

Na-isolatie van spouwmuren door opvulling van de luchtspouw

Omdat men het bestaande woningpark alsmaar betere thermische prestaties wil aanmeten, kiest men steeds vaker voor de na-isolatie van ongeïsoleerde spouwmuren. Hierbij wordt het isolatieproduct in de spouw aangebracht via voorgeboorde openingen in het gevelmetselwerk of het binnenspouwblad. Deze techniek vormt dan ook een pragmatische oplossing om de thermische prestaties van bestaande spouwmuren te verbeteren zonder hinder voor de bewoners.



Vanaf 1 juli 2012 zullen de Vlaamse subsidies voor de na-isolatie van spouwmuren door opvulling van de luchtspouw enkel toegekend worden indien de werken in overeenstemming zijn met de Eengemaakte Technische Specificaties STS 71-1 van de FOD Economie waar momenteel de laatste hand aan wordt gelegd. De andere Belgische Gewesten overwegen om een gelijkaardige maatregel toe te passen. Ook zonder subsidies is deze isolatietechniek overigens het overwegen waard.

Volgens de STS 71-1 moet de installateur een verklaring van overeenkomstigheid overhandigen aan de opdrachtgever. Met deze verklaring bevestigt de installateur dat de werken uitgevoerd werden volgens de nieuwe Technische Voorlichting (nog te verschijnen) over dit onderwerp en met producten die voldoen aan de in STS 71-1 gestelde eisen en die de verwachte thermische prestaties vertonen.

Isolatietechnieken

Men kan de volgende technieken gebruiken om bestaande ongeïsoleerde gevels te isoleren :

- nieuwe isolatie aanbrengen langs de buitenzijde van de bestaande constructie en deze vervolgens voorzien van een nieuwe afwerking
- nieuwe isolatie aanbrengen tegen het binnenspouwblad na afbraak van het buitenspouwblad en deze vervolgens voorzien van een nieuwe afwerking
- de ongeïsoleerde spouwmuren na-isoleren door de luchtspouw op te vullen
- nieuwe isolatie aanbrengen langs de binnenzijde van de buitenwand.

De na-isolatie van een ongeïsoleerde spouwmuur verhoogt niet alleen de thermische prestaties van de buitenmuur, maar laat ook toekomstige verdere verbeteringen toe (bv. isolatie langs de buitenzijde). Door haar beperkte kostprijs levert deze investering bovendien een hoog rendement op. Indien we de thermische prestaties bij typische spouwbreedtes bekijken, stellen we vast dat de warmtedoorgangscoefficiënt van een ongeïsoleerde spouwmuur dankzij na-isolatie met een factor 2 tot 3 kan afnemen, afhankelijk van de opbouw

van de oorspronkelijke muur en de gerealiseerde warmteweerstand van het na-isolatieproduct. Het spreekt voor zich dat de thermische verbetering beperkt wordt door de spouwbreedte.

Om het risico op gevolgschade te beperken, moet vóór de uitvoering een grondige inspectie uitgevoerd worden van de toestand van de spouw en van de mogelijke ongewenste effecten van de navulling. Voorts mag men enkel geschikte producten of systemen gebruiken en moeten de werken uitgevoerd worden door bekwame installateurs.

De bestaande spouwmuur moet aan de volgende voorwaarden voldoen om in aanmerking te komen voor een doeltreffende navulling :

- de spouw moet een nominale breedte hebben van minimaal 50 mm
- de bestaande metselwerkgevel en het eventuele pleisterwerk moeten in goede staat verkeren. Het voegwerk moet intact zijn en de afwerking moet een grote dampdoorlatendheid vertonen zonder scheurvorming, tekenen van regendoorslag, vorstschade of andere vormen van degradatie
- de gevel mag niet onder sterke belasting staan door slagregen (invloed van de wind en blootstelling) of door thermische lengteveranderingen
- het te isoleren gebouw mag geen extreem vochtig binnenklimaat vertonen (bij binnenklimaatklasse 4, bv. zwembaden, is na-isolatie van spouwmuren af te raden).

Bij een aantal spouwmuren zijn voorafgaande of aanvullende werken nodig om tot een goed resultaat te komen.

Initiatieven van de BUtgb en de BCCA

De BUtgb en de BCCA stellen drie eisen :

- de producten en systemen moeten gebruiksgeschikt zijn
- de aannemers moeten een theoretische opleiding volgen
- de aannemers moeten de werken op de bouwplaats uitvoeren volgens de regels van de kunst.

De Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw (www.butgb.be) publiceert goedkeuringsteksten (ATG) die de gebruiksgeschiktheid van producten en systemen aantonen. De leveranciers van deze producten worden daarenboven onderworpen aan regelmatige controles van de *Belgian Construction Certification Association*, BCCA. Het is ook aan deze certificatie-instelling dat de aannemers het verslag van de voorafgaande inspectie en van de uitgevoerde werken moeten overmaken.

Hoewel deze regelmatige controles van leveranciers en aannemers geen garantie vormen voor de opdrachtgever, verhogen ze niettemin de betrouwbaarheid van de producten en werken die aan bepaalde eisen moeten voldoen. Op deze manier kan de opdrachtgever de techniek met vertrouwen voorschrijven en weten de overheden dat de subsidies goed besteed worden.

*A. Janssens, prof., vakgroep 'Architectuur en Stedenbouw', Universiteit Gent
J. Wijnants, ing., afdelingshoofd, afdeling 'Technisch Advies', WTCB*

E. Winnepenninckx, ing., departementshoofd, departement 'Normalisatie, Specificaties en Kwaliteit van Producten en Systemen', WTCB