

Steen: materialen, technieken en toepassingen

Bij een aantal aspecten van dit hoofdstuk geven wij enkele verwijzingen naar Opwijkse of Mazelse gebouwen. In het kader van deze brochure kan uiteraard geen volledig overzicht gegeven worden van de "steen"-materialen en de technieken en toepassingen in ons bouwkundig erfgoed. De enkele voorbeelden en andere verwijzingen die wij bij een aantal toepassingen en gebruiken aanhalen, zijn zeker niet altijd even representatief en hebben ook geen enkele volgorde van belangrijkheid.

De materialen - Steensoorten

Natuur-

De vroegst bekende steensoort is uiteraard de natuursteen, de steen die in de natuur wordt aangetroffen in de vorm van stollingsgesteente (basalt, graniet, porfier) en sedimentgesteente (zandsteen, kalksteen). Vaak worden ze genoemd naar hun vindplaats, bv. Gobertange (Geldenaken) of Balegem (Oosterzele).

Kalksteen wordt ontgonnen in Hene-gouwen, Namen en Luik. Deze primaire kalksteen werd gevormd in het Devoon (egaal van kleur en goed polijstbaar) en het Ondercarboon (gevekt patroon door veelvuldige insluitingen van fossielen). De meest gekende is de Doornikse kalksteen (Ondercarboon) die reeds in de Romeinse tijd werd uitgebaat. Tot in het begin van de 13e eeuw verhandelde men vooral onbehouwen steen of breuksteen. Nadien ging men de steen beter afwerken. Deze Doornikse kalksteen was vooral als bouwsteen een succes in het Scheldebekken, maar ook in de vorm van grafstenen en doopvonten werd beeldhouwwerk uitgevoerd naar Frankrijk, Engeland en Scandinavië.

Sedert de 15e eeuw werd ook *petit granit* ontgonnen in Ecaussinnes, Arquettes, Feluy, Maffle en Soignies en groeide de concurrentie van de Bra-

bantse kalkzandsteen. Kalksteen werd ook eeuwenlang verbrand in kalkovens om, eenmaal met water geblust, verwerkt te worden in metsel- en pleistermortels. Tot de secundaire kalksteen rekent men alle uit verbrokkelde primaire gesteenten door geologische druk en calcietinfiltratie gevormde gesteenten, die we meestal kennen onder de benaming marmer.

Kalkzandsteen bestaat grotendeels uit kalk, maar bevat een belangrijke fractie zand. Genoemd naar de belangrijke vindplaatsen, onderscheiden we vooral de steen van Gobertange, Lede en Balegem. De steengroeven van Diegem, Overijse, Vilvoorde, Woluwe en Zaventem leveren nauw verwante stenen op. Ze werden tot in de 14e eeuw vooral lokaal gebruikt en vanaf de 15e eeuw met schepen uitgevoerd over heel de Nederlanden en Picardië. De Brabantse kalkzandsteen werd nabij de steengroeve afgewerkt en gebruiksklaar geleverd op de bouwwerf.

Ledische of Balegemse kalkzandsteen (*witte arduyn*) wordt reeds eeuwen ontgonnen in de driehoek gevormd door de gemeenten Lede, Balegem en Dilbeek. Deze groeven leveren een mergelachtige steen op met relatief kleine zandkorrels. De steensoort bestaat uit kalk (40 tot 60%), zand en klei. De kleur van de steen is donkerder dan Gobertange en varieert van blauwachtig

en groenachtig bruin tot okergeel. Deze steen werd uitgebaat van de 13e tot de 19e eeuw. In de 19e eeuw leverden de groeven nog uitsluitend *witte ruwe arduinstein* voor de lokale wegenbouw. Pas sedert 1966 wordt ter plaatse opnieuw witte Balegemse steen gedolven.

Zandsteen is een sedimentgesteente dat grotendeels bestaat uit door diagenese samengekit zand. Deze steensoort is in onze streken vooral bekend als ijzerzand steen en wordt hoofdzakelijk gevonden en gebruikt in het Hageland en in Zuid-Vlaanderen. De steen wordt bij blootstelling aan de lucht gelenmerkt door een roestbruin uitzicht.

Leisteen is een metamorf gesteente dat ontstond door samendrukking onder verhoogde temperatuur van klei- en leemlagen. Het resultaat is een compact, zeer fijn kristalijn gesteente dat goed splijtbaar is. Concentraties van leisteen, bruikbaar om er dakleien van te maken, vinden we in het Maas- en Rijnbekken. Tot in de 19e eeuw werd de leisteen in open groeven of gegraven putten op een kleinschalige en ambachtelijke manier ontgonnen. Belangrijke centra waren Herbeumont en Fumay. De dakleien uit de Maasstreek, die onderaan rechthoekig en bovenaan driezijdig waren, werden er *Vlaamse leien* genoemd.

Porfier is een stollingsgesteente en dus van vulkanische oorsprong. Bekende uitbatingen zijn die van Quenast en Lessines. Beide steensoorten werden in enorme hoeveelheden tot kasseien verwerkt.

Tot in de 19e eeuw werd er weinig steen ingevoerd in onze gewesten. Bij gebrek aan inlandse kalkzandsteen gingen men sedert de 19e eeuw in toenemende mate buitenlandse steen gebruiken voor restauratiewerkzaamheden aan historische gebouwen. Veel gebruikte steensoorten zijn de Euville (zeer onderhevig aan vervuiling en bij verwerking zeer korrelig), Morley (grijswit, fijnkorrelig en zeer gelijkmatig, minder hard dan Euville) en Massangis (fijne korrel, gelijkmatig poreus, veel gebruikt als vervanging van Balegemse steen).

Op natuursteen vinden we niet enkel de patronen terug van de gebruikte werktuigen (vlechten, spitsen, hamers, beitels), maar ook de merken van steenhouders en groeven. De steenhouderswerken waren bedoeld om de producten van een steenhouwer te identificeren. De oudsten hebben vaak de vorm van een werktuig, later kregen ze een meer gestileerde, lineaire vorm. Ze gingen vaak over van vader op zoon. Groevenmerken verwijzen naar de eigenaar of pachter van de groeven. Ze werden op een goed zichtbare plaats aangebracht, vooral op de blauwe hardsteen (*zwarte arduin*) uit de streek van Ecaussinnes (16e-18e eeuw).

Voor het gebruik van verschillende natuursteensoorten in ons plaatselijk bouwkundig patrimonium verwijzen we naar de ander hoofdstukken van deze publicatie.

Baksteen

Als alternatief voor de luxueuze natuursteen kent men reeds eeuwen de baksteen. Gebakken steen werd reeds in Mesopotamië gebruikt. Ook de Romeinen gebruikten gebakken steen. Op vele plaatsen brachten opgravingen steenovens voor de productie van baksteen en dakpannen aan het licht. Na de Romeinen geraakte de baksteenproductie ten noorden van de Alpen zichtbaar in de vergetelheid, om pas in de 12e eeuw terug op te duiken, vooral in kustgebieden waar weinig natuursteen te vinden was. Mogelijk speelden de cisterciënzers in de herontdekking van deze techniek een rol. In onze streken begonnen ze vanaf het einde van de 12e eeuw in baksteen te bouwen. De eerste bakstenen waren gemaakt van grofkorrelige klei, hadden een vrij onregelmatige vorm en een groot formaat (30 x 15 x 8 cm). Nadien grepen vooral de steden naar baksteen, eerst voor het aanleggen van stadsmuren, stadspoorten en bruggen en later ook voor openbare gebouwen, waarbij baksteen aan de buitenkant nog vaak met natuursteen werd bekleed.

Op het platteland, waar minder voorschriften (brandveiligheid, rooilijnen, oriëntatie) dienden nageleefd te worden, gaf men nog enkele eeuwen de voorkeur aan vakwerkbouw, een veel goedkopere manier van bouwen. Enkel voor boerderijen die opgericht werden in opdracht van een plaatselijke heer of van een klooster koos men sneller voor baksteen. Vaak werd hiervoor ter plaatse een veldoven opgericht.

Waren de bakstenen aanvankelijk vrij groot (30 x 15 x 7 cm), dan kromp hun formaat later tot 24 x 12 x 6 cm (*Spaanse steen*), 18 x 8,7 x 4,7 cm (*klinkaart*) en 18 x 8,5 x 4,5 cm (*paepesteen*).

Bakstenen worden gemetst in een bepaald verband, waarbij als belangrijke principes gelden dat verticale voegen niet boven elkaar mogen geplaatst worden en dat de stenen elkaar voor minstens een vierde van hun lengte dienen te overlappen. Even belangrijk is het voegwerk, dat door een goed metselaar zeer regelmatig wordt uitgevoerd. In de middeleeuwen gebruikte men de platvolle voeg en de voeg met daggenstreep. Deze laatste vinden we vooral terug op lintvoegen (horizontale voegen) en minder op stootvoegen (verticale voegen). De beter gevormde stenen waren later de oorzaak van het dunner worden van de voegen (6 tot 3 mm), wat dan weer geknipte voegen (18e eeuw e. v.) en verdiepte lintvoegen (20e eeuw) opleverde.

Voor enige detail over de vervaardiging en het gebruik van gebakken steen voor en in één van Opwijk's monumenten verwijzen wij naar het hoofdstuk *De Sint-Pauluskerk*, p. 13 e.v. (binnenkant van de buiten muren, gewelven,...), naar het hoofdstuk *De Oude Pastorie*, p. 26 en naar het hoofdstuk *Dorpswandeling "Tussen kerk en Oude Pastorie - Kareelgelege*, p. 45.

Het bakken van de "boerensteen" gebeurde vroeger in de omgeving van de bouwplaats zelf. In onze streek vormde de *Klei van Asse* (een stugge groenachtige of grijze klei uit het Bartoon) de grondstof voor het uitleggen van de steenoven. Hier dienen wij wel ook te verwijzen naar de vaste steenovens in

de Baardegemstraat op Droeshout waar gedurende decennia de veldovensteen werd vervaardigd. In 1960 verhuisde de onderneming De Brandt naar Asse (Mollemseweg).

Natuursteenwinning in onze streek

Wanneer onze de boeren vorige eeuw een waterput groeven stootten zij dikwijls op een laag stenen die aan de onderkant van het Wemmeliaan aanwezig is: de *schorresteen*- zie ook p. 36. Zij haalden die *schorresteen* boven en gebruikten hem op vele plaatsen waar verharding wenselijk was: voor bestrating, voor stallen en andere bouwwerken (bijvoorbeeld lintelen in de torenmuren van de Sint-Pauluskerk). Landmeters plaatsten langwerpige schijven als grenssteen van percelen.

De steen die ontgonnen werd in de steengroeven van de Abdij van Affligem in Meldert, Asse, Laken, Hekelgem... is erg verwant aan de Balegemse steen. In 1151 was er reeds een steengroeve te Meldert, waarschijnlijk op de scheiding van Nievel en Doment. De steen werd niet enkel gebruikt voor de abdijgebouwen en de patronaatskerken uit de streek maar ook uitgevoerd naar het buitenland. In 1293 was er ook al een steenpoel in Essene.

De steengroeve ter Woestijne te Meldert, waar later het hof te Putte werd opgericht, floreerde nog in 1424. De rechtstreekse exploitatie was in 1457 al vervangen door de verpachting met kleine delen, jaarlijks te ontginnen. In 1456 kregen de pachters de vergunning de Affligemse werf te Herdersem aan de Dender te gebruiken. In 1530 treft men nog een verpachting van steengroeven aan. Omstreeks 1618 beval aartsbischof Hovius de steenpoel van Ossegem te Laken te openen.

Wellicht waren er ook steengroeven te Merchtem en te Brussegem. In 1618 werd ook de exploitatie te Meldert hervat.

In 1765 werd een steengroeve geopend op de Boekhoutberg te Hekelgem en een tweede te Essene.

Zie ook bij *Kravaal* en *Mazelgraat* p. 42- 43.

Technieken en toepassingen

Dakbedekking

Onze voorouders gebruikten in de middeleeuwen aanvankelijk platte tegelpannen (tegels of daktichels) als dakbedekking. Later kwamen de links of rechts dekkende golfpannen (o.a. de boomse pan) in de mode.

Natuursteen dakbedekking bestaat uit leien (schalies), de laagmetamorfe vorm van kleistenen en schiefers, gekenmerkt door dunne platen van vlak gekloven leisteel. Het oppervlak hoeft niet geheel vlak te zijn, zolang de lei maar niet poreus is of verder gaat splijten. Beide fenomenen kunnen zich voordoen bij verwerking van de lei door omzetting en uitloging van fijn verdeelde pyrietkristalletjes of door begroeiing met indringende planten. Recuperatie en hergebruik van dakleien is minder evident dan bij andere natuursteen, omdat de leien vaak doorboord zijn en pas vervangen worden bij brand of beschadiging van het dak. Om deze redenen vormt de huidige dakbedekking slechts zelden een weerspiegeling van het oorspronkelijke materiaal. Traditioneel werden leistenen aangevoerd uit de Ardennen, in beperkte mate ook uit het Massief van Brabant (b.v. Geldenaken) dat echter mindere kwaliteit leverde of uit het Rijnleisteel gebergte. De grootste aanvoer gebeurde langs de Maas vanuit leisteengroeven in de omgeving van Fumay (Frankrijk). Zowel grijze als paarse leien komen uit deze regio. Naarmate het riviervtransport minder belangrijk werd, verschoof de productie naar Ardeense groeven in de provincie Luxemburg, die enkel grijze leien leverden. Intussen komt het leeuwendeel uit het buitenland (Portugal, Groot-Brittannië, Frankrijk e.a.). De voorkeur voor grijze leien blijft sterk uitgesproken. De paarse leien zijn dus grotendeels uit het beeld verdwenen. Soms kan men nog sporen van gebroken paarse leien terugvinden in de vorm van stelwigen in het gevelmet-selwerk, wanneer de aldaar gebruikte natuursteen ongelijkmatig is.

Stenen vloer- en wandtegels

Vloeren werden bekleed met keramische tegels, een techniek die reeds door de Romeinen werd toegepast. Belangrijke middeleeuwse tegelvloeren bestonden uit een gevarieerd geometrisch patroon van kleine vierkanten, driehoeken en ruiten van kleine gele, bruine en groene tegeltjes. Sommige tegels werden versierd met dieren en florale motieven. Deze motieven werden met een reliëfstempel in de klei gedrukt, opgevuld met een witbakkende klei en afgedekt met loodglazuur. In de haarden kwamen aanvankelijk "Vlaamse" haardtegels, al dan niet voorzien van een figuratieve of geometrische versiering in reliëf. Vanaf de 16e eeuw verschijnen de wandtegels van rood- of witbakkende klei. Ze werden aan de voorzijde bedekt met een laagje tinglazuur en met gele, groene, paarse, roodbruine of blauwe verf beschilderd. Deze zogenaamde "Delftse tegels" kenden tot in de 19e eeuw een grote verspreiding over West-Europa. Sedert de twintiger jaren van de 19e eeuw vervingen mechanische druktechnieken de handbeschildering.

De eerste cementtegels werden rond 1840 geproduceerd. Naast gegoten of machinaal geperste figuratieve cementtegels, waren ook granito- en terrazzo-tegels populair. Deze tegels verkreeg men door gemalen granietskorrels of marmerkorrels te binden met cement en pigmenten, om ze na verharding te slijpen en te polijsten. Granitovloeren werden ook ter plaatse gegoten, al dan niet gecombineerd met randen in mozaiek.

De toepassing prachtige en kwalitatief hoogstaande marmeren vloerbekledingen in o.m. onze kerken (zie Sint-Pauluskerk p. 21) en in een aantal andere (publieke) gebouwen zijn ons wel bekend.

Een voorbeeld van prachtige versierde granito mozaïkvloeren vinden wij in 't Kasteeltje (vroegere villa Wijnants)

op hoek van de Marktstraat en de Ringlaan.

Parementwerk - Façadisme

Sommige steensoorten kunnen enkel in onbewerkte vorm gebruikt worden (Maaskeien), andere in ruwe vormen (ijzeroer), zodat deze enkel in funderingen of massieve muurpartijen worden teruggevonden. Steensoorten waarop gladde oppervlakken moeilijk realiseerbaar zijn werden na introductie van verzaagbare stenen ook naar soortgelijke functies teruggedrongen (Tiense kwartsiet, veldsteen). IJzerzandstenen, Nummulietenkalksteen en tufsteen van Lincen kunnen wel verzaagd worden of gebruikt voor sculpteerwerk maar blijken enkel lokaal gebruikt te worden. Bij Doornikse steen, die vooral langs de Schelde nadrukkelijk aanwezig is, moet men een onderscheid maken tussen de grijze variëteit als weervaste bouwsteen (omwille van het zandgehalte, het geelbruine patina en de schiefere splijting bij verwerking minder geschikt voor sculpteerwerk) en de blauwe steen die zwarte marmer geeft. Deze laatste is wel geschikt voor fijn sculpteerwerk maar niet altijd weervast. De steensoorten die vanaf de gotiek de ruimste verspreiding hebben gekend, zowel als bouwsteen als voor profielwerk, zijn de Balegemse steen (Lediense steen) en de Maastrichtersteen, waarbij de laatste beperkt blijft tot Limburg. De Gobertangesteent (Brusselse steen) is harder en zandiger en komt in dunnere banken voor, maar kent gelijkaardige toepassingen. Indien de Gobertangesteent in plinten en ondermuren of parementwerk werd gebruikt, onder Balegemse steen, dan duidt dit eerder op een historische restauratie met vervanging van Balegemse door Gobertangesteent. Profielwerk in witsteen wordt tegenwoordig massaal uitgevoerd in Franse steen en in de plaats van de roestbruine ijzerzandsteen wordt ook wel wijnrode Duitse Bontzandsteen gebruikt. Profielwerk met dragende functie werd, waar mogelijk, uitgevoerd in blauwe hardsteen

(Maaskalksteen met witgrijs patina en Petit Granit met grauwgrijs patina). Ook uitspringende lijsten en waterspuwers in dit materiaal houden behoorlijk stand. Het witsteenparement met bakstenen ondergrond bleef lang behouden, ook bij burgerlijke woningbouw, omdat dit het aanzien van het gebouw aanzienlijk verhoogde. Façadisme is dus geen recente gewoonte, maar heeft wezenlijk bijgedragen tot de uitstraling van onze historische stadskernen. Recente gevels en winkelpuien volgen deze traditie maar breken er tegelijkertijd mee door de veranderde materiaalkeuze. In oude panden is dikwijls de oorspronkelijke indeling met de natuursteen materialen verwijderd. Deze is nu vervangen door een nieuwe inrichting die geen uitstaans meer heeft met de basisstructuur van het gebouw die men op de verdiepingen doorgaans wel nog kan waarnemen.

Kerkhoven

"Wacht niet tot uw laatste rustplaats om van marmer te kunnen genieten". Deze slogan van de marmerbewerker demonstreert ten overvloede hoe blauwe hardsteen (*Petit Granit*) lange tijd (1800-1950) geassocieerd werd met grafstenen en mausolea. Slechts zelden werd de afsluiting van het graf aan andere materialen toevertrouwd. *Petit Granit* is massief van voorkomen, grijs en enigszins somber van kleur, geschikt voor stoer sculpteerwerk, en was daarom hoog aangeschreven. In recentere tijden (20e eeuw) duiken ook meer en meer Franse steensoorten op in de grafmonumenten. Wie een meer prestigieus grafmonument wilde, liet dat maken in Belgische rode en grijze marmer, maar in de buitenlucht worden deze marmers sneller door allerlei plantengroei gekoloniseerd. Een verkenningstocht langs Vlaamse kerkhoven levert bovendien steeds onverwachte steensoorten op. Tegenwoordig is die uniformiteit verdwenen en domineren geïmporteerde stenen, voornamelijk grijsrode, soms groenige gefoliede gneiss of migmatiet (o.a. uit Brazilië en Indië) of zwartglanzende gabbro (o.a. uit Zuid-Afrika). Oudere grafstenen die

bijgezet werden in de kerk (tegenwoordig soms buiten tegen de kerkmuur) zijn vooral gemaakt van zwarte Doornikse steen of van Maaskalksteen met wit patina, alhoewel ook marmers voorkomen. Nog oudere grafkruisen zijn overwegend van Maaskalksteen of af en toe van Carboonzandsteen gemaakt. In bepaalde perioden was ook het granitobeton of een afwerking in kleine mozaiektegeltjes erg in trek.

Op het oudste deel van het kerkhof van Droeshout stonden enkele merkwaardige graftekens in art déco-stijl van tijdens het interbellum (rode bakstenen grafstijlen met Keltisch natuurstenen kruis, wellicht naar een ontwerp van de gekende Brugse architect Huib Hoste). Deze kleine erfgoedmonumenten verdwenen spijtig genoeg met de "kaalslag" op de oude begraafplaats van Droeshout in het voorjaar 2003.

Steen in molens

Om aan een van zijn meest elementaire behoefte te voldoen, maakte de oudste mens reeds gebruik van steen. Van zodra de mens zich op de landbouw ging toeleveren, gebruikte hij stenen om graan te malen.

Door de ontwikkeling van watermolens werd het mogelijk om grotere stenen (tot een doormeter van 1,6 m) te gebruiken voor het malen van graan. Een voortreffelijke steensoort is de basaltlava uit de Eifel. Deze zeer poreuze steensoort is uitstekend geschikt voor het malen van tarwe. Molenstenen uit basalt met een diameter van 1,40 m en een dikte van 30 cm wegen gemiddeld 1250 kilogram.

Het malen van de molenstenen wordt verkregen door het natuurlijk snijvermogen of de poreusheid van de steen en het scherpstel dat op de steen wordt aangebracht.

Naast basaltstenen werden later Franse molenstenen gebruikt. Deze stenen waren afkomstig uit de Franse Champagnestreek en bestaan uit zoetwaterkwartsiet, een zeer harde steensoort. Uit dezelfde steengroeve haalde men zowel de zogenaamde Franse als de Engelse stenen. Het verschil tussen

deze twee soorten zit in de structuur en de hardheid van de steen.

Op het einde van de negentiende eeuw werden de eerste kunststenen gemaakt. Door middel van een chemisch proces werden kleine stukjes steen aan elkaar gekit en die vormden zo de molensteen. Tot en met vandaag worden molenstenen gebruikt in de ambachtelijke en industriële maalterijen.

Het optrekken van een stenen molen was heel wat duurder dan de bouw van een houten windmolen. Een stenen molen had echter wel heel wat voordelen: hij was ruimer, sterker, beter bestand tegen de grillen van het klimaat, brandveiliger en goedkoper in onderhoud.

Zoals steeds en overall waren de ter plaatse aanwezige bouwmaterialen bepalend voor de soorten constructies die men oprichtte. Waar er natuursteen voorhanden was werd deze gebruikt. Op veel plaatsen werd de lokale klei gebruikt om er in veldovens bakstenen van te bakken. Er waren uiteraard heel wat stenen nodig om een stenen windmolen te bouwen. In 1840 waren gemiddeld ongeveer 200.000 bakstenen nodig om een stenen windmolen op te richten, een aantal stenen dat ook voldoende was voor het bouwen van 5 tot 6 huizen.

Molens zijn de enige bouwwerken waar steen gebruikt werd en wordt voor de constructie én voor het proces.

Steen: ook in houten windmolens

- de molenstenen:
 - liggende steen: ligger, onderste vastliggende en onbeweeglijke maalsteen. Hierover draait de lopende steen
 - lopende steen: looper, bovenste maalsteen, die tijdens het malen over de liggende steen ronddraait en aldus het graan tot meel wrijft
- de teerlingen, massieve steunblokken, waren veelal in baksteen
- alssteen, assesteen, assteen: stenen lager waarop de hals van de molenas draait.
- ...

Stenen molens in Opwijk en Mazenzele

Naast de watermolen op de Klei bezat Opwijk-Mazenzele drie stenen windmolens: de molen van *den Boecht* (begin 1847), de molen van de Nieuwstraat (1851) en de molen van de Kouterbaan (Van Straetensmolen, ca. 1850). De eerste twee vermelde windmolens zijn totaal verdwenen.

Van de molen van de Kouterbaan is, met inbegrip van de volledige maalinrichting met toebehoren en van de bijgebouwen, als monument beschermd, wegens zijn historische en industrieel-archeologische waarde, met het ministerieel besluit van 4 februari 1999.

Steen bedekken

Van de middeleeuwen tot de 18e eeuw was het de gewoonte de bakstenen gevels en wanden met een fijne kalklaag (kaleiwerk) te bezetten en te beschilderen of gewoon in kalkwit te laten. Soms kregen de gevels een namaak baksteenbeschildering. In de 18e eeuw veroorzaakte de doorbraak van de op Frankrijk geïnspireerde stijlen de opkomst van de bepleisterde gevels. Vanaf de eerste helft van de 19e eeuw ging men opnieuw gebouwen optrekken in *zichtbaksteen*.

Enkele voorbeelden van originele oude bepleisterde gevels zijn Marktstraat nrs. 16 en 63. Ok de pastorie op de Singel en de statige herenhuizen Marktstraat nrs. 41 (huis Lindemans, waarvan de achtergevel in geschilderd is, zichtbaar vanin het Dorpssteeg) en nrs. 16 (huis arch. E. Van Lembergen). Van dit laatste is de straatgevel langs de Processiestraat in baksteenmetselwerk gebleven.

Iedereen kent ook het Stationsgebouw van Opwijk, waarvan sommige gevels gepleisterd zijn en andere met geschilderde baksteenvlakken (sommige met geknipte voeg).

Doen alsof: steenimitaties

In vele gevallen imiteerde men ook steen, bijvoorbeeld door interieurs af te werken met hout dat daarna werd beschilderd alsof het marmer was, of plaaster dat de indruk moest wekken dat er veel natuursteen werd gebruikt. Ook aan de buitenkant van gebouwen komen steenimitaties vaker voor dan algemeen gedacht wordt, in de vorm van afwerkingslagen. Zo kwam het soms voor dat men een bakstenen muur voorzag van een beschermende witte kalk- of plaasterlaag die nadien werd beschilderd met ... een baksteenmotief!

Verder mogen we zeker de imitatierotsen in vele tuinen en parken niet vergeten. Hierbij denken wij o.m. aan de vroegere Mariagrot te Droeshout, tussen de Sint-Jozefskerk (1909-1911) en de vroegere meisjesschool (1896-1879), afgebroken met de oude school in 1968, en aan de nog bestaande Lourdesgrot in de tuin van het klooster van de Zusters Sint-Vincentius a Paulo – zie p. 50. Als voorbeeld van een imitatie van natuursteen kunnen wij o.m. verwijzen naar de gevel van het herenhuis Schoolstraat nr. 25 (vroeger deel van het pensionaat Lindemans).

Bij onze (dorps)monumentenwandeling trekken wij de aandacht op een aantal baksteenimitaties van huisgevels in 't Schuttershof – zie p. 48-49.

De muren van de kapel van het klooster H. Sint-Vincentius a Paulo (1933-1935) zijn in simili natuursteen.

Heel bekende voorbeelden van marmeerimitaties zijn de drie altaren van de St.-Pauluskerk; het hoofdaltaar (neobaroek, 1873), het zijaltaar zuid (barok, 1630, in 1889 gepolychromeerd) en het zijaltaar noord (barok, 1638, in 1889 gepolychromeerd) – zie p. 21.

Tegen de oostgevel (koor) van de Sint-Pauluskerk staat het grafmonument van familie De Landtsheere met daarboven een calvariegroep in namaak Franse steen (een replica van de houten calvariegroep nu opgehangen in de viering van de kerk).

In 1911-'12 werd de muren koor van de Opwijkse St.-Pauluskerk geschilderd in imitatie natuursteen – zie p. 16.

Mijlpalen en grenspalen

Hierboven stelden wij reeds dat landmeters langwerpige schijven in plaatse-lijke *schorresteen* plaatsten als grenssteen van percelen. Nu gebruikt men voor de afbakening van percelen meestal paaltjes blauwe hardsteen of in beton.

Voor een summiere beschrijving van de "Vlaamse Staak", de arduinen grenspaal tussen Oost-Vlaanderen (Lebbeke) en Vlaams-Brabant (Opwijk) op de Gewestweg N47 verwijzen wij naar p. 39. Langsheen de hoofdbanen (o.m. langs de provinciale weg Aalst-Vilvoorde, N211) werden indertijd forse kilometerpalen in blauwe hardsteen (arduin) geplaatst (ca. 50 cm hoog). Ondermeer de *borne nr. 18* aan de kerk van Droeshout en de paal één km naar Merchtem op (*borne nr. 17*) bleven nog bewaard.

Bestrating

Alleen zeer harde en weinig verweerbare steensoorten kwamen in aanmerking als straat- en boordstenen. Voor de oppervlakkige verharding van rurale wegen was men niet zo kieskeurig en nam men het niet zo nauw met de behouwing, waarbij allerlei lokaal voorhanden zijnde materialen worden gebruikt. Hiervan getuigen bijvoorbeeld de lokale wegverhardingen en verharde binnenkoeren van kasteelhoeves, uitgevoerd met behulp van rivierkeien (Maaskeien). Het levendige kleurenpalet van de keien (witte kwarts, bruine en rode zandsteen, donkergrijze kwartsieten) liet toe om ze te verwerken tot interessante mozaïeken en decoratieve motieven. Ook gerolde keien van vuursteen waren lokaal zeer in trek. Dorpswegen en binnenkoeren in veldsteen of verkieselde Brusseliaansteen komen in het herkomstgebied nogal eens voor maar worden totaal veronachtzaamd. Voor meer nobele toepassingen zoals kasseiwerk, boordstenen en vloertegels waren de selectiecriteria veel strenger.

Zo waren vooral de Landeniaan kwartsieten (waaronder Tiense kwartsiet uit Rommersom) zeer gegeerd als grondstof voor kasseien. Vers gekapte blokken kwartsiet zijn bleekgrijs tot lichtbeige van kleur maar met de tijd krijgen zij een karakteristieke warme oranjebruine patina, dit als gevolg van het roesten van ijzersporen, achtergelaten door het afschuren van vele duizenden hoefnagels, schoennagels en bekledingen van karrenwielen. Deze kwartsieten werden reeds door de Romeinen gebruikt voor de verharding van de heirbaan Tongeren-Tienen. Na de Eerste Wereldoorlog is de productie ervan volledig gestopt, maar door de grote duurzaamheid worden kwartsieten voortdurend gerecycleerd en vindt men ze tot op heden op Haspengouwse en Brabantse wegen terug. Grijze rechthoekige Famenniaanzandsteenblokken vindt men nog regelmatig terug, over heel het land. Anderzijds werden er lokaal nog Cambrische kwartsieten gebruikt, zoals deze afkomstig uit de omgeving van Opprebais-Dongelbergen ten zuiden van Leuven. Deze groeven produceren nu alleen nog steenslag.

Zo verging het ook België's populairste kasseisteent, de porfier van Quenast, die zijn hoogtepunt in de 19e eeuw heeft gekend waarbij hij ver buiten de landsgrenzen werd geëxporteerd. Sinds de Tweede Wereldoorlog ging de productie van porfierkasseien echter gestaag omlaag, vooral door de hoge kosten van het handwerk.

Voor de bestrating in steden (wandelpstraten,...) wordt naast blauwe hardsteen frequent rode en grijze granieten als klein-formaat-kasseien ingevoerd: deze contrasteren sterk met de traditionele kasseistenen. In plaats van de Famenniaanzandsteen ziet men op de stoepen ook meer en meer ingevoerde, zachtere bruingrijze zandsteen verschijnen, o.a. uit India waar zoals men weet het handwerk minder kost. Een voorbeeld hiervan vinden we in de heraangelegde binnenkoer van het Hof ten Hemelrijk – zie p. 51.

Het gebruik van natuursteen voor verharding van wegen kwam reeds hiervoor summier aan bod bij "Natuur-

steen". Wij verwijzen ook naar het hoofdstuk *Steen in de Opwijkse toponymie* - Steenwegen en Brugnamen, p. 37-38 en naar diverse beschrijvingen in het hoofdstuk *Dorpswandeling "Tussen kerk en Oude Pastorie"*, p. 45 e.v.

Recuperatiemateriaal: alternatieve steengroeven

Dat mensen eerst en vooral bouwden met makkelijk beschikbare materialen lijkt voor de hand te liggen. Steen uit nabije groeven ontginnen of de in de bodem aanwezige klei bakken werd door de Romeinen in onze streken geïntroduceerd. Al snel werd ook gebruik gemaakt van 'alternatieve' steengroeven: bouwvallen werden gesloopt en het materiaal werd gerecupereerd om nieuwe bouwwerken mee op te trekken of te herstellen.

En voorbeeld hiervan zijn elementen van de oude abdij van Affligem. Na de verkoop van de abdij als nationaal goed op 3 Nivose V (23 december 1796), begon men de gebouwen te slopen en het materiaal te verkopen. Diverse elementen van de abdijgebouwen kwamen terecht in andere kerkelijke, maar ook burgerlijke gebouwen en constructies. Zo werd in 1836 het poortgebouw (voorpoort) van 1725-'26 verkocht aan de kerkfabriek van Merchtem waar het grotendeels sinds 1838 de voorgevel van de kerk siert. Over deze afbraak

van de abdijgebouwen en de handel van de gerecupereerde constructie-elementen en bouwmaterialen: zie o.m. de bijdrage *De opheffing van Affligem tijdens de Franse Revolutie*, door Jaak Ockeley in *Eigen Schoon en de Brabander*, LXXI jg. 10-11-12, jan.-feb.-maart 1988.

Dat er bij de bouw van de Sint-Pauluskerk (ca. 1410-1420) en bij de vergroting (1772-'75) heel wat natuursteen van het vroeger gebouw verwerkt werden is beschreven in het hoofdstuk *De Sint-Pauluskerk*, p. 13 e.v.

Naast gevelsteen werd ook nog heel wat ander recuperatiemateriaal in de nieuwbouw van de vergroting verwerkt, o.a. blauwe-hardstenen delen afkomstig van oude grafzerken voor de omlijsting van vensteropeningen in de voorgevel, oude grafstenen als bevoering in het portaal, ...

Ook bij de recente grote kerkrestauratie werden sommige oude stenen "herkapt" en opnieuw in de gevels geplaatst.

Het hoofdaltaar van de Sint-Jozefskerk van Droeshout is afkomstig uit het Groot Seminarie van Mechelen en herbouwd in 1909-1910.

Het hergebruik van kasseistenen voor onze wegen komt even aan bod in het hoofdstuk *Steen in de Opwijkse toponymie - Mazenzele* (p. 41-42) en bij diverse de beschrijvingen in hoofdstuk *Dorpswandeling "Tussen kerk en Oude Pastorie"* p. 45 e.v.



Baksteenmuur met fraaie bovenafwerkingen en dak met gebakken Boomse golfpannen, in het verbindingsbaantje tussen de Steenweg en de Verlorenkostbaan (Mazenzele). In de muur, in een omranding in ruitvorm van zwart siermetselwerk, een natuurstenen blok met daarin de naam gebeiteld van vroegere eigenaars (P. Heninck en C. De Rop) met het jaartal 1872..