



**PROFESSIONELE BACHELOR IN HET ONDERWIJS
SECUNDAIR ONDERWIJS**

Bachelorproef

Een bron van inspiratie
Kunst als historische bron in de les
geschiedenis

PROMOTOR
JOHN AELBRECHT
GESCHIEDENIS - PKV

JORDY LINDELAUF
GESCHIEDENIS - PKV
ACADEMIEJAAR 2018-2019

Voorwoord

Deze bachelorproef kwam tot stand tijdens mijn laatste jaar aan de lerarenopleiding van de hogeschool PXL te Hasselt, in het kader van mijn vak geschiedenis. Hierbij wil ik graag enkele mensen bedanken die mij hielpen bij dit afstudeerproject.

In de eerste plaats mijn promotor, meneer John Aelbrecht, voor zijn zorgvuldige en vakkundige ondersteuning doorheen het jaar. Hij heeft een heel aantal uren besteed aan het nalezen en verbeteren van mijn afstudeerproject en gaf me tal van goede tips.

Ook wil ik Audry Klompers, Bjorn Dehnert en Jean Maenen bedanken om mijn proef na te lezen en te controleren op (taal)fouten.

Daarnaast wil ik ook mijn stageschool VIIO Tongeren bedanken om me de kans te geven mijn les uit te testen.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Inhoudsopgave	4
Inleiding	6
Theoretisch luik	7
1 Kunst als bron	7
1.1 Historische bron	7
1.1.1 Valkuilen van kunst als historische bron	7
2 Middeleeuwse religieuze bouwkunst	8
2.1 Algemene kenmerken: een kleine geschiedenis	8
2.2 Het grondplan van een kerk	9
2.3 Romaanse bouwkunst	10
2.3.1 De verspreiding van de romaanse stijl	10
2.3.2 Algemene kenmerken	10
2.3.3 Architecturale kenmerken	11
2.3.4 De inwerkende krachten	13
2.3.5 Onderdelen van een romaanse kerk	13
2.4 Gotische bouwkunst	14
2.4.1 Verspreiding van de gotiek	14
2.4.2 Algemene kenmerken	15
2.4.3 Kerk of kathedraal?	15
2.4.4 Architecturale kenmerken	16
2.4.5 De inwerkende krachten	16
2.4.6 Onderdelen van een gotische kerk of kathedraal	18
3 Focus: De Onze-Lieve-Vrouwebasiliek van Tongeren	19
3.1 Toelichting van de keuze	19
3.2 Geschiedenis van de stad	19
3.3 Geschiedenis van de bouwplaats	21
3.4 Eigenschappen en uitzicht	23
Didactisch luik	27
4 Kunst in het onderwijs	27
4.1 Kunst in de les geschiedenis	27

4.1.1	De integratie van kunst in de eindtermen	27
5	Vertaalslag naar het onderwijs	29
5.1	Aanpak.....	29
5.2	Didactische materialen	29
5.3	De lesvoorbereiding.....	29
6	Didactische tips om zelf met kunst te werken in de klas	40
	Besluit.....	41
	Lijst met figuren	42
	Bibliografie.....	42
	Bijlagen.....	44

Inleiding

In mijn opleiding als leerkracht secundair onderwijs heb ik voor de vakkencombinatie geschiedenis en PKV (project kunstvakken) gekozen. Ik merkte tijdens mijn verschillende stages dat mijn kennis van het andere vak telkens van pas kwam. Ik besloot dat het onderwerp van mijn bachelorproef mijn kennis en vaardigheden voor beide vakken op de proef moest stellen. De inspiratie voor het onderwerp kwam toevallig. In mijn stagelessen voor geschiedenis probeerde ik vaak schilderijen, fresco's, beeldhouw- en andere kunstwerken te integreren. Het leek mij interessanter voor de leerlingen. Vaak kreeg ik het gevoel dat deze manier van werken nieuw was voor de leerlingen. Toen ik terugdacht aan mijn eigen secundaire opleiding moest ik vaststellen dat dat niet zo raar was. Kunst was iets dat zelden bij mijn opleiding aan bod kwam. Ik begon mij vragen te stellen. Werkt kunst niet goed in een klasomgeving? Vinden leerlingen het saai? Is het gewoon moeilijk om in een les te integreren?

Een geschiedenisles was voor mij de uitgelezen plaats om met kunst aan de slag te gaan. Welke materialen kan een leerkracht geschiedenis nu niet missen in zijn didactisch arsenaal? Bronnen! Hierdoor kreeg ik het idee om kunst als bron in de les geschiedenis te gebruiken. In deze proef focus ik me op de middeleeuwse religieuze bouwkunst. De Onze-Lieve-Vrouwebasiliek van Tongeren zal centraal staan. Met behulp van dit bouwwerk zal ik een voorbeeld trachten te maken van hoe kunst als bron in een les geschiedenis kan worden gebruikt. Ik tracht met dit voorbeeld te verduidelijken dat (lokale) geschiedenis tot leven kan worden gebracht met een lokaal voorbeeld. De leerlingen merken zo dat geschiedenis zich dichterbij hun af heeft gespeeld dan ze denken.

In mijn bachelorproef ligt de focus binnen het theoretische luik op kunst als bron en de middeleeuwse religieuze bouwkunst. Ik bespreek vooral hoe je kunst als bron kan gebruiken en waar je op moet letten. Dit aspect is belangrijk als we kunst als een historische bron willen gebruiken. In het didactische luik integreer ik de informatie van het theoretische luik in een les. Binnen dit luik spreek ik over kunst in het onderwijs en bouw ik een les op rond de basiliek van Tongeren. Zo wordt het gebouw doorheen de hele les geïntegreerd. Een selectie van de theoretische kennis, die nuttig is voor de leerlingen, wordt gekoppeld aan het werk en vertaald op hun maat. De les maakt gebruik van een 3D model en een lasercut plattgrond om het onderwerp aanschouwelijker te maken. Verder geef ik nog een aantal didactische tips mee waar leerkrachten inspiratie uit kunnen putten; zo kunnen ze zelf aan de slag gaan met kunst in hun lessen.

Doelstellingen

- Kunst gebruiken als uitgangspunt van een geschiedenisles;
- Kunst gebruiken als historische bron;
- Een handvat bieden voor leerkrachten geschiedenis om kunst te gebruiken in de les met een voorbeeldles.

Onderzoeksvraag

Hoe kan kunst worden geïntegreerd in een les geschiedenis?

Waar moeten we op letten bij het gebruiken van kunst als bron?

Wat vertelt een lokaal voorbeeld ons over lokale geschiedenis?

Hoe kan kunst als bron dienen voor een les over middeleeuwse religieuze bouwkunst?

Theoretisch luik

1 Kunst als bron

In deze bachelorproef wordt onderzocht hoe kunst kan fungeren als (historische) bron. Elk werk wordt beïnvloed door zijn maker, zijn omgeving en zijn eigen tijd. In deze proef wordt duidelijk dat een gebouw sterk verbonden is met zijn omgeving. We merken dat, als we de geschiedenis van het gebouw onderzoeken, we ook de geschiedenis van de stad te weten komen. Lokale geschiedenis (de geschiedenis van de stad Tongeren) komt zo in aanraking met algemene geschiedenis (de geschiedenis van de middeleeuwse religieuze bouwkunst).

De redenen waarom een bepaald werk gemaakt wordt kan invloed hebben op de objectieve waarde ervan. De kunstenaar zet omwille van uiteenlopende redenen een werk altijd subtiel naar zijn hand; het verbetert de compositie, hij wil een bepaald figuur in de schijnwerper zetten, hij wil kritiek geven op een bepaalde gebeurtenis,.... Deze kenmerken zijn vooral zichtbaar in schilder- en beeldhouwkunst. Voor een bouwwerk kunnen we dit eerder toepassen op de inrichting of de decoraties. Er worden dan ook vaak beeldhouwwerken geïntegreerd in kerken. Wanneer een opdrachtgever een kunstenaar betaalt om een werk te maken kan je er al snel vanuit gaan dat de visie van de opdrachtgever belangrijk is.

1.1 Historische bron

Geschiedenis is een belangrijke inspiratiebron voor kunstenaars. Belangrijke historische gebeurtenissen of gebeurtenissen uit een kunstenaar zijn eigen tijd zijn vaak vertaald naar een canvas, een steen of een bouwplaats. Vaak gebeurde dit in opdracht van belangrijke en machtige opdrachtgevers. Bij religieuze bouwwerken waren de opdrachtgevers de kerk, het kapittel,....

Een werk kan kort na de gebeurtenis zelf zijn gemaakt. Het Tapijt van Bayeux is hier een goed voorbeeld van. Het beschrijft het verhaal van hoe Willem (de Veroveraar) van Normandië, Engeland binnenviel en uiteindelijk de slag bij Hastings won. Het werd kort na de gebeurtenissen zelf gemaakt, in opdracht van Bisschop Odo van Bayeux.

Aan de andere kant kan een historische gebeurtenis iemand uit een latere tijd inspireren. De religieuze bouwkunst is hier een goed voorbeeld van. De romaanse stijl wilde het mysterieuze van het geloof benadrukken in zijn donkere en strenge stijl. De gotische stijl wilde dan weer een beeld van het hemelse paradijs geven dankzij zijn lichte, hoge en elegante stijl.

1.1.1 Valkuilen van kunst als historische bron

De valkuilen die we kunnen verwachten wanneer we kunst als een bron gebruiken zijn divers. Zoals bij de introductie van dit onderdeel werd beschreven: 'de kunstenaar zet omwille van uiteenlopende redenen een werk altijd subtiel naar zijn hand'. Dat kan in kleine details zitten. Hoe accuraat is de afgebeelde geschiedenis dan nog? Heeft de kunstenaar zijn eigen gevoelens, visie of mening geuit in het werk? Bij schilderkunst spreekt de kunstenaar vanuit zijn eigen 'taal'. In het geval van de architectuur moeten we kijken naar de bouwstijl zelf. Komt er inspiratie vanuit een andere stijl? In het geval van de basiliek van Tongeren valt op dat hier ook een valkuil schuilt. De basiliek in zijn huidige vorm dateert niet helemaal uit de middeleeuwen. De middeleeuwse kerk heeft in 1677 grote schade opgelopen. De renovatiewerken die volgden wilden de kerk terug herstellen in zijn middeleeuwse glorie. Hierdoor werd het gebouw (misschien ongewild) gerenoveerd in neogotische stijl.

Er zijn talloze vragen die we ons moeten stellen om de objectiviteit van een werk te kunnen meten. Was het beeld op de gotische stijl veranderd in de tijd van die renovatie? Zijn er in die tijd vernieuwingen binnen de gotische stijl ontstaan die mee opgenomen zijn? Een goed onderzoek naar de geschiedenis van het werk zelf is een stap in de juiste richting. Op die manier ontdekken we waarom een werk ontstaan is en kunnen we een poging doen te begrijpen welke invloeden er op inspeelden.

2 Middeleeuwse religieuze bouwkunst

In dit deel van de proef komt het onderwerp 'middeleeuwse religieuze bouwkunst' aan bod. Eerst volgt een algemene inleiding over het onderwerp. De eigenschappen van middeleeuwse kunst worden ook kort besproken. Vervolgens worden de twee belangrijkste bouwstijlen van de middeleeuwen overlopen: de romaanse en de gotische stijl.

2.1 Algemene kenmerken: een kleine geschiedenis

Kunst was in de middeleeuwen erg religieus getint. In tegenstelling tot andere religies van 'het Boek', heeft de Rooms-katholieke kerk geen problemen met beeldvoorstellingen. Kijk maar eens naar de glasramen, schilderijen en beelden die we in sommige kerken terugvinden. Ze worden rijkelijk gedecoreerd met de Bijbelse vertellingen. De kunst was een didactisch middel voor de ongeletterde mens. Het hielp bij het bidden, mediteren en waarschuwde hen voor de verschrikkelijke hellestraffen die zouden wachten wanneer ze dit niet deden. In de vroege middeleeuwen werd dit vooral gedaan door middel van eenvoudige voorstellingen. Het was schematisch met simpele, herkenbare figuren. Deze voorstelling was diep geworteld in de Byzantijnse traditie. Vanaf de 13^{de} -14^{de} eeuw kwam hier verandering in. Iconen werden ingeruild voor levensechte beelden. De kunst werd een waar theater waar emotie en inleving zegevierden.

In wat volgt zullen wij ons concentreren op de religieuze architectuur en meer bepaald op de ontwikkeling van de romaanse kerken en gotische kathedralen. Een ontwikkeling die nauw samenhangt met de opkomst van de steden. In de 11^{de} eeuw is er in het westen een economische en demografische bloei. Deze bloei werd ingeleid door ontwikkelingen op het platteland. De productie neemt toe en er verschijnen nieuwe gewassen zoals bonen en linzen op de akkers. Niet alleen landbouw geniet van vooruitgang, ook de handel bloeit. Stedelijke centra leven terug op door de migratie van het platteland naar de stad en de toename van handel. Handelsgilden en hanzen werden opgericht. Handelaars begonnen zich te verenigen. De ambachtsgilden werden opgericht voor ambachtslui zoals smeden, bakkers en bouwvakkers. De gilden en ambachten zullen al snel de regels en afspraken bepalen waar leden zich aan moeten houden. Deze ontwikkelingen worden beantwoord met een ware bouwwoede. Abdijen, kerken en burgerlijke gebouwen werden uit de grond gestampt. Houten verdedigingswerken werden vervangen door steen. Eerst werd er gebouwd in romaanse stijl, nadien in gotische stijl. Deze stijlen worden later verder behandeld.

Gebouwen werden door meester-metselaars gemaakt. Zij waren de 'architecten' van de middeleeuwen. Deze naam kregen ze echter niet en hun manier van werken leek niet op dat van een moderne architect. Een meester-metselaar leerde zijn vak op het bouwterrein, hij maakte zijn handen vuil. Hij was aannemer, ingenieur en ontwerper van verschillende bouwprojecten. Metselaars zijn over het algemeen anoniem gebleven. Vaak kunnen we niet bepalen wie een bouwwerk heeft gebouwd. Dat komt omdat er vaak enkele jaren verstreken bij de bouw van grote projecten. Er werkten dus meerdere meester-metselaars aan mee. Die meester-metselaars waren onmisbaar tijdens een project. Ze waren belast met verschillende taken. Stenen moesten (overzees) tot op het bouwterrein raken, er moesten machines worden gemaakt om stenen te lossen van schepen, machines om te hijsen en te verplaatsen, hij maakte modellen voor de steenhouders,... Dit zorgde ervoor dat meester-metselaars een zeker aanzien kregen. Een van de belangrijkste constructies op een werkplaats was de bouwloge. Het had niets te maken met het eigenlijke bouwwerk. Dit was in feiten een houten hut die als opslagplaats van de materialen, werkplaats en lunchplaats fungeerde. De loge groeide uit tot een organisatie, opgericht door de verantwoordelijken van verschillende loges. Dit is als het ware de 'metselaarsgilde'. Die Gilde kan feitelijk niet bestaan. Metselaars reisden veel rond om bouwprojecten te realiseren. Dit zorgde ervoor dat ze geen Gilde konden oprichten. De loge hield, zoals een Gilde of ambacht, toezicht op

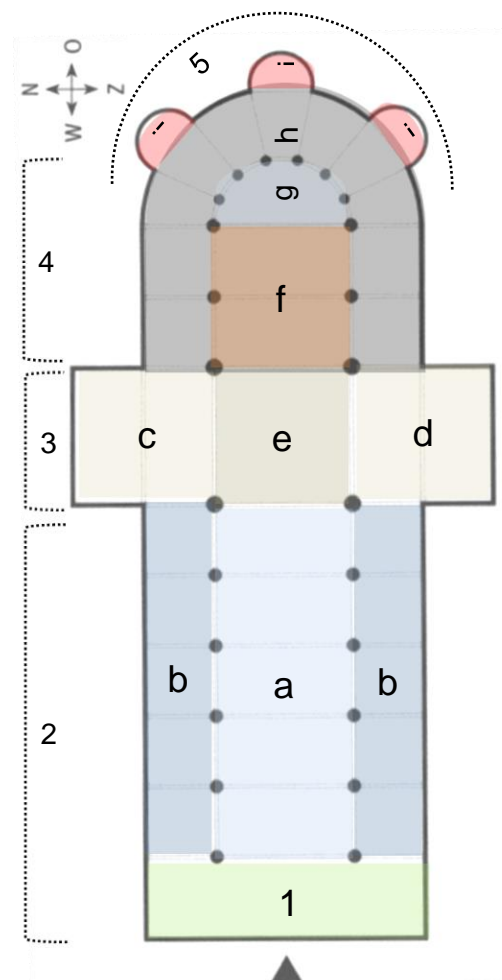
de opleiding, het werk en de administratie. In een opleiding tot metselaar zou iemand van leerling tot gezelschap, en uiteindelijk tot meester promoveren.

Op vlak van de handel in schilderkunst ontstaat er in de late middeleeuwen een ware revolutie. Vanaf de 15^{de} eeuw ontstaat er een nieuw soort handelaar: de kunsthandelaar. Echte zakenlui die soms, maar niet noodzakelijk, ook actief zijn als kunstenaar. Deze mensen kiezen al snel voor handel in goedkopere schilderijen, beeldjes en prenten. Het zorgde ervoor dat niet alle kunst in opdracht moest worden gemaakt. Zo kwam het dat er in de Nederlanden voor het eerst kunst werd gemaakt voor de vrije markt. Kunst werd bandwerk; en bijgevolg spotgoedkoop. Kunstenaarsgilden hielden een streng toezicht op de kwaliteitsnormen. Origineel zijn werd moeilijk. Retabelkasten kregen opgelegde afmetingen en moesten in dikke Baltische eik worden gemaakt. Wie voldeed aan de eisen van de gilde kreeg een waarmerk. Producenten maakten ook een huismerk. Aanvankelijk was het huismerk bedoeld om bij het transporteren aan te tonen van waar het werk kwam. Samen groeiden deze uit tot pronksignalen, ze lieten zien dat er werd voldaan aan de normen van de gilde en het huis. Ook metselaars kregen een eigen teken. Het metselaarssteken werd als een soort signatuur op stenen blokken aangebracht.

2.2 Het grondplan van een kerk

In de volgende twee onderdelen behandelen we de romaanse en gotische kunst. Hoewel de twee stijlen veel verschillen vertonen, is hun grondplan vergelijkbaar. De verschillen binnen het grondplan zijn wel belangrijk. Hieronder volgt een klein overzicht van de belangrijkste kenmerken. Dit is een voorbeeld van een romaanse kerk. Een gotische kerk zou in iedere travee een 'x' hebben, dit betekent dat het gewelf een kruisribgewelf is. De kruisvorm zou ook niet zo uitgesproken zijn. De zijbeuken van een gotische kerk zijn vaak verbreed (zie bijlage 1 het voorbeeld van het grondplan van de basiliek te Tongeren).

1. Westbouw;
2. Schip;
 - a. Middenbeuk;
 - b. Zijbeuken;
3. Transept;
 - c. Noordertranseptarm;
 - d. Zuidertranseptarm;
 - e. Viering;
4. Koor;
 - f. Voorkoor;
 - g. Koor;
 - h. Kooromgang;
5. Apsis;
 - i. Koorkapellen.



1 Grondplan van een romaanse kerk. (Janus 3 p. 171)

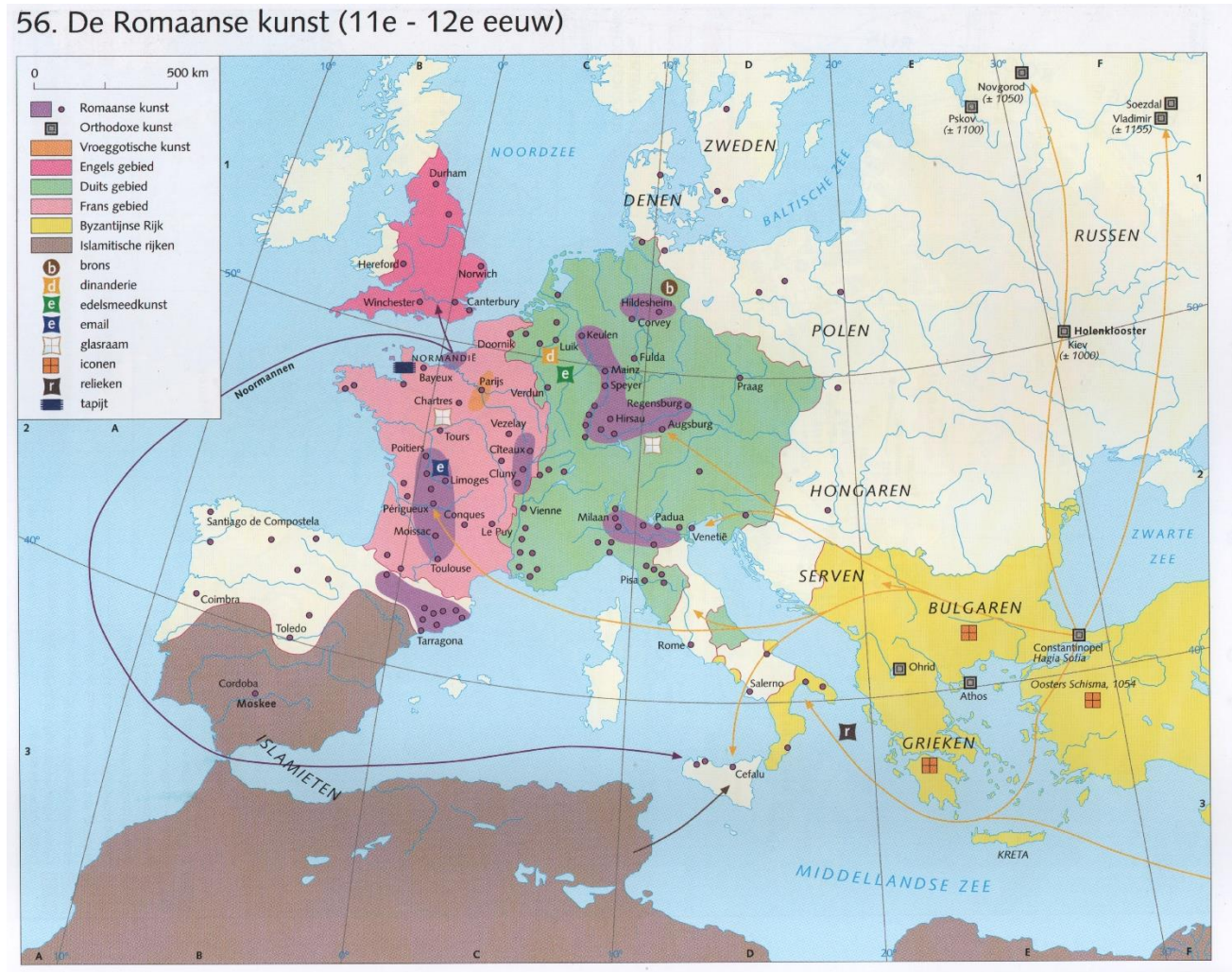
Zoals vermeld zijn dit de belangrijkste kenmerken. Er kunnen per kerk ook nog een aantal verschillen zijn, sommige onderdelen ontbreken, andere zijn toegevoegd,... In de volgende hoofdstukken komen ook verschillende gewelftypen voor. De belangrijkste soorten zijn met een afbeelding terug te vinden in 'bijlage 3'.

2.3 Romaanse bouwkunst

2.3.1 De verspreiding van de romaanse stijl

De romaanse bouwstijl kunnen we onderverdelen in twee grote periodes (binnen de tweede periode bestaan er twee stijlen):

1. De pre-romaanse stijl (ca. 10^{de}-11^{de} eeuw);
2. De zuidelijke romaanse stijl (ca. 11^{de}-12^{de} eeuw);
3. De noordelijke romaanse stijl (ca. 11^{de}-12^{de} eeuw).

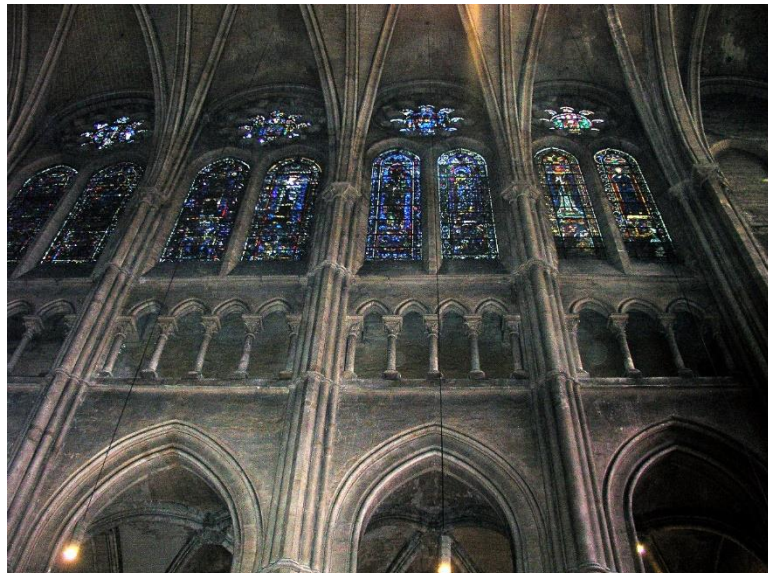


2 Kaart 56. De Romaanse kunst (11e – 12e eeuw). (Atlas van de algemene en Belgische geschiedenis p. 52)

2.3.2 Algemene kenmerken

De middeleeuwse kunst evolueerde niet overal gelijk. Terwijl de gotiek in het noorden van Frankrijk ontstond, kende de romaanse kunst een bloei in Zuid-Frankrijk (Toulouse), het huidige Spanje en Italië. De term ‘romaans’ werd pas in de 19^{de} eeuw geïntroduceerd, dit door de Franse kunsthistoricus Charles de Gerville. Hij noemde deze kunst zo omdat hij gelijkenissen met de Romeinse kunst zag. De romaanse stijl neemt invloeden van de klassieke (Romeinse), Byzantijnse en Karolingische culturen over.

De romaanse architectuur was sinds de Romeinse architectuur de eerste pan-Europese bouwvorm. Dat betekent dat zij zich over het Europese continent verspreidde. Veel romaanse kerken zijn later herbouwd in gotische stijl. Hierdoor zijn er niet meer veel (zuivere) romaanse kerken. Een goed voorbeeld is de Kathedraal van Chartres. De huidige kerk is de zesde die op die bouwplaats staat. Om verschillende redenen werd de kerk doorheen de geschiedenis verwoest. Vandaag de dag zien we een kerk die is opgetrokken in gotische stijl. Toch zien we nog romaanse overblijfselen zoals het Koningsportaal en de crypte.



3 De kathedraal van Chartres. Links: De westgevel met het koningsportaal. Let op het gebruik van de rondbogen. Rechts: onderdeel van het zuidelijke deel van het schip. Hier zien we spitsbogen en de typische glas in lood ramen. (Wikipedia, Chartres Cathedral)

Ook schrokken de middeleeuwen er niet van terug om tijdens de bouw van een kerk, over te schakelen naar een nieuwe stijl. Dit deden ze om mee te zijn met de laatste nieuwe bouw trends. Ook daarom zien we vaak mengvormen. Nieuwe elementen werden getest zoals het kruisribgewelf. Net zoals de gotische stijl kent de romaanse veel lokale verschillen. Dit alles maakt dat het moeilijk is om de romaanse stijl als één overkoepelende term te benaderen. Toch zijn er een aantal hoofdkenmerken die we hier gaan bespreken.

2.3.3 Architecturale kenmerken

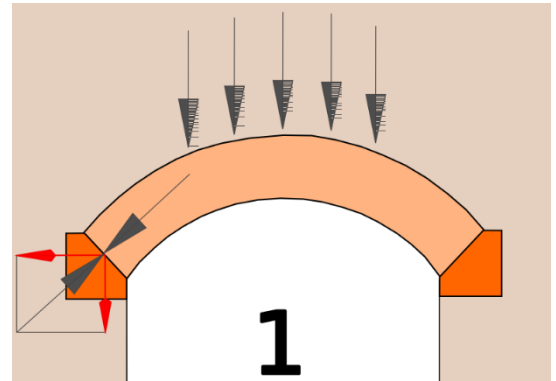
Vanaf de 11^{de} eeuw is de monumentale romaanse kunst welbekend in het Westen. Talrijke kerken worden opgetrokken in deze stijl. Gaande van kleine plattelands- en kloosterkerken op de meest prachtige locaties, tot grote imposante kerken binnen steden. Er zijn een aantal algemene kenmerken die opvallen aan een romaanse kerk. Het gebouw is erg symmetrisch gebouwd, vaak in de vorm van een Latijns kruis. De bouwmasse verloopt via een opbouwend principe. Hierdoor valt het gebouw hard op. Ze werden ook vaak in bergachtige gebieden gebouwd, dit werkte als baken voor pelgrims. De hoofdingang van een romaanse kerk, het westportaal genoemd, geeft de indruk van een fort. Het portaal is groot en wordt vaak geflankeerd door twee torens of voorafgegaan door een vierkante westtoren. Iets na 1100 werden onderdelen van de romaanse westportalen voorzien van beeldhouwwerk. Blinde arcaden werden hier vooral voor gebruikt. Inspiratie is direct afkomstig van de triomfbogen uit de klassieke oudheid. Deze romaanse façade straalt een zekere harmonie uit. Eenmaal binnen getreden vallen er weer een paar dingen op. Doorgaans is het binnen vrij donker. Het licht valt gelijkmatig binnen. De ramen zijn namelijk klein en niet zo talrijk. Alle decoraties staan in functie van de bouw. Muren worden vaak met eenvoudig

beeldhouwwerk gedecoreerd. Ze zijn eenvoudig en stralen zo een streng en robuust karakter uit. Door de eenvoudige decoraties worden de verschillende ruimtes ook duidelijk van elkaar gescheiden. De verticaliteit van de kerk wordt dan in evenwicht gebracht door de horizontale lijnen. Er ontstaat een evenwichtige monumentaliteit waar een sfeer van rust en ingetogenheid heerst. Het robuuste karakter van de muren wordt benadrukt door de ontblote stenen muren. Dit beeld is echter een modern beeld. Vroeger werden de muren vaak bepleisterd en geverfd. Er zijn namelijk pleister- en verfresten gevonden in talloze romaanse kerken, al zijn die resten zeldzaam geworden door renovaties. Fresco's werden gebruikt om belangrijke onderdelen van een kerk te decoreren. Voor de bouw werd er ook gebruik gemaakt van verschillende steensoorten. Deze soorten verschilden vaak van kleur waardoor ze ook voor accenten zorgden.

De romaanse kerk bestaat uit drie tot vijf verschillende beuken. Er is dus een schip met twee tot vier zijbeuken. Aan het uiteinde van de kerk vinden we het transept of de dwarsbeuk, dat (vaak) uit drie beuken bestaat. Dit zorgt voor de kruisvorm die de kerk krijgt. Die kruising, de viering, wordt verhoogd en vaak bekroond met een vierkante vieringtoren. Ook kan er een koepel over de viering worden geplaatst. Een belangrijk element van de romaanse stijl zijn de bogen. Rondbogen worden in deze stijl gebruikt. Deze boog was ook populair in de Romeinse bouwkunst. Ook de overwelfing had in de beginfasen een ronde vorm. Het tongewelf was het eerste soort (stenen) gewelf dat men ging toepassen. Dit werd geleidelijk aan meer in de middenbeuk gebruikt. Eerst werd deze beuk met hout overwelfd. Dit werd steeds vaker met steen gedaan. Steen was beter bestand tegen vuur en zorgde voor een betere akoestiek voor het koor (de zangers). Het koor sluit aan op de transeptkruising en zorgt ervoor dat het schip verder wordt gezet. Deze wordt afgesloten door een apsis. Het koor bestaat doorgaans uit een vierkant voorkeur en het (halfronde) koor zelf. Het eerder besproken tongewelf kan doorlopend zijn of ondersteund worden door gordelbogen. Die bogen gaven extra stevigheid voor het zware gewelf. Het tongewelf was niet het enige gewelf van deze bouwstijl. Het spitstongewelf bestond naast het halfronde tongewelf en het koepelgewelf. Wanneer er een koepelgewelf was, moest deze goed over kunnen gaan naar de muren en pijlers. Zo kon het gewicht gedragen worden. Dit gebeurde door middel van driehoekige hoekzwikken of pendentieven. Tot slot was er ook het kruisgewelf. Twee dwarse tongewelven sneden elkaar. Dit gewelf werd aanvankelijk enkel voor kleinere ruimtes gebruikt, bv. de zijbeuken en de crypte. Later werd ook het schip overspannen met kruisgewelven, elk tussen zware gordelbogen. De kerken hadden steeds meer nood aan nevenaltaren, dit was bepalend voor de kerkelijke inrichting. Deze nood kwam er omdat kerken steeds vaker door pelgrims werden bezocht. Er moest een oplossing komen zodat de pelgrims de erediensten niet zouden storen tijdens hun bezoek aan een kerk. In sommige gevallen zijn er apsiden aangebracht op de transept armen. Zij fungeren als extra koren. Een andere oplossing kwam er in Cluny. Het koor werd op zijn beurt omgeven door het deambulatorium (kooromgang). Deze sloot aan op de zijbeuken. Aan de kooromgang worden ook nog straalkapellen gebouwd. Als laatste bespreken we de crypte. Deze bevindt zich onder de grond. De ruimte dient als begraafplaats of bewaarplaats van de relikwieën van de kerk. De crypte bevindt zich doorgaans onder het koor waardoor de koorruimte hoger opgetrokken kon worden. Het is toch belangrijk om nogmaals te herhalen dat er vaak werd geëxperimenteerd bij de bouw van nieuwe kerken. Daarom vinden we soms romaanse kerken met kruisribgewelven of spitsbogen. Wanneer die elementen worden gecombineerd in één gebouw spreken we pas van de gotische stijl.

2.3.4 De inwerkende krachten

Over de inwerkende krachten bij de romaanse bouwkunst valt veel minder te vertellen dan bij de gotische bouwkunst. In de romaanse kunst waren de krachten hetzelfde, maar konden de mensen deze niet zo efficiënt opvangen. Rondbogen leidden de zijwaartse druk af naar de massieve pijlers en dikke muren. Die dikke muren worden ook gesteund door steunberen aan de buitenzijde. Tongewelven verdeelden die druk gelijk over de muur. Een koepel- of kruisgewelf leidt deze dan weer af naar vier hoekpunten. Deze worden aan de buitenmuren ondersteund door steunberen. Door de ondiepe boog was de zijwaartse druk hoog. De dikke muren en pijlers waren noodzakelijk.

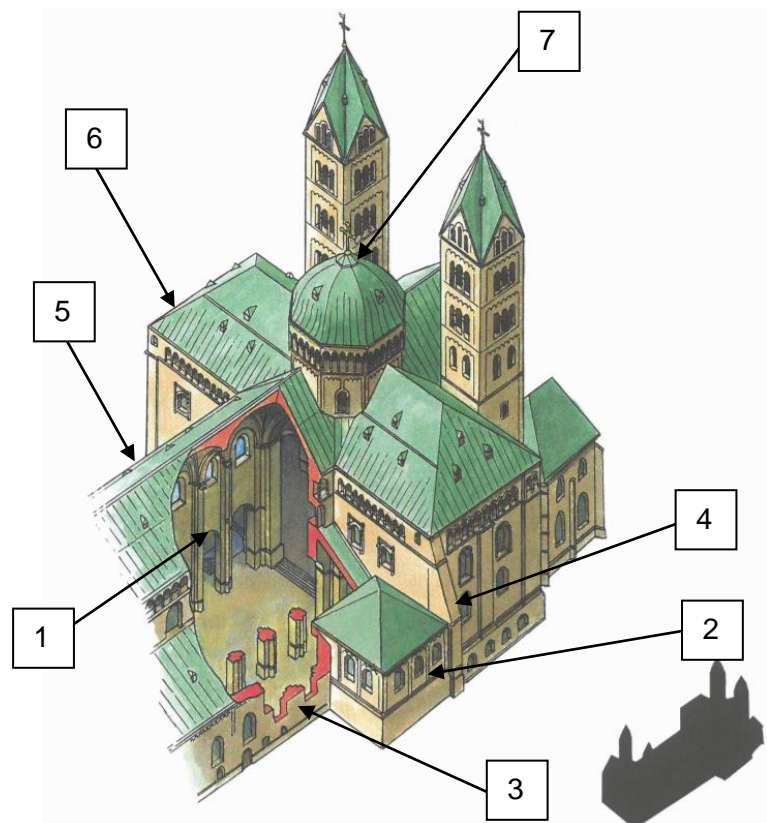


4 Spatkracht van een rondboog. (Wikipedia, Spatkracht)

2.3.5 Onderdelen van een romaanse kerk

In dit onderdeel benoemen we de belangrijkste kenmerken van de romaanse bouwkunst op een afbeelding. Er kunnen van kerk tot kerk verschillen zijn.

1. Rondboog;
2. Kleine ramen;
3. Massieve muren;
4. Steunberen;
5. Schip;
6. Transept;
7. Vieringtoren.



5 Voorbeeld Van een Romaanse kerk. (Janus 3 p.169)

2.4 Gotische bouwkunst

2.4.1 Verspreiding van de gotiek

De gotische stijl ontstond, zoals eerder gezegd, in de 12^{de} eeuw. De evolutie van de gotiek is op te delen in vier verschillende fases:

1. De vroeggotiek of overgangsgotiek (ca. 1130-1190);
Bv. de abdij van Saint-Denis
2. De klassieke gotiek (ca. 1190-1250);
Bv. de kathedraal van Chartres
3. De rayonante gotiek (ca. 1250-1350);
Bv. de kathedraal van Reims
4. De flamboyante gotiek (ca. 1350-1500).
Bv. de kathedraal van Toul

57. De gotische kunst (13e - 15e eeuw)



6 Kaart 57. De gotische kunst (13e – 15e eeuw). (Atlas van de algemene en Belgische geschiedenis p. 53)

Vanuit Frankrijk wist de gotiek zich te verspreiden. West- en Midden-Europa, Engeland en zelfs het Midden-Oosten werden beïnvloed door de stijl.

2.4.2 Algemene kenmerken

Het begrip 'gotische kathedraal' wordt soms foutief gebruikt. Deze term is niet van toepassing op alle kerken. Gotiek slaat terug op een stijl, die overigens pas later werd benoemd. Tussen ca. 1130 en 1500 kende de middeleeuwse mens dit begrip nog niet. Het werd in de renaissance bedacht door Italiaanse critici, zij vonden het een barbaarse bouwstijl. Barbaars was het natuurlijk niet. Haar wortels liggen in de romaanse stijl en ontstond in het 'Île-de-France', in de 12^{de} eeuw. Net zoals we bij de romaanse stijl merkten, zijn er binnen de gotische stijl ook veel lokale verschillen. Die verschillen kwamen tot stand omdat er meer mogelijkheden waren. Dankzij de nieuwe technieken was er veel meer mogelijk. Er werd bijgevolg stevig geëxperimenteerd in de bouwkunst. Toen de gotiek buiten Frankrijk populair werd, veranderde de stijl ook per regio. Iedere streek zette de stijl naar haar eigen hand.

'Stenen skeletten geweven met licht' was de poëtische omschrijving die Auguste Rodin (1840-1917, Franse beeldhouwer) aan gotische kathedralen toeschreef. Dat was dan ook het doel van deze stijl. Abt Suger van Saint-Denis krijgt in de geschiedenisboeken de eer als 'uitvinder en grondlegger' van de gotiek. Dankzij de experimenten met spitsbogen, ribgewelven,... kon hij alle elementen combineren in een kerk waar licht zegevierde. Het kruisribgewelf werd al ca. 1100 gebruikt. De bouwmeesters zagen in dat dit gewelftype betere esthetische en technische mogelijkheden had. De sluitsteen van het kruisribgewelf kon hoger liggen dan de gordelbogen die het gewelf omkaderden. Het gewelf kwam al voor in Noord-Italië, aan de Bovenrijn en via Engeland in Normandië. Suger haalde de inspiratie voor de spitsboog in Bourgondië. In Saint-Denis combineerden ze de spitsboog en het kruisribgewelf, dat was nieuw. Luchtbogen worden eerst bij het koor geïntroduceerd. Ze zijn slank en stevig, en lopen over in steunberen. Ze tonen trots de ramen van de kerk en getuigen van een beheersing van de krachten die op het gebouw inwerken. De luchtbogen werden later ook gebruikt om het schip van een kerk te verstevigen. Luchtbogen, steunberen en kruisribgewelven zorgden samen voor de belangrijkste vernieuwing: de muren waren niet meer het dragende element zoals bij de romaanse bouwkunst. De grote raampartijen waren enkel mogelijk dankzij deze vernieuwingen. In de westgevel zien we vaak roosvensters terugkomen. Dit zijn grote cirkelvormige ramen. Alle raampartijen krijgen glas in loodramen, vaak met gebrandschilderd glas. Deze ramen gaven een kleurrijke lichtinval in de kerk. De westgevel van de gotische kerken werd ook anders. Ze zijn vaak rijkelijk versierd (bv. met een roosvenster) en zijn voorzien van grote portalen. In Frankrijk zien we dat de westgevel vaak wordt geflankeerd door twee torens. Wanneer al deze elementen worden gekoppeld, ontstaat één van de meest indrukwekkende bouwstijlen die we kennen. Het streven naar de nieuwe stijl werd door twee redenen gevoed: hij wou zijn klooster terug aanzien geven door de abdijkerk te renoveren en hij wou de Franse koning zijn geestelijke prestige vergroten. In deze tijd had de Franse koning namelijk niet meer zo veel macht. Suger was een jeugdvriend van koning Lodewijk VI. Hij spant zich in voor het Franse koningschap. Dat wordt vooral duidelijk wanneer hij rentmeester van het rijk wordt tijdens de Tweede Kruistocht onder Lodewijk VII. De stijl is dus ontstaan en tot bloei gekomen met dank aan zowel de christelijke religie als de (Franse) wereldlijke macht. De gotiek werd ook niet beperkt tot religieuze bouwwerken. Burgerlijke bouwwerken haalden inspiratie uit de stijl om al even indrukwekkende gebouwen neer te zetten. Voor militaire constructies waren de gotische elementen enkel decoratief. Het was niet robuust genoeg om enige defensieve waarde te hebben.

2.4.3 Kerk of kathedraal?

Niet alle kerken zijn kathedralen. Een kathedraal is een bisschopskerk. Dit betekent dat er in die kerk de bisschopszetel staat. De kathedraal is dan de belangrijkste kerk in een bisdom. Maar wat is een basiliek dan weer? Eigenlijk kan dat terugslaan op de benaming van een bouwwerk van de Romeinen. De Romeinse *basilica* had eerst niets met religie te maken. Het werd als markthal of rechtszaal gebruikt. De latere romaanse bouwstijl die men voor kerken ging gebruiken, is hier wel van afgeleid.

Een katholieke kerk moet niet in romaanse stijl zijn gebouwd om een basiliek te zijn. 'Basiliek' is een eretitel voor een kerk. Die kan worden toegekend aan een kerk wanneer deze bv. een

historisch belang kent, een speciaal relik bezit of een belangrijk bedevaartsoord is. Als symbool krijgt de betreffende kerk dan een conopeum. Dit is een soort paraplu, bestaande uit gele en rode stroken.

2.4.4 Architecturale kenmerken

De belangrijkste kenmerken van de gotische bouwstijl gaan verder dan de spitsbogen. Een van de belangrijkste veranderingen zit in de manier van overwelling. In de gotische stijl stapt men over naar het kruisribgewelf. Dit is feitelijk een combinatie van twee tongewelven die haaks op elkaar staan, waar op de diagonale lijnen verstevigende ribben zijn aangebracht. Hierdoor ontstaat er een gewelf met diagonale ribben. Deze kan je terugvinden in elk vlak tussen vier pijlers of tussen twee pijlers en een buitenwand.

Het kruisribgewelf leidt de kracht van het gewicht af naar beneden en naar buiten. De kracht werd beneden opgevangen door de pijlers, terwijl steunberen en luchtbogen de kracht langs de zijkant opvingen. Deze wijze van bouwen wordt ook 'skeletbouw' genoemd.

Het voordeel hiervan was dat de muren geen dragende functie meer hadden. De wanden werden bijgevolg op twee verschillende manieren opengemaakt: door er grote raampartijen in te plaatsen en door in het interieur de bogen, die zich tussen de zij- en middenbeuk bevonden, hoog op te trekken. Dit zorgde ervoor dat de lichtinval vergroot werd. De romaanse bouwstijl is in vergelijking laag en donker. Deze vernieuwingen leidden tot een belangrijk kenmerk; de bouw in de hoogte.

Deze bouwstijl was daarvoor uiterst geschikt. De nadruk op de verticaliteit is al van buitenaf zichtbaar. De kerken lijken de hemel wel aan te raken. Voordat je naar binnengaat, onthaalt het rijkelijk versierde portaal de bezoeker. Ze trekken de aandacht al meteen naar boven. Op gewone ooghoogte is er nauwelijks houvast. Binnenin wordt dit concept verder gezet. De aandacht wordt, wanneer je in het schip staat, meteen naar het koor geleid.

Elk element in de gotische bouwstijl heeft een decoratieve functie. Daarnaast heeft elk onderdeel ook een specifiek doel. De pinakels zorgen ervoor dat de steunberen meer druk van de muren en gewelven kunnen dragen. Dat komt door hun massa. De waterspuwers hebben de functie dat, wanneer het bijvoorbeeld regent, het water niet langs de muren naar beneden stroomt.

2.4.5 De inwerkende krachten

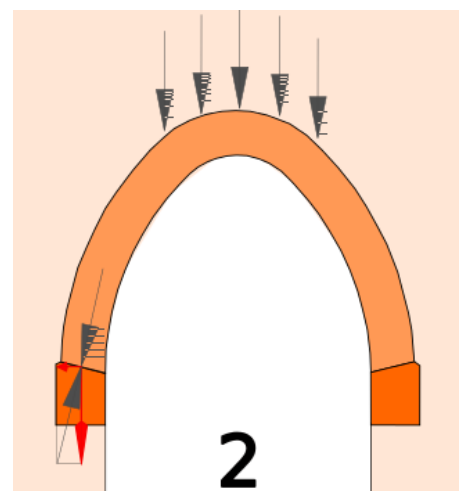
Het is ondertussen al duidelijk; de gotiek staat voor hoog en slank. Zeker de middenbeuk reist hoog boven de zijbeuken. Die hoogte legde een enorme druk op het gebouw. De naturelementen waren hard voor de constructie.

2.4.5.1 Spitsbogen

De spatkracht (de horizontale druk die een boog uitoefent) die voortkwam uit de gewelven was nog steeds heel belangrijk. Bij een ondiepe (ronde) boog is de zijwaartse kracht groot. De boog is minder goed in staat om de druk verticaal af te leiden. Hoe dieper de boog, hoe meer druk verticaal wordt afgeleid. Spitsbogen zijn dan ook vrij hoog waardoor ze die verticale afleiding efficiënt uitvoeren.

2.4.5.2 Luchtbogen

In de gotiek kreeg men door die hoogte ook te maken met grotere inwerkende krachten. Windbelasting nam daardoor toe. Die kracht werd inventief opgelost, door middel van luchtbogen. Wanneer ze op de juiste hoogte werden aangebracht konden ze de spatkracht overdragen. Die kracht werd op haar beurt opgevangen door de steunberen, die het dan weer naar de grond afleiden. De efficiëntie van de luchtbogen ligt vooral in de bouw. Er is weinig materiaal nodig om deze slanke en lichte steunpunten te maken. De grote kracht van de



7 Spatkracht van een spitsboog.
(Wikipedia, Spatkracht)

luchtbogen lag vooral in hun aansluitingspunten. Deze werden vaak verbreed omdat men nog niet precies kon bepalen hoe de kracht zou worden afgevoerd.

Dit alles moest trouwens goed onderhouden worden. De natuur heeft namelijk een grote invloed. De windstille dagen en dagen waarop er zware wind is, wisselen elkaar af. Dit zet veel druk op het metselwerk. Er kwamen kleine scheurtjes in de voegen. Hier kan water in sijpelen. Dat water komt in een vries- en dooicyclus terecht onder invloed van de seizoenen. Wanneer water bevriest zet het uit en zorgt het voor nog meer druk op de mortel.

Bij grote Franse gotische kerken en kathedralen zien we soms 2 of 3 luchtbogen boven elkaar. Elke boog heeft dan een andere functie. De onderste vangt nog steeds de spatkracht op, de tweede doet dat niet. Deze ondersteunt de muren boven de gewelfaanzet. Ook bevordert hij de zijdelingse stabiliteit van het dak. Dit is essentieel tegen de windbelasting. Een eventuele derde luchtboog helpt hier verder mee, maar richt zich meer tot de verdere ondersteuning van het dak. Dit is natuurlijk meer van toepassing op de grootste kerken of kathedralen. Deze torenen hoog boven de middeleeuwse steden uit en vangen dus alle wind op. Het is ook mogelijk dat de luchtbogen ontbreken. Deze zijn niet altijd noodzakelijk, zeker niet wanneer de middenbeuk niet zo hoog wordt opgetrokken. De druk is dan natuurlijk veel lichter.

2.4.5.3 Kraagsteen

Een kraagsteen is het punt waar ribben en bogen ontstaan. Verschillende ribben en bogen komen samen op een bepaald punt. Hier komen ze zo dicht tegen elkaar dat ze overgaan in één steen. Ze hebben een platte boven- en onderkant, hierdoor passen ze perfect tussen het andere metselwerk. De kraagstenen lopen over de volledige breedte van de muur. Het zorgt ervoor dat de spatkracht beter naar buiten kan worden gericht, waar er een luchtboog direct op kan worden aangesloten.

2.4.5.4 Steunberen

De steunberen waren het eindpunt van de luchtbogen. Deze zware kolossen werden vastgemaakt aan de zijbeuk. De steunbeer kon, met behulp van zijn pinakel de spatkrachten verder naar beneden afleiden. De pinakel zorgde voor extra gewicht boven op de steunbeer. Dit was nuttig om de bovenste lagen van de steunbeer samen te drukken. De spatkracht duwde ook horizontaal, de pinakel ging die kracht tegen. Het feit dat een pinakel altijd mooi versierd werd laat zien dat de middeleeuwse bouwmeesters iets moois van iets functioneels konden maken.

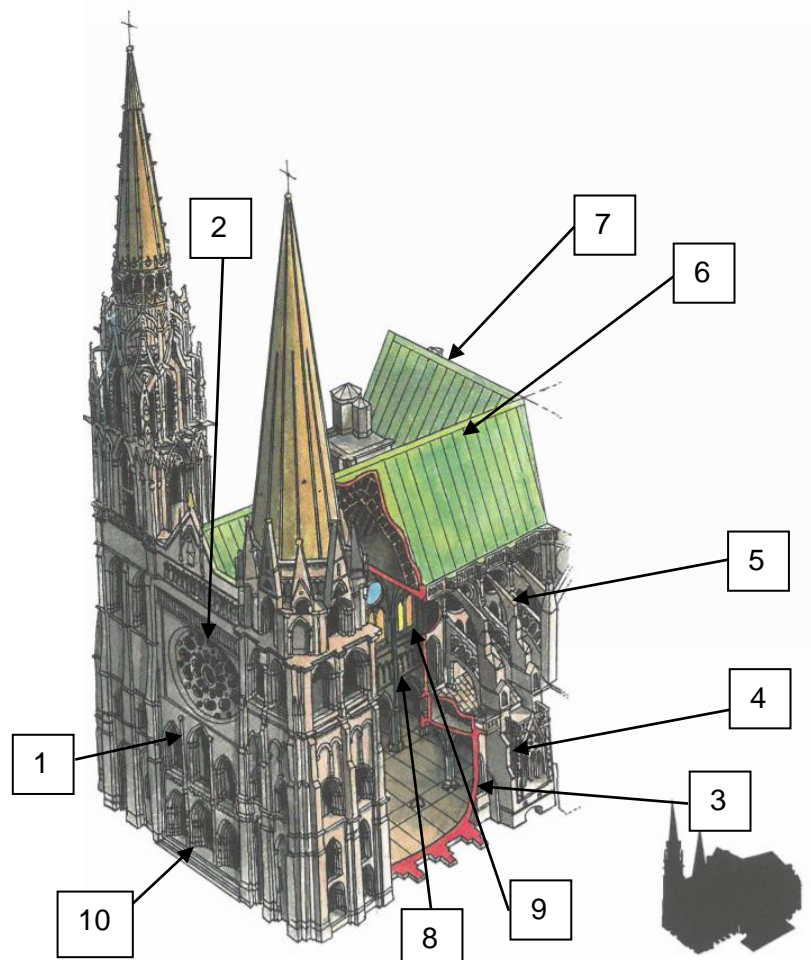
2.4.5.5 Venstertraceringen.

Venstertraceringen zijn een goed voorbeeld van een functioneel, maar tegelijk decoratief onderdeel van de gotische kerkbouw. Net zoals een pinakel is een venstertracering niet zomaar geplaatst. In de late middeleeuwen was de glastechnologie nog niet zo ver gevorderd. Glaspanelen konden slecht ca. 60x60cm groot gemaakt worden. Om een groter raam te maken gebruikten ze loden strips om verschillende glaspartijen samen te voegen. Vandaar de benaming 'glas in loodramen'. Omdat deze samenstelling een geringe stabiliteit had, en bij een te grote winddruk kapot zou gaan, zochten de middeleeuwers een oplossing. De venstertraceringen zorgden voor een verticale ondersteuning. Door de horizontale metalen glasroeden die werden geplaatst kon het gewicht van het glas gedragen worden.

2.4.6 Onderdelen van een gotische kerk of kathedraal

In dit onderdeel benoemen we de belangrijkste kenmerken van de gotische bouwkunst op een afbeelding. Er kunnen van kerk tot kerk verschillen zijn.

1. Spitsboog;
2. Grote glas-in-loodramen (roosvenster);
3. Dunne muren;
4. Steunberen;
5. Luchtbogen;
6. Schip;
7. Transept;
8. Triforium;
9. Lichtbeuk;
10. Portaal.



8 Voorbeeld Van een gotische kerk. (Janus 3 p.170)

3 Focus: De Onze-Lieve-Vrouwebasiliek van Tongeren

Om het theoretische luik af te sluiten volgt een geschiedenis van de Onze-Lieve-Vrouwebasiliek van Tongeren. De geschiedenis van de stad en de bouwplaats komen aan bod. Hier komen al snel grote overeenkomsten naar voor. Als laatste worden de eigenschappen en het uitzicht van de basiliek besproken.

3.1 Toelichting van de keuze

Relevantie: Het is een gotisch bouwwerk dat een rijke geschiedenis kent. De plaats waar de basiliek staat diende al in de Romeinse tijd als gebedsplaats. De geschiedenis van de stad kan je dus als het ware uit het bouwwerk halen. De bouwgeschiedenis van de basiliek loopt gelijk met die van de stad. Rampen die de stad troffen, troffen de basiliek. Een economische bloei zorgde ervoor dat de (herop)bouwactiviteit toenam.

Nuttige topics voor het onderwijs:

- De bouwplaats kent een lange geschiedenis die teruggaat tot in de Romeinse tijd;
- De kerk is doorheen de geschiedenis telkens verbouwd geworden. Ze heeft zowat elke middeleeuwse bouwstijl gekend;
- Het is een gotische kerk die de eretitel 'basiliek' heeft gekregen. Doorheen de geschiedenis was het ook nog een kathedraal (van het bisdom Tongeren) en een kapittelkerk;
- Er zijn nog steeds romaanse kenmerken aanwezig, bv. het kloosterhof.

3.2 Geschiedenis van de stad

3.2.1.1 De Romeinse periode

Tongeren pronkt met de titel 'oudste stad van België'. De stad haar geschiedenis start dan ook meer dan 2000 jaar terug. Ze is gesticht door een van de grootste volkeren ooit: de Romeinen. Dat zijn meteen ook de eerste menselijke sporen die terug zijn gevonden op deze plaats. Even voor de oprichting waren de Romeinen al aanwezig in onze contreien. Ze kregen al te maken met het volk dat hier woonde, de Eburonen. De legende vertelt ons dat Ambiorix, hun koning, het XV^{de} legioen van de Romeinen wist te verslaan. Het legioen werd door een list van Ambiorix in de val gelokt. Zijn volk werd als wraak door Caesar uitgeroeid. De stam van de Tungri vestigde zich na de Eburonen in dit gebied. In 15 v. Chr. werd de stad gesticht. In feite was het toen nog lang geen stad. De plaats waar nu Tongeren ligt werd eerst gebruikt als legerkamp. Het was strategisch gelegen op een heuvel langs een heerbaan. De Jeker (verbonden met de Maas) en de vruchtbare leemgrond waren extra troeven om de Romeinse troepen aan de Rijn te bevoorraden. Handelaars en vaklui vestigden zich al snel in de nabijheid van dit kamp. Dit zorgde er al snel voor dat de stad het economische en bestuurlijke centrum van de streek werd. De Romanisering van onze gewesten gaat van start. De stad werd bekroond met de naam *Atuatuca Tungrorum* of *Civitas Tungrorum*. De Romeinen zullen nog tot in het einde van de 4^{de} eeuw regeren in deze streek. Door de invallen van de Germanen zal hun rijk in elkaar storten. In de loop van de 4^{de} en 5^{de} eeuw loopt de bewoning van de stad sterk terug.

3.2.1.2 Het christendom

Het christendom doet zijn intrede in Tongeren al tijdens de Romeinse periode. Vermoedelijk ontstonden de eerste christelijke gemeenschappen rond het einde van de tweede eeuw. In andere steden werden christelijke kerken vaak opgericht in de Romeinse necropolis buiten de stadsmuren. In Tongeren zijn hier geen sporen van teruggevonden. Men speculeert dat een woning van een rijke bekeerling dienst deed als vergaderlokaal of gebedshuis. Volgens de legenden zou Sint Maternus de eerste christelijke kerk hebben opgericht. Dit is echter enkel een legende waarvoor er geen bewijzen zijn. Hij heeft wel het bisdom van Tongeren opgericht. Tongeren kreeg in de vierde eeuw zijn bisschopszetel. Dit bisdom kwam ongeveer overeen met de Romeinse *Civitas Tongrorum*. Dit leidde ertoe dat Sint Maternus zijn derde bisdom zou besturen, eerst Trier, dan Keulen en vervolgens Tongeren. Hij wordt dan ook vaak afgebeeld met drie kerken, drie mijters en

drie bisschopsstaven. Hij zou nog door negen andere bisschoppen worden opgevolgd. Sint Servatius zou de laatste bisschop van Tongeren worden. Hij verbleef een 40-tal jaar in de stad.

Merovingers

Zoals eerder vermeld, liep de bevolking van de stad ca. de vijfde eeuw sterk terug. Na de invallen van de Franken en Vandalen ging Tongeren in verval. De nieuwe Frankische bevolking verkoos een landbouw- en veehoudersbestaan. Ze settelden zich bijgevolg liever langs waterlopen. De Romeinse heirbanen werden niet meer onderhouden. Landwegen zoals die van Tongeren-Hoei-Aarlen krijgen nu nog steeds de bijnaam 'de groene weg'. Rivieren leefden terug op in hun handelsfunctie. Steden als Maastricht, Wezet, Luik, ... werden belangrijker voor de regio. Het christendom werd door de invallen weer overspoeld door de heidense geloven. De nieuwe christianisatie zou pas vanaf het einde van de vijfde eeuw beginnen. De nieuwe bisschoppen van de regio vestigden zich vanaf toen in Maastricht en vervolgens in Luik. Formeel bleef Tongeren nog tot in de tiende eeuw de hoofdplaats van het bisdom. Volgens bronnen zou de kerk tegen het begin van de achtste eeuw al aan Onze-Lieve-Vrouw toegewijd zijn. De kerk was in het Noordelijke deel van de wereld een van de eerste met deze toewijding. Die eeuw was ook bijzonder gunstig voor het geloof. Ierse monniken stichtten munsters in de regio en de Karolingers verleenden steun aan de kerk. Dit zorgde ervoor dat de geestelijke bouwkunst kon opleven.

Karolingers en de Ottonen

De periode van de Karolingers begint met Pepijn de Korte. In principe zal Tongeren zoals tijdens de Merovingische periode een kleine rol spelen. Pepijn zou voor zijn dood in 768 een aantal van zijn bezittingen schenken aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk en aan de bisschop van Luik, Sint-Lambertus. Zo kwam Tongeren in het bezit van de bisschop van Luik. Dit ging echter nog alleen over de grondheerlijkheid.

Het verhaal gaat dat paus Leo III op 9 mei 804 de nieuwe Karolingische kerk gewijd zou hebben. De wijding werd nog tot in de vorige eeuw gevierd. Er zijn echter historische bewijzen geleverd dat dit nooit zou zijn gebeurd. De paus zou in die tijd nooit te Tongeren geweest kunnen zijn. Toch zijn er theorieën die vertellen waarom het toch mogelijk zou kunnen zijn. Waar wel zekerheid over is, is dat Tongeren vanaf de negende eeuw een bloei kent. Ca. 877 werden er munten geslagen. Het opschrift klonk: "TVNGRIS EP CIVITAS" en pronkte naast het monogram van Karel de Grote. Karels interesse in het oude Romeinse Rijk en zijn schenking van bijzondere relieken van Onze-Lieve Vrouw aan de kerk hebben ongetwijfeld geholpen.

Het Tongerse kapittel zou omstreeks het begin van de 9^{de} eeuw gebouwd zijn. Dit kapittel zou later zorgen voor de bouw van de andere kerken in Tongeren. In 881 brandde de stad af. Dit was het werk van de Noormannen. In het Maasgebied vielen ze gedurende een kortere periode binnen. Hierdoor bestond de mogelijkheid om veel verwoeste kerken herop te bouwen. Na die inval werd de stad beter omheind. De muren die de veiligheid moesten bewaren zijn ook onder de huidige basiliek teruggevonden.

Het bisdom Luik had al veel land in zijn bezit: Maastricht, Dinant, Ciney, Hoei en zoals vermeld, Tongeren. Het is in 980 dat keizer Otto II de heerlijke rechten schenkt aan bisschop Nokter van Luik. De bisschop van Luik verwerft immuniteit oftewel, koninklijke rechten over zijn domeinen. Hij verwierf het recht om belastingen, tol of boeten te innen en mocht er recht spreken. Vanaf nu is Tongeren voor een lange periode verbonden aan het prinsbisdom. Tongeren herleefde economisch door zijn centrale ligging in het prinsbisdom.

In de komende periode kreeg Tongeren te lijden onder een aantal oorlogen en bijgevolg vernielingen. In 1180 vocht Gerard van Loon tegen prins-bisschop Rudolf van Zahringen. De stad werd binnengevallen en in brand gestoken. De kerken werden ook beschadigd. De volgende oorlog werd in 1213 uitgevochten tussen Hendrik I van Brabant en prins-bisschop Hugo van Patraponte. Tijdens dit gevecht verschanste een deel Tongenaren zich in de Onze-Lieve-Vrouwekerk. Ze wisten het goed te verdedigen. Daardoor kon Hendrik I het gebouw niet innemen. De kerk zal waarschijnlijk schade hebben opgelopen.

Gotiek

In de 13^{de} eeuw lag Tongeren op een gunstige geografische positie. Net als in de Romeinse tijd lag de stad op een landweg die liep van Keulen tot Maastricht, Sint-Truiden, Zoutleeuw, Tienen, Leuven,... tot uiteindelijk in Brugge. Niet alleen Tongeren geniet van een economische bloei. Alle steden in deze lijst leven op. De nieuwe, grootse stadskernen getuigen hiervan. Al de kerken die in de stadskernen werden gebouwd, werden volgens een nieuwe stijl opgetrokken. De gotiek, die in Noord-Frankrijk zijn oorsprong vindt, doet zijn intrede in onze contreien. In het begin van de 16^{de} eeuw wordt er veel aan de kerk gewerkt. Dit betekent dat het kapittel van Tongeren welgesteld was. Later in deze eeuw vond de reformatie plaats. Door het harde optreden van de prins-bisschoppen van Luik was er weinig van te merken in Tongeren. Toch zou Tongeren en het kapittel niet veel later het zwaar te verduren krijgen. Oorlogsomstandigheden, mislukte oogsten, besmettelijke ziektes,... zorgden voor een zware financiële periode.

Verdere geschiedenis

In de loop van de geschiedenis blijft Tongeren lange tijd onderdeel van het prinsbisdom Luik. Tongeren zal nog een aantal keer lijden onder oorlogen. Tijdens de nacht van 28 op 29 augustus 1677 vielen de Franse troepen onder leiding van de Franse koning Lodewijk XIV binnen en zetten de stad in lichterlaaie. Vreemd genoeg bleef het klooster gespaard van de vlammen. Waarschijnlijk had het klooster een som betaald aan het Franse leger zodat het gespaard bleven. In de 18^{de} eeuw kende de stad invallen tijdens de Spaanse en Oostenrijkse successieoorlogen. Bij deze bleef de schade aan de stad echter beperkt. In ca.1795 annexeerde Frankrijk de Nederlanden. Het prinsbisdom Luik werd herschikt door de Fransen en zo kwam Tongeren los van het prinsbisdom. In 1830 tijdens de Belgische Revolutie, en bijgevolg de onafhankelijkheid van België, werd Tongeren officieel een Belgische stad. De verdere geschiedenis van de stad is te vergelijken met die van de rest van België.

3.3 Geschiedenis van de bouwplaats

De Romeinen

De geschiedenis van deze kerk start ver voor de middeleeuwen. De oudste restanten die onder dit bouwwerk gevonden zijn, dateren van de Romeinse periode. Restanten van een Romeinse basilica, een badhuis en villa's zijn recent opgegraven. Er is ook een Jupiterzuil teruggevonden. Die werd gebruikt om de oppergod Jupiter te vereren. Vaak werd deze god door soldaten vereerd. In onze streken was deze god ook erg populair.

Een religieuze functie liet echter nog op zich wachten. Een Romeinse Basilica was namelijk geen kerk. De Romeinen gebruikten tempels om hun goden te vereren. Resten van een Romeinse tempel zijn elders in Tongeren te vinden. De vroege christenen richtten de Romeinse basilica's vaak in als gebedshuis. In de 4^{de} eeuw gebeurde dit ook in Tongeren. Vanaf dat moment krijgt de plaats zijn eerste religieuze functie. Alle kerkgebouwen die nog volgen worden ook op deze plaats opgericht. Uit opgravingen bleek dat er dankbaar gebruik werd gemaakt van de vorige bouwwerken op deze plaats. De stenen van vorige bouwwerken werden hergebruikt. In de opgravingen zagen de archeologen ook dat restanten van gebouwen benut werden. De muren van de Romeinse basilica dienden als fundering voor de Ottoonse kerk uit de 10^{de} eeuw. Ze merkte dit op door een kleurverschil in de mortel. De Romeinse mortel had een donkergele kleur, de recentere een witte.

Het grondplan van de basilica was ook van belang. Het werd in de latere religieuze bouwwerken behouden. Er werd vooral uitgebreid. De apsis ging over naar het kerkkoor, het schip werd verlengd en er kwam een westtoren. Ook de oriëntering van het gebouw bleef hetzelfde.

Het christendom stamt al van de Romeinse tijd. 313 is het jaar dat keizer Constantijn de christenen toelaat om hun vieringen openlijk te houden. Tegen het einde van de 4^{de} eeuw drong het christendom door tot bij ons.

De Merovingers

Na de val van het West-Romeinse Rijk is het onduidelijk hoe het met de stad is gesteld. Sommige bronnen zeggen dat ze verlaten of zelfs vervallen was, andere vertellen dat er nog activiteit was. Clovis verenigt in ca. 500 de Franken. Het Merovingische Rijk wordt gesticht en het christendom wordt officieel de staatsgodsdienst. Het duurde nog tot de 6^{de} eeuw voordat de Romeinse basilica plaats moest maken voor de eerste Merovingische kerk. De kerk werd op dezelfde plaats opgetrokken en onderdelen van de basilica werden hergebruikt (bv. de apsis). Het gebouw, dat bestond uit één beuk, was erg klein. Het is niet duidelijk of Tongeren nu een klein dorp was of dat de kerk enkel een dienst deed als bedevaartsoord of kleine gedenkplaats. De kerk werd toch meermaals verbouwd en breder gemaakt, dat zou nog tot de 8^{ste} eeuw duren.

“We weten ook dat er een koormuurtje moet zijn geweest, met daarboven een scherm. De plaats waar de priester stond tijdens de liturgie, het koor, was voor het volk onzichtbaar. Het bevond zich hoger en er stond ongetwijfeld een klein altaar op een sokkel. We moeten ons voor de rest een kloek, schaars verlicht gebouw voorstellen. De muren waren rijkelijk en veelkleurig beschilderd en er waren vensters met kleurig glas. Dat corrigeert het beeld van donkere vroegmiddeleeuwse kerken.” (De Rynck, 2016, p. 14-15)

De Karolingers en de Ottonen

De Hofmeijers van de Merovingers grepen in de 8^{ste} eeuw de macht. Karel de Grote is de bekendste van de Karolingische dynastie. In de 8^{ste} eeuw zag de huidige basiliek er nog compleet anders uit. Het gebouw verschilde niet veel van de eerdere basilica. Er werd gewerkt aan een vergroting, maar in de 9^{de} eeuw werd er overgestapt naar een nieuw project. De bouw van de Karolingische kerk ging van start. De fundamenten van de vorige gebouwen werd gebruikt om deze kerk te maken.

De Ottoonse dynastie voegt in de 10^{de} eeuw de dwarsbeuk toe aan de kerk. Het uitzicht van de kerk begint meer op het huidige gebouw te lijken. Er zijn echter nog verschillen, de toren en de zijkapellen ontbreken en het schip was nog niet zo groot. In deze periode werd ook het kapittel gesticht. Dit geeft aan dat de stad toch een zeker belang had in de regio. De eerste toren van de kerk zou er rond ca. 1200 komen. Deze werd in romaanse stijl opgetrokken. Ze stond echter niet op de plaats van de huidige toren. Zoals vermeld was het schip korter, hierdoor stond de toren ‘achter’ de huidige. Deze was ook niet zo groot als de toren die we vandaag kunnen bewonderen. De toren diende ook als belfort van de stad. Een crypte werd nooit teruggevonden, hoewel dit een kenmerk is van de romaanse stijl. Dit valt wel te verklaren. De Sint-Maternuskapel, een memoriekerk, stond vlakbij en diende bijgevolg als een soort crypte.

De gotiek

Zoals eerder vermeld, werd de (romaanse) Onze-Lieve-Vrouwekerk tijdens een oorlog in 1213 beschadigd. Ze werd vanaf 1240 geleidelijk afgebroken en vernieuwd in gotische stijl. Het koor werd als eerste vernieuwd. Dat was gebruikelijk voor de tijd. Deze was binnen twee jaar voltooid. De financiering van het gebouw was de grootste zorg van het kapittel van Tongeren. De toenmalige proost Marcuald vroeg daarom paus Innocentius IV om hulp. De paus reageerde positief. Gelovigen die de kerk bezochten en meehielpen aan de bouw zouden beloond worden met 40 dagen aflat. Samen met het koor werden het zuidertransept en de viering vernieuwd. Het schip was als volgende aan de beurt. De bouw start tussen ca. 1270-1275. De eerste vier traveeën werden vernieuwd, opnieuw dankzij de aflatgelden. Rond 1305 zouden de eerste zijkapellen gebouwd worden. Zij worden tussen de steunberen geplaatst. Dit is een variatie op de typische gotische stijl. In ca. de helft van de 14^{de} eeuw was de bouw van het schip voltooid. Het nieuwe schip sloot nog aan op een romaans deel. Dit romaans schip werd nog ongeveer twee eeuwen in gebruik genomen. In 1442 begon de bouw van de huidige gotische toren. Hij diende als belfort van Tongeren en werd mee bekostigd door de stad. Deze verving niet meteen de oude romaans toren. Ze stonden nog tot ca. 1529 samen recht. Vanaf dat moment zou de romaans toren afgebroken of ingestort zijn. De gotische toren moest nu verbonden worden met het schip van de

kerk. In de twee traveeën die het schip zouden verbinden werd aan de laatste een tussenverdiep toegevoegd waarin vanaf 1529 een orgel werd opgesteld (het huidige orgel dateert van 1753 en is gebouwd door J.-B. Le Picart van Luik). De kerk zou in haar verdere geschiedenis nog veel schade oplopen. In 1598 sloeg de bliksem in op de toren waardoor een brand veroorzaakt werd.

Verdere geschiedenis

De grootste catastrofe voor de kerk, en de stad Tongeren is de brand van 1677 die veroorzaakt werd door de Franse troepen. Om deze schade te herstellen moest er tussen 1678 en 1680 beroep worden gedaan op de paus en de Franse koning. Beide partijen hebben geholpen bij het herstel van de kerk. De herstellingswerken zouden nog wel even duren. Er werd ook een aantal nieuwe elementen toegevoegd aan de kerk. Hier volgen een aantal voorbeelden. De meester-metselaar Lambert Dirick heeft ca. 1684 acht luchtbogen in baksteen aangebracht onder de daken van de zijbeuken. In 1736 werd de vloer met witte en zwarte marmerplaten gelegd door Charles Crehain.

De Franse legers veroverden het Prinsbisdom. Door de nieuwe wetten van de bezetters werd het kapittel afgeschaft in 1797. Een jaar later werd het kerkmeubilair publiekelijk verkocht. De Tongenaren wisten het grootste deel te kopen en schonken het terug aan de kerk. De kerk kent verder nog veel herstellingswerken. Ze vallen soms stil wegens omstandigheden zoals bv. de Eerste Wereldoorlog. In 1803 werd een overblijfsel van de vroegmiddeleeuwse bouwkunst afgebroken; de Sint-Maternuskapel. Deze memoriekerk moest in de 19^{de} eeuw plaatsmaken voor een vrije doorgang tussen het Vrijthof en de Graanmarkt in Tongeren. De afbraak was tegen de wil van de bevolking. Ze hechtten nog veel waarde aan de Heilige Maternus. De laatste werken aan de huidige kerk starten in 1967. Het is zeker waard om te vermelden dat de kerk op 23 augustus 1846 de eerste kerk was die werd gerestaureerd in het nieuwe België. Er is hiervoor ook een herinneringsmedaille geslagen. Dit is ook het moment waarop de kerk zijn huidige uiterlijk krijgt. We spreken vanaf nu eigenlijk over 'neogotiek'. De 19^{de}-eeuwse mensen willen de kerk in al haar (middeleeuwse) glorie herbouwen. Toch wordt de kerk, al dan niet bewust, herbouwd met een 19de-eeuwse visie. Nieuwe materialen werden gebruikt om zo veel mogelijk op de oude te lijken. Ze probeerden de kerk te renoveren zoals ze in de 13^{de}-14^{de} eeuw zou hebben uitgezien. Toch raakte het geld snel op. Sokkels bij ingangspoorten zijn leeg en de stenen torenspits (de houten versies zijn telkens bij branden vernietigd) kon niet worden afgewerkt.

3.4 Eigenschappen en uitzicht

In het volgende onderdeel wordt het huidige uitzicht van de kerk besproken. We leggen dus niet de nadruk op hoe het eruit zou hebben gezien in de middeleeuwen. Verbouwingen worden vermeld. Ook de inrichting, de kerkschatten, relieken en het meubilair worden niet besproken. Die informatie komt in 'Bezoekersgids: Tongeren. De Basiliek en het teseum' aan bod. De Onze-Lieve-Vrouwebasiliek van Tongeren heeft een grondplan in de vorm van een Latijns kruis. De kerk is ongeveer 80m lang en 21,40m breed (bij het transept). Het schip telt zeven traveeën en is 20,55m hoog, 7,2m breed en 39m lang. Het is d.m.v. twee rijen zware zuilen gescheiden van de zijbeuken, die elk zes traveeën tellen. De zijkapellen sluiten aan op de zijbeuken. De opstand bestaat uit drie verdiepingen, dit is typisch voor een basilikaal gebouw. Het gebouw is overwelfd met vierdelige ribgewelven (enkel de apsis en het noorderportaal wijken hiervan af). De hoofdingang bevindt zich aan de noordelijke zijde, bij de laatste travee van het schip. Toch zijn er nog ingangen aangebracht op de transeptarmen. De zuidelijk transeptarm geeft ook toegang tot het kloosterpand. Maastrichter tufkrijtsteen en mergel werden gebruikt om de kerk te bouwen. Binnen werd er ook gebruik gemaakt van blauwe Maastrandse kalksteen. Bij de laatste renovaties zijn er andere steensoorten gebruikt.

3.4.1.1 De koorpartij

Het koor bestaat uit twee onderdelen: het voorkoor en de apsis. Een kooromgang is niet aanwezig omwille van de kloostergang. Deze gang vervulde het doel dat een kooromgang zou hebben: pelgrims en bezoekers konden hier wandelen zonder de diensten te storen. Het voorkoor, dat via twee traptreden te betreden is, is bijna rechthoekig. De ingang is breder dan waar het aansluit op de apsis en bestaat uit twee traveeën. De opstand van het koor bestaat uit drie delen: een gesloten muur, een open triforium en een lichtbeuk.

Om in de apsis te komen zijn er weer twee traptreden aangebracht. De apsis bestaat uit twee smalle traveeën gevolgd door een halve tienhoek die in negen muurvlakken is verdeeld. De opstand bestaat uit twee delen: de sokkelgeleding en de raampartij. Die raampartij bevat nog steeds vier renaissance glasramen van de 16^{de} eeuw. Aan de buitenzijde wordt het koor ondersteund door twaalf steunberen.

3.4.1.2 De viering

De viering van de kerk is rechthoekig. Ze is 10,4m op 8,2m. De rechthoekige vorm is uitzonderlijk voor een gotische kerk. Het heeft waarschijnlijk te maken met het grondplan van de vroegere romaanse kerk. Het grondplan is in de overgang naar de gotiek grotendeels bewaard gebleven. De vieringpijlers van de romaanse kerk zijn mogelijk hergebruikt in de gotische kerk. De hoeken van de viering komen uit op twee vieringpijlers aan de kant van het schip. De uithoeken van het koor begrenzen de andere zijde. Het kruisribgewelf dat de viering overdekt ligt niet hoger dan de andere traveeën van de kerk.

3.4.1.3 Het transept

3.4.1.3.1 De zuidertranseptarm

Met een opstand van drie verdiepingen lijkt de zuidelijke transeptarm veel op het voorkoor. De opstand bestaat uit een gesloten muur, een triforium en een lichtbeuk. Het triforium heeft aan de oostzijde beglazing. Aan de westzijde is de achtermuur dichtgemetseld, dit werd gedaan voor het lessenaarsdak van de zijbeuk. De arm meet 9m in de lengte en 7,2m in de breedte en telt twee traveeën. Het zuiderportaal dateert van 1873-1874. Het is gewijd, naar gewoonte, aan de plaatselijke patroonheilige. In het geval van Tongeren is dat Sint-Maternus. Zijn beeld staat tegen de middenstijl tussen de twee deuren. Het portaal haalt verder zijn inspiratie bij het noorderportaal. Het is rijkelijk versierd met drie rijen nissen waarvan de onderste bedoeld waren voor beelden van de eerste bisschoppen, maar daar was geen geld meer voor. Deze nissen zijn verder versierd met baldakijnen¹. Het timpaan bestaat uit twee registers. Er worden twee gebeurtenissen in het leven van Sint-Maternus voorgesteld: de bekering van de ongelovige bevolking en de instelling van de eredienst.

3.4.1.3.2 De noordertranseptarm

Het noordertransept is over het algemeen identiek met het zuidertransept. De lengte van de noordelijke variant is wel groter, 9,7m. Het grote verschil tussen de twee zit in de versiering. De muren van de noordertranseptarm zijn versierd met tracerwerk, terwijl de zuidelijke muren vlak zijn. Aan de buitenzijde valt op dat de noordertranseptarm rijkelijk versierd is. Er zijn drie verschillende delen te onderscheiden in de transeptgevel: het noorderportaal, het gevelvenster en de geveltop. Het portaal lijkt op zijn zuidelijke variant, maar natuurlijk zijn de beelden verschillend. Er pronkt een Madonnabeeld tegen de middenstijl van de dubbele deur. Op het timpaan, dat verdeeld is in twee registers, wordt de dood van Onze-Lieve-Vrouw en de Ten Hemelopneming afgebeeld. Dit geheel is ook omgeven door drie rijen nissen. De beelden in de onderste rij ontbreken ook. Opmerkelijk is dat deze transeptarm origineel geen portaal had. Dit is ca. 14^{de}-15^{de} eeuw toegevoegd.

¹ Baldakijn: in de gotische bouwkunst is dit een soort (stenen) afdak dat rijkelijk versierd is.

3.4.1.4 *Het schip*

3.4.1.4.1 De middenbeuk

De middenbeuk bestaat uit zeven traveeën en overspant een lengte van 39m. De eerste zes traveeën komen uit op de zijbeuken (hier meet de beuk 10,35m breed), de laatste sluit aan op de westbouw en dus de toren (en meet hier maar 6,95m). In deze travee staat het orgel. In de hoogte meet de beuk 20,45m. In de opstand volgt het een driedelige opbouw, onderaan arcaden die uitmonden in de zijbeuk. In het midden het triforium waarvan de achtermuur is dichtgemetseld, net zoals bij de westelijke zijde van de zuidertranseptarm. Het triforium bestaat uit vijf spitsbogen met zes zuiltjes. Als laatste een lichtbeuk. De vensters in de lichtbeuk bestaan uit grote spitsbogen, die elk onderverdeeld worden in drie delen (deze worden lancetten genoemd). In de lichtbeuk starten de vensters eerst vanaf het triforium. Na de bouw van het lessenaarsdak tijdens de renovaties, is het onderste deel van de vensters dichtgemetseld. De middenbeuk kan verder in twee delen verdeeld worden. De bouw van deze delen verschilt twee eeuwen. Het verschil is meteen zichtbaar als we naar de pijlers kijken. In de eerste vier traveeën staan er zes ronde pijlers. De laatste drie traveeën hebben zes vierlobbige pijlers. De dekplaten van de pijlers vangen de scheibogen, de gebundelde schachten van het schip, de gordelbogen en diagonale ribben van de zijbeuk op. Buiten de zuilen is er weinig verschil tussen de twee delen. De laatste travee is lager dan de andere, dat komt omdat het orgel op de verdieping erboven staat. Deze verdieping is dankzij de traptoren bereikbaar. Het gewelf is tussen de steunberen en de toren in gebouwd. De muren zijn uitzonderlijk dik voor de stijl. Aan de buitenzijde is de middenbeuk ondersteund door luchtbogen. Aan de zuidelijke zijde zijn er dat zes. De noordelijke kant heeft er een minder. De ontbrekende luchtboog maakt plaats voor een pijler van het noorderportaal.

3.4.1.4.2 De zijbeuken

Aan weerszijde van de middenbeuk bevinden zich de zijbeuken. Deze overspannen een lengte van zes traveeën, zijn 4,7m breed en 10,25m hoog. Aan de muurkant worden de zijbeuken begrensd door halve zuilen. Deze zuilen vangen de ribben en bogen op. De zijbeuk wordt overwelfd door een kruisribgewelf dat lijkt op dat van de middenbeuk. De kant waar zich vroeger de muur en de vensters bevonden, werd uitgebroken. Doorheen de geschiedenis zijn er zijkapellen aan vast gebouwd. De zijbeuk is, net zoals de middenbeuk, in twee keer gebouwd. Deze bouw liep gelijk met die van de middenbeuk.

3.4.1.4.3 De zijkapellen

De eerste zijkapellen werden ca.1300 gesticht. Ze werden gewijd aan verschillende heiligen of heilige gebeurtenissen. Vaak werden ze nog eens opnieuw gewijd. Er werden ook altaren in de middenbeuk opgericht tegen de zuilen. De zijkapellen werden geleidelijk aan gebouwd en verbouwd. Soms verschilt de bouw van de kapellen een paar eeuwen. Dit betekent ook dat de afmetingen variëren. De breedte ligt tussen 4,5m en 4,95m, de diepte tussen 4,25m en 4,35m en de hoogte tussen 10,25m en 10,55m. De bouw van deze kapellen zorgde ervoor dat het bouwplan van de kerk gewijzigd werd. De kruisvorm is nu minder duidelijk. De buitenmuur van de zijbeuk werd uitgebroken en de zijkapellen werden tussen de steunberen gebouwd. Die steunberen werden breder gemaakt. De vensteromlijsting en dorpel zijn nog zichtbaar buiten de zijkapellen. De zijwanden (de steunberen) zijn versierd met traceerwerk. Ook de zijkapellen zijn overwelfd met een kruisribgewelf dat sterk op dat van de middenbeuk lijkt. Het lessenaarsdak overspant zowel de zijkapellen als de zijbeuk. Alle vensters (enkel de laatste zijkapel aan de zuidelijke zijde heeft er zeven) zijn verdeeld in zes vlakken. De waterspuwers en pinakels op de steunberen zijn pas in de 19^{de} eeuw toegevoegd.

3.4.1.5 *Het noorderportaal*

Dit portaal is niet te verwarren met het portaal van de noordertranseptarm. Het noorderportaal is de hoofdingang van de kerk. Deze ligt in de noordelijke arm van het romaanse transept. De naam van het portaal is ostium magnum Ste Marie Magdelene. Het portaal heeft de vorm van een rondboog. In het timpaan wordt het laatste oordeel voorgesteld over twee registers. Dit is pas van in de 20^{ste} eeuw. Het timpaan wordt door drie rollijsten omlijnd. De binnenste lijst beeldt tien

engelen af, de middelste tien zetelende personen en de buitenste nog eens tien personen. Die laatste is specialer. De parabel die wordt afgebeeld was populair in de middeleeuwen en de gotische kunst. Aan de linkerzijde staan de vijf Wijze en aan de rechterzijde staan de vijf Dwaze Maagden. Een Christusfiguur staat aan het hoofd van deze lijst. Hierboven, tegen de kerkmuur is de Madonna samen met twee engelen afgebeeld. Het portaal wordt voorafgegaan door een poorthal. In deze hal staan er een aantal beelden opgesteld. Dit zijn apostelbeelden van Sint-Jan Evangelist, Sint-Pieter, Sint-Paulus, Sint-Andreas, Sint-Jacobus de Mindere en Sint-Mattheus of Sint-Bartholomeus. Ze zijn herkenbaar gemaakt door hun attribuut. De laatstgenoemde mist zijn attribuut waardoor het niet zeker is wie hij is. De poorthal is overwelfd met een kruisribgewelf waar elke rib nog eens gekruist wordt door nog een andere rib.

3.4.1.6 De toren

De geschiedenis van de huidige gotische (en vroegere romaanse toren) zijn al eerder aan bod gekomen. Toch is nog niet besproken dat de toren tegen de wil van het kapittel is gebouwd. De toren werd door de stad gebouwd als nieuwe klokkentoren en belfort. Het kapittel wou waarschijnlijk hun oude romaanse toren niet afstaan. Ze hadden misschien ook schrik dat de stad zijn macht over de kerk wou laten gelden. Door politieke en financiële tegenslagen moest de stad ca. 17^{de} eeuw de toren afstaan aan het kapittel. De huidige toren heeft verschillende torenspitsen gekend. Deze werden telkens verwoest (door bv. een storm of brand). De laatste werkzaamheden aan nieuwe plannen voor een stenen spits zijn bij WOI gestopt. Ze zijn niet meer opnieuw aangevat, waardoor de toren een robuust uitzicht heeft. De basis van de toren meet 12,2m, in de lengte van de kerk, op 13,6m. hij meet zo'n 55m in lengte. Aan de buitenzijde kun je zes verdiepingen waarnemen die door lijstwerk worden afgetekend. Eerst had de toren enkel een kleine ingang aan de westzijde, sinds 1852 telt de toren drie dubbele deuren. Aan de binnenzijde in het gelijkvloers overwelfd door een stergewelf. Dit gewelf bestaat uit acht punten. De opening van de toren naar de kerk wordt afgeschermd door een koperen poort. Origineel was deze poort het koorhek. De toren bevat ook een beiaard. Het meest vreemde aan de toren is dat er geen torentrap is. Om tot hoog in de toren te raken moet men via de tussenverdieping van het orgel langs verschillende steektrappen en loopbruggen.

Didactisch luik

4 Kunst in het onderwijs

In het Vlaamse onderwijs kan niet van een tekort aan kunst worden gesproken. In de eerste graad zijn er eindtermen voor 'artistieke opvoeding'. De lessen plastische en muzische opvoeding vallen onder deze noemer. Daarbij komt ook nog eens dat kunst verweven is in de leerplannen van geschiedenis. In de tweede en derde graad kunnen leerlingen er zelfs voor opteren om naar het kunstsecundair onderwijs over te stappen.

Ook mag het deeltijds kunstonderwijs worden vermeld. Kinderen en jongvolwassenen kunnen hier tegen een voordelig tarief kunstonderwijs genieten.

4.1 Kunst in de les geschiedenis

In deze proef wordt enkel de tweede graad bestudeerd. Dit is natuurlijk niet zonder reden. De middeleeuwen is leerstof dat behandeld wordt in het eerste leerjaar van de tweede graad.

4.1.1 De integratie van kunst in de eindtermen

4.1.1.1 Tweede graad geschiedenis

Eindtermen:

8: geven aan wanneer onze gewesten en hun culturele ontwikkeling een regio-overschrijdende betekenis hadden.

13: lichten uit de bestudeerde samenlevingen enkele elementen toe die in latere samenlevingen of vandaag invloed uitoefenen.

15: tekstuele, auditieve, visuele, audiovisuele en multimediale informatie ordenen op basis van de criteria historische bron of historiografisch materiaal, met vermelding van de referentie.

23: informatie uit historisch bronnenmateriaal en historiografische documentatie structureren en synthetiseren.

27*: brengen waardering op voor de creatieve kracht waarmee samenlevingen uit het verleden de uitdagingen waarvoor ze stonden hebben aangepakt.

Conclusie:

Het valt op dat kunst nooit direct vermeld wordt. Je moet goed tussen de regels lezen om kunst terug te vinden. Termen zoals cultuur en visuele bronnen zijn enorm algemene beschrijvingen die 'kunst' kunnen omvatten.

4.1.1.2 Vakoverschrijdende eindtermen (ASO)

Gemeenschappelijke stam:

(esthetische bekwaamheid)

6: kunnen schoonheid ervaren;

7: kunnen schoonheid creëren;

Context 2: mentale gezondheid

7 gebruiken beeld, muziek, beweging, drama of media om zichzelf uit te drukken;

8 herkennen de impact van cultuur- en kunstbeleving op het eigen gevoelsleven en gedrag en dat van anderen.

Context 3: sociorelationele ontwikkeling

10 beargumenteren, in dialoog met anderen, de dynamiek in hun voorkeur voor bepaalde cultuur- en kunstuitingen;

11 gebruiken cultuur- en kunstuitingen om begrip op te brengen voor de leefwereld van anderen.

Context 4: omgeving en duurzame ontwikkeling

5 tonen interesse en uiten hun appreciatie voor de natuur, het landschap en het cultureel erfgoed;

Context 7: socioculturele samenleving

6 gaan actief om met de cultuur en kunst die hen omringen;

7 illustreren de wederzijdse beïnvloeding van kunst, cultuur en techniek, politiek, economie, wetenschappen en levensbeschouwing.

Conclusie:

In de vakoverschrijdende eindtermen ligt er binnen de verschillende contexten regelmatig een nadruk op kunst.

5 Vertaalslag naar het onderwijs

In dit onderdeel staat een directe vertaalslag van mijn proef naar het onderwijs. De bevindingen van het vorige onderdeel en de kennis van het theoretische luik zijn hier verder uitgewerkt.

5.1 Aanpak

Mijn les zal rond een kunstwerk opgebouwd worden. De O.L.V.-basiliek van Tongeren. Alle theoretische onderdelen zullen aan de basiliek worden gekoppeld. Op die manier tracht ik de leerstof aanschouwelijker voor de leerlingen te maken. Ze krijgen voor deze les een bundel die ik zelf heb samengesteld. Aan de hand van die bundel zullen ze alle leerstof verwerven.

5.2 Didactische materialen

Mijn les wordt ondersteund door verschillende interessante didactische materialen. Om dit uit te werken ben ik naar de Makerspace van de PXL en de UHasselt in Diepenbeek geweest. Als eerste heb ik een plattegrond van de basiliek² op een plexiglasplaat laten lasercutten. Dat gebeurde ondiep en in spiegelbeeld. Hierdoor kon ik de plaat omdraaien en er de onderdelen (bv. het schip) op aanduiden. Voor het kruisribgewelf heb ik een houten plaat laten lasercutten. De verschillende onderdelen heb ik dan in elkaar gezet om een 3D-model te verkrijgen. Deze plannen heb ik op Thingiverse gevonden:

- <https://www.thingiverse.com/thing:181>
- Als uitbreiding kan er nog gewerkt worden met een 3D geprint model van de doorsnede van een kerk (de luchtbogen zijn hierin heel duidelijk):
 - <https://www.thingiverse.com/thing:2030>
 - <https://www.thingiverse.com/thing:184345>

Om de les verder te ondersteunen heb ik ook een werkbundel en een PowerPoint opgesteld. De bundel en de PowerPoint staan in 'bijlage 4'.

5.3 De lesvoorbereiding

<p>Naam student: Lindelauf Jordy</p> <p>Opleidingsonderdeel: Geschiedenis stage 3</p> <p>Didactische oefening - stageles</p>	<p>Contactpersoon opleidingsinstelling</p> <p>Pedagoog: Tom.Janssen@pxl.be</p> <p>Vakdidacticus: John.Aelbrecht@pxl.be</p>
<p>Identificatie van de les</p> <p>School: VIIO Tongeren</p> <p>Klas (+ aantal lln.): 3W1, 3W2 (23 lln.)</p> <p>Optie/Richting: 2^{de} graad A-Stroom</p> <p>Vakmentor naam: Houben J.</p>	<p>Leervak: Geschiedenis</p> <p>Lesonderwerp: Politiek van de Kelten</p> <p>Datum: Donderdag 6 oktober 2018</p> <p>Lesuur: 2^{de} uur, 9.15u – 10.05u</p> <p>Bijlagen: PPT</p>

² Zie bijlage 2 voor de plattegrond.

e- / mailadres: / telefoon: /	Werkbundel Plattegrond + 3D-model
-------------------------------------	--------------------------------------

Situering in het leerplan

Leerplannummer: VVKS - BRUSSEL D/2009/7841/037

Richting: 2^{de} graad A-stroom

Leerplandoelstelling(en) en leerinhoud(en):

VVKSO:

Algemene doelen:

- 1 het gebruik van vakspecifieke termen, begrippen en concepten, nodig om zich van het verleden een beeld te vormen;
- 3 inzicht in de tijds- en plaatsgebondenheid en socialiteit van het menselijk handelen;
- 4 inzicht in evolutie en complexiteit van het maatschappelijk gebeuren, nl. continuïteit en discontinuïteit kunnen herkennen, samenhang en interactie tussen maatschappelijke domeinen onderkennen en de evenementen op de toepasselijke conjuncturele en structurele langetermijnlijn kunnen plaatsen;
- 5 inzicht in de verwevenheid van de lokale, regionale, nationale en algemene geschiedenis;
- 6 omgang vanuit de historische methode met het gevarieerd historisch informatiemateriaal;
- 7 onderkennen van het discussie- en constructiekarakter van historische kennis;
- 10 waardering voor de fundamentele menselijke waarden in de geschiedenis van de mensheid;
- 11 bereidheid tot het nemen van eigen verantwoordelijkheid, met kennis van zaken, voor de verdere ontwikkeling van de samenleving.

Historische kennis

- 2 De leerlingen kunnen systematisch verbanden leggen tussen de dimensies tijd, ruimte en socialiteit, tussen de verschillende domeinen binnen de socialiteit, tussen de geschiedenis van onze gewesten en de algemene Europese geschiedenis, de westerse cultuur en de niet-westerse culturen, de eigentijdse levensproblemen en deze van vroeger (E2, 5, 8, 9, 13) (E2, 5, 9, 10, 11).
- 3 De leerlingen kunnen de grote ontwikkelingslijnen formuleren en tonen de daaraan gekoppelde inzichten op lange termijn van het ontstaan, de uitbouw en de ondergang van de westerse samenleving tussen ca. 500 tot ca. 1800 (E4, 6).

Historische inzichten

- 5 Leerlingen koppelen nieuwe inzichten aan reeds verworven inzichten, krijgen een duidelijk beeld van de weg die is afgelegd, ontwikkelen stilaan een wetenschappelijk historisch inzicht (E3).

Historische vaardigheden

- 11 De leerlingen onderscheiden oorzaak en gevolg, continuïteit en discontinuïteit, feit en fictie, gewilde en ongewilde gevolgen, gelijktijdigheid en ongelijktijdigheid (E7).
- 12 De leerlingen kunnen historische gebeurtenissen en ontwikkelingen op het heden betrekken ('actualiseren') (E13).
- 13 De leerlingen kunnen het maatschappelijk gedrag uit het verleden interpreteren vanuit de toenmalige, historische context; de leerlingen kunnen minimaal voorbeelden geven van norm-conformerend en normafwijkend gedrag (E12).
- 14 De leerlingen kunnen aantonen dat mensen in andere tijden keuzen moesten maken zonder de gevolgen ervan te kennen, met andere woorden aantonen dat de beleefde tijd (van de tijdgenoot) verschilt van de 'geconstrueerde' tijd (van de historicus).
- 15 De leerlingen kunnen een onderscheid maken tussen de hedendaagse westerse belevingswereld of waarden en die van een vroegere periode.

Historische attitudes

17 De leerlingen zijn nauwkeurig bij het verzamelen, ordenen, analyseren en interpreteren van informatie over de historische en actuele werkelijkheid.

18 De leerlingen geven blijk van een kritische houding bij het gebruik van informatie over de historische en actuele werkelijkheid (E26) (E21*).

20 De leerlingen beseffen dat de fundamentele problemen van mens en samenleving dezelfde blijven maar dat de oplossingen veranderlijk zijn en met de historische context verbonden (E28) (E23*).

21 De leerlingen tonen belangstelling voor de overblijfselen uit het verleden en voor de actuele samenleving.

24 De leerlingen hechten waarde aan het bevragen van het heden en het verleden bij de motivering van meningen en standpunten in de confrontatie met historische en actuele spanningsvelden (E25*) (E20*).

25 De leerlingen hebben een open geesteshouding ten aanzien van de historische en actuele werkelijkheid (E26*, 29*, 30*) (E21*, 24*, 25*).

Eindterm(en) of ontwikkelingsdoel(en):

2: geven enkele overeenkomsten en verschillen aan tussen de ontwikkelingsfasen van de westerse samenleving onderling en tussen westerse en andere samenlevingen, op basis van kenmerken uit de socialiteitsdimensie

4: omschrijven per ontwikkelingsfase van de westerse samenleving enkele fundamentele kenmerken uit verschillende maatschappelijke domeinen en beoordelen deze als vernieuwend of behoudend.

5: omschrijven fundamentele kenmerken van één niet-westerse samenleving in een bepaalde periode.

6: formuleren per ontwikkelingsfase van de westerse samenleving een samenhangend beeld, met aandacht voor verbanden tussen en wisselwerkingen binnen maatschappelijke domeinen.

7: duiden de maatschappelijke evoluties in de ontwikkelingsfasen van de westerse samenleving vanuit continuïteit-discontinuïteit, langzame verandering-breuk, evolutie-revolutie.

8: geven aan wanneer onze gewesten en hun culturele ontwikkeling een regio-overschrijdende betekenis hadden.

9: geven het verband aan tussen een aantal categorieën van tijd en historische ruimte voor elk van de ontwikkelingsfasen van de westerse samenleving.

10: formuleren verklaringselementen voor éénzelfde fundamentele maatschappelijke probleemstelling voor elk van de ontwikkelingsfasen van het historisch referentiekader.

11: tonen aan dat agrarische samenlevingen een aantal gemeenschappelijke structurele kenmerken vertonen.

12: geven voorbeelden van normconformerend en normafwijkend maatschappelijk gedrag, vanuit toenmalige maatschappelijke waarden.

13: lichten uit de bestudeerde samenlevingen enkele elementen toe die in latere samenlevingen of vandaag invloed uitoefenen.

20: uit historische informatie een standpunt halen en daaromtrent een vraag formuleren.

23: informatie uit historisch bronnenmateriaal en historiografische documentatie structureren en synthetiseren.

24: het resultaat van een beperkt historisch onderzoek onder vorm van een eigen deelopdracht of van een groepswork op een heldere manier weergeven in een mondelinge of schriftelijke uiteenzetting, of uitbeeldend of grafisch.

26: brengen waardering op voor het intellectueel-eerlijk omgaan met historische informatie en voor het bespreekbaar stellen van stereotiepen en vooroordelen.

29: hebben belangstelling voor het historisch en actueel spanningsveld individu-gemeenschap.

30: brengen waardering op voor de manier waarop individuen en emancipatiebewegingen strijd voer(d)en tegen machtsstructuren en gevestigde orden voor de realisatie van de rechten van de mens.

VOET (vanaf 2^e jaar):

Gemeenschappelijke stam:

6: kunnen schoonheid ervaren;

18: gedragen zich respectvol

Leren leren:

3: De leerlingen kunnen uit gegeven informatiebronnen en -kanalen kritisch kiezen en deze raadplegen met het oog op te bereiken doelen

Context 2: mentale gezondheid

8: herkennen de impact van cultuur- en kunstbeleving op het eigen gevoelsleven en gedrag en dat van anderen.

Context 4: omgeving en duurzame ontwikkeling

5: tonen interesse en uiten hun appreciatie voor de natuur, het landschap en het cultureel erfgoed;

Context 7: socioculturele samenleving

2: gaan constructief om met verschillen tussen mensen en levensopvattingen;

6 gaan actief om met de cultuur en kunst die hen omringen;

7 illustreren de wederzijdse beïnvloeding van kunst, cultuur en techniek, politiek, economie, wetenschappen en levensbeschouwing.

Informatie over de didactische beginsituatie

Praktisch (lokaal, materiaal, leraar, school,...)

Lokaal: A+2/05

Materiaal: computer, beamer en krijtbord

Leerling (belangstelling, onderlinge relaties, leer- en gedragsproblemen)

Geen speciale behoeftes, enkel leerstoornissen zoals dyslexie.

Vakinhoudelijk (voorkennis, ervaring,...)

Geen voorkennis van de bouwstijlen.

Persoonlijke aandachtspunten

- Spelling;
- Articulatie;
- Klasmanagement.

Verwachte knelpunten (!) en differentiatie (inhoudelijk, organisatorisch,...) (vanaf 2^e jaar)

1 Timing is belangrijk, de les moet vlot doorgaan.

Begrippen:

Economische noodzaak: noodzakelijk voor de inkomsten/opbrengst.

Doelstellingen

Kennis (K):

+ verwijzing naar nummer van leerplandoel en eventueel VOET

K1: De leerling legt in eigen woorden de kenmerken van de middeleeuwse bouwkunst uit.

K2: De leerling somt de verschillen tussen de Romaanse en gotische stijl op.

K3: De leerling verklaard het verschil tussen een kerk, een basiliek en een kathedraal.

Vaardigheden (V):

+ verwijzing naar nummer van leerplandoel en eventueel VOET

V1: De leerling koppelt de aangereikte bron aan de leerstof.

V2: De leerling duidt op een plattegrond van een kerk de belangrijkste elementen aan.

V3: De leerling haalt relevante informatie uit een historische kaart.

V4: De leerling herkent de kenmerken van de Romaanse en gotische stijl in aangereikte bronnen.

Attitudes (A):

+ verwijzing naar nummer van leerplandoel en eventueel VOET

A1: De leerling staat open voor kunst en (lokaal) historisch erfgoed.

A2: De leerling houdt zich aan de klasregels.

Leermiddelen (voor leraar en leerling; handboeken, transparanten, werkblaadjes, cursus,...)

Eigen werkbundel

PowerPoint

Plattegrond van de basiliek op een plexiplaat

3D-model van het kruisribgewelf (uit hout gesneden) <https://www.thingiverse.com/thing:181>

Te noteren in de schoolagenda

De middeleeuwse bouwkunst

LESUITWERKING				
Doelstelling	Tijd	Didactische principes Werkvormen <u>Materiaal</u>	Activiteit leraar Vragen, bijvragen leraar • Activiteit leerlingen toepassen	!
Motivatiefase				
A1: De leerling staat open voor kunst en (lokaal) historisch erfgoed.	9.15u – 9.20u	Aanschouwelijkheidsprincipe Motivatieprincipe Filmpje <u>PowerPoint dia 2-3</u>	<p>Vandaag starten we met de middeleeuwse bouwkunst. In Tongeren hebben we een perfect voorbeeld van die bouwkunst. We starten met een kort introductiefilmpje.</p> <p>OLG vragen: Welk gebouw is dit? Waar staat het?</p> <p>We gaan het dus hebben over de basiliek van Tongeren. De volgende vragen gaan we onderzoeken aan de hand van de basiliek:</p> <p><i>Onderzoeksvraag:</i> Hoe zag de middeleeuwse kerkbouwkunst er uit? Zijn er verschillen tussen kerken? Waren er verschillende bouwstijlen? Hoe kunnen we die toepassen op de O.L.V.-basiliek in Tongeren?</p>	
Uitvoeringsfase				
K3: De leerling verklaard het verschil tussen een kerk, een basiliek en	9.20u – 9.25u	Geleidelijkheidsprincipe Doceren <u>Werkbundel p. 1, oefening 1</u> <u>PowerPoint dia 4</u>	<p>1. Niet dezelfde titel</p> <p>Waarom noemt de kerk in Tongeren nu een basiliek? Er zijn verschillende titels die een kerk kan krijgen. Het kan een basiliek of een kathedraal worden. Hier zijn een aantal voorwaarden voor. Een kerk kan een basiliek worden wanneer het een belangrijke geschiedenis kent, een pelgrimsoord is of speciale relieken bezit. Het is dus een eretitel. Een kerk kan een kathedraal worden wanneer het een bisschopskerk wordt. Dan komt de zetel van de bisschop in de kerk te staan. De kerk is dan de hoofdkerk van een bisdom.</p>	

<p>een kathedraal.</p> <p>V1: De leerling koppelt de aangereikte bron aan de leerstof.</p> <p>V2: De leerling duidt op een plattegrond van een kerk de belangrijkste elementen aan.</p>	<p>9.25u – 9.30u</p> <p>9.30u – 9.40u</p>	<p>Aanschouwelijkheidsprincipe</p> <p>OLG</p> <p><u>Werkbundel p. 1, oefening 2</u></p> <p><u>PowerPoint dia 5 -11</u></p> <p>Geleidelijkheidsprincipe</p> <p>Activiteitsprincipes</p> <p>Doceren + OLG</p> <p><u>Werkbundel p. 2, oefening 3+4</u></p> <p><u>PowerPoint dia 12 - 14</u></p>	<p>In het geval van de basiliek van Tongeren is het doorheen de geschiedenis ook al eens een kathedraal geweest.</p> <p>Een basiliek krijgt als teken ook altijd zo een soort paraplu, een conopeum genaamd.</p> <p>2. De bron</p> <p>De Onze-Lieve-Vrouwebasiliek zal vandaag onze bron doorheen de les zijn. Waarom? Omdat het elke middeleeuwse bouwstijl heeft gekend. Vandaag kunnen we nog steeds elementen terug vinden van de twee belangrijkste bouwstijlen.</p> <p>Om te beginnen gaan we kijken naar een aantal vondsten onder de basiliek.</p> <p>OLG vragen: Zien jullie van welk volk deze vondsten komen? Hoe zien jullie dat?</p> <p>Nu gaan we ook eens kijken naar de verschillende bouwfases. Zien jullie ook welk gebouw hier als eerste stond? Het begon hier met een Romeinse basilica.</p> <p>Er zijn dus verschillende bouwfases geweest. Wij spitsen ons toe op twee belangrijke stijlen: romaans en gotiek. Let meteen ook op de gelijkenis tussen romaans en Romeins.</p> <p>3. De stijlen</p> <p>Voordat we specifiek naar deze stijlen gaan kijken, behandelen we eerst de gemeenschappelijke kenmerken.</p> <p>Bij zowel romaanse als gotische kerken komt het grondplan min of meer overeen.</p> <p><i>De leerkracht legt het grondplan van de basiliek (op een plexiplaat) op een centrale plaats in de klas. Hier duidt hij alle onderdelen op aan. Let op! De basiliek heeft geen kooromgang. Dit komt omdat de kloostergang hiervoor dienst deed.</i></p>
---	---	--	---

<p>K1: De leerling legt in eigen woorden de kenmerken van de middeleeuwse bouwkunst uit.</p>		<p><u>Plattegrond op plexiplaat</u> <u>3D-model kruisrib</u></p>	<p>Als volgende gaan we over de gewelftypen hebben. Deze verschillen wel vaak per stijl. Er zijn een aantal belangrijke gewelven: het tongewelf, spitstongewelf, kruisgewelf en het kruisribgewelf. Wij gaan deze termen proberen te koppelen aan de juiste afbeelding.</p> <p><i>Hier staat de leerkracht even meer stil bij het kruisribgewelf. Waarom was dit zo vernieuwend en efficiënt? Dit is feitelijk een combinatie van twee tongewelven die haaks op elkaar staan waar op de diagonale lijnen verstevigende ribben zijn aangebracht. Hierdoor ontstaat er een gewelf met diagonale ribben. Deze kan je terugvinden in elk vlak tussen vier pijlers of tussen twee pijlers en een buitenwand. Het kruisribgewelf leidt de kracht van het gewicht af naar beneden en naar buiten. De kracht werd beneden opgevangen door de pijlers, terwijl steunberen en luchtbogen de kracht langs de zijkant opvingen.</i></p> <p><i>Het voordeel hiervan was dat de muren geen dragende functie meer hadden. De wanden werden bijgevolg op twee verschillende manieren opengemaakt: door er grote raampartijen in te plaatsen en door in het interieur de bogen, die zich tussen de zij- en middenbeuk bevonden, hoog op te trekken.</i></p>
<p>K1: De leerling legt in eigen woorden de kenmerken van de middeleeuwse bouwkunst uit.</p>	<p>9.40u – 9.45u</p>	<p>Aanschouwelijkheidsprincipe Activiteitsprincipes Doceren + OLG <u>Werkbundel p. 3, oefening 1</u> <u>PowerPoint dia 15 - 17</u></p>	<p>4. Romaans</p> <p>We staan in deze les kort stil bij de romaanse stijl. De stijl is geïnspireerd door de bouwstijlen die voor afkwamen. De Karolingische, Merovingische, byzantijnse en ook de romeinse stijl. We hebben al gezien dat deze stijlen ooit werden gebruikt voor de basiliek. Vandaag zien we hier maar weinig van terug boven de grond. Er is nog een belangrijk romaans element aanwezig in de kathedraal. Dat ontdekken we zo meteen.</p> <p>We beginnen met een 360° voorstelling van een kerk op Google Maps. Jullie moeten hierbij op een aantal kenmerken letten: het type gewelf, type bogen, de grote van de ramen en de algemene sfeer.</p> <p>Daarna lossen we de oefening in de werkbundel op. We gaan ook nog even kijken waar we de romaanse stijl in de basiliek kunnen tegenkomen. In de kloostergang.</p> <p>5. Gotiek</p> <p>Om af te sluiten behandelen we de stijl die de basiliek vandaag nog bepaalt: de gotiek.</p>
<p>K2: De leerling somt de verschillen tussen de Romaanse</p>	<p>9.45u – 10u</p>	<p>Aanschouwelijkheidsprincipe</p>	

<p>en gotische stijl op.</p> <p>V4: De leerling herkent de kenmerken van de Romaanse en gotische stijl in aangereikte bronnen.</p> <p>V3: De leerling haalt relevante informatie uit een historische kaart.</p>	<p>Activiteitsprincipe</p> <p>Doceren + OLG</p> <p><u>Werkbundel p. 3 - 5, oefening 1 - 3</u></p> <p><u>PowerPoint dia 18 - 23</u></p> <p><u>3D-model kruisrib</u></p>	<p>We starten met te kijken waar en wanneer de stijl is ontstaan. Hiervoor gebruiken we de kaart.</p> <p>Vervolgens bekijken we een 360° voorstelling van de basiliek en letten we ook op de kenmerken: het type gewelf, type bogen, de grote van de ramen en de algemene sfeer.</p> <p>De oefening in de werkbundel wordt opgelost.</p> <p>Dit is een goed moment om extra over de kruisribben en spitsbogen te vertellen. Het 3D-model kan hierbij worden gebruikt. De leerkracht schat in hoeveel tijd hij nog heeft om de volgende informatie te vertellen:</p> <p><i>De spatkracht (de horizontale druk die een boog uitoefent) die voortkwam uit de gewelven was heel belangrijk. Bij een ondiepe (ronde) boog is de zijwaartse kracht groot. De boog is minder goed instaat om de druk verticaal af te leiden. Hoe dieper de boog, hoe meer druk verticaal wordt afgeleid. Spitsbogen zijn dan ook vrij hoog waardoor ze die verticale afleiding goed bewerkstelligen. In de gotiek kreeg men door die hoogte ook te maken met grotere inwerkende krachten. Windbelasting nam daardoor toe. Die kracht werd inventief opgelost, door middel van luchtbogen. Wanneer ze op de juiste hoogte werden aangebracht konden ze de spatkracht overdragen. Die kracht werd op haar beurt opgevangen door de steunberen, die het dan weer naar de grond afleiden. De efficiëntie van luchtbogen ligt vooral in de bouw. Er is weinig materiaal nodig om deze slanke en licht steunpunten te maken. De grote kracht van de luchtbogen lag vooral in hun aansluitingspunten. Deze werden vaak verbreed omdat men nog niet precies kon bepalen hoe de kracht zou worden afgevoerd. De steunberen waren het eindpunt van de luchtbogen. Deze zware kolossen werden vastgemaakt aan de zijbeuk. De steunbeer kon, met behulp van zijn pinakel de spatkrachten verder naar beneden afleiden. De pinakel zorgde voor extra gewicht boven op de steunbeer. Dit was nuttig om de bovenste lagen van de steunbeer samen te drukken. De spatkracht duwde ook horizontaal, de pinakel ging die kracht tegen.</i></p> <p>Dit is bijkomende informatie en wordt niet ingevuld. Het kan dus als extra dienen.</p> <p>Oefening drie is deels een herhaling. Dit kan als huiswerk mee worden gegeven. In de werkbundel staan alle termen opgesomd, zij moeten de juiste letter bij de term plaatsen.</p> <p>Op de laatste dia is er nog een korte vergelijking tussen de twee stijlen.</p>
---	---	--

Afrondingsfase				
V4:	De leerling herkent de kenmerken van de Romaanse en gotische stijl in aangereikte bronnen.	10u – 10.05 u	Herhalingsprincipe Klassikaal <u>PowerPoint dia</u> <u>24 - 27</u>	We beantwoorden de onderzoeksvraag nu. Als verder afsluiting gaan we een paar voorbeelden indelen in de twee belangrijke stijlen die we vandaag hebben gezien.

BORDSCHEMA

<p>Agenda: De middeleeuwse bouwkunst</p>	<p>Zie PowerPoint.</p>	
--	------------------------	--

6 Didactische tips om zelf met kunst te werken in de klas

- Verdiep je goed in het onderwerp. Niet alleen het lesonderwerp, maar ook het werk zelf. Zorg dat je de belangrijkste kenmerken van een stijl/werk/kunstenaar kent;
- Je kan best de bekendste kunstenaars en de bekendste werken gebruiken. Vaak weet je hier zelf al iets over en is het misschien herkenbaar voor de leerlingen;
- Zoals bij elke bron controleer je best de betrouwbaarheid van je bronnen;
- Zorg eerst dat je een goed werk hebt. De kenmerken of elementen die je wilt bespreken moeten duidelijk aanwezig zijn;
- Zoek zelf de kenmerken in het werk. Als je ze zelf kan vinden, kunnen de leerlingen dat waarschijnlijk ook;
- Bij de inleiding kan je best kort informatie geven over het werk/stroming/kunstenaar;
- Waar mogelijk probeer je de leerlingen hun leefwereld te betrekken. Misschien hebben ze het al eens gezien? Zijn er voorbeelden van dit soort kunst of werken die we in België terug kunnen vinden?;
- Je kan de kenmerken geven en daarna moeten de leerlingen het in een werk zoeken;
- Je kan de kenmerken samen met de leerlingen zoeken in een werk;
- Blijf bij de essentie. Het is makkelijk om verloren te geraken in de details;
- Som naderhand de kenmerken duidelijk op;
- Je mag de leerlingen altijd hun mening laten geven over het werk. Dit gaat dan puur over de esthetische waarde. Smaken verschillen en dat mag besproken worden. Niets is fout, enkel hun interpretatie en een goed onderbouwde mening is belangrijk.

Besluit

In mijn onderzoek merkte ik op dat kunst als bron gebruiken niet vanzelfsprekend is. Je moet goed nadenken over welk werk je gebruikt en waarom. Het moet een geschiedkundige waarde hebben en de kenmerken van bv. de stijl (zoals in het geval van deze proef) moeten duidelijk zijn. Toch is het zeker de moeite waard. Met een goed voorbeeld kan veel duidelijk worden gemaakt. In deze proef merkte ik op dat een lokaal werk ons veel kan vertellen over zowel lokale, als algemene geschiedenis. Hierdoor wordt het onderwerp des te interessanter. Het zorgt ervoor dat het werk, en dus de les, relevanter wordt in een klassituatie. Het werk wordt ook veelzijdig. Ik bespreek in deze proef aan de hand van de basiliek de middeleeuwse religieuze bouwkunst, maar zij kan ook voor andere lessen worden gebruikt. Dit komt omdat de basiliek een rijke geschiedenis kent die tot in de Romeinse tijd teruggaat.

Voor mijn les besluit ik dat deze in orde was. Ik kon alle essentiële leerstof binnen het uur bespreken. De aanpassingen die ik in de bundel heb gemaakt waren noodzakelijk. Ze zorgden ervoor dat leerlingen amper moesten schrijven. Dit kwam mijn timemanagement ten goede. Toch raad ik elke geschiedenisleerkracht aan om de romaanse en gotische bouwkunst in twee lessen op te delen. Dan is het mogelijk om veel dieper in te gaan op de onderwerpen. Als er één lesuur voorzien wordt moet er geselecteerd worden. In mijn les koos ik ervoor om dieper in te gaan op de gotische bouwkunst. Enkel de noodzakelijke basis van de romaanse bouwkunst kwam daardoor aan bod. Alle doelen zijn aan bod gekomen en de leerlingen kennen het onderscheid tussen de stijlen. Het gebruik van mijn plattegrond en 3D-model werkten activerend voor de leerlingen. Ze waren geëngageerd en begrepen de leerstof dankzij de visuele ondersteuning.

Lijst met figuren

1 Grondplan van een romaanse kerk. (Janus 3 p. 171)	9
2 Kaart 56. De Romaanse kunst (11e – 12e eeuw). (Atlas van de algemene en Belgische geschiedenis p. 52)	10
3 De kathedraal van Chartres. Links: De westgevel met het koningsportaal. Let op het gebruik van de rondbogen. Rechts: onderdeel van het zuidelijke deel van het schip. Hier zien we spitsbogen en de typische glas in lood ramen. (Wikipedia, Chartres Cathedral)	11
4 Spatkracht van een rondboog. (Wikipedia, Spatkracht)	13
5 Voorbeeld Van een Romaanse kerk. (Janus 3 p.169)	13
6 Kaart 57. De gotische kunst (13e – 15e eeuw). (Atlas van de algemene en Belgische geschiedenis p. 53)	14
7 Spatkracht van een spitsboog. (Wikipedia, Spatkracht)	16
8 Voorbeeld Van een gotische kerk. (Janus 3 p.170)	18

Bibliografie

- 4g. *Romaanse stijl*. (sd). Opgehaald van Bovenlichten:
<http://www.bovenlichten.net/id233.html>
- Bartlett, R. (2002). *Middeleeuws panorama*. Kerkdriel: Librero.
- Bauer, R. (2009). *De ontvoering van God: De betekenis van de gotische kerkarchitectuur*. Leuven: Davidsfonds Uitgeverij nv.
- Bering, G., Brackeva, J., D'hollander, K., Luyckx, K., Rubens, N., Van Braband, R., . . . Fien, V. (2016). In *Memoria* 3 (p. 172). Kalmthout: Pelckmans Uitgeverij.
- Chartres Cathedral*. (2019, januari 10). Opgeroepen op januari 17, 2019, van Wikipedia:
https://en.wikipedia.org/wiki/Chartres_Cathedral
- Coldstream, N. (1992). *Middeleeuwse ambachtslieden. Meester-metselaars*. Turnhout: Kok Kampen/Brepols.
- De Jonge, K., Geleyns, P., & Hörsch, M. (2009). *Gotiek in het hertogdom Brabant*. Leuven: Uitgeverij Peeters.
- De Rynck, P. (2004). *De kunst van het kijken: Iconografie van Europese schilderkunst 14de-18de eeuw*. Gent: Ludion.
- De Rynck, P. (2016). *Bezoekersgids: Tongeren. De basiliek en het teseum*. Gent: Peter Wouters, Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen vzw.
- Den Hartog Jager, H. (2014). *Het sterven: Kan hedendaagse kunst de wereld verbeteren?* Amsterdam: Athenaeum - Polak & Van Gennep.
- Dewulf, D., Gelders, S., Vandebussche, B., Vanden Heede, S., VanderMierde, S., Velasco, M., & Wille, I. (2014). In *Janus* 3 (p. 276). Brugge: die Keure.
- Ervynck, A., Vanderhoeven, A., & e.a. (2017). *Het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek van de O.L.V.-basiliek van Tongeren (1997-2013) Deel 2: Studie van de vondsten*. Brussel: het agentschap Onroerend Erfgoed.
- Ervynck, A., Vanderhoeven, A., & e.a. (2017). *Het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek van de O.L.V.-basiliek van Tongeren (1997-2013) Deel 3: de vroeg-Romeinse periode*. Brussel: het agentschap Onroerend Erfgoed.
- Geukens, B. (1990). *Tongeren zestien eeuwen kerkbouw*. Tongeren: Culturele raad Tongeren.
- Gotische kunst*. (2018, december 12). Opgeroepen op december 16, 2018, van Wikipedia:
https://nl.wikipedia.org/wiki/Gotische_kunst
- Hayt, F., Grommen, J., Dr. Janssen, R., Manet, A., Adams, X., Moreau, W., & Van den Broeck, L. (2012). *Atlas van de algemene en Belgische geschiedenis*. Wommelgem: Uitgeverij Van In.

-
- Helsen, J., Moermans, W., Severijns, P., & Vandeplass, E. (1998). *2000 jaar Tongeren*. Hasselt: Uitgeverij Concentra.
- Lamber, V., & Strabel, P. (2016). *Gouden tijden. Rijkdom en Status in de Middeleeuwen in de Zuidelijke Nederlanden*. Tiel: Uitgeverij Lannoo nv.
- Meens, R., & van Rhijn, C. (2015). *Cultuurgeschiedenis van de middeleeuwen*. Zwolle: Open Universiteit.
- Onze-Lieve-Vrouwebasiliek (Tongeren)*. (2018, december 9). Opgeroepen op december 15, 2018, van Wikipedia: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Onze-Lieve-Vrouwebasiliek_\(Tongeren\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Onze-Lieve-Vrouwebasiliek_(Tongeren))
- Plateau, Y., & Martin, J. (2014). *De reizen van Tristan: Parijs*. (J. Vandermeersch, Vert.) Casterman.
- Prinsbisdom Luik*. (2018, juni 30). Opgeroepen op januari 7, 2019, van Wikipedia: https://nl.wikipedia.org/wiki/Prinsbisdom_Luik
- Romaanse architectuur*. (sd). Opgehaald van Kunstkennis: http://www.kunstkennis.nl/kunstgeschiedenis/romaans/romaanse_bouwkunst.htm
- Romaanse architectuur*. (2018, december 14). Opgeroepen op december 16, 2018, van Wikipedia: https://nl.wikipedia.org/wiki/Romaanse_architectuur
- Spatkracht*. (2017, november 1). Opgeroepen op november 26, 2018, van Wikipedia: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Spatkracht>
- Toman, R. (2004). *Gotiek*. (I. Buthod-Girard, H. Halbertsma, A. de Jong, & J. Wynsen, Vert.) Tandem Verlag: Ullman & Könemann.
- Toman, R., Laule, U., & Geese, U. (2003). Romaanse kunst. In S. Imago (Red.). Berlijn: Feierabend.
- Tongeren (stad)*. (2019, januari 7). Opgeroepen op januari 7, 2019, van Wikipedia: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Tongeren_\(stad\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Tongeren_(stad))
- van Houtert, C. (2015). *Middeleeuwers tussen hoop en vrees*. Utrecht: Uitgeverij Ijzer.
- Van Zeir, P. (2010, juni). *Artikel: Tongeren. Basiliek Onze-Lieve-Vrouw Geboorte*. Opgehaald van Thomas: <https://www.kuleuven.be/thomas/page/tijdschriften/viewarticle/61901/>
- Vlieghe, H., Stroo, C., & van Gelder, H. (2004). *Vlaamse Meesters. Zes eeuwen schilderkunst*. Leuven: Uitgeverij Davidsfonds NV.
- Williams, H. (2012). *De middeleeuwen: De belangrijkste politieke, militaire en culturele ontwikkelingen in Europa 950-1450*. Aartselaar: Deltas.
- Woodford, S. (2018). *Looking at pictures*. London: Thames & Hudson Ltd.

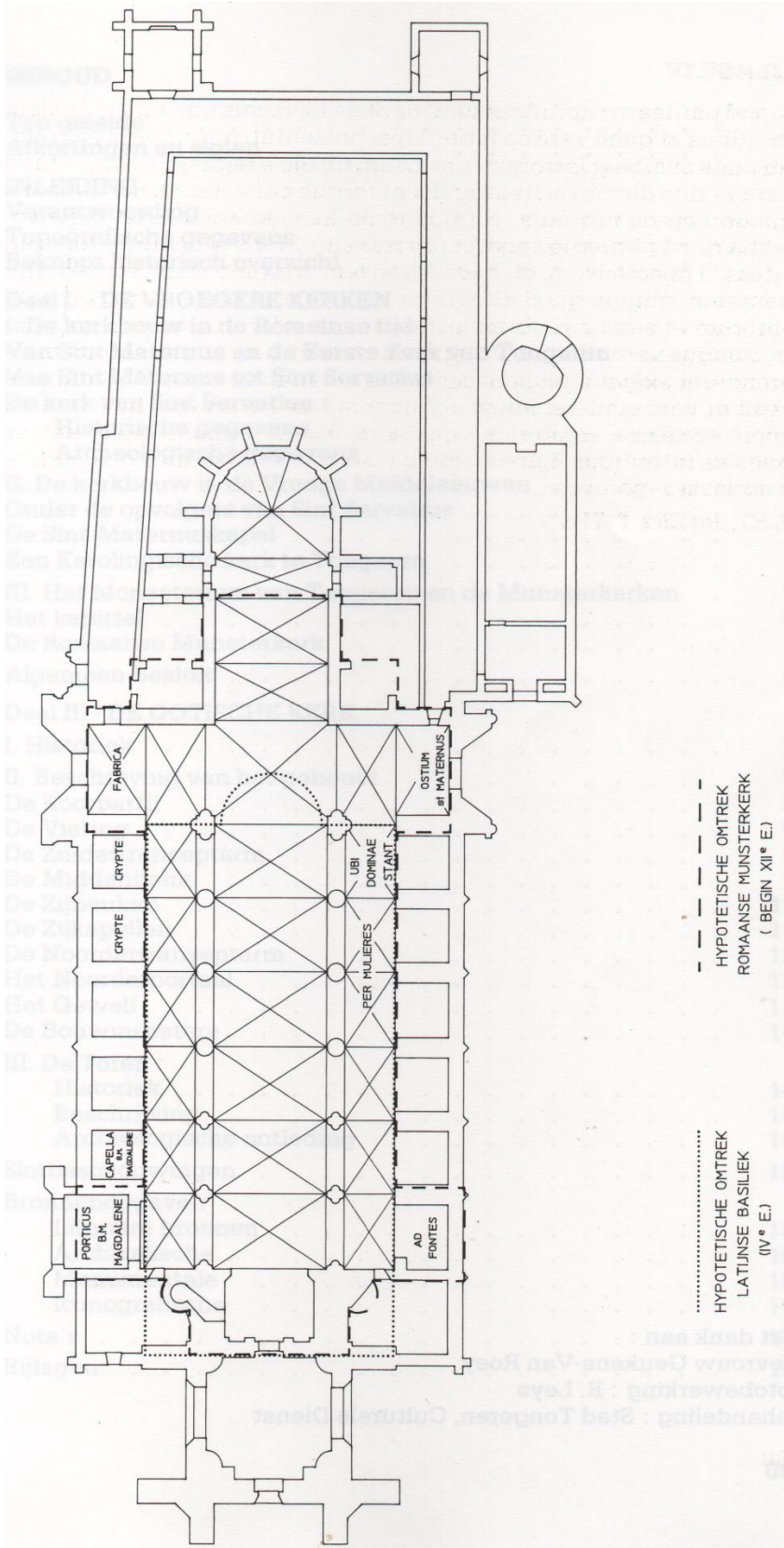
Bijlagen

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

- Apsis: een halfronde sluiting van een ruimte;
- Arcade: een reeks bogen;
- Basilica: Een Romeins bouwwerk. Deze werd gebruikt voor handel en rechtspraak. Het grondplan van dit gebouw was rechthoekig. Binnenin is de ruimte verdeeld in drie delen d.m.v. zuilen. De middelste ruimte is hoger gebouwd. Een apsis sluit vaak aan de achterste muur aan;
- Belfort: een wachttoren met een klok. Hier werd ook de stadskeur bewaard. Het stond dus als symbool voor de onafhankelijkheid van de stad;
- Gewelf: een gebogen, schaalvormige constructie die dient om een ruimte te overdekken;
- Gordelboog: deze boog wordt aangebracht op een gewelf. Hij staat loodrecht op de lengteas van dat gewelf. Het ondersteunt en verdeelt deze in verschillende gewelfvlakken of traveeën;
- Kapiteel: het kopstuk van een zuil, pijler of pilaster. Ze brengen een last of kracht over op een smaller draagvlak. Deze worden meestal versierd met beeldhouwwerk;
- Koor: hier bevindt zich het hoofdaltaar van de kerk. Dit is een afzonderlijk gedeelte dat zich meestal in het oostelijke deel van de kerk bevindt. Deze ruimte is vaak verhoogd en soms met een hek afgesloten. Vroeger stond hier het koor;
- Koorapsis: halfronde sluiting van het koor;
- Kooromgang: de wandelgang die er is wanneer een koor wordt omgeven door een zijbeuk (die koor en apsis verbindt);
- Kruisarm: de zijarm(en) van de kruisvorm die ontstaat bij een kerk met een dwarschip;
- Kruising: of viering. Dit is de rechthoekige ruimte die ontstaat op de kruising van het schip en het dwarschip;
- Lichtbeuk: in een basilikaal gebouw zijn het schip en de zijbeuken vaak even hoog opgetrokken. De middenbeuk zal altijd net iets hoger zijn. In die verhoging zitten vensteropeningen waardoor het licht naar binnen kan vallen;
- Luchtboog: gemetselde bogen die buitenaf de zijwaartse druk afleiden naar de steunberen. Ze hangen in de vrije lucht, vaak boven het dak van de zijbeuk;
- Pijler: een vrijstaande zuil, bestaande uit een massief stuk metselwerk;
- Pilaster: of muurpijler. Een halve zuil die is aangebracht tegen een muur;
- Rib: of gewelfrib. Een smalle boog die op de kruisingslijnen van een kruisgewelf zijn aangebracht;
- Schip: de hoofdruimte van een kerk. De viering en het koor ligt in het verlengde van het schip;
- Steunbeer: een massieve steun die tegen een muur is aangebracht en de zijwaartse druk van die muur en luchtbogen opvangt;
- Straalkapel: kapellen die aan het koorapsis zijn aangebracht;
- Travee: Een ruimte binnen een kerk die overwelfd is. Een travee heeft op zijn hoekpunten vaak pijlers of pilasters staan;
- Transept: ook dwarschip; een beuk die loodrecht op de hoofdbeuk van een kerk wordt gebouwd. Deze beuk snijdt de kerk net voor het koor. Hierdoor ontstaat er een grondplan in de vorm van een kruis. Het bestaat uit drie delen: de kruisarmen of dwarsarmen en de kruising of viering;

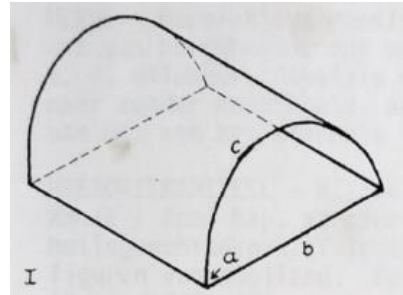
- Triforium: een smalle open galerij met een reeks bogen (meestal drie) die in de muur van het middenschip is gemaakt. Dit zorgt voor een betere toegankelijkheid boven in de kerk. Soms werd er ook een schijntriforium gemaakt. Dat is enkel een blinde reeks bogen;
- Timpaan: Dit is een deel van het portaal. Boven de portaaldeur van een kerk is er een boogveld waar er versieringen in beeldhouwwerk zijn aangebracht.

Bijlage 2: Plattegrond van de Onze-Lieve-Vrouwebasiliek te Tongeren

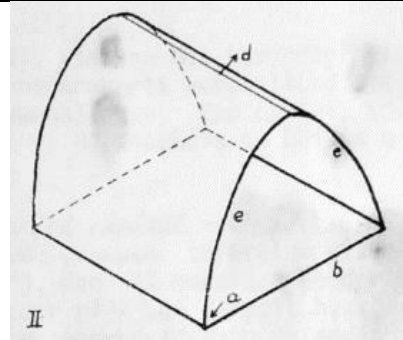


Bijlage 3: Belangrijkste soorten gewelven

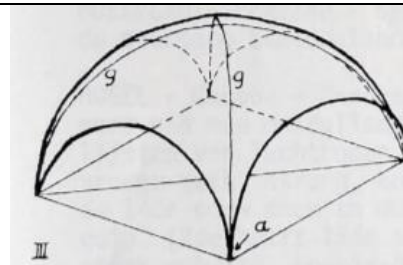
Tongewelf:



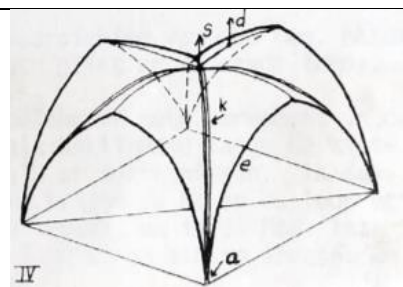
Spitstongewelf:



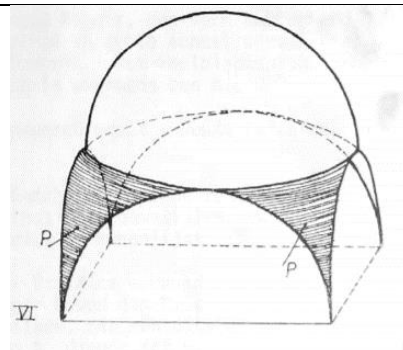
Kruisgewelf:



Kruisribgewelf:



Koepelgewelf:



Bijlage 4: Opdrachtenblad - De middeleeuwse bouwkunst & De PowerPoint van de les