A-analyse

B-idee

C-organisatie

D-landschap

E-materialiteit en structuur

F-draaiboek

G-duurzaamheid

H-efficiëntie en kosten

I-raming

Open Oproep
Gravensteen

A

Een andere analyse

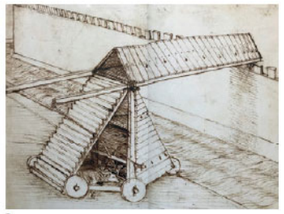
Het Gravensteen is een vast onderdeel van de stadsmorfologie van Gent. Het werd namelijk door de stedelijke structuur omringd doorheen de tijd, en werkt nu echt als baken in de stad. Toch heeft het niet alleen uit historisch perspectief maar ook architectonisch een beschermende en zelfs erg introverte uitstraling. Deze komt voort uit de sterke verticaliteit van de omwalling, de donjon, zijn annexen en de torens. Het is deze fysiognomie van het Gravensteen die zo fascineert, want als een verhoogde pot met grond lokt ze verwondering, is ongrijpbaar en verbergt ze geheimen.

Het ontstaan van deze expressie vanuit het hyperfunctionele en de daaruit ontstane vorm zijn een rode draad doorheen het hele ensemble. Men kan stellen dat de accumulatie van alle ingrepen tot het midden van vorige eeuw een directheid en eerlijkheid in zich dragen die resulteerde in een eigen architectuurtaal.
Anders is het gesteld met de elementen die vooral dan vanaf de jaren 80 zijn toegevoegd. Het gaat niet zozeer om werkzaamheden die uit oogpunt van stabiliteitsherstel werden uitgevoerd, maar vooral de toevoegingen in een voor die tijd wel “eigentijdse” vormgeving. Het gaat onder meer om de nieuwe hoofdtrap naar de donjon, de betonnen lichthappers op de stallingen, het sanitair, en het personeelsverblijf en de technische lokalen onder het zuidelijke terras en de kijkput in het oostelijke bijgebouw.

Deze elementen wekken de vraag op naar wat permanent en inpermanent is in de tijd en werpen de ambitie op een tijdloze toevoeging te zoeken in het kader van de opdracht.

Als we bedenken dat de vraag nadruk legt op hoe de ervaring rijker, veelzijdiger, gemakkelijker en voor iedereen moet gebracht worden, dan gaat deze vraag vooral over de psychologie en de ervaring van het bezoek. Als we vorm vinden vanuit de ambitie dat deze plek een organisme wordt om zichzelf en andere te tonen, dan moeten we daarvoor een impliciete vorm vinden! Enkel dan verbinden we ons op inhoudelijk duurzame wijze met het prachtige ensemble.

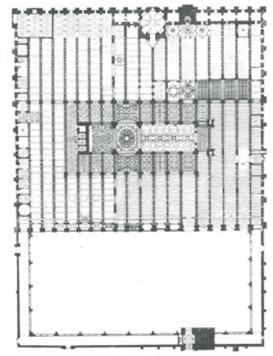
Wandelen, rusten, bewegen, zitten, het hangt allemaal af van het vlak waarop we lopen. Als we in onze analyse zoeken naar een directe manier om na te denken over het bezoekbaar maken dan gaat het ook over een simpele manier om plekken te verbinden. Kleine hoogteverschillen of slimme verbindingen zorgen straks voor een zacht bezoek en meer toegankelijke parcours. Het is het koppelen van het pragmatische en de ervaring die kan leiden tot een intelligent antwoord. Het is een zoektocht naar wat kinderlijke verwondering kan opwekken.
In het proces het Gravensteen te begrijpen en te rationaliseren vinden we daarom op interessante wijze bepaalde niveaus op veschillende hoogtes. We vinden een gelaagdheid met een exponentiële groei naar boven toe. Wat als de verbindingen tussen de verschillende niveaus gebeurt door stijler wordende trappen, ervaren we dan niet op mooie wijze langzaam en onderbewust het naderen van de top?


1

2

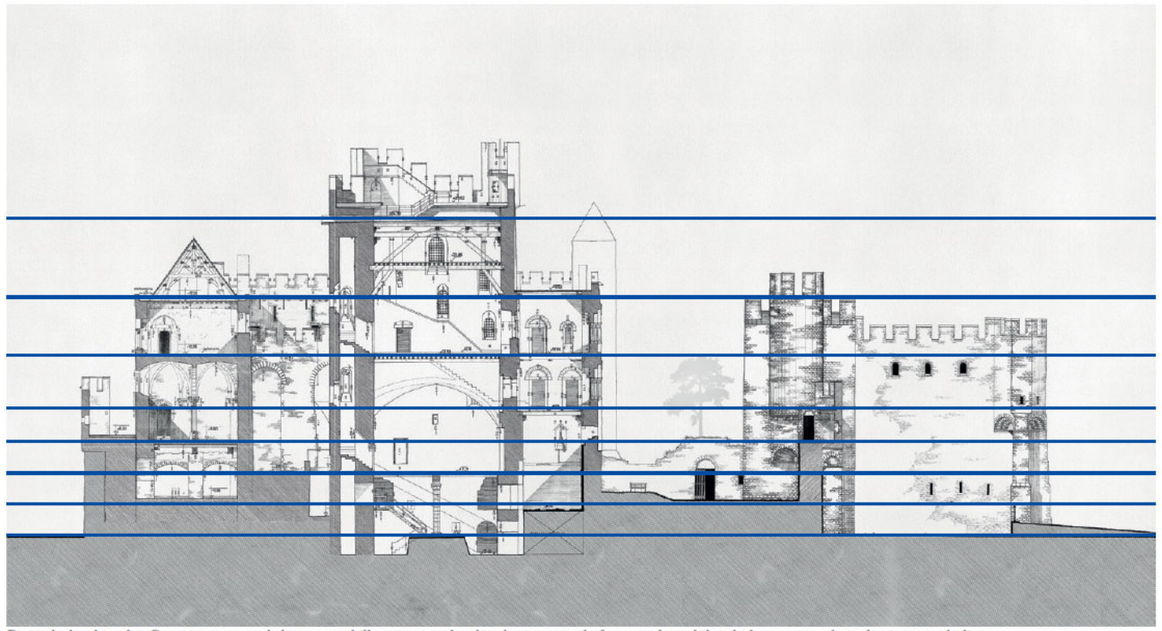
3

4


5

6

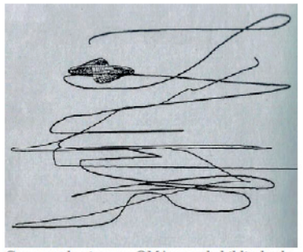
1 Schets van Leonardo Da Vinci
2 Functionele Fysionomie
3 Castelgrande di Bellinzona
4 Lindisfarne Castle
5 Mezquita-Catedral in Córdoba
6 Dom van Mantua

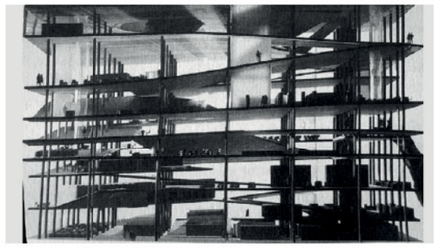

De snede doorheen het Gravensteen toont de hoogteverschillen tussen stad en burcht site, opperhof en noordoostelijk gedeelte en tussen de verdiepingen onderling.

Beeld van de nieuwe toestand poort met heraangelegde kasseien en voorzieningen voor verbeterde toegankelijkheid.

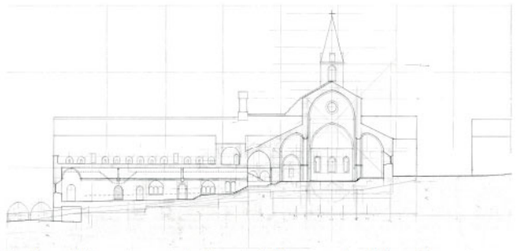
B

Idee van topologie en gebouwde heuvel


Concepttekening van OMA voor de bibliotheek van Jussieu, Paris.


Maquette van OMA voor de schijnbaar éénlagige bibliotheek van Jussieu.

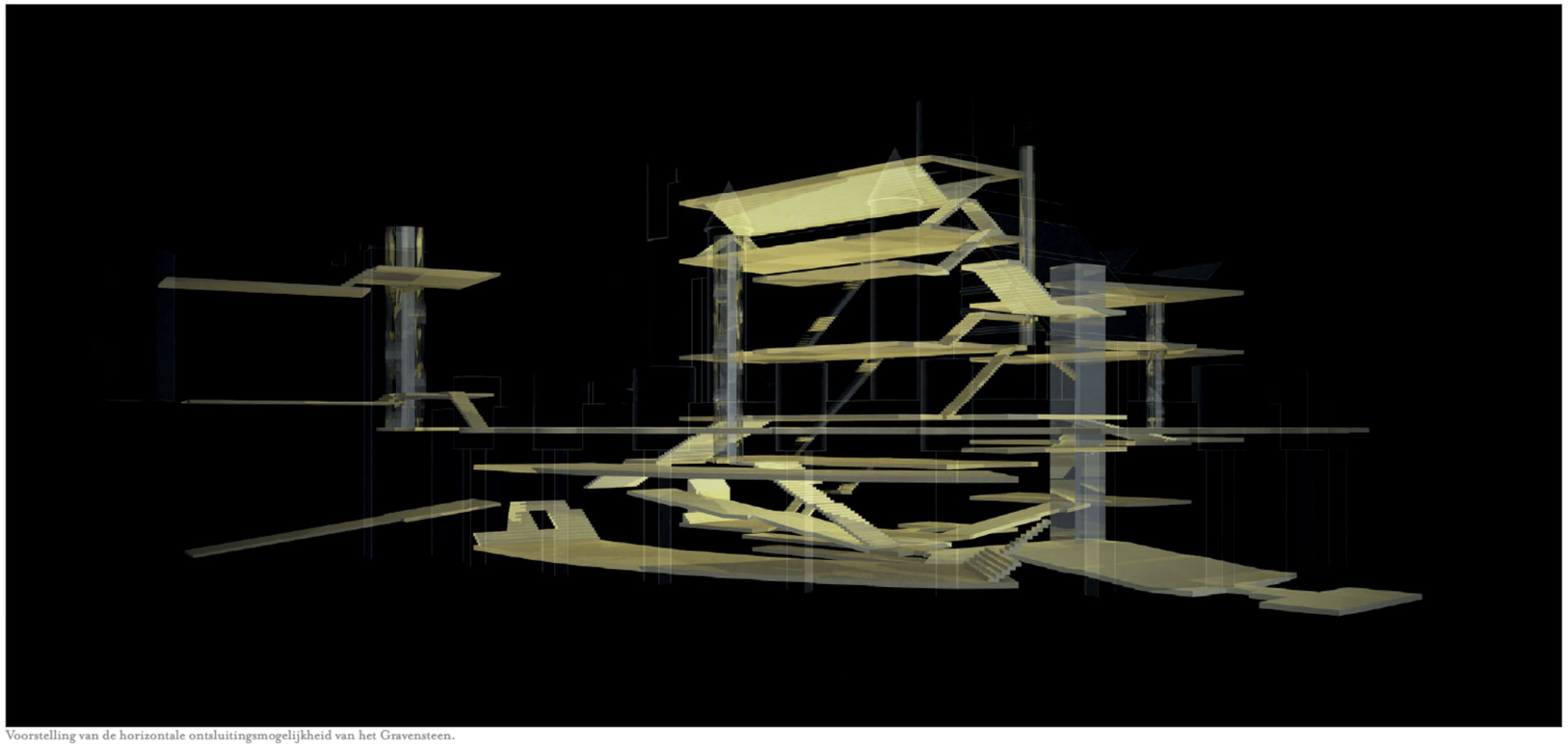
Het glooiend landschap van Sanaa voor de campus EPFL, Switzerland.


Snede met de bewuste en minder bewuste hellingen van de abdij van Thoronet.

Dit project zet dus in op de bestaande horizontaliteit en interpreteert deze verder.

Terwijl de verticale elementen het kasteel opbouwen, het meest weerbarstig zijn, zijn het de horizontale die in de eerste plaats in het mentale beeld van een kasteel uitblijven en indirect en onbewust op de ervaring inspelen. Het zijn de elementen die we met onze voeten aanraken die ons toelaten meer te kunnen interpreteren en zeer subtiel en genuanceerd te kunnen reageren op de bestaande context.
Concreet vinden we deze topografische kwaliteiten bij de helling onder de poort die de transitie van de lager gelegen stad naar het hoger gelegen opperhof belichaamt. Ook de glooiende helling van het opperhof naar het noordelijke gedeelte is een figuur die verbindingen tussen hoogtes mogelijk maakt. De donjon kelder en het daklandschap zijn alle van dit type! Uiteindelijk verbinden we het Gravensteen op die manier ook terug met de stad, waarbij Gent niet tegensprekelijk een subtiele en hellende drager is van het dagelijkse leven.

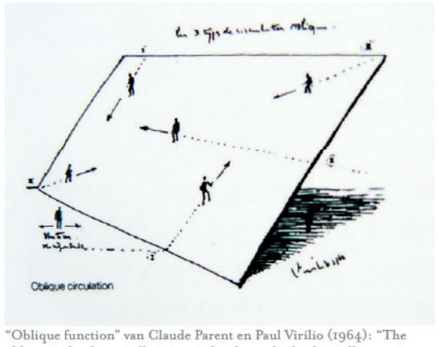
Als we dan parcours bedenken en daarbij de ontsluiting van het Gravensteen ook uit deze zachte hellende vlakken voortvloeit, dan kan het gebouw zelf de hoofdrol blijven spelen als gebouwde heuvel en kan toch de beleving van de bezoeker optimaal gestuurd worden en centraal staan. Het wordt nog meer een plek van mysterieuze ontdekking die deze kan vertalen naar een mytische plaats.
Het lezen vanuit de vloeroppervlakken is gewoon een ander manier om het kasteel te lezen zoals zichtbaar op het beeld dat een radicaal ander gebouw toont dan wat we gewoon zijn. Ook de overige referenties van andere gebouwde topografiën zoals het klooster Le Thoronet, de Learning Centre of een voorstel voor de Jussieu bibliotheek zijn erg fascinerende werelden.


Voorstelling van de horizontale ontsluitingsmogelijkheid van het Gravensteen.

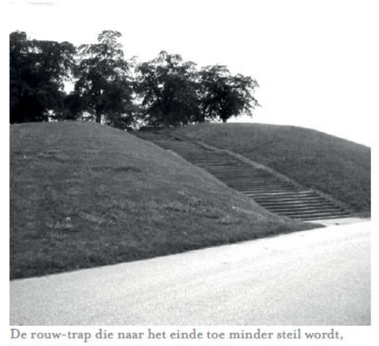
B

De anatomie van het Gravensteen als onderlegger voor ontdekking en ervaring

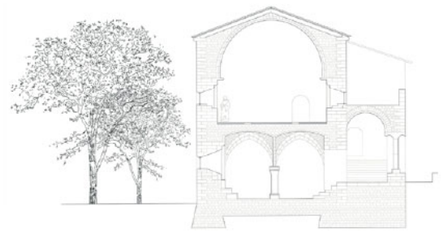
Aurelio Galfetti's interpretatie op de ontsluiting van Castelgrande in Bellinzona.



"Oblique function" van Claude Parent en Paul Virilio (1964): "The oblique is fundamentally interested in how a body physically experience a space"



De rouw-trap die naar het einde toe minder steil wordt, kerkhof Skogskyrkogården, Stockholm, van Lewerentz.



Snede van de abdij van Thoronet.

Het ontwerp beoogt dus een katalysator te zijn om uiteenlopende parcours mogelijk te maken. Als we het Gravensteen op 5 verschillende manieren bezoeken, kunnen we de parcours dan zo gevarieerd opbouwen dat het bijna lijkt of het was een ander gebouw?

Wat als een klassiek bezoek heel andere aspecten blootlegt dan een parcours dat expliciet de fantasie aan wil spreken? Een combinatie van de anatomische elementen van het Gravensteen zullen worden ingezet om zeer uiteenlopende en gevarieerde manieren van bezoek mogelijk te maken. Hieronder een overzicht:

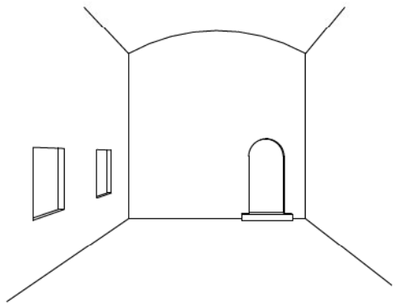
1 - In de anatomie van het Gravensteen vinden we in eerste instantie de bestaande ruimtes met historische waarde. Deze plekken van historische waarde confronteren de bezoeker met de rijke componenten die in elk fragment op gevarieerde wijze naar voor komt.

2 - Daarnaast zijn er de spiltrappen die desoriënteren, een gevoel van ontdekking opwekken, omdat ze heel duidelijk verbindende organismes zijn tussen verschillende plekken. De nieuwe liften zijn een hedendaagse interpretatie op de spiltrappen. Ze brengen iemand van A naar B, waarbij de bezoeker de relatie tussen de twee plaatsen moeilijk kan samenbrengen.

3 - Verder vinden we de hellende of trappende ruimte. Een ruimte met een openheid in gebruik. Een ruimte die de bezoeker uitdaagt de ontdekken, toelaat vrij te kiezen hoe men beweegt, hoe men zit of ook een verblijfsruimte kan zijn waar iemand voor ene groep iets uitlegt. Is het een ruimte die op zichzelf staat of die dingen verbindt? Het zijn de bufferende figuren in het parcours waar mensen een ander aspect van het bezoek kunnen aangeboden worden.

Paul Virilio: Embedded within the flat floors and vertical walls of traditional architecture are the unchallenged power structures and hierarchies of the status quo. For architecture to be truly enriching, these structural elements must be rethought. Oblique surfaces can encourage different types of movement, different levels of independence and adventure, and ultimatley different levels of experience.

A
Bestaande te bezoeken ruimtes



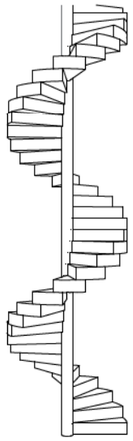
Grote zaal

Vergeetput

Suikerlad

Kamer van de graaf

B
Trappen en liften als teleportatie tussen plekken



Spiltrap 1

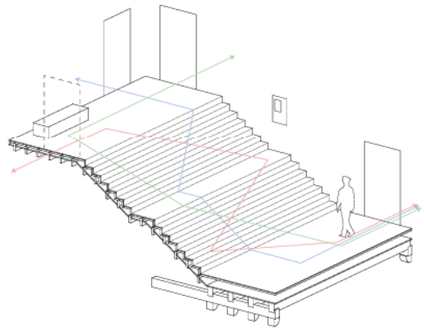
Liften

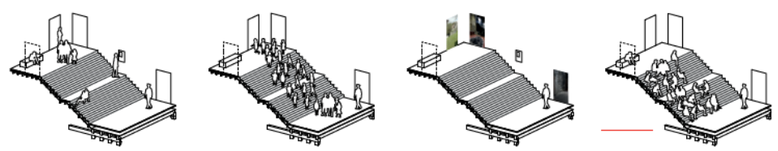
Spiltrap 2

Spiltrap 3

Steektrap donjon

C
Trappende en hellende ruimte voor zowel gebruik als verbinding





Opperhof

Daklandschap

Stad

Groen kelder

Ruimte onder boog

Toegangspoort

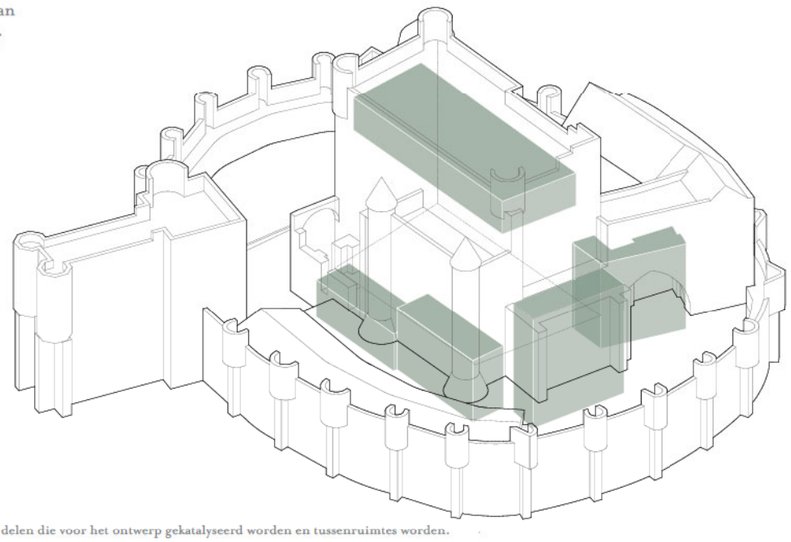
B

Dode hoek met enorm potentieel

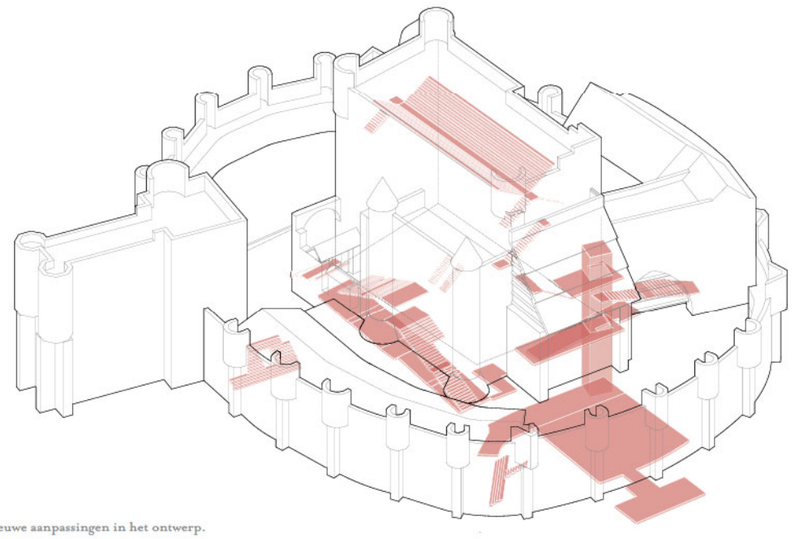
Waar is nu de potentie om de zaken verder te herdenken en te implementeren?

Bij de zoektocht naar een verantwoord en efficient verhouden ten opzichte van de bestaande substantie, bleek in het huidig gebruik van het Gravensteen dat een groot aantal (minder waardevolle) ruimtes niet waardevol worden gebruikt. In dit voorstel ligt hier een groot potentieel om het kasteel efficiënter en interessanter te ontsluiten door de aaneenschakeling van deze huidige off-spaces.
Door deze transitie- of tussenruimtes met hellingen of luie/trage trappen te voorzien blijft de ingreep zelf op de achtergrond en wordt de bezoeker wel beïnvloed in zijn belevenis van het kasteel.
Een toevoeging die dus enkel spreekt vanuit zijn hyperfunctionele opzet zoekt naar een adequate verschijningsvorm. In de plaats van een plaats rond of buiten de muren zijn er een aantal locaties in het huidige kasteel die vragen gerestaureerd of herdacht te worden. We nestelen ons in deze metaforisch dode hoeken van het kasteel. De manipulaties hangen, staan als parasieten tussen het bestaande, op eerste oogopslag onzichtbaar of onherkenbaar, maar dan erg present, enorm mysterieus in de manier waarop ze de kinderlijke fantasie opwekken en aanspreken.

Vanuit de noordelijke tuin worden de nieuwe toevoegingen onder de boog en aan het keukengebouw zichtbaar.



De minder gebruikte delen die voor het ontwerp gekatalyseerd worden en tussenruimtes worden.



De nieuwe aanpassingen in het ontwerp.

De groene kelder dient nu als ontsluitingsruimte enerzijds en plek voor objecten uit de collectie anderzijds.

C

Parcours

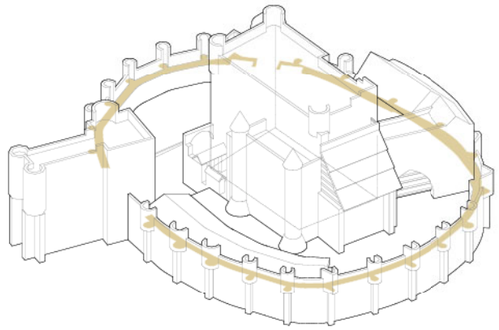
In de opdrachtomschrijving werd er wat betreft de parcours gesproken over een aantal interessante aspecten van wat een parcours kan betekenen. Het dient een helderheid te hebben, mensen willen eenvoudig hun weg kunnen vinden en kunnen daardoor nog beter het geheel ervaren en beleven. Er moet ruimte worden gemaakt om zoveel mogelijk open te staan voor de rijke ervaringen die het kasteel te bieden heeft. Echter werd er in de opdrachtomschrijving ook vanuit gegaan dat de parcours een gelijkaardig traject kennen met uitbreiding of inperking waardoor een functioneel evenwicht werd gevonden in de grenzen van het mogelijke.
Het voorstel gelooft echter in de psychologie van de ruimtes en hoe het kasteel op ons inwerkt. Als we de ruimtes via een spiltrap verbinden en bezoeken verandert de perceptie radicaal van deze via de ruimtes met brede en langzame trappen. Op die manier is er opnieuw een openheid om de geformuleerde ambitie bij te schaven en na te denken het veelvoud van mogelijke belevingen te optimaliseren. Het gaat niet enkel over zien, maar ook over ervaren, het voelen, temperatuurwissels, … elementen die de verbeelding kunnen prikkelen.
We formuleren hier 4 manieren om het kasteel te bezoeken, die in combinatie kunnen gebracht worden waardoor een vijfde (Fantasy) of zelfs veel meer parcours op maat kunnen gecombineerd worden.

1 - Classic: Het bezoek en vooral het gebruik van het opperhof en de omwalling zodat die weer zijn meest oorspronkelijke betekenis terugkrijgt. In deze optie krijgen de toegangen tot de betreffende gebouwen een hogere waarde, aangezien zij verwelkomen, het gebouw tonen, of eventueel enkel de ruimte beneden toegang verlenen.

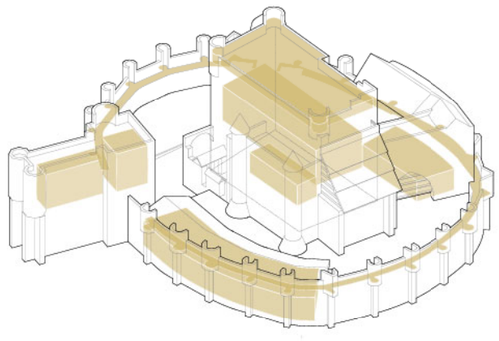
2 Highlight: Het bezoeken van de kernmomenten verbonden met de snelst mogelijke verbinding.

3 - Family / kids: Het bezoeken van het kasteel begint op het daklandschap als nieuwe topografische plek voor gemeenschappelijkheid. Men wordt via een tussenstop in het dak van het noordelijke bijgebouw een eerste blik op de stad gegund, waarna men verder naar boven wordt gebracht op het dak. Vandaar dalen de bezoekers af via de langzame en brede trappen waardoor er daar enkel in neerwaartse richting verkeer is.

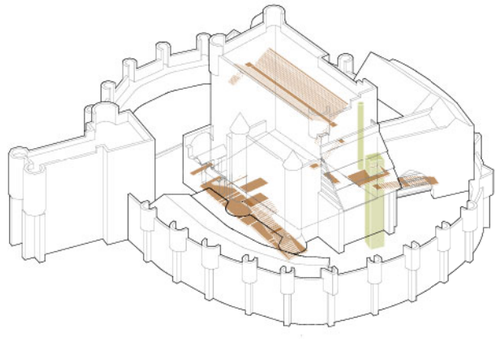
4 - Comedy: Het bezoeken van het kasteel gebeurt via de traditionele elementen van het kasteel, namelijke de kamers en de bestaande steek- en spiltrappen. Het lopen op de trappen brengt een gevoel van ontdekking! Op deze manier klimmen de bezoekers doorheen de trappen (eveneens 1-richtingsverkeer) met hoge verwachtingen boven te geraken. Daar keren ze via de grote trappen, ofwel de lift terug naar beneden.



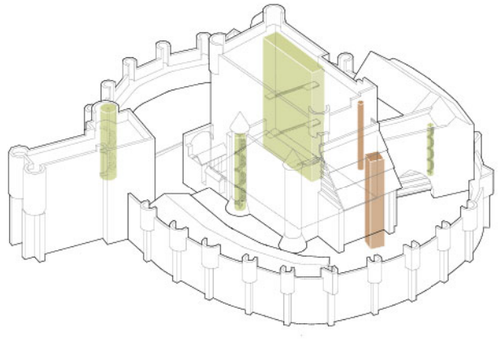
De ontsluiting via de walgang als ook via het opperhof gaan terug op de meest oorspronkelijke manier van ontsluiting van elk van de gebouwen in hun eigen typologische aard. De beleving van het buitenklimaat dragen hiertoe bij.



Via de wallingen kunnen de meest waardevolle ruimtes snel ontsloten worden



Als de lift naar het dak in het begin wordt genomen kan geleidelijk via de hellingen en luie trappen (de zogenaamde tussenruimtes die tevens tentoonstelruimte bieden) naar beneden afgedaald worden om op het opperhof te eindigen.



Als de bestaande steek- en vooral spiltrappen als primaire ontsluiting gekozen wordt, beklimt de bezoeker op traditionele wijze het kasteel en zijn verhaal.

Het vernieuwde dak nodigt uit te rusten en te vertoeven.

Ons zoeken naar een taal voor het gebouw bracht ons inzichten in de mogelijkheden wat een hyperfunctionele Da Vinciaanse expressie zou zijn voor het kasteel. Een dienende rug die boven de kantelen uitsteekt en met zijn specifieke verschijningsvorm een tijdloos antwoord is op de eventuele noden van de opdracht.
De parcours zijn prioritair, bij deze optie zou men direct boven op de kantelen worden afgezet. Het is een afwegen tussen verschijning in de stad, oud en nieuw, aan- of afwezig. Wij zoeken steeds met openheid naar een adequate relatie om vorm te vinden vanuit de opdracht zelf. Hoe afwezig zijn de structuren? We wilden het onderzoek hier graag ook delen.

C

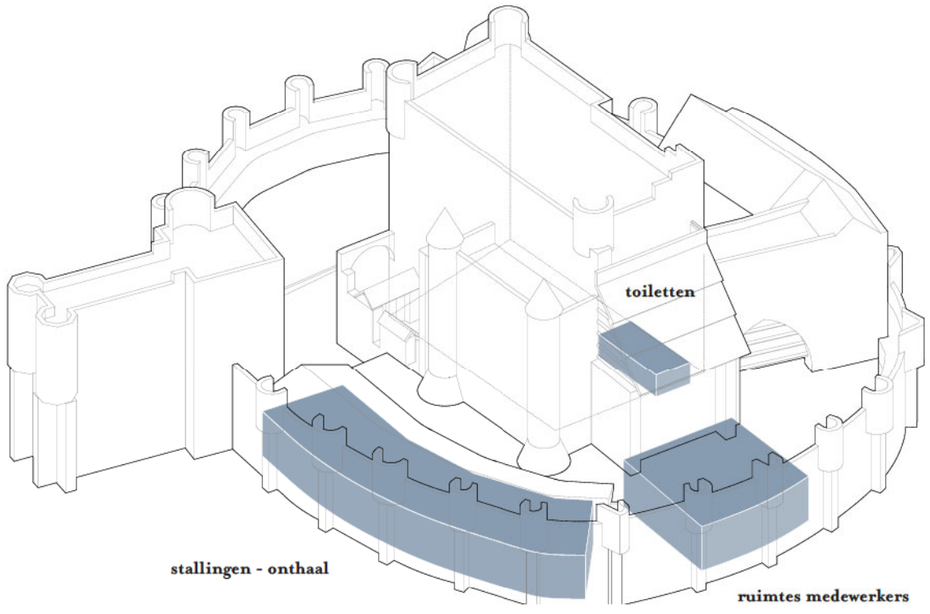
Organisatie

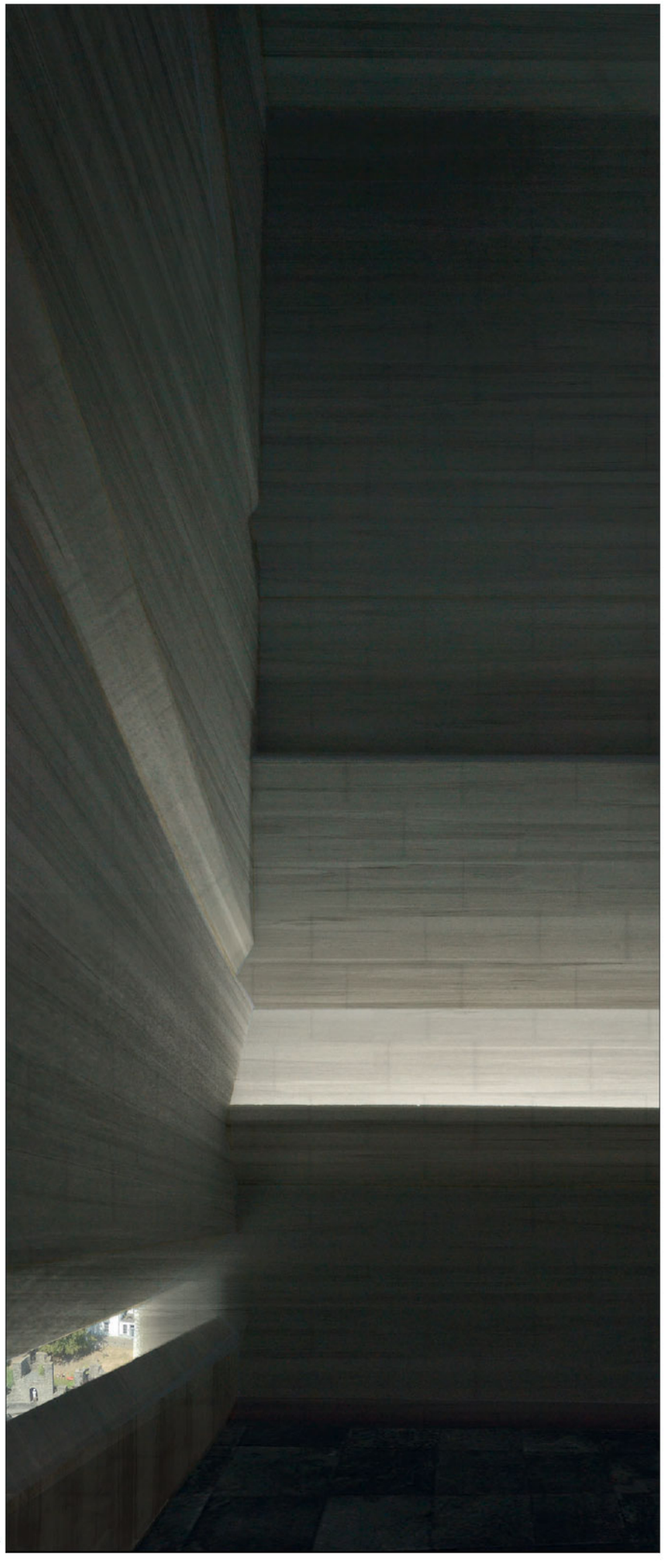
De bezoeker komt over een nieuw aangelegde toegangspoort het opperhof binnen. Hij daalt in de stalling af via de nieuwe genereuse trap, ofwel via de hellingen via de groene kelder. Deze zone is publiek en daar kan een ticket gekocht worden. Rond elke kolom is een ander thema gerangschikt: halen audioguides, lockers, zone voor kinderwagens, overzichtstafel met de 5 audiotous, en een zone voor twee medewerkers voor ondersteuning van de online ticketing en de shop die zich aan de oostelijke zijde van de stalling bevindt.

Aan de noordzijde van de stallingen vindt een splitsing in vijf richtingen plaats. Daar scheiden de parcours zich reeds en daar kan elke bezoeker starten met zijn eigen bezoek. Het is een gecondenseerd punt waarop de bezoeker direct in zijn eigen ervaringswereld wordt getrokken.

Daarnaast is tevens de optie onderzocht om indien gewenst ook ticketing te voorzien boven waardoor het gedeelte van de lift tot op het dak ook openbaar kan blijven. Wat zou er gebeuren als een deel van de ontvangstzone zich op het dak zou bevinden? Het dak van de donjon wordt een verlenging van het stedelijk weefsel.

De medewerkersstromen verlopen op volledig autonome wijze.
Via de noordzijde buiten de omwalling vindt men een schuurtje zoals een oud huis dat vroeger tegen de omwalling stond. Het staat verstopt in de rijk begroeide overzijde. Daar is er parkeergelegenheid voorzien om laden en lossen mogelijk te maken. Deze laadzone komt direct uit in de logistieke bergruimtes van het kasteel. Daar bevinden zich ook de werkruimtes van het personeel die op mysterieuze wijze met bovenlichten een aangenaam binnenklimaat worden aangeboden. De bovenlichten van zowel de stallingen als deze krijgen een specifieke verschijning in de nieuw aangelegde groenzones waardoor ze meer te lijken passen bij elementen zoals perken, banken en fonteintjes.





Vanuit de invulling van het keukengebouw zijn onverwachte zichten naar de stad mogelijk.

C

Drager voor scenografie als scenografie

FLEXIBILITEIT

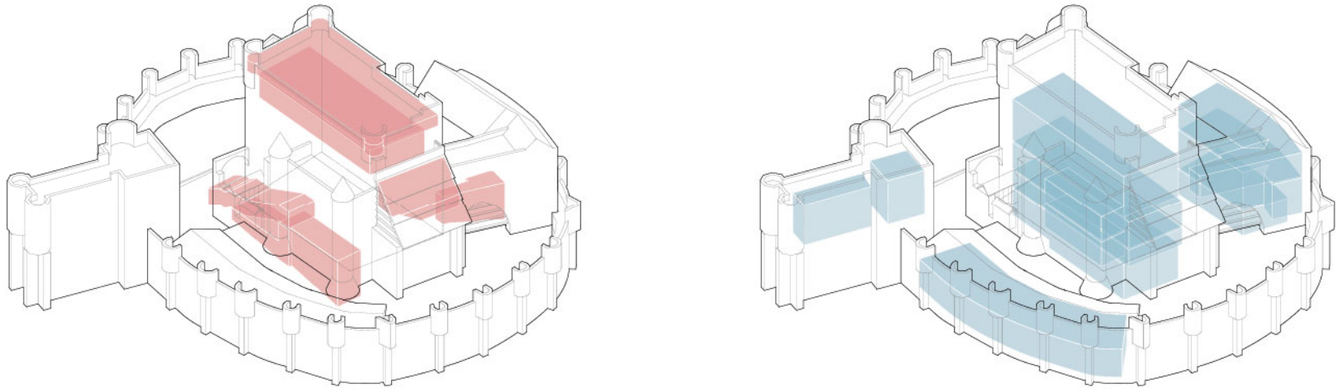
De vloeren van de tussenruimtes zijn de dragers van de bezoekers doorheen het kasteel. Zij beïnvloeden de manier van verbeelding en zijn zo de omvattende scenografie. Daarenboven zijn de nieuwe vloeren ook letterlijk de drager van de technische voorzieningen. De vloeren vertonen een leegte waarin leidingen kunnen lopen. Zo kunnen de leidingen hier verstopt worden en licht- en signalisatie voorzieningen zowel naar de bovenliggende als de onderliggende ruimtes vertrekken om zo een minimale impact op de muren te hebben. Het is niet zozeer een uitspraak over wat een scenografie kan betekenen in het Gravensteen, dan eerder een hierarchisering van de bestaande ruimtes als drager voor een snel evoluerende tak waar de mogelijkheden elk jaar drastisch evolueren. Wij geloven in een intelligent geraamte dat een flexibele drager kan zijn het gebouw op verschillende wijze te tonen.

TOEGANKELIJKHEID

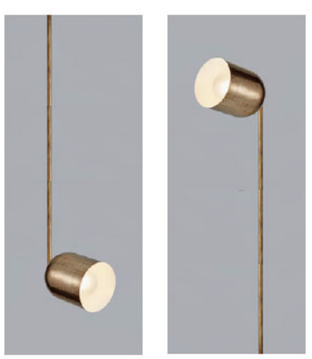
Het ontwerp ontsluit het Gravensteen op integrale manier, zodat andersvaliden één van de en zelfs meerdere parcoursmogelijkheden ondervinden. Na afweging van de historische waarde, worden de kasseien onder het poortgebouw heraangelegd om zo een gladder rijvlak voor rolstoelen te kunnen garanderen. Ook voldoende leuningen en zitmogelijkheden worden voorzien. De inkom langs de toegangspoort is dus adequaat heraangelegd en voorzien van de nodige maatregelen om toch de ervaring het kastele hierlangs binnen te treden niet te moeten ontnemen.
Ook de helling van het opperhof zelf wordt nu met de noordelijke tuin en het dak van de stallingen op een manier ontsloten zodat de site als een geheel beleefd wordt. Ook de stallingen zelf - als inkom en shop - zijn tevens rolstoelvriendelijk, zodat hier geen onderscheid wordt gemaakt.
Buiten de openingstijden kan de Gentenaar trouwens tot op het dak komen. De flexibele en strategische ligging van de toegang en de wijze om tot de lift te komen maakt een breed spectrum aan opties mogelijk. Een zomers filmavond op het auditorium boven?

WAYFINDING

Het verschil in statuut tussen de statisch historische ruimtes van dat van de scenografische tussenruimtes, en tevens het verschil tussen de verschillende ontsluitingsfiguren (stijgen in de oude trappen, dalen in de nieuwe) met hun bijhorende richting zorgt voor een slim verkeersplan. Dit maakt het mogelijk op eenvoudige manier ankerpunten in het plan te localiseren waar signalisatie en way-finding op directe wijze kunnen gefaciliteerd worden.



Aanduiding van de bestaande historische ruimtes (als object zelf) en de getransformeerde tussen- resp. ontsluitingsruimtes (die de collectie-objecten kunnen herbergen)



Zicht op het vernieuwde opperhof vanuit de wallen

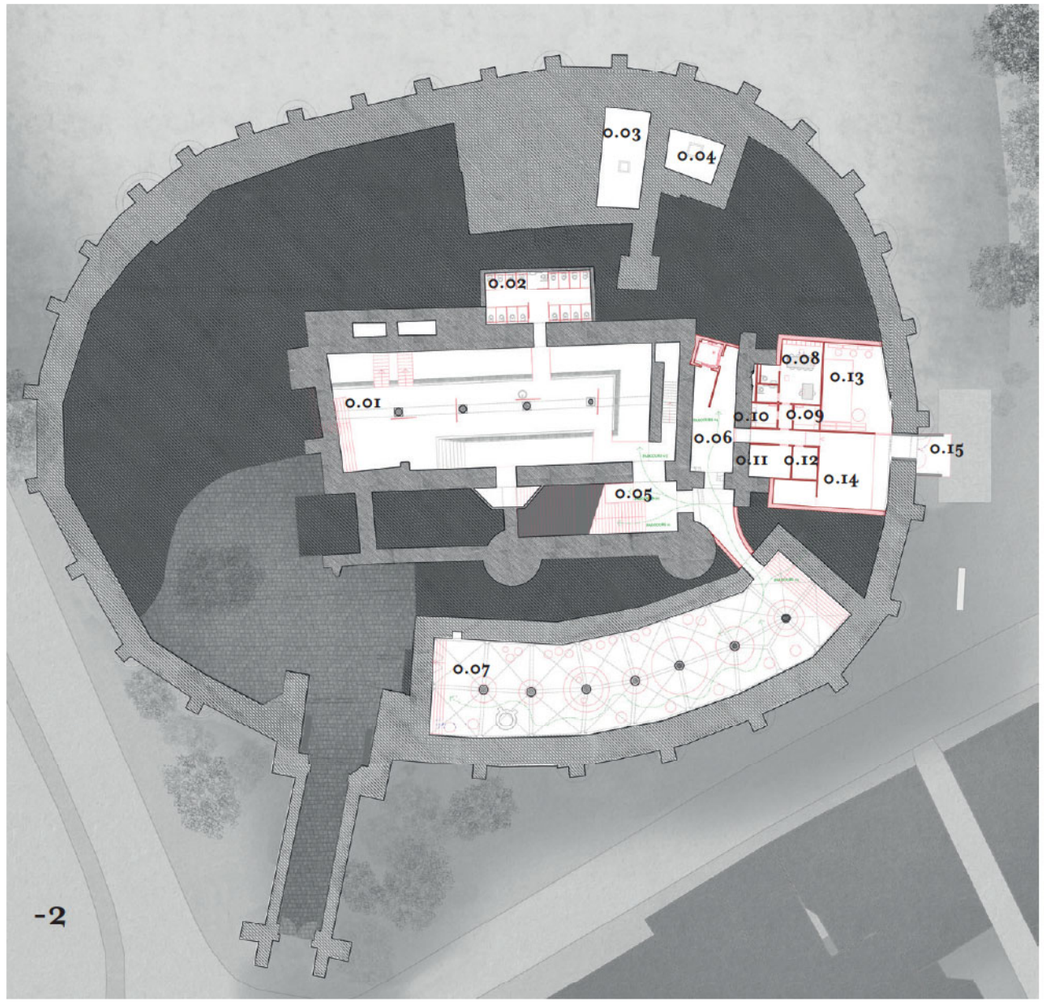
C

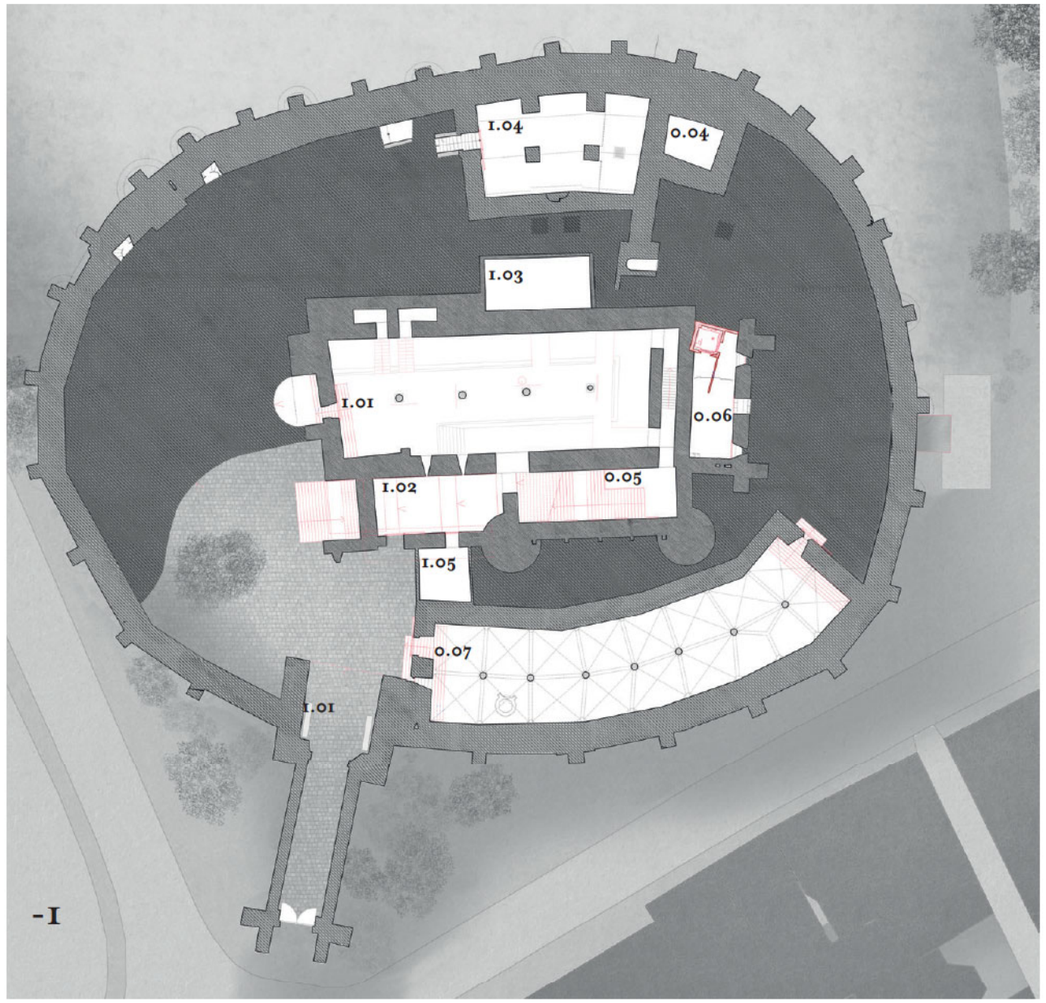
Plan

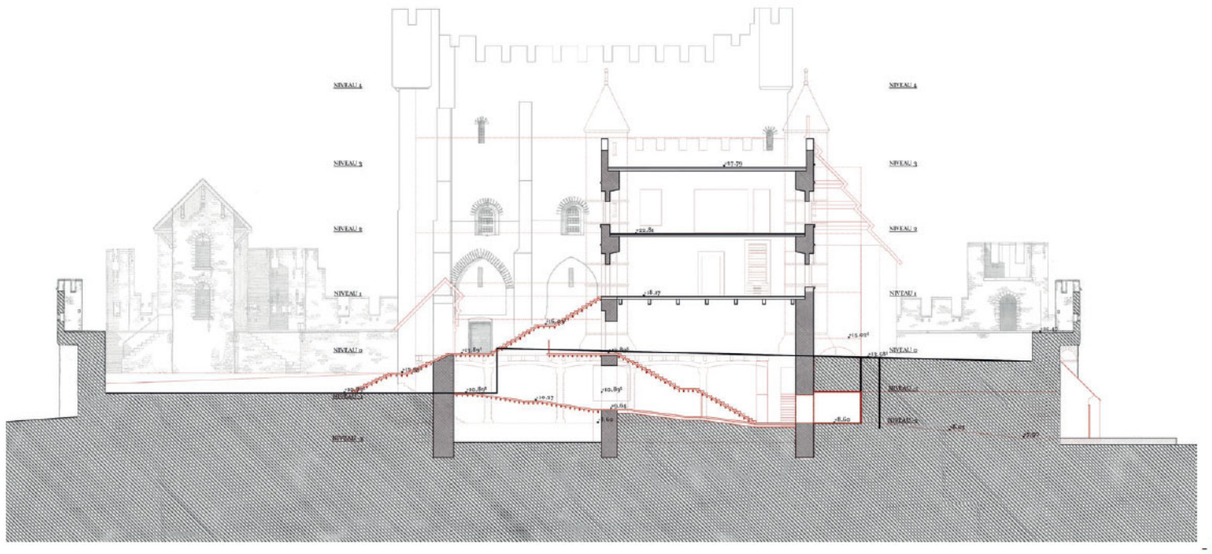
01 5 10

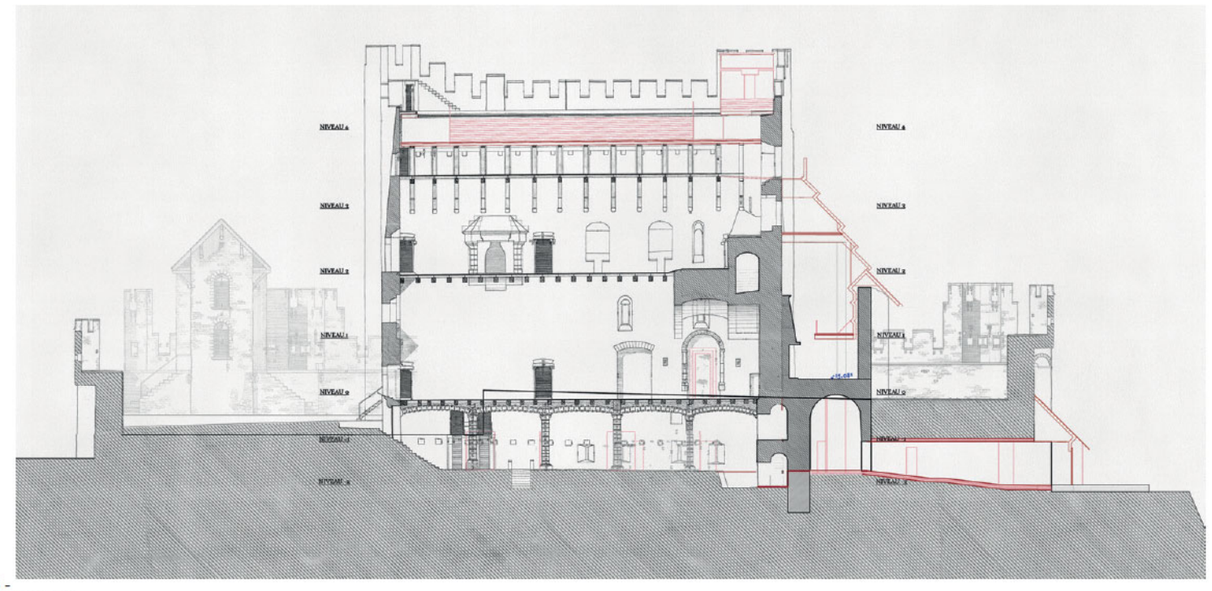
0.01 *Kelder Donjon 267 m2*
0.02 *Toiletten 40m2*
0.03 *Waterput*
0.04 *Vergeetput*
0.05 *Tussenruimte 58m2*
0.06 *Wachtruimte lift 45m2*
0.07 *Inkomruimte/Shop 282 m2*
0.08 *Ruimte medewerkers 26m2*
0.09 *Kleedruimte personeel 6m2*
0.10 *Kleedruimte personeel 6m2*
0.11 *Bergruimte workshop scholen 10m2*
0.12 *Bergruimte poetsmateriaal 6m2*
0.13 *Technische ruimte 45m2*
0.14 *Bergruimte 47m2*
0.15 *Toegang personeel en fietsen 8m2*

1.01 *Tussenruimte/Inkompoort 98m2*
1.02 *Tussenruimte 58m2*
1.03 *Technische ruimte 40m2*
1.04 *Huis van de Graaf /Voorraadkamer 100m2*
1.05 *Technische ruimte*



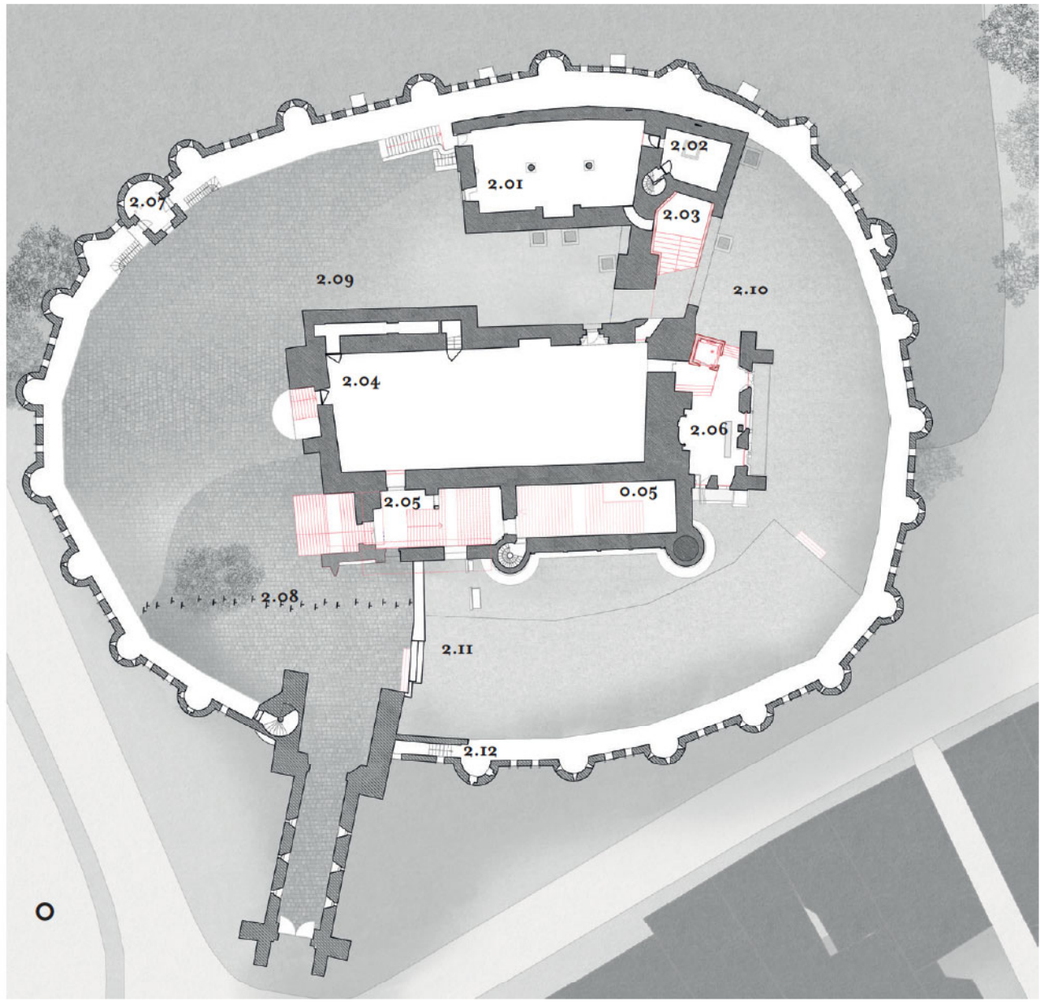


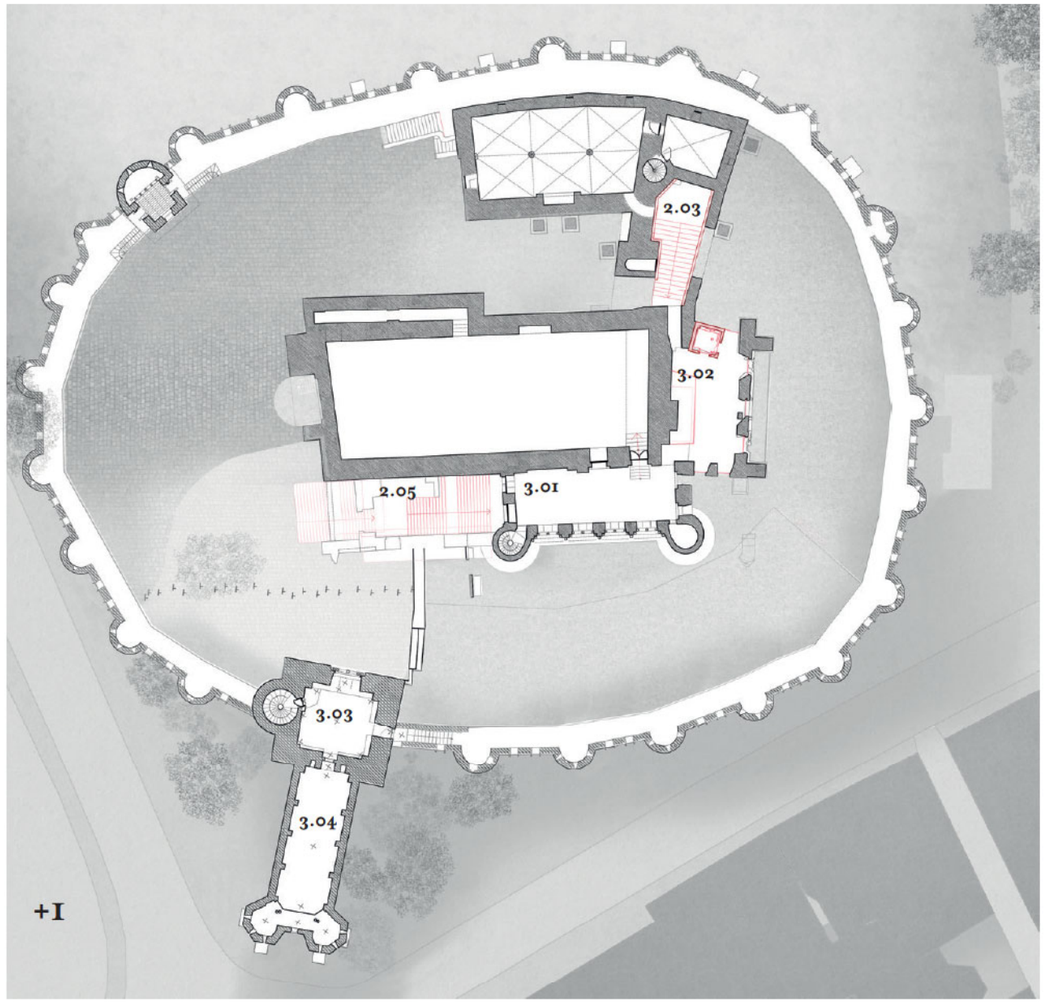




Zicht op de noordelijke toegang voor het personeel en goederen.

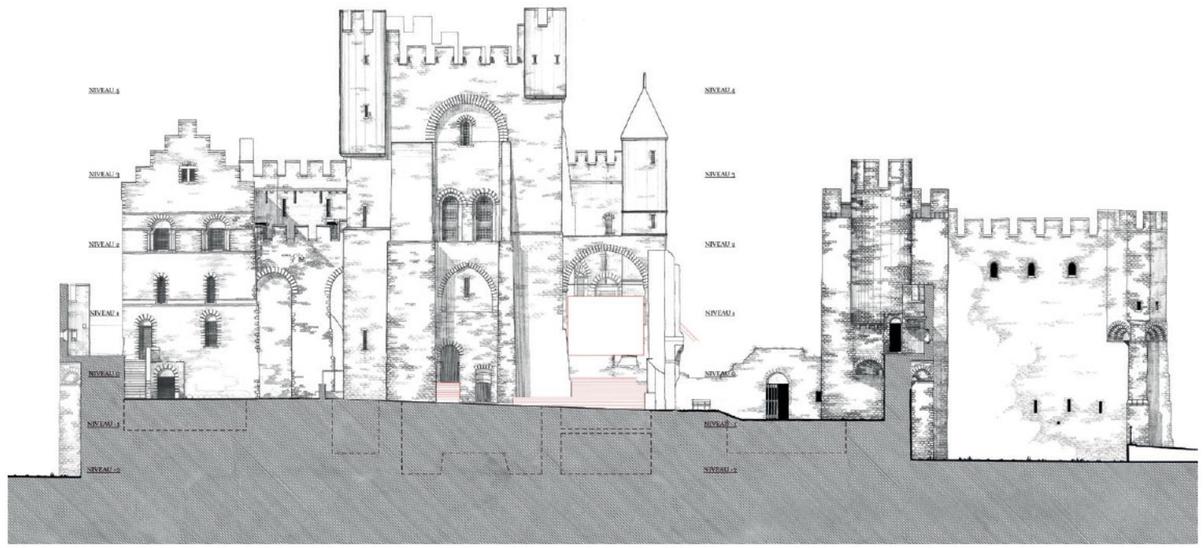
01 5 10



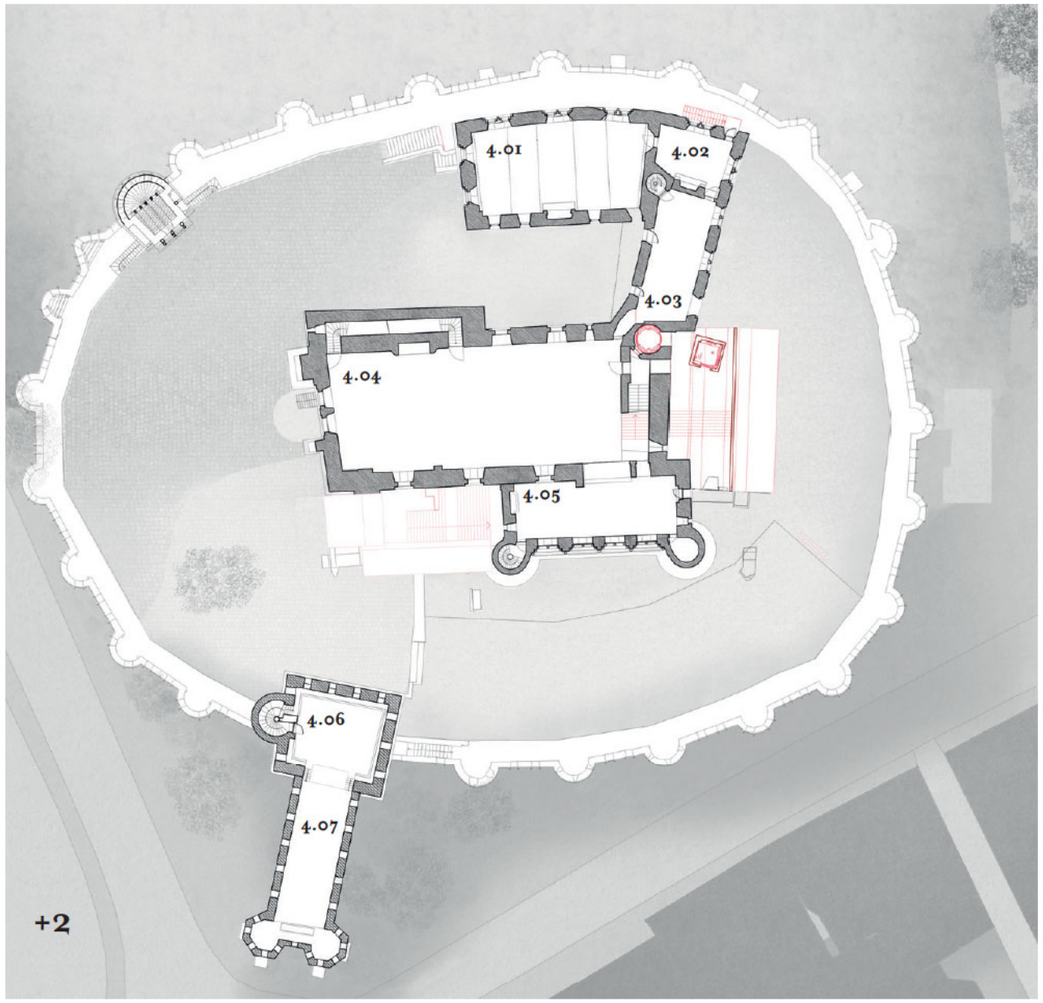


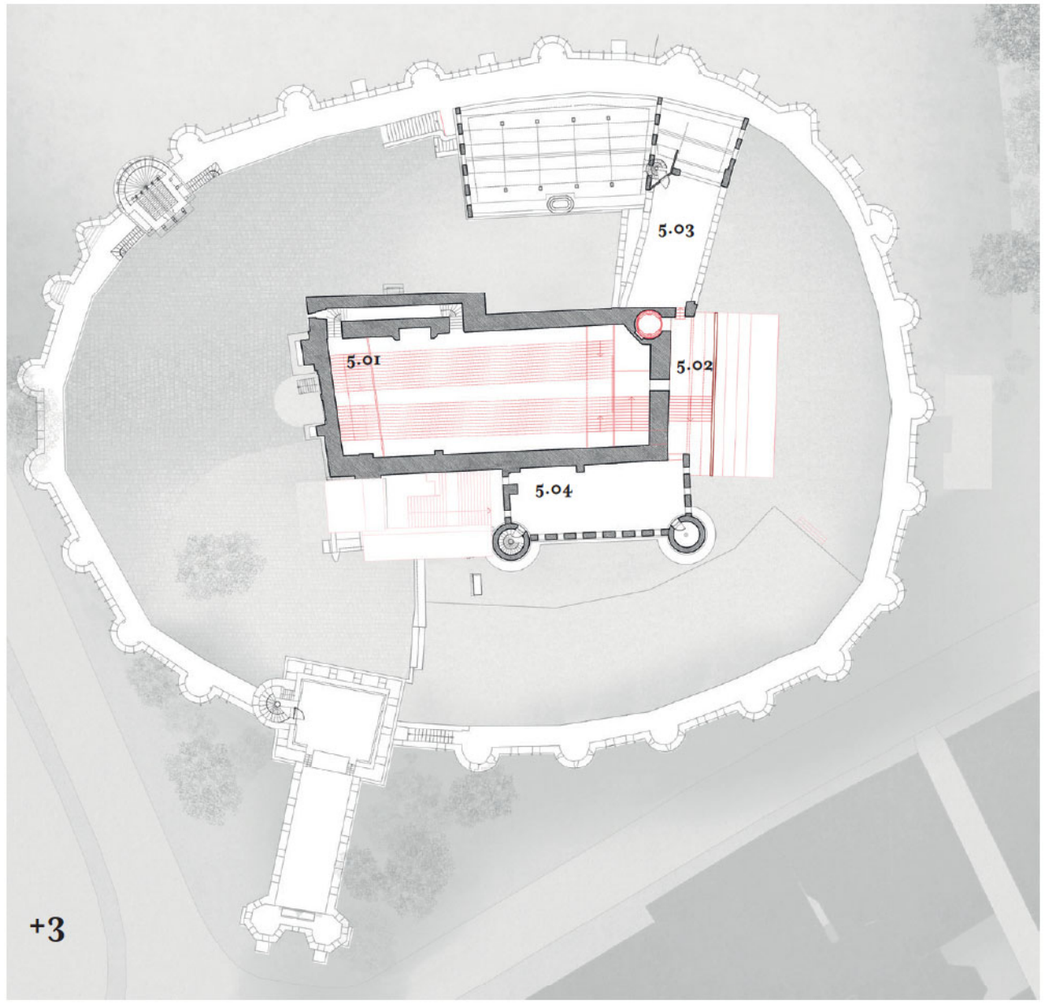
2.01 *H vd Graaf/Audiëntiezaal 100m2*
2.02 *H vd Graaf/Kerker 22m2*
2.03 *Tussenruimte 39m2*
2.04 *Donjon/Ridderzaal 267m2*
2.05 *Tussenruimte 58m2*
2.06 *Keukengebouw/Haardruimte 40m2*
2.07 *Duiventil 10m2*
2.08 *Opperhof Zuidzijde 787m2*
2.09 *Opperhof Westzijde 333m2*
2.10 *Opperhof Noordzijde 350m2*
2.11 *Opperhof Oostzijde 540m2*
2.12 *Walgang 600m2*

3.01 *Tussenruimte 65m2*
3.02 *Keukengebouw Galerij 62m2*
3.03 *Poortgebouw Vierkant 65m2*
3.04 *Poortgebouw Suikerlade 68m2*



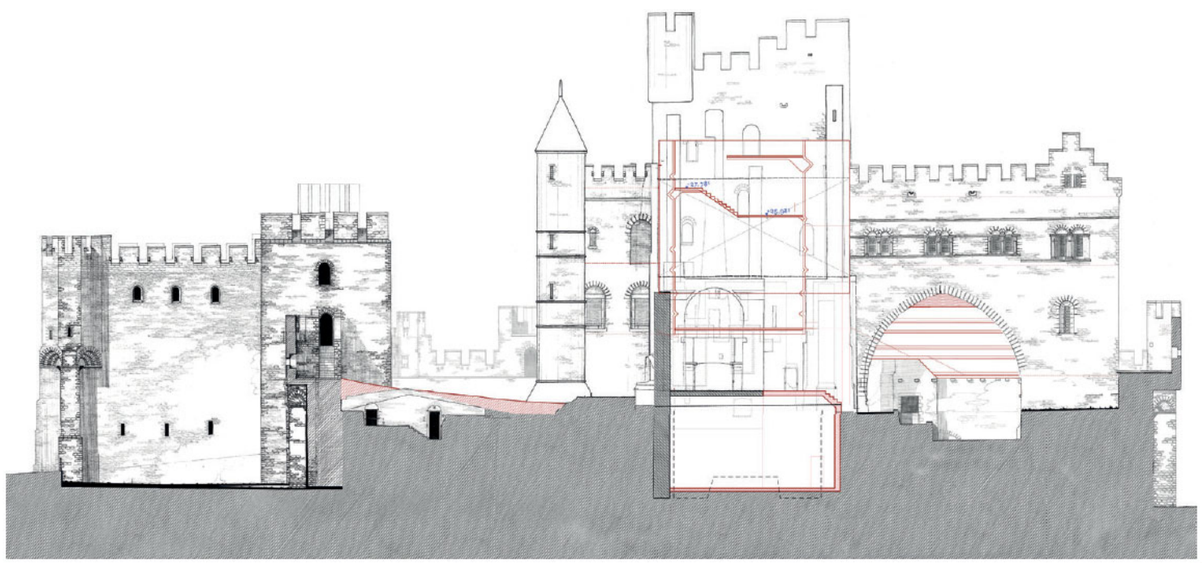
01 5 10

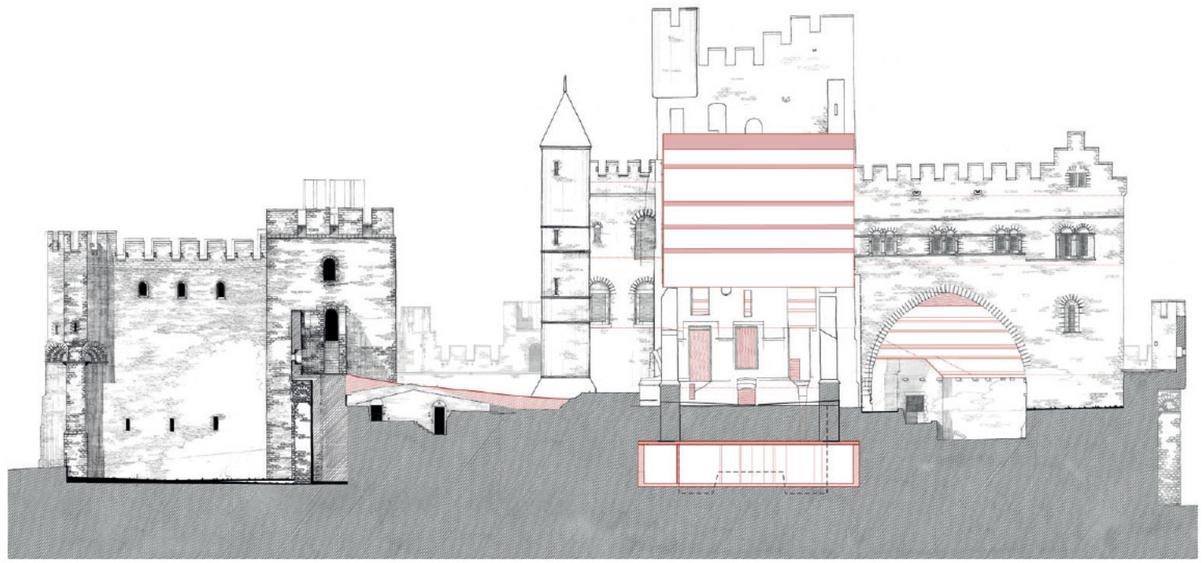




4.01 H vd Graaf/Kamer vd Graaf 106m2
4.02 H vd Graaf/Kamer vd Gravin 27m2
4.03 Tussenruimte 49m2
4.04 Donjon/Wapenzaal 267m2
4.05 Grafelijke kapel 68m2
4.06 Poortgebouw platform 51m2
4.07 Poortgebouw platform 68m2

5.01 Donjon Zolderverdieping 267m2
5.02 Tussenruimte 22m2
5.03 Westelijk Daklandschap 50m2
5.04 Oostelijk Daklandschap 68m2





Na het uitstappen uit de lift wordt de bezoeker door het panorama van de stad ontvangen.

D

Landschap

Toegang personeel

Levering goederen

Toegang bezoekers

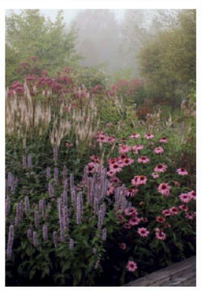
Historisch referentiekader

Om het Gravensteen meer met de stad te verbinden, wordt aan de noordwestelijke kant van de site een brug ingepland als suggestie, van wiens middendeel men al een eerste zicht op het kasteel verkrijgt. De brug is geen deel van het budgettaire kader van het project, maar toont wel de potentie aan de taal van het verbinden van niveau's en plekken door te trekken in de stad en het interieur an het kasteel in het stedelijke weefstel aan te kondigen. Eerste informatie kan hier ook al doormiddel van infoborden verstrekt worden en uitnodigen het kasteel te bezoeken. Het is tevens een mooi perspectief zodat het een zichtspunt wordt naar het kasteel en eventueel ook deel zou kunnen uitmaken van 1 van de parcours die zich daadwerkelijk in de stad zou kunnen begeven.

De weg naar het kasteel toe wordt nieuw aangelegd zodat hier een groene rustzone onstaat. Het Gravensteen krijgt een canvas door de groenzone specifieker te maken, op te waarderen, groener en denser te maken en daardoor zijn verschijningsvorm meer te laten passen bij het water. Op die manier creeërt het tegelijkertijd afstand tot zijn omgeving, maar verwortelt het zich ook sterker in zijn plek.

De aanleg van de zones binnen de omwalling volgt grotendeels de logica van de oriëntaties zodat het aan de zuidkant gelegen opperhof verhardt wordt wat tot zijn meer publieke karakter past. Drinkfonteintjes en mogelijkheden om te picknicken zijn hier tevens voorzien. De buitenruimte volgt de wijzerzin, zodat de bezoeker vanuit het opperhof naar de voormaals ongedefinieerde donkere ruimte tussen Donjon en Huis van de Graaf gelokt wordt en hier de weg langs een licht labyrinthische vorm vindt die de sfeer van de zone nog versterkt. Onder de boog betreden de bezoekers de meer intieme noordelijke tuin die een bredere variatie toont en eindigt uiteindelijk op het dak van de stallingen of vervolgen - door lichte terreinmanipulaties ook de andersvaliden- hun parcours verder op de omwalling.
Op die manier wordt de buitenruimte weer als een geheel beleeft dat tot de ontsluiting en het begrip van het kasteel bijdraagt. Het ondersteunen van de verschillende varensoorten is bovendien vanzelfsprekend voor het verhaal van het evenwicht tussen ruïne en nieuwe beleving, die aan het bezoek een nieuwe meerwaarde mee geeft.

Door het aanleggen van een brug wordt de Sint-Wido-straat met de Gravensteen site verbonden. Op die manier wordt de beleving van het kasteel in de openbare ruimte ondersteunt.



Referentiekader voor sfeer en plantenkeuze

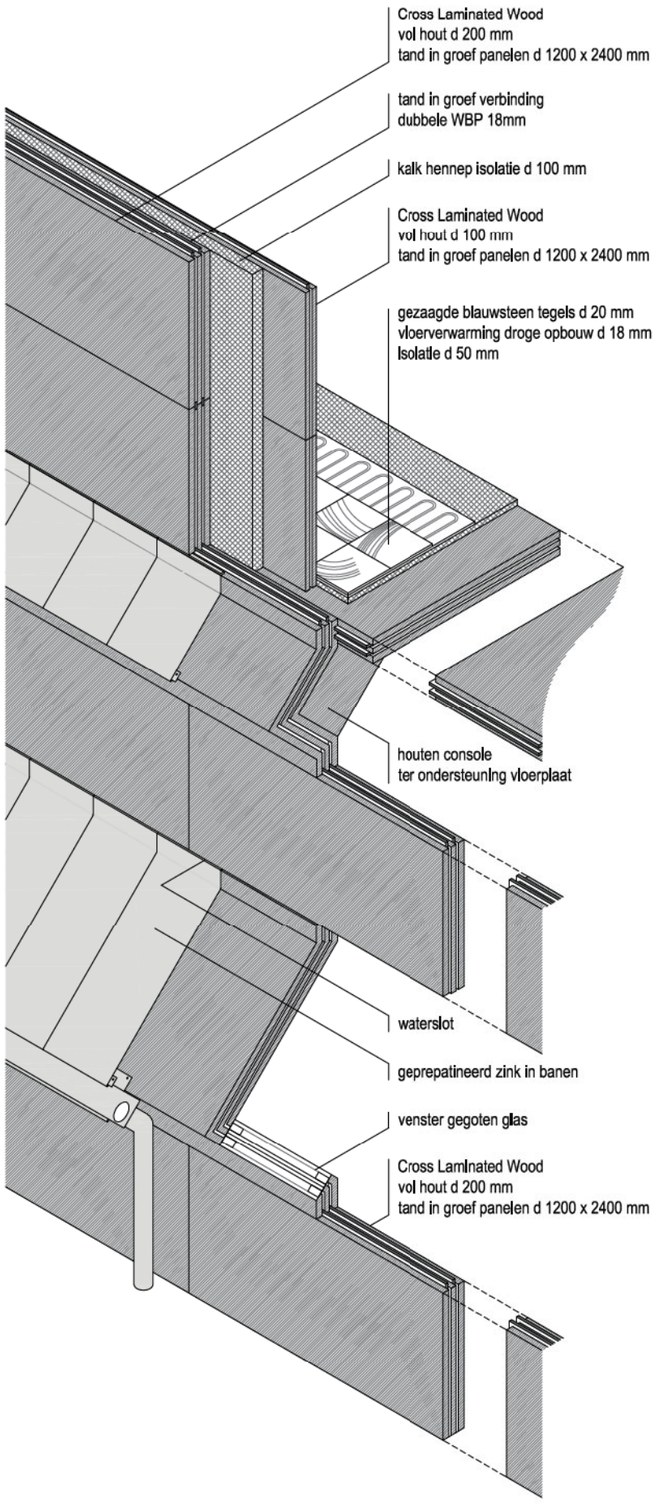
E

Materialiteit en structuur

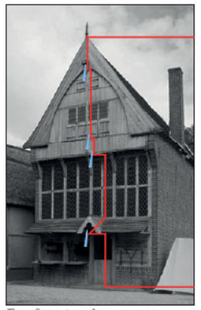
De nieuwe toevoegingen verkrijgen een eigen hyperfunctionele taal die zich duidelijk afscheidt van de oude substantie en die voortvloeit uit de functionele aspecten.
De houten elementen veranderen doorheen de tijd van uitzicht zodat de hedendaagse stempel, die het Charter van Venetië voorstelt, een heel eigen betekenis krijgt. Het hout vergrijst met de tijd namelijk waarbij het gaat bijtrekken met de natuursteenkleur van het Gravensteen zonder aan scheidingskarakter te verliezen.

Voor de nieuwe interventies wordt gebruik gemaakt van structuren en volumes opgebouwd uit Cross Laminated Wood. Het ontwerpteam heeft reeds ervaring met deze specifieke bouwtechniek. Voor stapelingen, overkragingen en overspanningen biedt dit onbeperkte mogelijkheden. Zowel horizontaal als verticaal kan er een lichte constructie gerealiseerd worden. Zo worden zware funderingen in archeologische gevoelige grond vermeden.
Aanhechtingen aan bestaande structuren kunnen verfijnd en met respect gebeuren.
Door middel van stapelingen met O, V en M vormige doorsnede kan een stijf geheel gevormd worden dat weerstand kan bieden aan de windbelasting. De specifieke vorm wordt gebruikt om aan specifieke voorwaarden te voldoen.
Deze structuurlogica en materiaalopbouw laat toe om na een grondige voorbereiding en productieproces, uitermate snel en efficiënt te bouwen. De verschillende stukken worden ter plaatse als een puzzel samengesteld om zo het lichaam van de nieuwe interventies te vormen. Door deze constructiemethode is tijdens de bouwfase een lage impact op het gebouw en het gebruik ervan verzekerd.
De bekleding met zink ter hoogte van de uitstulpingen verhoogt de levensduur van het materiaal. Net zoals hout in Middeleeuwse constructies eeuwen bewaard kon blijven door uitkragingen die het hout toelieten nat te worden en terug uit te drogen, beschermen de uitkragingen de onderliggende delen.
Bij de samenstelling van de verschillende elementen worden multiplex koppelingen gebruikt die naast constructieve verbinding als lucht- en waterslot dienen.

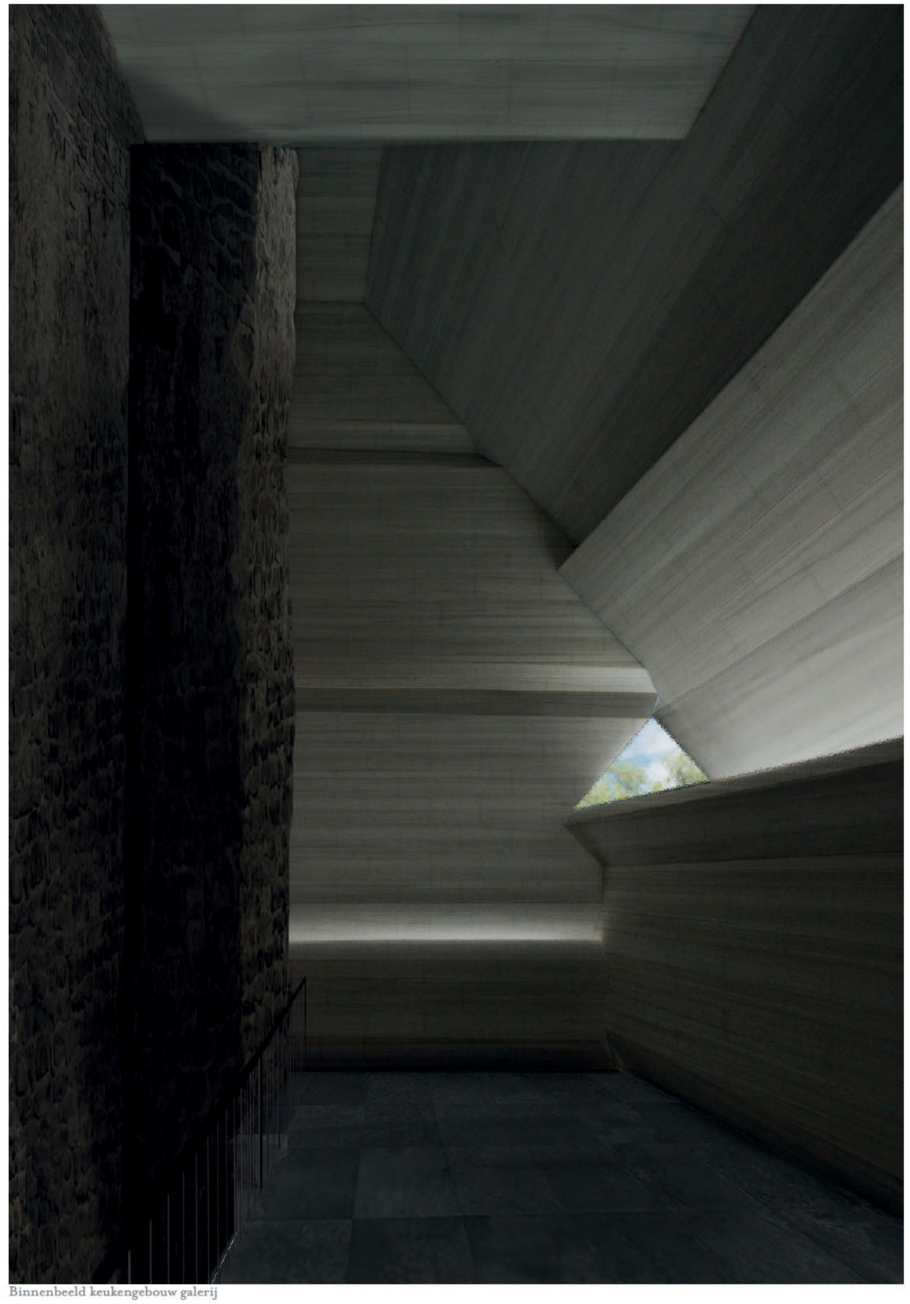
Binnen, tussen en onder het bestaande worden houten nieuwbouwvolumes voorzien die afhankelijk van het gebruik een binnenklimaat zullen hebben overeenkomstig de huidige normeringen. Het volume wordt opgebouwd met een dubbele houten schil, met dezelfde techniek van de gestapelde houten elementen in de rest van het project. Afhankelijk van de vraag wordt er tussen de houten schildelen een isolatie van kalkhennep voorzien. Een samenstelling van de houten schil wordt courant toegepast in Zwitserland (zie ref. Zumthor). Kalkhennep is uitermate geschikt gezien de compatibiliteit met het hout, de vochtregulerende eigenschappen en de duurzaamheid van het materiaal.



Referentie van massiefhoute strickbouw, Zumthor, Vals


Een functionele getrapte middeleeuwse gevel

Voorbeeld van het snelle opbouwen van een constructie uit gelamelleerd hout


Binnenbeeld keukengebouw galerij

F

Een draaiboek voor de toekomst

Het ontwerp voorziet en taal en in die optiek is het een handleiding voor ook eventuele toekomstige manipulaties of noden. Het beoogt een eenheidsbeeld dat tijdloos is en op die manier zich in het ensemble kan integreren.

VLOEREN

De stalling zal door een vloer uit gestampte aarde voorzien worden als verwijzing naar de oorspronkelijke vloer. Met hydraulische kalk gebonden kan dit de bezoekersstromen aan, hedendaags zijn en toch de historische verwijzing belichamen.
De tussenruimtes worden afgewerkt met gebouchardeerde blauwe stenen tegels die op een houten vloerconstructie op chemische ankers met randbalken opgehangen worden. Zo ontstaat een vervreemding van de mineralische vloeren.
Een holle ruimte in de vloeren zorgt voor een efficiënt verloop van technieken doorheen het gebouw via nieuwe delen.

GLAS

Zowel de nieuwe als de bestaande ruimtes worden voorzien van artisanaal gegoten glas. Als nieuwe en hedendaags product is het een fascinerend onderzoek het oerproces terug te evalueren en een bijzondere textuur te vinden die de lichttoetreding ten goede komt. Op die manier ondersteunt dit zowel het originele karakter van de oude ruimtes, als de nieuwe.

BEKABELING

Voor de nieuwe bekabeling worden donker gebeitste koperen buizen voorzien, die in de bochten subtiel hun kleurcodes tonen als expressie, afgelsoten met donkeren rubberen dop. Het is een verhaal van opbouw, juxtapositie op een enorm fijngevoelige wijze.

VERLICHTING

Gezien het gebrek aan daglicht in de binnenruimtes zal er steeds een noodzaak zijn tot kunstlicht. Het is belangrijk te opteren voor energiezuinige verlichtingstoestellen van het type LED. Er wordt in het ontwerp gezocht naar de beste opstelling afhankelijk van de ruimte en die beleving die wordt nagestreefd. Binnenin het gebouw wordt er gekozen voor een algemene verlichting met een kleurtemperatuur van 5000 K (daglicht) en een puntsgewijze verlichting van 2700 K (warm wit). We pasten een combinatie van beiden kleurtemperaturen reeds eerder toe in projecten. Dit leidt tot een dynamische ruimtebeleving.
Voor de buitenverlichting zal het concrete concept getoetst worden aan de bestaande visie van het lichtplan van de Stad Gent. Het uitgangspunt is om hierop aan te sluiten en een compatibele relatie te maken met de omliggende stadsverlichting.

MAKEN VAN OPENINGEN

Er worden uit noodzaak de logistiek te kunnen organiseren een aantal openingen gemaakt waar nodig. Deze gebeuren op genuanceerde wijze door ook te tonen dat ze nieuw zijn. We kappen de wand open en tonen de ruwe opening zoals ze zal onstaan zijn.

Voorbeeld van de flexibele toepassing van de technieken in het poortgebouw. Koperen buizen in opbouy en het kruis opgevuld met een nieuw artisanaal getrokken glas dat voor een diffuse lichttoetreding zorgt.

G

Duurzaamheid

Onze visie beoogt een integrale duurzaamheid voor de volledige site. Het bijsturen van bestaande knelpunten naast het aanwenden van aanwezig potentieel geeft de mogelijkheid een project met een lange levensadem te realiseren. Naast het in stand houden en centraal stellen van de bestaande structuren is er een duidelijk ambitie op vlak van ecologische impact, economische levensduur en leefbaarheid voor bezoekers en medewerkers.
Naast doelstelling voor het uiteindelijke resultaat, maakt duurzaamheid ook fundamenteel deel uit van de ontwerpfase, de interactie in het voorbereidingsproces en de organisatie bij de uitvoering. Weloverwogen strategieën geven antwoord op prangende energetische vraagstukken en bepalen evengoed de taal van de verschillende architecturale interventies. Het engagement van het projectteam streeft naar kwalitatief overleg tijdens het projectverloop en integratie van alle betrokken partijen (bouwheer, medewerkers en toezichters, bezoekers inclusief andersvaliden en kinderen). In de bouwfase houdt het ontwerp met haar puntsgewijze interventies reeds rekening met het maximaal openhouden van de site voor bezoekers.

TECHNIEKEN
De bestaande context vormt een uitdaging op vlak van duurzame technieken. De bestaande bouwfysica en specifieke conditie van het gebouw zijn hierin bepalend. Een conditionering van de ruimtes naar hedendaagse normering lijkt – behalve voor het nieuwe volume aan de noordzijde – niet aan de orde. Toch kan er een optimalisatie gerealiseerd worden met eenvoudige ingrepen, gebruik makend van de bestaande karakteristieken van het gebouw.

- Duurzame verwarmingstechniek (warmtepomp en vloerverwarming)
- Reductie schouweffect door sassen
- Isolatie daken
- Gebruik maken van de bestaande inertie van het gebouw

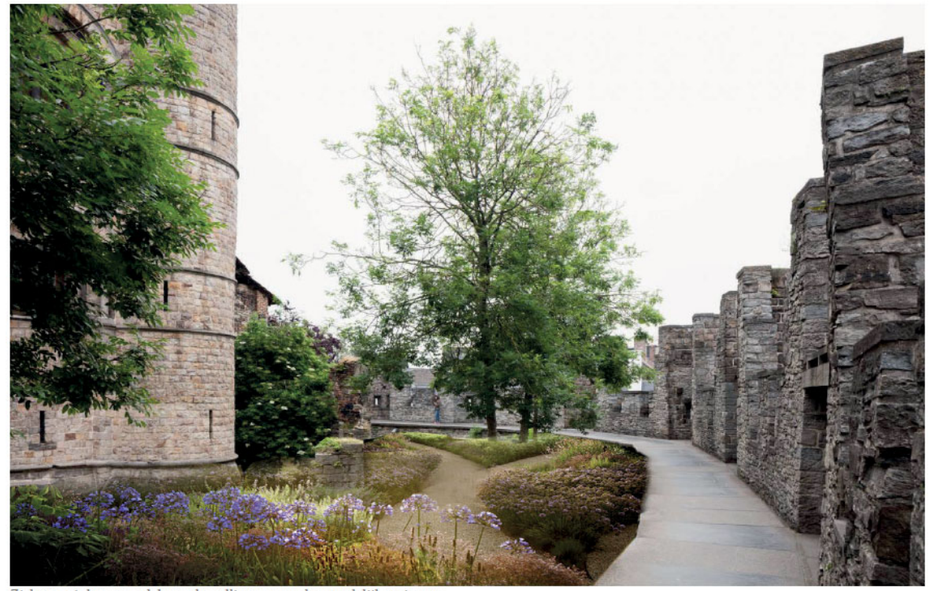
Momenteel wordt een deel van het Gravensteen verwarmd met elektrische vloerverwarming, hetgeen niet langer te verantwoorden is wanneer er gestreefd wordt naar een duurzaam energieconcept. De elektrische vloerverwarming leidt tot een enorm energieverbruik, hetgeen wordt versterkt door een 'schouweffect' in het gebouw. Bij gebrek aa n sassen of gesloten buitendeuren ontstaat er een opwaartse luchtverplaatsing die resulteert in extreme tochtvorming. Dit fenomeen doet zich eveneens voor aan de bestaande inkom waar er bij gebrek aan sassen een nefast werkklimaat voor het personeel ontstaat.
Op vlak van het bestaande 'schouweffect', biedt het ontwerp een antwoord met verschillende sassen. Deze sassen met schuifdeuren worden geplaatst op overgangen tussen binnen en buiten; hetgeen ervoor zorgt dat het binnenklimaat beheerst blijft. Door op deze wijze de bestaande opwaartse luchtstromen onder en bovenaan het gebouw af te sluiten, wordt het energieverlies optimaal gereduceerd.
We stellen voor de bestaande elektrische vloerverwarming te vervangen door een systeem van vloerverwarming op water (lage temperatuur) met een warmtepomp als energiebron. Met een COP (Coëfficiënt Of Performance) van 4,5 à 5 kan er een energiebesparing zijn van 75 à 80% ten opzichte van vandaag. In functie van de bestaande toestand kan er voor de vloerverwarming gewerkt worden met een droge opbouw hetgeen het uitvoeringsproces bevordert en de opbouwdikte van het vloerpakket beperkt. Voor de warmtepomp zullen verticale boringen het hoogste rendement leveren. In functie van archeologische overwegingen kunnen deze boringen hetzij op het opperhof, hetzij op het terrein buiten de omwalling aan de noordzijde worden voorzien.
Naast de bestaande verwarmde ruimtes zou ook de paardenstal (shop) en het administratief volume (keukengebouw) verwarmd worden. In het algemeen valt het project in te delen in drie soorten ruimtes: ruimtes met een basis binnenklimaat (bestaande kasteel), onverwarmde circulatieruimtes (trappen, lift, passerellen) en ruimtes met een volwaardig binnenklimaat conform hedendaagse normering (nieuw volume aan noordzijde voor medewerkers).
De daken van het kasteel vormen 35% van het bestaande warmteverlies, concreet gaat dit over de daken van de donjon, het huis van de graaf, het westelijke bijgebouw en de paardenstal. Het is daarom belangrijk de hellende en platte dakoppervlaktes aan te pakken en te voorzien van een degelijk isolatiepakket. Behalve aan de daken is het moeilijk ingrijpende aanpassingen te voorzien aan de bestaande bouwfysica. Niet enkel zouden deze een beperkte invloed hebben op het energievraagstuk, deze zouden eveneens het karakter van het gebouw aantasten. Toch kunnen we ook met de bestaande toestand inspelen op een duurzaam energieconcept. De beperkte raamopeningen en de dikke muren leiden tot een uitzonderlijk inert gebouw. De bestaande muurdiktes kunnen de warmte van de vloerverwarming opslaan en zo tevens condensatie voorkomen.

ONTWERPMETHODIEK DUURZAAM ERFGOED
Om nu de duurzaamheid van een historisch gebouw in kaart te brengen en te kunnen vergelijken met andere gebouwen, grijpen we naar het Du-Mo profiel dat het Nederlandse Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie (NIBE) ontwikkelde.
Het Du-Mo profiel maakt de combinatie tussen het behoud of de verbetering van de cultuurhistorische waarden en monumentenzorg (Mo-waarde) met de verbetering van de duurzaamheid (Du-waarde) wat het energie, water en materiaalverbruik van het gebouw inhoudt.
De voorgestelde ingrepen zorgen ervoor dat de cultuurhistorische waarde van het gebouw minstens behouden blijft en zelfs verbeterd wordt door de ingrepen van de restauratie. De Du-waarde wordt waar mogelijk verbeterd. Hierbij wordt ook steeds aandacht geschonken aan duurzaam materiaalgebruik met een lage onderhoudsfrequentie.

Daarnaast zullen ingrepen gebeuren die aan de inspectierapporten van Monumentenwacht, onze eigen diagnose en deze visienota tegemoet komen: herstellingen aan gevels en bedaking om de stabiliteit en de waterhuishouding te verzekeren en het verbeteren van de toegankelijkheid ervan voor inspectie en onderhoud, het uitvoeren van herstellingen en schilderwerk aan bestaand schrijnwerk en het optimaliseren van de beveiliging zoals de bliksemafleiding.
Het archeologisch onderzoek start met een studie van de bestaande literatuur en de verslagen van recent archeologisch onderzoek. Een inventaris ervan komt voor in het ontwerp van beheersplan.
Alle ingrepen in de ondergrond zullen vooraf gegaan worden door een archeologische en georadar prospectie gevolgd door archeologische opgravingen, dit in overeenstemming met het Onroerenderfgoeddecreet en –Besluit van 1 januari 2015 en latere wijzigingen en het Ministerieel besluit tot vaststelling van de historische stadskern van Gent als archeologische zone.

De hele bouwgeschiedenis lang werden oudere sporen vernietigd. Vooral met de restauratie- en verbouwingswerken o.l.v. architect Joseph De Waele werd de bijna organische evolutie van het Gravensteen ernstig verstoord en abrupt gestopt. Voor archeologische relicten in andere bouwmaterialen zoals aarde, hout, baksteen en witte kalksteen, evenals voor de hele chronologie die uit de in situ bewaarde sporen kon worden afgelezen, was er toen geen belangstelling. Alleen de Doornikse kalksteen was een houvast en werd als uitgangspunt gebruikt om de middeleeuwse burcht te reconstrueren. Dit staat in schril contrast met de huidige visie, waarbij elk fragmentarisch relict zijn belang kan hebben. De chirurgische precisie maakt daar deel van uit. Ze zijn de resultante van een multidisciplinair onderzoek en een begeleiding zodat elk relict en elk bouwspoor, hoe onooglijk ook, zijn universele waarden behoudt, dit zowel ondergronds als bovengronds.

EEN HOUDING TEN OPZICHTE VAN HET MONUMENT
Het verwijderen van deze toevoegingen kadert in onze visie dat alle hedendaagse ingrepen leesbaar moeten zijn en ondergeschikt aan de erfgoedelementen. Het maken van een cesuur tussen de elementen met erfgoedwaarde en de te verwijderen toevoegingen dient dus met precisie te gebeuren. Bouwdelen met erfgoedwaarde zullen met zorg en respect worden behandeld en gerevaloriseerd. Een voorbeeld daarvan zijn de sporen en verwijzingen naar de oorspronkelijke ingang, die met grote zorg te behouden en te versterken zijn.
Aldus zal het toevoegen van een nieuwe hedendaagse laag gebeuren met respect voor de historische gelaagdheid van het Gravensteen en met respect voor de opeenvolgende restauratievisies. Deze nieuwe laag moet leesbaar, duurzaam en reversibel zijn, doch wordt een complex geheel beoogt waar de waarneming en herinnering andere aspecten tussen oud en nieuw kan blootleggen.


Zicht vanuit het groendak van de stallingen naar de noordelijke tuin toe.