

VOORWOORD

Voor u ligt de masterscriptie “Invloed van Cisterciënzer architectuur op hedendaagse bouwkunst: Van historische erkenning tot inspiratie voor een herbestemming van de abdij van Herkenrode” waarbij de principes van deze architectuur naderhand toegepast worden op de herbestemming van de abdij van Herkenrode. Deze scriptie is geschreven als onderdeel van mijn masterproef dat gelinkt is aan mijn masterproject binnen de opleiding master in de architectuur aan de Universiteit Hasselt.

Tijdens mijn opleiding is de interesse in herbestemming van gebouwen gegroeid. Het is dan ook een uitgelezen kans dat mijn project site van mijn masterproef de abdij van Herkenrode is. Mijn ervaring heeft me geleerd dat een succesvol project voortkomt uit grondig onderzoek van de locatie. Aangezien de abdij van Herkenrode een belangrijke Cisterciënzer abdij was, is het belangrijk om dit grondig te onderzoeken om zo een geslaagd project te verwezenlijken. Dit onderzoek heeft mij nogmaals duidelijk gemaakt hoe belangrijk dit vooronderzoek is, zeker in een herbestemmingsproject.

Ik wil mijn promotor dr. arch. Karen Lens bedanken voor de uitstekende begeleidingen en ondersteuning tijdens het proces. Ik heb bewust voor u als begeleider gekozen omdat de uitstekende kennis die u over kloosters bezit, mijn onderzoek naar een hoger niveau kan tillen. Dit heeft voor interessante gesprekken en inzichten gezorgd, waarvoor ik u wil danken. Ook wil ik prof. dr. Koenraad Van Cleempoel bedanken om mij in de beginfase te helpen met het scherpstellen van mijn onderzoeksthema.

Tot slot wil ik mijn familie en vrienden bedanken voor de steun tijdens dit onderzoek proces.

Ik wens u veel leesplezier.

Mo Manshoven
Hasselt, 22 mei 2024

ABSTRACT

De Cisterciënzers leefde onder de regel van de heilige Benedictus, waarbij het lofprijzen van God het hoofddoel was. De orde is ontstaan doordat Bernardus van Clairvaux (Benedictijn) vond dat de Benedictijnen zich niet meer puur met het hoofddoel bezig hielden. Hij stichtte een nieuwe orde die terugkeerde naar de kernprincipes van de Regel van Benedictus, waar eenvoud, armoede en soberheid centraal stonden. Deze orde groeide uit tot de orde der Cisterciënzers en stond bekend om zijn specifieke architectuur. Dit wekte niet enkel binnen het kloosterleven interesses op, maar ook bij de modernisten en hedendaagse architecten.

Het doel van het onderzoek is ontdekken welke kenmerken van Cisterciënzer architectuur er in hedendaagse architectuur gebruikt worden. Hiervoor is volgende onderzoeksvraag opgesteld: In hoeverre beïnvloedt het spirituele van Cisterciënzers hun architectuur en welke principes zijn terug te vinden in de hedendaagse architectuur? Kunnen deze principes worden toegepast voor de herbestemming van Herkenrode?

Om een antwoord te kunnen geven op deze onderzoeksvraag is er ingezet op enerzijds een literatuurstudie samen met het bestuderen van case-study's om de verschillende kenmerken van Cisterciënzer architectuur beter te kunnen begrijpen. Anderzijds zullen deze resultaten onderzocht worden in de architectuur van Peter Zumthor om de link tussen Cisterciënzer architectuur en hedendaagse architectuur te achterhalen om uiteindelijk deze principes toe te passen binnen de herbestemming van Herkenrode.

Uit het onderzoek blijkt dat de principes van hun architectuur; eenvoud, lichtinval, duurzaamheid,... sterk terugkomen in hedendaagse architectuur zonder dat er bewust een link is. Deze principes zijn belangrijk geworden toen de moderne stroming interesse kreeg in Cisterciënzer architectuur, via Le Corbusier.

De principes van Cisterciënzer architectuur kunnen in elk project worden toegepast zelfs als dit geen religieus karakter heeft. Toch is het een goed uitgangspunt wanneer je de geschiedenis van een Cisterciënzer abdij wilt vertalen in een hedendaagse herbestemming. Door de principes kan je op een eenvoudige manier de genius loci duiden van de plek zonder op een specifieke manier het religieus karakter te tonen. Dit hebben we voornamelijk te danken aan Le Corbusier die zijn interesse naar Cisterciënzer architectuur sterk uitte en waardoor deze principes geworteld zijn in de hedendaagse architectuurwereld.

INHOUD

I. INLEIDING	1
II. ANALYSE VAN DE ARCHITECTURALE KWALITEITEN VAN CISTERCIENZER ARCHITECTUUR	
1. DE ORDE DER CISTERCIENZERS	
I. Het ontstaan van de orde	3
II. De principes volgens de regel	4
2. TYPOLOGIE VAN CISTERCIENZER KLOOSTERS	
I. De principes	5
II. De abdij van Fontenay	9
3. ARCHITECTURALE KENMERKEN (conclusie)	13
II. HEDENDAAGSE TOEPASSING VAN DE ARCHITECTURALE KWALITEITEN	
4. DOORLEVEN VAN DE PRINCIPES IN DE HEDENDAAGSE ARCHITECTUUR	14
I. Le Corbusier met als inspiratie Le Thoronet	15
II. Onrechtstreeks verband	19
III. Conclusie	21
5. TOEPASSING VOOR HERBESTEMMING VAN HERKENRODE	
I. Historische kader	23
II. Bebouwde context	25
III. Analyse van de site van Herkenrode	26
IV. De ontwikkeling van het project	30
III. BRONVERMELDING	39

INLEIDING

Naar aanleiding van een herbestemmingsproject voor de abdij van Herkenrode groeide de interesse in de architectuurtaal van de Cisterciënzers, die een significant deel van de geschiedenis van de abdij van Herkenrode hebben gevormd. De inzichten in de typerende vormtaal van Cisterciënzer architectuur hebben bijgedragen aan de vormgeving van het modernisme. Ook in de hedendaagse bouwkunst valt het op dat er verschillende kenmerken overeenkomen met de architectuur van de Cisterciënzers. Door me te verdiepen in deze specifieke architectuur, ben ik in staat om op een hedendaagse manier een herbestemmingsproject in Herkenrode te volbrengen.

Ondanks dat er een typerende architectuur voor Cisterciënzers is, wordt er in de Regel van Benedictus niet letterlijk beschreven hoe hun bouwkunst vormgegeven moet worden (Hunnink et al., 2012). Toch is het duidelijk, wanneer we naar de prototypes kijken die gebouwd zijn onder leiding van Bernardus van Clairvaux, dat er enkele typerende kenmerken te vinden zijn. Ook kan vanuit de Regel van Benedictus de architectuur die ze nastreven afgeleid worden. Zo keren de Cisterciënzers zich tegen de pracht en praal die de rijkdom van de kerk uitstraalt en keren ze terug naar de essentie, namelijk het aanbidden van God (Leroux-Dhuys, 1998). Door hun specifieke kenmerken, zoals eenvoud en natuurlijk licht, werd de architectuur zeer boeiend voor Le Corbusier. Hij gebruikte de Cisterciënzer architectuur als inspiratie, waardoor Cisterciënzer architectuur een rol speelde in de opkomst van het modernisme (Sternberg, 2012).

De bestaande literatuur biedt inzicht in de principes waar de Cisterciënzers voor stonden en hoe hun architectuur invloed uitoefende op het modernisme. Echter blijkt dat verschillende van deze principes vandaag de dag nog voortleven in de bouwkunst, vaak onbewust door de architect. Hierdoor heeft de Cisterciënzer architectuur een indirecte invloed op de hedendaagse bouwkunst. Het doel van dit onderzoek is de verschillende kenmerken van hedendaagse bouwkunst, die overeenstemmen met de kenmerken van Cisterciënzer architectuur, te achterhalen en om deze te kunnen toepassen voor een herbestemming van de abdij van Herkenrode. De onderzoeksvraag van deze studie luidt dan ook als volgt: In hoeverre beïnvloedt het spirituele van Cisterciënzers hun architectuur en welke principes zijn terug te vinden in hedendaagse architectuur? Kunnen deze principes worden toegepast voor de herbestemming van Herkenrode?

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag zal het onderzoek starten met een literatuurstudie, gevolgd door het analyseren van verschillende casestudies. Uiteindelijk zullen de verkregen inzichten worden toegepast in een herbestemmingsproject.

Het onderzoek zal zich richten op de analyse van Cisterciënzerarchitectuur, inclusief de geschiedenis en structuur van de orde, evenals een studie van de typologie van hun architectuur. Anderzijds wordt de vertaling van de kenmerken naar het modernisme en de hedendaagse bouwkunst geanalyseerd. Hierbij begint het onderzoek met Le Corbusier, waarna de principes

van de Cisterciënzers worden toegepast op de Therme Vals van Peter Zumthor. Als conclusie zullen de verkregen inzichten worden toegepast in het herbestemmingsproject voor de abdij van Herkenrode, dat bestaande is uit een masterplan en de uitwerking van een project op de site. Het masterplan is deel van een samenwerking met Dina Habraken, Isa Leemans en Sara Willems.

1 | De orde der Cisterciënzers

I. Het ontstaan van de orde

Het eerste Christelijke kloosterleven is ontstaan door Constantijn. Hij zorgde ervoor dat het Christendom zich kon transformeren tot een staatsgodsdienst onder de leiding van Rome. In de eerste kloosters leefde mannen en vrouwen samen in armoede en kuisheid volgens de Evangelie. In deze gemeenschappen sloot men zich niet af van de buitenwereld. Na de vervolgingen, toen er godsdienstvrede kwam zijn er monniken ontstaan. Na een politieke en sociale verschuiving (door de Barbaren en de Karolingers) kreeg de kerk aanzienlijke macht waardoor aan het einde van de 11e eeuw de macht op zijn grootst was. Hiervan maakte abdijen gebruik om te kunnen uitbreiden.¹ Dit resulteerde in de vorming van de Orde van de Cisterciënzers.

Het ontstaan ervan is afkomstig van de abdij van Cluny, dat een van de belangrijkste kloosterhervormingen van de tiende eeuw doorvoerde. Ze streefde naar de leefregels van Benedictus, waarin het gebed het belangrijkste was. Na enige tijd kwam de kloosterorde in verval. Door de grote rijkdom hadden veel monniken geen voeling meer met de regel. De heilige Robertus vertrok en stichtte een nieuw klooster in Cîteaux maar door de barre omstandigheden was hij genoodzaakt om terug te keren naar zijn voormalig klooster. Albericus, een volgeling van Robertus, nam de leiding en zorgde voor een groei tot een volwaardig klooster tot aan het einde van zijn leven. Zijn opvolger, Stefanus Harding had hieruit volgend een orde gemaakt met eigen regel en bestuur. Aansluitend zorgde Bernardus voor de uitbereiding van deze orde.²



Figuur 2 | Vooraanzicht van de abdijkerk van Cluny III, gravure van P.E. Giffart

¹ Gaud, H., Leroux-Dhuys, J., & Hof, P. (1999). *Cisterciënzers abdijen: geschiedenis en architectuur*.

² Nico de Groot. (n.d.). *Lucepedia - Digitale theologische encyclopedie*. Lucepedia. <https://lucepedia.nl/dossieritem/cisterciënzers-orde/cisterciënzers-orde>

II. De principes volgens de regel

‘Kijk maar naar ons habijt! Ik zeg het met spijt: het habijt was altijd een symbool van onze nederigheid, maar voor monniken uit onze tijd is het iets wat hun hoogmoed uitdaagt.’

- Apologie van Bernardus van Clairvaux (Hunnink & Aerden Oco, 2012)

De heilige Benedictus had kritiek op de abdij van Cluny. De rijkdom die bij vele monniken een kantelpunt vormde was ook voor Benedictus een probleem. Hij omschreef het klooster als ‘een oefenschool voor de dienst van de Heer’ en legt voorwaarde op voor het eeuwige leven te kunnen bereiken. Zo moeten de monniken de Heer gehoorzamen en zich afzonderen van het kwaad. In de regel zegt Benedictus hoe ze zich moeten gedragen, hoe ze moeten slapen, wat de monniken mogen bezitten, wie er mag verblijven in het klooster, hoe ze met andere moeten omgaan, ... hij geeft ‘werktuigen voor geestelijke ambacht’ mee. ³

Met andere woorden weerhield de vele ornamentiek die afkomstig was uit het rijkdom van de kerk de monnik van zijn belangrijkste taak, het aanbidden van God. Het was tijd voor een verandering van de leefomgeving. De woonst van de monniken moet ontdaan worden van de hoogmoed en de rijke uitstraling. Er moet geleefd worden in soberheid en met gehoorzaamheid naar de abt. Alleen zo kan de monnik zijn taak als dienaar van God volbrengen. Gaud en Leroux-Dhuys (1999) omschrijven het klooster als een werkplaats voor gebed, waarbij er enkele voorwaarden werden opgelegd. De eerste voorwaarde is een verbod op versiering. Eenvoud wordt hierbij als uitstraling onmisbaar. Verder word er belang gehecht aan duurzaamheid waarbij de gebouwen bestand moeten zijn tegen de tijd. Hierdoor werd er een vrijheid aan bouwtechnieken toegestaan zolang het de eenvoud respecteert en rekening houdt met de kwaliteit van de materialen. Het godsdienstig gebruik is het belangrijkste waarbij architectuur op de achtergrond rust.

Resultierend kunnen we stellen dat eenvoud en het ontbreken van ornamentiek zeer belangrijk was voor Benedictus. Daarnaast is het duurzaamheidsaspect zeker niet te verwaarlozen. Het bouwen met oog op een lange levensduur van het klooster vormde ook een cruciaal aspect in de denkwijze van Cisterciënzers.

³ | Hunnink, V., & Aerden Oco, G. (2012). *Bernardus van Clairvaux: Apologie: Cisterciënzer visie op benedictijns leven*. DAMON.

2 | Typologie van Cisterciënzer kloosters

Typologie is een onderverdeling op basis van bepalende kenmerken (Ensie, 2016). Binnen dit hoofdstuk zal er onderzocht worden welke bepalende kenmerken Cisterciënzer architectuur dragen en hoe deze in hun kloosters werd toegepast.

I. De principes

De Regel van Benedictus

In de regel wordt nergens opgedragen hoe het klooster er uit moet zien en hoe de indeling moet zijn. Toch worden er enkele verwijzingen gedaan over de architectuur die nagestreefd dient te worden. Benedictus omschrijft de leefplaats als 'De werkplaats waar men dit alles met toelagen moet doen in de beslotenheid van het klooster en het bestendig verblijf binnen de gemeenschap.'³ Dit resulteert in een omsloten geheel waarin de dagelijkse bezigheden van de monniken moeten kunnen plaatsvinden. Met andere woorden, het kloostervierkant.

De typologie van Cisterciënzer abdijen wordt gekenmerkt door enerzijds de regel van Benedictus en anderzijds door de ligging, waarbij water een cruciale rol speelt.

Bernardus van Clairvaux stelde een verplicht bouwprogramma op dat voortvloeide uit de regel. Vanuit dit bouwprogramma is een bouwplan voort gekomen, waarbij de abdij van Fontenay als prototype dienst deed.¹

Gelijk de bouwstijl was de indeling van het klooster niet opgelegd. Wanneer we naar verschillende voorbeelden kijken is het duidelijk dat functionalisme van groot belang was, waarbij de vorm van het gebouw bepaald werd door de functie. Er ontstond een strenge indeling waarbij ieder onderdeel een doelbewuste locatie had. Binnen de kloostertypologie wordt onderscheid gemaakt tussen de kloosterkerk en het klooster. De verdeling van de verschillende functies vormde samen het klooster vierkant waarbij de ordening van de verschillende ruimtes gebaseerd was op praktische en sociologische redenen.¹

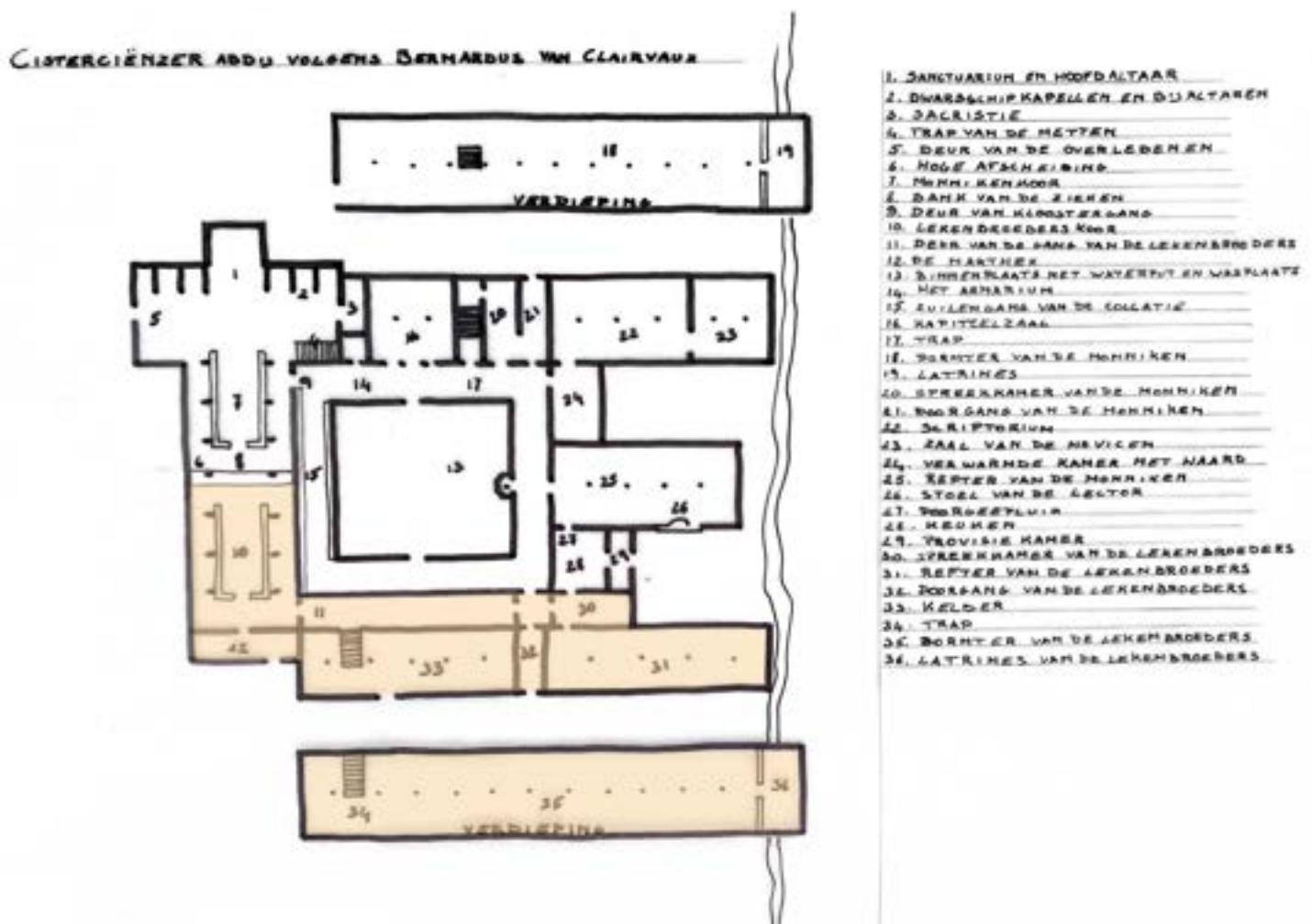
¹ Gaud, H., Leroux-Dhuys, J., & Hof, P. (1999). *Cisterciënzer abdijen: geschiedenis en architectuur*.

³ Hunnink, V., & Aerden Oco, G. (2012). *Bernardus van Clairvaux: Apologie: Cisterciënzer visie op benedictijns leven*. DAMON.

Het is opgegeven vanuit de regel van Benedictus dat de abdij in een bosrijk landschap gelegen is, waarbij de aanwezigheid van zuiver water cruciaal is. Liefst was het water aanwezig in de vorm van een rivier, als dit niet mogelijk was werd dit zuiver water vanuit de ondergrond ontgonnen. Een Cisterciënzer abdij moest volgens de regel een clausuur zijn. Alle gebouwen waar de monniken zich moeten begeven, dienen binnen deze ommuring te liggen, zodat ze afgeschermd zijn van de buitenwereld. Binnen deze ommuring bevonden zich het klooster, de kloosterkerk en bijgebouwen, waaronder faciliteiten die nodig waren voor de zelfvoorziening van het klooster.¹

Indeling Cisterciënzer abdij volgens Bernardus van Clairvaux

Het klooster bestond uit twee delen. Het eerste deel was voor de monniken, zij hadden een rechtstreekse verbinding met de kerk. Het tweede deel was voor de lekenbroeders waarvoor de kerk minder belangrijk was. De kerk was oostelijk georiënteerd, waaraan de overige gebouwen aansloten om het vierkant te omsluiten. De delen van de lekenbroeders werden het dichtste bij de ingang van de abdijsite gepositioneerd om het contact met de buitenwereld voor de monniken zo beperkt mogelijk te houden.¹



Figuur 3 | Eigen tekening Cisterciënzer abdij volgens Bernardus van Clairvaux met aanduiding functie van ruimtes

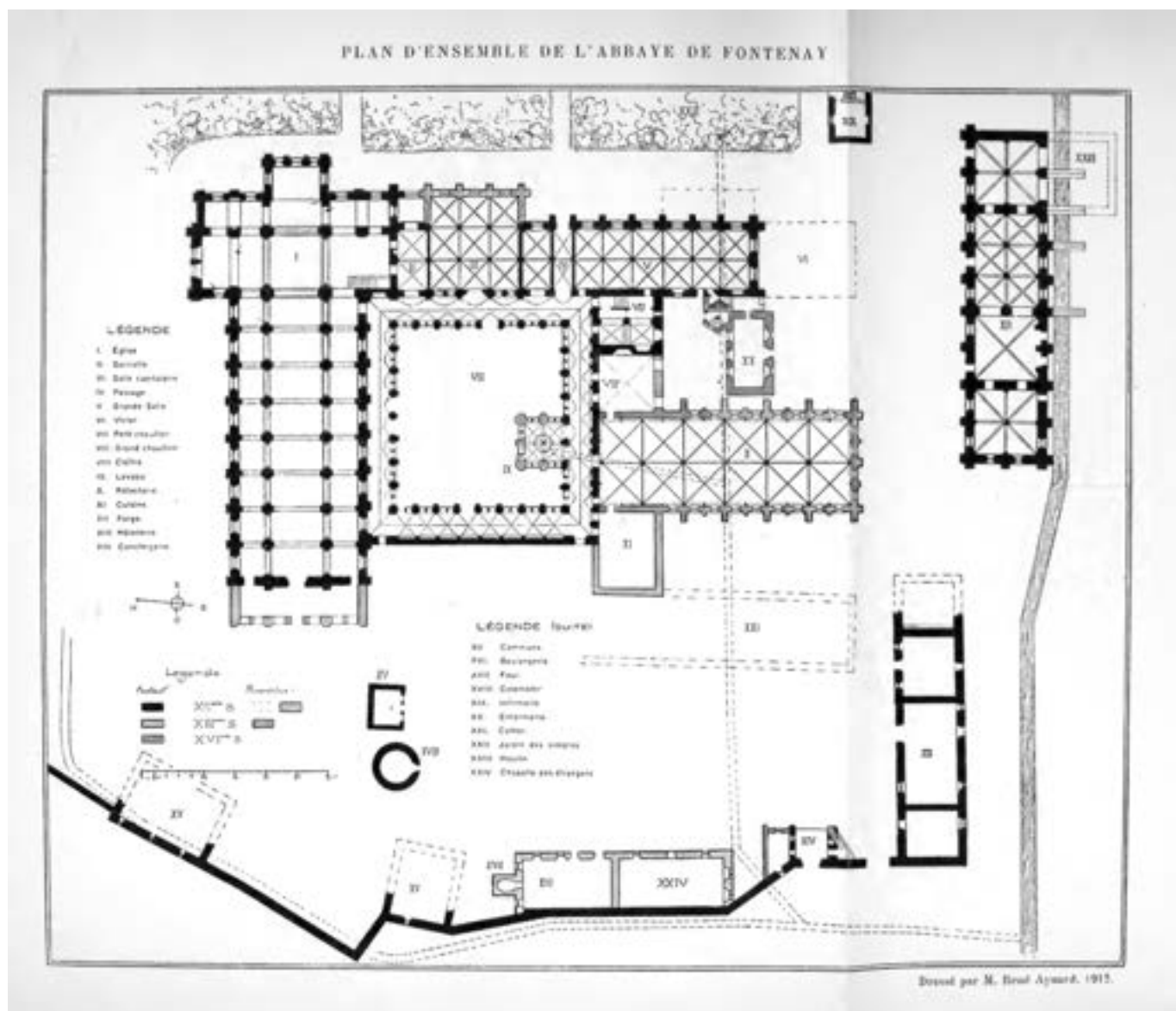
¹ Gaud, H., Leroux-Dhuys, J., & Hof, P. (1999). *Cisterciënzer abdijen: geschiedenis en architectuur*.

In het klooster heeft elke ruimte een specifieke functie die in het teken staat van het prijzen van God. Hierdoor was de kerk de belangrijkste ruimte en werd het plan georganiseerd aan de hand hiervan. De kerk was altijd oostelijk gericht, afhankelijk van de ligging van het klooster sloten de andere functies op de noord- of zuidkant aan.¹ Op het plan is aan te merken dat elke ruimte in het verlengde van de kerk geplaatst is en rond de omsloten tuin ligt. Dit resulteert in ruimtes die zich vaak loodrecht op de tuin uitbreiden. Dit om te zorgen dat de circulatie ruimte, namelijk de rondgang, optimaal benut kan worden.

Vanuit de kerk was het klooster bereikbaar via de oostelijke zuilengalerij. Deze galerij stond in verbinding met alle ruimtes die zich in het klooster bevonden. Deze ruimte was naast de kerk van zeer groot belang doordat de monniken zeven maal per dag moesten gaan bidden in de kerk. De overige kamers waren van minder belang omdat alles ten dienste moest staan van het lofprijzen van God. Deze gang vormde niet enkel een doorgang maar vormde ook het armarium. Hierin werden de belangrijkste teksten en manuscripten bewaard die gebruikt werden tijdens de mis.¹

De vormtaal van de kerk was afkomstig van een traditionele basiliek in de vorm van een Latijns kruis. De kooromsluiting bij het hoofdaltaar is opmerkelijk recht. In de traditionele kerken en basilieken heeft de kooromsluiting vaak een ronde vorm, door gebrek aan budget is dit kenmerkend geworden voor de abdijkerken van de Cisterciënzers. Een ander opvallend kenmerk bij de abdijkerk is de opdeling van monniken en lekenbroeders. Deze opdeling is terug te vinden in het volledige klooster maar in de kerk is er een duidelijke scheiding aangebracht tussen de twee delen. Hierdoor was er vanuit dit deel geen mogelijkheid om het hoofdaltaar te zien waardoor er secundaire altaren werden geplaatst tegen de kooromsluiting. Het grondplan van het klooster vormde een vierkant met zijden van 25 m tot 35 m. Binnenin dit klooster werd een zuilengalerij voorzien met daarin een binnentuin. Deze tuin werd opgedeeld in 4 met in het midden een bron van water.¹ Hierdoor heeft deze tuin alle kenmerken van een omsloten tuin waar in de bijbelse verhalen naar gerefereerd wordt.¹

¹ | Gaud, H., Leroux-Dhuys, J., & Hof, P. (1999). *Cisterciënzer abdijen: geschiedenis en architectuur*.



Figuur 4 | Grondplan van de abdij van Fontenay

II. De abdij van Fontenay

De abdijen van Citeaux en Clairvaux waren streng gebouwd volgens de regels. Doordat deze niet meer bestaande zijn, kijkt men als prototype naar de abdij van Fontenay, die volledig is opgebouwd vanuit het programma dat was opgelegd vanuit de regel.⁶

Bernardus tekende met de Apologie een belangrijk esthetische beeld voor de bouw van een klooster.⁷ Hierdoor werd het strakke duurzame Fontenay door vele bestudeerd en als inspiratie gebruik door (voornamelijk modernistische) architecten.⁸

Geschiedenis

In een vallei waarlangs de rivier de Fontenay loopt werd in 1130 de grond ingenomen voor de bouw van een nieuwe abdij. De bouw begon met een tijdelijk kerk dat vervolgens uitgroeide tot een klooster volgens de voorschriften van de regel in 1119. In 1147 werd een nieuwe permanente kerk voltooid.⁶

De 12e eeuw was het tijdperk van de welvaart voor de abdij. Er werden verschillende andere gebouwen bijgebouwd met onder andere een monumentale eetzaal om het groeiend aantal monniken en lekenbroeders te kunnen plaatsen. In de 13e eeuw kende de abdij een periode van tegenspoed en werd de abdij blootgesteld aan verschillende aanvallen. De tijden keren en in de 14e eeuw kent de abdij grote welvaart waardoor er 300 monniken en lekenbroeders bijkomen. Rond de 15e eeuw werd er een muur rond de abdij gebouwd om meer weerstand te kunnen bieden tegen de plunderingen. Desondanks werd de grote slaapzaal vernield door aangestoken brand.⁶

Tegen de 18e eeuw hebben vele gebouwen aanzienlijk geleden waardoor in 1791 de abdij met gronden en bezittingen verkocht werden aan verschillende particuliere handelaars. Doorheen de gehele 19e eeuw was de abdij huis voor industriële exploitatie waarna het in de handen is gekomen van René Aynard. Hij zorgde ervoor dat de abdij volledig hersteld werd in zijn originele staat.⁶

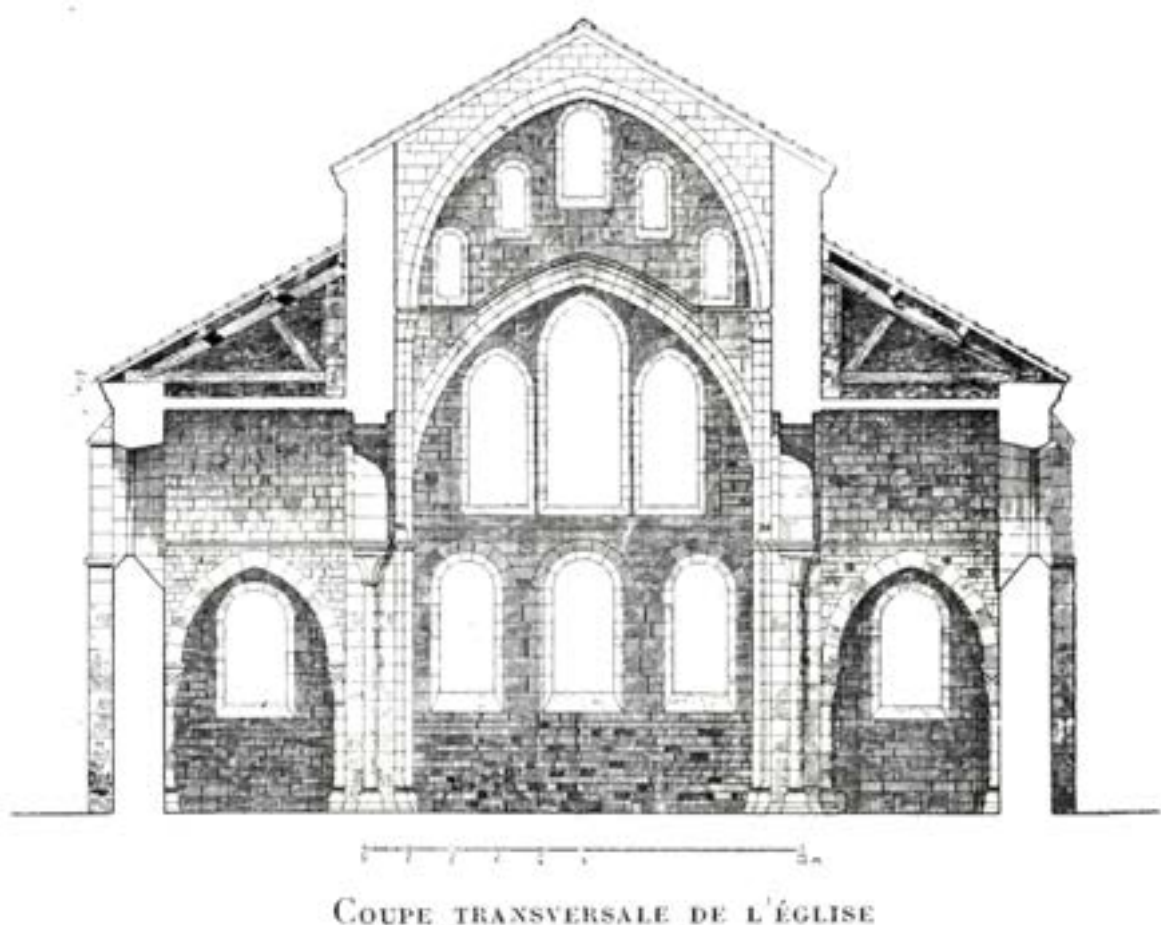
6l Bégule, L., & Aynard, É. (2016). *L'Abbaye de Fontenay et l'architecture cistercienne*. Collection XIX.

7l Hunnink, V., & Aerden Oco, G. (2012). *Bernardus van Clairvaux: Apologie: Cisterciënzer visie op benedictijns leven*. DAMON.

8l Sternberg, M. (2013). *Cistercian Architecture and Medieval society*. BRILL.

De gehele noordelijke gevel wordt ingenomen door de kerk die de vorm van een Latijns kruis draagt en volledig is opgebouwd uit rechte lijnen en rechte hoeken. De kerk is opgebouwd uit een schip met 2 beuken en daarop een transept met een koor en absis.⁶ Volgens Gaud et al. (1999) is het kenmerkend dat abdijkerken van de Cisterciënzer orde een rechte absis hebben. Dit door de eenvoud en het beperkt budget.

Hieruit resulteert dat er een harmonieuze vormgeving ontstaat, dat voor Bernardus een architecturale expressie duidt van de weg naar God. Ook wordt vanuit de snede duidelijk gemaakt dat lichtinval een grote rol speelt. De lichtinval langs boven zorgt voor een sacraal karakter, wat een initiatie geeft van de Heer.



Figuur 5 | Doorsnede van de abdijkerk van Fontenay

Het belangrijkste onderdeel van het klooster zijn de kloostergangen. Ze vormen naast de kerk de meest gebruikte ruimte. De kloostergang is bestaande uit vier gallerijen en vormen een vierkant van 36 m x 36 m aan de binnenzijde van het klooster, grenzend aan de kloostertuin.⁶

⁶l Bégule, L., & Aynard, É. (2016). *L'Abbaye de Fontenay et l'architecture cistercienne*. Collection XIX.

Volgens Bégule (1913) zijn de kloostergangen authentiek en vormen deze gangen hierdoor een perfect voorbeeld voor de stijl die Bernardus voor ogen had. Er heerst een plechtige en strenge uitstraling waarbij eenvoud voortvloeit uit het ontbreken van ornamentiek. De enige ornamenten die aanwezig zijn, zijn lancetvormige waterbladen die te vinden zijn in het kapiteel van de zuilen.



Photo L. Bégule.

LE CLOÎTRE
(Travée méridionale.)

Figuur 6 | Afbeelding met zicht in de kloostergang van abdij van Fontenay

Opvallend is de aandacht voor ritmiek en de verhoudingen samen met de graad van detaillering. Ondanks het ornamentloze karakter werd er veel aandacht gestoken in de verfijning van het robuuste gebouw.⁶ In deze ritmiek is een patroon terug te vinden waarbij er op de hoeken van de galerij een robuuste kolom geplaatst is die door verschillende kleinere kolommen ondersteund wordt als verfijning van de robuustheid. Vervolgens wordt er aan weerszijden een grid van bogen voorzien die opgedeeld worden met twee kleinere bogen. Deze komen op hun beurt uit op een kolom bestaande uit twee kleinere kolommen. Hiermee wil ik duiden dat er veel aandacht wordt geschonken aan de menselijke schaal en de aandacht voor het proportionele. Hoewel de gang een zware uitstraling heeft, wordt deze toch gekenmerkt door verfijning, waardoor er een menselijke maat aanwezig is.

⁶l Bégule, L., & Aynard, É. (2016). *L'Abbaye de Fontenay et l'architecture cistercienne*. Collection XIX.

Het klooster van Fontenay samen met het voorbeeld klooster van Bernardus van Clairvaux hebben bepaalde karakteristieken die typerend zijn voor het naleven van de regel van Benedictus, waarbij het opgedragen is om in afzondering te leven. Men leefde in de beslotenheid van het klooster, waar men niet afgeleid kon worden van de belangrijkste taak als monnik, namelijk het aanbidden van God. Het is duidelijk dat in de regel niet expliciet wordt vermeld hoe de architectuur van de Cisterciënzer orde eruit hoort te zien en hoe de ruimtes gesitueerd moeten worden. Toch zijn er onrechtstreekse regels die een belangrijke invloed hadden op de typologie.

Alles was in functie van de kerk. Doordat men zeven maal per dag moest bidden, was het vanzelfsprekend dat de verbinding tussen elke ruimte optimaal naar de kerk moest lopen. Hiervoor waren de kloostergangen van belang en vormde dit een typerend kenmerk van een Cisterciënzer klooster. De kloostergang werd ingezet als circulatieruimte waarop elke secundaire ruimte uitkwam. Wat resulteert in het belangrijkste element wat ingezet kan worden zonder gelovige functie. Het element, de centrale circulatiegang, leert ons anders nadenken over de indeling van een gebouw. Hierdoor kan dit element worden ingezet in eender welk gebouw. Het is een element dat op een slimme manier omgaat met efficiënt ruimte gebruik doordat elke ruimte erop uitgeeft. Er moeten geen onnodige gangen gecreëerd worden waardoor elk binnenoppervlak zo optimaal mogelijk in gezet kan worden. Deze circulatieruimte, die rondom de omsloten tuin ligt, zorgt enerzijds voor het binnen brengen van licht via deze tuin. Anderzijds geeft het potentieel tot uitbereiding naar grotere ruimtes doordat dit steeds loodrecht op de circulatieruimte kan gebeuren.

Naar aanleiding van het leven dat in functie staat van het aanbidden van God, werd er rekening gehouden in de indeling van het grondplan met de gebedstijden. Zo had de slaapzaal een rechtstreekse verbinding met de kerk om s' nachts zo snel mogelijk in de kerk te geraken. De ruimtes die verder van de kerk gelegen waren, hadden functies waarbij mijn wist dat deze minder belangrijk waren en zelden gebruikt werden.

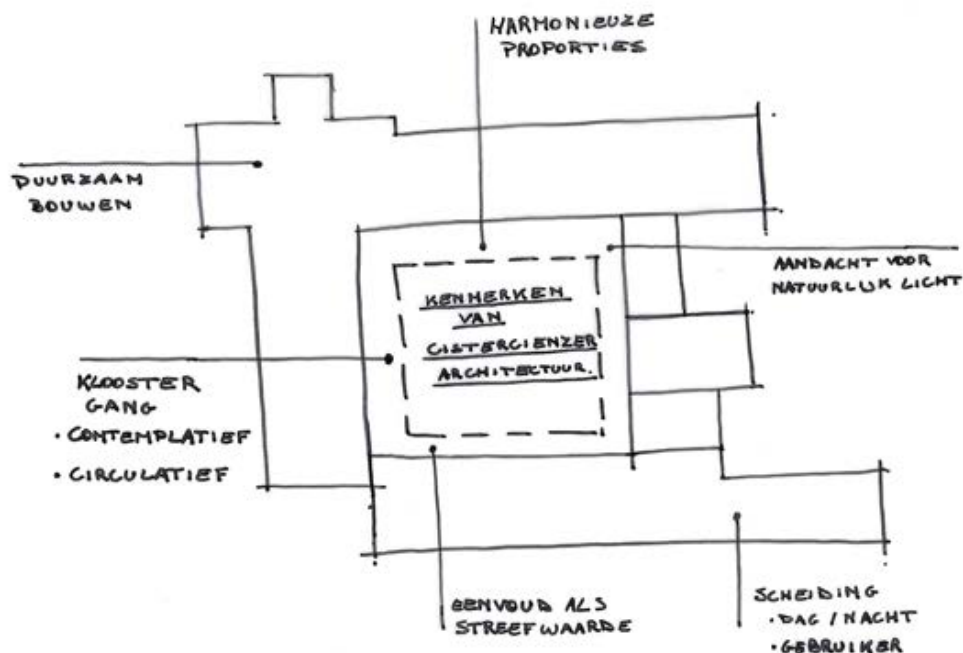
Ook het leven in gemeenschap zorgde voor bepaalde kenmerken in de typologie. Dit resulteerde in grote ruimtes zonder het plan systematisch op te delen in 'hokjes'. Deze grote ruimtes zoals de grote zaal waren voor de monniken multifunctioneel. Dit is een gegeven dat ervoor kan zorgen dat een herbestemming verschillende programma's kan huisvesten zonder veel te veranderen aan het grondplan. Het geeft de mogelijkheid aan het gebouw om duurzaam te zijn. Een gegeven wat zeer belangrijk was voor Benedictus. Het klooster gaat mee over verschillende periode en door het gebruik van grote ruimtes kan het meerdere invullingen krijgen.

3 | Architecturale kenmerken

Vanuit de voorgaande analyse kunnen we verschillende kenmerken van Cisterciënzer architectuur onderscheiden. Enerzijds is de kloostergang het typerend element van hun architectuur. Het klooster wordt niet enkel planmatig opgebouwd aan de hand van deze galerij. Ook wordt het ingezet als contemplatieve ruimte waarbij het uitzicht op de omsloten tuin mee aanzet tot reflecteren. Anderzijds wordt op planmatig niveau sterk ingezet op de functionele indeling. Er is nagedacht over de scheiding tussen dag en nacht, de plaatsing van de kerk, etc.

In de Cisterciënzer architectuur zijn karakteristieke kenmerken niet alleen beperkt tot het planmatige, maar strekken ze zich ook uit over de sfeer. Het belangrijkste element hierbij is eenvoud, dat als tegenreactie fungeerde op de rijkelijk versierde kloosters van de 11de eeuw fungeerde. Ook werd de connectie met God versterkt door de nadruk te leggen op harmonieuze proporties. Daarnaast droeg het natuurlijke licht, dat een sacrale beleving teweegbracht, ook bij aan deze versterking van de spirituele band.

Benedictus duiden ook zijn aandacht voor het duurzaam bouwen. Hij vond het belangrijk dat het gebouw doorheen de tijd kon blijven staan en het de verschillende generaties moest kunnen huisvesten.



Afbeelding 7 | Eigen schema over kenmerken van Cisterciënzer architectuur

HEDENDAAGSE TOEPASSING VAN DE ARCHITECTURALE KWALITEITEN

4 | Doorleven van de principes in hedendaagse architectuur

'De regel voor de architectuur waren de neerslag van een spirituele houding. Ze betroffen geen vormelijke voorschriften, maar waren uitsluitend gericht op de uitzuivering van architecturale uitwassen en op een radicale terugkeer naar de oorspronkelijke, elementaire betekenis van architectuur.' - (Rossel & Bekaert, 2012)

De architectuur van de Cisterciënzers was niet uit op vormelijke kwaliteiten, het was bezig met de juiste sfeer creëren om de oefenschool van het aardse leven zo goed mogelijk te volbrengen. De architectuur is ondergeschikt aan de opdracht en zal ten dienste staan hiervan. Dit is een aspect dat bOb Van Reeth meenam in de nieuwbouw van de Sint-Sixtusabdij.⁹

bOb Van Reeth stelde zijn architecturale aanpak op in vijf thema's die overeenstemmen met de hoofdprincipes van Bernardus van Clairvaux: Duurzaamheid, Eenvoud, Verinnerlijking, Dierbaarheid en Tijdloosheid. De duurzaamheid verwijst naar de leefperiode van de gebouwen. Het gaat om de kracht om bewoonbaar te blijven, een juiste maat vast te leggen. De eenvoud duidt op vanzelfsprekendheid, zonder extra lagen. Het gebouw moet de waarde meegeven die het moet uitstralen, wat omvattend is voor de verinnerlijking.⁹

'Het gebouw moet het gevoel in zich hebben voor de tijd van de dag de tijd van de seizoenen door de stilte van het natuurlijk licht.' - (Rossel & Bekaert, 2012).

Het gebouw moet het ritme van de leven duiden door het gevoel, gelijk de Cisterciënzers leven op het ritme van de dag en de seizoenen. Dierbaarheid uit zich door een plek te creëren waar men zich een leven kan voorstellen, waar men graag wilt verblijven/wonen. Tot slot de tijdloosheid, waarbij men geen gebouw moet ontwerpen voor zijn huidige tijd. Men moet het gebouw ontwerpen dat het in elke tijd een vernieuwing met zich meebrengt. ⁹

Het architecturaal concept dat nagestreefd wordt is de interpretatie van het eeuwenoude.⁹ Er wordt niet geprobeerd een imitatie te geven van het origineel, de inzichten worden begrepen en op een eigentijdse, tijdloze manier vertaald. Hierbij wordt de eenvoud en soberheid niet letterlijk nagestreefd maar komt dit voort uit de inzichten van het verleden. In de Sint-Sixtus abdij worden de principes van Cisterciënzer architectuur toegepast in de context waarin de principes initieel bedoeld waren.

⁹ Rossel, P., & Bekaert, G. (2012). *Geschiedenis - Spiritualiteit - Bouwen aan de toekomst: de Sint-Sixtusabdij van Westvleteren*.

Als we verder kijken dan alleen de toepassing van deze principes binnen deze specifieke context, wordt duidelijk dat verschillende architecten van deze elementen gebruikmaken. Zo maakt Le Corbusier bijvoorbeeld zeer bewust gebruik van deze principes. Aan de andere kant ben ik ervan overtuigd dat ook andere architecten, zoals Peter Zumthor, verschillende elementen van de Cisterciënzer architectuur op een onbewuste manier toepassen. Een voorbeeld van een opvallend gebouw binnen dit onderwerp is Le Thoronet.

I. Le Corbusier met als inspiratie Le Thoronet

Hoewel het klooster van Fontenay dienst doet als een prototype voor het klooster gelijk Bernardus het gebouw zag, zorgde het klooster van Le Thoronet voor meer inspiratie bij de buitenwereld. Le Thoronet werd bestudeerd door kunsthistorici, mediëvisten en architecten.⁷

Het middeleeuwse kloosterleven speelde een centrale rol in de modernistische beweging waarbij de grootste fascinatie afkomstig was van Le Corbusier. De relatie van de middeleeuwen met het denkkader van de modernisten werd volgens Sternberg (2012) vervat in de fascinatie van de Gotische kathedralen, het middeleeuwse logement en de middeleeuwse stad. Voornamelijk is het denkkader van de modernisten vervat in een romantische perceptie van de middeleeuwen waarbij er een diepe bewondering was voor proportie en de geometrie die vervat zat in de bouwwerken.

Le Corbusier blijkt een prominent figuur die aan dit denkkader gekoppeld is. Hij zag het kloosterleven als een bron van inspiratie waarbij hij de principes van Cisterciënzer architectuur vervat in zijn ontwerpen. De regels van de monniken werden overgenomen in projecten die geen religieuze affiniteit hadden, waardoor duidelijk werd dat de kenmerken van Cisterciënzer architectuur basis principes zijn voor alledaagse architectuur.¹⁰

De eerste kennismaking van Le Corbusier met Cisterciënzer architectuur was met de abdij van Chaalis bij Parijs. Aan deze abdij koppelde hij zijn theorie over de Modulor, het proportiesysteem. Later volgde zijn bezoek aan Le Thoronet waarbij hij inspiratie haalde voor verschillende van zijn bouwwerken met onderanderen La Tourette, Ronchamp,...

7I Hunnink, V., & Aerden Oco, G. (2012). *Bernardus van Clairvaux: Apologie: Cisterciënzer visie op benedictijns leven*. DAMON.

10I Sternberg, M. (2012). Monastic paradigms in modernism: Le Thoronet and the romantic legacy. *The Journal of Architecture*, 17(6), 925–949. <https://doi.org/10.1080/13602365.2012.746013>

Le Corbusier bundelde samen met Lucien Hervé foto's en teksten die "een gedecontextualiseerde lezing van Cisterciënzer architectuur geven". De foto's duiden de essentie van de architectuur waarbij de eenvoud, materialiteit en harmonie tot uiting komen. Waarbij 'Licht en schaduw de luidsprekers zijn van deze architectuur van waarheid, transpiratie en kracht' volgens Le Corbusier.¹⁰

Hij paste niet enkel de verschillende principes toe in religieuze gebouwen, maar zag de principes als inspiratie voor Ville Radieuse en meer bepaald voor het leven van de moderne mens.¹⁰ Het scheiden van dag en nacht paste hij toe in verschillende projecten, een principe dat in elk Cisterciënzer klooster terug te vinden is.

Om de architecturale kenmerken beter te kunnen kaderen pas ik deze analytisch toe op het bekendste werk van Le Corbusier, Villa Savoye. Dit ontwerp staat bekend om de toepassing van de 5 kenmerken van nieuwe architectuur door Le Corbusier. Onder deze principes staat het gebruik van pilotes, een vrij grondplan, een vrije gevel, bandramen en een plat dak. Door deze principes zag hij de woning als een gebouw dat aangepast kon worden aan verschillende functies waarvoor het vrije plan een belangrijk uitgangspunt vormde.¹¹ Dit komt overeen met de duurzaamheid wat van groot belang was voor Cisterciënzers.



Afbeelding 8 | Foto van Lucien Hervé met duiding van natuurlijk licht

10I Sternberg, M. (2012). Monastic paradigms in modernism: Le Thoronet and the romantic legacy. *The Journal of Architecture*, 17(6), 925–949. <https://doi.org/10.1080/13602365.2012.746013>

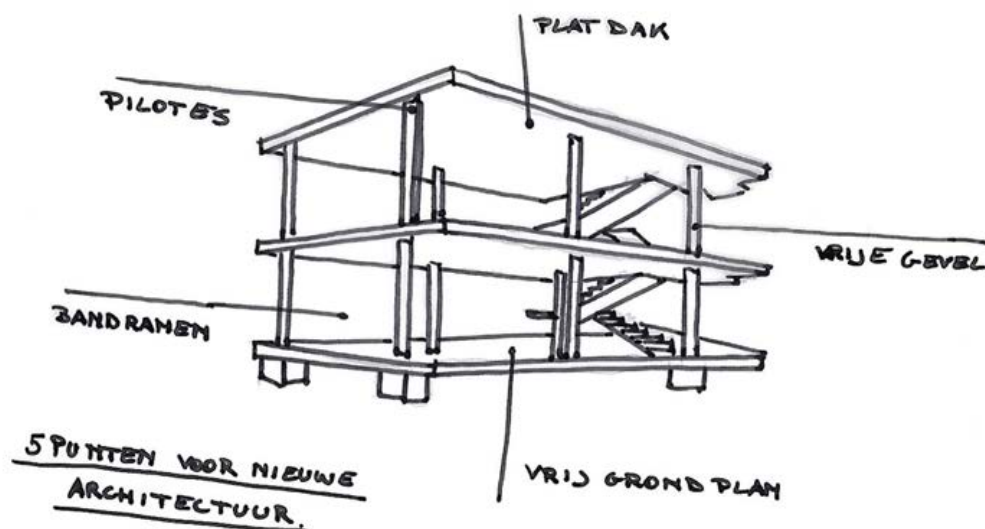
11I Sbriglio, J. (1998). Le Corbusier. La Villa Savoye. In *De Gruyter eBooks*. <https://doi.org/10.1515/9783035603972>



Afbeelding 9 | Grondplannen van villa Savoye ontworpen door Le Corbusier met aanduiding scheiding tussen dag en nacht en de centrale circulatiezone

Ondanks het vrije plan werd er ook duidelijk een onderscheid gemaakt tussen het dag gedeelte en het nacht gedeelte, gelijk aangeduid op bovenstaande afbeelding. Ook komt hierdoor de circulatie duidelijk tot uiting. Gelijk aan de kloosters is de circulatie centraal gelegen en grenst elke ruimte hieraan, hier is het toegepast op een hedendaagse manier.

De focus op natuurlijk licht speelt anderzijds ook een grote rol in dit ontwerp. Deze kan bekomen worden door de band ramen die ook onderdeel uitmaken van de vijf punten van nieuwe architectuur.



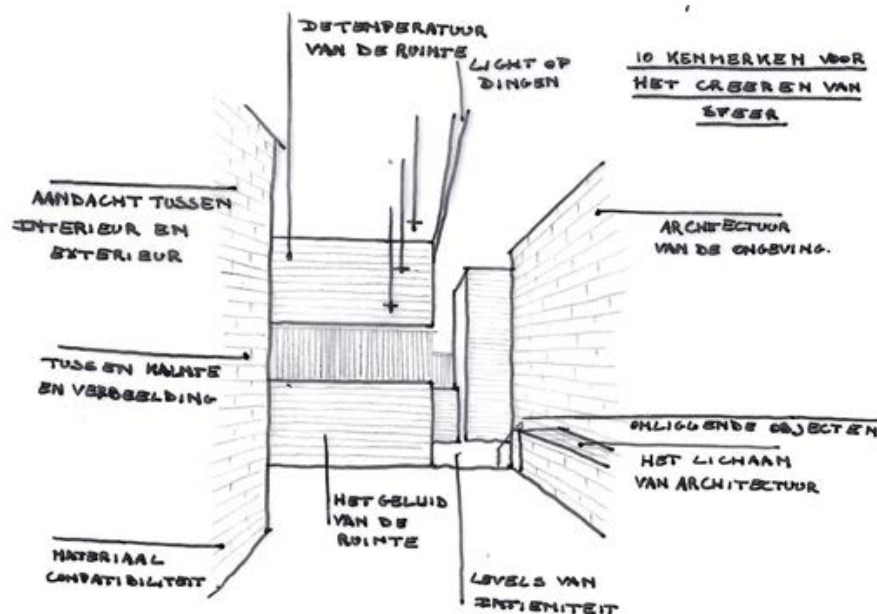
Afbeelding 10 | Eigen schema 5 kenmerken voor nieuwe architectuur



Afbeelding 11 | Foto van interieur van villa Savoye duiding van de 5 punten voor nieuwe architectuur

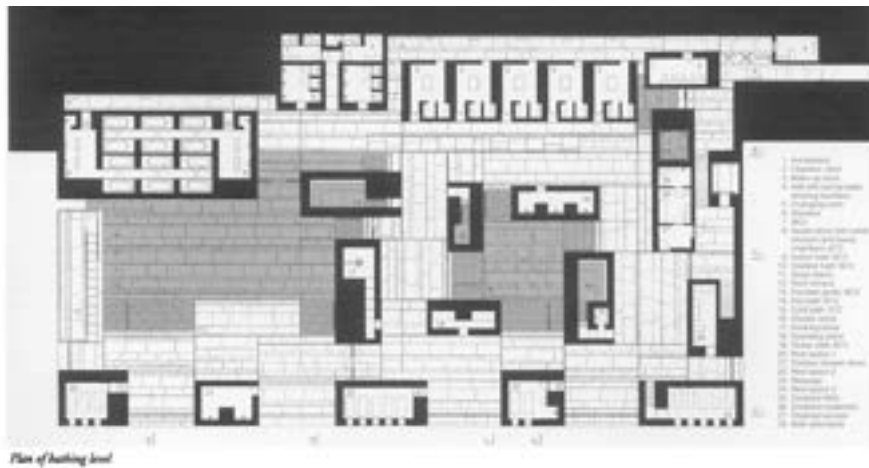
II. ONRECHTSTREEKS VERBAND

Het modernisme heeft een diepgaande invloed gehad op de architectuur, en ik geloof sterk dat verschillende principes die voortkwamen uit de modernistische beweging, met name de welke die werden gepromoot door pioniers zoals Le Corbusier, hun oorsprong vinden in de Cisterciënzer architectuur. Deze invloed heeft een blijvende stempel gedrukt op onze hedendaagse benadering van architectuur. Het is mijn overtuiging dat veel hedendaagse architecten, hetzij onbewust, elementen van de Cisterciënzer architectuur toepassen in hun werk. Als voorbeeld wil ik graag Peter Zumthor aanhalen, waarbij ik mij specifiek focus op Therme Vals. De verschillende thema's die belangrijk waren voor Cisterciënzer architectuur gelijk circulatie, duurzaamheid, eenvoud en lichtinval komen terug in dit ontwerp.



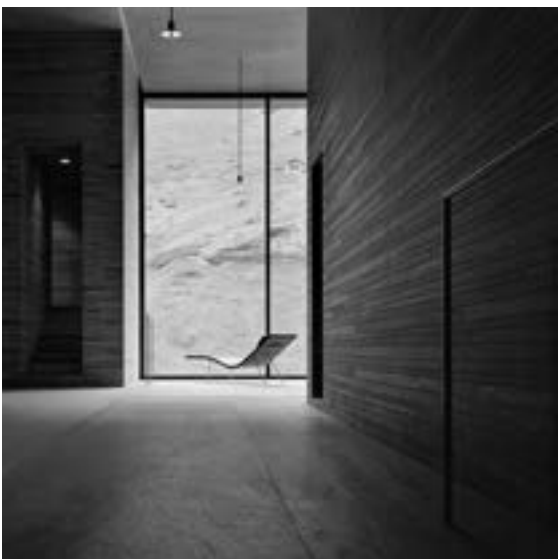
Afbeelding 12 | Eigen schema 10 punten voor creëren van atmosfeer in architectuur door Peter Zumthor

Uit het grondplan valt af te leiden dat de circulatie als uitgangspunt voor ontdekking wordt ingezet. De verschillende volumes grenzen aan het centrale 'pad' dat de weg toont binnen het complex. De circulatieruimte is op een andere manier opgevat dan bij Le Corbusier of bij Cisterciënzer architectuur omdat het niet centraal gelegen is. Toch, als je het grondplan opvat als verschillende volumes, wordt duidelijk dat elk volume grenst aan de circulatie. Je wordt rond de verschillende baden geleid, wat men kan associëren met de kloostertuin.



Afbeelding 13 | Grondplan Therme Vals ontwerp van Peter Zumthor

Ook de eenvoud die voor Cisterciënzer architectuur een belangrijk uitgangspunt was, kan je terug vinden in Therme Vals. Het ornamenteloos karakter komt tot uiting door het gebruik van de lokale natuursteen. Er wordt met zorg naar detaillering gekeken, desondanks is geen ornament terug te vinden. De natuursteen overheerst naast het gebruik van metaal en beton, waardoor er een eenheid ontstaat die zich uit in eenvoud. Het duurzaamheidsaspect is ondermeer afkomstig van de natuursteen. Deze steen is lokaal ontgonnen en is zeer goed bestand tegen water. Hierdoor wordt het mogelijk om de levensduur van het complex te maximaliseren.



Afbeelding 14 | Interieur Therme Vals



Afbeelding 15 | Interieur Therme Vals

De lichtinval zorgt mee voor de detaillering. Enerzijds komt er licht binnen via de grote ramen die uitzicht geven op de prachtige natuur in de bergen. Anderzijds komt er sacraal licht binnen via smalle opening in het dak. Dat sacraal licht werd ook sterk toegepast in de kloosters. De aandacht voor lichtinval bij Peter Zumthor is een van de 10 punten die hij implementeert om sfeer te creëren waardoor een gebouw de mogelijkheid geeft om te ontroeren. Dit gegeven van licht is ook hetgeen dat Le Corbusier en andere zo ontroerde is Le Thoronet en wat Lucien Hervé heeft proberen te vatten in zijn foto's van het klooster.

III. CONCLUSIE

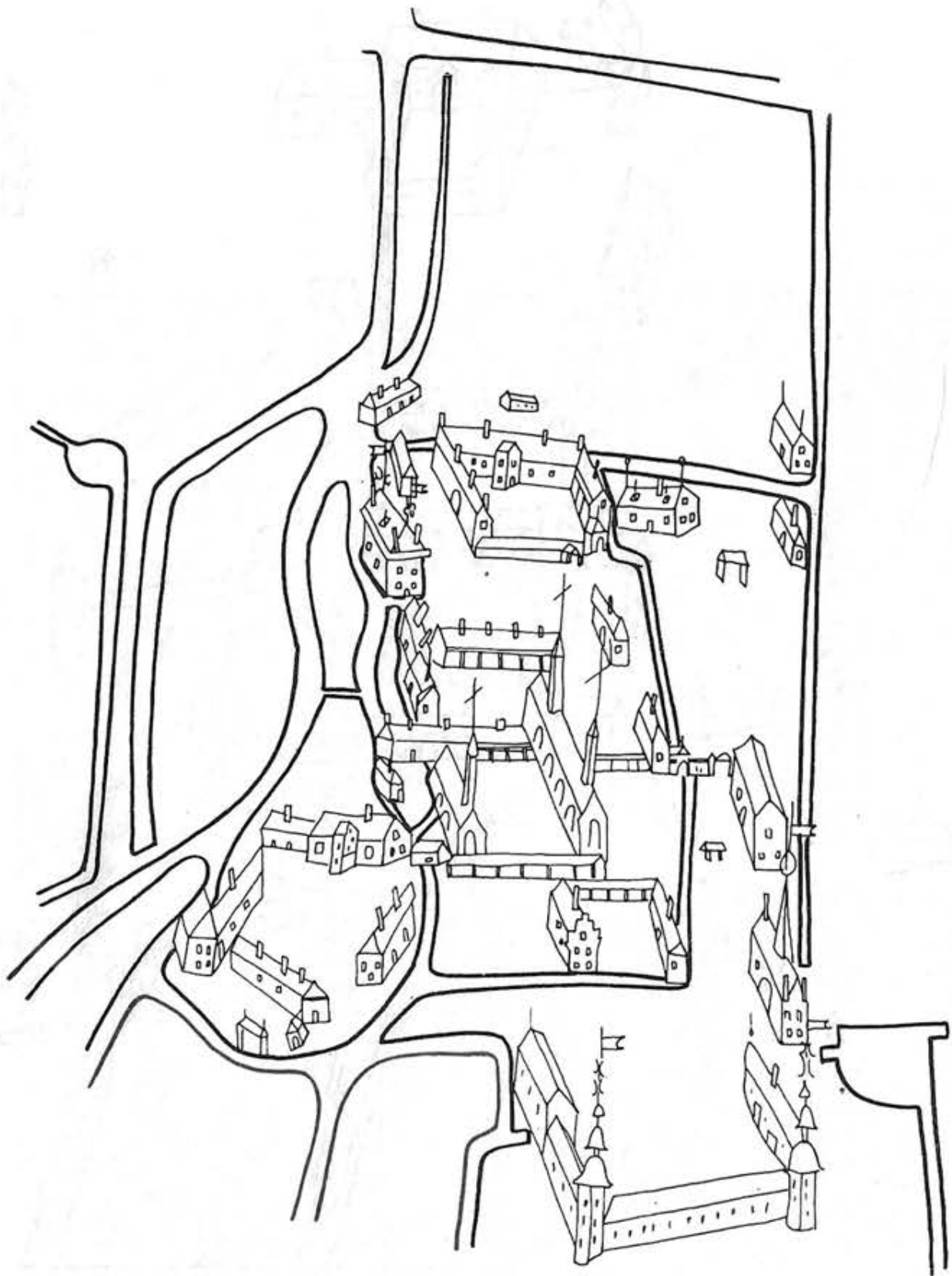
Concluderend kunnen we stellen dat verschillende kenmerken van Cisterciënzer architectuur voortleven in de hedendaagse bouwkunst. Dit is voornamelijk het gevolg van de interesse van Le Corbusier in de specifieke architectuurtaal van de Cisterciënzers. Hij vertaalde de principes van de Cisterciënzers naar een modernistisch gedachtegoed, dat een fundamentele verandering in de bouwkunst teweegbracht. Deze invloed is nog steeds zichtbaar in de hedendaagse architectuur.

De kenmerken van hedendaagse architectuur omvatten over het algemeen overvloedige lichtinval, een minimalistische benadering van ornamenten, een nadruk op centrale circulatie en een sterke focus op duurzaam bouwen. Deze aspecten vinden hun oorsprong in de architectuur die het aanbidden van God als centraal punt had, namelijk de Cisterciënzer architectuur.

De Cisterciënzers legden in hun architectuur de nadruk op eenvoud en spiritualiteit, waarbij ze streefden naar een directe verbinding tussen de gelovige en het goddelijke. Dit vertaalde zich in heldere en open ruimtes, vaak met grote ramen om natuurlijk licht binnen te laten, en een minimale versiering om de aandacht niet af te leiden van het gebed en de contemplatie.

In hedendaagse architectuur zien we deze principes terugkomen, zij het vaak in een modernere context. Het gebruik van veel lichtinval en een minimalistische aanpak weerspiegelt de wens om ruimtes te creëren die rust en sereniteit uitstralen, vergelijkbaar met de sfeer die de Cisterciënzers probeerden te bereiken in hun kloosters. Daarnaast is duurzaam bouwen een aspect dat zowel in de Cisterciënzers architectuur als in moderne architectuur steeds belangrijker wordt, zij het om verschillende redenen. Terwijl de Cisterciënzers streefden naar harmonie met de natuur en een sobere levensstijl, komt duurzaam bouwen in de moderne context voort uit een streven naar milieubewustzijn en verantwoordelijkheid naar toekomstige generaties.

Dus, hoewel gescheiden door eeuwen en verschillende culturele contexten, delen hedendaagse architectuur en de architectuur van de Cisterciënzers fundamentele principes die gericht zijn op het creëren van ruimtes die zowel functioneel als inspirerend zijn. Dit bevestigt dat de Cisterciënzer architectuur niet alleen historisch relevant is, maar ook een blijvende invloed heeft op de hedendaagse architecturale praktijk.



Afbeelding 16 | Plan volgens Peeter Meysman in 1669 dat geabstraheerd is door Mon Impe waarbij de waterhuishouding tot uiting komt

5 | Toepassing voor herbestemming van Herkenrode

I. HISTORISCH KADER

De stichting van de abdij van Herkenrode gebeurde in de 12e eeuw onder het graafschap van Loon, waarbij het in 1182 eigendom werd van broeder Henderick.¹¹

In 1217 werd de abdij officieel opgenomen in de orde van Citeaux en werd het de eerste vrouwelijke abdij van de Nederlanden.^{11, 12} Uit de eerste jaren van het bestaan van de abdij heeft men zeer weinig informatie. Pas vanaf de 16e eeuw heeft men kennis over de rijke geschiedenis.¹²

De eerst helft van de 16e eeuw was Mechtildis de Lechy de abdis. Onder haar bewind werden in laat-gotische/ vroeg-rennaissance stijl de kapittelzaal, slaapzaal, het kloosterpand, het poortgebouw, het Abdissenkwartier en de brouwerij tot stand gebracht. Ook het Refugiehuis te Hasselt is gebouwd onder haar bewind. Na de periode van bloei, kende Herkenrode een zware periode. In 1654 werd de abdij beroofd en verschillende gebouwen werden vernield door brand. De destijds regerende abdis Anne-Cathérine de Lamboy herstelde snel de schade en bouwde de Tiendeschuur, de sacristie en een grotere infirmerie. In de 18e eeuw was het uitstralen van rijkdom van groot belang. Abdis Anne de Croy liet onder leiding van architect Laurent-Benoit Dewey een plan maken voor een geheel nieuw Herkenrode. Deze plannen konden niet tot volledige uitvoering komen door de dood van de abdis, wat resulteerde in enkel de bouw van de Abdissenresidentie. De franse revolutie stelde een einde aan het bestaan van alle kloosters door de wet van 1 september 1796. De abdij van Herkenrode werd publiekelijk verkocht en werd eigendom in de 19e eeuw van Guillaume Claes. In zijn handen bleef in eerste instantie de landbouwactiviteiten de belangrijkste functie. Erna werd de abdij van Herkenrode thuis voor een suikerfabriek. Verschillende gebouwen konden niet onderhouden worden en werden afgebroken. Andere werden afgebrand waarbij het belangrijkste deel (de kerk) verloren geraakte.^{11, 13, 14}

11 | Moons, J. (1971). *De abdij Herkenrode*. Provinciaal Verbond voor Toerisme in Limburg

12 | Impe, M. (1979). De gebouwen van de Herkenrode-abdij. In *Het oude land van Loon* (pp. 157–227). Hasselt: Federatie der geschied- en oudheidkundige kringen van Limburg, n.d.

13 | De vrienden van het Stadsmuseum vzw. (z.d.). *Herkenrode 800 jaar*.

14 | Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium. (z.d.). Herkenrode, oord van herbronning. *Kunst en Oudheden in Limburg*, 30

Volgens Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium, z.d. werd in 1976 beslist door de Kanunnikessen van het Heilig Graf om zich te vestigen in Herkenrode met enerzijds een nieuw klooster en anderzijds een bezinningsoord. Het klooster zou zich vestigen in het oude Abdissenkwartier waar dat de 16e eeuwse noord- en zuidvleugel nog van overblijven. Twee belangrijke onderzoeksvragen stonden centraal voor deze rehabilitatie: ten eerste, de definitie van een eigentijdse kerkelijke gemeenschap van het H. Graf klooster, en ten tweede, hoe Herkenrode zijn evolutie al dan niet vanuit zijn oorsprong kan weerspiegelen. Het is van belang om eerst de leefregels van de Kanunnikessen van het H. Graf te kennen om de architecturale taal te vatten.

De Kanunnikessen omarmen het *vita communis*, het gemeenschappelijke leven, in overeenstemming met de regel van Augustinus. Ze vierten de aanbidding van Jezus, waarbij Zijn verrijzenis een centrale rol speelt en de verbondenheid met de kerk centraal staat. De Kanunnikessen leiden een leven van beschouwing en apostolische dienstbaarheid en hebben als opgaven om een gemeenschap van *Cultus* en *Caritas* te vormen. Voor *Cultus* en beschouwing is beslotenheid en introvert een vereiste terwijl voor *Caritas* openheid en extrovert van groot belang is. Een klooster voor de Kanunnikessen van het H. Graf bestaat uit verschillende belangrijke elementen; het kloosterpand, de kapittelzaal, de refter en de kerk, die allemaal een sfeer van geborgenheid en sereniteit bieden. Daarom wordt geadviseerd om deze ruimtes met eenvoud en respect te benaderen, zodat ze hun ware betekenis kunnen behouden.¹⁴

Er zijn verschillende gelijkenissen te vinden tussen de kloosterorde van de Cisterciënzers en de kloosterorde van de Kanunnikessen van het Heilig Graf. Een van de belangrijkste uitgangspunten, de eenvoud van uitstraling, word in beide ordes van groot belang gezien. Ook het kloosterpand dat de verschillende ruimtes met elkaar verbindt is een terugkomend element. Omdat deze principes een merkwaardige rol spelen in de geschiedenis van Herkenrode en van de twee kloosterordes is dit een van de uitgangspunten die mee in het nieuwe ontwerp van het Abdissenkwartier in Herkenrode wordt opgenomen.

14 | Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium. (z.d.). Herkenrode, oord van herbronning. *Kunst en Oudheden in Limburg*, 30

II. BEBOUWDE CONTEXT

De geschiedenis van Herkenrode kent drie belangrijke fases die tot uiting komen in de bebouwde toestand en het masterplan van Herkenrode. Ten eerste de orde van Cisterciënzerinnen, ten tweede het industriële bezit en ten derde het bezit van een deel van de site door de Kanunnikessen van het Heilig Graf.

Tijdens het bezit van de Cisterciënzerinnen werd de abdij tot in zijn volste glorie uitgebouwd. Vanuit de tekening van landmeter Peter Meyman kunnen we verschillende kenmerken van Cisterciënzer architectuur terug vinden. De kerk vormt samen met de kloostergebouwen, het gastenhuis en het Abdissenverblijf een claustrum rechthoek dat omsloten is door de waterwegen.

Deze verschillende delen worden met elkaar verbonden door de kloosterpanden die achter elkaar liggen met ertussen overgangspaleizen.¹⁴ Dit verbindend element, de kloostergang, wordt niet enkel gezien als gang. Het is een plaats voor circulatie, meditatie, contemplatie, lezen,... Het wordt voorzien om zowel voor geest als lichaam dienst te doen. Deze gang bundelt de primaire functies van het kloosterleven. De refter, de slaapzaal, de keuken, de warme kamer, de kerk en de opslagruimte.¹⁵

Het is duidelijk dat er één verbindende element wordt toegevoegd dat alle cruciale ruimtes met elkaar verbindt. Het prototype volgens Benedictus omvat de verschillende ruimtes met een kloosterpand rondom één klooster vierkant. In Herkenrode is dit op een grotere schaal geïntegreerd waarbij er niet alleen ruimtes met elkaar verbonden worden, maar ook verschillende gebouwen en delen over de gehele site. In Herkenrode werden deze primaire functies in de kern voorzien waarbij men verder weg de meer afgezonderde functies gelijk het ziekenhuis, de Abdissenresidentie,... had voorzien.

14 | Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium. (z.d.). Herkenrode, oord van herbronning. *Kunst en Oudheden in Limburg*, 30

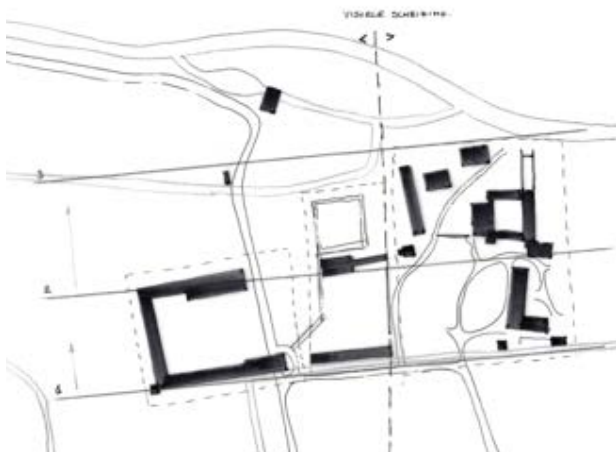
15 | De Dijn, C. G. (z.d.-b). Enkele vragen aan de bouwgeschiedenis van de cisterciënzerinnenabdij van Herkenrode bij Hasselt. In *Monasterium Herkenrode 1* (pp. 9–42). Erfgoedcel Hasselt.

III. ANALYSE VAN DE SITE VAN HERKENRODE

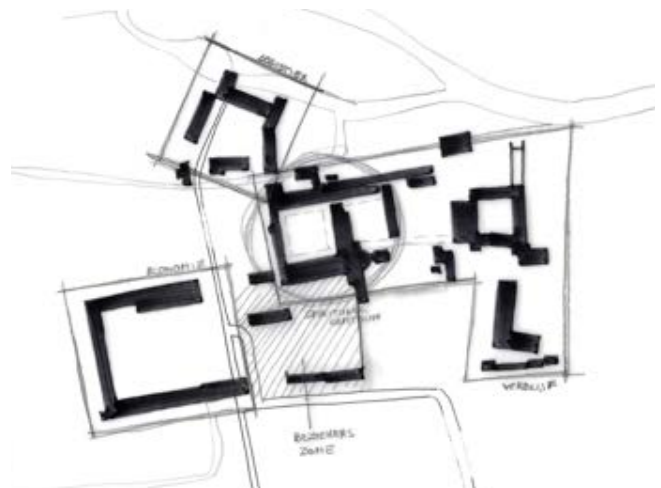
Masterplan niveau

Uit de historische en bebouwde context is het duidelijk dat de site van Herkenrode veel in- en uitbereidingen gekend heeft. Een analyse die door L.B. Dewez rond circa 1767-1768 werd uitgevoerd, onthult dat de verschillende gebouwdelen van de abdij ooit met elkaar verbonden waren door pandgangen, waarbij de kerk het centraal punt vormde. Het verlies van de kerk dat het centrum vormde, creëerde een aanzienlijke leegte, met als gevolg het verdwijnen van de cohesie of ensemble van de site. Deze leegte of 'void' verdeelt de site in twee delen, waardoor de verschillende onderdelen van het kloostercomplex vandaag de dag geen integraal samenwerkend geheel vormen.

Deze breuklijn wordt versterkt door het feit dat de site over meerdere jaren in hand was van verschillende eigenaars. Het westelijk gedeelte dat (bestaande uit de voormalige stallen, koetshuis, poortgebouw en Tiendeschuur) in 1998 door de overheid is gerestaureerd en herbestemd tot horeca- en belevingscentrum en het oostelijke gedeelte dat in bezit van de Kanunnikessen van het heilig graf was tot 2023. Voor bezoekers, die de geschiedenis van Herkenrode niet kennen, vormt het linkerdeel, waar nu het horeca- en belevingscentrum ligt de Abdij, maar Herkenrode heeft uiteraard veel meer te bieden. Ons masterplan beoogt deze duidelijke scheiding, die momenteel als een probleem aanvoelt, te benutten als een kans om de site nieuw leven in te blazen.¹⁶



Afbeelding 17 | Schets dat opdeling binnen de site weergeeft

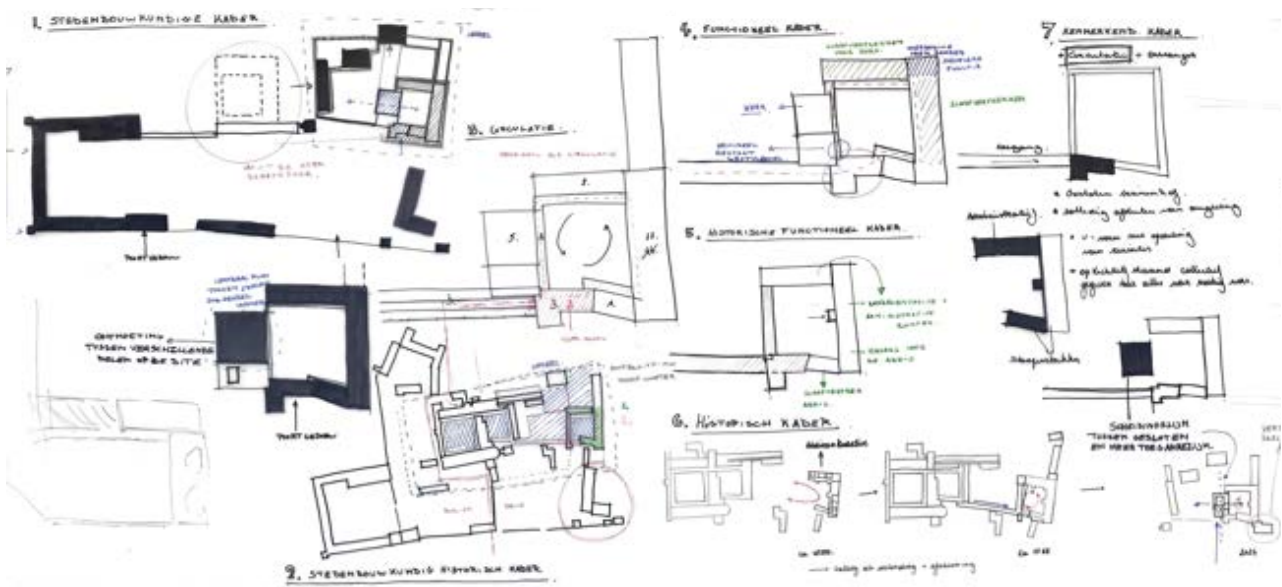


Afbeelding 18 | Schets dat opdeling in het verleden binnen de site weergeeft

¹⁶ Lens, K. (2022). Het kapittel: Veerkracht van kloosters als baken voor de toekomst. In *Religieus leven met toekomst*.

Project niveau

Voor het individueel project zal er gefocust worden op het oud Abdissenkwartier, dat zicht in de noord-oostelijke zone bevindt van de site. Er is gekozen voor dit gebouw omdat dit het algemeen beeld van Herkenrode verstoort. De toevoegingen die gebeurd zijn in een latere periode geven het een wanordelijke uitstraling. Deze verstoring is voornamelijk te wijten aan de poging van de bijgebouwde delen om esthetisch in te passen, terwijl ze tegelijkertijd subtiele kleurverschillen gebruiken om aan te geven dat er een nieuw deel is toegevoegd. Deze wanorde komt niet overeen met de eenvoud die de Cisterciënzer orde voor ogen had en waar ik met mijn project een oplossing voor bied. Het esthetisch inpassen van de verschillend bouwdeelen is een tegengestelde reactie op de volledige bouwgeschiedenis van de abdij. Uit deze geschiedenis is het duidelijk dat er doorheen verschillende periode gebouwen werden toegevoegd die de macht van de huidige abdis moesten duiden. Dit zorgde voor een concurrerende uitstraling tussen de gebouwen, wat ervoor zorgde dat er geen esthetische eenheid is op de site. Met het project wil ik deze geschiedenis verder zetten.



Afbeelding 19 | Analyse schetsen van het oud Abdissenkwartier

De analyse op projectniveau is opgesplitst in verschillende aspecten. Op stedenbouwkundig niveau, zowel historisch als hedendaags, valt op dat er clusters ontstaan. Het Abdissenkwartier vormt bijvoorbeeld een afgesloten cluster met een muur, waarin de overblijfselen van de zusterverblijven en de infirmerie zijn gelegen. Deze gebouwen beïnvloeden elkaar sterk, wat consequenties heeft voor de omgeving. Binnen deze cluster fungeert de kerk van de Kanunnikessen als het middelpunt.

Vanuit een functioneel oogpunt blijkt dat de ruimtes die aanvullend zijn voor de kerk weinig relevantie hebben, aangezien ze puur functioneel zijn voor het gebruik van de kerk zelf. Bovendien heeft de kerk een functie die in de hedendaagse tijd steeds minder relevant wordt, gezien het afnemende geloof en de sluiting van vele kerken. Hierdoor kan deze functie niet worden behouden. Het lijkt daarom overbodig om de volledige latere toevoeging van de kerk intact te laten. Niet alleen blijkt het gebouw overbodig te zijn, maar op stedenbouwkundig niveau fungeert het ook als centrum van de cluster. Door alleen de structuur van de kerk te behouden, kan deze locatie dienen als ontmoetingsplaats tussen de verschillende delen, teruggrijpend naar zijn geschiedenis als kerk zonder een specifieke functie toe te kennen. Ook zal hierdoor de tweestrijd van het esthetisch uitzicht verholpen worden omdat er een duidelijk onderscheid ontstaat tussen oud en nieuw.

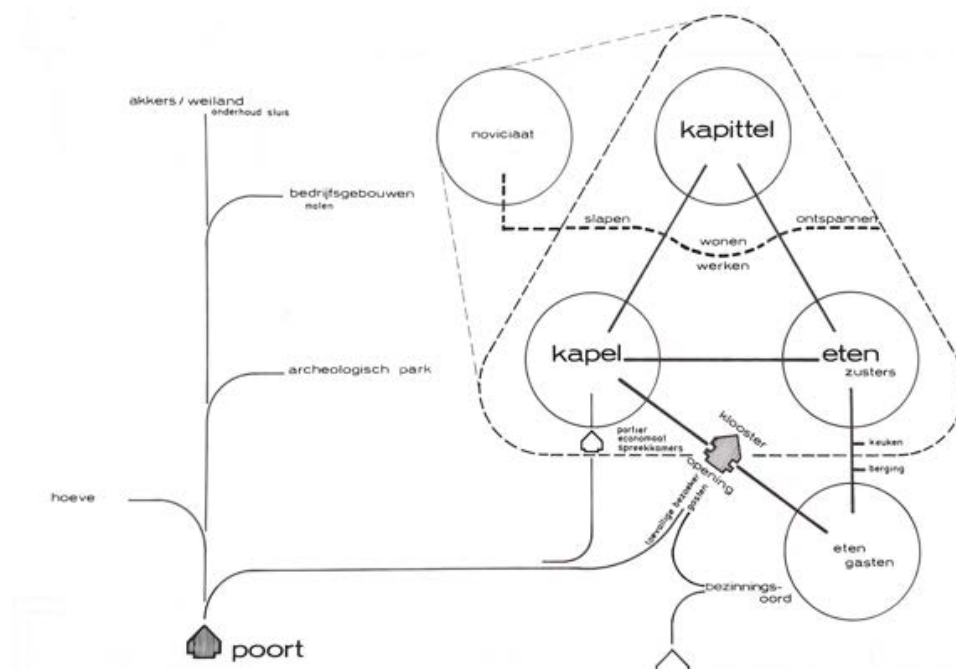
Het historisch kader biedt inzicht in het initieel karakter van het gebouw. Rond ca 1550 stelde het gebouwencomplex zich open naar het belangrijkste deel van de site, de kloostergebouwen met de kerk. Door de uitbereiding van de site werd in ca 1768 een intiemere sfeer gecreëerd dat verwezenlijkt werd door de westvleugel, die een galerij vormde.¹⁴

Volgens de Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium heeft archeologisch onderzoek aangetoond dat de latere toevoeging van de westvleugel resulteerde in de vorming van een claustrum, los van de rest van de Herkenrode-site. De westvleugel fungeerde als kloosterpand met uitsluitend circulatie- en geestelijke functies. Bovendien zorgde deze galerij voor een verbinding met de toenmalige kloostergang, waardoor er een connectie ontstond met het centrum van de site waar het klooster en de kerk zich bevonden. Na het verdwijnen van het grootste deel van de site werd het claustrumprincipe behouden voor de Kanunnikessen. Gedurende het grootste deel van de geschiedenis was dit de kenmerkende typologie van het Abdissenkwartier, die overeenkomt met de typologie die door de Cisterciënzers werd toegepast. Daarom pleit ik ervoor om ook het claustrumprincipe te behouden.

Binnen het kloosterleven van de Kanunnikessen staan er 3 elementen centraal; de kapittel zaal, de refter en de graf kapel waarbij de graf kapel fungeert als het architectonisch midden. Dit midden kan bekeken worden vanuit de overblijvende delen van het Abdissenkwartier of in relatie met de omgeving waarbij de infirmerie en de zusterverblijven in interactie gaan met de kapel (dat bevestigd is in eigen analyse). De overige twee elementen worden in een driehoeksverhouding in de oostvleugel

14 | Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium. (z.d.). Herkenrode, oord van herbronning. *Kunst en Oudheden in Limburg*, 30

gehuisvest, dat op basis van de restanten een hedendaagse invulling kreeg. De grafkapel is opgedeeld in twee delen, de kapel en het lege graf van de herrezen Jezus. De kapel heeft een centrale planopstelling in de vorm van een Grieks kruis met een longitudinale as naar het oosten (Jeruzalem). Deze planopstelling wordt geaccentueerd door de acht vorige kolommen en de cassette zoldering in het dak dat eveneens een Grieks kruis representeert. Het lege graf is een apart deel dat de schakel vormt tussen de kloostergang en de galerij. De inplanting van dit geheel komt neer op een palimpsest. Hetgeen dat ook toegepast is voor de oostvleugel. De galerij die Lucas Van Herck toevoegt, is geplaatst op de afdruk van de voormalige westvleugel dat een galerij was. ¹⁴



Afbeelding 20 | Concept door Lucas Van Herck voor herbestemming Abdisenkwartier



Afbeelding 21 | Streefplan van Lucas Van Herck voor site Herkenrode in overeenstemming met concept

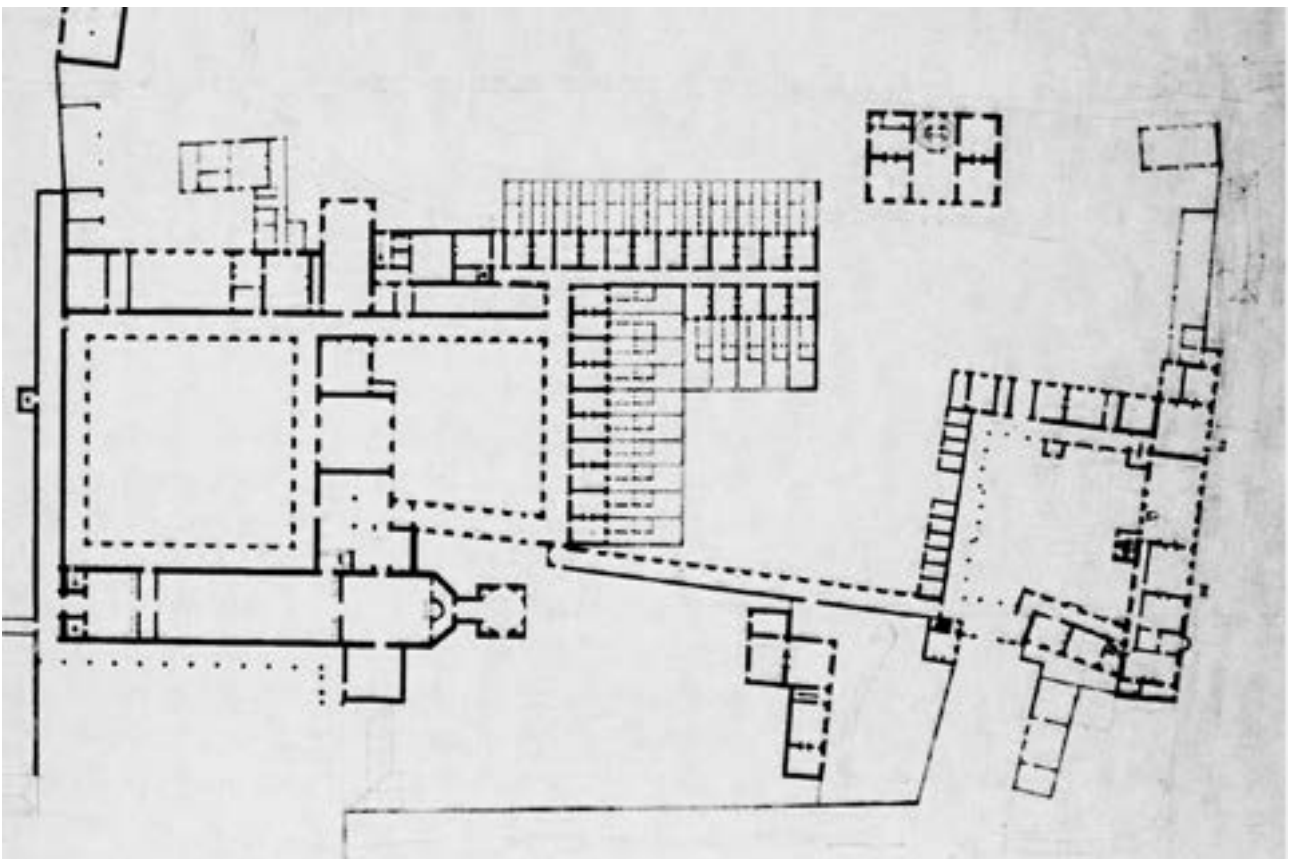
14 | Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium. (z.d.). Herkenrode, oord van herbronning. *Kunst en Oudheden in Limburg*, 30

IV. DE ONTWIKKELING VAN HET PROJECT

Het masterplan

Het masterplan legt de nadruk op het behoud van het erfgoed en de 'genius loci' van de Herkenrode-site. We pleiten voor het behoud van de bestaande structuren om zo de littekens en het collectieve geheugen, van de rijke geschiedenis van de Herkenrode Abdij, te benutten als een strategie voor de toekomst. Dit impliceert geen nostalgische benadering of een reconstructie van het verleden, maar eerder het gebruik van wat reeds aanwezig is en het voortbouwen op de fundamenteën met een groot respect voor het verleden.

De gebouwenbestand van L.B. Dewez dient als cruciale bron van inspiratie voor dit plan. Vanaf het begin van het proces zijn we geïntrigeerd door de samenhang en de verhoudingen van dit plan, die cruciaal zijn in de Cisterciënzer architectuur. Naast het behoud van bestaande structuren erkennen we dat er binnen bepaalde grenzen nieuwe structuren nodig zullen zijn. Daarom leggen we een basis door gebruik te maken van de oorspronkelijke footprint van waar ooit gebouwd is, of waar gepland was om te bouwen. Deze zones bieden ruimte voor de organisatie van nieuwe structuren, waardoor we de verhoudingen die ons aanspreken in het plan van L.B. Dewez kunnen handhaven. We benadrukken consequent het belang van het verleden, het geheugen als inspiratiebron.



Afbeelding 22 | De gebouwenstand door L.B. Dewez

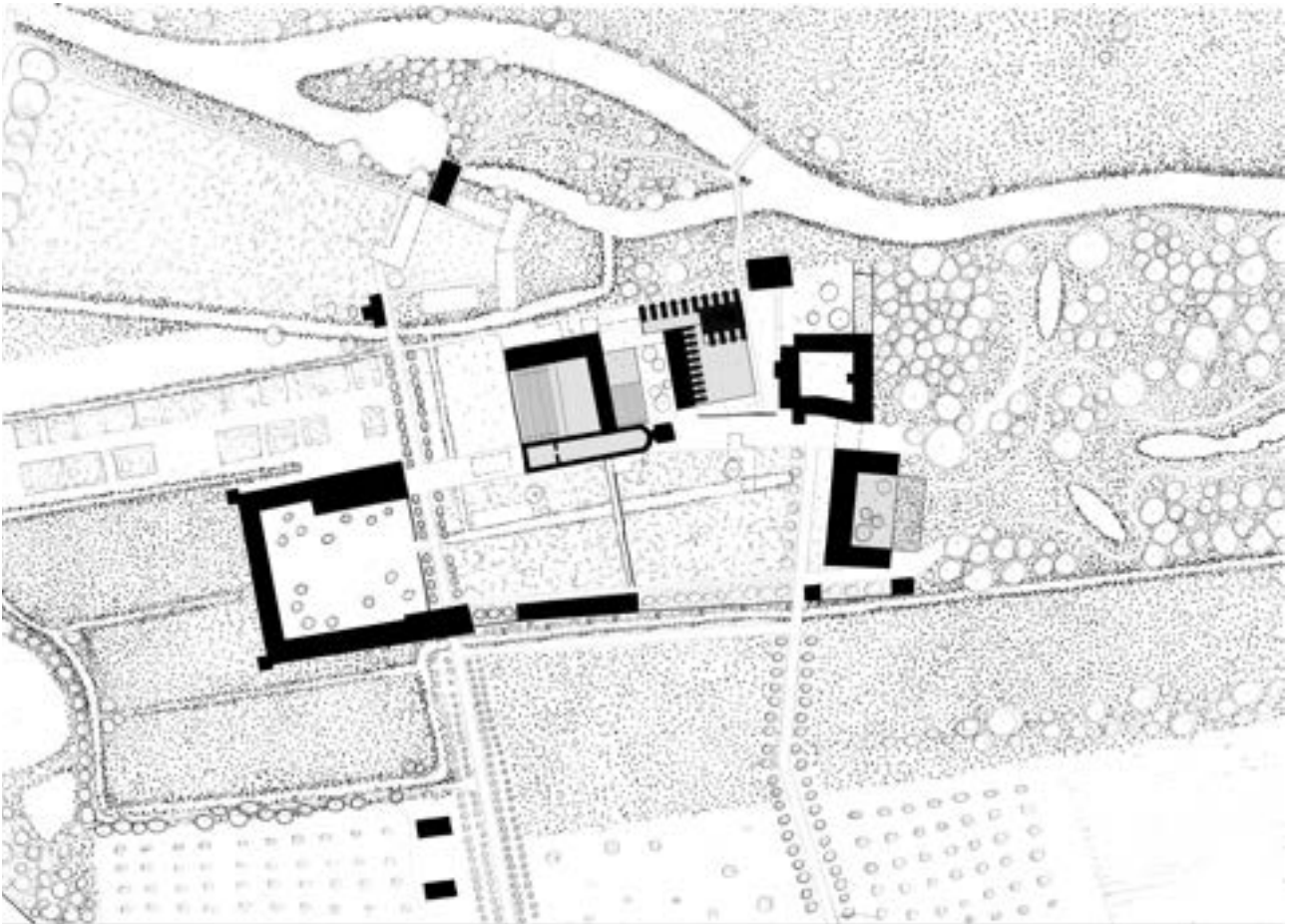
Volgens socioloog Richard Sennett (2018) kunnen we de traditionele manier van het ontwerpen van een masterplan vervangen door tuinontwerpen. Hij staat voor het nadenken met ons boerenverstand en benadrukt dat masterplannen eerder als een dynamisch dan als een statisch proces zou moeten worden beschouwd. Het is essentieel om aanzienlijke sites, zoals de Abdij van Herkenrode, de tijd en ruimte te geven om (spontaan) te groeien. Historisch gezien werden kloosters geleid door een kapittel, een bestuursorgaan dat voortdurend streefde naar consensus, wat een sterke basis vormde voor veranderingsprocessen. Dit is precies wat de abdij vandaag opnieuw nodig heeft: een eensgezind plan, met een langetermijnvisie, maar ook flexibiliteit om in te spelen op actuele noden en ruimte voor experiment.¹⁶

Het zelfvoorzienend karakter van kloosters wijst op de uitstekende landbouwvaardigheden van deze religieuze gemeenschappen. Dit komt ook tot uiting in het productieve landschap en het waterbeheer van de Abdij van Herkenrode. Naast de zorg voor het gebouwde erfgoed, streven we naar het behoud van deze aspecten. In ons masterplan herintroduceren we de oorspronkelijke waterwegen om de projectsite van water te voorzien. Alsook om op een slimme en duurzame wijze met water om te gaan. Daarnaast herstellen we de groene tuinkamers binnen de kloostermuren en behouden we de hoofdassen zoals die historisch verankerd zijn. Hierbij laten we de horizontale hoofdas, die doorheen de vroegere kerk loopt bewust open. De fundamenten van de kerk worden opnieuw blootgelegd om zo het historisch hart van de site terug tastbaar te maken. De historische verticale assen accentueren we door het toevoegen van een laan aan bomen, zoals Herkenrode deze vroeger ook kende.

Binnen het kader van dit masterplan hebben we elk een specifieke locatie op het terrein gekozen om onze individuele eindprojecten te realiseren. Hierbij hebben we ons steeds aan de richtlijnen van het masterplan gehouden. Er werd met de bestaande structuren of de historische footprint gewerkt. De programma's van de vier projecten zijn opgedeeld in twee hoofdthema's: zorg en cultuur. Deze thema's zijn nauw verbonden met de rijke geschiedenis van Herkenrode en spelen in op de historisch bepaalde publiek-private gradaties. Aan de linkerkant van de Abdij (bij het poortgebouw) wordt er ruimte geboden voor de meest publieke functies, terwijl aan de rechterkant van de site (richting het achttiende-eeuwse Abdissenverblijf), de sfeer meer privaat aanvoelt. De twee projecten die inspelen op culturele activiteiten, fungeren als overgang tussen deze twee sferen.

¹⁶ Lens, K. (2022). Het kapittel: Veerkracht van kloosters als baken voor de toekomst. In *Religieus leven met toekomst*.

Tot slot handelt ons masterplan niet vanuit grote gebaren. We streven ernaar om door het minimale te doen, met een groot respect voor het geheugen en de geschiedenis van de abdij en haar natuur, een krachtig nieuw ensemble te vormen. We bieden slechts een ruimtelijk kader waarbinnen ruimte is om tijd te geven en te nemen, en waar het voortbestaan van ons erfgoed wordt gegarandeerd.



Afbeelding 23 | Masterplan als onderdeel van groepswerk

Het masterproject

Abdijen staan bekend om hun gastvrijheid en het bieden van hulp. Ze zetten zich in voor het onderwijzen en het verzorgen van mensen. Met deze openlijkheid in het achterhoofd heb ik besloten om in het abdissenkwartier een centrum te ontwikkelen voor mensen met een burn-out.

Uit verschillende nieuwsartikels blijkt dat zeven procent van de Vlaamse bevolking kampt met burn-out klachten, wat zich vertaalt in 460.000 werknemers. Het is duidelijk dat er meer aandacht is voor mensen met burn-out klachten, alsook meer onderzoek. Echter na het raadplegen van een psycholoog blijkt dat deze personen vaak vragen achter een centrum waar ze naar toe kunnen gaan om te werken aan dit probleem, maar zo zijn er weinig te vinden. Als deze beschikbaar zijn is dit niet voor de middenklasse weggelegd. Door deze grote vraag, implementeer ik dit op Herkenrode.

De rustige omgeving, het ingetogen karakter, de natuur en stilte en de geschiedenis bieden hiervoor de ideale plaats.

Meer specifiek focus ik mij op mensen tussen de 18-40 jaar, omdat dit de leeftijdsgroep is met de meeste risico's. Het programma is bestaande uit een opname van 2-3 weken waarbij er in het centrum gewerkt wordt op enerzijds stressreductie en anderzijds het aanreiken van tools voor de herintegratie in de maatschappij. Dit resulteert in enkele specifieke programma eisen. Er zullen zowel individuele therapie sessie als groepstherapie aangeboden worden. Ook zullen er workshops/lezingen worden gegeven voor het herintegratie programma. Voor de stress vermindering is het ook van groot belang om te bewegen, reflecteren, creatief bezig zijn, ontspannen. Dit uit zich in enkele specifieke ruimtes die aangeboden dienen te worden.

Naar aanleiding van 'het geheugen als strategie voor de toekomst' ben ik vertrokken vanuit de kloostertypologie waarbij het kloostervierkant een cruciale rol speelt. Hierdoor bestaat mijn concept uit één verbindend element dat ik toevoeg, wat ervoor zorgt dat het claustrum principes behouden blijft. Dit ene element zal de verbinding vormen tussen oud en nieuw alsook mee verder schrijven aan de toekomst van Herkenrode.

Uit de analyse blijkt dat de kapel fungeert als centraal punt dat een ontmoeting stimuleert. Dit wordt in mijn project versterkt door de structuur van de kapel bloot te leggen en te zien als belangrijkste element waarbij de kapel onderdeel uit maakt van een palimpsest. De structuur van de kapel dient als basis voor het verder ontwikkelen van een

verbindend element. Het grid dat zich in het dak van de kapel bevindt wordt verder getrokken over de bijkomende ruimtes en galerijen, die hun funderingen op de zelfde plaats als de oorspronkelijke pandgangen bevinden, wat het palimpsest versterkt.

Dit ene element zal de eenvoud van de beoogde Cisterciënzer architectuur dragen door het gebruik van beton en grijze leempleister, dat in contrast staat met de bestaande architectuur. Hierdoor is het duidelijk dat het verder bouwt aan de toekomst, zonder in het verleden te blijven hangen, een principe dat doorheen de geschiedenis van Herkenrode vaak toegepast is. De verbondenheid tussen de verschillende tijdslagen met één gebaar zal rust brengen in het geheel waardoor de eenvoud kan terugkeren in het wanordelijk geheel.

Voor de specifieke uitwerking van het centrum zijn de principes van Cisterciënzer architectuur op een hedendaagse manier geïmplementeerd. De scheiding tussen dag/nacht wordt opgedeeld op basis van verticale scheiding tussen verdiepen of gebouwen. De begane grond en de kelder worden ingezet als gebruiksruimtes, terwijl de verdiepen erboven voornamelijk worden ingezet voor overnachting. Ook zal de galerij dienst doen als centrale circulatie zoals Benedictus opteerde.

Het duurzaam bouwen wordt door twee perspectieven benaderd. Enerzijds wordt er een dragende constructie uit kolommen en balkenstructuur voorzien uit beton, met het oog op een lange levensduur waarin meerdere functies kunnen huisvesten. Ook wordt alles zo gemonteerd dat het mogelijkheden biedt voor de toekomst moest het programma veranderen. Anderzijds zal de constructie opgevuld met stro als isolatie en leempleister. Dit duidt de andere kijk op duurzaam bouwen. Door dit in een grijze kleur te houden zal uit uitzicht eenvoud uitstralen. Het materiaal geeft meer dimensie aan de gevel dan beton waardoor het geen monotoom geheel wordt en toch rust en eenvoud kan uitstralen.

Ook over harmonieuze proporties is nagedacht. Door verder de werken met het grid van de kapel wordt de harmonieuze verhouding van een vierkant geaccentueerd in het plafond, wat een bepaalde rust uitstraalt. Ook worden de verhouding van het plastisch getal van Dom Hans van der Laan in het project toegevoegd. Zijn theorie vloeit voort uit het menselijk vermogen om maten te meten uit de verhoudingen van een ruimte. Door de verhoudingen hebben mensen het vermogen om de afmetingen van een ruimte in te schatten, wat een gevoel van rust teweegbrengt. In de galerij wordt er de verhouding 3:4 aangehouden, wat de gemakkelijkste verhouding is om te herkennen. Een harmonieuze omgeving creëren is van groot belang voor mensen met een burn-out.¹⁷

17 | Homepage – Dom Hans van der Laan. (2019, 15 mei). Dom Hans van Der Laan. <https://domhansvanderlaan.nl/nl/>

Ook wordt in het ontwerp, waar mogelijk, geopteerd voor grote raampartijen om zoveel mogelijk natuurlijk licht te implementeren in de gebouwen, wat mede versterkt wordt door de galerij die als belangrijkste ruimte wordt opgevat.

Tot slot wordt het belangrijkste aspect van Cisterciënzer architectuur, eenvoud, extra beoogd door de Wabi Sabi stijl in het interieur te voorzien. Wabi Sabi duidt op een Japanse levensstijl, dat zich kan vertalen in het esthetisch uitzicht van het interieur. Deze stijl gaat uit van eenvoud, rust en natuurlijkheid. Dit is een stijl die uitgesproken past binnen de filosofie van de Cisterciënzer samen met de vereisten voor een centrum voor mensen met een burn-out.¹⁸



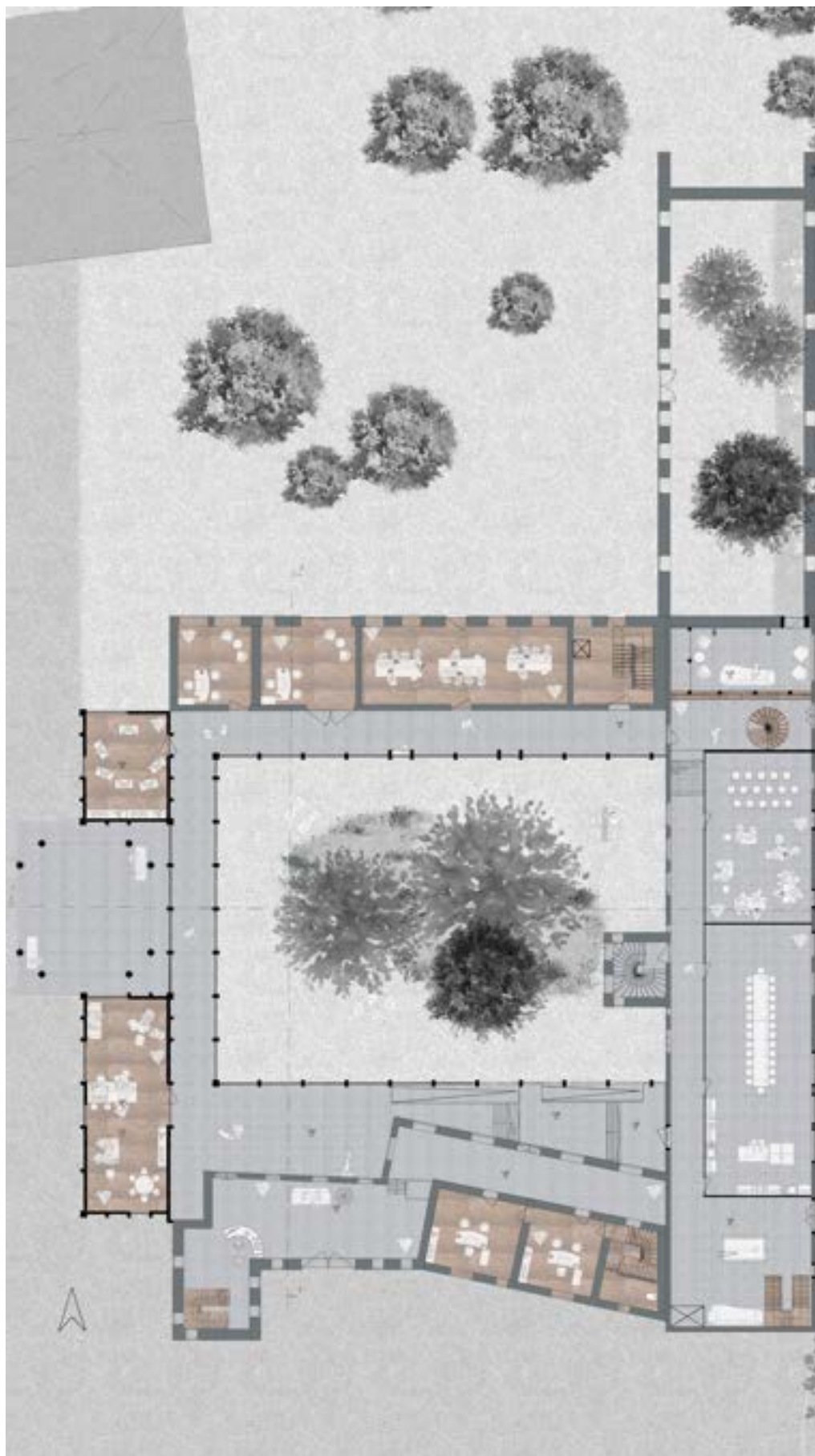
HARMONIEUZE HERBRONNING

SFEERBEELD

MO MANSHOVEN

Afbeelding 24 | Sfeerbeeld van het project 'Harmonieuze Herbronning' vanuit de structuur van de kapel

18 | Visser, K. (2024, 28 februari). *Wabi Sabi: zo brengt deze Japanse levensfilosofie je rust* - Holistik. Holistik. <https://holistik.nl/japanse-filosofie-wabi-sabi/>



HARMONIEUZE HERBRONNING

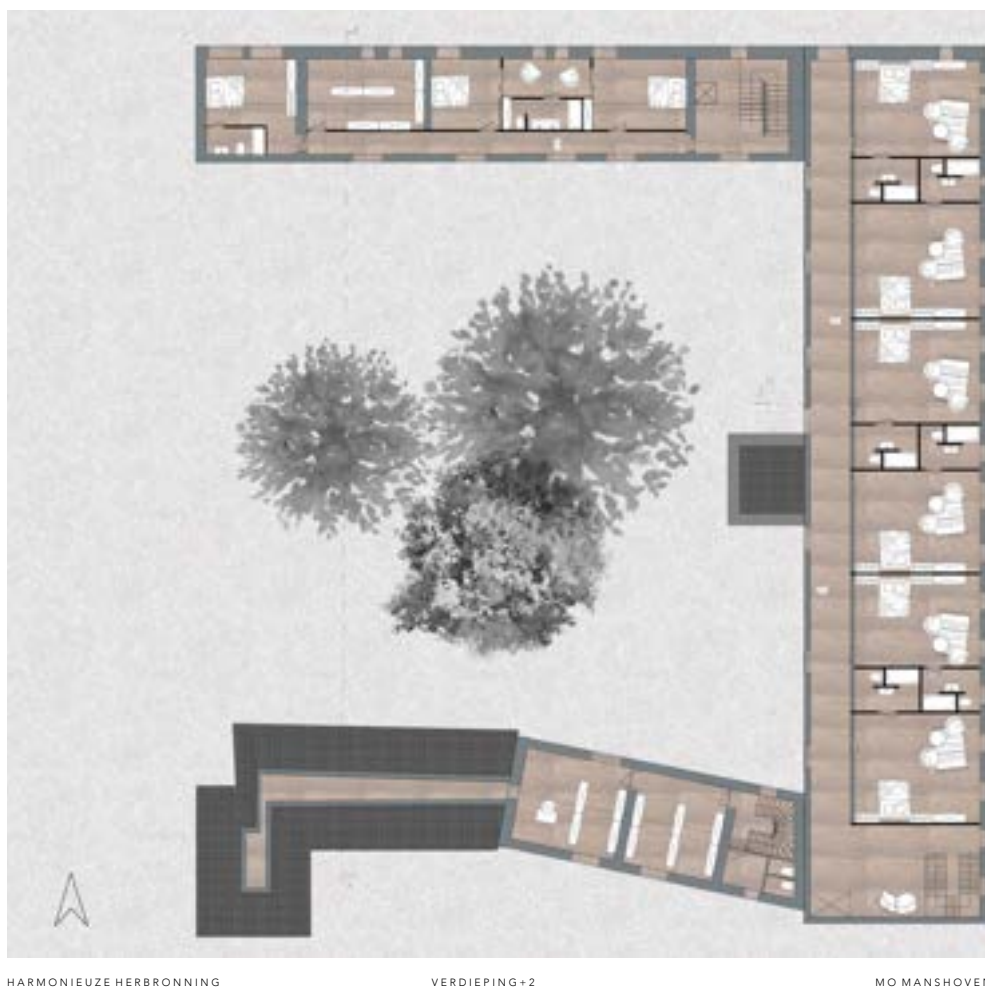
GRONDPLAN

MO MANSHOVEN

Afbeelding 25 | Grondplan van het project 'Harmonieuze Herbronning'



Afbeelding 26 | Verdiepingsplan +1 van het project 'Harmonieuze Herbronning'



Afbeelding 27 | Verdiepingsplan +2 van het project 'Harmonieuze Herbronning'



HARMONIEUZE HERBRONNING

SFEERBEELD

MO MANSHOVEN

Afbeelding 28 | Sfeerbeeld interieur lees-/relaxruimte van het project 'Harmonieuze Herbronning'



HARMONIEUZE HERBRONNING

SFEERBEELD

MO MANSHOVEN

Afbeelding 29 | Sfeerbeeld galerij van het project 'Harmonieuze Herbronning'

BRONVERMELDING

Bégule, L., & Aynard, É. (2016). *L'Abbaye de Fontenay et l'architecture cistercienne*. Collection XIX.

De Dijn, C. G. (z.d.-b). Enkele vragen aan de bouwgeschiedenis van de cisterciënzerinnenabdij van Herkenrode bij Hasselt. In *Monasterium Herkenrode 1* (pp. 9–42). Erfgoedcel Hasselt.

De vrienden van het Stadsmuseum vzw. (z.d.). *Herkenrode 800 jaar*.

Ensie. (2016b, March 3). *Typologie*. De Betekenis Volgens Ensie Encyclopedie. <https://www.ensie.nl/redactie-ensie/typologie>

Gaud, H., Leroux-Dhuys, J., & Hof, P. (1999). *Cisterciënzer abdijen: geschiedenis en architectuur*.

G. Caluwaerts. *Herkenrode zoals het is...Herkenrode zoals het was* [Brochure]. v.z.w. Herkenrode

Geraerts, J. (31AD). *Spiritualiteit en architectuur van de Cisterciënzer Orde met situering van de Abdij van Herkenrode* [Eindwerk: Opleiding toeristische gidsen].

HEKATE erfgoedonderzoek. (z.d.). *Beheersplan Onroerend Erfgoed: Voormalige abdij van Herkenrode- kloostersite*.

Homepage – Dom Hans van der Laan. (2019, 15 mei). Dom Hans van Der Laan. <https://domhansvanderlaan.nl/nl/>

Hunnink, V., & Aerden Oco, G. (2012). *Bernardus van Clairvaux: Apologie: Cisterciënzer visie op benedictijns leven*. DAMON.

Impe, M. (1979). De gebouwen van de Herkenrode-abdij. In *Het oude land van Loon* (pp. 157–227). Hasselt: Federatie der geschied- en oudheidkundige kringen van Limburg, n.d.

Lens, K. (2022). Het kapittel: Veerkracht van kloosters als baken voor de toekomst. In *Religieus leven met toekomst*.

Moons, J. (1971). *De abdij Herkenrode*. Provinciaal Verbond voor Toerisme in Limburg

Nico de Groot. (n.d.). *Lucepedia - Digitale theologische encyclopedie*. Lucepedia. <https://lucepedia.nl/dossieritem/cisterciënzer-orde/cisterciënzer-orde>

Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium. (z.d.). *Herkenrode, oord van herbronning. Kunst en Oudheden in Limburg*, 30

Regel van Benedictus (tekst) – Kloosterbibliotheek. (n.d.). <https://kloosterbibliotheek.nl/bronteksten/regels/regel-van-benedictus-tekst/>

Robben, M. (2021b). *Magische gebouwbescherming: tussen magie en decoratie.*

Rossel, P., & Bekaert, G. (2012). *Geschiedenis - Spiritualiteit - Bouwen aan de toekomst: de Sint-Sixtusabdij van Westvleteren.*

Sabbe, M., Lamberigts, M., & Gistelinck, F. (1990). *Bernardus en de Cisterciënzerfamilie in België 1090-1990.*

Sbriglio, J. (1998). Le Corbusier. La Villa Savoye. In *De Gruyter eBooks*. <https://doi.org/10.1515/9783035603972>

Sennett, R. (2018). *Building and Dwelling.* Penguin Books Ltd.

Sternberg, M. (2013). *Cistercian Architecture and Medieval society.* BRILL.

Van der Eycken, M. (2002). *Herkenrode 'abdij en levend monument'.* Book & Media Publishing.

Visser, K. (2024, 28 februari). *Wabi Sabi: zo brengt deze Japanse levensfilosofie je rust - Holistik.* Holistik. <https://holistik.nl/japanse-filosofie-wabi-sabi/>

Wolf, N., Kaufmann, H., & Derkse, W. (2015). *Ora et labora / druk 1: de regel van Benedictus.*

Zumthor, P. (2006). *Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects.* Birkhäuser.

BRONVERMELDING AFBEELDINGEN

11 LUCIEN HERVÉ ARCHITECTURE ANCIENNE. (z.d.). http://www.lucienherve.com/Thoronet_tm_1.html

21 Bégule, L., & Aynard, É. (2016). *L'Abbaye de Fontenay et l'architecture cistercienne*. Collection XIX.

31 Manshoven, M. (2023) Schets van plan typologie van Bernardus van Clairvaux gebaseerd op plan uit bron: Gaud, H., Leroux-Dhuys, J., & Hof, P. (1999). *Cisterciënzer abdijen: geschiedenis en architectuur*.

4-61 Bégule, L., & Aynard, É. (2016). *L'Abbaye de Fontenay et l'architecture cistercienne*. Collection XIX.

71 Manshoven, M. (2024). *Schema met principes van Cisterciënzer architectuur*

81 LUCIEN HERVÉ ARCHITECTURE ANCIENNE. (z.d.-b). Geraadpleegd op 27 maart 2024, van http://lucienherve.com/Thoronet_tm_2.html

91 Bianchini, R. (2023, July 1). *Le Corbusier – Villa Savoye I part 2, architecture*. Inexhibit. <https://www.inexhibit.com/case-studies/le-corbusier-villa-savoye-part-2-architecture/>
Met toevoegingen door Manshoven

101 Manshoven, M. (2024). *Schema met 5 punten van nieuwe architectuur*

111 Kroll, A. (2021, August 24). *Architecture Classics: Villa Savoye / Le Corbusier*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier>

121 Manshoven. (2024). *Schema met 10 kenmerken voor creëren van sfeer*

131 Stellamiao, V. a. P. B. (2017, October 13). *FUNCTION:Thermal Bath Vals-Peter Zumthor*. Modern Architecture: a Visual Lexicon. <https://visuallexicon.wordpress.com/2017/10/04/function%EF%BC%9Athermal-bath-vals-peter-zumthor/>

141 Phaidon. (n.d.). *Peter Zumthor reveals the secrets of Therme Vals I architecture I Agenda I Phaidon*. <https://www.phaidon.com/agenda/architecture/articles/2013/february/12/peter-zumthor-reveals-the-secrets-of-therme-vals/>

151 List. (2017, March 28). *CP1 35% – Peter Zumthor, The Therme Vals Baths Spa*. Shedesignedalifesheloved. <https://list1997.wordpress.com/2017/03/23/cp2-35-peter-zumthor-the-therme-vals-baths-spa/>

16| Impe, M. (1979). De gebouwen van de Herkenrode-abdij. In *Het oude land van Loon* (pp. 157–227). Hasselt: Federatie der geschied- en oudheidkundige kringen van Limburg, n.d.

17-19| Manshoven, M. (2023). Analyse schetsen van Herkenrode

20-21| Provinciale dienst voor het Kunstpatrimonium. (z.d.). Herkenrode, oord van herbronning. *Kunst en Oudheden in Limburg*, 30

22| HEKATE erfgoedonderzoek. (z.d.). *Beheersplan Onroerend Erfgoed: Voormalige abdij van Herkenrode- kloostersite*.

23 | Habraken, D., Leemans, I., Manshoven, M., & Willems, S. (2024) tekening van het masterplan

24-29| Manshoven, M. (2024) Presentatie tekeningen

