

# RECUPERATIESTENEN ZORGEN VAAK VOOR ONVOORZIENE PROBLEMEN

## POPULAIRE RECUPERATIESTENEN NIET GEWAARBORGD

Een groot deel van de particulieren met bouwplannen zou de voorkeur geven aan gevelstenen die gerecupereerd worden uit afbraakwerken. Helaas moeten velen onder hen achteraf vaststellen dat hun gevel na een periode van vorst schade heeft opgelopen. De herstellingskost kan hoog oplopen en niet zelden moet uiteindelijk een rechter tussenbeide komen om te bepalen wie verantwoordelijk is en dus het gelag moet betalen. Aannemers en architecten schrikken vaak als ze horen dat die verantwoordelijkheid in eerste instantie bij hen ligt.

Bart Desanghere

### RECUPERATIESTENEN

Een aanzienlijk deel van de consumenten wil aan de gevel een 'authentiek' uitzicht meegeven en kiest daarom voor gevelstenen die gerecupereerd worden uit afbraakwerken. Velen zijn daarbij echter niet op de hoogte van de nadelen en de mogelijke problemen die uit deze keuze kunnen voortkomen.

#### Geen CE-markering

Een eerste probleem met recuperatiestenen is dat ze niet CE-gemarkeerd zijn. Hierdoor zouden ze eigenlijk niet verkocht mogen worden, maar aangezien de overheid op dit vlak altijd al een gedoogbeleid heeft gevoerd, gebeurt dit toch.

#### Hoge kostprijs

In tegenstelling tot wat vele mensen intuïtief zouden denken, zijn recuperatiestenen helemaal niet goedkoop. Ze zijn over het algemeen even duur of zelfs duurder dan

nieuwe stenen. Dit heeft een drietal redenen. Eerst en vooral is het zo dat recuperatiestenen tamelijk zeldzaam zijn. Bovendien genieten deze stenen weinig bekendheid waardoor de werking van vraag en aanbod niet volledig kan spelen en de prijzen soms kunstmatig hoog liggen. De tweede reden voor de onverwacht hoge prijs is het feit dat de handelaar elke steen afzonderlijk moet sorteren en schoonmaken. De stenen worden bij de handelaar aangeleverd in grote containers waarna, met behulp van een speciale beitelmachine, de mortelresten van elke afzonderlijke steen geslagen worden. Dit kan echter niet automatisch gebeuren en dus moet een werknemer telkens de beitelmachine bedienen. Dit brengt natuurlijk een verhoogde arbeidskost met zich mee die dan doorgerekend wordt in de uiteindelijke prijs van de recu-

**“IN TEGENSTELLING  
TOT WAT VELEN  
ZOU DENKEN,  
ZIJN RECUPERATIE-  
STENEN HELEMAAL  
NIET GOEDKOOP”**

peratiesteen. Een derde oorzaak van de hoge kostprijs is het feit dat 25% à 30% van de recuperatiestenen soms onbruikbaar zijn en moeten worden weggegooid.

#### Beperkte keuze

Een derde nadeel is dat er eerder een beperkte keuze aan recuperatiestenen is. Dit heeft niet alleen te maken met de schaarste op de markt, maar ook met het feit dat de handelaar de recuperatiestenen per afbraak op afzonderlijke pallets plaatst. De klant die bij de handelaar recuperatiestenen koopt, is op die manier verplicht om te kiezen tussen een aantal pallets. Dit heeft als gevolg dat de klant nauwelijks controle heeft over de exacte kleursamenstelling van het lot dat hij koopt. Zo is hij nooit op voorhand zeker van het uiteindelijke resultaat. Wanneer de bouwheer vijf of tien jaar later een garage wil laten bijbouwen, is het bovendien bijna onmogelijk om nog dezelfde recuperatiestenen te vinden.

#### Kans op vorstschade

Oude stenen die gerecupereerd worden uit een afbraak worden allemaal samen in één container gegooid. Hierdoor raken stenen afkomstig uit buitenmuren en stenen afkomstig uit binnenmuren onherroepelijk door elkaar. Bij het hergebruiken van deze oude stenen kan het dus gebeuren dat stenen die oorspronkelijk gebruikt werden in een binnenmuur, nu in de buitenmuur terecht komen. Deze stenen zijn gedurende hun 'vorige leven' nooit in contact gekomen met vocht. De ambachtslieden die de

oude woningen bouwden, zorgden er bovendien voor dat stenen die minder goed gebakken waren, in de binnenmuur gebruikt werden. Door hun gebruik in gevels komen ze nu plotseling wel in aanraking met regenwater. Wanneer deze stenen dan niet hard genoeg gebakken zijn, absorberen ze het vocht gemakkelijker dan de andere stenen in de gevel. Hierdoor zijn ze bijzonder vatbaar voor vorstschade. De steen zet uit door het bevroren vocht en barst uiteindelijk, met soms aanzienlijke schade tot gevolg. Een simpel trucje om te achterhalen of een steen wel hard genoeg is, is het tegen elkaar slaan van twee stenen. Als de stenen 'klinken', betekent dit dat ze hard genoeg en vochtbestendig zijn.

#### VERANTWOORD GEBRUIK

Zoals hierboven duidelijk aangevoeld, zijn er aan het gebruik van recuperatiestenen als gevelstenen heel wat nadelen en risico's verbonden.

Dit wil echter niet zeggen dat recuperatiestenen totaal af te raden zijn. Er zijn met name twee courante gevallen waarbij het gebruik van recuperatiestenen 100% verantwoord is. Eerst en vooral kunnen oude stenen aangewend worden voor het metselen van bijvoorbeeld sierschouwen. Binnenshuis worden de stenen immers niet blootgesteld aan vocht en kan er dus ook geen vorstschade optreden. Ten tweede moeten bij de restauratie van beschermde monumenten oude stenen gebruikt worden. Hier zijn authentieke materialen immers verplicht.



De authentieke charme van recuperatiestenen komt vooral tot uiting door de speciale kleurschakeringen, de mortelresten en de afgebroken hoekjes



Recuperatiestenen worden een voor een gekeurd en vrijgemaakt van mortelresten. Hiervoor gebruikt men een beitelmachine (zie inzet)

## WAAR LIGT DE VERANTWOORDELIJKHEID?

Wat als het foutloopt met (echte) recuperatiestenen? De arbeidskosten bij herstellingswerken kunnen immers hoog oplopen. Schadeclaims van € 25.000 en meer zijn daarbij niet ongebruikelijk. Vaak raken de partijen het onderling niet eens en moet de kwestie beslecht worden door de rechtbank. Magalie Hamerlynck, rechter in de Rechtbank van Koophandel in Kortrijk, getuigt: "De rechtbank zal er altijd van uitgaan dat de bouwheer een leek is en dus niet op de hoogte kon zijn van de nadelen en risico's verbonden aan het gebruik van recuperatiestenen. Bovendien is het zo dat de aannemer en de architect gedurende een periode van tien jaar gedeeld verantwoordelijk zijn voor eventuele fouten in de constructie van de woning. Zij moeten dus het gelag betalen." Hierop worden in principe geen uitzonderingen toegestaan. "Vaak laten aannemers hun klanten een briefje tekenen als bewijs dat ze geïnformeerd werden over de eventuele risico's, maar dit briefje bezit in de ogen van de rechter echter geen enkele waarde." Yves Sylverans (Kempische Bouwmaterialen) treedt Hamerlynck hierin bij, maar zwakt de verantwoordelijkheid van de architect wat af: "Het zijn in de praktijk toch vooral de leveranciers en de aannemers die het grootste stuk van de verantwoordelijkheid dragen. Zij komen immers fysiek in contact met de materialen en worden daarbij verondersteld deze op hun kwaliteit te beoordelen. Vaak ziet men ook dat problemen niet alleen veroorzaakt worden door de stenen zelf, maar ook door slordigheden in de constructie errond (bv. een fout geplaatste isolatie)." Concreet komt het er dus op neer dat de rechtbank voor elk geval apart een gepast oordeel zal vellen.

## NIEUWE STENEN MET 'OUDE LOOK'

Wie het esthetische voordeel van recuperatiestenen wil combineren met de voordelen van nieuwe gevelstenen, kiest het best voor nieuwe stenen met een 'oude look'. Deze stenen zijn wél CE-gemarkeerd en worden dus door de handelaar verkocht met een garantie van tien jaar. Bovendien heeft de klant een onbeperkte keuzemogelijkheid. Hij kan bv. kiezen voor een lot stenen dat bestaat uit 20% rode stenen, 10% grijze stenen en 70% gele stenen. In de samenstelling van het lot kan naar believen gevarieerd worden. Dit kan heel handig zijn wanneer een eigenaar beslist om een oude woning te verbouwen of om die uit te breiden. Die klant is dan ook vrij om een foto van de bestaande gevel mee te nemen naar de handelaar. Deze stelt dan de kleur-

compositie van de gevraagde stenen met oude look af op die van de bestaande gevelstenen.

## PRODUCTIEMETHODE

Het maken van nieuwe stenen met een 'oude look' is zeker en vast geen sinecure. Er komt op zijn zachtst gezegd heel wat bij kijken. We overlopen stapsgewijs even de te volgen procedure.

## Ambachtelijke ringoven

Alles begint al bij het bakproces. Dit is volledig ambachtelijk en gebeurt in oude ringovens. De stenen blijven ter plaatse staan in de oven, terwijl het vuur zich doorheen de oven voortbeweegt. Dit realiseert men door een gecontroleerde trek en een doelgericht strooien van cokes via stookgaten in het plafond van de oven. Bij dit bakproces zijn de temperaturen niet homogeen verdeeld over de

gehele inhoud. Hierdoor worden vooral de stenen aan de binnenkant van de ringoven blootgesteld aan hogere temperaturen. Precies deze bakwijze zorgt voor de exclusieve charme van het product: stenen met wisselende kleuren, onregelmatige vormen en afmetingen, variërende texturen ...

## Tunneloven

Een andere manier om de nieuwe stenen met oude look te bakken is aan de hand van een gewone tunneloven. Hier gebruikt men dan de techniek van het 'reducerend bakken' waardoor de typisch roodbruine kleur verkregen wordt.

## Samenstelling van de steen

Ook de specifieke samenstelling van de stenen speelt een rol tijdens het bakproces. Die is zodanig dat tijdens het bakproces bepaalde basisproducten opgewarmd worden tot tegen het smeltpunt. Dit maakt de steen bijzonder hard in de kern, geeft hem een zwarte, doorbakken kleur binnenin en zorgt voor een opgeblazen structuur aan de buitenkant. Niet alleen de vorm van de oven en de wijze van bakken zorgen voor de specifieke kleurverschillen, ook door het toevoegen van bepaalde kleurstoffen kan men bepaalde schakeringen verkrijgen. Eveneens het imiteren van de zwarte resten op oude bakstenen is een ingebakken procedé. Het wordt bekomen door mangaanoxide over de steen uit te strooien.

## Uitsorteren

Wanneer de stenen uit de ringoven of tunneloven gehaald worden, moeten ze manueel op kleur uitgesorteerd worden. Op die manier is het makkelijk om later aan de klanten een aangepaste samenstelling op maat te kunnen leveren.

## Trommelen

Nadat de stenen gebakken en uitgesorteerd zijn, begint de fase waarin aan de stenen doelbewust

een oude look gegeven wordt. De technieken die daarbij gebruikt worden, zijn echter niet zo evident. Er komt meer bij kijken dan enkel hier en daar de steen wat te beschadigen.

De stenen belanden eerst in een grote machine waar ze worden 'getrommeld'. De stenen worden tegen elkaar geslagen waardoor stukjes en brokjes uit de stenen worden weggeslagen.

## Mortelresten

Hoewel ze vóór hergebruik een voor een schoongemaakt worden, vertonen echte recuperatiestenen altijd nog mortelresten. Deze mortelresten dragen bij tot de authenticiteit van het product. Vandaar dat fabrikanten van nieuwe stenen met 'oude look' deze mortelresten zo veel mogelijk proberen na te bootsen. Het resultaat is meestal verbluffend: alleen echte baksteenkeners kunnen de recuperatiestenen van de nieuwe stenen met oude look onderscheiden. Voor particulieren is er doorgaans helemaal geen verschil merkbaar.

## TOEPASSING

Het verwerken van recuperatiestenen en nieuwe stenen met oude look verschilt niet van het verwerken van gewone stenen. Dezelfde materialen en metseltechnieken worden hierbij toegepast. Wel is het zo dat deze stenen meestal in een kruisverband of wildverband gebruikt worden.

Op die manier verkrijgt men het best een authentieke look. Dit is zeker het geval wanneer men met de zogenaamde 'klompjes' werkt, die aan een trommelbehandeling onderworpen werden. Op die manier heeft men steeds een ongelijke lengte van stenen. □

*Met dank aan Dufourni,  
Steenbakkerij Floren,  
Kempische Bouwmaterialen, Olivier  
Bouwmaterialen en Wienerberger*



Op nieuwe stenen met 'oude look' brengt men kunstmatig mortelresten aan



Zowel recuperatiestenen als nieuwe stenen geven een gevel een authentiek uitzicht



De recuperatiestenen uit een afbraak worden samengezet op pallets