**MUURISOLATIE**

Veel klassieke woningen hebben volle buitenmuren of niet-geïsoleerde spouwmuren. Een spouwmuur is opgebouwd uit een binnenspouwblad uit dragend metselwerk en een buiten-spouwblad, met een open ruimte tussen de twee. Bestaande spouwmuren kunt u laten opvullen met bepaalde isolatiematerialen. Zowel bestaande spouwmuren als bestaande volle buitenmuren kunnen in principe ook bijkomend geïsoleerd worden aan de binnenzijde of aan de buitenzijde.

Hoe gaat de gevelafwerking er uit zien na het isoleren aan de buitenzijde? Verliest u niet te veel ruimte bij het isoleren aan de binnenzijde? Dit zijn esthetische of ruimtelijke overwegingen die u moet maken. Ook bouwfysische of financiële beperkingen kunnen uw keuze beïnvloeden. Het belangrijkste aandachtspunt bij het isoleren van bestaande buitenmuren is het vermijden van vochtproblemen (doorslag, koudebruggen, inwendige condensatie ...). Laat u vooral goed adviseren door een specialist zoals De Huisdokter van Dubolimburg vzw.

**Buitenmuren aan de buitenzijde isoleren**

Als de situatie het toelaat, is buitenisolatie zonder meer de beste bouwfysische keuze. Buitenisolatie is ook ideaal om koudebruggen weg te werken of bouwknopen op te lossen. Isolatie aan de buitenzijde kunt u immmers ononderbroken, in één aaneengesloten vlak laten plaatsen. U kunt bijvoorbeeld opteren voor een buitenisolatiesysteem met als afwerking een buitenpleister of een nieuwe gevelsteen of gevelbekledingen in hout, vezelcementleien, keramische of andere waterdichte gevelbekledingen.

Enkele mogelijke opbouwen om een bestaande niet-geïsoleerde gemetselde massieve buitenmuur te isoleren:

Een plaat uit minerale wol of kunststof kan met pluggen rechtstreeks aangebracht worden aan de buitenzijde van de bestaande muur. Op de platen brengt men een wapeningsnet en een hechtlaag aan waarop men rechtstreeks pleistert. Deze buitenbepleistering fungeert als water- en winddichting.

Met een voldoende dampopen buitenafwerking, hebben muren in metselwerk aan de binnenzijde geen extra dampremmende laag nodig. De luchtdichtheid wordt gegarandeerd door een bepleistering aan de binnenzijde van de muur.

Een niet-geïsoleerde massieve muur kan ook verbouwd worden tot een klassieke geïsoleerde spouwmuur. Let wel op dat de bijkomende gevelsteen ook moet gefundeerd worden. Het isola-tiemateriaal moet in dit geval waterafstotend zijn. Isolatieplaten uit minerale wol, cellenglas of kunststof zijn hiervoor geschikt. Ook kurkplaten lenen zich om spouwmuren te isoleren.Laat de aannemer eerst de isolatie plaatsen en pas daarna de nieuwe gevelsteen er voor metselen. Zo hebt u een betere con-trole op de uitvoering.De bepleistering aan de binnenzijde zorgt voor een luchtdichte afwerking van de massieve muur. Ook buitenbekledingen in hout, gevelpannen of vezelcement-platen zijn mogelijke afwerkingen voor een geïsoleerde massieve buitenmuur.

OPGELET: ROOILIJN

Als u buitenisolatie aanbrengt op een rijhuis, springt deze woning al vlug meer dan 10 cm uit ten opzichte van de buurhuizen. Dit betekent ook dat de rooilijn of bouwlijn overschreden wordt. Het nieuw rooilijn decreet van 8 mei 2009 dat ‘het aanbrengen van gevelisolatie, waarbij de rooilijn of de bouwlijn met ten hoogste veertien centimeter wordt over-schreden’ kan worden toegelaten. Dit betekent niet dat een stedenbouwkundige vergunning voortaan niet meer nodig zou zijn. Wel is het zo dat een overschrijding van de rooilijn of bouwlijn van ten hoogste 14 cm voor het aanbrengen van gevelisolatie, voortaan dus geen reden mag zijn voor het weigeren van een stedenbouwkundige vergunning.

**Spouwmuren isoleren**

Een bestaande (niet-geïsoleerde) spouwmuur kunt u alsnog isoleren door isolatiemateriaal in de spouw te laten inblazen of inspuiten. Dit zorgt voor een naadloze isolatielaag en resulteert in een volledige spouwvulling. Het navullen van een bestaande spouwmuur is vrij eenvoudig en snel uitvoerbaar. U kunt hiervoor terecht bij gespecialiseerde firma’s.

Om een niet-geïsoleerde spouw te kunnen isoleren, moet de spouwmuur wel aan bepaalde voorwaarden voldoen:

* De muur moet in goede staat zijn. Bestaande vochtproblemen moeten eerst worden opgelost.
* De buitenzijde van de muur moet voldoende dampopen afgewerkt zijn. Spouwmuren waarvan het bui-tenspouwblad, bestaat uit geglazuurde gevelstenen die niet behoren tot de klasse ‘zeer vorstbestand’ of afgewerkt is met betegeling of met dampdichte verf, komen niet in aanmerking voor spouwvulling.
* De muur moet aan de binnenzijde bepleisterd zijn.
* Het isolatiemateriaal moet de spouw volledig vullen en homogeen worden aangebracht.
* Verbindingen tussen binnen- en buitenspouwblad vormen koudebruggen. Bij de meeste bestaande spouwmuren komen er structurele koudebruggen voor. Voorbeelden zijn: doorlopende betonnen balken boven de ramen, terrassen waarvan de vloerplaat tot in het binnenspouwblad draagt ... Uit recent onderzoek blijkt dat het isoleren van bestaande spouwmuren met koudebruggen, de koudebruggen niet opheft. De ‘koudebrugwerking’ wordt ook niet erger, als de randvoorwaarden ook niet wijzigen zoals bv. de vochtbelasting van ruimten.
* Een ‘kijkonderzoek’ of een ‘endoscopie’ vooraf is aan te raden om de spouw te inspecteren. Aan-nemers die gespecialiseerd zijn in het isoleren van spouwmuren, hebben hiervoor de nodige apparatuur. Indien er bv. te veel mortelbruggen aanwezig zijn, is het raadzaam om de spouw niet na te vullen.
* De minimale spouwbreedte bedraagt min. 5 cm om te voldoen aan de STS 71-1.
* Aan de hand van controlegaten en/of infrarood thermografie kan men na het inblazen nagaan of bijvulling eventueel noodzakelijk is.

De meest voorkomende isolatiematerialen voor spouwvulling zijn:

* Geëxpandeerde polystyreenparels (EPS): witte of grijze EPS-parels die meestal vermengd worden met lijm bij het vullen van de spouw.
* Minerale wolvlokken: rots- en glaswolvlokken worden met behulp van siliconen waterafstotend gemaakt. Bij het inblazen, moeten de nodige voorzorgen genomen worden. Ze moeten met voldoende grote dichtheid in de spouw worden aangebracht.
* Polyurethaanschuim (PUR): neemt geen water op en is geschikt voor zeer smalle spouwen. Ervaring en nauwgezetheid van de uitvoerder is noodzakelijk om een volledige spouwvulling met PUR-schuim te garanderen.