

Stageperiode 2021 - 2022

Bedrijf	3BM Bouwtechniek
Begeleider	M.D. Vroegindeweyj
Paraaf	
Kerntaak	1. Werkt initiatief uit
Werkproces	1.1 Verzamelt en verwerkt situatiegegevens
Studente	Lara Nazari
Klas	B4a
Begeleider	H. Ammersing



Inhoudsopgave

1. Inleiding	...blz. 1
<u>1.1 Omschrijving werkproces</u>	...blz. 1
> <i>‘1.1 Verzamelt en verwerkt situatiegegevens’</i>	...blz. 1
<u>1.2 Voorbeelden</u>	...blz. 1
<u>1.3 Doel</u>	...blz. 1
<u>1.4 Korte toelichting</u>	...blz. 1
2. De Dordtse gevel	...blz. 2
<u>2.1 Ontstaan</u>	...blz. 2
> <i>Algemeen</i>	...blz. 2
> <i>Nederlandse Renaissance</i>	...blz. 2
<u>2.2 Kenmerken</u>	...blz. 3
> <i>Definitie</i>	...blz. 3
> <i>Trapgevels</i>	...blz. 4
> <i>Bakstenen</i>	...blz. 4
> <i>Geprofileerde stenen</i>	...blz. 5
> <i>Metselverbanden</i>	...blz. 5
> <i>Overkraging, rond- en korfbogen</i>	...blz. 6
> <i>Klaverblad met lelies</i>	...blz. 6
> <i>Lisenen, colonnetten en kraagstenen</i>	...blz. 7
> <i>Waterlijsten en speklagen</i>	...blz. 7
> <i>Natuurstenen ornamenten</i>	...blz. 7
<u>2.3 Invloeden, voorlopers en vergelijkbare geveltypes</u>	...blz. 8
> <i>Invloed vanuit België</i>	...blz. 8
> <i>Zuid-Hollandse geveltype</i>	...blz. 9
> <i>Plaatselijk onderzoek</i>	...blz. 9
<u>2.4 Metselaarsgilde</u>	...blz. 9
> <i>Van leerling tot meester-metselaar</i>	...blz. 9
> <i>De opdrachtgevers</i>	...blz. 9
> <i>Het einde van de gilden</i>	...blz. 9
3. Hofstraat 10	...blz. 10
<u>3.1 Geschiedenis</u>	...blz. 10
<u>3.2 Aanvullende afbeeldingen</u>	...blz. 11
4. Motivatie & reflectie	...blz. 15
<u>4.1 Motivatie</u>	...blz. 15
<u>4.2 Reflectie</u>	...blz. 15
5. Beoordelingsformulier	...blz. 16

1. Inleiding

1.1 Omschrijving werkproces

> '1.1 Verzamelt en verwerkt situatiegegevens'

- Stelt vast welke gegevens nodig zijn voor een ontwerp, plan of ruimtelijke presentatie;
- Onderzoekt waar, hoe en wanneer deze gegevens nodig zijn;
- Verzamelt de gegevens bij verschillende bronnen;
- Verwerkt de gegevens en checkt of ze voldoen aan de vereiste specificaties en referenties;
- Gaat bij de opdrachtgever na of de gegevens volledig en juist zijn.

1.2 Voorbeelden

- Materialenstaat, (Sketch-Up)tekening, etc.

1.3 Doel

- Dient als informatieve vooronderzoeksverslag.

1.4 Samenvattend

In dit verslag staat achtergrondinformatie over de Dordtse gevel. Ik heb de opdracht gekregen om de Dordtse gevel aan de Hofstraat 10 tot in detail te modelleren. In verslag '1.2 Werkt ontwerpen uit' is het eindproduct te zien.

2. De Dordtse gevel

2.1 Ontstaan

> Algemeen

Op 30 januari 1584 werd in het metselaarsgilde besloten dat nieuwkomers in het gilde een meesterproef van een huis of bepaald type gevel moesten kunnen metselen. Dit proefgeveltype werd gedurende de 17^{de} en 18^{de} eeuw vrijwel niet gewijzigd. De enige ontwikkeling waren dat de natuursteenelementen in de loop van de tijd eenvoudiger werden uitgevoerd. Er werd een keurboek aangelegd waarin artikelen met eisen werden vastgelegd. Artikel 11 luidt:

‘Iedereen die lid wil worden van ons gilde mag niet zelfstandig gaan werken voor een meester, voordat hij een vierkant huis kan maken, in het werk gemaakt zoals dat hoort, of een gevel van twee verdiepingen hoog, met een trapgevel en een overkraging (van de verdieping), in het werk gemaakt, en vensterbogen met tratering (klaverblad) daarin, zoals dat hoort.’.

Vervolgens werd zes jaar later aan de hand van de woorden *‘zoals dat hoort’* een toevoeging gemaakt aan het artikel. Artikel 11 inclusief de latere toevoeging is van belang om te vernoemen omdat hiermee een belangrijk kenmerk van het Dordtse geveltype wordt gedefinieerd.

De toevoeging luidt:

‘Degene die een gevel maakt als meesterproef zal gehouden zijn twee kruiskozijnen op de onderste waterlijst te zetten, een halve steen naar binnen en met een overkraging.’.

> Nederlandse Renaissance

Het ontstaan van het Dordtse geveltype kan niet los gezien worden van een ontwikkeling in de gevelarchitectuur aan het einde van de 16^{de} eeuw. Er ontstond een behoefte aan een sombere architectuur door de nieuwe calvinistische idealen. Calvinisme is een gedachtegoed van Johannes Calvijn die voor een nieuwe vertakking zorgde binnen het gereformeerd protestantisme. Hij streefde naar bijvoorbeeld nederigheid over kapitaal en bezittingen, en waarden als sober-, zuinig- en lijdzaamheid. Tijdens kerkvergaderingen in Dordrecht (*‘Synode van Dordrecht’*), die wel een half jaar hebben geduurd, werd er besloten om de ruimte te geven aan de volgers van het calvinisme. Hieruit kan men concluderen dat het calvinisme een grote invloed heeft gehad op de zeventiende-eeuwse maatschappij en hiermee ook de architectuur.



Johannes Calvijn



Synode van Dordrecht

De gotiek-stijl werd langzamerhand verdrongen door het renaissancesysteem van klassieke regels en ideale verhoudingen. Kenmerken van Nederlandse renaissancegevels zijn:

- Horizontale belijning en lijsten;
- Baksteen afgewisseld met natuursteen;
- Eenvoudige trapgevels met een groot aantal regelmatige trappen;
- Dunne, meestal halfcirkelvormige ontlastingsbogen boven de ramen;
- Toepassing van ornamenten.



Gotische gevel



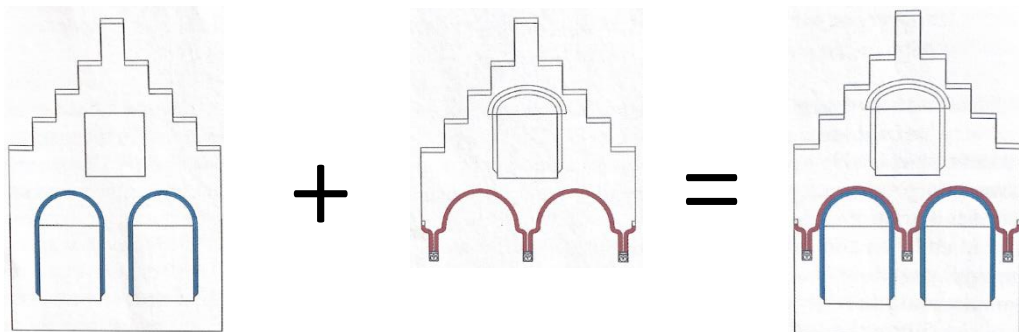
Nederlandse renaissancegevel

2.2 Kenmerken

> Definitie

Om te kunnen analyseren wat een Dordtse gevel is (en omgedraaid; wat een Dordtse gevel niet is) moet men kijken naar de verschillen tussen deze gevel en andere gevels uit die periode en de eigenschappen tussen verschillende Dordtse gevels. Vergelijking met andere gevels van huizen uit dezelfde periode maakt duidelijk, dat er één samenstel van elementen is, dat onderscheidend is:

‘Een gemetselde trapgevel, waarbij de bovenverdieping naar voren komt door middel van dubbel geprofileerde bogen boven de vensters van de eerste verdieping; de binnenbogen lopen door in de negen; de buitenbogen rusten via lisenen op colonnetten en de kraagstenen (kopjes).’



> Trapgevels

De trapgevel is een noordwest Europese vondst die afkomstig is uit de gotiek. In deze regio was er behoefte aan sterk aflopende schuine daken door regenval. De vorm van een trapgevel is ontwikkeld uit een esthetisch oogpunt, dit is af te leiden uit het feit dat achtergevel bestond uit een tuitgevel. Het aantal trappen is afhankelijk van de breedte van de woning, de afmeting van de trappen en de helling van het dak. Het Dordtse geveltype heeft vijf of zes trappen, afgewerkt met geprofileerde zandstenen platen. De top van een trapgevel is vanwege stabiliteit uitgevoerd met een naar voren uitgemetseld pilaster die rust op een natuurstenen kraagsteen, voorzien van een kopje of ander ornament. Om instortingsgevaar van de top te voorkomen, werd aan de achterkant meestal een ijzeren topgevelanker aangebracht, verbonden met de nokbalk van het dak. Helaas hebben de onderhoudsproblemen van de top er in veel gevallen toe geleid dat de trapgevel is vervangen voor een tuitgevel. Ook werden dankzij een gewijzigd modebeeld in de 19^{de} eeuw de topgevels massaal veranderd in lijstgevels.

> Bakstenen

In de late middeleeuwen was het niet toegestaan om rieten daken toe te passen in de hoofdstraten, om branden te voorkomen. Direct na de grote stadsbrand jaren later werden de voorschriften nog gedetailleerder, rieten daken werden nu helemaal verboden. Op deze manier werd baksteen steeds meer gebruikt. Elke steenbakkerij had in die tijd een eigen formaat, die in de loop der tijd steeds kleiner werd zodat er meer stenen in de oven pasten. Echter zorgden te kleine stenen voor slechtere kwaliteit van metselwerk. Aan het einde van de 15^{de} gingen allerlei steenbakkerijen allemaal hetzelfde formaat steen bakken. Deze bakstenen kunnen gedefinieerd worden als de Dordtse baksteen. De kenmerken van deze baksteen:

- Gemaakt uit een kalkhoudende grondstof;
- Warmgeel ('appelbloesem');
- 185 x 90 x 45 mm;

Sommige versieringen zijn uitgevoerd in rode baksteen, dit is opmerkelijk omdat er in Dordrecht geen rode baksteen werd geproduceerd. Om de rode kleur te verkrijgen werd er meer ijzerhoudende klei gebruikt. Deze was ook niet in de regio te vinden, dus deze werden van ver weg aangevoerd. De rode stenen zijn minder bros en zachter, waardoor ze beter te bewerken zijn. Naast esthetiek oogpunt was dit een belangrijke factor waarom het gebruik van de rode bakstenen werden voortgezet.



Van trapgevel naar tuitgevel



Van trapgevel naar lijstgevel



'Appelbloesem' metselstenen



Rode bakstenen

> *Geprofileerde stenen*

Zoals ik hierboven heb vernoemd zijn alle versieringen aan de Dordtse gevels gemetseld in een rode steen om de onderstaande twee redenen:

- o Esthetisch: dankzij de rode stenen vallen de bijzondere elementen beter op;
- o Praktisch; de rode stenen zijn zachter en brokkelen minder snel af, waardoor ze beter te bewerken zijn.

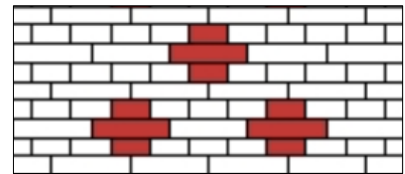
In de bogen zijn de rode stenen geprofileerd en hebben een tapse vorm. In de neggen hebben de bakstenen een ingewikkeld profiel en zitten er groeven van frijnslag (bewerking van het oppervlak met evenwijdige lijntjes) in. De profielstenen in bogen en neggen worden afgewisseld met natuursteenblokken, die dezelfde vorm en frijnslag hebben. De klaverbladdecoraties in de boogvullingen hebben een ingewikkelde rand, waarbij soms zeer kleine steentjes gebruikt zijn. Na onderzoek bleek dat de profielstenen hun vorm vóór het bakproces hebben meegekregen, maar dat deze stenen door de metselaar verder werden bijgewerkt om ze precies passend te maken.



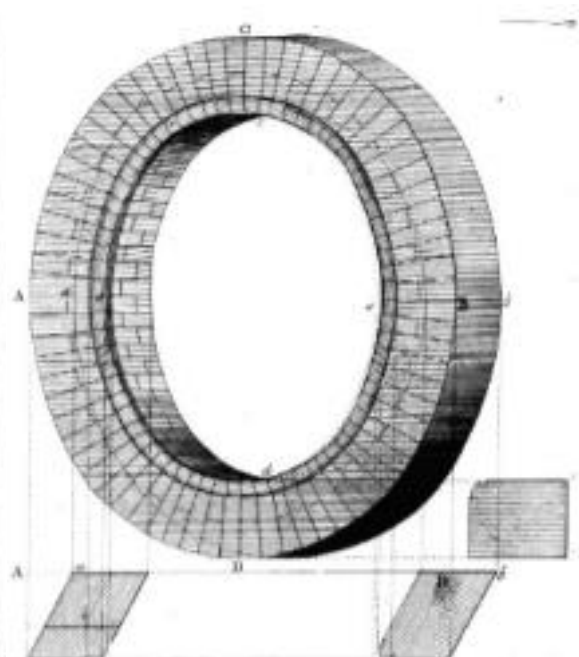
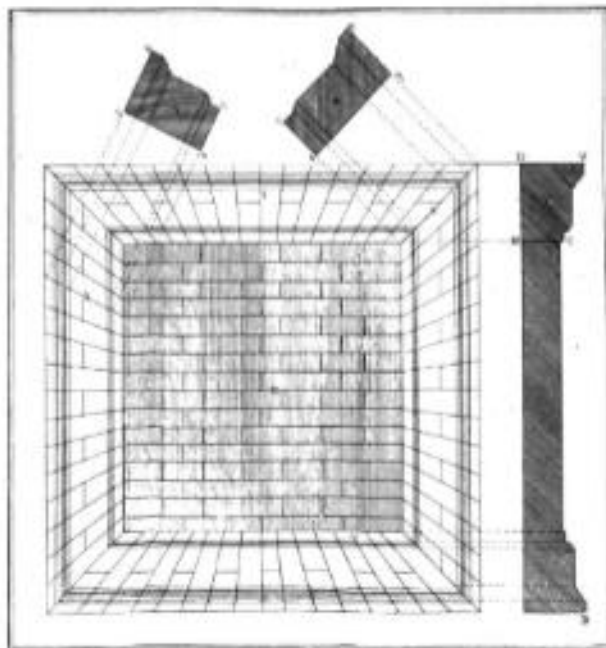
Geprofileerde stenen Hofstraat 10

> *Metselverbanden*

Het gevelvlak van de Dordtse gevels is gemetseld in een kruisverband. Dit is een metselverband ontwikkeld rond het begin van de 16^{de} eeuw. Tot eind 18^{de} eeuw werden er aanpassingen gedaan in dit verband.



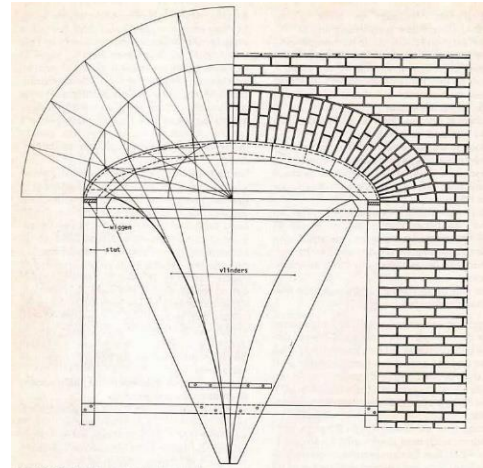
Kruisverband



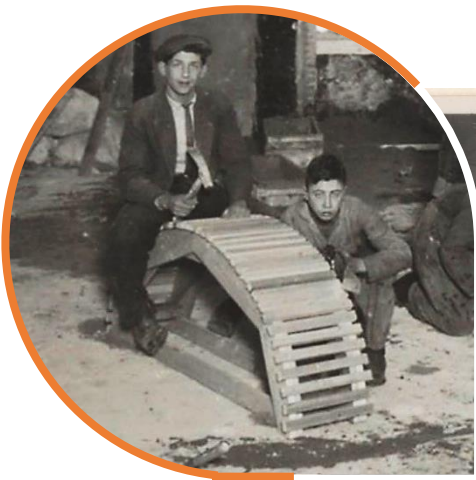
Meesterproeven uitgetekend, 1777

> Overkraging, rond- en korbogen

De dubbele rondbogen zijn het onderscheidende kenmerk van de Dordtse gevel. Door middel van deze rondbogen kraagt de tweede verdieping een halve steen uit buiten het metselwerkvlak van de eerste verdieping. De bogen zijn opgebouwd uit twee geprofileerde steenkoppen boven elkaar. De vulling van de rondboog bestaat uit een klaverbladmotief. Boven het venster van de tweede verdieping werd geen rondboog maar een korbog toegepast. Dit is lastiger te metselen en was een goede test voor de leerling-metselaar die zijn proefgevel maakte. De vulling van de korbog bestaat uit vlak metselwerk of metselmozaïek.



Complexiteit korbog



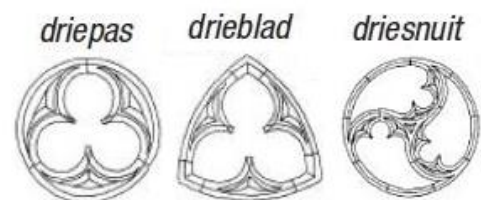
Leerlingen werken aan een rondboog

1933 - 1937



> Klaverblad met lelies

Een driepas is een uit drie cirkeldelen bestaande boog, waarbij de middelpunten van de cirkels een gelijkzijdige driehoek vormen en de cirkelsegmenten elkaar zo raken dat er een klaver-bladmotief ontstaat. Het is een geometrisch motief. Dit motief was erg populair in de gotiek. Als beëindiging van het klaverblad werden zandstenen lelies gebruikt. Deze steekt ongeveer 1,5 cm uit buiten het achterliggende metselvlak. De driepas werd eerst in natuursteenelementen uitgevoerd, ter gevolge van schaarste vervolgens in rode steen. Er is geen frijnslag bewerkt in de stenen, omdat er geen overlooppatroon nodig was aan naastliggende stenen. Dit geometrische motief werd tot in laat 18^{de} eeuw gemaakt, de reden dat het klaverbladmotief het zo lang heeft 'volgehouden' ondanks verschuivingen van smaak, is omdat het een belangrijk onderdeel was van de meesterproef.



Gotisch maaswerk

> Lisenen, colonnetten en kraagstenen

Lisenen zijn de boogenden. In de 16^{de} eeuw hadden de lisenen een hoekige vorm en vanaf 1610 werden meer afgeronde vormen toegepast. Colonnnetten vingen deze lisenen op en omdat er ruimte voor rijke decoratie was, zijn deze colonnnetten uitgebreid uitgevoerd. Er was een korte periode waarbij de lisenen niet werden opgevangen, maar door de kraagstenen (kopjes).

> Waterlijsten en speklagen

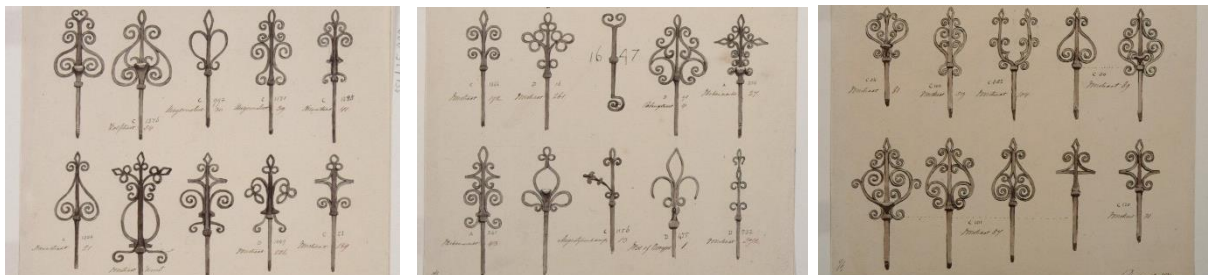
Een duidelijke invloed van de renaissance op de vormgeving van de Dordtse gevel is zichtbaar in de horizontale waterlijsten. Horizontale lijnen staan in de renaissance centraal, terwijl in de gotiek de verticale lijn centraal staat. Er is zelfs een gevel die bestaat uit meerdere horizontale doorlopende natuursteenbanden (speklagen). Een waterlijst dient om regenwater van het onderliggende gevelgedeelte te beschermen. Hiervoor werd een schuin gemetselde met frijnslag bewerkte lijst gebruikt met natuursteenelementen aan het uiteinden en in het midden. Vaak bestaat het natuursteenelement uit een ornamentsteen. De waterlijst op de eerste verdieping is opgebouwd uit twee lagen bakstenen, op de tweede verdieping bestaat het uit een enkele laag baksteen.



Waterlijst van Hofstraat 10

> Ankers

Aan de muurankers is soms te zien hoe oud een gevel is, mits deze niet is overgeplaatst van een ander pand. Hoe gedetailleerder het anker, hoe ouder. Bij Dordtse gevels die als metselproef zijn gebouwd, zijn de ankers meestal uit het zicht geplaatst. Bij restauraties of verbouwingen van proefgevels zijn van gesloopte panden de ankers herplaatst, zodat ze wel in zicht waren.



Dordtse muurankers

> Natuurstenen ornamenten

De ornamenten uit de Dordtse gevel passen in de Nederlandse renaissancestijl. De ornamenten zijn neggestenen met een jaarcijfer, kopjes, gevelstenen en reliëfs.

- De kopjes geven een indicatie hoe oud de gevel is, hoe minder gedetailleerd hoe jonger. De kopjes geven meestal menselijke figuren weer, en lijken soms op een leeuw. Soms werden in de kopjes de bouwheer en zijn gezin afgebeeld. Het gebruik van kopjes als kraagsteen raakte in de tweede helft van de 18^{de} eeuw uit de mode en werden verdrongen door geometrische, abstracte consoles;
- Een ander ornament dat voorkomt in alle Dordtse gevels is de Franse lelie, als beëindiging van het klaverbladmotief. Er is vrijwel geen stijlontwikkeling geweest van de Franse lelies door de tijd heen;
- Cartouches zijn hoogreliëf-ornamenten, in het westen in mode gekomen tijdens de renaissance.

> *Secundaire kenmerken*

De volgende kenmerken zijn altijd in het Dordtse geveltype aanwezig, maar ook bij andere gevels uit dezelfde periode:

- Twee verdiepingen en twee vensterassen;
- Metselwerk in kruisverband in Dordts steenformaat en -kleur (warmgeel);
- Bijzondere elementen (profielstenen, tratering) in rode steen;
- Rondbogen boven de twee vensters op de eerste verdieping en korfboog boven het enkele venster op de tweede verdieping;
- Vulling van de vensterbogen met gemetselde driepas (klaverblad), met Franse natuurstenen lelies op de punten, soms met boogvulling met metselwerkmozaïek;
- Natuursteenelementen: midden- en randblokken, neggenstenen, kraagstenen, ornamenten, geveltrapafdekking, soms speklagen;
- Schuin gemetselde, geprofileerde waterlijsten onder de vensters, met natuurstenen eind- en middenstukken;
- Geprofileerde natuurstenen overkraging boven de onderpui;
- Voorgevelvlak 'op vlucht' gebouwd (iets voorover leunend gebouwd om waterinslag te voorkomen).

2.3 Invloeden, voorlopers en vergelijkbare geveltypes

> *Invloed vanuit België?*

Rond 1500 werden er rijkere vormen in baksteengevels toegepast, terwijl het daar in niet zo geschikt voor is. Het moest geïmporteerd worden en dit was duur. De vormen die voorheen gemaakt werden in de natuursteengevels werden nu gekopieerd in baksteen. Een ander kenmerk van de nieuwe architectuurstijl is terug te voeren op middeleeuwse gevels, overkragende verdiepingen waren gebruikelijk. Vanaf het begin van de 16^{de} eeuw kwam dit weer in de mode, maar dan uitgevoerd in metselwerk. De eerste voorbeelden van deze nieuwe baksteenarchitectuur zijn ontwikkeld in Brugge, België. Toch kan de suggestie dat het Dordtse type is overgekomen uit Vlaanderen niet worden bevestigd op vorm en stijl, uit onderzoek blijkt dat de bouwmethode zeer verschillend geweest. Dit zegt niet dat er geen beïnvloeding is geweest vanuit België. Rond het einde van de 16^{de} eeuw was er een periode grote onrust in Vlaanderen door oorlogsonderhandelingen, en er kwamen vluchtelingen naar Nederland. Onder hen waren ook metselaars, waarvan twee meester-metselaars...



Brugge, 16de eeuw

> Zuid-Hollandse geveltype

Dordrecht speelde dus een centrale rol in de toepassing van het nieuwe type baksteengevel met overkraging, dat was gebaseerd op de middeleeuwse natuursteengevels. Toch zijn op andere plekken in Nederland vroege voorbeelden van dit type te vinden, bijvoorbeeld in Amsterdam en Delft. Verwante type gevels, bijvoorbeeld het Zuid-Hollandse type, zijn zelfs te vinden langs de gehele kust, tot aan Leeuwarden.

> Plaatselijk onderzoek

Om te onderzoeken of de kenmerken van het Dordtse geveltype al eerder voorkwamen, is er gekeken in de stad van voor 1580. Maar door de grote stadsbrand van 1457, vervanging, en de vernieuwings-/sloopwoede van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw zijn er weinig middeleeuwse gevels bewaard. Er zijn wel funderingen, bouwmuren, vloeren en kappen van vóór 1580.



Johannes Vermeer – 'Het straatje', Delft 1658

2.4 Metselaarsgilden

> Van leerling tot meester-metselaar

Na de nieuwe keur in het keurboek in januari 1584 vond de eerste meesterproef plaats. De leerling begon vanaf jonge leeftijd te werken bij een meester, na twee jaar kon de leerling een proef afleggen waarmee hij meesterknecht kon worden. Hierna zou hij nog steeds onder de meester blijven werken. De meesterknechten die zelfstandig wouden werken, moesten de meesterproef afleggen. Dit heb ik in het eerste hoofdstuk behandeld.

> De opdrachtgevers

De opdrachtgevers waren niet per sé verbonden aan het metselaarsgilden. Het konden projectontwikkelaars, doorverkopers en investeerders zijn. Op deze manier konden ze goedkoop een huis laten bouwen. Om deze werd er tijd niet zorgvuldig met de huizen omgegaan. In het einde van de 19^{de} eeuw begreep men de waarde ervan en werden ze goed onderhouden.



Dordtse metselaar

> Het einde van de gilden

Na de Franse revolutie en de bezetting van Holland door Napoleon worden in 1795 de gilden afgeschaft. Hiermee kwam ook een eind aan de meesterproeven en daarmee de Dordtse gevel.

3. Hofstraat 10

3.1 Geschiedenis

Aldus het boek 'Meesterlijk Metselwerk':

'Het kapiteel van de kopjes bevat een parelrand tussen te ionische voluten. Dit zie je in geen enkele andere gevel'.

...

'De trapgevel die in 1809 werd gebouwd aan de Pelserstraat 17 werd vervangen door een tuitgevel met rollaag. De overkragingspartij van de eerste verdieping is hergebruikt bij de 'nieuwbouw' van de Dordtse gevel Hofstraat 10.'.

...

'De toppilaster met het kopje van de Kolfstraat 81 zijn gebruikt voor de gevel van Hofstraat 10.'.

...

'Dit pand is in 1973/1974 nieuwgebouwd aan de Hofstraat. De voorgevel is grotendeels samengesteld uit de elementen afkomstig van het gesloopte pand Pelserstraat 17. Deze gevel dateerde van ca. 1730. De geveltop is echter afkomstig van een ander pand: Pelserstraat 17 had een tuitgevel. Het 'donorpand' voor de top is Kolfstraat 115 (bouwjaar 1731): de toppilaster van dit pand zijn goed herkenbaar. Van de drie nieuw samengestelde Dordtse gevels in de Hofstraat is dit de enige die compleet is. Alle elementen zijn in de gevel aanwezig, inclusief twee fraaie waterlijsten met middenornamenten.'.

3.2 Aanvullende afbeeldingen

Zie blz. 11 t/m 14.



Korfboog

Natuursteenelementen

Trapgevel

Waterlijst

Rondbogen

Driepas/Klaverbladmotief

Franse lelies

Lisenen

Waterlijst

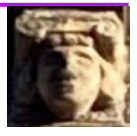
Band van rode stenen

Houten kozijnversiering

Kruisverband metselstenen
Hoogte 34 mm, voeg 5 mm

85	85	85	85	85	85	85	85
85							
74	166			166			
120	74	74	74	74	74		
166		166		166			
120	74	74	74	74	74		
74	166			166			
120	74	74	74	74	74		
166		166		166			
120							

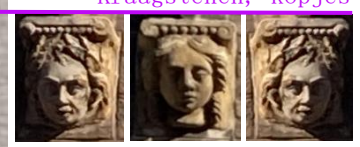
Ornament, kopje



Ornament, kopje



Kraagstenen, kopjes



Ornament, kopje



Schuifraam





