

Oplossingen voor een geslaagde renovatie



Ook voor
renovatie
bouwt u op
wienerberger

Ook voor renovatie
bouwt u op
wienerberger

1 Renovatieplannen? Leidraad voor een goede aanpak

7	Stap 1:	leg uw doelstellingen vast
11	Stap 2:	organiseer uw verbouwing

2 Projecten

16	Project Stevoort:	evenwichtsoefening tussen behoud en vernieuwing
18	Project Bonheiden:	adembenemende mix van tegelpannen zorgt voor eenheid van dak en gevel
20	Project Gent:	kleipan slaat brug tussen heden en verleden
22	Project Noorderwijk:	dorpshuis en bibliotheek: innige romance
24	Project Beveren:	facelift met een fifties (baksteen)kantje
26	Project Aalst:	klassieke keuze met vernieuwende insteek
28	Project Bonheiden:	werk en privé: gescheiden maar toch verbonden
30	Project Beernem:	dubbele woning met ambitie
32	Project Desselgem:	ingreep in dokterswoning
34	Project Kortemark:	eigentijds dak in Vlaamse context
36	Project Ottignies:	woning volgt gezinsuitbreiding
38	Project Oostende:	staande ovatie voor rockende gevel
40	Project Sleidinge:	statig pand breidt uit tot zeven wooneenheden
42	Project Koksijde:	voormalig kinderhome wordt woonerf
44	Project Avelgem:	steenstrippen voor esthetische metamorfose
46	Project Sint-Amandsberg:	minimale uitbreiding - maximaal effect
48	Project Kortrijk:	BenHuur: betaalbaar wonen als vierde pensioenpijler

③ Oplossingen voor een geslaagde renovatie

Dak:

- 52 Koramic kleidakpannen
- 54 Fleece onderdakfolies

Gevel:

- 56 Porotherm binnenmuurstenen
- 58 Terca gevelstenen
- 62 Eco-brick
- 64 Iluzo
- 66 Gevelsteenstrippen
- 68 Gevelbekleding met kleipannen

Dak & gevel:

- 70 Koramic kleipannen voor dak en gevel

④ Service

- 73 Onze websites en sociale media
- 74 Onze showrooms



A low-angle photograph of a red brick building's corner, showing the texture of the bricks and the roofline. The building is set against a clear blue sky with some light, wispy clouds. The text 'Renovatie-plannen?' is overlaid in white, bold, sans-serif font.

Renovatie-plannen?

Leidraad voor een goede aanpak

Elke renovatie vormt een verhaal op zich, want er zijn duizend en één redenen om te verbouwen. Om er maar enkele te noemen: uw keuken of badkamer is aan vernieuwing toe. U wil de zolder inrichten tot een kinderkamer. Uw leefruimte staat niet rechtstreeks in contact met uw mooie tuin. U wil meer daglicht in de woonvertrekken. Uw gevel oogt aftands. Uw buitenschrijnwerk heeft zijn beste tijd gehad. U wil uw dak en buitenmuren isoleren om uw energiefactuur te drukken en uw wooncomfort te verbeteren. Uw woning is aan uitbreiding toe nu u thuis gaat werken of er een kindje bij is gekomen.

Maar wat ook uw drijfveren zijn, verbouwen vraagt altijd om een juiste aanpak.

Stap 1

Leg uw doelstellingen vast

① Meer wooncomfort en levenskwaliteit

Uw woonbehoeften

Een woning moet functioneel zijn. Starters hebben andere behoeften dan een koppel met kinderen. Een extra kinderkamer, een tweede badkamer, een ruimere keuken of meer bergruimte zijn voor een groter gezin dikwijls geen overbodige luxe.

Vooraf in oudere woningen laat de uitrusting vaak te wensen over. Een badkamer of keuken moet terdege uitgerust en ergonomisch zijn. Technische installaties zoals de elektriciteit, de verwarming en de sanitaire leidingen moeten beantwoorden aan de hedendaagse vereisten. Een grondige update dringt zich al snel op.

De interne organisatie van de woning moet u soms volledig herzien. U laat ruimtes vergroten of verkleinen, of u geeft ze eventueel een compleet andere bestemming met het oog op een vlottere circulatie, een bundeling van de diverse leidingen of de logische samenhang (bv. verbinding keuken/eetplaats, verbinding garage/koele berging etc.).

Uw woonwensen

Een woning moet een warme thuis zijn waarin u zich goed voelt. Dat is onder andere een kwestie van interne organisatie, afwerking en uitstraling. Met een geslaagde verbouwing, afgestemd op uw woonbehoeften, snijdt u de indeling op de gewenste maat, creëert u ruimtelijkheid en brengt u het daglicht waar u het nodig acht. Het interieur krijgt de gewenste uitstraling met behulp van de afwerkingsmaterialen voor wanden, vloeren en deuren. Even belangrijk is dat ook de architectuur uw smaak en voorkeuren weerspiegelt. De gevelafwerking verdient zeker de nodige aandacht als u streeft naar een gevel die het straatbeeld verrijkt en uw woning een emotionele en financiële meerwaarde geeft. Gevelstenen bieden u daarvoor alle mogelijkheden dankzij het gevarieerde aanbod aan kleuren, formaten, aspecten en verwerkingsmethodes (metselen, dunmetselen, verlijmen, voegkleuren). U kunt uw gevel ook een aparte identiteit geven door hem af te werken met kleipannen. Die zijn eveneens verkrijgbaar in heel diverse uitvoeringen en groottes, en dat zowel voor de vijfde gevel (uw hellend dak) als voor verticale toepassingen.

Uw wooncomfort

Wonen moet niet alleen beantwoorden aan uw behoeften en wensen, het moet ook comfortabel zijn. Twee belangrijke elementen in het wooncomfort zijn het binnenklimaat en het onderhoudsgemak.

Een aangenaam en gezond binnenklimaat is het resultaat van een samenspel van factoren. Bouwmaterialen mogen geen schadelijke stoffen afgeven aan de binnenlucht. De akoestiek moet goed zijn, zonder galm of overmatig lawaai van buitenaf of van andere ruimtes in de woning. De temperatuur mag niet te sterk schommelen. U mag geen tocht voelen. De luchtvochtigheid moet in orde zijn om schimmelvorming te voorkomen. Om dezelfde reden moeten koudebruggen zoveel mogelijk worden weggewerkt of vermeden.

Het begrip **onderhoudsgemak** spreekt voor zich. Moet u om de x aantal jaar de gevel opnieuw schilderen? Is die gevel bestand tegen een stootje, bijvoorbeeld een fiets die ertegen gestald wordt? Is de dakbedekking gegarandeerd regendicht? Na welke tijd moet een bouwelement vervangen worden?

In beide gevallen is een juiste **materialenkeuze** essentieel. **Keramische materialen hebben hier een voetje voor.**

Koopwoningen zijn dikwijls aan een grondige renovatie toe. In sommige gevallen is een renovatie zelfs verplicht. Woningen met een ondermaats energiepeil, aangekocht na 2023, moeten binnen de 5 jaar verplicht gerenoveerd worden naar een energiezuinigere woning.

Met **kleidakpannen** hebt u een geschikte oplossing bij de hand voor uw woning, ongeacht de stijl, dakvorm, hellingsgraad en technische en esthetische vereisten. Een vlakke of golvende pan, in klein of groot formaat, met een verouderd aspect of resoluut modern: u kiest in volledige vrijheid. Alle details worden perfect ingevuld dankzij het brede aanbod aan keramische en niet-keramische hulpstukken. Speciale onderdakfolies garanderen een blijvende bescherming tegen water, stof, wind, stuifsnieuw en afdruppelend condensatievocht.

Gevelstenen vormen het visitekaartje van uw woning. Zij zijn verkrijgbaar in een brede waaier van formaten, kleuren en aspecten, zodat zij uw persoonlijkheid correct kunnen weerspiegelen. Bovendien kunt u met kleine details grote effecten creëren. Denk maar aan speciale metselwerkverbanden, de kleur van de voegen of de impact van extra dunne voegen die u krijgt door de gevelstenen te laten verwerken met lijm of dunmortel.

Kleidakpannen en gevelstenen zijn ook **perfect opgewassen tegen onze Belgische weersomstandigheden**. In tegenstelling tot andere materialen voor de buitenafwerking van dak en muren zijn ze ongevoelig voor vervuiling, schimmelvorming, vochtschade, roestende elementen en andere funeste fenomenen.

Keramische binnenmuurstenen zorgen voor een gelijkmatig binnenklimaat dankzij hun thermische inertie, dat wil zeggen hun vermogen om warmte te bufferen en slechts geleidelijk weer af te staan. Die eigenschap voorkomt een te snelle

opwarming of afkoeling. De afwerking met een pleisterlaag aan de binnenzijde van de binnenmuurstenen garandeert dan weer de luchtdichtheid van de wand. Tijdens een verbouwing zijn de werkomstandigheden niet altijd ideaal. Kleine, lichte en gemakkelijk op maat te brengen bouwmaterialen hebben daarom een voetje voor. En dat zijn precies de kwaliteiten van een keramische binnenmuursteen die zich dan ook perfect leent voor renovatieprojecten. Kleidakpannen, binnenmuurstenen en gevelstenen zijn brandveilig, stabiel en vorstbestendig en behouden zelfs na verloop van vele jaren al hun kwaliteiten. Meer zelfs, zij krijgen geleidelijk een patina dat ze nog meer authenticiteit geeft en hun warme uitstraling versterkt. Een woning in keramische materialen voegt zich dan ook overal in het straatbeeld en wordt nooit ervaren als een kil buitenbeentje.

Keramische bouwmaterialen zijn tot slot **duurzame producten** die op een ecologisch verantwoorde wijze en met natuurlijke grondstoffen overwegend in eigen land worden vervaardigd, op een milieuvriendelijke manier worden getransporteerd en achteraf gemakkelijk recycleerbaar zijn.

De **levensduur van 150 jaar en meer** behoeft geen verder commentaar. Onderhoud komt er nauwelijks kijken bij keramische bouwmaterialen dankzij hun uitstekende kwaliteiten. Zowel vakman als bouwheer kunnen terugvallen op de unieke knowhow, ervaring en dienstverlening van een fabrikant die zijn **betrouwbaarheid** kan staven met alle vereiste laboratoriumtesten en certificaten. Materialen bekijken en kiezen kunt u zowel thuis achter de computer als in een van de toonzalen.

2 Een energiezuinigere woning

Een verbouwing is het uitgelezen moment om na te gaan in hoeverre u uw woning energiezuiniger kunt maken. De energiefactuur gaat de laatste jaren slechts in een richting, te weten omhoog, en het ziet er niet naar uit dat daarin de komende jaren verandering zal komen. Energiezuinige investeringen leveren dan ook een jaarlijkse besparing op en betalen zo zichzelf al snel terug. Met een goed geïsoleerde en energiezuinige woning draagt u meteen bij tot de bescherming van onze planeet tegen de schadelijke gevolgen van een overmatige opwarming door de uitstoot van CO₂. Bovendien draagt u op die manier ook bij tot het ultieme doel in 2050: een klimaatneutrale samenleving. Concreet voor woningen betekent dit dat elk huis en elk appartement tegen 2050 even energiezuinig als een nieuwbouw moet zijn.

Wat wil u bereiken?

Energiezuinig verbouwen betekent in de eerste plaats isoleren. Hoe ver u daarin gaat, bepaalt u zelf. Isoleert u uitsluitend uw dak? Vervangt u ook uw enkel glas? Maakt u van de gelegenheid gebruik om uw muren en vloeren te isoleren? Voor welke isolatiewaarden kiest u?

Bovendien geldt in Vlaanderen sinds 1 januari 2023 de renovatieplicht voor eensgezinswoningen en appartementen.

Alle woningen en appartementen aangekocht vanaf 2023 met een EPC-label E of F, moeten verplicht gerenoveerd worden naar een label D of beter. Dit moet binnen de 5 jaar na aankoop, schenking, overdracht uitgevoerd worden.

Label D is hierin slechts een tussenstap. Vanaf 2030 geldt de renovatieplicht voor woningen met label D en zal moeten gerenoveerd worden tot label C. Dit wordt stelselmatig verstrengd tot label A, het einddoel voor iedere woning en appartement tegen 2050. Renoveer bij voorkeur dus nu al tot het label A.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waals Gewest bestaat nog geen renovatieverplichting. Beide gewesten hebben echter dezelfde langetermijndoelstelling: alle gebouwen CO₂-neutraal maken tegen 2050.

De epb-eisen voor renovaties zijn sinds 2021 grondig herzien. De eisen zijn afhankelijk van de uitgevoerde renovatie. Vervangt u alle technische installaties en isoleert u meer dan 75% van uw bestaande en nieuwe buitenmuren, ramen, dak en vloer* grenzend aan buitenomgeving, dan spreekt men van een ingrijpende energetische renovatie. De epb-eisen zijn verschillend al naargelang uw renovatie ingrijpend is. Voor een ingrijpende energetische renovatie wordt er naast de verplichting van hernieuwbare energie, het plaatsen van een ventilatiesysteem en minimale isolatie van de gerenoveerde en nieuwe delen een maximum E-peil van 60 opgelegd na de renovatie. U kunt natuurlijk verder gaan dan wat de epb u voorschrijft en kiezen voor een lage-energieverbouwing, een BEN-woning of voor een passiefwoning.

- *Een tip: isoleer bij een verbouwing eerst de delen die u later niet meer onder handen kunt nemen zonder dat u opnieuw grote werken moet uitvoeren. Een deugdelijke isolatie van de bouwschil, dat wil zeggen het dak, de buitenmuren en indien mogelijk de vloer, is prioritair. Andere werken kunt u achteraf nog gemakkelijk programmeren.*
- *Een extra tip: stel u niet tevreden met de wettelijke vereisten inzake isolatie, maar leg de lat hoger. De besparingen die u daarmee realiseert op uw energiefactuur, worden namelijk jaar na jaar interessanter, gezien de stijgende energieprijzen.*

Schema van het langetermijnpad voor eengezinswoningen



Als u uw woning **vanaf 2023** aangekocht hebt, dan moet die binnen 5 jaar een label D halen.

Als u uw woning **vanaf 2028** aangekocht hebt, dan moet die binnen 5 jaar een label C halen.

Als u uw woning **vanaf 2035** aangekocht hebt, dan moet die binnen 5 jaar een label B halen.

Als u uw woning **vanaf 2040** aangekocht hebt, dan moet die binnen 5 jaar een label A halen.

Van een bestaande constructie een passiefhuis maken is niet evident, maar mits de juiste aanpak kunt u met een renovatie wel komen tot een jaarlijks energieverbruik van slechts 25 of zelfs 15 kWh per m² per jaar.

Hoe hoog u de lat wil leggen, hangt af van een aantal factoren: uw eigen verwachtingen, de technische en stedenbouwkundige mogelijkheden, het prijskaartje, de financiële ondersteuning door de overheid of distributienetbeheerder...

Welke werken kunt u laten uitvoeren om te besparen op uw energiefactuur?

De meest voorkomende werkzaamheden zijn de vervanging van enkel glas door hoogrendementsglas, de plaatsing van een nieuwe hoogrendements- of condensatieketel voor de verwarming, en het isoleren van het dak, met plaatsing van een winddicht onderdak. Voor die laatste ingreep zijn er bij **hellende daken** twee mogelijkheden. De isolatie komt ofwel tussen de bestaande keperstructuur, ofwel aan de bovenzijde van de draagconstructie (= sarkingdak). In het eerste geval moeten de kepers wellicht worden aangevuld met lattenwerk om een voldoende dikke isolatielaag te kunnen plaatsen. Een dampremmende folie is noodzakelijk. Een sarkingdak vormt een doorlopende isolatiemantel zonder koudebruggen en beschermt de dakstructuur. Voor een sarkingdak moet u natuurlijk wel de bestaande dakbedekking laten wegnemen, zodat deze optie vooral interessant is als u de dakbedekking of de volledige dakstructuur wil vernieuwen.

Als u een hellend dak isoleert, dringt zich zoals al gezegd ook een degelijk onderdak op. Dat voorkomt namelijk dat het isolatiemateriaal vochtig wordt, waardoor het zou inboeten aan isolerend vermogen en sneller zou verouderen. Dankzij een winddicht onderdak wordt het isolerend vermogen evenmin ondermijnd door koude lucht die zich doorheen de isolatie verplaatst. Vocht kan verder de afwerkingsmaterialen tegen de isolatie aantasten.

Isoleren is een noodzaak als u de ruimte onder de dakhelling in gebruik wil nemen als slaap-, hobby- of andere ruimte. Maar ook als andere ingrepen noodzakelijk zijn, kunt u van de gelegenheid gebruik maken om te isoleren. Bijvoorbeeld als het dak lekt omdat er geen onderdak is, en u de oude pannen en panlatten verwijdt om een onderdak aan te brengen. Of als de houten kapconstructie gedeeltelijk of volledig aan vervanging toe is.

Een hellend dak vernieuwen is heel zinvol. Hellende daken versterken de architectuur van de woning, creëren op een goedkope manier extra ruimte die vlot bruikbaar is en komen de compactheid van het gebouw ten goede, zodat er minder warmte verloren gaat. Alle bouwprofessionals in ons land zijn door en door vertrouwd met de techniek van het hellend dak, zodat u gegarandeerd een waterdichte oplossing krijgt die ook esthetisch 100% klopt dankzij het ruime aanbod aan hulpstukken. Hellende daken zijn bovendien de meest interessante oplossing op het gebied van regenwaterrecuperatie: een maximaal volume regenwater wordt opgevangen en de kleidakpannen hebben geen negatieve invloed op de kwaliteit van het regenwater. Via onze 'regenwatertool' op onze wienberger website kunt u online uw mogelijke besparing berekenen door de opvang van regenwater via uw hellend dak. Als de oriëntatie goed is, kunt u met zonnepanelen zelf uw energie opwekken.

Als u nog beter wil scoren inzake isolatie, zal u ook de buitengevels, het buitenschrijnwerk en eventueel de vloer aanpakken. **Een gevel langs de buitenzijde isoleren is voor oudere woningen een goede oplossing** omdat daarmee niet alleen prima resultaten te realiseren vallen, maar ook koudebruggen tot een minimum herleid worden. **Voor de gevels zijn er verschillende oplossingen mogelijk. Zowel massieve als spouwmuren kunt u aan de buitenzijde bekleden met isolatie. Bij spouwmuren kunt u de bestaande steen of gevelbekleding verwijderen en nieuwe isolatie tegen de dragende binnenmuur ('binnenspouwblad') plaatsen of de spouw winddicht maken. U kunt hierbij de buitenzijde afwerken met kleipannen, gevelstenen of gevelsteenstrippen.** Omdat nogal wat woningen vroeger op de grens tussen het privéterrein en het openbaar domein werden gebouwd (de rooilijn), zijn grote isolatiediktes niet altijd mogelijk. Specifiek voor deze situatie werd in Vlaanderen het rooilijndecreet goedgekeurd, waardoor u de rooilijn met 14 cm mag overschrijden.*

Opgelet: gemeenten kunnen dit algemene principe altijd nog verbieden via een lokale verordening. Win dus zeker informatie in op de dienst stedenbouw. Daar verneemt u meteen of u een vergunning nodig hebt voor uw gevelrenovatie.

Als u in een **rijhuis** woont, houdt u het best rekening met enkele specifieke zaken. Het is bv. mogelijk dat de dakstructuur verbonden is met een of beide buurwoningen. Als u de gevel isoleert, moet u een esthetische oplossing zoeken voor het verschil in diepte met de buurwoning. Als u ook de gemene muren extra wil isoleren, zal dat aan de binnenzijde moeten gebeuren, wat ten koste gaat van de binnenruimte en technisch erg delicaat is.

Meer informatie over energiezuinig verbouwen:

- vlaanderen.be/investeren-in-energiebesparing (Vlaanderen)
- leefmilieu.brussels (Brussel)
- energie.wallonie.be (Wallonië)

* De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening ziet het aanbrengen van isolatie aan de buitenzijde tot een maximum van 26 cm als aanpassingswerken binnen het bestaand volume (voorheen werd dit gezien als uitbreiding). Echter, tot op vandaag geldt nog steeds een beperking tot 14 cm als daarbij de rooilijn overschreden wordt.

Stap 2

Organiseer uw verbouwing

① Leg uw bouwprogramma vast

Leg uw eisenprogramma en prioriteiten vast. Wat moet er zeker gebeuren? Wat kunt u uitstellen of eventueel zelfs schrappen? Houd rekening met mogelijke toekomstige plannen. Het heeft bijvoorbeeld weinig zin nieuwe radiatoren te plaatsen die niet geschikt zijn voor lage temperatuurverwarming, als u van plan bent over enkele jaren over te schakelen naar een warmtepomp als energiebron voor de verwarming van uw uitstekend geïsoleerde woning.

Ga na of uw project haalbaar is. Welke ingrepen zijn vereist om uw eisenprogramma in te vullen? Zijn die ingrepen technisch en financieel mogelijk? Passen ze in de timing die u voor ogen heeft? Welke invloed heeft de toepassing van bepaalde technieken of materialen op de constructie? Afhankelijk van de staat van de woning en de geplande ingrepen kan een visuele inspectie door een expert volstaan of is een grondiger onderzoek aan te raden. Dat laatste is zeker het geval als de stabiliteit van de constructie in het gedrang kan komen.

Bouwkundige ingrepen kunnen een weerslag hebben op installatietechnische aspecten. Bij een verbouwing wordt een woning vandaag dikwijls extra thermisch geïsoleerd. Maar hoe beter geïsoleerd, hoe minder warmteverliezen, zodat de installateur de verwarmingsinstallatie zeker opnieuw moet berekenen bij vervanging. Ook de ventilatiemogelijkheden moeten samen met de bouwkundige ingrepen worden bekeken.

② Afbreken of renoveren?

Bij een woning in slechte staat rijst al snel de vraag: renoveren of afbreken? Bij deze keuze komen heel wat factoren kijken.

De kostprijs. Een algemene regel luidt dat renoveren de moeite loont zolang de kostprijs van de werken niet hoger oploopt dan 80% van de nieuwbouwwaarde.

De architecturale waarde. Heeft de woning een sterke architecturale uitstraling? Bevat ze waardevolle elementen?

De gevoelswaarde. Gaat het om het ouderlijk huis? Compenseert de sfeer de functionele of technische onvolkomenheden?

De verbouwingsmogelijkheden. Wil u een doorgedreven energiezuinige woning? Zo ja, is dat haalbaar met de woning in kwestie?

De duurzaamheidsbalans. Vindt u het duurzamer om de woning te behouden? Of bent u van plan een sterk doorgedreven geïsoleerde woning te bouwen, die op termijn duurzamer zal zijn?

Betrek een architect bij deze vragen. Hij kan u vertellen welke de technische mogelijkheden zijn bij renovatie en welk prijskaartje daaraan hangt, om dat te vergelijken met een nieuwbouwoplossing.

Voor de renovatie



Na de renovatie



Zie project op p. 28-29

3 Hebt u een vergunning, architect, veiligheidscoördinator, epb-verslaggever of -adviseur nodig?

Vergunning of meldingsplicht

Het algemene principe luidt dat u voor verbouwingswerkzaamheden een omgevingsvergunning nodig hebt. Maar heel wat werken zijn vrijgesteld van deze verplichting. Soms is wel nog een melding nodig. Gedetailleerde informatie hierover vindt u op de websites van de drie gewesten (zie verder). Ga ook altijd na of uw gemeente geen extra specifieke verplichtingen oplegt via een lokale verordening, en of er geen andere plaatselijke voorschriften gelden (bv. verkavelingsvoorschriften).

Architect

Als u een omgevingsvergunning nodig hebt, moet u in principe een beroep doen op een architect. Die maakt dan de plannen op, stelt het aanvraagdossier samen, ondertekent de nodige stukken en volgt de uitvoering van de werken op. Ook hier zijn er uitzonderingen voor bepaalde kleine werken. Algemeen kunnen we stellen dat u geen beroep moet doen op de medewerking van een architect voor zowat alle werken waarvoor een eenvoudige dossiersamenstelling volstaat. Maar als u in de woning, aan de gevels of aan de dakvlakken werken uitvoert die de stabiliteit, het architectonisch karakter of de vormelijke kwaliteiten van het gebouw wijzigen, is wel een architect vereist. Dat is ook het geval als uw verbouwing gepaard gaat met een volumeuitbreiding.

Meer informatie

Meer informatie over de vergunning en de verplichte tussenkomst van de architect vindt u op:

omgeving.vlaanderen.be (Vlaanderen)

homegrade.brussels (Brussel)

lampspw.wallonie.be/dgo4 (Wallonië)

Andere verplichtingen

Soms is de tussenkomst van andere bouwpartners verplicht. Als er meer dan een aannemer werken uitvoert op de bouwplaats, moet u een veiligheidscoördinator inschakelen. Als uw verbouwing onder vergunnings- of meldingsplicht valt, is doorgaans ook de tussenkomst van een epb-verslaggever/adviseur verplicht. In beide gevallen kan uw architect u hierover meer informatie bezorgen.

4 Hoe zit het met de premies, belastingvoordelen, meerwaarde?

Premies en tegemoetkomingen

Er bestaan allerlei premies en tegemoetkomingen voor de renovatie van een woning. Met deze premies wil de overheid zoveel mogelijk mensen en gezinnen de kans geven een eigen woning te verbeteren. De premies en tussenkomsten waarop u aanspraak kunt maken verschillen van gewest tot gewest. Daarnaast bestaan er ook tussenkomsten van provincies, gemeenten en de distributiebeheerder.

Meerwaarde

Een doordacht verbouwde en energiezuinige woning heeft ontegensprekelijk een financiële meerwaarde. Om te beginnen bespaart u maand na maand en jaar na jaar op uw energiefactuur. Daardoor betalen de investeringen in de renovatie zich geleidelijk terug.

Ook als uzelf of uw erfgenamen later de woning verkopen of verhuren, zal een energiezuinige verbouwing lonend blijken. U krijgt een hogere (huur)prijs als u een goed energieprestatiecertificaat kunt voorleggen. Dat epc-certificaat is verplicht bij de verkoop en verhuring van woningen.

Ook op andere gebieden kan een verbouwing tot een aanzienlijke meerwaarde leiden. U wint bv. aan wooncomfort, functionaliteit, gezondheid, levenskwaliteit, ruimte en ruimtelijkheid, gebruiksgemak ...

SCAN
Overzicht van premies
en tegemoetkomingen



⑤ Kies de geschikte bouwpartners

Ook als u niet verplicht bent om een architect in te schakelen, kunt u een beroep doen op deze bouwprofessional. Hij zal u een ontwerp op maat maken, u bijstaan bij de keuze van materialen en technieken en controleren of de werken correct worden uitgevoerd.

Afhankelijk van uw project kunt u ook andere ontwerpers inschakelen: een interieurarchitect, een tuinarchitect...

In bepaalde gevallen zal u ook een studiebureau (bv. voor energie) of ingenieur (bv. stabiliteit) nodig hebben. Uw architect zal u daarbij zeker kunnen helpen.

Een goede uitvoering is cruciaal. De keuze van de aannemer is dan ook belangrijk.

Het voordeel van keramische materialen (gevelstenen, binnenmuurstenen, kleidakpannen) is dat nagenoeg alle aannemers en dakwerkers daarmee vertrouwd zijn.

⑥ Stel een realistische planning op

De planning van de werken stelt u het best op in overleg met de architect en/of de aannemers. Ga voor een haalbare timing. Plan de werken zo dat ze elkaar probleemloos kunnen opvolgen. Breng een hiërarchie aan. Als muren te kampen hebben met vochtproblemen, moet u eerst de nodige maatregelen treffen vooraleer u kunt overgaan tot een bepleistering of schilderwerken. Als energiezuinigheid voor u doorslaggevend is, neemt u het best eerst de maatregelen die wat kosten en baten betreft de grootste energiebesparing opleveren. Ook het budget kan mee de hiërarchie bepalen.

Als u de verbouwing spreidt over een langere periode, begint u met de werkzaamheden die het wonen het meest belasten. We denken dan aan ingrepen waarbij openingen worden gemaakt in dak en gevel, elementen worden gesloopt en leidingsleuven worden geslepen, aan stukadoren en aan de plaatsing van een nieuwe keuken en badkamer. Minder ingrijpend zijn onder andere buitenschilderwerk, de vervanging van beglazing of de renovatie van afsluitbare ruimtes.



BENOveren, dat is nog beter renoveren!

BENOveren staat voor beter renoveren, dat wil zeggen hogere ambities nastreven op het vlak van energieprestaties en met de diverse renovatiestappen in de meest logische volgorde.

De Vlaamse overheid heeft een langetermijndoelstelling vastgelegd voor wat BENOveren als resultaat moet opleveren. Algemeen gesteld zou elke woning tegen 2050 even energiezuinig moeten zijn als een energetisch performante

nieuwbouwwoning van vandaag. De Vlaamse overheid heeft daartoe doelstellingen geformuleerd voor de verschillende delen van de gebouwschil (dak, muren, schrijnwerk, deuren, vloeren), voor de globale energieprestatie van de woning (renovatieplicht naar EPC-label A in 2050) en voor energiezuinige technische installaties. De goede aanpak luidt eerst het dak, vervolgens de buitenmuren, daarna het schrijnwerk, dan de vloeren en tot slot de technieken.

mijnbenovatie.be

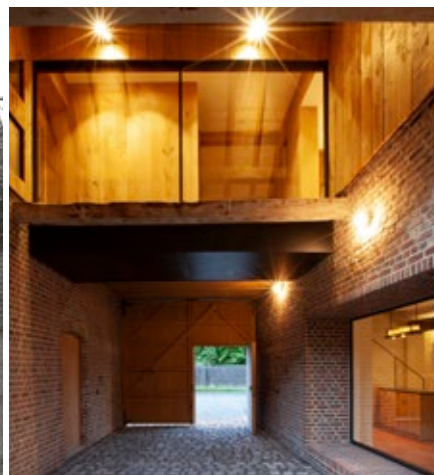


Projecten





Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Stevoort

Architect

Architectenlab, William Froidmont en Polle Piot,
Brussel/Bruxelles i.s.m.
bouwcoördinator Dirk Vernijns, Zonhoven

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Artiza
Roodpaars Bont (product op maat)
zie p. 58

Dak: Koramic Oude Pottelbergse Pan 451 Vieilli rood
zie p. 52

Evenwichtsoefening tussen behoud en vernieuwing

De bestaande woning

Deze Haspengouwse hoeve werd oorspronkelijk opgetrokken in de typische vakwerkstijl. In de loop der jaren werd er steeds bijgebouwd, wat uiteindelijk het ontstaan gaf aan een gesloten vierkantshoeve. Het gebouw is geklasseerd, wat de renovatie nog complexer en deliquer maakte.

De opzet

Bij deze delicate verbouwing stond een mooi evenwicht tussen de privatieve woonfunctie en de publieke functies voorop, en dit alles binnen de mogelijkheden en beperkingen van een geklasseerd gebouw.



De ingrepen

De architecten bewaarden het oorspronkelijke houten vakwerkgeraamte langs de kant van de binnenkoer. Anderhalve meter achter dit geraamte bevindt zich een glazen wand. Tussen het vakwerk en het glas ontstond zo een overdekte gaanderij. Na de renovatie biedt de hoeve een mooi evenwicht tussen het woongedeelte en de publieke functies zoals het bed & breakfast gedeelte en de seminarieruimtes. Het contrast tussen de massieve bakstenen buitenschil en het frêle houten vakwerkgeraamte op de binnenkoer is bijzonder geslaagd. Om de massiviteit enigszins te doorbreken werden in bepaalde gevels uitsnijdingen voorzien. Voor het dak werd beslist om uitsluitend te werken met de Oude Pottelbergse Pan 451 Vieilli rood van Koramic. Bij de gevels werd gewerkt met de Terca Artiza Roodpaars Bont (product op maat). Die sluit perfect aan op de oude, gerecupereerde bakstenen. Het is tevens een streekeigen baksteen, afkomstig uit een ringoven in de omgeving. Voor het voegwerk werd bijzonder veel aandacht geschonken aan de juiste voegdikte en werd gebruikgemaakt van bastaardkalk om een historisch correcte voeg te bekomen.

“Complexe renovatie van een geklasseerd gebouw”



Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Bonheiden

Architect

ROVE architecten, Mechelen

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Recup Rodelandse RV
steenstrippen, gechipperd
zie p. 66

Dak: Tile-mix van Koramic Tegelpan
Aleonard Pontigny Rouge naturel, Rouge flammé,
Brun flammé, Vieilli naturel, Ocre rose
zie p. 52

“De natuurlijke materialen
getuigen van een diep
respect voor de omgeving.”

Adembenemende mix van tegelpannen zorgt voor eenheid van dak en gevel

De bestaande woning

Deze typische villa in een bosrijke omgeving was dringend toe aan een opwaardering. De bouwheer en de architect gingen samen op zoek naar de essentie van thuiskomen.

De opzet

Privacy stond hoog op het verlanglijstje van de bouwheren. Aan de straatzijde moest de woning gesloten zijn, terwijl de woonruimtes maximaal moesten aansluiten op de tuin en het achterliggende bos.

De ingrepen

Na afbraak van de aangebouwde aanhorigheden werd de bestaande woning tot haar essentiële vorm herleid en in een nieuw jasje gestoken. Haaks op dit volume werd een hedendaagse aanbouw gerealiseerd waarin de leefruimtes werden ondergebracht met maximaal contact met de tuin en het bos. De gewaagde glaspartijen in combinatie met het doorgedreven gebruik van het zorgvuldig gekozen palet aan kleipannen voor zowel dak als gevel getuigen van architecturale klasse. De natuurlijke materialen zorgen ervoor dat het project respect uitademt voor de omgeving.

Het hoofdgebouw werd nageïsoleerd langs de buitenzijde en bekleed met steenstrippen van Terca Recup Rodelandse RV, op hun beurt voorzien van een witte cementlaag. Op die manier wordt een hedendaagse versie gecreëerd van de typisch witgeschilderde villa. Voor het dak van het hoofdgebouw, de bekleding van de onderzijde van de dakoversteken, de aanbouw én de gevels van de aanbouw werd een zorgvuldige tile-mix samengesteld van de Koramic Tegelpan Aleonard Pontigny Rouge naturel, Rouge flammé, Brun flammé, Vieilli naturel en Ocre rose. Het resultaat is adembenemend dankzij de goede samenwerking tussen de bouwheer (huisfee.be), de dakdekker (HEM, Grimbergen) en ROVE architecten, Mechelen.





Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Gent

Architect

Pascal Lafort, Sint-Lievens-Houtem

Materiaalkeuze

Gevel: Koramic Stormpan 44, Natuurrood
zie p. 68

“In een renovatie hebben kleipannen als gevelbekleding het extra voordeel dat ze een niet-vlakke ondergrond aan het oog onttrekken.”

Kleipan slaat brug tussen heden en verleden

De bestaande woning

De rijtjeswoning vertoonde enkele interessante artdeco-details, maar was binnenin uitgeleefd. De achtergevel was ‘vervuild’ met lelijke aanbousels en een verouderde veranda. Daardoor konden de bewoners niet echt genieten van het stadstuinje.

De opzet

De bewoners wilden een veel grotere ruimtelijkheid en voldoende plaats voor de diverse functies. Ook moest de link naar de buitenkamer worden geoptimaliseerd, en dat op elke verdieping.

De ingrepen

Architect Pascal Lafort gaf de achtergevel een complete make-over, met inbreng van nieuwe raamopeningen en twee balkons. Een verticale gevelstrook werd bekleed met kleipannen. Daarmee refereert de architect aan andere gebouwen in deze buurt vol interbellumwoningen. In die periode tussen de twee wereldoorlogen werden kleipannen namelijk geregeld als gevelafwerking gebruikt. Meteen was het koppelteken tussen heden en verleden gelegd.

Ook budgettair was de keuze voor deze gevelafwerking interessant volgens de architect. Vergeleken met andere gevelbekledingsmaterialen leveren keramische pannen een significant prijsvoordeel op. Bovendien is de prijs per m² nagenoeg onafhankelijk van de oppervlakte. Voor andere materialen ligt dat soms helemaal anders. Als het dan, zoals hier, gaat om een beperkte oppervlakte, scheelt dat al snel een slok op een borrel. Tenslotte biedt deze oplossing de kans om de gevel afdoende te isoleren.

Binnen werd op het gelijkvloerse niveau een grote open ruimte gecreëerd met als verticale circulatie een spiltrap. De oorspronkelijke deuren tussen de woning en de veranda werden gerecupereerd en kregen nieuw leven ingeblazen. Aan de ziel van de woning werd niet geraakt.

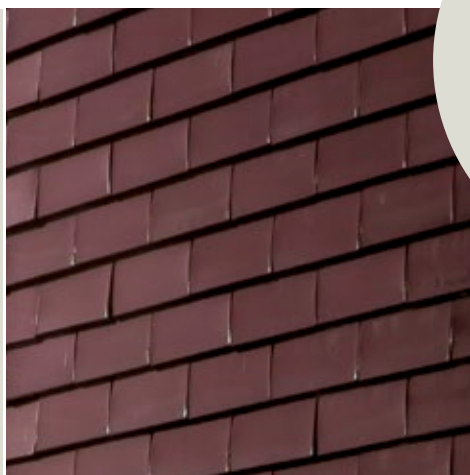




Na de renovatie



Voor de renovatie



**“Met een gevelbekleding in
kleipannen is het makkelijk
om bestaande muren
thermisch na te isoleren.”**

Project Noorderwijk

Architect

Ontwerpbureau Bert Gebruers,
Peter Jannes bvba, Olen

Materiaalkeuze

Dak & gevel: Koramic Tegelpan 301,
Wijnrood geglaazuurd
zie p. 70

Dorpshuis en bibliotheek: innige romance

De bestaande woning

Het pand fungeerde voor de fusie met Herentals als gemeentehuis van Noorderwijk. Nadien deed het dienst als kleedruimte voor de groendienst en occasioneel als bureel voor de wijkagent. Kenmerkend zijn de eenvoudige draagstructuur en de herkenbare symmetrische indeling, met centraal de traphal en aan weerszijden een aantal vertrekken.

De opzet

De opdracht was eenvoudig: het voormalig gemeentehuis verbouwen en uitbreiden tot dorpshuis en gemeentelijke bibliotheek, en een aantal stalplaatsen incorporeren voor de wagens van het lokale Rode Kruis en de stedelijke groendienst.

De ingrepen

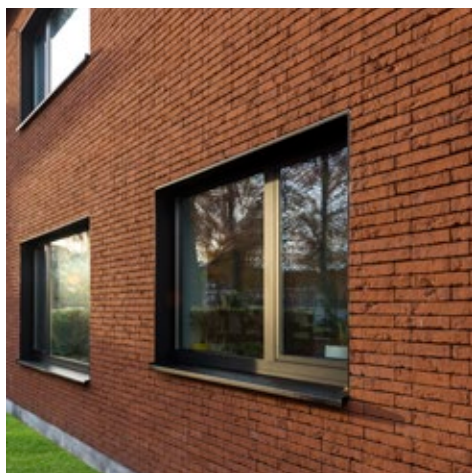
De beslissing om het bestaande pand de rol toe te bedelen als dorpshuis, was voor ontwerpatelier Bert Gebruers - Peter Jannes de logica zelfde. De structuur van het gebouw leende zich immers perfect voor de indeling in aparte lokalen voor de muziekschool, vergaderkamers, ontvangstruimte van het OCMW ...

Om het statige oude pand klaar te stomen voor de nieuwe functies waren heel wat werken nodig. Het gebouw werd thermisch geïsoleerd, alle buitenschrijnwerk werd vernieuwd en de houten roostering maakte plaats voor betonwelfsels. De dragende wanden bleven intact.

De wijnrode geglaazuurde tegelpannen waarmee het dorpshuis volledig is bekleed, versterken het monolithische karakter van het gebouw. Bovendien accentueren ze het contrast met het transparante balkvormige nieuwbouwgedeelte dat haaks op het dorpshuis en evenwijdig met de straat staat. In het scharniergedeelte dat het bestaande en het nieuwe volume verbindt, werden de gemeenschappelijke inkom en het sanitair ondergebracht.

Voor de uitrusting putten de architecten uit het repertorium van duurzame technieken: warmtepomp en condensatieketel voor de verwarming, een zonneboiler voor het warm water, een ventilatiesysteem met warmterecuperatie voor de bibliotheek en het dorpshuis, zonnewerende lamellen voor de warmtebeheersing, een maximum aan natuurlijk licht in combinatie met energiezuinige verlichting gestuurd door lichtsensoren, regenwaterrecuperatie.





“U wenst de isolatiedikte van uw wand te verhogen zonder de wanddikte uit te breiden of woonruimte te verliezen? Dan is de smalle Eco-brick gevelsteen een goede keuze.”

Project Beveren

Architect

3D-architecten, Bart Tindemans, Melsele

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Basia Paepsteen Eco-brick
zie p. 62

Dak: Koramic Vlaamse Pan 401, Zwart geglaazuurd
zie p. 52

Facelift met een fifties (baksteen)kantje

De bestaande woning

Aan een knus plein in Beveren staat al sinds de jaren 50 een sociale woning die een make-over kon gebruiken. De opdracht voor de architecten was tweeledig: enerzijds moest aan de woning een moderne look and feel gegeven worden. Anderzijds zijn de omliggende woningen echter getooid in de kleur en stijl van de jaren 50. Het behoud van die harmonie was bij de verbouwingen cruciaal.

De opzet

Een slimme keuze van de bouwmaterialen was essentieel om het project te laten slagen. De opdrachtgevers wilden de woning energiezuiniger maken, maar bovenal een hedendaags uitzicht geven. Omwille van de bouwvoorschriften waren de juiste gevelsteen en dakbedekking cruciaal om aan te leunen bij de omliggende façades en daken.

De ingrepen

Om de nieuwe gevel naadloos op de omgeving af te stemmen, werd gekozen voor de Terca Eco-brick Paepsteen gevelsteen. Voor de dakbekleding werd geopteerd voor de zwart geglaazuurde Vlaamse pan 401.

Door de gevelsteen te verlijmen oogt de façade eenvoudiger en hedendaagser. Bovendien staan de typische onregelmatige vormen en nerven van handgevormde stenen garant voor een frisse buitenbekleding. Met het oog op energie-efficiëntie, bleek de Terca Basia Paepsteen Eco-brick de juiste materiaalkeuze. De slanke gevelsteen maakte de plaatsing van 22 cm isolatie mogelijk. Ook het dak kreeg 22 cm isolatie. Door de doorgedreven isolatie en luchtdichtheid is er in de woning nauwelijks verwarming nodig.

De zwarte dakpannen droegen hun steentje bij om de woning naadloos aan te sluiten op de omgeving en zo van een continue look te voorzien. De geglaazuurde exemplaren waren de beste optie om de mosgroei af te remmen en de woning van een stijlvol jasje te voorzien.

Binnenshuis werden de architecturale kwaliteiten grotendeels behouden. Heroriëntatie van de leefruimtes en de verplaatsing van de achtergevel vergden de meeste inspanning. Het interieur van de woning werd esthetisch gefinetuned met het oog op een Scandinavische make-over. Dit resulteerde in een strak en sober, maar toch warm interieur.





Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Aalst

Architect

Thibault Mercier, Aalst

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Metropolis Aula Rood
zie p. 58

Dak: Koramic Stormpan 44 Antraciet
zie p. 52

Klassieke keuze met vernieuwende insteek

De bestaande woning

Bij de totaalverbouwing van deze arbeiderswoning in een oude fabriekswijk werden twee woningen omgebouwd en samengevoegd tot één.

De opzet

Bij de renovatie en samenvoeging van deze twee woningen bleef de oorspronkelijke ziel van de gebouwen en de fabrieksomgeving grotendeels bewaard. Langs binnen werd volledig ingezet op ruimteoptimalisatie.

De ingrepen

Door 2 woningen samen te voegen ontstond binnenin een zee van open ruimte en een sterke verticale verbondenheid tussen de verdiepingen onderling. Deze lijn werd doorgetrokken tot in de tuin zodat de volledige woning de sfeer van de oude fabrieksstad ademt. De garagepoort zit onzichtbaar verborgen in de voorgevel waarmee ze één geheel vormt. Het verticale metselwerk van de gevelstenen werd met identieke steenstrippen doorgetrokken over de poort. Het zijn de materialen en hun verwerking die de ritmiek van de gevel bepalen: van de positie van de ramen, over het verbergen van de garagepoort, tot zelfs de uitlijning van de brievenbus.

De keuze voor de hedendaagse Terca Metropolis Aula Rood en de Koramic Stormpan 44 Antraciet, mooi aansluitend bij het typerende klassieke kleuren materialenpalet van de typische arbeiderswoningen, zorgt voor een vernieuwende insteek. Zo werd de gevelsteen verticaal geplaatst aan de voorgevel en plooit het dak zich als een deken verder over de achtergevel.



“De materialen en hun verwerking bepalen de ritmiek van de gevel.”



Na de renovatie



Voor de renovatie



Project Bonheiden

Architect

SENS Architecten, Boortmeerbeek

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Recup Zevendonkse Rijnvorm
zie p. 58

Dak: Koramic Oude Pottelbergse Pan 451 Vieilli rood
zie p. 52

Werk en privé: gescheiden maar toch verbonden

De bestaande woning

Perceel, ligging, zicht en oriëntatie klopten helemaal bij deze woning. Ook de aanwezige schuur bood veel potentiële naar woon- en werkruimte toe. Alleen voldeden de stijl en indeling niet aan de wensen en behoeften van de opdrachtgevers.

De opzet

Functies en noden evolueren met de tijd. Om in de toekomst te kunnen voldoen aan de functies wonen en werken én aan de grootte en flexibiliteit van een nieuw samengesteld gezin, drong een grondige verbouwing met uitbreiding zich op.

De ingrepen

De oude schuur werd uitgebreid met een privékantoor op de verdieping, een overdekte carport en een buitenterras. De weidse uitzichten over de velden zijn fenomenaal. De bestaande woning en de uitbreiding streven een vierkantshoeve met een binnenkoer na.

De bovengrondse verbindingsbrug tussen de verbouwde woning en de nieuwe uitbouw biedt een overdekte inkomplaats op het gelijkvloers en verbindt de straat met de binnenkoer. De bestaande woning werd aan de buitenkant volledig na-geïsoleerd en bekleed met een combinatie van nieuwe gevelsteen en verticaal houten lattenwerk. De daken werden geïsoleerd en kregen een nieuwe dakbedekking.

Om het iconische beeld van de “schuur” terug te accentueren, in contrast met de strakke uitbouw in staalskelet, werd gezocht naar een verouderde, onvolmaakte ogende gevelsteen, de Terca Recup Zevendonkse Rijnvorm. Deze werd bewust verwerkt in wildverband om de imperfectie extra te benadrukken. De straatzijde van de moderne uitbreiding werd eveneens uitgewerkt in dezelfde steen. De Koramic Oude Pottelbergse Pan 451 Vieilli rood werd gecombineerd met een verborgen goot en ingewerkte afvoerbuizen. Deze geven het geheel een strakke en uniforme uitstraling.



“Keramische producten
scoren goed op het vlak van
levensduur, stootvastheid,
stabiliteit, recyclage,
esthetiek en onderhoud.”



Na de renovatie



Voor de renovatie

**“Gevelstenen toon
op toon voegen is een
eenvoudige maar ijzersterke
manier om de uitstraling
van een woning kracht
bij te zetten.”**

Project Beernem

Architect

Architectenbureau Dries Bonamie bvba, Beernem

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Agora Grafietzwart
zie p. 58

Dak: Koramic Tegelpan 301, Antraciet
zie p. 52

Dubbele woning met ambitie

De bestaande woning

Het ene deel van de dubbele woning had bouwtechnisch zijn beste tijd gehad. Interessant was het open gedeelte naar de buur, dat gebruikt kon worden voor een uitbreiding.

De opzet

De opdrachtgevers hadden behoefte aan meer ruimte en openheid naar de tuin. Ze gingen met de architect in zee omwille van diens voorkeur voor een minimalistische vormgeving en kleurenpalet.

De ingrepen

Stedenbouwkundig moest het mansardedak behouden blijven. Architect Dries Bonamie maakte er een pluspunt van. Hij doorbrak het grote dakvlak met een inpandig terras dat dezelfde lijn volgt als het terugspringend gevelvlak in hout waarin de garagepoort en de voordeur zitten. De voorgevel werd zo gesloten mogelijk gehouden, met alleen nog drie verticale ramen.

Materiaalgebruik en kleur staan in het teken van de minimalistische benadering. Zwarte tegelpannen kregen de voorkeur boven zink omwille van de sterkere esthetische kracht en de betere prijszetting. De grafietzwarte gevelsteen voegt zich perfect in deze visie.

Van de bestaande woning bleef alleen de eigenlijke structuur behouden die netjes werd geïntegreerd in het nieuwe geheel. Isolatie kreeg veel aandacht. Het woonvolume is na de verbouwing aanzienlijk toegenomen, zodat de verwarmingskosten in de gaten moesten worden gehouden.

Achteraan werd de woning volledig opengemaakt naar de relatief grote tuin. Een heerlijk gegeven in een dorpscentrum.





Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Desselgem

Architect

Architectenbureau Ann Vanbiervliet bvba, Desselgem

Materiaalkeuze

Gevel: Gevelisolatiesysteem afgewerkt met Terca Milosa Cosmos Exclusief steenstrippen
zie p. 68

“Met een combinatie van isolatieplaten en steenstrippen krijgt u een resultaat dat niet te onderscheiden valt van een muur in volle gevelsteen.”

Ingreep in dokterswoning

De bestaande woning

De brede rijtjeswoning was in relatief goede staat, maar kon wat extra isolatie en een opfrisbeurt van de voorgevel gebruiken.

De opzet

De eigenaar, een arts, wou de inkom van zijn praktijk beter doen opvallen in de gevel. Ook wou hij de raamhoogtes op het gelijkvloers niveau op dezelfde hoogte brengen om tot een strakkere, tijdloze uitstraling te komen.

De ingrepen

Architecte Ann Vanbiervliet maakte gebruik van het Vlaamse rooilijndecreet om de gevel iets meer naar voor te brengen. Tegen de bestaande geglazuurde tegelafwerking werd isolatie bevestigd. Onderaan werd de gevel vernieuwd met steenstrippen in een aspect en kleur die beantwoordden aan de voorkeur van de bouwheer. Als voordelen noemt de architecte de geringe dikte van deze strippen en hun stevigheid. De kans op beschadiging door gestalde fietsen is minimaal, vergeleken met een pleisterafwerking.

De aansluiting met de buurwoningen vormde geen probleem. De ene aanpalende gevel kwam al meer naar voor omdat de buurman een extra gevelsteen had laten plaatsen. Aan de andere kant werd de regenwaterafvoer als scheiding gebruikt.

Naar aanleiding van de gevelvernieuwing werden tegelijkertijd de ramen op het gelijkvloers op dezelfde hoogte gebracht. Aan de breedte werd niet geraakt. Rond de raamopeningen kwam een aluminium kader dat aansluit op de isolatie en de ramen. Zo moesten de raamopeningen niet worden verkleind en was er meteen een mooie oplossing voor de kopse kanten.

Binnen werden de praktijk en de wachtruimte vernieuwd. Patiënten vinden hun dokter niet alleen gemakkelijker, ze worden er voortaan ook comfortabeler opgevangen.





Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Kortemark

Architect

Acht en half architectuur, Pieter Uyttenhove, Evergem

Materiaalkeuze

Dak & gevel: Koramic Tegelpan Patrimoine, mix Vert de lichen, Rouge de Mars en Noir de vigne
zie p. 70

“Het nieuwe dak is veel meer dan een dak boven het hoofd. Het is een echte blikvanger geworden.”

Eigentijds dak in Vlaamse context

De bestaande woning

Een woning in het West-Vlaamse Kortemark was dringend aan een opknapbeurt toe. Meer licht en lucht waren essentieel.

De opzet

Het startpunt was een archetypische Vlaamse woning: een klassiek huis met een dak erboven. Precies dat dak bleek allesbepalend, zowel voor de uitstraling van de woning als voor de renovatie in zijn totaliteit. Een opener gelijkvloerse verdieping en een eigentijds dak als sterkhouders waren de bedoeling.

De ingrepen

Het idee van het mansardedak werd behouden, zij het in een hedendaagse interpretatie. De aanpalende bebouwing bleek een belangrijke factor. Daarom werd het dak geknikt en qua uitstraling afgestemd op de omgeving.

Bij de renovatie bleken gevel en dak het best te gedijen onder de Patrimoine tegelpannen. Zo werd de Vlaamse context behouden, maar in een stijlvol nieuw jasje. Door het juiste spel van dakvlakken kon de binnenruimte ook creatief ingedeeld worden. De benedenverdieping werd vrij open gelaten en de ruimtes.





Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Ottignies

Architect

Xavier van der Heyden, Ottignies

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Agora Grafietzwart
zie p. 58

Woning volgt gezinsuitbreiding

De bestaande woning

Architect Xavier van der Heyden verbouwde een vervallen stal met kelders (!) tot een uiterst compacte woning. Met het oog op een latere uitbreiding plaatste hij naast de stal een nieuwe, verticale trappenkoker.

De opzet

De uitbreiding was dus van bij de start gepland. Het juiste tijdstip hing af van de financiële mogelijkheden en van de groei van het jonge gezin.



“Beperk het risico op oververhitting in de zomer door te kiezen voor keramische stenen die de warmte tijdelijk bufferen en slechts geleidelijk weer afstaan.”

De ingrepen

Het nieuwe gedeelte leunt tegen de verticale trappenkoker aan. Het biedt onderdak aan de garage, de living, een bureau, drie slaapkamers en twee badkamers. Keuken en eethoek bleven in het gerenoveerde gedeelte, waar de andere vertrekken werden heringericht tot twee slaapkamers en een badkamer.

Xavier van der Heyden trok een duidelijke grens tussen oud en nieuw. Daartoe zette hij diverse middelen in: een andere inplanting, een verschil in hoogte van nok en dakgoot, een strakke gevel met ingewerkte regenwaterafvoeren en een contrasterende gevelsteen. Die laatste onderscheidt zich niet alleen van de voormalige stal door zijn diepzwarte tint, maar ook door de verlijmde verwerking. Een verbindend element is dan weer het buitenschrijnwerk in aluminium.

Uiteraard is het nieuwe gedeelte uitstekend geïsoleerd.

In de uitbreiding maakte de architect gebruik van een aardwarmtewisselaar om in de zomer koele en in de winter warme ventilatielucht naar binnen te halen. Zonwerende beglazing voorkomt oververhitting op warme dagen en laat in de winter de zonnestralen onbelemmerd door.

Xavier van der Heyden is erg begaan met duurzaamheid en energiezuinigheid. Bouwmaterialen in klei passen volgens hem prima in die visie, gezien hun lokale ontginning en productie en hun karakteristieken die bijdragen tot een aangenaam en gezond woonklimaat.



Na de renovatie



Voor de renovatie



Project Oostende

Architect

LDJ Architectuur, Laurens De Jonghe, leper

Materiaalkeuze

Na-isolatiesysteem met steenstrippen

Terca Metropolis Aula Rood

zie p. 66

**“Een oudere rijwoning
verbouwen is een delicate
opdracht. In tegenstelling tot
bij een nieuwe woning kan je
bij oudere rijtjeshuizen dikwijls
moeilijker de structuur lezen. Je
moet goed afwegen waar je wel
en niet aan raakt.”**

Staande ovatie voor rockende gevel

De bestaande woning

De bewoners vonden de tijd rijp om hun bel-etage rijwoning net buiten het centrum van Oostende een fikse scheut extra woonplezier te geven. Tegelijkertijd wilden zij de voorgevel die zich naar hun zin veel te braaf in het straatbeeld voegde, een make-over geven.

De opzet

Om dat te realiseren, gingen ze een samenwerking aan met architect Laurens De Jonghe. Dat leverde een ijzersterke blikvanger op in de vorm van een verticaal oprijzende voorgevel, opvallend bekleed met rechtopstaand geplaatste gevelstenen. De binnenruimte werd heringedeeld en het interieur opengetrokken. Dankzij die zuurstofkuur met daglicht en ruimtelijkheid beschikt het gezin vandaag over een heuse woonoase.

De ingrepen

Tijdens de herindeling van de binnenruimte werd letterlijk alles onder handen genomen, vertelt architect Laurens De Jonghe. De bestaande achterbouw werd afgebroken en heropgebouwd. Intern werden muren gesloopt en waar nodig nieuwe draagbalken geplaatst. Alle vloeren, het buitenschrijnwerk, de elektrische en de CV-installatie op aardgas zijn compleet vernieuwd. Maar dé blikvanger van de renovatie is de vernieuwde voorgevel die voor rock 'n roll in het straatbeeld zorgt. Het eentonige horizontale karakter van de rijwoningen moest worden doorbroken, maar de structuur moest wel worden behouden. In het ontwerp ligt daarom de nadruk op twee grote verticale insnijdingen in de gevel. Voor de ene inkeping werden de bestaande raamopeningen plafondhoog gemaakt en verticaal verbonden met elkaar door middel van zwart aluminium plooierwerk. De tweede insnijding werd verkregen door een nieuw kipraam boven de inkomdeur te steken. Een aluminium tussenpaneel tussen beide zorgt ervoor dat ook zij één visueel geheel vormen.

Om het verticale effect te versterken, wou de architect de gevelsteen staande laten verlijmen. Maar proefopstellingen wezen uit dat dit een complexe, arbeidsintensieve en dus kostbare opgave zou vormen. Daarom werd als alternatief een na-isolatiesysteem met steenstrippen gekozen, een oplossing waarbij steenstrippen op de isolatie worden gekleefd zonder bijkomende structurele verankeringen. In die strippen kon de gevelsteen probleemloos rechtopstaand worden verwerkt.





Na de renovatie



Voor de renovatie



Project Sleidinge

Architect

Wouter Van Beveren, Waarschoot

Materiaalkeuze

Dak bestaand gebouw: Koramic OVH Klassiek,
Blauw gesmoord

Dak nieuw gebouw: Koramic Stormpan 44,
Blauw gesmoord
zie p. 52

Gevel nieuw gebouw: Terca Basia Spaans Rood
zie p. 58

**“Voor een compleet
weer- en winddicht dak
kiest u best een kwaliteitsvolle
onderdakfolie met hoge
dampdoorlatendheid.”**

Statig pand breidt uit tot zeven wooneenheden

De bestaande woning

De grote woning met onmiskenbare allure lag wat dieper in de bouwzone en werd omringd door een aantal uitgeleefde bijgebouwen.

De opzet

Bouwpromotor BVBA Paul Lambert uit Knokke wilde via een kwalitatieve renovatie en een hedendaagse uitbreiding van het gebouw een opbrengsteigendom met zeven wooneenheden maken.

De ingrepen

Architect Wouter Van Beveren liet alle bijgebouwen slopen. Van de woning behield hij alleen het omhulsel, op de achtergevel na die een nieuwe invulling met balkons kreeg. Binnenin werd een compleet nieuwe dragende structuur met betonnen welfsels gerealiseerd. Zo kreeg het gebouw de gewenste thermische, akoestische en constructieve kwaliteiten. Meteen konden de interne organisatie en de plafondhoogtes worden aangepast. De dakstructuur werd compleet vernieuwd, geïsoleerd en afgewerkt met blauw gesmoorde kleidakpannen die het imposante gebouw mooi tot zijn recht laten komen.

Het hoofdgebouw met zijn statige uitstraling blijft het beeld bepalen. Het nieuwe gedeelte is er in L-vorm tegen geschoven waardoor de kopgevel visueel ondergeschikt blijft. Oud en nieuw zijn duidelijk van elkaar te onderscheiden door het materiaalgebruik. Het nieuwe gedeelte kreeg buitenschrijnwerk in aluminium en is afgewerkt met een contrasterend rode gevelsteen, in dezelfde tint opgevoegd. De kleur van de Stormpan 44, gekozen omwille van haar uitstekende prijs-kwaliteitverhouding, vormt een gemeenschappelijk kenmerk. Als schakel tussen beide woondelen fungeert een verticaal volume waarin de lift en trappenkoker zitten.





Na de renovatie



Voor de renovatie



“Maak maximaal gebruik van brandveilige materialen. Keramische producten scoren zeer goed op dat gebied.”

Project Koksijde

Architect

Jo Rabaey, Veurne

Materiaalkeuze

Dak: Koramic Tegelpan 301, Natuurrood
zie p. 52

Voormalig kinderhome wordt woonerf

De bestaande woning

Villa Benedicta werd gebouwd in de jaren 1930 en later uitgebreid tot een home met plaats voor 90 kinderen. Die bestemming was duidelijk af te lezen aan de inrichting: gemeenschappelijke douches met greppels in de kelder, houten vloeren en plafonds in de slaapruidtes die niet strookten met de brandveiligheid...

De opzet

Na de verkoop een vijftal jaar geleden besloot de nieuwe eigenaar het grote volume optimaal te benutten en het gebouw ingrijpend te renoveren tot luxeappartementen. Daarbij werd het hoofdgebouw met zijn architecturale kwaliteiten grotendeels in zijn oorspronkelijke vorm behouden. De verloederde achterbouw werd compleet gestript om in dezelfde sfeer en stijl te kunnen worden opgevat als het voorgebouw.

De ingrepen

De verbouwing gebeurde door architect Jo Rabaey. Die liet de binnenruimtes volledig strippen en de houten vloeren vervangen door welfsels. Hij koos ook voor een nieuwe dakstructuur omdat de bestaande spanten de beschikbare ruimte te sterk inperkten. Zo kwam er plaats voor twee gelijkvloerse wooneenheden en vier duplex appartementen met elk twee terrassen waarvan minstens een aan de zonzijde. Om de architectuur niet te verstoren, werd geopteerd voor autostelplaatsen in plaats van garages. Daarmee ontstond meteen een soort afgesloten woonerf.

Aan de buitenzijde bleven de raamopeningen en balustrades van het voorgebouw zoveel mogelijk behouden. Wel werd al het buitenschrijnwerk vernieuwd. Om tot een goed geïsoleerd gebouw te komen, werd een nieuwe buitenhuid met isolatie aangebracht. In overeenstemming met de typisch Anglo-Normandische stijl kregen het dak en de luifels een afwerking met natuurrode tegelpannen. Die waarden met hun natuurrode kleur het gebouw flink op en passen perfect bij de dakvorm met de vele insnijdingen.

Het gebouw sluit vandaag stilistisch en qua schaal opnieuw aan bij de omgeving vol villa's in dezelfde architectuur. De burens zijn dan ook blij met de herwaardering en herbesteding tot appartementencomplex. Niet voor niets werd het project door de gemeente genomineerd voor de architectuurprijs 2011 in de categorie 'verbouwingswerken'.





Na de renovatie



Voor de renovatie



Project Avelgem

Materiaalkeuze

Gevel: Gevelisolatiesysteem afgewerkt met Terca Rustica Oud Kempisch steenstrippen
zie p. 66

Steenstrippen voor esthetische metamorfose

De bestaande woning

Deze privéwoning had al enkele renovaties achter de rug, zoals dak, ramen en deuren. Maar de gevel had betere isolatie én een frissere buitenbekleding nodig.

De opzet

De eigenaars hadden een duidelijke voorliefde voor het uitzicht van baksteen. Daarom bleek buitenisolatie op de bestaande gevel, in combinatie met een eindlaag die dit baksteeneffect geeft, de beste optie.

De ingrepen

Op het metselwerk van de oude gevel werden isolatieplaten aangebracht. En aan de buitenzijde maakten de steenstrippen Terca Rustica Oud Kempisch het plaatje compleet. Het meest opvallende verschil is de esthetische ommezwaai. Deze woning lijkt wel compleet opnieuw opgebouwd.

De bewoners winnen drie keer: ze besparen stevig op hun energiefactuur, konden genieten van isolatiepremies en zien hun huis stevig in waarde gestegen. Niet alleen door de betere energieprestatie, maar ook door de grotere esthetische waarde.



**“Als u gaat verbouwen,
is het een goed moment om
stil te staan bij het isoleren
van uw woning.”**



Na de renovatie



Voor de renovatie



Tijdens de renovatie

Project Sint-Amandsberg

Architect

Architecten Delobelle bvba, Robby Delobelle, Gent

Materiaalkeuze

Gevel: Terca Wasserstrich Special Zwart
zie p. 58

Binnenmuren: Snelbouw
zie p. 56

“Bouwmethodes hangen samen met de lokale omstandigheden. De spouwmuur is bijvoorbeeld afgestemd op ons vochtige klimaat. De dubbele wand voorkomt regendoorslag en andere vochtproblemen.”

Minimale uitbreiding – maximaal effect

De bestaande woning

De koppelwoning was in goede staat, maar niet geïsoleerd en onpraktisch gezien de kleine keuken, de aparte voor- en achterplaats, de kleine ramen en de oriëntatie met het zuiden langs de drukke straatkant. Ruimte was er volop dankzij de twee verdiepingen plus zolder en de aparte, dubbele garage.

De opzet

De opdrachtgevers wilden licht en openheid, meer contact met de mooie stadstuin en aparte slaapzones voor de ouders en de kinderen.

De ingrepen

Een minimale uitbreiding geeft de woning onverwacht veel ademruimte. Achteraan kreeg de leefruimte een extra meter diepte toebedeeld. Het nieuwe gedeelte reikt verder dan de verdiepingshoogte, wat de lichtinval en het contact met de tuin intensifieert. De opstaande zijrand is ingevuld met glas en laat het oostenlicht doorsijpelen tot in de eethoek.

Opzij werd parallel aan de perceelsgrens een nieuwe, schuin lopende gevel opgetrokken. Dit creëerde de gepaste bewegingsvrijheid voor een open keuken en een rechtstreekse toegang vanuit de garage naar de woning. De zijgevel kreeg een expressief karakter dankzij de sprekende, 49 cm lange gevelsteen met onregelmatige vorm en oneffen textuur, die werd verlijmd. Een lange, smalle waterpartij weerspiegelt de karaktervolle wand en dirigeert via de ramen het oostenlicht naar binnen.

Binnen maakten de architecten de vloer van de verdieping aan de voorzijde gedeeltelijk open om via de vide zuidenlicht naar binnen te brengen. De gelijkvloerse verdieping werd volledig uitgetuurd en heringericht met een maatwerkkeuken en dito kasten. Op de mezzanine brachten de architecten het thuisbureau onder. Achteraan op de verdieping werden twee kamers samengesmolten tot de masters bedroom met dressing, badkamer en klein dakterras dat een luifel vormt boven de achterdeur. Op de tweede verdieping werden rond een centrale speel/studeerruimte de drie kinderkamers en de badkamer geschakeld.

Buitenmuren, dak en vloeren werden geïsoleerd. Een regenwaterput, afgestemd op de mogelijkheden en behoeften, reduceert het waterverbruik. Overgedimensioneerde radiatoren maken een zuinige verwarming op lage temperatuur mogelijk. PV-panelen op de zonzijde vervulden de duurzame aanpak.





Na de renovatie



Voor de renovatie

Project Kortrijk

Architect

Architect Rik Reynaert, Lauwe (Menen)

Materiaalkeuze

Gevel: Na-isolatiesysteem met steenstrippen
Terca Forum Pampas en Terca Domus Casa Lena
zie p. 66

Dak: Kleidakpan Koramic Stormpan 44 Natuurrood
zie p. 52

“Voor de afwerking met gevelsteenstrippen kan je kiezen uit een ruim aanbod.”

BenHuur: betaalbaar wonen als vierde pensioenpijler

De bestaande woning

De Poort is een sociale vzw die kansengroepen begeleidt bij de stap naar de arbeidsmarkt maar is vooral een van de oudste en grootste socialeverhuurkantoren van Vlaanderen. In het kader van die laatste activiteit wou de vzw haar interne expertise inzetten om particuliere eigenaars die via De Poort hun woningen willen verhuren, te overtuigen van het nut van BENoveren. Technisch adviseur Johan Lapere kreeg de opdracht om als test- en voorbeeldproject een rijwoning te renoveren tot een bijna energieneutrale BEN-woning die moet kunnen beantwoorden aan de eisen anno 2050.

De opzet

Als architect voor het met een knipoogje BenHuur gedoopte initiatief werd Rik Reynaert aangesproken. De kluif was sappig. De amper drie meter brede rijwoning met drie bouwlagen was opgedeeld in een batterij van kleine kamers waarin amper daglicht doordrong. Halsbrekend steile trappen bemoeilijkten de toegankelijkheid van de verdiepingen. Op een onooglijke binnenkoer na was het terrein achteraan compleet volgebouwd met koterijen waarin eetkamer, keuken, badkamer, berging en toilet waren ondergebracht.

De ingrepen

Alle aanbouwsels werden gesloopt en de vrijgekomen ruimte gereserveerd voor een terras en tuin. De dakhelling achteraan lieten ze doorlopen over een nieuwe aanbouw, zodat één compact volume tot stand kwam. Naast isoleren en ventileren is compactheid immers een derde basisprincipe van een BEN-woning.

De andere vereiste, goed isoleren, was zeker aan de voorzijde niet vanzelfsprekend. Het rooilijndecreet laat in principe toe om in geval van een energetische renovatie 14 cm van de publieke ruimte in te nemen. Maar de stedelijke voorschriften waren hier strenger, waardoor de mogelijkheid om de rooilijn te overschrijden kromp tot 5 cm. Maar geen nood, want de projectleider en de architect kwamen voor de dag met een inventieve oplossing. De voorgevel werd lichtjes achteruit getrokken, wat de gelegenheid bood om de buitenschil zorgvuldig te isoleren met een na-isolatiesysteem met steenstrippen. Meteen ontstond er vooraan een overdekte zone waar de bewoners hun fietsen veilig en beschermd kunnen stallen.



Oplossingen voor een geslaagde renovatie



Kleidakpannen de beste keuze voor uw hellend dak

Wilt u een onderhoudsvriendelijk, blijvend mooi en duurzaam hellend of gebogen dak met een lange levensduur? Een dak dat niet duur hoeft te zijn? Dan zijn Koramic kleidakpannen voor u de beste keuze.

Een duurzame dakpan moet in ons **klimaat vorstbestendig** zijn. Koramic garandeert op al zijn kleidakpannen een **vorstbestendigheid voor een periode van 30 jaar**, mits gebruik van Koramic ondervorsten! Koramic kleidakpannen hebben een **levensduur van meer dan 150 jaar**. Ze zijn niet brandbaar.

Een dak opgebouwd met kleidakpannen vraagt **weinig onderhoud**. En als er achteraf toch nog ingrepen moeten gebeuren, dan kan dit op vrij eenvoudige wijze. Dit is te danken aan de handige formaten en de eenvoudige plaatsingswijze van kleidakpannen. Met het oog op dergelijke onderhoudswerken – bijvoorbeeld na een uitzonderlijk zware storm – of een toekomstige uitbreiding van de woning is het belangrijk dat u kiest voor een betrouwbare kleidakpannenfabrikant. Koramic produceert reeds sedert 1883 kleidakpannen en heeft bijgevolg zijn betrouwbaarheid als fabrikant in België bewezen!

In vergelijking met dakpannen in andere gebruikelijke materialen wegen Koramic kleidakpannen een heel stuk minder per m². Gunstig voor het transport en voor de dakconstructie, die lichter – en dus makkelijker en goedkoper – uitgevoerd kan worden.

Door de stabiele eigenschappen van de bestanddelen **behouden** Koramic kleidakpannen hun **kleur**. Onder het niet te vermijden natuurlijke patina blijft de oorspronkelijke kleur behouden.

U wilt het **regenwater opvangen en hergebruiken** om de toiletten te spoelen, de was te doen ...? Maar u wilt geen verkleurd of verontreinigd regenwater? Met een hellend dak afgewerkt met Koramic kleidakpannen vangt u een maximale hoeveelheid regenwater op. Het regenwater blijft helder en zuiver, want kleidakpannen scheiden geen vervuilende stoffen af.

Door hun mooie patine en lange levensduur kunt u **kleidakpannen** ook **hergebruiken** bij renovatieprojecten.

30  **jaar**
vorstgarantie

Bij gebruik van Koramic ventilerende ondervorsten - Inclusief vervanging



Architect: Stefano Doclo, Geraardsbergen

Geen hellend of gebogen dak, of er bestaat een Koramic kleidakpan voor. Koramic kleidakpannen zijn er in tal van kleuren, vormen en formaten. Wat de vorm betreft, onderscheiden we 7 types:



Tegelpan

Vlakke pan met sluitingen

Pan met zachte golving en sluitingen



Holle pan

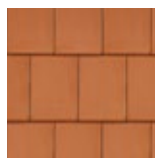
Holle pan met sluitingen



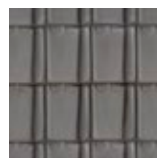
Romaanse pan met sluitingen

Pan met ribben en sluitingen

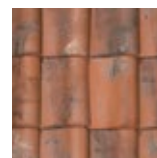
Naast de niet behandelde, oxiderend gebakken uitvoering, waardoor de pan de natuurlijk rode kleur van gebakken klei krijgt, zijn er 6 oppervlaktebehandelingen beschikbaar: smoren, verweren, bezanden, engoberen, edel engoberen en glazuren.



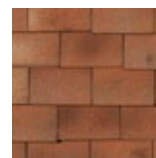
Zonder oppervlaktebehandeling



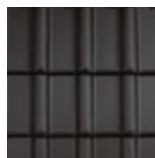
Gesmoord



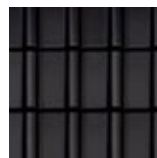
Verweerde patina



Bezand



Engobe



Edel engobe



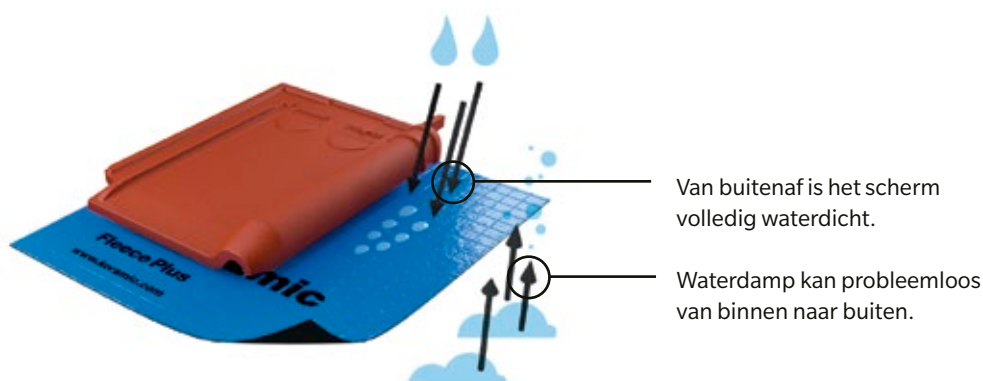
Glazuren

Hierdoor geeft u uw hellend of gebogen dak de uitstraling die u wenst.

Om de plaatsing te vergemakkelijken, de waterdichtheid van het dak te garanderen en esthetisch de gepaste finishing touch toe te laten, beschikt Koramic over een uitgebreid aanbod aan keramische en technische hulpstukken.

Fleece

Folies voor compleet weer- en winddichte daken en gevels



U renoveert en wilt uw dakisolatie en -constructie perfect beschermen tegen vocht, wind en koude? Dan is **Fleece** de ideale oplossing. Deze innovatieve folies (Fleece, Fleece Plus, Fleece Plus FR, Fleece Maxi en Fleece Premium) zijn perfect afgestemd op het volledige assortiment van de hoogkwalitatieve Koramic dakpannen. Ze hebben een hoge dampdoorlatendheid en UV-stabiliteit en beschermen uw isolatie en dakstructuur tegen barre weersomstandigheden. Bovendien heeft **Fleece Plus** door zijn capillaire werking de mogelijkheid inwendig condensatievocht op te nemen en via de spouw af te voeren. **Fleece Plus FR** is dé capillaire folie met hoge dampdoorlatendheid voor dak en voor gevelbekleding met gesloten voeg met brandklasse B-s1,d0. Werkt u met recuperatiepannen, die vaak veel zonlicht doorlaten? Dan is **Fleece Maxi**, vanwege zijn nóg hogere UV-stabiliteit, de beste keuze! Tot slot is er **Fleece Premium**, speciaal ontworpen voor lichte dakhellingen (vanaf 10°). Met zijn uitstekende dampdoorlatendheid maakt Fleece Premium komaf met vochtproblemen die typisch zijn voor licht hellende daken.



Fleece

Fleece Plus

Fleece Plus FR

Fleece Maxi

Fleece Premium



De Fleece onderdakfolie is universeel inzetbaar.



Door zijn speciale coating is Fleece Plus beter bestand tegen temperatuurschommelingen en UV-stralen dan traditionele onderdakfolies. Bovendien is de folie capillair.



Omwille van zijn hoge UV-stabiliteit is Fleece Maxi uiterst geschikt als onderdakfolie bij recuperatiepannen. Die laten ter hoogte van de overlappingsen meestal veel zonlicht door.

Keramische binnenmuurstenen overal verwerkbaar, in handige formaten en duurzaam



U zoekt een stevig en duurzaam materiaal dat efficiënt en ook op moeilijk bereikbare plaatsen te gebruiken is? Dankzij **hun handige formaat** beantwoorden Porotherm keramische binnenmuurstenen perfect aan uw renovatiebehoeften.

De binnenmuurstenen hebben een voldoende massa. Hun **thermische inertie** draagt bij tot een constant en behaaglijk binnenklimaat.

Het **draagvermogen** van metselwerk uitgevoerd met keramische binnenmuurstenen volstaat om gebouwen met 5 tot 6 verdiepingen te realiseren. Ruim voldoende dus voor de meeste renovatieprojecten.

Van alle bouwmaterialen hebben keramische binnenmuurstenen de **kleinste thermische en hygrothermische uitzetting**. Ideaal voor constructies met een lange levensduur en een blijvende luchtdichtheid. Door de goede vormstabiliteit kunnen er geen scheuren in het pleisterwerk optreden die de luchtdichtheid in het gedrang brengen.

U wenst een **brandveilige** constructie, zonder meerkosten? Keramische binnenmuurstenen zijn niet brandbaar. Traditioneel met deze binnenmuurstenen gemetselde wanden zijn uitermate geschikt als compartimenterende wanden.

Keramische binnenmuurstenen kunt u niet alleen metselen, maar **ook lijmen met een speciale lijm**. In dat geval garanderen de grote formaten met tand en groef een snelle verwerking. Ook bevat de lijm weinig water zodat de wanden sneller droger, en is er amper bouwafval. Verlijmd muren isoleren thermisch uitstekend.



Daarnaast biedt het gepatenteerde **Porotherm Dryfix systeem** een baanbrekende techniek voor het optrekken van binnenmuren met Porotherm lijmstenen. Net zoals bij het verlijmen met lijm mortel worden ook deze vlakgeslepen snelbouwstenen horizontaal op elkaar verlijmd. De verticale voegen worden gerealiseerd door een tand en groef-verbinding. Het verschil met lijm mortel? Porotherm Dryfix is niet cementgebonden. Het is een PU-lijm in spuitbussen die wordt aangebracht met een universeel spuitpistool.



De productie van keramische binnenmuurstenen is **gebaseerd op eeuwenoude tradities**. Door het toepassen van innovatieve technieken zoals het hergebruik van keramisch bouwpuin en het toevoegen van papiervezel als secundaire grondstof, zijn de Porotherm keramische binnenmuurstenen hét voorbeeld van **een duurzaam product**, gefabriceerd door middel van een verantwoord productieproces. Bovendien gaat het om **lokaal vervaardigde bouwmaterialen**, waarvan ook de klei in België op een ecologisch zorgvuldige manier wordt ontgonnen.

Als we daarbij ook rekening houden met de nadruk op milieuvriendelijk transport, de lange levensduur en het gemakkelijke recyclageproces achteraf, dan behoeft de keuze voor Porotherm binnenmuurstenen geen verdere uitleg: het is duidelijk een duurzame oplossing.

Zoekt u daarnaast ook **een betrouwbare leverancier**, die meer doet dan enkel binnenmuurstenen leveren? Die u ook handige tools ter beschikking stelt? Dan is wienerberger uw ideale partner.

Op **wienerberger.be** vindt u bij de Porotherm binnenmuurstenen een rekenblad voor het berekenen van de U-waarde van een wand.

wienerberger ontwikkelde bovendien de Bouwknopenatlas, een handige internettool waarmee men de bouwknopen kan verwerken zoals opgelegd door de epb-regelgeving. De bouwprofessional vindt er de technische detailtekeningen terug van meer dan 150 bouwknopen! U kunt de Bouwknopenatlas raadplegen op **bouwknopenatlas.be**.



Keramische gevelstenen oneindig veel architecturale expressiemogelijkheden

Zoekt u voor de renovatie van uw gevel een stootvast, onderhoudsvriendelijk, blijvend mooi en duurzaam materiaal met een lange levensduur? Met Terca gevelstenen zit u goed voor de rest van uw leven. Gevels opgetrokken uit keramische gevelstenen halen immers makkelijk een **levensduur van 150 jaar**. Ze zijn stootvast. Bovendien verrotten ze niet. Ze vragen weinig onderhoud en verouderen mooi. Ze vormen een echte meerwaarde voor uw woning.

De meeste Terca gevelstenen hebben het BENOR-kwaliteitskeurmerk. Allemaal hebben ze het Europese en internationaal erkende CE-conformiteitskeurmerk.

Wist u dat Terca gevelstenen **aangepast zijn aan ons klimaat**? Ze zijn uiterst vorstbestendig en vochtregulerend. Volgens de strenge Belgische norm zijn de meeste Terca gevelstenen zéér vorstbestendig. Het zuigende karakter van de steen bepaalt de kwaliteit van het metselwerk. Maar er is méér: door een goede buffering van het regenwater in de gevelsteen wordt wateroverlast beperkt, omdat het gebufferde regenwater later vertraagd weer wordt afgegeven. Een goede buffering van het regenwater draagt ook bij tot het mooi patineren van de gevel. Bij niet poreuze gevels is dit niet het geval: ze voeren het regenwater onmiddellijk af tot aan de gevelaanzet en vertonen al snel storende sporen van vervuiling.

De grote **vormstabiliteit** is één van de voornaamste troeven van keramische gevelstenen. In tegenstelling tot bij beton-gevelstenen is er slechts een minimum aan uitzettingsvoegen nodig. Minder elastische voegen betekent uiteraard **minder onderhoud** achteraf. **Perfect voor constructies met een lange levensduur.**

Bij restauratie- en renovatiewerken worden gevelstenen vaak hergebruikt. Beschadigde en niet herbruikbare gevelstenen kunnen gerecycleerd worden tot granulaten, die toegepast worden als funderingsmateriaal. Ook na de uiteindelijke sloop dragen ze nog hun 'steentje' bij.

Bovendien bestaan de Terca gevelstenen in **talloze kleuren**, types en formaten.

Wat de kleuren betreft, zijn **gesmoorde gevelstenen** erg in trek. Het smoorproces levert uiteenlopende nuances van grijs op, afhankelijk van de basiskleur van de steen, de manier van stapelen en de toevoeging van bepaalde stoffen (bv. kolen) tijdens het smoorproces.



Blanco architecten, Hoeilaart



Terca Marono Rood



Terca Marono Gesmoord

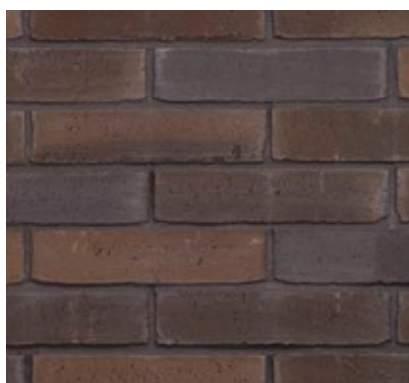
Grijs gesmoorde gevelstenen bieden heel wat mogelijkheden voor een creatieve en eigenzinnige architectuur.



Architect: Marc Corbiau, Ukkel/Uccle

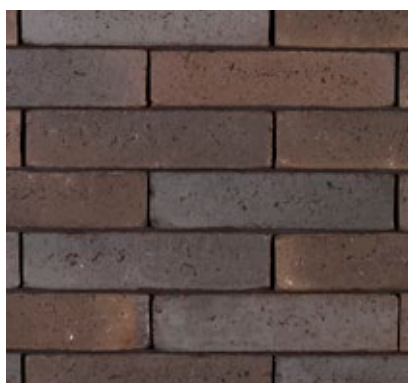
Terca Wasserstrich Special Rood

De Terca Wasserstrich Special gevelstenenreeks is verkrijgbaar in verschillende formaten afhankelijk van het kleur.



Terca Milosa Kogelbloem

Traditioneel gemetseld en gevoegd: hierbij bepaalt de voegkleur in grote mate het uitzicht van de gevel.



Terca Milosa Kogelbloem

Gelijmd: gelijmde gevelstenen geven de gevel een massief karakter en grote kleurdynamiek.



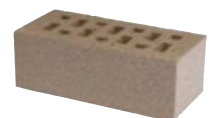
Handvormsteen



Vormbaksteen



Wasserstrichsteen



Strengperssteen

Naargelang de productiemethode worden bakstenen onderverdeeld in twee categorieën: de handvorm- en de strengpersstenen.

Handvormstenen werden vroeger letterlijk met de hand gevormd. Het procedé is hetzelfde gebleven, maar de productie gebeurt nu met behulp van uiterst moderne machines. Elke handvormsteen is uniek en heeft een rustiek uitzicht doordat de zijden oneffen en ruw zijn. Ze hebben nerven en zijn ongelijkmatig bezand. Ze hebben zowel egale als zeer genuanceerde kleuren. Door het mengen van kleisoorten worden prachtige kleurenvariaties bekomen.

Een speciale handvormsteen is de **vormbaksteen**. De klei wordt hierbij in de vormbakjes geperst en nagewalst, waardoor een meer afgelijnde steen zonder nerf ontstaat.

Een speciale vormbaksteen is de **Wasserstrichsteen**. Die heeft een pure en regelmatige vorm. Wasserstrich verwijst naar het proces om de stenen uit de vormbakken te lossen. In plaats van zand wordt er een kleine waterstraal verneveld in de bakken. Dat zorgt voor een gladde, geschaafde en onbezande oppervlaktestructuur.

Naast de handvormstenen zijn er de **strengpersstenen**. Bij strengpersstenen wordt de klei in een lange streng geperst en daarna onmiddellijk in baksteenformaat gesneden.

Deze methode maakt het gemakkelijker om grotere formaten te maken. Interessant voor goedkoper gevelmetselwerk. Ze hebben een afgewerkt uitzicht, een strakkere lijn en sluiten perfect aan bij een modernere architectuur.

Naast de keuze van de gevelsteen bepaalt het **metselverband** en de manier van metselen het uiteindelijke resultaat.

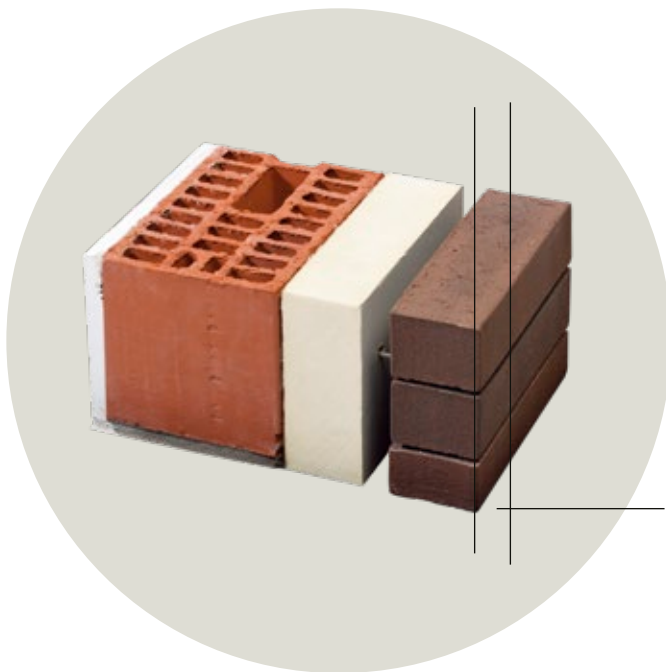
U kunt de gevelsteen **traditioneel metselen, verlijmen met een lijmmortel of verwerken met een dunmortel**. De dikte van de voeg bedraagt respectievelijk 10 tot 15 mm, 4 tot 7 mm en 5 tot 8 mm. Gevelstenen verwerkt met lijm- en dunmortel hoeven achteraf niet meer opgevoegd te worden. Traditioneel gemetselde gevelstenen worden afgewerkt met een voegmortel. Een egaal uitzicht wordt bekomen bij verlijmen en dunmetselen en met een voegmortel met ongeveer dezelfde kleur als de gevelsteen, een zogenaamde toon-op-toon voeg.

De kleur van de **voegmortel** beïnvloedt bij traditioneel gemetselde gevels sterk het uitzicht van de gevel.

Traditioneel metselen en toch de look van verlijmen of dunmetselen krijgen? Het kan met de Iluzo gevelsteen die een speciale uitholling in het legvlak heeft. Speciale hoekstenen zijn niet nodig zodat de metselaar sneller kan werken.

Eco-brick

het verschil zit hem niet alleen in zijn slanke lijn



Eco-brick is tot 3,5 cm smaller dan een traditionele gevelsteen.

Minder gevelsteen
= meer ruimte
= meer isolatie

Eco-brick is helemaal een gevelsteen van deze tijd. Hij is **minder breed** waardoor u tot 3,5 cm **meer isolatie** kunt voorzien en dus flink wat kunt besparen op uw energiefactuur. Door zijn geringe dikte geniet u van **meer woonruimte** binnenin.

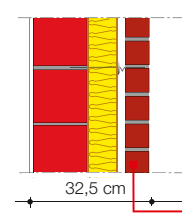
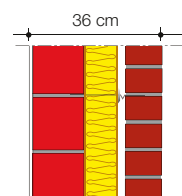
En uw woning krijgt gegarandeerd **meer uitstraling want** Eco-brick is verkrijgbaar in tal van tijdloze kleuren, waaronder enkele volstrekt nieuwe tinten.

Wat dacht u trouwens van minder dik in het kader van een **renovatie**? Een oude buitengevel afbreken en isoleren of een volsteense muur isoleren en afwerken met een nieuwe gevelsteen? Met Eco-brick beschikt u over meer ruimte voor isolatie, wat meer mogelijkheden biedt indien u moet renoveren binnen het rooilijn-decreet.

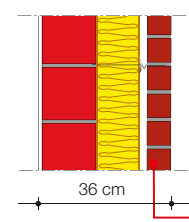
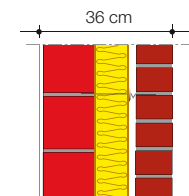
Minder gewicht tenslotte staat garant voor een **energiezuiniger, minder vervuילend transport**.

Minder gevelsteen =

Meer ruimte



Meer isolatie





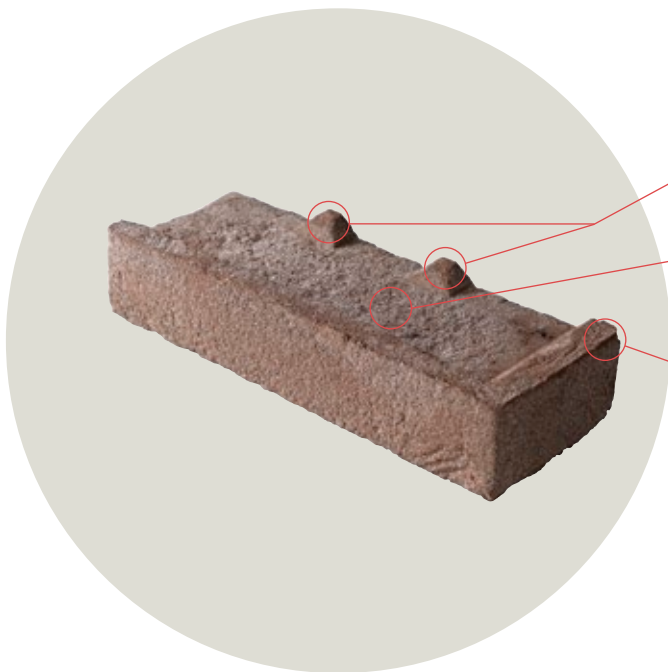
YDGA Architecten, Brugge



Eco-brick is een antwoord op de steeds hogere vraag naar energiezuinige materialen. De steen neemt tot 3,5 cm minder ruimte in, waardoor er meer plaats overblijft om te isoleren. Zo kunt u heel wat op uw energiefactuur besparen. Tegelijk opent Eco-brick de deur naar meer woonruimte binnenin.

Iluzo

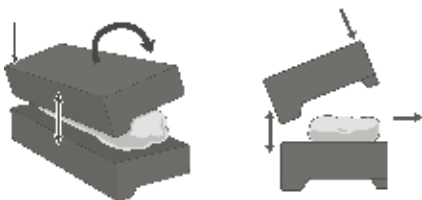
traditioneel gemetseld met de look van gelijmd



2 steunvoetjes geven extra steun en zorgen ervoor dat de overtollige mortel een uitweg vindt.

Door de uitholling in het legvlak blijft een klassieke mortellaag van 12 mm mogelijk. Zo kunnen de stenen ook perfect vlak en gelijk worden gemetseld.

Een gelijk aantal linker- en rechtterrandkopstenen volstaat om de hoek om te metselen.

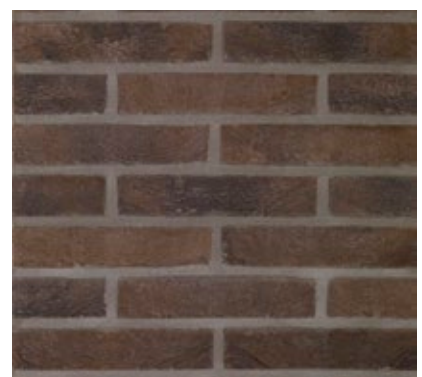


Door de uitholling in de steen blijft een klassieke mortellaag van 12 mm mogelijk.



Terca Pagus Bruin-Zwart: Iluzo

Een gevel met een dunne voeg was nooit gemakkelijker én voordeliger dan met Iluzo. Deze gevelsteen combineert de esthetische voordelen van gelijmd en gedunmetseld metselwerk met de verwerkingsvoordelen van klassieke mortelspecie en speelt zo perfect in op de trend in woningbouw en -renovatie. Met Iluzo veroudert de gevel egaal, zonder dat de voegen sneller verkleuren dan de stenen. Door de even eenvoudige als ingenieuze uitholling in het legvlak van Iluzo blijft een traditionele mortellaag van 12 mm mogelijk, maar worden de stenen vooraan slechts ± 4 mm van elkaar gescheiden. Bovendien is er zijn unieke constructie met steunvoetjes en alternerende kopkanten. Daardoor krijgt de steen meer steun, moet de metsers minder corrigeren en zijn er geen speciale hoekstenen nodig. Een zegen voor de metsers, en dus ook voor uw portemonnee!



Terca Pagus Bruin-Zwart: traditioneel gemetseld en gevoegd



Architect: Kurt Vandenbogaerde, Brugge

Er zijn stenen met een linker en met een rechter kopkant. Zo zijn er geen speciale hoekstenen nodig.



Omdat de overtollige mortel gemakkelijk weg kan, kunnen de stenen zonder veel correctiewerk uiterst precies worden geplaatst.



Keramische steenstrippen

voorbeeldig met energie en ruimte



Met onze steenstrippen gaat er een wereld van nieuwe renovatiemogelijkheden voor u open. Zij bieden immers extra opties op het gebied van isolatiedikte en het aspect en de kleur van uw gevel. Nagenoeg alle gevelstenen uit ons uitgebreid aanbod zijn dan ook verkrijgbaar als steenstrippen. Daardoor bezitten ze alle kwaliteiten en eigenschappen van hun 'grote broers'. Ze zijn ca. 22 mm dik en dus ideaal voor plaatsen waar men niet over de normale minimumbreedte van een gevelsteen van 9 cm beschikt. En een keer ze zijn bevestigd, kunt u de steenstrippen – die ook als hoekstrippen verkrijgbaar zijn – niet onderscheiden van een gevel in volledig keramische steen. Op die manier zijn ze niet alleen praktisch en energiebesparend, maar ook esthetisch heel mooi.



Met steenstrippen kunt u een esthetische toets aanbrengen die met een traditionele 'grote' gevelsteen niet mogelijk is.



Steenstrippen zijn de ideale oplossing voor plaatsen waar u niet over de minimumbreedte van 9 cm beschikt.

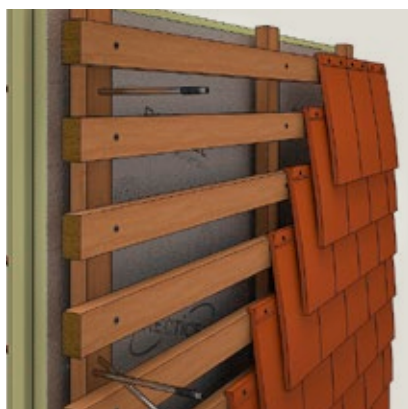
Kleipannen ook uitstekend voor gevels

Wilt u een onderhoudsvriendelijke, duurzame en mooie gevel die uitblinkt in creativiteit? Dan zijn onze Koramic kleipannen een ideale oplossing. Ze laten zich niet alleen uiterst gemakkelijk plaatsen en herstellen maar gaan ook een leven lang mee. Ze zijn uitstekend gewapend tegen vorst en behouden steeds hun oorspronkelijke vorm en kleur, zelfs na vele jaren. Bovendien verbergen ze gemakkelijk een niet-vlakke of onregelmatige ondergrond en slordig opgebouwde buitenmuren en vormen ze een buitenschil die thermisch isoleren eenvoudiger én goedkoper maakt. Daardoor zijn ze uiterst geschikt voor de renovatie van uw woning. Met een gevelbekleding met kleipannen kunt u zelfs nóg creatiever uit de hoek komen door voor uw gevel en dak dezelfde pannen te gebruiken. Een economische oplossing die architecturaal enorm veel mogelijkheden biedt!

Door de opbouw van de constructie voor de kleipannen kunt u voldoende dik isoleren zonder dat u extra fundering moet voorzien. Heel budgetvriendelijk!



Draagstructuur bij zachte isolatie



Draagstructuur bij harde isolatie

Kleipannen worden op een gevel nagenoeg op dezelfde manier geplaatst als op een dak. Ze kunnen dan ook even gemakkelijk worden vervangen.

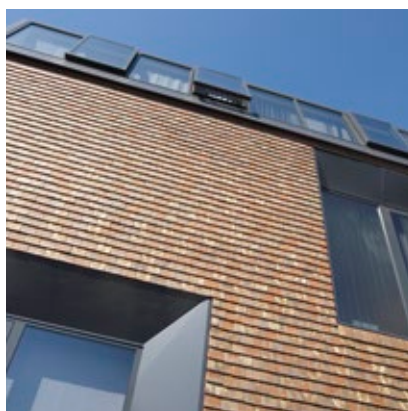


Van Wassenhove Architecten BVBA, Gent-Zwijnaarde

Onze kleipannen zijn beschikbaar in vele vormen en formaten. Zo kunt u nóg creatiever zijn.



aNNo Architecten, Gent



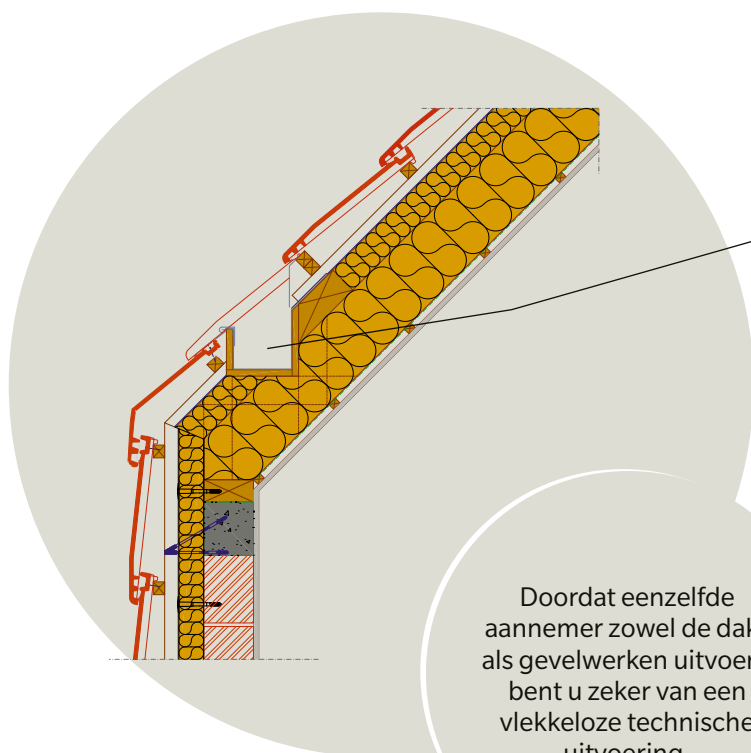
Bontinck Architecture and Engineering, Gent



evr-Architecten, Gent

Kleipannen voor dak en gevel de duurzame én esthetische totaaloplossing

Droomt u allang van een gerenoveerde woning die esthetisch werkelijk in het oog springt? Wilt u meer mogelijkheden op het gebied van creativiteit en originaliteit? Dan kunt u misschien overwegen om zowel dak als gevel van kleipannen te voorzien. Zo zal uw woning perfect aansluiten bij de heersende – en tegelijkertijd tijdloze – trends in architectuur. Want goede architectuur is altijd creatief, vooruitstrevend en voortdurend op zoek naar nieuwe toepassingsmogelijkheden. Door kleipannen te kiezen voor zowel uw dak als uw gevel, gaat u niet alleen voor esthetiek maar creëert u een gemakkelijk te isoleren bouwschil, die u heel wat geld zal besparen. Bovendien bent u zeker van een vlekkeloze technische uitvoering doordat eenzelfde aannemer alle werken uitvoert.



Achter de kleipannen gaat een eenvoudig bouwsysteem schuil dat koudebruggen tot een minimum herleidt, een isolatie-oplossing op maat mogelijk maakt en warmteverliezen sterk reduceert.

Doordat eenzelfde aannemer zowel de dak- als gevelwerken uitvoert, bent u zeker van een vlekkeloze technische uitvoering.



Blanco architecten, Hoeilaart

Dak en gevel vormen een uniform geheel dat esthetisch, technisch en energetisch aan uw wensen kan worden aangepast.



Bontinck Architecture and Engineering, Gent



In & Out Architecture, Piet Vermeulen, Gavere



Vanden Eeckhout - Creyf Architectes, Brussel/Bruxelles

Service

wienerberger staat altijd voor u klaar met accurate informatie, tools en services die u helpen bij het kiezen en gebruiken van onze bouwoplossingen.



Onze website, een schat aan interessante info

Op zoek naar een bepaald product? Dankzij de handige **zoekmachines** op onze website **wienerberger.be** vindt u precies wat u nodig hebt! U kunt er ook alle mogelijke informatie over onze producten opvragen.

Vind de referentiewoning die u zoekt

Wilt u zien hoe de gevelsteen of pan van uw dromen eruitziet bij een echte woning?
Met onze zoekmodule voor referentiewoningen vindt u in een handomdraai de adressen van alle woningen in uw buurt waar een bepaald model werd gebruikt.

Deze handige tool vindt u op: **huizenpotten.be**.

Benieuwd hoe uw gevel, dak of verharding er zou uitzien?



Met onze visualisatietool kunt u uw gekozen gevel-, kleiklinker- en daktexturen op verschillende modelwoningen visualiseren. U kunt eindeloos combinaties uitproberen tot het resultaat volledig aan uw wensen voldoet.
wienerberger.be/visualisatietool

Volg wienerberger via sociale media

Wilt u op de hoogte blijven van alle wienerberger nieuwtjes en acties?
Volg ons dan via de sociale-netwerksites:

- f** facebook.com/wienerbergerBE
- X** twitter.com/wienerbergerBE
- in** linkedin.com/company/wienerberger-belgium
- p** pinterest.com/wienerbergerBE
- @** instagram.com/wienerbergerbelgium
- ▶** youtube.com/wienerbergerBelgium



Bezoek onze showrooms

Maak kennis met ons unieke showroomconcept.

In onze showrooms kunt u:

- kiezen uit maar liefst 600 gevelstenen, leidakpannen en kleiklinkers, voorgesteld in geplaatste toestand.
- leren over constructie, bouwen en esthetische oplossingen.
- via 'Combinators' zelf combinaties van leidakpannen, gevelstenen, voegen en raamprofielen samenstellen. Zo kan u alle elementen van de ruwbouw naast elkaar presenteren in één realistische totaalindruk.
- uw favoriete stalen meenemen uit onze stalenafdeling.
- een vakkundig antwoord krijgen op al uw vragen over ruwbouw.
- terecht in ons kleiklinkertonpark in Kortrijk en Londerzeel om kennis te maken met de vele mogelijkheden en creatieve toepassingen van kleiklinkers. In ideale omstandigheden dan nog, want helemaal in openlucht. Zo merkt u meteen en in real time de invloed van wolken, felle zon of zelfs regen op de diverse kleiklinkervlakken.
- met uw smartphone uw favoriete producten toevoegen aan uw persoonlijke moodboard.

Showroom Kortrijk:

Kapel ter Bede 88 - 8500 Kortrijk - T 056 24 95 88

Showroom Londerzeel:

A12 - Koning Leopoldlaan 1 - 2870 Breendonk - T 052 31 10 10



**wienerberger showrooms:
ook open op zaterdag**

Raadpleeg onze website
[wienerberger.be/showrooms](https://www.wienerberger.be/showrooms)
voor de meest actuele informatie
met betrekking tot openingstijden
en het maken van afspraken.

**Neem uw stalen
mee naar huis**

In elk van onze showrooms bevindt zich een ruime stalenafdeling. U vindt er stalen van ons hele gamma gevelstenen, kleidakpannen en kleiklinkers. Wilt u liever thuis vergelijken? Dan geven we u de nodige stalen mee naar huis!



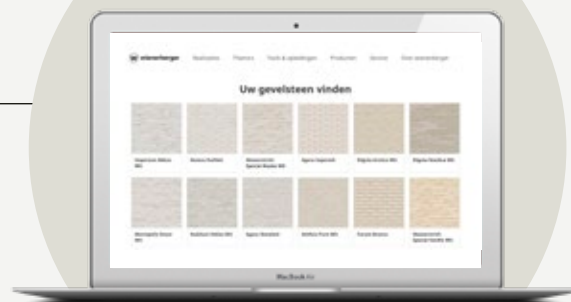


Volg ons op Instagram en deel enkele foto's van uw afgewerkte (ver)bouwproject met **#wienerbergerbelgium**.

Trots op uw project?

Wij plaatsen het graag voor u in de kijker.
Deel uw project via **[wienerberger.be/deel-project](https://www.wienerberger.be/deel-project)**.

Ontdek inspirerende projecten bij u in de buurt op **huizenpotten.be**



Showroom Kortrijk:

Kapel ter Bede 88 - 8500 Kortrijk - **T 056 24 95 88**

Showroom Londerzeel:

A12 - Koning Leopoldlaan 1 - 2870 Breendonk - **T 052 31 10 10**

Wienerberger nv

Kapel ter Bede 121 - 8500 Kortrijk - **T 056 24 96 38**

E info@wienerberger.be - [wienerberger.be](https://www.wienerberger.be)

01/2025 DG

Dit document is niet contractueel. De kleuren in deze folder geven de natuurlijke tinten van onze keramische materialen zo goed weer als druktechnisch mogelijk is. Wienerberger nv houdt zich het recht voor het assortiment en de technische gegevens te wijzigen. Keramische materialen kunnen per productie enige lichte kleurvariatie vertonen ten opzichte van vorige producties. De in de showrooms meegegeven stalen dateren steeds uit vorige producties en zijn aldus enkel richtinggevend op kleurgebied. Ze hebben geen contractuele waarde. Voor meer informatie over onze producten en hun eigenschappen, zie **[wienerberger.be](https://www.wienerberger.be)**