



zero[®]

ZO DOET U HET

zero[®] the Original.
since 2007



ZERO® ZO DOET U HET

Maak elke gevel moeiteloos modern met Zero®, de traditioneel gemetselde baksteen met voegloos uitzicht

U wilt een modern, voegloos project afwerken met een gevel in traditioneel gemetselde bakstenen? Dat kan dankzij Vandersanden. Dé referentie in gevelstenen ontwikkelde immers Zero®, **de gepatenteerde baksteen** met voegloos uitzicht die gemetseld wordt met mortelspecie en truweel.

Het resultaat: een uiterst duurzame gevel met **strakke, moderne lijnen** die de baksteen in al zijn puurheid toont. Om zeker te zijn dat uw klanten voor **heel lange tijd** van een **gebruiks- en onderhoudsvriendelijke** gevel kunnen genieten, geven we hier alvast enkele technische tips.



TIPS VOOR EEN PRACHTRESULTAAT

1. Bereken de steenmaat

Neem willekeurig 10 stenen uit verschillende pakken, zowel boven, onder, aan de zijkant als midden in de pakken en leg ze in de lengte achter elkaar. Meet hoe lang die rij is, deel door het totaal aantal stenen en tel er de gemiddelde voegdikte bij, bijvoorbeeld 3 of 4 mm. De lengte die u dan bekomt, hanteert u als maat om de verdeling van alle gevels te maken. Controleer deze door de handeling te herhalen met andere stenen.

Een voorbeeld:

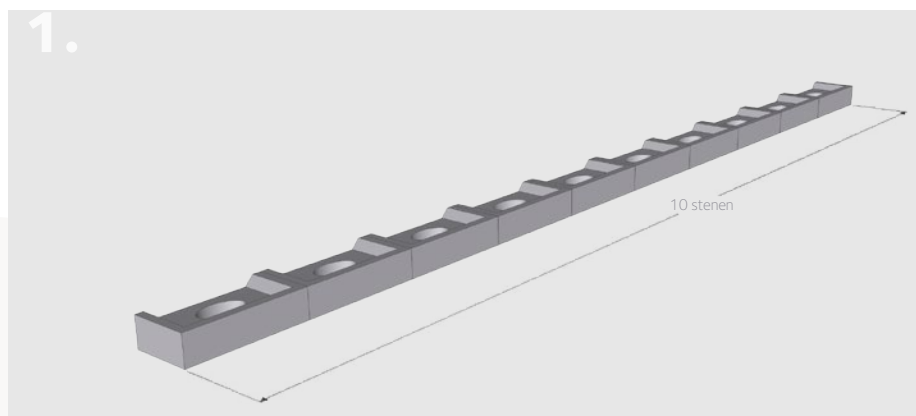
De totale lengte van een rij met 10 Zero®-stenen is 2040 mm. De gemiddelde lengte van een steen is dus 204 mm. De werfmaat wordt dan ook als volgt berekend: $204 \text{ mm} + 3,5 \text{ mm}$ (gemiddelde voegdikte) = 207,5 mm. Deze maat wordt vervolgens gebruikt voor het uitleggen van de gevels.

Tip:

- Maak van deze berekende maat een maatlat. Deze kunt u gebruiken voor de hele bouw, zodat u niet verloopt met uw halfsteens verband.
- Neem de stenen steeds diagonaal af van een pak, nooit horizontaal. U mengt het best de stenen uit minimum 4 pakken.

Opgelet!

- De maat van Zero®-bakstenen kan lichtjes verschillen naargelang de productielocatie en productieserie. De maat van de steen kan pas bepaald worden met de stenen die op de werf worden geleverd.
- Als er verschillende kleuren worden verwerkt in het project, moet u per steenkleur de maat bepalen.
- Maak geen gebruik van een voorwerp om de voeg te bepalen (zoals een stukje van de meter of een plastic plaatje). Het is en blijft werken met een handvormsteen, de stenen kunnen individueel een afwijking hebben.
- Uiteraard moet u rekening houden met het plan als u verder uitlegt naar deze werfmaat. Als u dit verder zou uitleggen met 'vaste stootvoeglengtes' verloopt het halfsteensverband en is er nadien veel slijpwerk.
- Bij muurvlakken met een lengte van minder dan 5 m zal u bij het uitleggen niet altijd uitkomen door de stootvoegen binnen de toleranties aan te passen. Het is in dit geval noodzakelijk om stenen te slijpen.



2.

Bereken de lagenmaat

Neem willekeurig 10 stenen uit verschillende pakken. Stapel deze loodrecht op elkaar en deel de totale hoogte door het aantal stenen. Tel hierbij de gemiddelde voegdikte en met deze gemiddelde maat wordt de lagenmaat bepaald.

Een voorbeeld: de totale hoogte van 10 stenen is 510 mm. Deel die hoogte door 10 stenen en u bekomt de lagenmaat. In dit geval is dat: 51 mm. Er moet bovendien een minimale voegdikte van 3 mm (max. 5 mm) aangehouden worden. U houdt bijvoorbeeld een voegdikte van 4 mm aan? Dan wordt uw lagenmaat 55 mm.

Tip:

- Maak van deze berekende maat een maatlat. Deze kunt u gebruiken voor de hele bouw.
- Neem de stenen steeds diagonaal af van een pak, nooit horizontaal. U mengt het best de stenen uit minimum 4 pakken.

Opgelet!

De maat van Zero®-bakstenen kan lichtjes verschillen naargelang de productielocatie en productieserie. Als er verschillende kleuren worden verwerkt in het project, moet u het gemiddelde van alle kleuren apart bepalen.



3.

Kies de juiste mortel

De kwaliteit van voegloos metselwerk met Zero®-gevelstenen hangt niet alleen af van de kwaliteit van de steen. De mortelkwaliteit is ook belangrijk. Een Zero®-baksteen is voorzien van een ovaal gat, centraal in het verlaagde mortelbed. Bij het metselen "kruipt" de mortel zowel langs onder als boven in deze opening. Resultaat: het legvlak vergroot, wat de hechtingswaarde aanzienlijk verhoogt. Dit maakt dat een normale kwaliteitsmortel ruimschoots volstaat voor Zero®-metselwerk.

Tip:

De Zero®-stenen moeten winddroog zijn tijdens de verwerking. Bij hoge temperaturen moet u het metselwerk nadien licht bevochtigen.



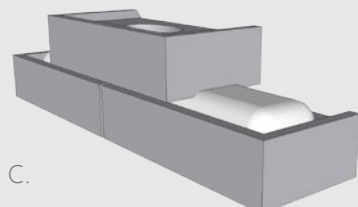
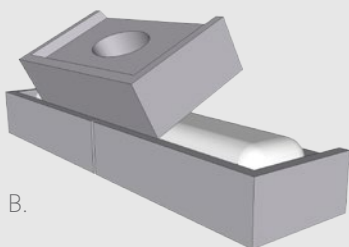
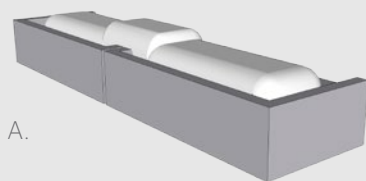
4.

Bepaal de mortelkleur

Bij correct uitgevoerd Zero®-metselwerk is er veel minder mortel zichtbaar dan bij klassiek metselwerk. Toch kan een onaangepaste mortelkleur storend zijn. Best kiest u voor een donkere mortel die het schaduw effect van de voeg versterkt. Voor een meer uniform effect is een toon-op-toon effect aangewezen (bijvoorbeeld rode mortel bij een rode steen). Tal van fabrikanten bieden een waaier aan ingekleurde mortels aan. Voor meer informatie verwijzen we graag naar de bouwhandelaar.



5.



5.

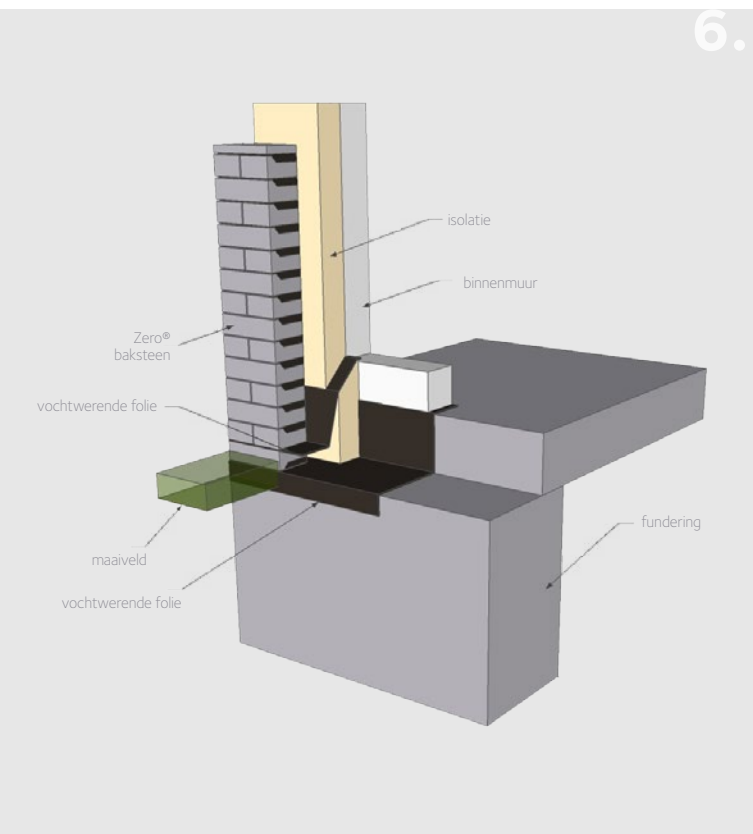
Kantel de stenen

Breng mortelspecie aan in het mortelbed, de speciale uitsparing van de Zero®-steen. Zorg dat de mortel niet op de voorste rand terechtkomt. De volgende laag stenen plaatst u in een draaiende kantelbeweging van voren naar achteren, zodat de specie in het mortelbed verdeeld wordt. Een teveel aan mortelspecie wordt zo naar achteren geduwd waar u het kunt wegschrappen met een truweel. Dankzij deze kanteltechniek vermijdt u mortelresten op de voorkant van de steen.

6.

Voorzie vochtwering onder het maaiveld

Metsel de eerste laag stenen ondersteboven. Hou een brede voeg aan, zodat u oneffenheden in de ondergrond kan opvangen. Plaats een vochtwerende folie tussen de laag stenen onder het maaiveld en de laag erboven. Zo voorkomt u opstijgend vocht. Om hier toch een dunne voeg te bekomen, raden we aan om deze folie met een polymeerlijm te verlijmen. Plaats waterbestendige isolatie onder de vochtwerende folie, bijvoorbeeld XPS.



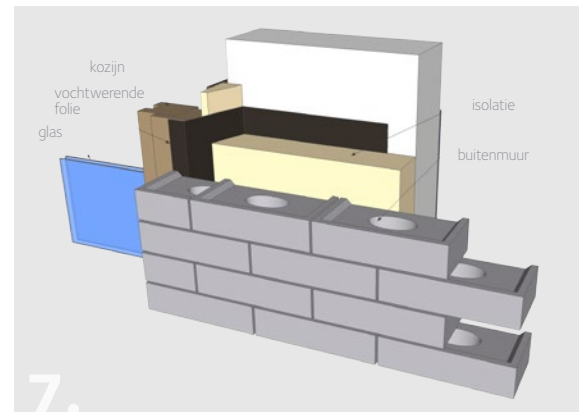
Tip:

Indien er een steen moet ingekort worden voor een muurdeel dat eindigt in een binnenhoek, raden we aan om deze steen in die binnenhoek te plaatsen. Zo verstoort u het metselwerk niet aan de buitenhoeken.

7.

Voorzie een verticale waterkering

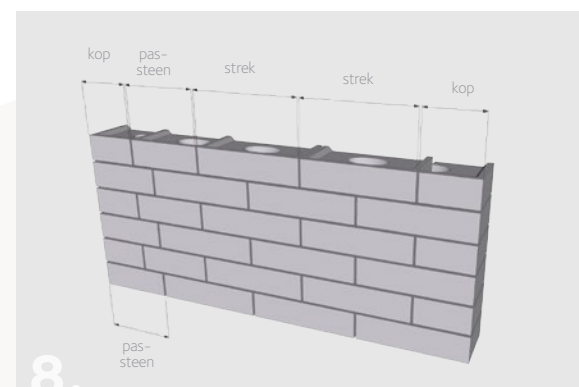
Om tocht en waterinsijpeling langs de kozijnen en ramen te voorkomen, plaatst u een waterkerende folie met eventueel een tochtband tussen het raamkader en het gevelmetselwerk.



8.

Gebruik passtenen

Ook al werd een gebouw goed uitgelegd, toch zullen bepaalde muurlengtes niet goed uitkomen met de steenmaat. Tussen 2 muuropeningen bijvoorbeeld. Voor een verzorgd uitzicht van het metselwerk mogen de zichtvlakken uitsluitend uitgevoerd worden met stenen groter of gelijk aan de kop. De oplossing hiervoor is het gebruik van passtenen. De uitvoering kan verschillen naargelang de situatie. De praktijk wijst uit dat het verband zo het minst verstoord wordt.



9.

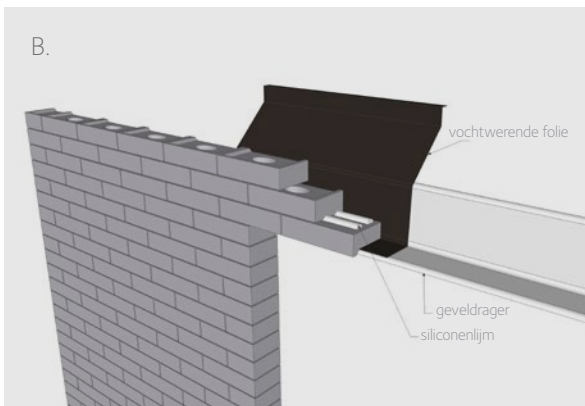
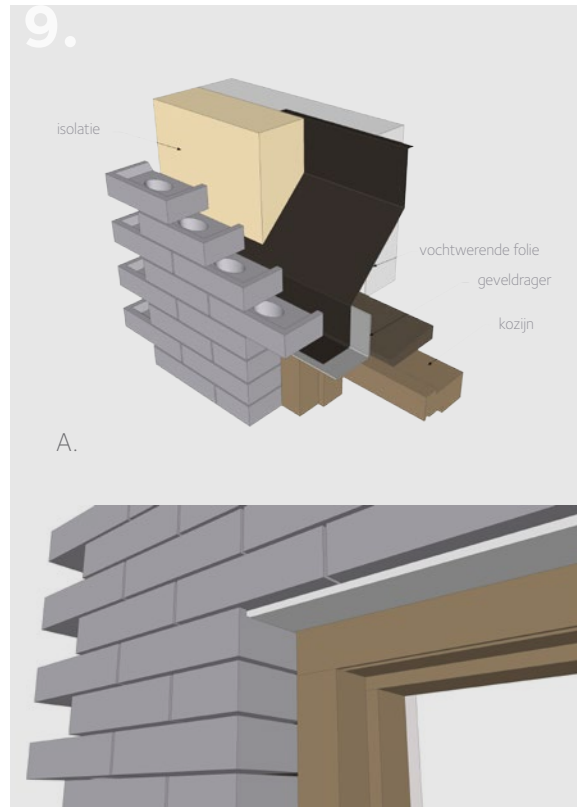
U kunt geveldragers en lateien op 2 manieren plaatsen

A De latei of geveldrager blijft zichtbaar.

De steen wordt met het mortelbed (speciale uitsparing) naar boven geplaatst op de latei of geveldrager. Als u deze drager plaatst, moet u rekening houden met de lagenmaat. De dikte van de latei of geveldrager moet worden weggehaald bij de steen onder de drager. Het kozijn moet dus ook lager gesteld worden. Hierbij kunnen de opstaande zijanten van de steen verwijderd worden.

Opgelet!

- De stenen die op de latei/geveldrager liggen, moeten koud op het staal aangebracht worden. Zo wordt schade door uitzetting van het staal voorkomen.
- Hou ook rekening met de vrije ruimte van minimum 10 mm. De geveldrager kan immers doorbuigen.



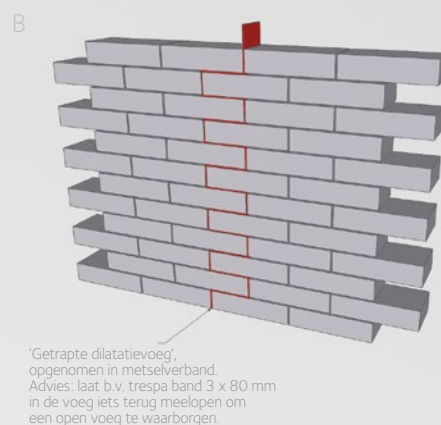
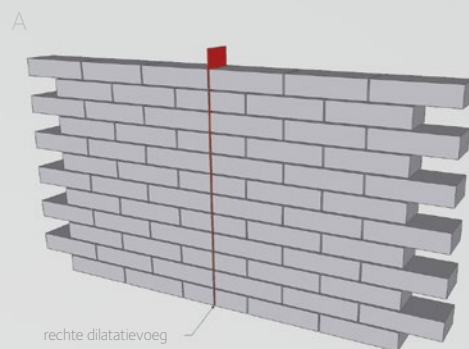
B De latei of geveldrager is niet zichtbaar.

De Zero®-stenen worden omgekeerd geplaatst op de drager (met het mortelbed of uitsparing naar beneden). Om de lagenmaat ononderbroken te laten doorlopen, moet de drager hoog genoeg geplaatst worden. Hoe hoog deze drager boven de oplegging moet geplaatst worden, hangt dus af van de dikte van die drager. De laag boven de omgekeerde Zero®-laag moet gelijmd worden.

10.

U kunt op 2 manieren dilatatievoegen maken

- A Rechte dilatatie: deze moet 5 mm open zijn of 10 mm met een rugvulling en kitnaad.
- B Getrapte dilatatie: deze moet open zijn met een ingewerkte geleiding waardoor de gevels vrij van elkaar kunnen bewegen. Deze geleiding kan een folie zijn of een dunne foamband van 7 à 8 cm breed en 3 mm dik. Deze dilatatie moet een bouwfysische dilatatie zijn op een langsgevel, en mag dus niet op de hoeken van een gebouw gemaakt worden.

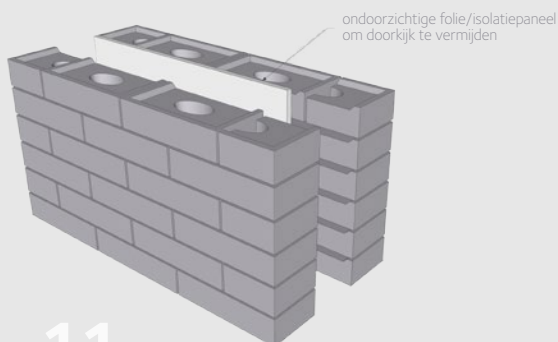


10.

11.

Tuilmuren of vrijstaande muren

Door het 'kantelen' of 'klikken' van de stenen wordt een vrijstaand element, zoals een tuinmuur, uitgevoerd met een open spouw. Belangrijk is dat deze uitvoering een vast element bevat om het 'doorkijken' via de stootvoegen te vermijden.



11.

12.

Platte daken

We raden aan om de bovenste laag Zero®-stenen met het mortelbed (speciale uitsparing) naar beneden te metselen. Zo verkrijgt u een vlakke ondergrond, wat het plaatsen van de dakrand aanzienlijk vereenvoudigt.

Zo. Nu bent u klaar om voegloos gevels af te werken met Zero®, en uw klanten te verrassen met een tijdloos mooi en modern resultaat.



NOG MEER TIPS OF INFO OVER ZERO®?

- Surf naar www.zerobrick.be of www.zerobaksteen.nl
- Vraag de Zero®-brochures aan op
+32 (0)89 510 140 (BE) of +31(0)416 369 696 (NL)
- Spring even binnen in één van onze toonzalen
(alle adressen op www.vandersandengroup.com)
- Of contacteer onze technische adviseurs op
+32 (0)89 510 140 (BE) of +31(0)416 369 696 (NL)

BRICKS & BRICK SOLUTIONS

VANDERSANDEN GROUP

info@vandersanden.be
www.vandersandengroup.com

Onze toonzalen

SPOUWEN

Riemsterweg 300
B-3740 Spouwen (Bilzen)
Tel.: +32 (0)89 51 01 40
Fax: +32 (0)89 49 28 45

LANKLAAR

Nijverheidslaan 11
B-3650 Lanklaar (Dilsen)
Tel.: +32 (0)89 79 02 50
Fax: +32 (0)89 75 41 90

HALLUIN

Avenue de Machelen 14
F-59250 Halluin (Menen)
Tel: +33 (0)320 23 93 00
Fax: +33 (0)320 23 89 63

HEDIKHUIZEN

Bokhovenseweg 8
NL-5256 TC Hedikhuizen
Tel.: +31 (0)416 36 96 96
Fax: +31 (0)416 36 96 99

SPIJK

Spijksedijk 24
NL-6917 AD Spijk
Tel.: +31 (0)316 56 64 00
Fax: +31 (0)316 56 64 01

zero®