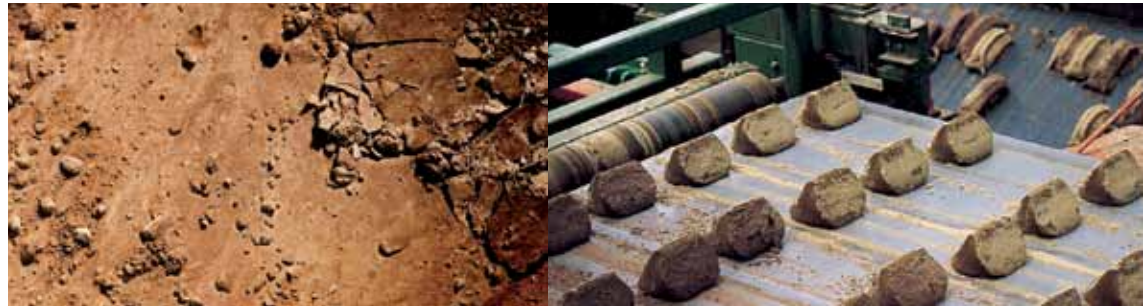




WAAROM BAKSTEEN?

Baksteen is een warm en nobel natuurproduct. Bovendien gaat dit milieuvriendelijke en duurzame bouw materiaal lang mee. Héél lang, tot meer dan 100 jaar. En in tegenstelling tot andere materialen is een baksteengevel erg gebruiks- en onderhoudsvriendelijk.



Dat weet een architect natuurlijk allemaal al. U kent ook vast **de andere voordelen van baksteen:**

- bestand tegen hoge druk en vorst;
- krimpt niet en zet niet uit bij temperatuurschommelingen;
- kan warmte heel goed accumuleren;
- is herbruikbaar of recupereerbaar;
- is in enorm veel kleuren en texturen verkrijgbaar.

Geen wonder dat heel wat architecten en bouwheren al eeuwen een hart hebben voor baksteen. Baksteen weerstaat niet alleen de tand des tijds. Dit duurzame materiaal wordt ook continu heruitgevonden.

Bij Vandersanden Group zijn we gespecialiseerd in zulke innovaties. We bieden u hedendaagse, zelfs vooruitstrevende bakstenen en baksteenoplossingen.

Baksteen is geschikt voor de meest uiteenlopende stijlen en smaken. De foto's in deze map tonen dat aan en zullen u inspireren. We wensen u veel boeiende baksteenontdekkingen.



FACTOREN DIE HET GEVELUITZICHT BEPALEN

1. de **kleur** van de gevelsteen,
2. de **zichtbare oppervlaktestructuur** van de gevelsteen,
3. het **formaat of de formaten** van de gevelstenen,
4. het **metselverband**,
5. de **kleur van de voeg** (als die aanwezig is),
6. het **type voeg** (als die aanwezig is),
7. eventuele **combinaties** met andere materialen.

Verder in deze rubriek gaan we in detail in op de verschillende mogelijkheden.



533 Morvan Zwart - Architect: Onbekend



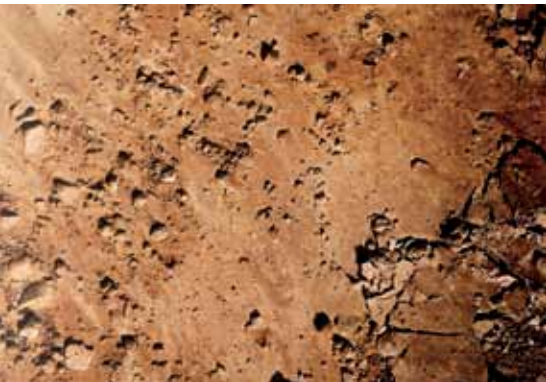
45 Lithium - Architect: Stramien cvba, Antwerpen (BE)

WAAR KOMT DE KLEUR VAN BAKSTEEN VANDAAN?

De kleur van de gekozen gevelsteen is doorslaggevend voor de 'look' van een gevel. Bij verlijmd metselwerk wordt die kleur zelfs de pure kleur van de gevelsteen. Maar waar komen die baksteenkleuren vandaan? Er zijn meerdere factoren die de kleur bepalen:

1.

de kleur van het gebakken kleimengsel (de scherfkleur),



2.

de kleur van op het oppervlak ingebakken zand of engobe (dunne kleilaag),



3.

kleur nuances ten gevolge van het bakproces (oxiderend of reducerend).



Met de elementen die de natuur ons geeft, gaan onze steenbakkers aan de slag. Hun knowhow en creativiteit mondt uit in een uitgebreid kleurenpalet. Alleen al in ons standaard-gamma kiest u uit meer dan 140 kleuren!



OPPERVLAKTETEXTUUR

Bij Vandersanden Group kiest u uit gevelstenen met diverse texturen. Deze texturen geven uw projecten een heel eigen uitzicht en karakter. Ze zijn het gevolg van de gekozen fabricatietechniek.

1. HANDVORM



2. VORMBAK



3. WASSERSTRICH



4. NOSTALGIE



1. HANDVORM

Het bekendste en meest toegepaste gevelsteentype. Vandaag gaat het om een machinaal proces dat het aloude manuele baksteenvormen nabootst.

Werkwijze

Een bol klei wordt in een zandtapijt gerold en in een vormbak geworpen. Door deze handeling worden plooien gevormd, hetgeen na het bakproces resulteert in een steenoppervlak met nerven.

Effect

Deze textuur geeft meer diepgang en cachet aan de kleur van de gevelsteen. Door de lichtwerking vormen de nerven fijne schaduwlijnen.

Opvallend: koralig oppervlak

Enkele gevelstenen uit het handvormgamma vallen op door een licht afwijkende textuur van het oppervlak. Tijdens de productie ervan wordt niet enkel zand gebruikt, maar een mengsel van zand en zaagmeel. Dit laatste brandt volledig weg in de tunneloven, maar zorgt voor een heel specifieke textuur, die misschien nog het best te vergelijken is met het oppervlak van een koraalrif. Voorbeelden? Tramonto, Milano en Viterbo.

2. VORMBAK

Op zich is het productieproces vrij gelijkaardig als bij handvorm.

Werkwijze

De bezande bol klei wordt na het inwerpen in de vorm nog eens aangedrukt. Hierdoor worden de plooien eruit gedrukt.

Effect

Vlak steenoppervlak met een gelijkmatige bezanding. De steen is strak en regelmatig gevormd.





3. WASSERSTRICH

Een bijzondere vormtechniek waarvan de naam verwijst naar het gebruik van (verneveld) water.

Werkwijze

De bol klei wordt niet in zand gerold maar onbezand in een vorm geworpen. Deze vorm werd tevoren goed natgemaakt. Dit maakt het mogelijk om de vormeling uit de vorm te krijgen.

Effect

Kleine ophopingen van lucht tussen de kleibol en de wand van de vormbak zorgen voor een beetje structuur op het oppervlak. De steen is relatief glad en vertoont minder nerven.

4. NOSTALGIE

Een gepatenteerd vormprocédé van Vandersanden Group.

Werkwijze

In essentie is het een nabewerking bij de handvormtechniek. Na het droogproces krijgen de ongebakken gevelstenen extra pigmenten op het zichtbare oppervlak en worden ze verouderd door ze te trommelen. Groot voordeel is dat deze techniek vóór het bakken plaatsvindt, waardoor dezelfde kwaliteitsgaranties (CE, Benor,...) gelden als bij de gewone handvorm.

Effect

Omdat de plasticiteit van een ongebakken product hoger is dan die van de gebakken versie, krijgt men een heel natuurlijk ogende 'veroudering' en lijkt de gevelsteen nog meer op een echte recuperatiesteen.





FORMATEN

Het formaat is heel bepalend voor de perceptie van een baksteengevel. Hoe groter het formaat, hoe groter het aandeel baksteen in verhouding tot de voegmortel. En andersom.

De meeste kleuren uit het assortiment gevelstenen van Vandersanden Group zijn in meerdere van deze formaten leverbaar:

M50

± 190 x 90 x 50 mm
(± 83 stuks per m²)



M50

WF

± 210 x 100 x 50 mm
(± 72 stuks per m²)



WF

M65

± 190 x 90 x 65 mm
(± 66 stuks per m²)



M65

DF

± 210 x 100 x 65 mm
(± 58 stuks per m²)



DF

NF

± 240 x 115 x 70 mm
(± 48 stuks per m²)



NF

ZERO

± 204 x 100 x 50 mm
(± 90 stuks per m²,
voegloos metselwerk)



ZERO





72 Treviso - Architect: Loof & van Stigt Architects, Amsterdam (NL)

TIP

Vandersanden biedt ook **profielstenen** aan. Dit zijn gevelstenen met een speciale vormgeving. Bijvoorbeeld gebogen stenen, stenen met een hoek van 135° , stenen met afgeronde hoeken, ... De lengtematen van dergelijke stenen zijn variabel en afhankelijk van de specifieke toepassing. Meer hierover in de rubriek "Profielstenen".



TIP

Het **WF-formaat** laat gebouwen breder lijken. Dit formaat **benadrukt de 'horizontaliteit'**. Dit is interessant voor bijvoorbeeld projecten op een smalle bouwgrond of projecten waar dat effect de architectuur van een gebouw versterkt.



TIP

Elke gevelsteen, gelijk welke kleur of formaat, is ook in de vorm van steenstrips beschikbaar. Een **steenstrip is een schijf van ongeveer 2 cm dikte die in de lengte uit een gevelsteen wordt gezaagd**.

De hoogte en de breedte van een steenstrip zijn dus gelijk aan die van de volle gevelsteen. Steenstrips worden niet met mortel gemetseld maar tegen een bestaand oppervlak verlijmd. Eenmaal opgevoegd zijn ze niet meer te onderscheiden van klassiek metselwerk.

Voor toepassing van baksteen in interieurs is dit een zeer interessant product. Niet alleen is het verlijmen van steenstrips op een muuroppervlak een logischere werkwijze in een interieuromgeving, de dikte van de bekleding is slechts 2 cm. De beschikbare binnenruimte wordt dus niet onnodig verkleind.

Meer hierover in de rubriek 'Steenstrips'.

METSELVERBANDEN

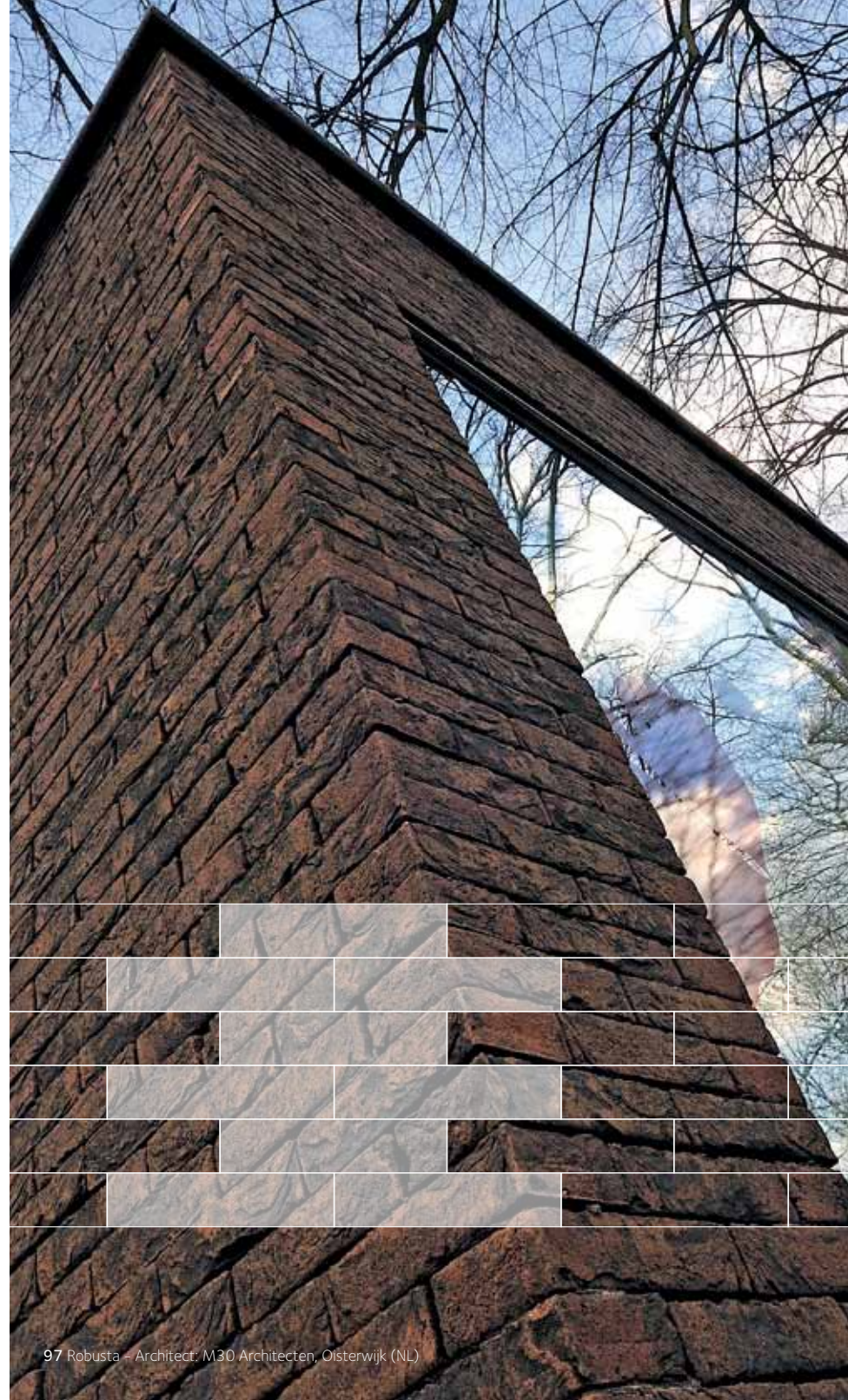
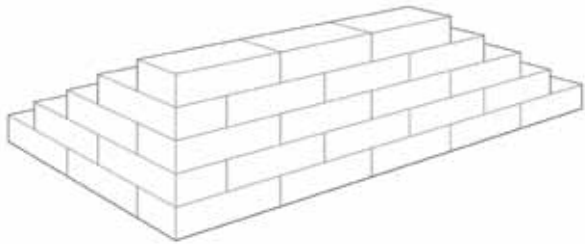
Ook de manier waarop een steen wordt gemetseld – het metselverband – beïnvloedt in sterke mate het uitzicht van een gevel. Een doordacht gekozen metselverband geeft **extra cachet en karakter** aan uw project.

Metselverbanden hebben niet alleen een esthetisch effect. De keuze ervan heeft vaak ook een budgettaire weerslag. Voor ingewikkelder verbanden, waar meestal ook meer slijpwerk aan te pas komt, kan de kostprijs aardig oplopen.

METSELVERBANDEN

Halfsteens verband

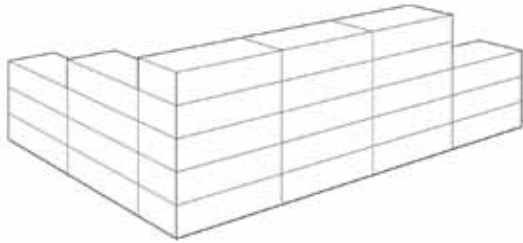
Dit is de meest bekende en toegepaste metselwijze. De verticale voegen verspringen telkens met de helft van de baksteenlengte. Er is amper materiaalverlies door het slijpen van stenen op maat.



METSELVERBANDEN

Stapelverband of tegelverband

Met dit verband legt u optisch de nadruk op het verticale aspect van het metselwerk. De gevelstenen worden telkens weer boven elkaar geplaatst, zodat niet enkel de horizontale lintvoegen maar ook de verticale stootvoegen doorlopen.



Dit kan zowel met strekken als met koppen worden uitgevoerd. Het laatste zal wel de kostprijs opdrijven door het vele slijp- of zaagwerk.



43 Argentis - Architect: Claus en Kaan Architecten , Amsterdam (NL)



533 Morvan Zwärt - Architect: Onbekend

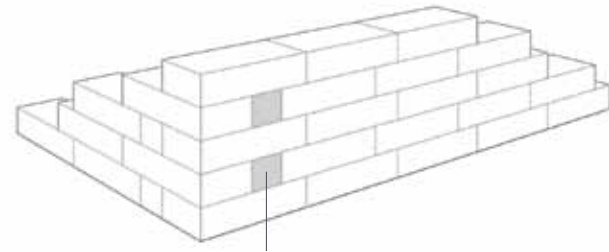


METSELVERBANDEN

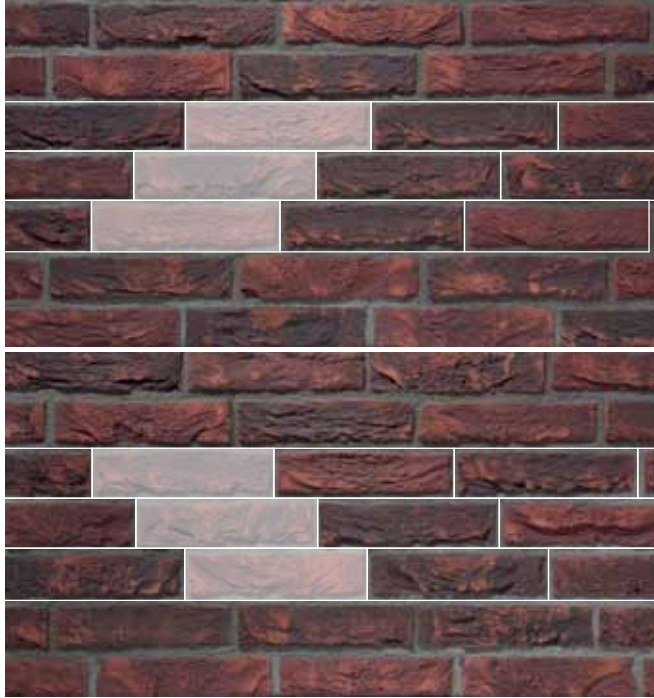
Klezorenverband

Een variant op het halfsteens verband. De verticale voegen verspringen telkens op $\frac{1}{4}$ of $\frac{3}{4}$ van de baksteenlengte. Esthetisch geeft dit een 'vallende' beweging aan het verband.

Dit kan zelfs zowel naar links als naar rechts worden uitgevoerd. Om de lange banden van schuin aflopende stenen te doorbreken, keert u op bepaalde hoogte de richting om. Zo creëert u een zigzageffect.

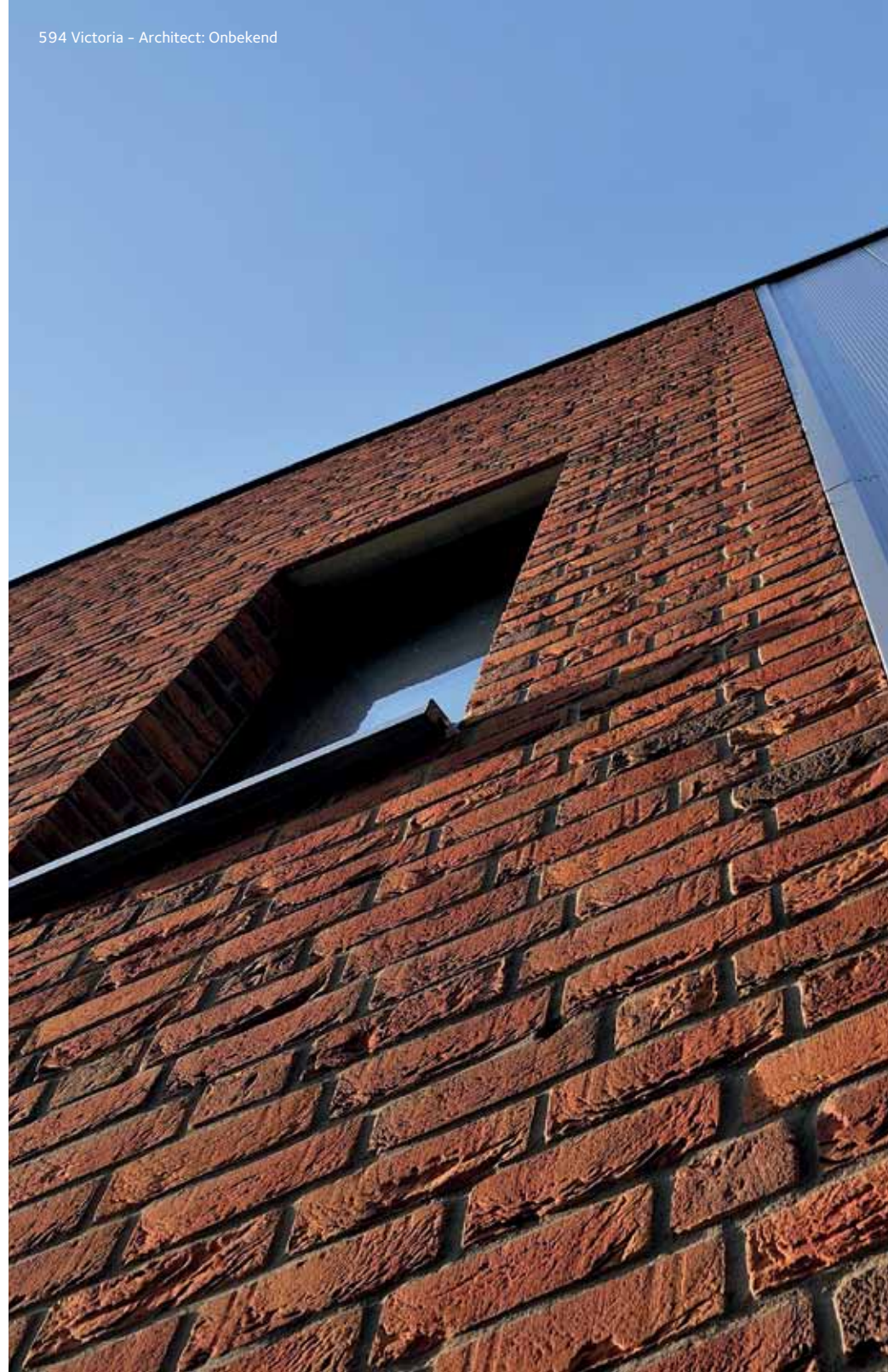


Door een klezoor te plaatsen, verandert de richting van de 'tand', links of rechtvallend. In dit voorbeeld is er een klezoor verwerkt om de 2 lagen met als resultaat een 'staande tand'.



Tip

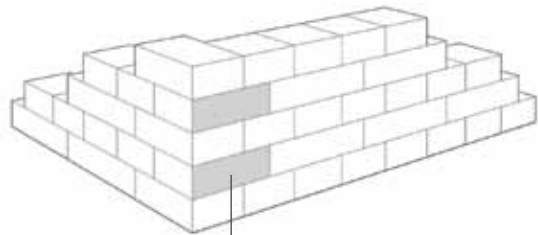
Liever zo weinig mogelijk patroon zichtbaar?
Verander dan bij elke laag de richting.



METSELVERBANDEN

Staand verband

Bij dit verband wordt een patroon van koppen en strekken aangehouden. Een laag strekken wordt afgewisseld met een laag koppen.



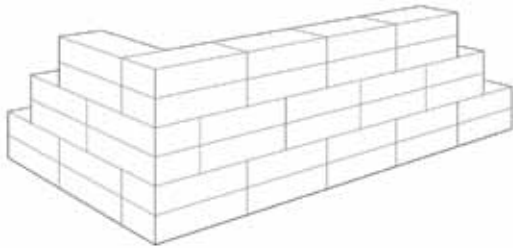
De strekkenlaag wordt telkens
aangevat met een $\frac{3}{4}$ steen.



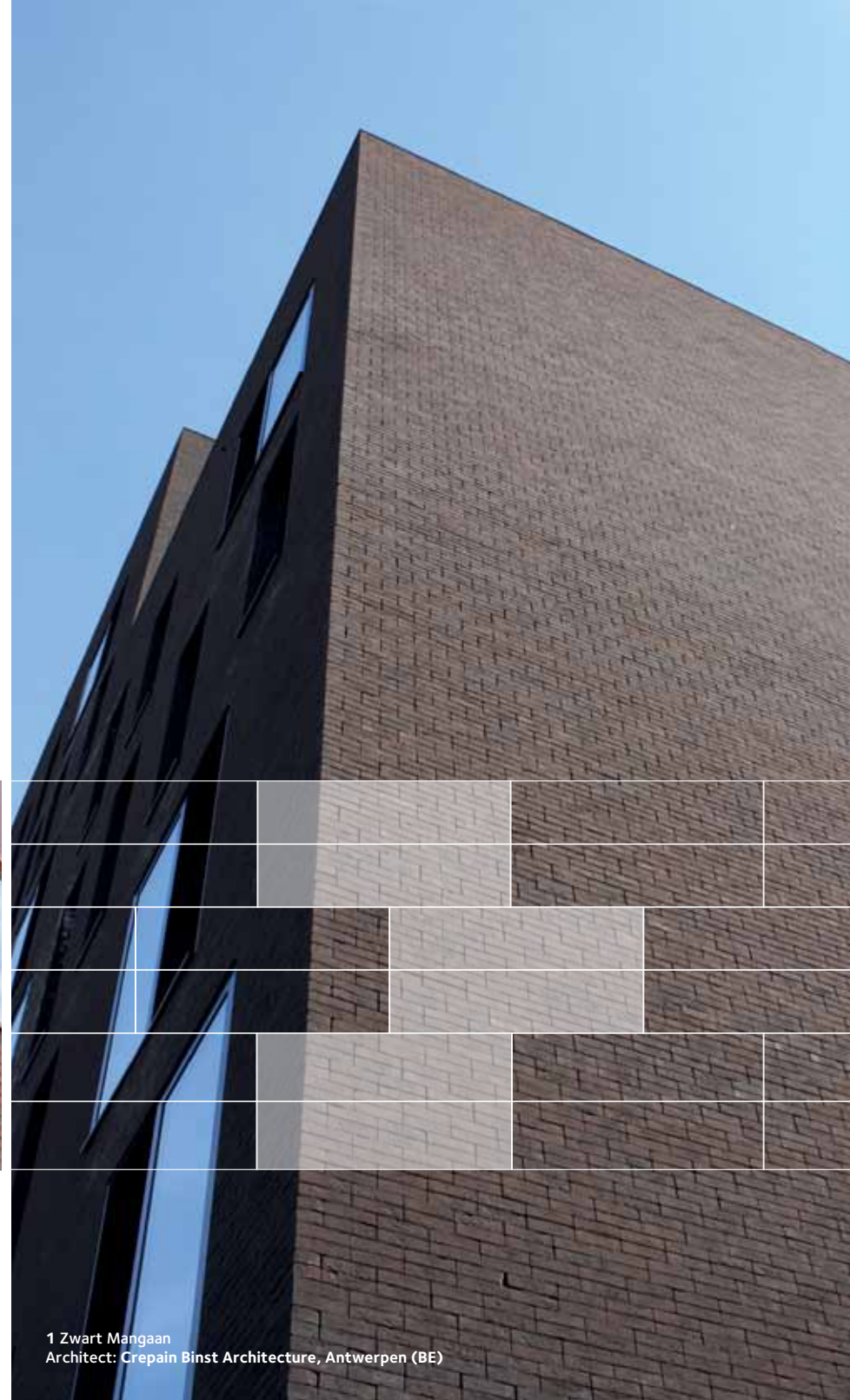
METSELVERBANDEN

Blokverband

Een combinatie van het halfsteens en het stapelverband.
Twee lagen worden in stapelverband geplaatst, de volgende 2 lagen verspringen een halve baksteenlengte.



Metselverbanden staan open voor creativiteit.
Hier telt het blokverband 4 lagen, maar is er de combinatie met een afwisselend horizontaal - verticaal stapelverband.



METSELVERBANDEN

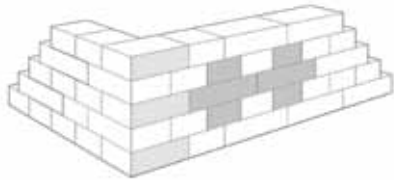
Kruisverband

Zoals de naam doet vermoeden zijn er bij dit formaat kruisen in het patroon zichtbaar. Ze worden gevormd door een alternatie van telkens een laag koppen en een laag strekken, net zoals bij het staand verband.

Er zijn 2 varianten:

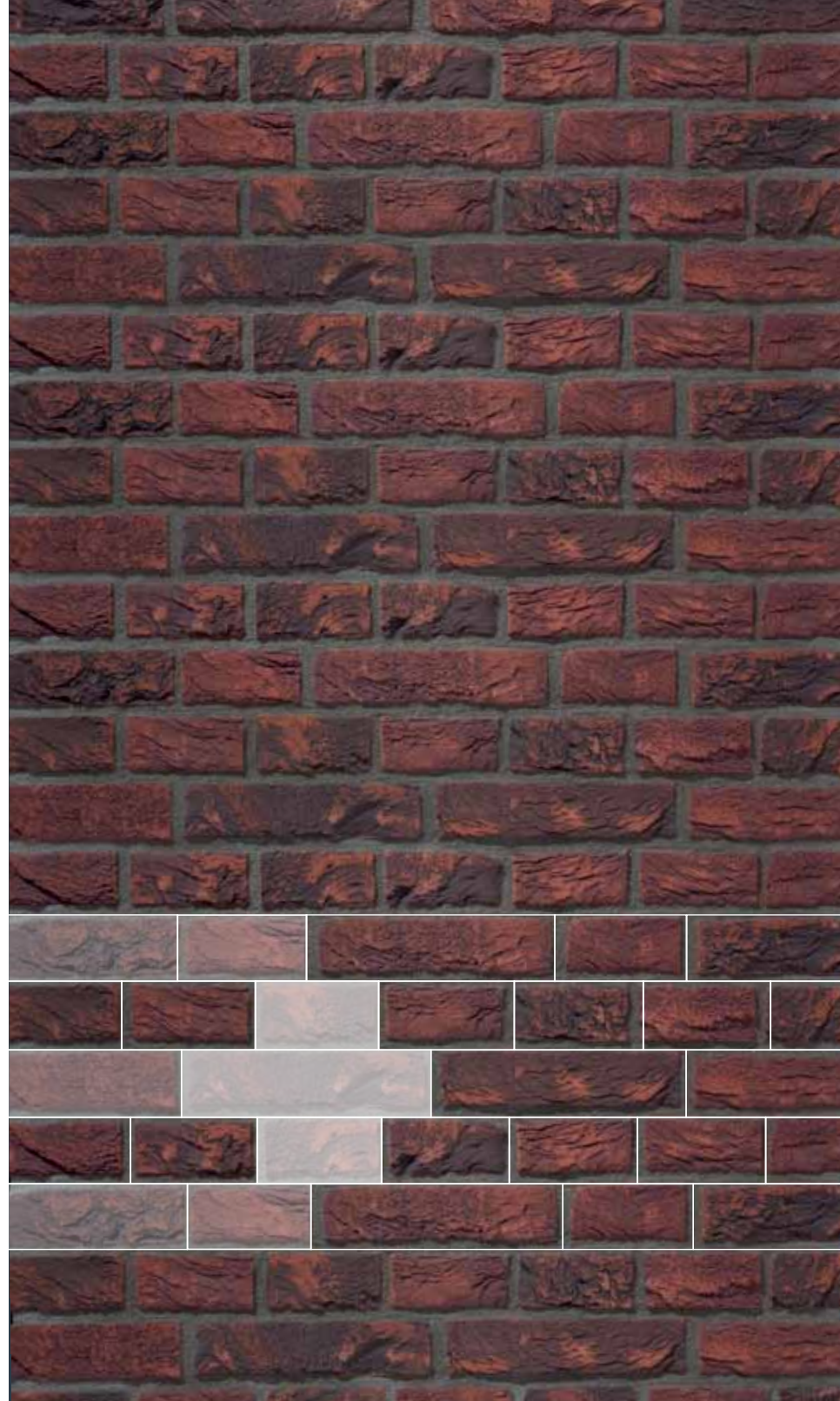
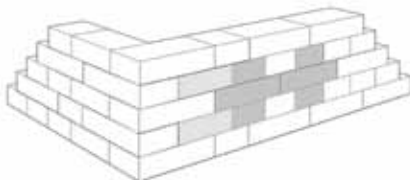
Kruisverband 'Openbare Werken':

Een $\frac{3}{4}$ steen wordt geplaatst aan het uiteinde van de strekkenlaag. Om de 4 lagen wordt er ook een kop naast de $\frac{3}{4}$ steen geplaatst. Op die manier wordt een verspringing verkregen van een halve baksteenlengte.



Kruisverband 'Private Werken':

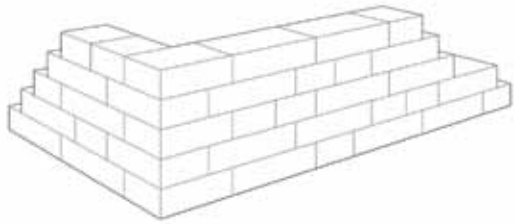
De $\frac{3}{4}$ steen wordt NIET in de strekkenlaag maar in de koppenlaag geplaatst. Bovendien niet helemaal op het uiteinde, maar naast de kop die het uiteinde vormt. Om de 4 lagen wordt een kop in de strekkenlaag ingelast, om ook hier weer een verspringing van een halve baksteenlengte te bekomen.



METSELVERBANDEN

Wildverband

Zoals de naam al doet vermoeden, is hier geen patroon in te ontdekken. Er wordt gewerkt met diverse lengtes van de baksteen, maar niet kleiner dan een $\frac{1}{4}$ steen. Er is maar 1 regel in acht te houden: de stootvoegen mogen niet doorlopen in de volgende metsellaag, maar moeten steeds verspringen. Dit metselverband is aangewezen bij het vermetzelen of verlijmen van gevelstenen die worden gekenmerkt door een lage maatvastheid. Bij recuperatiestenen heeft men soms geen andere keuze.



Tip

Heel bijzonder is een wildverband met de combinatie van 2 of meer verschillende steenformaten. Dit versterkt nogmaals het 'wilde' karakter van het metselwerk en het natuurlijke karakter van baksteen.

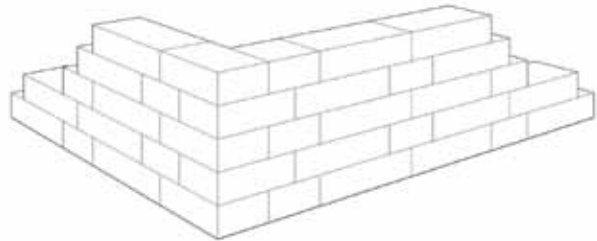


METSELVERBANDEN

Kettingverband

Elegant en vaak toegepast verband met een eerder eenvoudig schema. Alle lagen bestaan uit opeenvolgend een kop en twee strekken. Hierdoor komen de koppen om de andere laag precies onder elkaar te liggen, hetgeen een 'ketting' vormt.

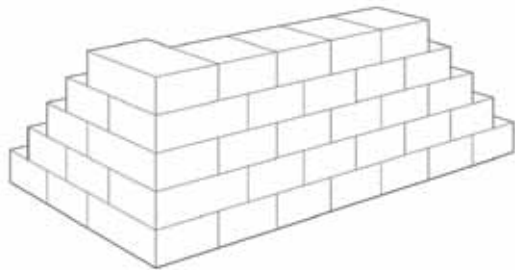
In tegenstelling tot staand of kruisverband, is het aantal koppen beperkt en dus de kostprijs ook wat lager.



METSELVERBANDEN

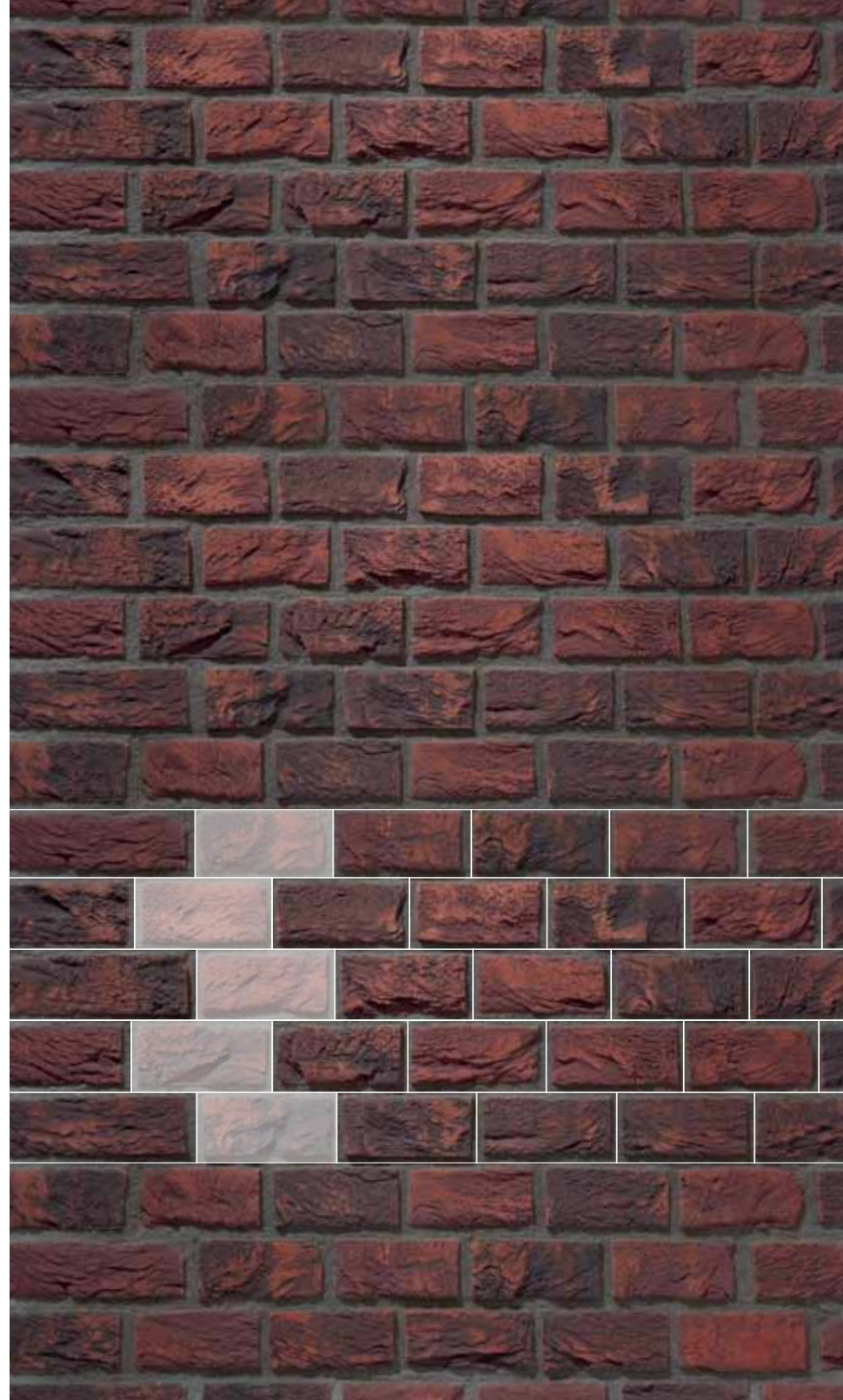
Koppenverband

Alle lagen bestaan louter uit koppen die halfsteens worden geplaatst. Het koppenverband wordt ook wel gecombineerd met het gewone halfsteens verband, om bijvoorbeeld een kromming in de muur op een eenvoudigere wijze uit te voeren.



Tip

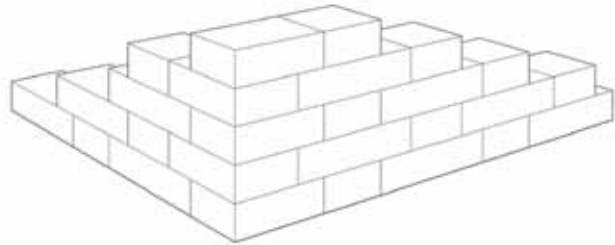
Voor dergelijke toepassingen kunnen ook speciale vormstenen besteld worden om zo het halfsteens verband met strekken aan te houden. De kostprijs hiervan ligt weliswaar hoger. Verander dan bij elke laag de richting.



METSELVERBANDEN

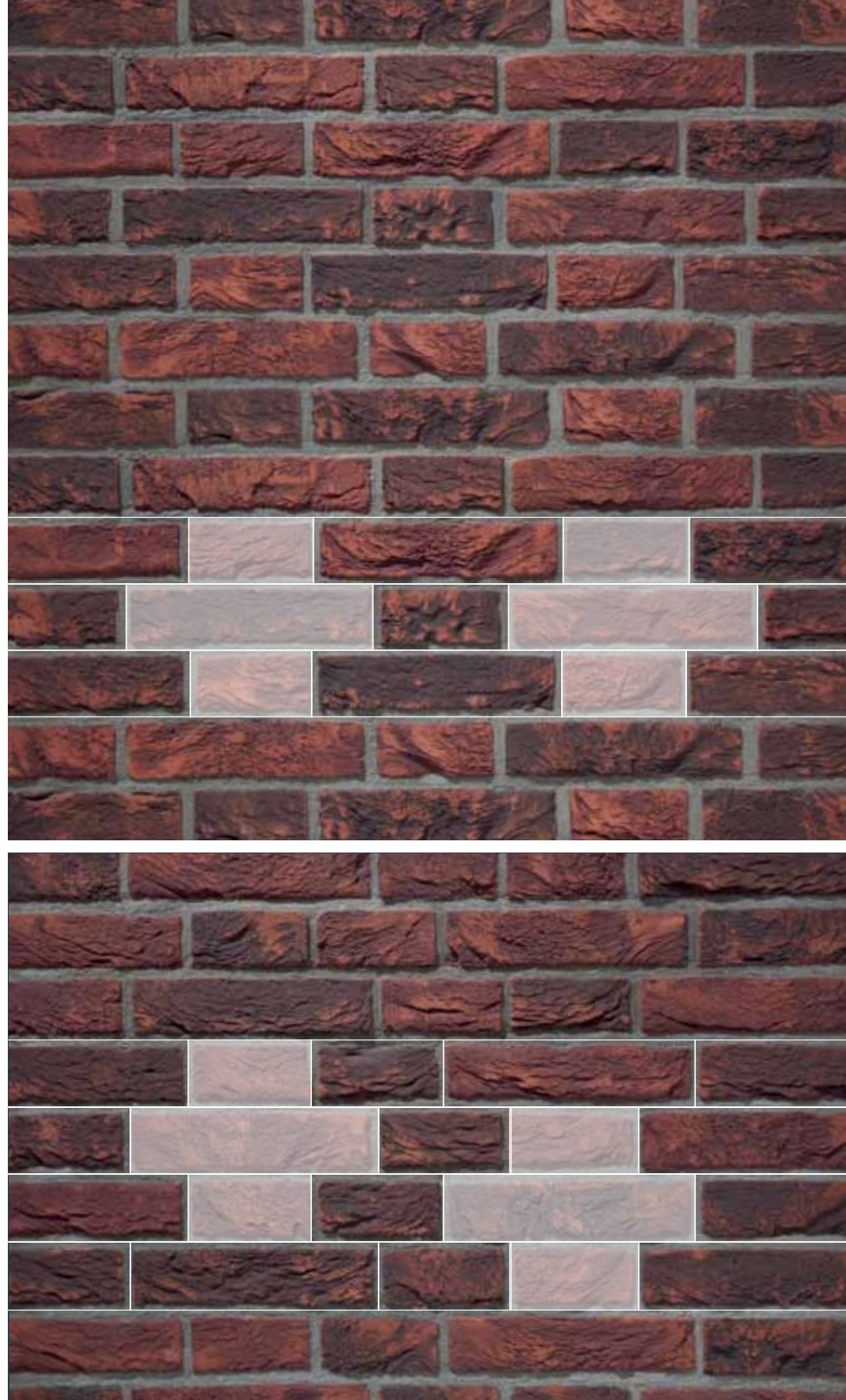
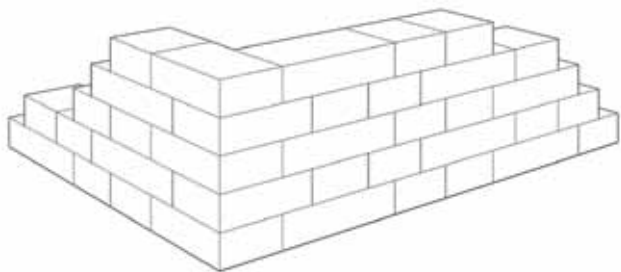
Vlaams verband

Dit verband lijkt op het kettingverband, alleen bestaan alle lagen uit opeenvolgend een kop en een strek. Een veel toegepast verband, met iets meer zaagwerk.



Frans verband

Iedere laag wordt afwisselend opgebouwd uit een strek en twee koppen.



METSELVERBANDEN

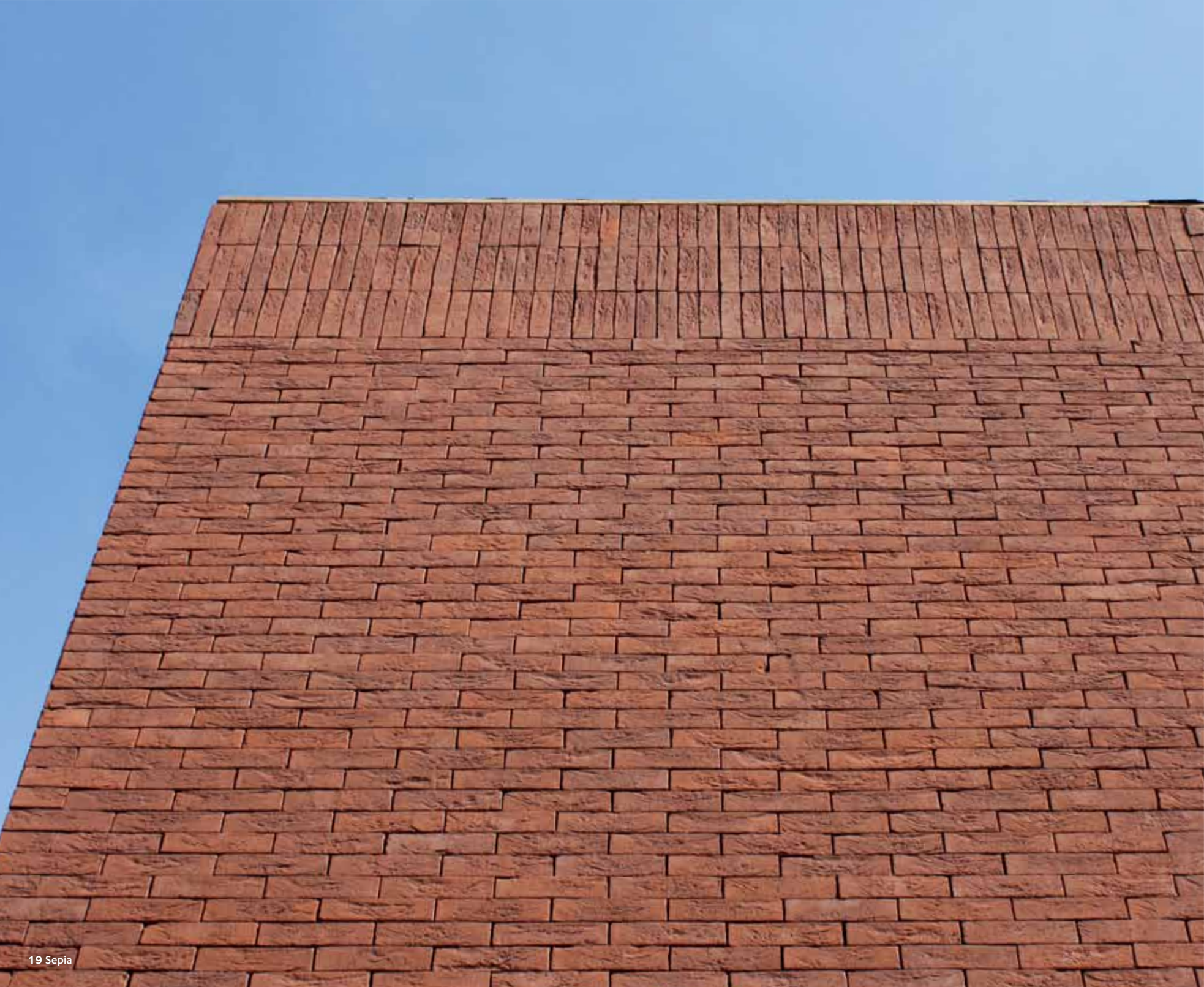
Stootvoegloos

Door de gevelstenen tegen elkaar op te metsen, vallen de kopvoegen weg en blijft enkel de lintvoeg over. Hierdoor wordt het horizontale lijnenspel van het metselwerk extra benadrukt. Dit is een elegante methode om het gebouw visueel te verlengen.



19 Sepia – Architect: Cleuren – Merken, Bilzen (BE)

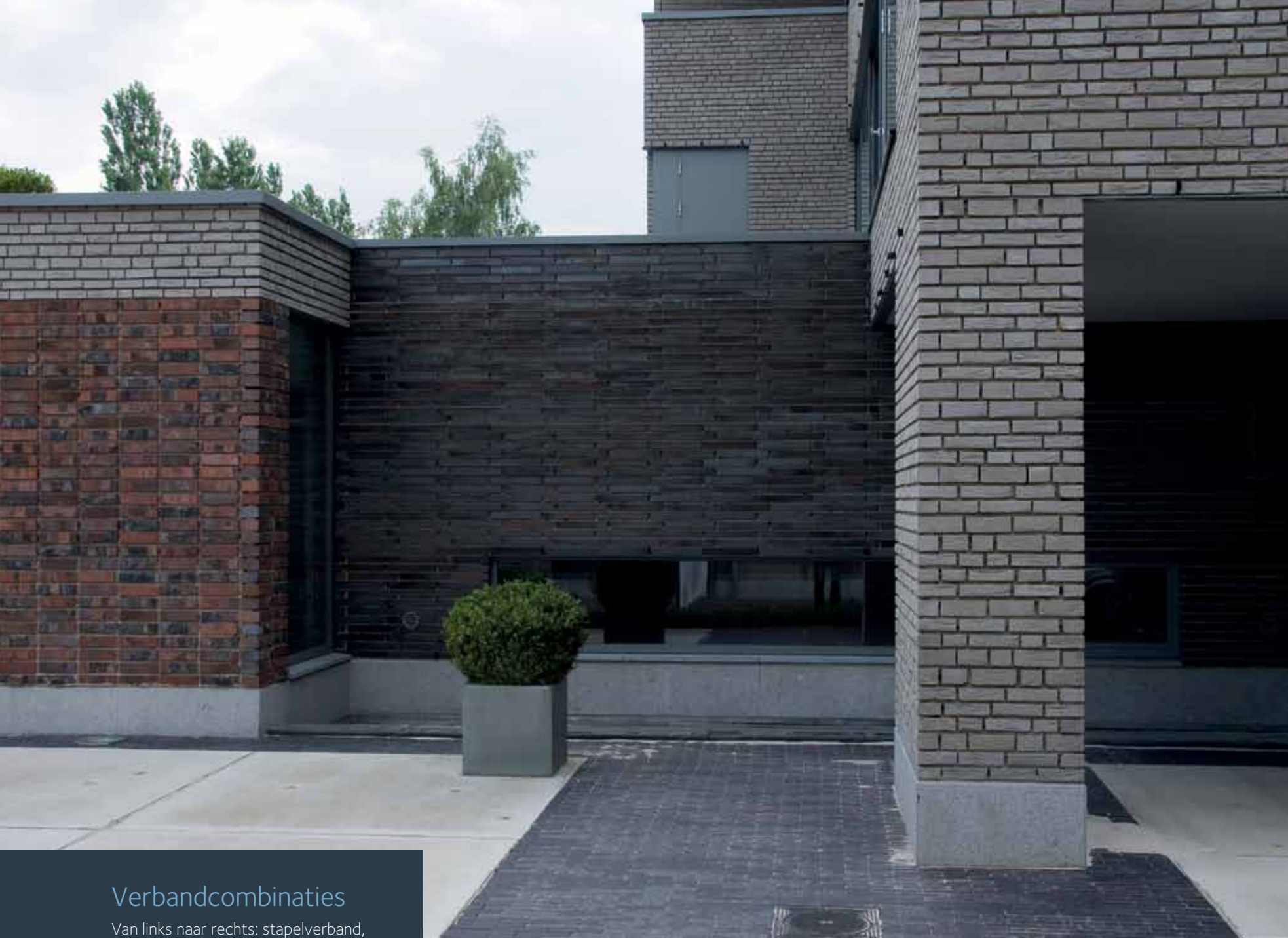






Verbandcombinaties

U kunt uiteraard ook zelf verbanden combineren en zo een nieuw metselverband creëren. Zoals deze combinatie van een verticaal halfsteens verband met een horizontaal kruisverband.



Verbandcombinaties

Van links naar rechts: stapelverband, klezorenverband en wildverband.

SIERVERBANDEN

Er zijn ook metselverbanden, die als lokale decoratie fungeren. Ze worden dus niet over heel het project toegepast maar genereren een speciaal effect in een bepaald deel van de gevel of het gebouw. Ze bieden heel wat creatieve mogelijkheden.

Enkele bekende voorbeelden:

Visgraatverband

De gevelstenen worden diagonaal gemetseld en telkens omgedraaid. Bij gevelmetselwerk is dit niet zo eenvoudig te realiseren. Voor het bestraten met straatbakstenen wordt wel vaak met dit patroon gewerkt.



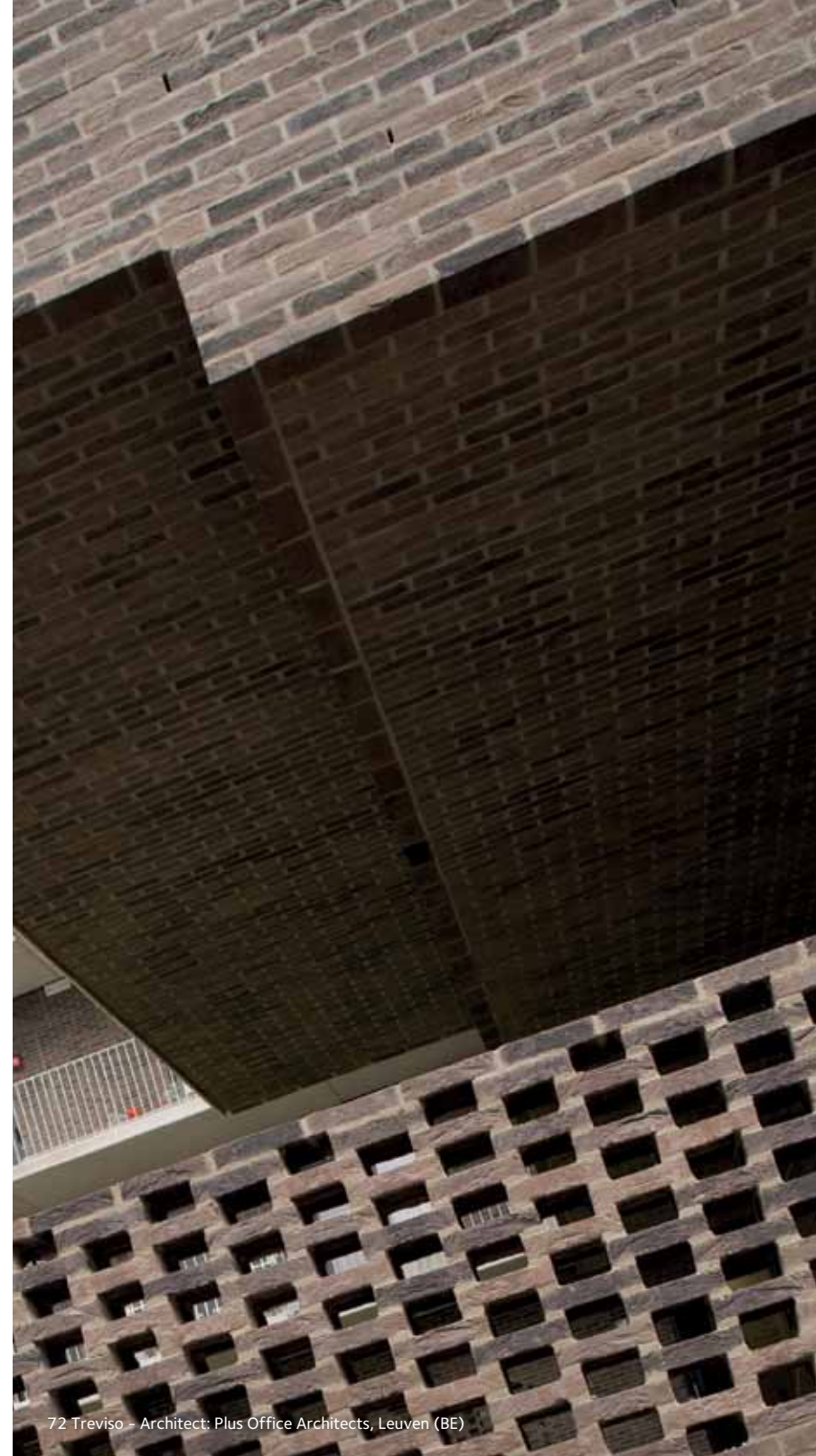
Elleboogverband

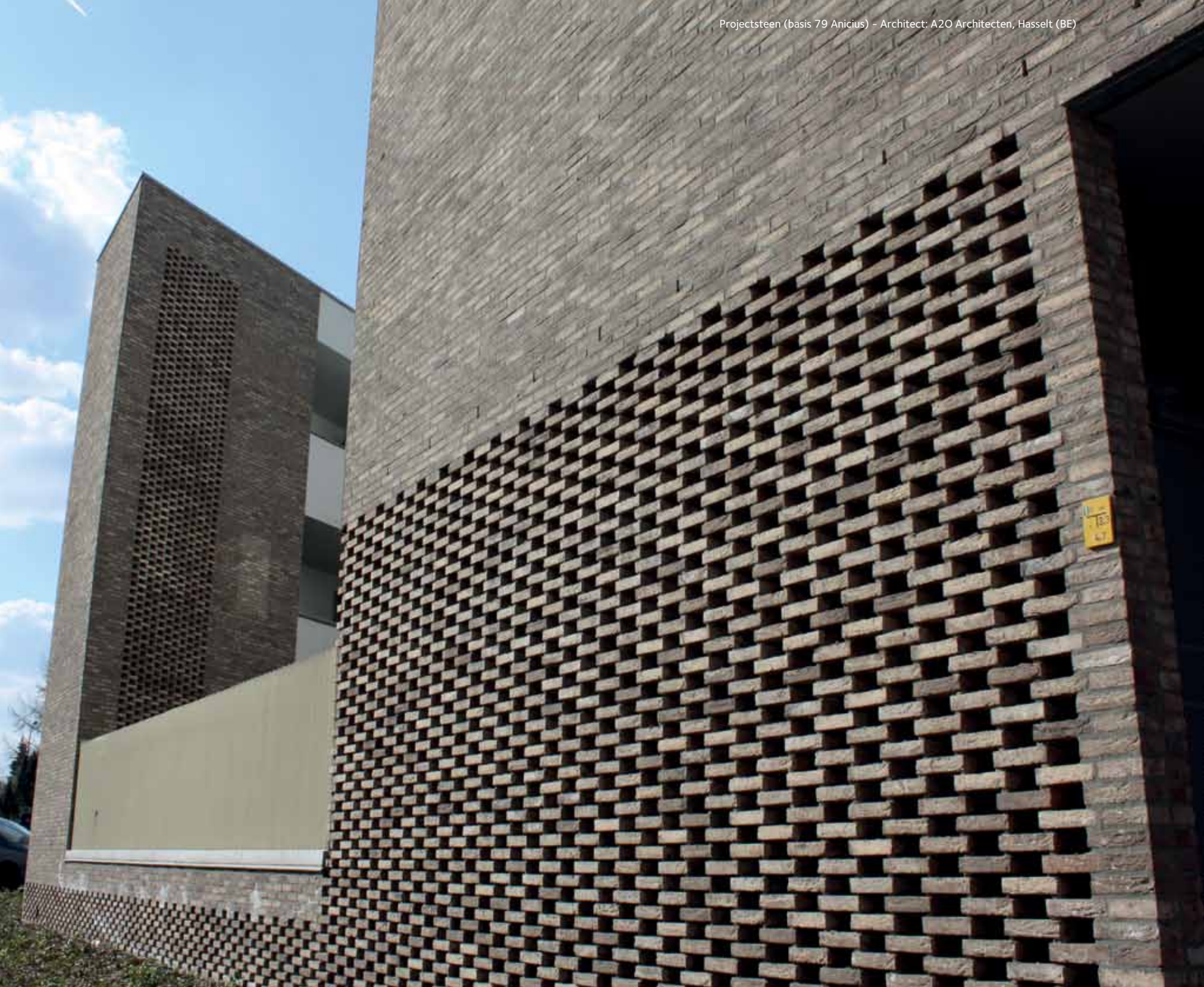
Qua opzet lijkt dit verband wel op een visgraat. Alleen worden de stenen niet diagonaal geplaatst maar horizontaal en verticaal.



Claustraverband of Braziliaans verband

De gevelstenen worden zo op elkaar geplaatst dat er lege ruimtes tussen ontstaan. Resultaat: een doorkijkeffect. Een onverwachte en elegante oplossing om een achterliggende constructie deels zichtbaar te maken of om meer licht door te laten.





VOEGKLEUREN

Wordt er gekozen voor klassiek metselwerk en niet voor een verlijmd effect? Dan speelt de voeg een méér dan bepalende rol in het eindresultaat. Naargelang het gebruikte steenformaat kan 10 à 20% van een gevel uit voegen bestaan. Het vastleggen van de kleur van de voeg is een beslissing, waarvoor best de nodige tijd wordt uitgetrokken. De voeg maakt of breekt immers de gevel.

Tip

Probeer altijd verschillende proefstukken op een gevel uit alvorens het geheel in te voegen. Omgeving, architectuur en persoonlijke smaak kunnen de keuze namelijk ingrijpend bepalen.



Opgelet!

Wordt de voegmortel op de bouw zelf aangemaakt, let er dan op dat dit ALTIJD op exact dezelfde manier gebeurt. Een verschil in voegkleur kan het totale gevelbeeld ernstig verstoren. Het lijkt dan zelfs alsof er een kleurverschil zit in de gebruikte gevelstenen.

Een overzicht van de meest gebruikte voegkleuren en hun effect op de gevel



GRIJS

Een grijze voeg wordt het meest gebruikt. Het is de meest neutrale kleur. Van dichtbij is er nog voldoende contrast met de kleur van de steen. Van op een grotere afstand lijken muur en voeg meer één geheel te vormen.



ZWART

Zwarte voegen duiken meer en meer op. Ze geven bij bepaalde steenkleuren een 'warmer' effect.



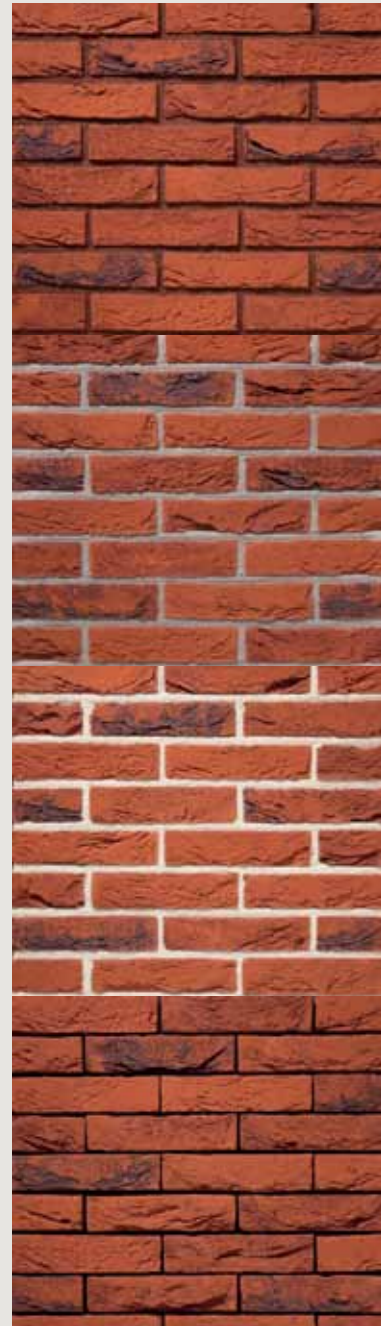
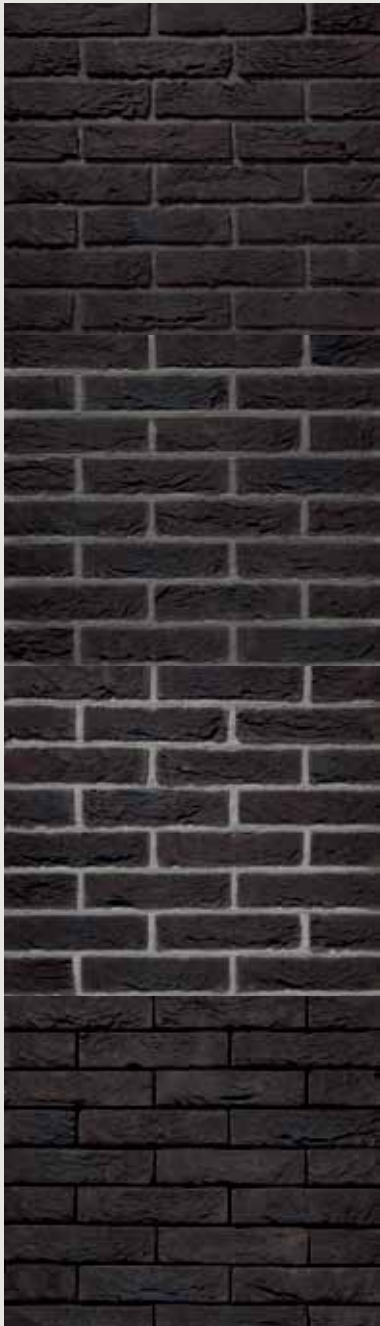
WIT

Een witte voeg accentueert het lijnenspel van de voeg en maakt tegelijkertijd de kleur van de baksteen frisser en intenser.



TOON OP TOON

Toon op toon voegen zorgen voor effen vlakken. Het contrast tussen steen en voeg wordt herleid tot een minimum.



**TOON OP
TOON**

DONKER

LICHT

VOEGGLOOS

VOEGTYPES

Ook de vorm van de voeg beïnvloedt het beeld van een gevel. De hoogte van de voeg speelt natuurlijk een belangrijke rol, maar ook de diepte is belangrijk. Hoe dieper de voeg, des te meer gaat deze naar de achtergrond verzeilen. Dit creëert een schaduwspel tussen voeg en gevelsteen,

waardoor vooral de kleur van de steen tot uiting komt. Er zijn diverse standaardtypes van voegen bekend. De kost hangt uiteraard af van de arbeidsintensiviteit.





PLATVOL GLAD

Werkwijze

Er wordt vol gevoegd en glad afgestreaken zodat de voeg gelijk komt met het oppervlak van de steen en er bij wijze één geheel mee vormt.

Effect

Deze vorm van voegen wordt vaak toegepast bij toon op toon voegmortels. Het effen vlak dat wordt beoogd, wordt hierdoor immers versterkt.



PLATVOL GEBORSTELD

Werkwijze

De mortel wordt goed vol aangebracht, maar niet glad afgestreaken. Door de overtollige mortel af te borstelen krijgt men een ruwere voeg met meer textuur.

Effect

Vooral bij de verouderde Nostalgie-stenen zorgt dit voegtype voor het nodige cachet.



SCHADUWVOEG

Werkwijze

De voeg wordt gedeeltelijk terugliggend aangebracht onder een hoek van 45°.

Effect

Dit creëert meer schaduw effect. De horizontale lijnen van de gevel worden extra benadrukt.



VERDIEPTE VOEG

Werkwijze

Dit is een extra terugliggende voeg. De voeg wordt 2 à 5 mm dieper aangebracht dan het zichtvlak van de gevelsteen.

Effect

Nadruk ligt ook hier op de horizontaliteit van de gevel, vooral in combinatie met volle stootvoegen of zelfs geen stootvoegen.



TERUGLIGGENDE VOEG

Ook dit is een veel voorkomende voegvorm.

Werkwijze

De mortelspecie wordt iets meer naar binnen gedrukt waardoor ze ongeveer 2 mm terugligt t.o.v. de gevelsteen.

Effect

Dit creëert meer schaduw tussen voeg en steen en geeft een heel verzorgd uitzicht.



KNIPVOEG

Dit is een voegvorm die minder voorkomt omdat ze toch wel meer tijd en vakmanschap vergt.

Werkwijze

Er wordt eerst heel rijkelijk opgevoegd, waarna de voeg zowel onderaan als bovenaan van een facetkantje wordt voorzien.

Effect

Door de schaduwwerking en de puntige uitwerking valt de voeg meer op. Zo treedt ze letterlijk meer op de voorgrond als een op zichzelf staand esthetisch element.

VOEGTYPES

Wat is een doorstrijkvoeg?

Dit voegtype heeft niet zozeer met het esthetische uitzicht te maken. Wel met **de manier van metselen**. Een doorstrijkmortel is namelijk een mortel die bij het metselen vol wordt aangebracht en nadien met een voegijzer wordt aangedrukt. Een **2-in-1 mortel** met andere woorden.

Het uitgangspunt: voegmortel is de zwakke schakel van de gevel en wordt dus best weggelaten. Het grote voordeel ligt hier vooral in het feit dat er **achteraf niet meer moet worden gevoegd. Men wint dus werktijd en efficiëntie**. Daar tegenover staat wel dat doorstrijkmortel duurder is in aankoop. Ook hier is er meestal keuze uit een uitgebreid kleurenpalet.



81 Ligure

Cementeringseffect

Door de voegmortel overvloedig aan te brengen en daarna ruw over de gehele gevel uit te borstelen, creëert u een cementeringseffect.



Voegijzer voor doorstrijk





VOEGLOOS

Gaat u voor het pure steeneffect, dan is de voeg een storende factor. Meer en meer bouwheren kiezen vandaag voor een voegloze gevel.







Er zijn **3 bekende methodes** om een voegloos metselwerk te realiseren:

1. Metselen met dunmortel
2. Verlijmen
3. Traditioneel metselwerk met ZERO

We stellen deze 3 methodes graag wat gedetailleerder aan u voor.

Opgelet!

Elke methode genereert een meerkost in vergelijking met klassiek metselwerk. Er zijn meer gevelstenen vereist per m² metselwerk. En er wordt ook in alle gevallen meer zorg en vakmanschap verwacht van de aannemer. De kost van voegwerk valt natuurlijk wel weg.

	MORTEL	GEREEDSCHAP	DIKTE ZICHTBARE VOEG
1. DUNMORTEL 	speciale dunmortel (of dunbedmortel)		4 à 8 mm
2. VERLIJMEN 	speciale lijm mortel (cementmortel met verhoogde lijmcomponent)		3 à 6 mm
3. ZERO 	gewone metselmortel met goede hechtingskracht		3 à 6 mm

1. METSELEN MET DUNMORTEL

Dunmortel, ook wel dunbedmortel genoemd, is een **cementmortel** waaraan een **lijmfractie** werd toegevoegd. Dit verhoogt de hechtingskracht van de mortel, waardoor de dikte van de voeg kan worden teruggedrongen tot **4 à 8 mm**. De mortel wordt terugliggend aangebracht en er wordt niet opgevoegd.

Voordeel

Vooraf bij gevelstenen met een grillige vormgeving is deze techniek interessant. De metselaar heeft immers nog **voldoende speelruimte om de grillige vormen op te vangen**.

Een dunmortel heeft het voordeel dat hij niet veel duurder is dan een **gewone cementmortel** én met een **truweel** wordt verwerkt.

Nadeel

Het nadeel is vooral esthetisch. De **voegdikte** is weliswaar **gereduceerd, maar toch nog vrij aanwezig**. Zeker als de voegdikte neigt naar 8 mm, lijkt het er soms op dat er later nog moet worden opgevoegd.





2. VERLIJMEN

Hier wordt een **lijmmortel** ingezet. De term is enigszins misleidend, want het gaat hier ook over een cementmortel. Er wordt een groter deel aan lijmstoffen toegevoegd, waardoor de sterkte van de mortel gevoelig toeneemt. De voegdikte bedraagt om deze reden **maar 3 tot 6 mm**, afhankelijk van de maatvastheid van de gevelsteen.

Het is niet evident om de lijmmortel met de klassieke truweel te verwerken. Ze kleeft hiervoor te veel. In de praktijk heeft de aannemer de keuze tussen **2 verwerkingsmethoden**:



1. Met een lijmmachine:

Door middel van een pomp en een pistool wordt de lijm in de vorm van een 'worst' op de laag stenen aangebracht. Een tweede persoon legt de volgende laag stenen enzoverder.

Bij goede omstandigheden is dit een heel propere en efficiënte manier van werken. Bij langere pauzes (regen, andere taken, ...) is het wel vereist om de

nog aanwezige mortel in de menger op te werken en deze met water te vullen. Bij wisselvallig weer is dat niet altijd even aangenaam en loopt het tijdverlies op. Om comfortabel te werken zijn er ook bredere stellingen nodig: de lijmmachine neemt extra plaats in. Deze techniek wordt vooral toegepast bij grotere projecten of bij het verlijmen van 'binnenblokken'.



2. Met een spuitzak:

Net zoals bij het spuiten van slagroom op een taart, wordt bij deze methode de lijmmortel in een spuitzak geschept.

Vervolgens wordt deze in 'worstvorm' op de laag stenen aangebracht. Door de tuit aan te passen wordt de dosering afgestemd op de gewenste voegdikte. De stenen worden in de lijm aangedrukt.

Deze methode vraagt wat meer armkracht, maar spaart de huurkosten van een lijmmachine. Vooral bij kleine tot middelgrote projecten kan dit een doorslaggevende factor zijn.

Voordeel

Een lijmmortel is duurder dan een dunmortel, maar geeft wel **dunnere voegen**. Met deze techniek kan men echt spreken over **voegloos metselwerk**. Dankzij de hogere sterkte van deze mortel zijn de **constructieve mogelijkheden uitgebreider**: bijv. grotere gevelopeningen of overspanningen. De zwakkere schakel van gevelmetselwerk, de cementmortel, wordt namelijk vervangen door een **veel sterker** element.

Nadeel

Verlijmen is **duurder** door de hogere kostprijs van de mortel en het groter aantal benodigde gevelstenen. Ook voor de uitvoering van de werken vraagt men meestal hogere prijzen.



Tip

Hoewel de lijmortel terugligt en bij correcte verwerking zo goed als niet zichtbaar is, is het aan te raden om de kleur ervan aan de gevelsteen aan te passen. Een lichtgrijze lijmortel toepassen bij een donkere gevelsteen, is geen goed idee.

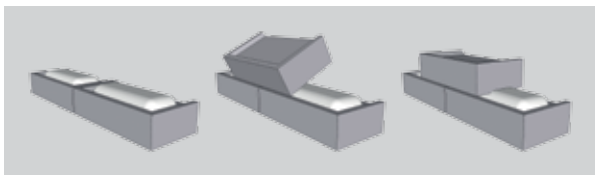
3. TRADITIONEEL METSSELWERK MET ZERO®

Met ZERO, een uitvinding van Vandersanden Group, komen voegloze moderne architectuur en de traditioneel gemetselde baksteen samen.

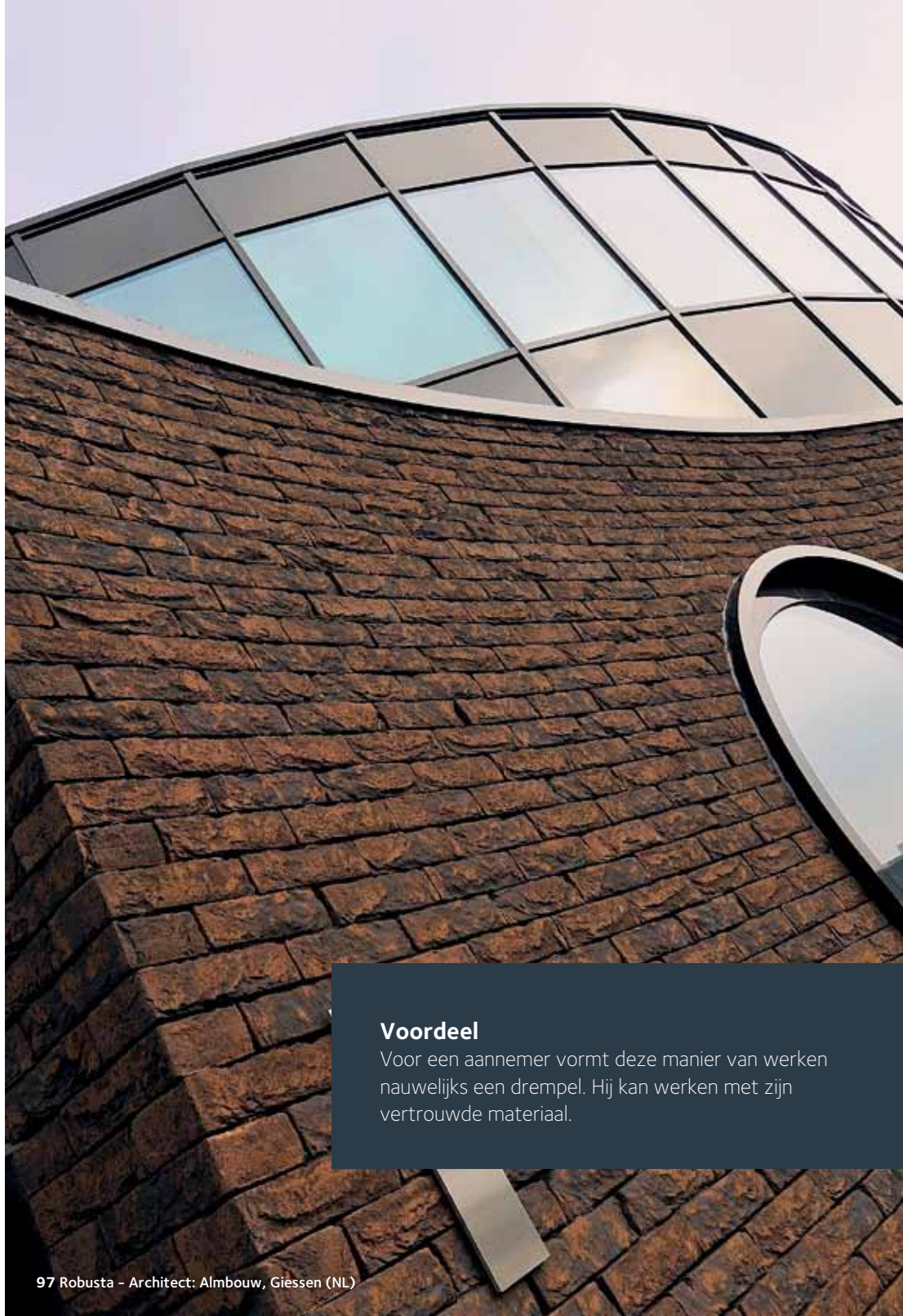
Vaak stappen bouwheer en architect af van het initiële idee van voegloos metselwerk omwille van de hogere kostprijs of de moeite om een aannemer te vinden die verlijmt tegen een schappelijke kostprijs.

ZERO is geniaal in zijn eenvoud. Eigenlijk is het niet meer dan een specifiek formaat van gevelsteen, waarmee wordt gemetseld op de klassieke wijze, met mortel en truweel. En toch krijgt men als resultaat een gevel met dunne **voegen van 3 à 6 mm**.

Het verschil met klassiek metselwerk zit hem in de plaatsing van de steen. De steen wordt **niet meer verticaal aangedrukt, maar 'gekanteld'**.



ZERO heeft een speciale uitsparing bovenaan de steen. Het mortelbed komt hierdoor lager te liggen. Als de volgende laag stenen wordt geplaatst, zakken deze dieper in. Aan de zichtzijde ontstaat een dunnere voeg. Bovendien werd ook aandacht besteed aan een goede verhouding tussen lengte en breedte van de steen om perfect te kunnen metselen in halfsteens verband. Zo verlopen de werken snel en vlot.



Voordeel

Voor een aannemer vormt deze manier van werken nauwelijks een drempel. Hij kan werken met zijn vertrouwde materiaal.



Tip

We raden aan om enkel te werken met een morteltype met een verhoogde hechtsterkte. Diverse fabrikanten van metselmortels bieden morteltypes aan, die speciaal voor ZERO werden ontwikkeld en in meerdere kleuren verkrijgbaar zijn.

Voor meer details verwijzen we u graag naar de ZERO katern in deze map of naar www.zerobrick.com.

COMBINATIES



13 Viola - Architect: Onbekend

Baksteen is een natuurlijk materiaal. **Eigen aan natuurlijke materialen is dat ze altijd perfect combineerbaar zijn met andere materialen.**

Elk van die materialen heeft zo zijn specifieke eigenschappen. Ruw of glad. Warm of koel? Combinaties van vormen, texturen, kleuren bieden u heel wat creatieve mogelijkheden om uw project een unieke 'look and feel' te geven.

Alles kan. We geven u graag een reeks praktijkvoorbeelden. Baksteen in combinatie met hout, pleisterwerk, beton, glas, natuursteen, metaal, ... En natuurlijk ook een andere vaak toegepaste combinatie: baksteen in combinatie met een andere baksteen.



04 Platina & 01 Zwart Mangaan - Architect: Drieskens & Dubois, Bilzen (BE)



01 Zwart Mangaan - Architect: Onbekend

COMBINATIES

1. Baksteen & beton



72 Treviso - Architect: Plus Office Architects, Leuven (BE)



COMBINATIES

2. Baksteen & glas



97 Robusta - Architect: M30 Architecten, Oisterwijk (NL)



38 Crème - Architect: Onbekend

COMBINATIES

3. Baksteen & hout



71 Cortona - Architect: DFM Architects, Tongeren (BE)



64 Corum - Architect: Sylvain Maurissen, Bilzen (BE)



68 Safora - Architect: VAB Rijssen bv, Rijssen (NL)

COMBINATIES

4. Baksteen & pleisterwerk



90 Oud Warande - Architect: Onbekend



61 Affligem - Architect: Onbekend

COMBINATIES

5. Baksteen & natuursteen



11 Terra Rood - Architect: ESA Architecten Engineers, Sint-Truiden (be)



11 Terra Rood - Architect: De Gregorio & Partners, Tongeren (BE)

COMBINATIES

6. Baksteen & metaal



75 Quartis - Architect: Claikens Jenzen Architecten, Tongeren (BE)



68 Safora - Architect: VAB Rijssen bv, Rijssen (NL)

COMBINATIES

7. Baksteen & PVC

19 Sepia - Architect: Onbekend



COMBINATIES

8. Baksteen & ... baksteen



1 Zwart Mangan, 4 Platina, 35 Salvia en 37 Cognac

Architect: De Twee Snoeken, 's Hertogenbosch (NL)



1 Zwart Mangan, 19 Sepia en 43 Argentis
Architect: A2O Architects, Hasselt (BE)
Crepain Binst Architecture, Antwerpen (BE)
m² architecten, Antwerpen (BE)
Cleuren - Merken, Bilzen (BE)



CREATIEVE UITDAGINGEN

Over het algemeen worden gevels beschouwd als rechte, vlakke buitenwanden. Dat hoeft echter niet altijd zo te zijn. Met baksteen kan u heel wat verder gaan ...

Hoeken en afrondingen

Profielstenen zijn elegantere oplossingen dan zaagwerk voor hoeken of afrondingen in uw bakstenen gevels. Deze stenen wijken qua vormgeving af van de standaard rechthoek. Ze worden daarom nog effectief met de hand gevormd. De vormbak wordt zo aangepast dat de hoek of ronding met behulp van de gevormde steen kan worden uitgevoerd. Op die manier wordt het gehanteerde metselverband aangehouden.

Er zijn diverse types van profielstenen in een standaard vormgeving uitgewerkt. Is er toch nog een andere vormgeving nodig voor het project? Dan zoekt Vandersanden Group graag mee naar een oplossing.

Meer info in de rubriek profielstenen.



Reliëf

Met terugliggende of uitstekende stenen creëert u reliëf in een vlakke muur. Het schaduweffect geeft meer diepgang aan de gevel. Om redenen van stabiliteit en efficiëntie is het aantal centimeter dat terugliggend of uitstekend kan worden gemetseld, beperkt tot enkele centimeters.

Een typisch voorbeeld van uitstekend metselwerk in de meer klassieke woningbouw is de zogenaamde 'muizentand' aan de dakrand.



Tip

Om het effect van licht en schaduw bijkomend te versterken wordt een terugliggende laag soms donkerder gevoegd.

Plafonds en overkappingen

Baksteen die doorloopt op het plafond?
Of in een overkapping die flirt met de zwaartekracht?
Ook hier staat geen rem op uw creativiteit.
E-Brick is uitermate geschikt om **speciale metselwerk-constructies te realiseren die met normaal metselwerk moeilijk tot onmogelijk zijn**. Bekende voorbeelden zijn hangend en uitkragend metselwerk.

De montage van E-Brick isolatieplaten resulteert in **lichte en snel geplaatste constructies**. Bovendien ziet u na afwerking geen verschil tussen de delen in volle baksteen en de delen in E-Brick. Dat komt omdat we de E-Brick panelen met **strips van 'echte' bakstenen** maken.

Meer info in de rubriek E-Brick®.

E-BRICK 



156 Kripto - Architect: Unicum Arch. bureau, Tongeren (BE)



19 Sepia - Architect: XYZ-Architecten, Zutendaal (BE)

Een uitdaging? Een idee dat u graag zou verwezenlijken? Neem gerust contact op.

Onze specialisten onderzoeken samen met u hoe u dit het mooist en efficiëntst laat uitvoeren.

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

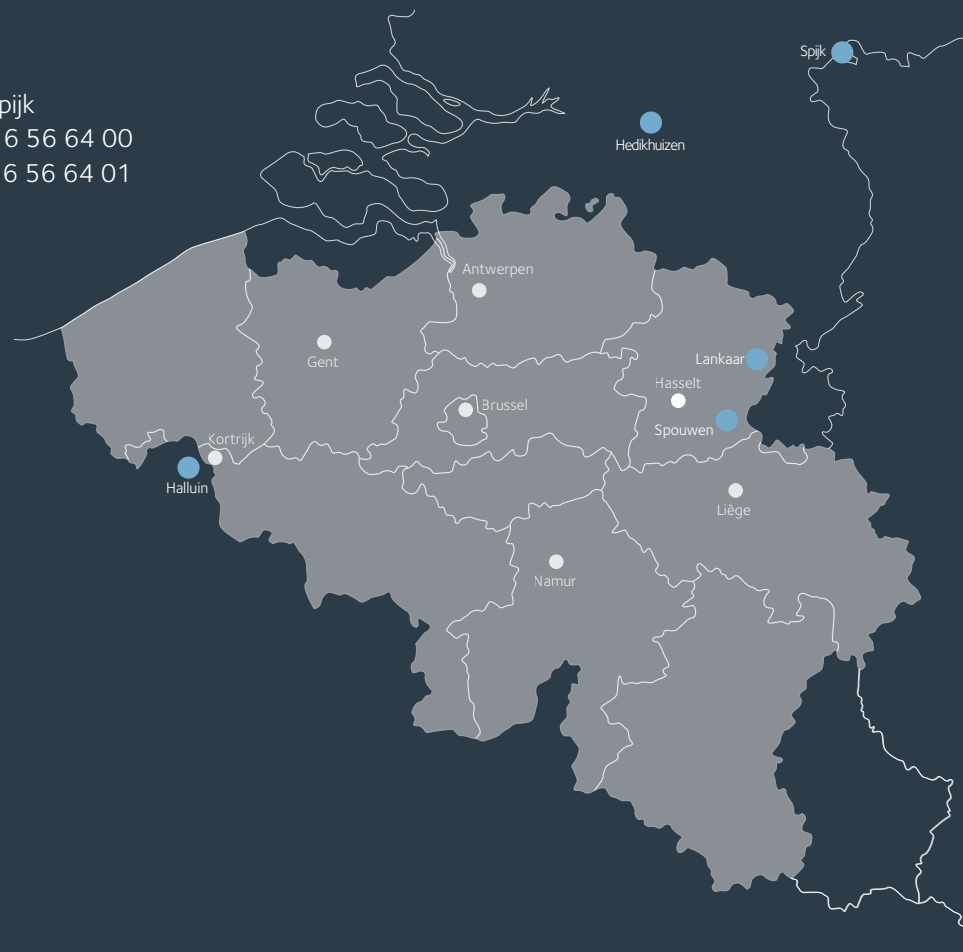
Avenue de Machelen 14
F-59250 Halluin (Menen)
Tel.: +33 (0)320 23 93 00
Fax: +33 (0)320 23 89 63

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



info@vandersanden.com
www.vandersanden.com