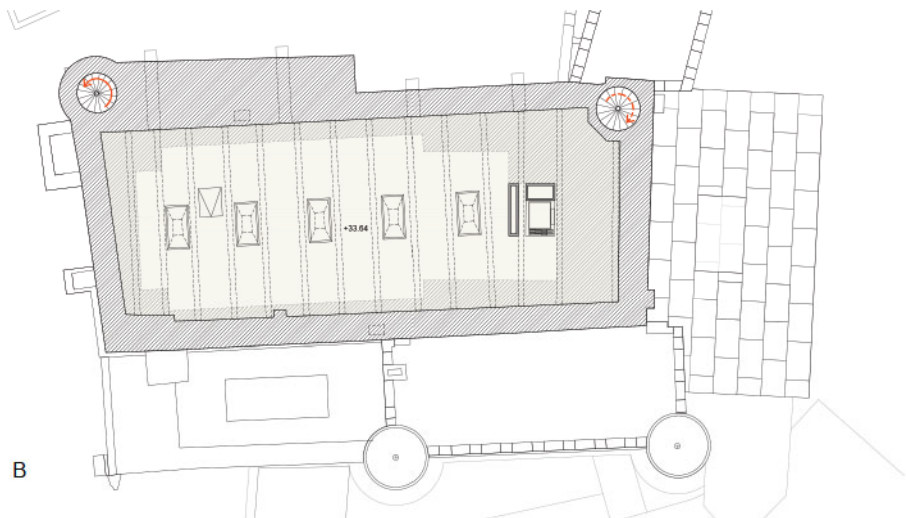
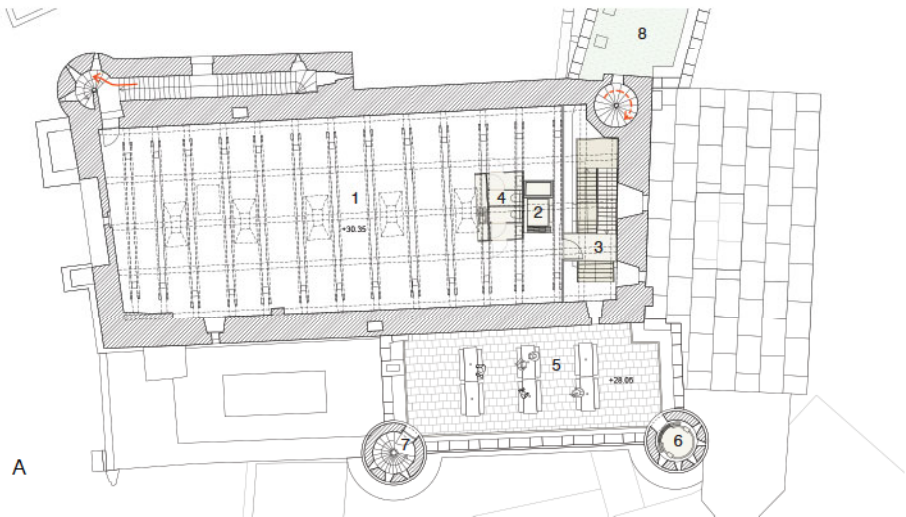
B Plan niveau techniekenruimte

Nieuwe technische verdieping met goede schakeling met bestaande schouwen bovendaks en technische koker naast lift die de andere verdieping van de Donjon dient. Lokale doorbreking van de ruimte voor daklichten en toegangsluik. Lokaal minder hoge zones omwille van bovenliggende plantvakken.

C Plan niveau dak Donjon

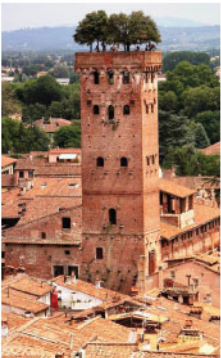
Rolstoeltoegankelijke beglaasde lift (9). De lift kan zowel uitgeven op de hogere zone van het dakterras als op de lagere zone zodat beide ervaringen kunnen worden gedeeld. De hogere zone laat toe dat ook rolstoelgebruikers overheen de kantelen kunnen kijken en genieten van het panorama. Ook voor de andere bezoekers is de dubbele ervaring een meerwaarde. Tussen de kantelen kijken en een ongehinderd panorama zijn beiden mogelijk. Beglaasd panoramisch dakpaviljoen met zitgelegenheid (10), hetgeen ook bij slechtere weersomstandigheden een bezoek toelaat. Het paviljoen is opgebouwd uit een houten structuur met keramische bekleding van grootschalige hoogwaardige gevelelementen. Het kan als uitvalsbasis bij evenementen op het dak worden ingezet. Geschakeerd stenen dakterras (11) verhoogd t.a.v. de rondgang zodat het genieten, rusten en kijken zijn tijd kan krijgen naast het in beweging zijn en circuleren errond. Plantvakken met kleine parasolvormige bomen (ref. Lucca) maken de plek bijzonder. Lager gelegen rondgang met dezelfde stenen afwerking (12).

"M'n grootmoeder is 90 geworden en we bezoeken nu het nog kan, of liever nu het terug kan, het vernieuwde Gravensteen. We gaan voor de uitgebreide tour.... Ik kom via de spiltrap ietwat uitgeput boven op de Donjon. Door de mieserige regen snel ik naar het beglaasde paviljoen waar ik oma aantref op een bank, al volop in de verte kijkend overheen de kantelen. Ze vertelt over haar liftervaring en het zicht vanuit de hoogte in de 2e bovenzaal. Hoe de balken langsheen haar voorbij gingen. Ze stamelt ook iets over een trap waar allemaal kinderen opliepen naar een soort zolderatelier, maar daar volg ik haar even niet meer. Ik ben stilaan een beetje jaloers. Voor het afdalen ga ik ook maar eens mee voor de lift..."



- heenroute per trap
- - - terugroute per trap
- heenroute per lift
- - - terugroute per lift
- gedeelde heenroute
- - - gedeelde terugroute
- zijpassen - verbindingen

— Z
schaal 1:400

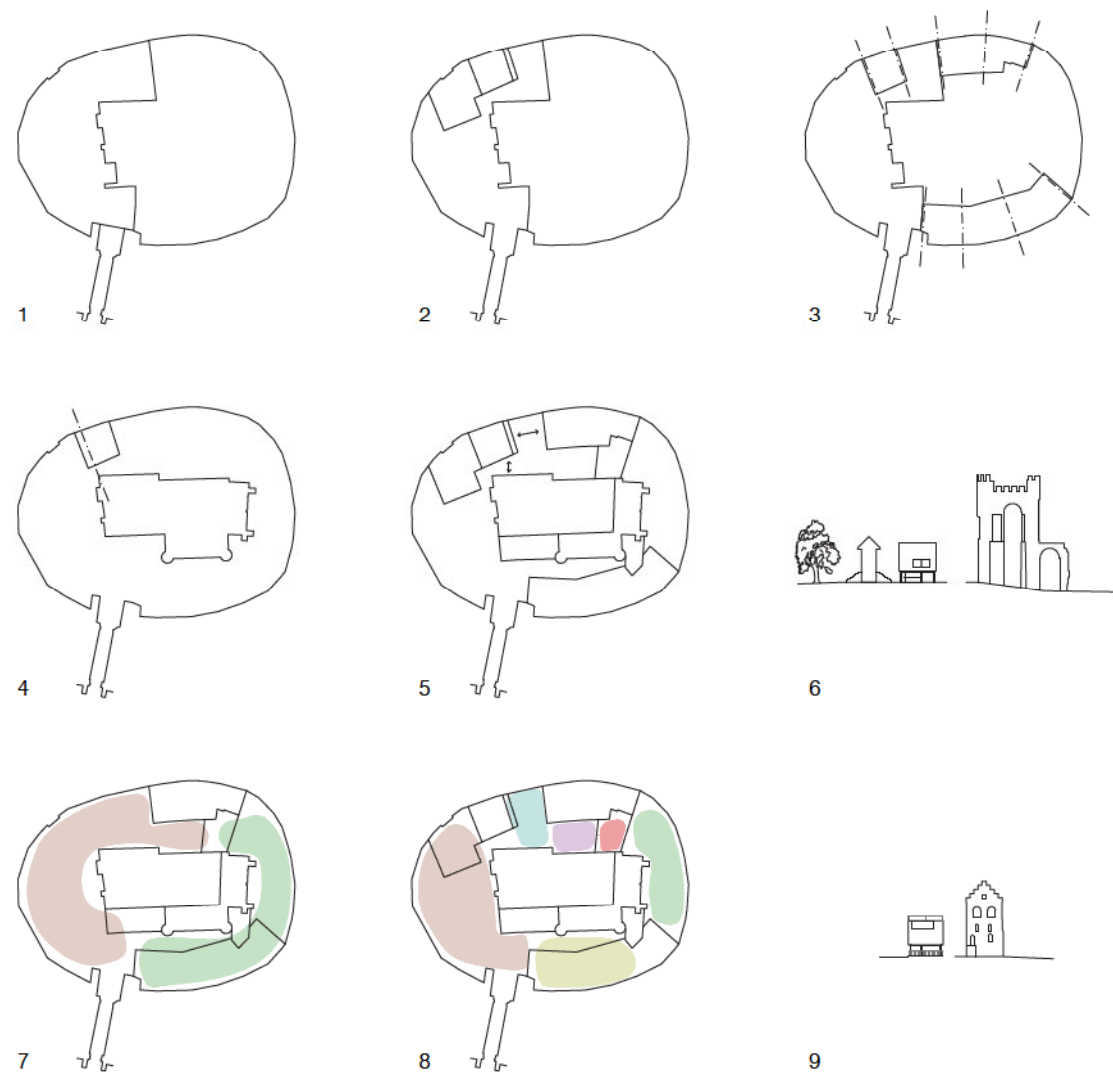


D
Torre Guinigi in Lucca (Italië)
Oude eikenbomen markeren de toren en maken de dakruimte tot aantrekkelijke, onverwachte verblijfsruimte.



E
Perspectieftekening dak
Panoramisch zicht over de stad Gent, zowel vanop het lage niveau als vanop het verhoogde platform

Over compositie



C
Perspectieftekening nieuw volume
Onder de open strop van de nieuwbouw, uitkijkend op het hof aan het Huis van de Graaf met waterpartij.



A B
South London Gallery (6a architects)
Volume met open gelijkvloers niveau, uitgevend op een omsloten en intiem achtergelegen hof.

Nieuwbouw volume Opperhof

1
De ruimte tussen poort en huis van de Graaf kruit zich in 1 beweging rond de Donjon met op het einde ervan de relatief kleine trapgevel van het Huis van de Graaf. De ruimte ebt weg en voelt onbestemd. De duidelijkheid voor bezoekers wordt gecreëerd door signalisatie maar de open ruimte en de gebouwen errond verschaffen zelf geen duidelijkheid. De duiventil staat klein tegen de walmuur en het volume van het Huis van de Graaf kan de ruimte op deze plaats onvoldoende bepalen.

2
In die continue ruimte voorzien we een specifieke verharde terrasfiguur die een historisch verleden vindt in de contour van de Kasselrij. Tegelijk is het een figuur met een sterke actuele grafiek. Op deze vorm plaatsen we een nieuw compact volume met een doorwaadbaar gelijkvloers. Het volume is daar vooral shelter.

3
De gefacetteerde waaierende figuur van de wal heeft vele knikken aan de binnenzijde. Gebouwdelen staan er soms tegenaan gebouwd, zoals het huis van de Graaf of de Stallingen. Het nieuwe volume volgt dezelfde logica.

4 6
Tegelijk is de plaatsing en omvang van het volume duidelijk ondergeschikt aan de Donjon, door zich er grotendeels achter te schuiven als in de historische prent van de Kasselrij (zie figuur 4, p.1). Terwijl deze laatste een voorname gevel haaks op de Donjon richtte naar een compacter opperhof, laten we het opperhof groot van maat en gaan we een compositie aan met de Duiventil die door De waele toegevoegd is. Een grote bijzondere boom tussen de rand van de kasselrijfiguur en de wal wordt het derde stuk in het nieuwe opgestelde tafereel. Deze drie stukken scharen zich op en rond de verharding van de Kasselrijfiguur.

5 7 8 9
Door de precieze plaatsing van het nieuwe volume ontstaat een hof op maat met de lagere gevelzijde van het nieuwe volume en de trapgevel van het huis van de graaf t.a.v. de walmuur en langsgevel van Donjon. Een waterpartij met massieve zitrand maakt de plek bijzonder. De kwaliteit van het op de wal lopen met momenten van opspanning zoals tussen walmuur en Huis van de Graaf vindt een hermining ter plaatse van het nieuwe volume. Ook de beleving van de buitenruimte op de grond wordt verrijkt. Waar voorheen een gekrulde ruimte éénmaal insnoerde op de plaats van de Verbindingsgalerij om dan over te gaan naar nog één volgende langerekte open ruimte, ontstaat er nu een sequentie van verschillende deelruimtes die de ervaring verdiepen. Het kleinere hof zorgt voor een intiemere plek ten aanzien van het opperhof. Door het wimpelvormig terras in de oksel tussen oostelijk en noordelijk bijgebouw wordt ook de ruimte met groene tuinen meer een spannende opeenvolging van twee goed verbonden open ruimtes.



D
Perspectieftekening Opperhof
Het nieuwe volume schaart zich achter de massieve gevel van het Donjon en wordt deel van een drieluik met de Duiventil en de nieuwe boom.

Bovenbalkon met festieve luifel

Op een tweede plaats in het ensemble staat de compositie van het Gravensteen letterlijk open, namelijk ter plaatse van het huidige glazen onthaal. Op het Miniatur van de Heilige Catharina (Zie figuur 3, p.1) zien we hoe het centrale volume van de Donjon op een mooie complexe en gelaagde manier verbonden was met de poort door de gebouwen en bogen die ertussen stonden. Daarvan blijven slechts weinig restanten over. We conserveren deze ten volle en herstellen het volume op deze plaats door aanheling aan het zuidoostelijk terras en de aanhelingen op de stallingen. Een fijne elegante constructie met festief textiel werkt mee aan het herstel van de opstaande compositie. De aanhelingen samen met de luifel zorgen terug voor een binding tussen Donjon en Poortgebouw.

Stabiliteitsprincipes dienstbaar aan het monument en de nieuwe interventies

Voor de stabiliteit hadden wij een onderzoekend en tegelijk aftoetsend overleg met de ingenieur stabiliteit. De tijdens de briefing gedeelde kennis hebben we ten volle aangewend en is van voornaam belang in het project dat voorligt. Het project is bewust afgestemd op de mogelijkheden die structurele interventies uit het verleden reeds hebben gecreëerd en incorporeert meteen de structurele ingrepen die sowieso nodig, gepland en te verwachten zijn in één allesomvattend project zodat de werflast de site kan verlaten. De aanpak vermijdt dat van interventie naar interventie gewerkt wordt en is integraal en volledig. Het project zet zich in de capaciteit die door het erfgoed geboden wordt en dringt er zich integendeel niet aan op. Het is een zegen dat er veel structurele kennis is opgebouwd die in dit architectuurproject zijn betekenis verwerft. De logica van heldere herkenbare bouwcomponenten die in een losse verhouding tot het monument blijven wordt in de stabiliteitsprincipes verdergezet. Onderstaande beschrijving biedt een overzicht van de ingrepen.

Diafragma wanden

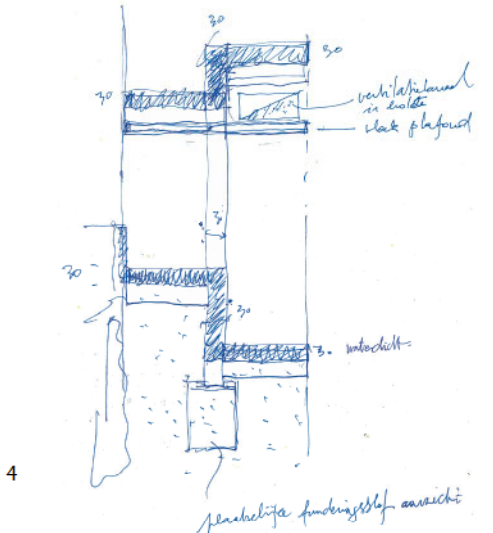
Behoudens de beperkte plaatsen waar beton ondergrondse waterdichtheid moet bieden, worden de wanden, die in directe relatie staan tot het monument, uit dragend metselwerk met een kleine steenmodule opgebouwd. Deze kleine bakstenen zijn in staat alle variaties en grilligheid op te nemen. Het conserveren, het bezoekbaar en/of tot binnenklimaat maken van de bestaande toestand van ruïnale gebouwdelen gebeurt door delicate aanheling (en meteen afscherming). Deze strategie kenmerkt de aanpak voor de inkomgevel van de stallingen op het onthaalplein, het zuidoostelijk terras, het noordelijk bijgebouw en het wimpelvormig terras als annex daaraan op de bestaande boogrestanten. Hetzelfde metselwerk wordt ook ingezet voor de binnenliggende nieuwe organiserende wanden in de kelder. Terwijl de wanden op die plaatsen massief of met een louter technische leidingsspouw worden uitgevoerd, passen we ter plaatse van de ruïnale delen een andere opbouw toe. De wanden die we toevoegen delen hun massief voorkomen met het bestaan maar zijn anders opgebouwd. Doordat de bestaande wanddelen of restanten hier makkelijk variëren tussen de 90 en 170 cm dikte, passen we het principe van diafragma-metselwerk wanden toe. Gezien de soms ook hoge afmetingen wordt het buiten- en binnenspouwblad van dragend vol zichtmetselwerk (elks ca. 20cm) opgetrokken. Daartussen zijn om het uitknikken te voorkomen sterk isolerende keramische porotonblokken als stabiliserende metselwerk vinnen (van ca. 50 tot wel 130cm breedte) mee opgetrokken met metselwerkwapening als verankering tussen de vinnen en gevelbladen. In de holle vakken wordt houtvezelisolatie voorzien. Deze opbouw is niet alleen technisch logisch, maar leidt tot een mooie betekenisvolle analogie met de bestaande dikke muren zoals die van de Walmuur, Donjon of Stallingen. Waar vroeger tussen de dikke solide gemetste natuurstenen binnen- en buitenbladen van de muren niet aan elkaar gehechte brokstukken werd gestort, blijft dit in deze actuele energiebewuste tijd hol met een gedeeltelijke invulling van houtvezelisolatie die de grotere oppervlakken die er mee opgetrokken worden goed isolerend maakt. Ook in de planvariant waarbij ter plaatse van de Kasselerij kelderrestanten gevonden worden die we graag hergebruiken om de kelder onder het nieuwbouwvolume voorzien, wordt deze techniek van aanheling toegepast tot onder het terraspeil tpv de Kasselerijfiguur met een waterdichte afwerking aan de buitenkant.

Openingen in bestaande wanden

Doorbrekingen van bestaande muren worden zoveel mogelijk gemeden. Op bepaalde plaatsen zoals de stallingen (dikte 150-180cm) zijn ze nodig voor een noodzakelijke link of een goede toegankelijke ontsluiting afgestemd op het bezoekersaantal. Door hun specifiek gekozen locatie tasten ze de beeldbepalende ruimte van van de stallingen niet aan. Dieperliggende uit prefabelementen samengestelde lateien ter breedte van de losse materie vangen de bovenliggende specie op. In de doorsnede van de muur worden de lossen brokken enkel gefixeerd. Het geeft inzicht in de samenstelling bij een passage en draagt bij aan de beleving.

Constructie lift Donjon

In de holte van de bogen in de eerste bovenzaal van Donjon zit de kans voor een liftput. Het dragen van de liftconstructie gebeurt op een eigen balkstructuur in staal, onzichtbaar verankerd onder het vloerpeil van de tweede bovenzaal, aan de zijwanden van de Donjon zodat de bogen zeker niet extra worden belast.



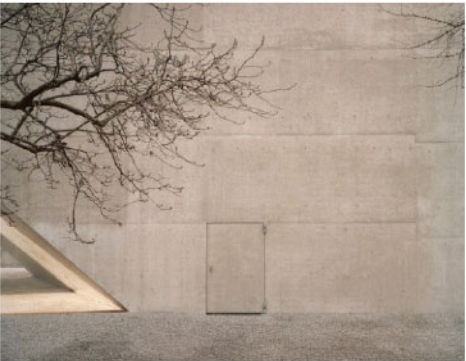
1 2 3
Neues Museum (David Chipperfield Architects)
Als voorbeeld voor de hellingsbanen en nieuwe kelderruimten.

4
Principeschets
Stabiliteitsprincipe hellingsbanen.

5
Swiss National Museum (Christ & Gantenbein)
Buitendeur in materiaal van de wand geïntegreerd.

Kelders Oostelijk Bijgebouw

De lange geschiedenis van het Gravensteen heeft zich laag na laag, motte na motte opgebouwd. Omdat het Oostelijk Bijgebouw niet zo diep als de Donjon, maar op de eerste motte gefundeerd staat, hebben zich ernstige stabiliteitsproblemen voorgedaan. Een dramatische verzakking mede geïnduceerd door de extra belasting van de extra bouwlaag (daterend van begin 20e eeuw) van het Oostelijk Bijgebouw is in de jaren 1985-1987 urgent geremedieerd. De grond omheen het Oostelijk Bijgebouw is daardoor ernstig geroerd door de 46 pynfordpalen (7m lengte) en de bindende grote balk die op dat moment werden aangebracht. De uitgraving van de kelders van het Oostelijk Bijgebouw tot het niveau van de diepste kelder van de Donjon worden hierdoor als vanzelf mogelijk. De vrijlegging van de vroegere stabiliseringswerken en de afwerking ervan met hoogwaardig architectonisch waterdicht beton kan beschouwd worden als een logische architecturale afwerking van een stabiliteitswerk van de jaren '80. Het is een win-win oplossing die de unieke kans creëert om de verticale betonbekuiping tegen water in het Oostelijk Bijgebouw in aansluiting te brengen met het waterdicht maken met de diepste keldervloer van de Donjon. Zo kan vanuit het onthaal in de stallingen, nog enkele ruime treden afdalend naar de laagste kelderverdieping, het parcours echt starten op een gepaste symbolische manier: doorheen de 'eerste deur', de rondboogtoegang, de ooit gelijkvloerse entree naar het 11e eeuwse stenen residentiegebouw.



6
Astley Castle (WWM architects)
Kleine bakstenen modules als aanheling.

Hellingsbanen tussen Stallingen en Oostelijk Bijgebouw

De hellingsbanen naar het onthaal in de stallingen en de bovenliggende hellingsbanen als retour vanop het dak van de stallingen naar het oostelijk bijgebouw, zijn vervat in één allesomvattende constructieve en architecturale oplossing. De hellingen plooiën zich tussen bestaande gebouwdelen, maar we willen het ingrijpen in de bestaande muren volledig vermijden. Dit doen we door te werken met enkele centrale funderingssloffen los van beide gebouwdelen. Vanop deze sloffen vertrekt een vertakte kolom- en balkenconstructie. Deze bestaat telkens uit 1 kolom waaraan 4 balken aantakken op verschillende niveaus afgeleid uit de hellingen. Op en tussen deze balken dragen de betonplaten van de hellingsbanen af. Er is geen opleg in de bestaande wanden van Stallingen en Oostelijk bijgebouw nodig.

Noordelijk Bijgebouw

Het Noordelijk bijgebouw krijgt in zijn gebruiksbelasting en beschermende aanheling en dakafwerking een wijzigende statische en mobiele last te verwerken die na calculatie vergt en vooronderzoeken. De fundering ervan is met haar andere aanzetdiepte dan de Donjon een niet te onderschatten onzekerheid, mede omdat houten palen het metselwerk ervan ondersteunen. We maken van de nood een deugd door de nieuwe kelderuitbreiding aansluitend tegen het noordelijk bijgebouw te voorzien. Daardoor kunnen we onderschoeiingen in beton uitvoeren die komen tussen en voor de houten palen. Ze bieden een volstrekte garantie voor de toekomstige stabiliteit van het geheel en zijn meteen een mooie afwerking in de zone met lockers en sanitair. Er ontstaat een betonnen lambrisering die overgaat in de oude metselwerk muren van het noordelijk bijgebouw.

De bij de oudste originele houten balkstructuren zijn de waardevolle moerbalken in noordelijk bijgebouw. Ze worden volledig bewaard. In een verder aangevulde houten balkenrooster dat appeleert aan de originele situatie door gelijksoortige, doch eenvoudige rechte secties toe te voegen worden ze zonder enige aantasting vervat in werkelijke vloervelden en hun zichtbare houtconstructie. Door houten randbalken te voorzien die enkel punctueel verbonden worden op de massiefmetselwerk wanden, wordt elke nieuwe inkapping in originele muren vermeden.

Dakconstructies Donjon en Poortgebouw

De houten structuur van het dak van de Donjon kan geen veilige extra belasting verdragen. De huidige loopzones zijn grotendeels bovenop de wanden van de Donjon gebouwd. Het dak benut niet haar volle panoramische capaciteit als volwaardig uitzichtspunt, verblijfs- of eventementele ruimte. Tegelijk stelt zich een probleem voor rolstoelgebruikers met de huidige hoogte van het parcours. Men zou vanuit de rolstoel niet of nauwelijks door- en overheen de kantelen kunnen kijken, noch van het panorama kunnen genieten. We stellen een structurele ingreep voor die vele doelen tegelijk dient. We voorzien vakwerken uit gerecycleerd staal met kopplaten die op een punctuele manier zonder inleg op de dikke wanden van de Donjon zijn gemonteerd. Deze oefenen zuiver verticale normaalkrachten uit op de wanden van de Donjon. Tussen deze vakwerken worden onderaan ervan vloervelden voorzien met een bouwkundige voeg tav de huidige dakvloer. Er ontstaat een zeer gezochte en nodige technische extra verdieping die voldoende ruim is voor een luchtgroep/ luchtverwarming (op basis water) voor de grote zalen in de Donjon die een aanzienlijke mogelijke totale bezetting kennen. De ruimte eronder met zolderachtige sfeer komt helemaal vrij voor activiteiten voor scholengroepen, workshops, ateliers, feestjes etc...Bovenop het vakwerk bouwen we een verhoogd solide uitkijkplatform (ca. 100 cm opgetild tav huidig loopzones) die iedereen, ook rolstoelgebruikers, kan doen genieten van een volstrekt alzijdig panoramisch uitzicht. Tussen de vakwerken voorzien we plaatselijk plantvakken voor kleine parasolvormige bomen. De vloeren van de loopzones en het hoger uitkijkplatform worden in zacht geschakeerde stenen afgewerkt als een opgetild pleintje ontvankelijk voor vele vormen van gebruik met een enkel beglaasd dakpaviljoen als uitvalsbasis en regenscherm.

Op de in onmin geraakte dakruimte van het voornamelijk poortgebouw is een belangrijke ingreep nodig. De diepe dakput waar doorheen gegaan moet worden naar de kantelen aan de poortfront is niet kwalitatief. We stellen hier een intensief groendak voor met ruime plantvakken voor Romeinse Populieren. Ook hier wordt de huidige houten dakstructuur niet meer belast door het voorzien van een nieuwe onafhankelijke staalstructuur met eigen draagvloer en waterdichting voor de teelaarde. Stalen structuren worden met ruime kopplaten geconnecteerd, opnieuw zonder inleg in de bestaande muren. Dieperliggende ballustrade achter de kantelen maakt deze ruimte tot een volwaardig bezoekbare bijzondere groene pocket-tuin.

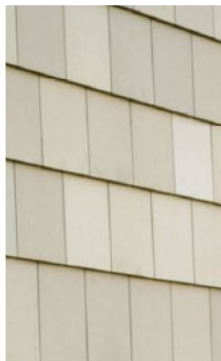
Een afleesbaar en passend materialenpallet - een bouwkundig glossarium ten aanzien van het monument



1



2



3 4



1
Het productieproces

2
Tuinpaviljoen Biënnale van Venetië (Office KGDVS)
Fijne stalen structuur met lichtgekleurd weersbestendig textiel

3 4
Keramische tegelplaten
Materiaal voor gevelbekleding, licht geschakeerd



6 7



5
Detail bakstenen (David Chipperfield Architects)
Mortelspecie uitgesmeerd tot wemelig oppervlak

6
Vloer Kerk Klippan (Sigurd Lewerentz)
Donkere glanzende klinkers

7
Paden in groene tuinen d.m.v. klinkers

Doorheen de site dienen volumes aangeheeld of toegevoegd te worden. De vraag stelt zich met welke materialen we op deze site kunnen werken. Een basisidee over de verschillende ingrepen heen is om te werken met een herkenbaar bouwpakket, samengesteld uit herkenbare individuele elementen, verstaanbaar gebouwd en visueel uit elkaar te halen. Het werken met componenten laat eenvoudig transport toe en een eenvoudiger bouwproces. Het Gravensteen als plaats voor assemblage.

Een andere vraag die zich stelt is welk beeld binnen deze context dient gecreëerd te worden. In onze zoektocht hiernaar komen we bij een kleine module in zachte schakeringen van zacht beige tot grijs. Door homogeen voegsel in een continu oppervlak te smeren wordt een eenvormig beeld van veraf, divers van dichtbij. Op de oude ruïnes past de kleine module zich aan aan de wispelturige vormen van het gebouw. Op deze manier zal het noordelijk bijgebouw met terras en het zuid-oostelijk terras aangeheeld worden tot een nieuwe binnenruimte. Ook het aanhelen van de oude kelders ter plaatse van de kasselrij zal op eenzelfde manier gebeuren. In bestaande delen zoeken we naar manieren om het historische materiaal zoveel mogelijk onaangetaast te laten. Houten roosteringen bvb krijgen aan de binnenzijde van de muur een randbalk – met draadstangen bevestigd – zodat het inkappen in de muren kan worden vermeden. Houten balkons worden opgelegd op bestaande sokkelstenen. Houten trapsledes worden in opbouw op de bestaande stenen schuine vlakken opgelegd. Het brugje langs de galerij volgt dezelfde principes: gezien de overspanning wordt het hout aangevuld met een slanke stalen structuur. Nieuwe bakstenen vloeren worden ingelegd tussen de oude muren. Stalen elementen houden een bouwkundige voeg met de bestaande structuren. Voorzetramen in fijn staal worden als losse elementen in de openingen aangebracht. In het noordelijk bijgebouw wordt houten schrijnwerk verdiept tegen de ruïne gezet. Het materiaal van het frame wordt hierdoor bijna afwezig. Het gebruik van ontspiegeld glas geeft een heel transparant beeld. Doorheen de ruïnemuren ziet men nog steeds het interieur. Het dak van dit volume bestaat uit een houten frame, waar grote keramische dakplaten worden opgelegd, met centraal een glazen daklicht in aansluitende glaspanelen.

De nieuwe gebouwen vertrekken van een houten draagconstructie waartegen geschakeerde keramische platen als gevelafwerking worden geplaatst. De volumes stralen zo uit wat ze willen zijn: een oplossing voor een huidige nood zonder meer belang op te eisen. Voor de (tijdelijke) luifels wordt een fijne stalen structuur met een bedekking in textiel. Deze structuren refereren aan de sierlijk gedrapeerde tenten uit vroegere tijden. Het levert een steeds bijzonder tafereel dat inzet op beeldwaarde en (toeristische) belevingswaarde.



5

Bovenstaande keuzes hebben tot doel om de hoeveelheid beton te beperken. Aan het gebouw aangestorte elementen worden vermeden. Als alternatief voor vloeren denken we aan het principe van potten en balken. Elementen worden zichtbaar gestapeld, en tonen hun componenten. De voeg tussen elementen past zich aan aan de situatie. Ook voor nieuwe onderdelen wordt los van het bestaande gewerkt. De bouwkundige voeg beschermt het historische materiaal. Funderingen en nieuwe muren worden los van het bestaande gebouwd. In de archeologische tuin worden nieuwe kelders ingepast tussen de ondergrondse ruïnemuren. Door het gebruik van een bouwkundig ruim gekozen voeg kan schade tijdens de werken en in de toekomst voorkomen worden.



8

8
Historische foto Tweede Bovenzaal Donjon
Bij het bezoek van het gebouw kregen we het gevoel dat de houten vloeren niet pasten bij de sfeer van de rest van de ruimtes. Een zoektocht in oude beelden bracht o.m. deze foto naar boven: zowel in de Donjon, de noordelijke uitbreiding als het Huis van de Graaf kunnen we tegelpatronen zien. Deze beelden overtuigen ons onmiddellijk veel meer dan de huidige opzet. Hier willen we dan ook graag opnieuw naartoe. Tegels in grootte afgestemd op de schaal van de ruimte: grote tegels in de eerste en tweede bovenzaal van de Donjon, kleine tegels in de kleinere ruimtes van de noordelijke uitbreiding en het Huis van de Graaf.



9

9
Beeldmontage vanaf de brug over de Lieve
Nieuwbouwvolume is net zichtbaar boven de wal.

Duurzaam in vele facetten

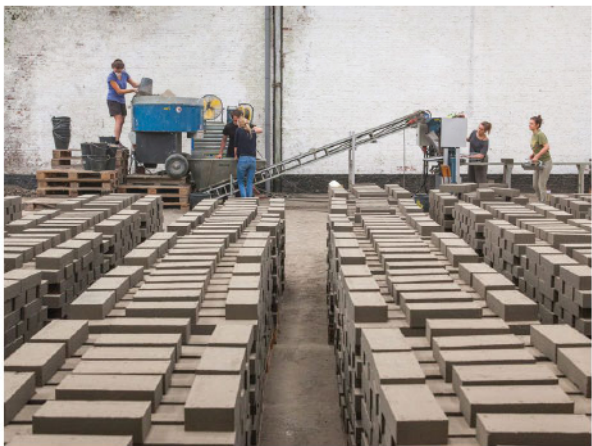
Integraal ruimtegebruik

Eén van de principes van duurzaamheid is het maximaal benutten van de ruimtes die beschikbaar zijn. Elk moment van leegstand heeft een inefficiëntie in de uitbating tot gevolg.

In ons voorstel maximaliseren we dit gebruik enerzijds door meer van de historische ruimtes voor meer bezoekers toegankelijk te maken. Zo krijgt het gebouw niet alleen een groter interessepotentieel, maar het laat ook een grotere stroom van bezoekers toe door de toename van de bezoekbare oppervlakte. Anderzijds overlappen we het toeristische gebruik met andere activiteiten, die zowel tijdens als na openingsuren kunnen plaatsvinden. Publieke evenementen op het Opperhof, private evenementen in de bovenzaal van de Donjon, of op het aanliggende terras, hoeven het toeristische bezoek niet te verstoren, maar zijn ook na sluitingstijd geïsoleerd mogelijk. De workshop ruimte kan zowel afzonderlijk als in relatie met een bezoek aan het Gravensteen gebruikt worden. Ook voor de medewerkers trachten we duurzaamheid in het achterhoofd te houden: de fietslift geeft hen een eenvoudige en veilige manier om met de (elektrische) fiets naar het werk te komen. De kleedruimtes kunnen eventueel uitgebreid worden met een douche om dit verder te ondersteunen.

Keuze voor lokale materialen en kleinschalige prefab elementen

De specifieke situatie van het historisch gebouw en zijn ligging in het historisch centrum van Gent verplicht ons na te denken over de wijze van bouwen op deze plek. De ambitie om het centrum zoveel mogelijk te ontzien van grootschalig transport (zie Plan van aanpak) leidt tot specifieke bouwwijzen en gerelateerde materiaalkeuzes. We gaan er momenteel dan ook vanuit om zoveel als mogelijk gebruik te maken van kleine prefab elementen, die op de site worden geassembleerd. We denken hierbij vooral aan lokale producten zoals kleiproducten uit Leie of Scheldevallei (bakstenen, potten en balken, kleiklinkers, tegelplaten, ...), houtstructuren en geprefabriceerde staalstructuren (gerecycleerd staal). Zoveel mogelijk natuurlijke producten worden gekozen die kunnen worden gerecycleerd of op natuurlijke wijze afgebroken (houtvezelisolatie, leempleister, rubber dak dichting, ...). Elke van die producten laat ook toe om later op een eenvoudige en niet-destructieve manier te worden ontmanteld. Deze kleine elementen worden idealiter per boot aangevoerd zonder de binnenstad te storen. Elementen waarvoor dit niet kan beperken we zoveel als mogelijk. Enkel voor onderschoeiingen bijvoorbeeld wordt nog beton gebruikt, omdat hiermee structuur, ruimtelijke afscheiding en waterdichting met hetzelfde materiaal kan worden gerealiseerd. In een volgende fase zullen we ook productie van materialen op de site onderzoeken (bijvoorbeeld aarde-producten), aangezien hiermee transport nog meer gereduceerd kan worden, en de bijhorende CO₂-uitstoot verlaagd.



Milderen hitte-eilandeffect - een nieuwe stadsbiotoop

De locatie in het hart van het drukke centrum van Gent biedt opportuniteiten om binnen de muren van het Gravensteen een alternatieve atmosfeer te creëren voor het omliggende levendige centrum. De ommuring vormt de perfecte afscherming om even het drukke gewoel te ontvluchten. Het groen op en rond de gebouwen vormt er een welkome afwisseling in het stenige centrum. Een kleine oase ontvouwt

zich waar de Gentenaar de (internationale) bezoeker ontmoet. Deze oase van het beeld wordt ook als ecologische oase ontwikkeld.

De zware muren vormen een ecologische drager van specifieke plantensoorten en worden zoveel mogelijk ontzien om zo deze karakteristieke flora te bevorderen. Waar de ondergrond het toelaat worden tuinen ingericht, steeds met een wisselend karakter. Intensieve groendaken worden aangelegd op nieuwe en bestaande volumes om het groene karakter van de site te versterken. Hemelwater kan hier rechtstreeks in de grond dringen. Voor verhardingen is het de ambitie zoveel mogelijk doorlatende materialen te gebruiken. Waar dit niet kan zal het hemelwater van de hogere buitenruimtes via een cascadesysteem naar lagere delen vloeien, en onderweg – samen met de overloop van de regenwateropvang (zie verder) – zoveel mogelijk indringen in de ondergrond. Een overloop voor uitzonderlijke buien geeft uit rechtstreeks in de Lieve. Op die manier kunnen we helpen om de grondwaterpeilen in de stad aan te vullen.

Het groen vormt ook een scherm voor de zon, en werkt zo het hitte-eiland-effect dat in de meeste binnensteden heerst tegen. Daarnaast houdt het het fijn stof vast, verlengt een groendak de levensduur van de dakbedekking, en beschermt het tegen oververhitting. Deze koele oase vormt niet alleen voor de Gentenaar en de bezoekers een perfecte biotoop. Door ondersteuning door middel van vleermuis- en bijenkasten op het dak van de galerij wordt hier een levendige stadsecologie ondersteund en de biodiversiteit van fauna en flora verbeterd. De bijen gedijen op zo'n plek in de stad (afgeschermd van het publiek) perfect, en zijn overdag actief. De vleermuizen voegen bij valavond een mysterieus karakter toe aan de donkere silhouet van het kasteel. Vanuit het nabije lokaal kunnen workshops georganiseerd worden om met dit mysterieuze stadsleven kennis te maken. Een educatieve toevoeging wordt gevormd die naadloos aansluit bij het kasteel.

Naar een duurzaam watergebruik

Het beoogde aantal bezoekers van het Gravensteen heeft een belangrijk waterverbruik als gevolg. Gezien de interessante routing door het gebouw en de potentiële toename van evenementen op de site schatten we het verblijf ter plaatse op gemiddeld 2 uur. De meeste bezoekers zullen dan ook tijdens dit verblijf gebruik maken van het sanitair. Het aanbieden van een publiek sanitair voor niet betalende bezoekers leidt eveneens tot een toegenomen waterverbruik, zelfs bij toepassing van spaarspoelingen en zelfsluitend en waterbesparend kraanwerk. Het gebruiken van drinkwater voor toiletspoelingen hiervoor is dan ook niet aanvaardbaar. Het opvangen en gebruiken van regenwater is de eerste maatregel om het drinkwatergebruik te beperken. De nuttig inzetbare dakoppervlaktes volstaan echter niet om aan de totale waterbehoefte te voldoen. Daarom stellen we voor om ook het grijs water, komende van lavabo's in de sanitaire ruimtes, opnieuw te zuiveren en te hergebruiken voor toiletspoeling. Een kleine opslag van 2000l en een kleinschalige grijswaterfilter kunnen hiervoor volstaan. Maar ook dan kunnen we niet voldoen aan de volledige waterbehoefte voor toiletten. Om de hefboomfunctie van de stad Gent te helpen waarmaken willen we onderzoeken of het mogelijk is bovenstaande maatregelen aan te vullen met het gebruik van water dat uit de Lieve wordt gepompt. Een melding of vergunning volstaat om met dit water – eveneens na eenvoudige filtering – de overige behoeften aan water te ledigen. Op deze manier wordt drinkwater enkel voor menselijke hygiëne gebruikt, en kan meer dan 4/5 van het totale drinkwaterverbruik worden voorkomen. Wat op langere termijn het uitputten van drinkwatervoorraden helpt voorkomen. Het levert tevens een jaarlijkse besparing van ongeveer 7000 euro op (zie berekening in Plan van aanpak).

Met bovenstaande maatregelen is de Ladder van Lansink voor duurzaam waterbeheer in zijn geheel toegepast, en slaagt de stad Gent erin om de inhaalbeweging op dit vlak een stukje te volbrengen.

Organisatie werftransport over water

In het centrum van Gent staan meerdere grote werven op til (vb. Opera, Design Museum, enz...), allen gelegen aan of nabij het water. Werven kunnen een grote impact hebben op de leefbaarheid van een stad, zeker in het centrum. Deze impact willen we beperken door een deel van het werfverkeer over het water te laten verlopen, en zo de nood aan vrachtwagens en bestelwagens te verminderen. Meermaals daags kan een shuttle georganiseerd worden vanaf de haven (nabijheid van de R4) over het water naar de werven in het centrum. Leveringen van materialen kunnen zo grotendeels over het water gebeuren. Zoveel als mogelijk gebeurt de aanvoer reeds

over water tot in de haven, en wordt daar overgeslagen op kleine platbodems voor het laatste traject naar het centrum. Wanneer aanvoer over het water niet kan, gebeurt de overslag van vrachtwagens naar het water op dezelfde locatie in de haven. Arbeiders en materieel kunnen via dezelfde weg naar de werven gebracht worden zodat er geen parkeerprobleem ontstaat in de historische binnenstad.

Aangezien er meerdere werven zijn met de stad Gent als bouwheer, en een alternatief transport voor aannemers (nog) ongekend terrein is, stellen we voor dat de stad zou optreden als facilitator hierin. De stad levert deze service aan de aannemer, maar krijgt een aangenaam centrum tijdens de werken in de plaats. Zo wordt de extra organisatorische moeilijkheid gedeeld gedragen, en wordt de bouwwereld vertrouwd om zijn werking aan te passen aan nieuwe noden.

Technische duurzaamheid

We werken voor dit project oplossingen uit die toelaten het gebouw ecologisch te verduurzamen volgens de wensen van de opdrachtgever. Deze oplossingen houden steeds rekening met de bouwkundige beperkingen vanwege de erfgoedwaarde en de financiële beperkingen van het vooropgesteld budget.

Gezien de historische waarde kan de gebouwschil slechts beperkt verduurzaamd worden: waar we werken uitvoeren aan vloeren en daken zullen we op niet zichtbare manieren isoleren; het aanhelen van wanden gebeurt met diafragma-wanden gevuld met isolatie; voor het buitenschrijnwerk zullen maximaal voorzet- of achterzetramen toegepast worden om de luchtdichtheid en isolatiewaarde van deze delen te verbeteren. De beoogde energiebesparing zal daarna vooral gerealiseerd moeten worden door een actief concept te hanteren en een hoge graad van duurzaamheid in de technische installaties te voorzien. Hiervoor zetten we in op volgende aspecten:

- warmte- en koudeproductie met het hoogst mogelijke rendement
- vervangen van energieverblindende installaties door zuinige varianten
- beperken van de werkingstijd van de installaties
- beperken van het energieverlies door transport

Voor de nieuwbouw kan een passief concept wel gehanteerd worden en zal een zeer goed geïsoleerde en luchtdichte gevel- en dakopbouw de basis vormen van een zeer energiezuinig gebouw. Met dezelfde uitgangspunten voor de technische installatie streven we voor dit volume naar een bijna-energie neutraal gebouw (beter dan passiefbouw). We zetten tevens in op elektriciteitsproductie op de site zelf door plaatsing van onzichtbaar opgestelde fotovoltaische panelen op het dak van de nieuwe overdekte ruimte op de donjon.

Warmte- en koudeproductie met het hoogst mogelijke rendement

De productie van warmte en koude zal gebeuren met een water/water-warmtepomp, gekoppeld aan een BEO-veld. Dit BEO-veld situeren we op het grasveld buiten de omwalling, zodat alle historische sporen onder het Opperhof onaangeroerd blijven. We onderzoeken ook of het water in de Lieve een bijdrage kan leveren aan de klimatisatie van het Gravensteen, zonder het ecologisch evenwicht te verstoren. De geproduceerde koude, nodig om uitputting van de bodem te voorkomen, zal vooral ingezet worden voor het zomercomfort in de nieuwbouwdelen.

Enkel voor kitchenette en kuiswater is er nood aan warm water. Dit water zal lokaal door middel van energiezuinige elektrische doorstromers worden geproduceerd zodat er enkel energieverbruik is wanneer er ook effectief warmwaterverbruik is.

Vervangen van energieverblindende installaties

De elektrische vloerverwarming en elektrische verwarmingsbatterijen in de lichtgroepen vervangen we door identieke systemen met water als energiedrager. De lichtgroepen zelf worden ook vervangen. De nieuwe exemplaren zijn goed geïsoleerd en hebben energiezuinige frequentie gestuurde EC-motoren. Voor de verlichting stappen we over naar led als lichtbron.

Beperken van de werkingstijd van de installaties

Ruimtes worden enkel verwarmd, verlucht en verlicht wanneer dit nodig is. Voor de publieksruimtes met een continu gebruik passen we een kloksturing toe. Voor lokalen met een sterk wisselend gebruik of bezetting sturen we de installaties met aanwezigheidsdetectoren en CO₂-sensoren.

Beperken van energieverlies door transport

De technische ruimtes zijn zodanig gepositioneerd dat de afstand tot de ruimtes die ze bedienen beperkt is. Een beperkende factor hierin is de historische context, waardoor de positie niet vrij gekozen kan worden. Daarnaast wordt ook de afweging gemaakt tegenover een eenvoudiger onderhoud en een hoger installatierendement wanneer de technische ruimtes gecentraliseerd worden. De nodige leidingen en kanalen worden voldoende geïsoleerd.

Technische installaties en hun integratie in een historisch

De historische context van het Gravensteen vraagt een bijzondere aanpak voor de conceptuele opvatting en integratie van de technische installaties. Enerzijds zijn fijngevoelige oplossingen nodig voor de integratie van nieuwe eidelementen (ventilatie-roosters, contactdozen) en kanalen en leidingen in de waardevolle interieurs (vloeren, wanden en plafonds). Anderzijds bieden de noodzakelijke nieuwe ingrepen opportuniteiten voor de integratie van de technieken.

Verwarming / koeling

Omwillen van het hoger installatierendement wordt één centrale stookplaats met water/water-warmtepomp voorzien. Deze is geplaatst in een ondergronds nieuwbouwvolume in de nabijheid van de omwalling en het achterliggende BEO-veld. Vanaf deze stookplaats vertrekken goed geïsoleerde afstandsleidingen naar de verschillende gebouwdelen, waar ze de vloerverwarming en verwarmingsbatterijen in de luchtgroepen voeden. Alle installaties werken op lage temperatuur, opdat de installatie met een zo hoog mogelijk rendement kan werken.

Waar nieuwe vloeren noodzakelijk zijn (dit is in het nieuwe administratiegebouw, het onthaal en de kelder van de donjon), voorzien we vloerverwarming met water. Deze zorgen voor het basiscomfort overeenkomstig de eisen van de opdrachtgever. Als aanvulling op de vloerverwarming en in de overige ruimtes voorzien we verwarming met de ventilatielucht. Deze oplossing heeft het voordeel dat de temperatuur snel kan aangepast worden aan de wisselende bezettingen of aan de noden voor een tijdelijk hogere temperatuur (bv. voor de verhuurbare zalen). De vloerverwarming in het administratiegebouw kan in de zomer ingezet worden als vloerkoeling. Voor de historische bouwdelen voorzien we dit niet omdat het risico op oververhitting minimaal is vanwege de massa van het gebouw.

Ventilatie

De keuze voor luchtverwarming biedt de kans om de meeste ruimtes ook te voorzien van verse lucht, zodat het comfort verhoogd wordt. Voor de integratie van kanalen en roosters zal in eerste instantie de beschikbare ruimte in bestaande schouwven en haarden ingezet worden. Waar dit niet volstaat, kiezen we resoluut voor één nieuw element in de ruimte waarin alle technieken en andere noodzakelijke toevoegingen vervat zitten.

Om het energieverbruik voor het opwarmen van de lucht te beperken, werken we met recirculatieluchtgroepen met een beperkte hoeveelheid verse lucht. Het debiet aan verse buitenlucht wordt afgestemd op de verwachte en werkelijke bezetting, en op de geldende EPB-wetgeving. De luchtaanzug en -afblaas van de luchtgroepen wordt telkens buiten de publiekszones gesitueerd, hetzij via een verdiepte koer, hetzij via een schouwelement. Bijkomende geluidsdempers beperken de impact van de luchtgroepen op de ervaring van de bezoeker.

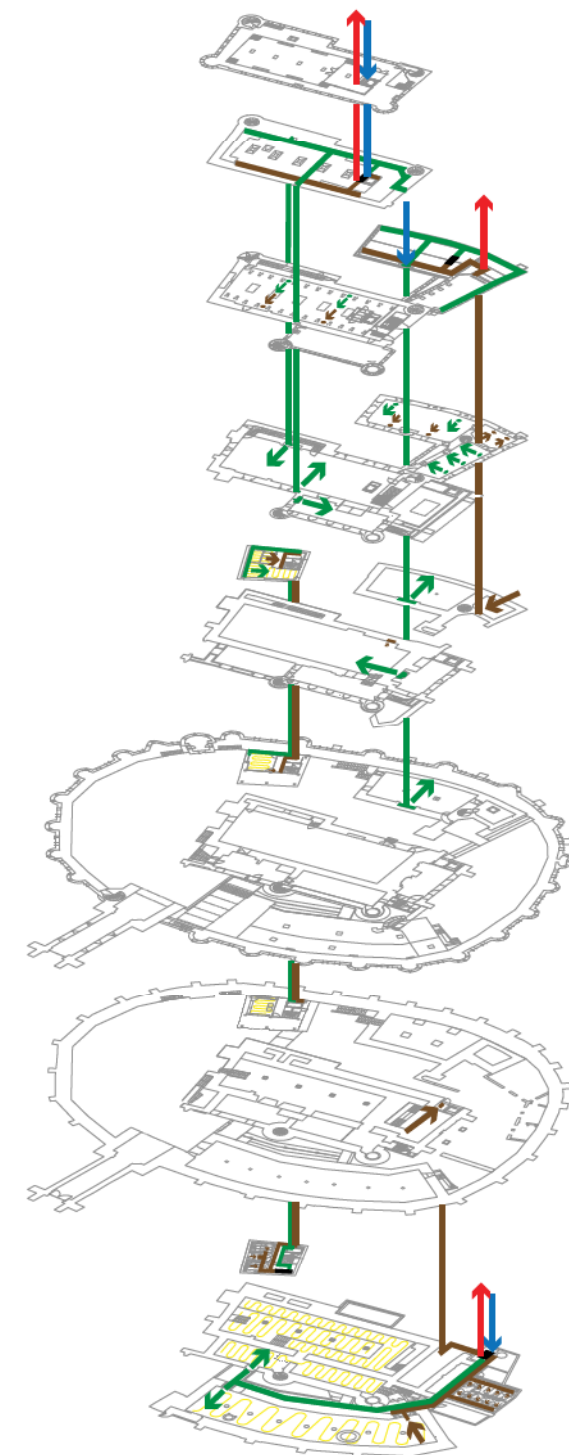
Het administratiegebouw heeft zijn eigen luchtgroep in de kelder. Via een koker gekoppeld aan de circulatiekern wordt de lucht verdeeld over het gebouw. De luchtgroep van het onthaal krijgt onderdak in de technische ruimte van het ondergronds nieuwbouwvolume. De aansluiting op de historische paardenstallen gebeurt via het plafond van de helling. Verse lucht wordt via verdringingsventilatie door de toegang ingeblazen en via de doorgang naar de Donjon afgezogen. Voor de Donjon wordt een nieuwe technische ruimte met luchtgroep voorzien bovenop het dak. De kokers voor verbinding van deze technische ruimte met de zalen wordt enerzijds geïntegreerd in de bestaande schouwkanalen en anderzijds gecombineerd met de liftkoker, zodat alle nieuwe toevoegingen beperkt zijn tot één element. Pulsie en extractie worden vanuit deze kokers georganiseerd met een beperkt aantal roosters.

Voor het huis van de graaf wordt hetzelfde principe gevolgd. De luchtgroep krijgt een plaats op de bestaande zolder, en via de bestaande schouwkanalen wordt de lucht verdeeld over de verschillende niveaus. Op het bovenste niveau wordt een horizontale verdeling via kanalen op zolder of op het dak voorzien.

Verlichting

Allereerst wordt daglichttoetreding gemaximaliseerd in de momenteel overwegend donkere ruimtes. In het workshoplokaal worden piramidevormige daklichten toegevoegd die de ruimte overspoelt met een gelijkmatig en diffuus licht. De kleine daklichten in de paardenstallen worden zijdelings bekleed met spiegelinox, zodat ook hier de natuurlijke lichtinval versterkt wordt. Op momenten dat dit daglicht niet volstaat zal kunstlicht, opgesteld in dezelfde zone dit licht aanvullen. In ruimtes waar dit natuurlijk daglicht niet mogelijk is, kiezen we voor een uniform raster met puntvormige lichtbronnen. De nieuwe verlichting streeft naar een maximale ervaring van het gebouw en een minimale impact op de ruimte. Het globale verlichtingsniveau ligt laag (ca. 50 lux), opdat tentoongestelde objecten of markante details van het gebouw met beperkt extra vermogen uitgelicht kunnen worden. Samen met de keuze voor ledverlichting moet dit het energieverbruik voor verlichting beperken.

Het hoogspanningslokaal dat zicht momenteel in de oostelijke uitbreiding bevindt wordt ofwel binnen de site in een nieuwbouwdeel verplaatst, ofwel – indien hiervoor een geschikte mogelijkheid bestaat – buiten de site ondergebracht.



Verluchtingsprincipes

- afgeblazen lucht
- aangezogen lucht
- extractie
- pulsie verwarmde lucht



1 2



3 4



5

1 2 Foto's noordmuur Donjon

Schacht aanwezig in de noordmuur van de Donjon. In de nieuwe situatie wordt deze ingezet als ventilatieschacht naar eerste bovenzaal en noordelijke uitbreiding.

3 Historische foto Ridderzaal

Voorbeeld van een oude haard die opnieuw als 'verwarmingselement' zal worden ingezet. In plaats van hout te verbranden zal via de schouwmantel en de bovenliggende schoorsteen opgewarmde lucht in de ruimtes worden ingeblazen. Zijn oude functie als verwarmingstoestel wordt hersteld, maar nu op een duurzame manier.

4 Historische foto dak Donjon

Opbouw van het dak van de Donjon. De houten opbouw laat zien dat een structuur en verluchtingskanalen door de holle ruimte naar de Donjonmuur kunnen worden afgeleid. Het verbinden van een nieuwe structuur met de Donjonmuur, en het verspreiden van technieken naar de schoorstenen wordt hierdoor mogelijk. Beeld met prachtig zicht over de stad Gent.

5 Historische foto Stallingen

Beeld die toont hoe het licht door de lichtkoepels in de paardenstallen binnenvalt. De sfeer van dit beeld willen we behouden, maar door versterking van het daglicht en aanvulling door kunstlicht het verlichtingspeil verhogen.

Scenografie met ruimte voor kunstintegratie

Het aanzicht van het gebouw houdt een grote symboliek in zich, zijn aanzijn is ongetwijfeld enigmatisch. Een bezoek vergroot het enigma. Dit symbolische en enigmatische karakter is zeer aantrekkelijk en dient zeker behouden te worden in de nieuwe scenografie. Het gebouw maakt zijn eigen scenografie. Het vertelt zijn eigen verhaal. Het enige dat nog moet gebeuren, is helpen om het verhaal te lezen. Dat lijkt ons het doel van de scenografie voor dit specifieke gebouw. Zo denken we aan het presenteren van de verschillende tijden van het gebouw in meerdere duurzame en levendige maquettes. Die maquettes evolueren van de eerste burcht naar de huidige toestand tijdens het stijgen van kelder tot dakterras. Momenteel voorzien we 5 tafels met 5 verschillende modellen/fasen. In de kamers waar de tafels opgesteld staan vullen foto's, taferelen en tekeningen uit de overeenkomstige periode de maquette aan. De intiemere ruimtes van de gerestaureerde noordelijke uitbreiding lijken voor deze opzet het meest geschikt. Deze ruimtes worden minder doorkruist door bezoekers, en laten dus ook meer concentratie toe. Men bezoekt gericht de ruimte, en gaat dan naar de volgende. Een overzichtsmquette die de relatie tussen de verschillende fasen weergeeft kan in de kelder van de oostelijke uitbreiding worden opgesteld. Het verhaal van hoe het begon kan zich hier onttrollen bij de start van het bezoek. Het eerste rondkijken ondersteunt het verhaal van de maquette door de zichtbare sporen, de eerste inkomdeur levensecht te onthullen.

De eerste bovenzaal in de Donjon krijgt een dubbel gebruik: enerzijds blijft deze ruimte beschikbaar voor evenementen, tegelijkertijd willen we het toeristisch bezoek de rijke geschiedenis op deze plek niet ontszeggen. Daarom wordt de scenografie hier opgesteld door middel van mobiele stukken: een grote tafel met boeken, verrolbare tentoonstellingskasten, illustraties op doek, prenten, ... De meubels zijn zo opgevat dat ze, of eenvoudig opzij kunnen geschoven worden, of ook inzetbaar zijn voor de evenementen die zich hier afspelen. De tweede bovenzaal wordt als een permanente expositieruimte opgevat.

Via de trap aan de westzijde van de donjon kan in sommige parcours een tussenstop worden ingelast. Een deel van het workshoplokaal kan afgescheiden worden om bijvoorbeeld een filmprojectie, of een meer interactieve installatie op te zetten. Door haar specifiek karakter en afgescheiden opstelling zijn audiovisuele installaties die een zekere afscherming vragen, hier mogelijk.

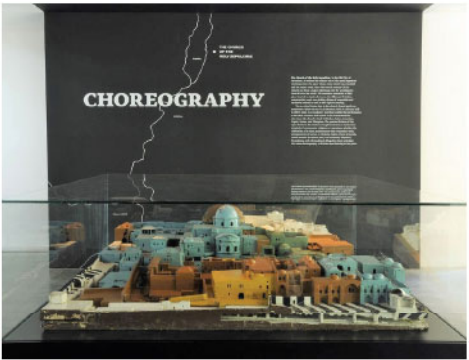
Op het dak van de Donjon kunnen toelichtingen vanuit het vogelperspectief op de site worden aangebracht. Het helpen kijken naar het Gravensteen is nodig om zijn gelaagdheid te ontdekken. Maar ook andere monumenten in de Gentse skyline kunnen hier even aandacht krijgen.

Het ontwerp van de scenografie gaat op zoek naar manieren om oude plannen, tekeningen, schilderijen en foto's te presenteren in deze tactiele context. Voor de signalisatie contrasteert de grafiek van een hedendaagse typografie zich ten aanzien van de massieve muren, de 5 verschillende parcours tonen zich in verschillende kleuren. Deze signalisatie is flexibel aanpasbaar, om zich op verschillende evenementen te kunnen afstemmen. Tijdelijke events worden bewegwijzerd door eenvoudige inserts volgens vastgelegde lay-out en digitale sjablonen toe te voegen.

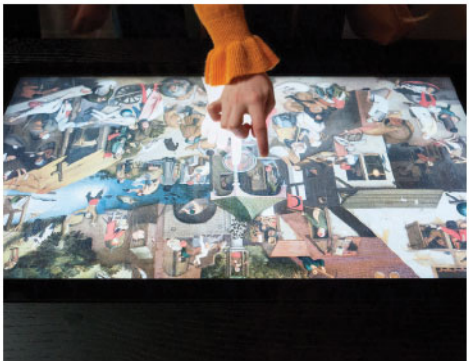
Naast het tonen van objecten denken we ook aan augmented reality: de ontbrekende interieurs in het gebouw zouden virtueel kunnen worden toegevoegd door te kijken via een app. Taferelen van verschillende periodes spelen zich virtueel af in de reële ruimtes. Hier zien we ook een kans voor kunstintegratie. We denken hierbij bijvoorbeeld aan animatiefilmpjes. Stop motion filmpjes zoals van Marc & Emma (James Roels-de Swaef) kunnen een coherente wederkerende manier zijn om taferelen uit alle tijden te verbeelden. Toegepast op de pleinen in en rond het Gravensteen en in zijn interieurs kan een mooie suggestie worden opgewekt die voldoende ruimte laat voor verbeelding. Een gelijkaardig resultaat kan bekomen worden door het gebruik van geluid. Geluidskunstenaars kunnen door geluiden de ervaring van een bepaalde tijd, of een bepaalde activiteit opwekken.

Buiten het scenografische, zien we vooral kansen voor kunst in de publieke buitenruimte. De tuinen kunnen worden geschilderd met planten (zie verder). De zeilen van de tijdelijke overdekkingen, kunnen ontworpen worden door een textielontwerper. Het waterfonteinje op het Opperhof kan een interessante sculptuur worden, of object betegeld met specifieke patronen. Een eenvoudig element wordt zo bijzonder.

1 2 3



4 5



1 2 3

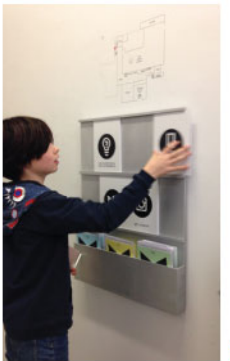
Maquettes

Duurzame, grote maquettes om alle facetten van het Gravensteen in te ontdekken.

4 5

Digitale toepassingen

Waar gepast worden digitale dragers ingezet om de geschiedenis te laten spreken.



6



7

6 7

Signalisatie

Aanpasbare signalisatie die toelaat om wisselende parcours aan te geven.

8 9

Video (Emma de Swaef en Marc James Roels)

Stopmotion filmpjes op maat gemaakt kunnen tafereelen uit alle tijden verbeelden.



8



9



10

10
Perspectieftekening trap onder boog naar Stallingen
Een scenisch moment

De tuinen van het Gravensteen

Hoe begin je aan een tuin voor het Gravensteen?

Je begint met het eenvoudige inzicht dat zon, bodem en wortelende organismen de essentie zijn waarmee onze aarde is opgebouwd. Dat de kleinste plant die je plant een restant is van miljoenen jaren planeetgeschiedenis. Dat de natuur zelf de bouwstenen aanreikt. Dat schept een bevrijdend gevoel van bescheidenheid, tegenover de complexe eisen van de site. Er is nooit één juist eenduidig antwoord, maar wat vandaag ecologisch heet is op de juiste manier kijken en luisteren naar de natuur. En daar van vertrekken. Van miljoenen beschikbare planten en wat ze met onze vijf zintuigen kunnen doen. Maar ook vertrekken van de eeuwen beschreven geschiedenis over tuinen, architectuur en tuinarchitectuur. Je moet ze kennen om ermee te spelen. En tegelijk is het je plicht om alle vormen, geuren, volumes, texturen en kleuren die de natuur biedt nooit voor evident te houden. Je krijgt ze, je kneedt ze maar je beheerst hun ziel niet. Daarom is planten bestuderen in het wild even belangrijk als in boeken. Alleen daar begrip je hun tactiliteit echt. Een tuin vraagt ideeën, maar je kunt ze niet opdringen aan planten, aan het zonlicht, aan de regen. Dat respect is de basis van tuinarchitectuur, een respect dat ook de architectuur vandaag steeds meer hanteert.

Hier willen we een tuin creëren die alle ruimte biedt voor persoonlijke fantasie, die het toelaat op een heel intense manier de vervaging van de grenzen van de private en publieke wereld te beleven. Die de rechtlijnige, gemechaniseerde wereld erbuiten transformeert tot een eigen binnenwereld. Waar iedereen zijn moment van afzondering en afleiding kan creëren. Precies omdat de organische ruimte van de tuin voor elke bezoeker een eigen mentale ruimte creëert. Eigen scènes, pittoreske projecties, een eigen kader met altijd veranderende coulissen om er zich in terug te trekken.

De tuin wordt gecomponeerd in het bestaande kader, maar ondergaat niettemin een ver doorgedreven metamorfose. Tevens wordt er gewerkt met en in de gegeven context, schaamteloos, ongedwongen, zonder hierbij de complexiteit uit de weg te gaan, nieuwe planten gaan nieuwe uitdagende verbonden aan met bestaande en laten ze hierdoor ook aan een nieuw leven beginnen.

INTRA MUROS

N° 1: Het Oppershof

Inspiratie bij de keuze van de bomen over der ganse site is die van tijd en van verstand hout. Er valt moeilijk te concurreren met de muren van het Gravensteen, daarom leek het me net heel interessant om met dit gegeven te spelen en dit verder uit te dagen. Bomen als fossielen, daarom leek de keuze van altijdgroene coniferen ons het meest passend. Prehistorische bomen, maar ook bomen die door graalridders als zaadjes zouden kunnen zijn meegebracht via hun reizen naar het Heilig Land. De enige boom op het oppershof is daarom ook een machtige Libanonceder.

N° 2: Dak van de Paardenstallen; Het Viridarium

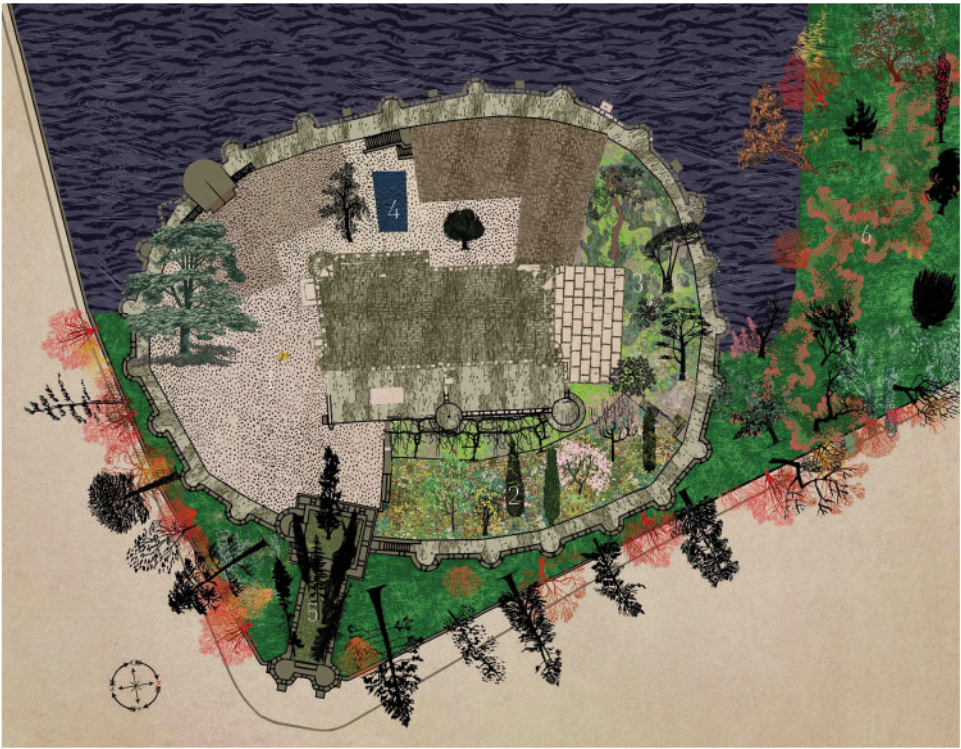
De tuin vormt een intiem toevluchtsoord dat een fantasierijk weerspiegelt van het verloren paradijs. Alles op schaal gebracht van de tuin, met een heel bewuste keuze voor wat laag en compact moet blijven en van hetgeen wat uiteindelijk moet kunnen exploderen. Het moeten lieflijke vruchtdragende bomen zijn, die welriekende bloesems dragen en aangename schaduw werpen.. Behalve gras moet er een grote verscheidenheid aan geneeskrachtige en welriekende kruiden zijn, niet alleen door de geur aangenaam, maar waarvan ook de bloemen door hun verscheidenheid het oog strelen, en door hun veelvormigheid de aandacht van de beschouwers trekken.

Ruimtelijke continuïteit wordt bereikt door de grond te behandelen als een doorlopend tapijt. Er kunnen ook patronen in het tapijt worden aangebracht, met nieuwe paden en velden, waardoor een nieuwe schaal met eigen verschillen en verbindingen wordt geïntroduceerd.

Dit zijn plaatsen die VIRIDARIA genoemd worden, groene paradijsuinen. Zo aangelegd om in het bijzonder twee zintuigen te strelen, namelijk het zicht en de geur, en zo ingericht dat alles wat veel zorg vraagt wordt weggelaten.

N° 3: De archeologische Tuin; Theatrum Archeologicum alias Het Pinetum

Een archeologische site wordt een tuin. Vijf plastische pijnbomen staan op conversatie-afstand van elkaar, op kleine heuveltjes, midden een patchwork van kruiden, lage struiken en grassen die daar iets bovenuit steken. Een tapijt waarin de tinten



voortdurend verschuiven, waarop de blik steeds anders valt en het stappen altijd weer boeit. Intiem, delicaat en vol geuren. Een begane grond die soms aanvoelt als een plek hoog in de bergen. Zo ontstaat een nieuw evenwicht tussen architectuur en natuur, tussen binnen en buiten, exterieur en interieur... ze maken van de tastbare tuin ook een plek waar een droom uit het verleden is blijven hangen. Maar het licht, de regen en de dramatische groeihoogte van de bomen en planten zijn helemaal hier en nu. Kamers met plafonds van bladeren lopen door in mysterieuze hoeken en gangen. Planten groeien waar muren zijn vergaan. Tegelijk een stille intieme plek en een dramatisch toneel.

N°4: De intieme tuin; Mare Purification

Een kleine stenen vallei. Een fluisterend fonteyntje in een vijver. Miniaturbomen naast een hoge en slanke cypres.. Deze complexe kleine tuin is een verrassend veelzijdig universum, met nieuwe panorama's op elke vierkante meter. Met inkijken vanuit de administratieve nieuwbouw, vanuit het Huis van de Graaf er tegenover én vanop de walmuur.

N°5: De hemel; CAELESTUM

De verheffende eigenschappen van de tuin worden benadrukt wanneer de tuin een theater wordt, een symbolische ruimte en een concreet toneelpodium, waar de microkosmos en de macrokosmos elkaar kunnen ontmoeten.

De keuze om een aantal slanke rijzende sculpturale bomen als masten bovenop het Gravensteen te zetten is eigenlijk niet nieuw, op beelden uit het Empire tijdperk zien we Italiaanse populieren, wij herinterpreteren dit in de vorm van een zestal verschillende spitse coniferen als vlaggenmasten.

Als we een bepaalde ruimte van bovenaf bekijken (in vogelperspectief), hanteren we andere maatstaven dan wanneer we erin zijn. Van bovenaf gezien is de ruimte mijn object, erin ben ik er het subject van. En als we de vegetatie beschouwen als de drager van elke voorstelling die we van een tuin kunnen hebben, dan kunnen we deze tuinvegetatie indelen in constructieve en functionele begroeiing. De eerste bepaalt de ruimte (de aankleding) en de tweede de bodem (de inhoud) van de tuin.

De tuin zelf verschijnt echter pas werkelijk als tuin wanneer alle vegetatie, zowel de indelende als de vullende, met een bepaalde weelderigheid, een zekere zeldzaamheid en eigenheid uitrijst boven de omringende vegetatie.

EXTRA MUROS

N°6: De Kaleidoscopische Buitenmantel

Hier worden diverse solitaire sculpturale bomen op pittoreske manier geplant die het gebouw moeten bewaken. Een onderwaterwereld onder de canopy van de burcht. Naast het grasveld een heel rijke variatie van groen in alle mogelijke tinten, vormen en texturen. Op alle mogelijke niveau, van onder tot boven, van bodem tot canopy.

Veel blad ook, soms heel groot en archaisch in combinatie met heel sterk geëlaboreerde verfijnde kleine bladeren en takstructuren, koralen die transformeren tot planten. Andere kleuren dan de rijke variatie aan groentinten zijn er enkel wanneer er iets bloeit of vrucht draagt, of wanneer het blad verkleurt. Daarentegen zijn toch minstens de helft van de planten groenblijvend om de tuin nooit kaal te laten zijn.

Zones zijn als verborgen kamers doorheen het perceel verweven en dienen als intieme retraites. Ze zijn bedekt met een rijk universum van dozijnen verschillende planten, kleuren, geuren, gebladerte en koraalachtige texturen. Een tapijt met steeds veranderende kleuren, om naar te kijken, intiem, delicaat en vol geuren. Niks is systematisch en diverse plantenuniversums gaan hier complexe verbindingen aan. Er is iets heel dynamisch aan de tuin, alles is er in perpetuum mobile en niks blijft uiteindelijk te zijn van wat men had verondersteld.

BLOED

Bijkomende inspiratie bij het ontwerpen van de landschapsmantel rond het gravensteen is de metafoor van bloed. Een bloedrode kleur van blad over bast tot takken en twijgen, telkens over een periode van vier maanden per jaar. Van november tot maart komt het gravensteen volledig in vuur en vlam te staan. Er wordt gewerkt met streekeigen planten met een climaxeffect. Alle planten zijn aangepast aan een milieu met kortstondige overstromingen en tevens zijn ze allen belangrijk als waardplant of voedselplant voor de fauna.