

DOSSIER

NA-ISOLATIE SPOUWMUREN

Hoe herken je een spouwmuur?

De spouwmuur herken je aan een aantal typisch kenmerken zoals het halfsteensverband en de open stootvoegen onderaan de muur en boven ramen en deuren. Via de stootvoegen wordt het ingesijpelde water terug naar buiten afgevoerd. Bij twijfel kan steeds in een voeg een gaatje geboord worden door de muur om te zien of het een spouwmuur is of niet.

In België komen naar schatting 1.000.000 spouwmuren in aanmerking om geïsoleerd te worden. De lege spouwdiende vroeger enkel als scheiding tussen het natte buitenspouwblad en het binnenspouwblad. Na de tweede wereldoorlog kende het concept van de spouwmuur een snelle groei. Pas in de tweede helft van de jaren 90 daarentegen kende het plaatsen van spouwmuurisolatie algemene ingang. Wat dus met al die bestaande lege spouwmuren? Gelukkig kunnen lege spouwmuren op een snelle en eenvoudige manier geïsoleerd worden. Er moeten geen structurele werken gebeuren, het uitzicht van de woning blijft dezelfde en de werken kunnen uiterst snel zonder impact voor de bewoners worden uitgevoerd. Andere mogelijkheden zoals langs binnen isoleren of buitengevelisolatie plaatsen zijn oplossingen van een andere complexiteit...>

Nochtans is er een zekere terughoudendheid van eigenaars om de spouw te isoleren. Er doen nogal wat hardnekkige geruchten de ronde. Vocht zou via de isolatie afgegeven worden aan de binnenmuur, er zou condensatie optreden en koudebruggen zijn een gigantisch risico. Tot voor kort was er weinig onderzoek beschikbaar naar deze techniek die deze geruchten kon ontkrachten. In 2009 verscheen een onderzoek van de universiteit van Gent over deze materie. De bedoeling was om op basis van theoretische berekeningen, labtests en controle van bestaande spouwmuren de techniek te analyseren op zijn duurzaamheid. De resultaten bleken positief!

Enkele mythes ontkracht

In een nageïsoleerde spouw raakt de isolatie het buitenspouwblad en komt het zo in aanraking met het doorgedrongen regenwater. Onderzoek wijst uit dat het vocht niet doortrekt naar het binnenblad bij de keuze van een vochtafstotend isolatiemateriaal. Bij het na-isoleren van een spouw wordt de spouw volledig gevuld waardoor de ventilatie van de spouw vervalt.

Algemeen wordt aangenomen dat spouwventilatie het droogproces van een natte muur versnelt. Een geventileerde spouw blijkt echter in de praktijk nauwelijks bij te dragen aan een snellere droging van de wand. Bij wanden met een dampopen buitenafwerking is het elimineren van de ventilatie dan ook geen doorslaggevend argument om spouwvulling niet toe te passen.



Koudebruggen in geïsoleerde woningen houden een groter gevaar in voor condensvorming. Condensvorming doet zich voor wanneer de oppervlaktetemperatuur van de binnenmuur daalt onder de dauwtemperatuur (circa 14°C). Condensvorming kan schimmelvorming en vochtplekken als gevolg hebben. Bij het isoleren van de muur, wordt de muur aansluitend aan de koudebrug echter warmer. De koudebrug wordt dus minder prominent. Het risico op condenseren wordt dus lager aangezien de temperatuur van de koudebrug verder van de dauwtemperatuur komt te liggen. De luchtvochtigheid en temperatuur in de woning die de dauwtemperatuur bepalen, veranderen niet door de na-isolatie.

De cijfertjes op een rij.

Gemiddeld bespaart men na het plaatsen van de spouwmuurisolatie 20 tot 30% op het verbruik. De daling van het verbruik wordt vaak wat tegengewerkt doordat men de temperatuur wat hoger zet onder het motto "het is nu toch geïsoleerd". Daartegenover staat natuurlijk een hoger comfort. De muren koelen minder snel af waardoor de ruimtes aangenamer aanvoelen. De investering is vrij beperkt. Per m² betaalt men voor glaswol en EPS-parels 18 tot 20 €/m² (excl. BTW). PUR is iets duurder. Bij de netbeheerder kun je een premie aanvragen van 6 €/m². Meer info op www.energiesparen.be.

VOORWAARDEN BIJ SPOUWMUURISOLATIE

Kenmerken spouw

- De spouw moet minstens 3 cm breed zijn. Bij het inblazen met minerale wol is er zelfs 5 cm nodig om tot een goed resultaat te komen.
- De spouw moet netjes zijn met weinig mortelbaarden. Vervuiling van de spouwen bemoeilijkt het inblazen en creëert koudebruggen met mogelijke overdracht van vocht.

Kenmerken buitenspouwblad

- Hevige regenbelaste gevels (voornamelijk zuidwest-georiënteerde gevels) waarvan duidelijk te zien is dat ze veel water opnemen, worden best niet geïsoleerd.
- Vorstgevoelige stenen: Bij het inblazen van een spouwmuur met vorstgevoelige stenen die al uiterlijke schade vertonen is er veel kans dat de vorstschade nog vergroot. De buitenmuur kan immers veel minder profiteren van de warmteverliezen van binnen zodat temperatuurschokken (zomer-winter) veel groter worden.
- Dampdichte muurafwerking
Bij een dampdichte muurafwerking zoals een cementering, een dampdichte beschildering of geglazuurde stenen, mag de spouw niet geïsoleerd worden. Vocht die in scheurtjes van de dampdichte buitengevel binnendringt kan niet via de buitenmuur uitdampen maar moet hoofdzakelijk afgevoerd worden via de spouwventilatie en/of via afdruipe naar de stootvoegen.
De noodzaak van dampopenheid van de afwerking bij na-isolatie van spouwmuren wordt de laatste jaren sterk in twijfel getrokken. In het buitenland is dit niet echt een issue. Het WTCB heeft daarom het advies zo bijgesteld dat na-isoleren op een dampdichte muur kan als er geen uiterlijke tekenen van problemen te merken zijn (vb vorstschade, blazen,...). Deze regel geldt uiteraard enkel, nadat voldoende tijd is verstreken na het aanbrengen van de afwerking.

Geen nood, als uw buitengevel niet meteen voldoet aan de bovenstaande voorwaarden, kan er steeds een nieuwe waterdichte laag (vb schalies, beplanking, isolatie + crepie, sidings,...) op de gevelsteen geplaatst worden zodat na-isoleren wel mogelijk wordt. Een nageïsoleerde spouwmuur kan ook afgewerkt worden met een dampopen afwerking zoals een minerale pleister, een dampopen kunstharspleister, een dampopen kalei of een dampopen verf.

WELKE ISOLATIEMATERIALEN KOMEN IN AANMERKING?

De spouw kan opgevuld worden met silicaatkorrels, polystyreenparels, vermiculiet, minerale wol, polyurethaan en UF-schuim...



Minerale wol is een goed materiaal bij een schone spouw met een minimum dikte van 5 cm. Indien aan deze voorwaarden niet voldaan is, is het moeilijk om de glaswol met voldoende densiteit in te blazen. Dit materiaal is waterbestendig, geeft het vocht niet door en is dampopen. Na de inblazing vormen deze vlokken een vormvaste plaat met een zeer goede dekking.



Een volwaardig alternatief zijn EPS-parels. De parels zijn gelijkmd. Alle parels raken elkaar met lijm. De tussenliggende ruimtes blijven open waardoor de structuur net als glaswol dampopen is. Bij een poreuze vorstgevoelige steen genieten EPS-parels de voorkeur. Water die doorheen de facade dringt zoekt zijn 'normale' weg naar beneden. Door de plaatsingstechniek van de parels kunnen spouwen met een minimale dikte van 3 cm ingeblazen worden. Een spouwmuur die in het verleden werd geïsoleerd met een vaste plaat van een 3-tal cm, kan nog bijkomend ingeblazen worden. De vrije ruimte tussen de aanwezige isolatie en de gevelsteen moet minstens 3 cm zijn.

Een materiaal zoals PUR raden wij ten sterkste af. Dit product is zeer milieubelastend. UF-schuim is dan weer sterk onderhevig aan veroudering waardoor de isolatiekwaliteit afneemt en het materiaal afbrokkelt.

WERKWIJZE

1. Voor de werken aanvangen moet er een spouwendoscopie uitgevoerd worden om de breedte van de spouw en de vervuilingsgraad van de spouw te controleren.
2. Voorbereidende werken bestaan uit het afdichten van de spouwmuur ter hoogte van rolluikkasten en het boren van de vulopeningen
3. Daarna wordt de spouw met isolatie gevuld.
4. Tot slot worden alle boorgaten in de voegen terug opgevuld.



EEN GETUIGENIS

In mei 2010 lieten we onze spouwmuur isoleren met glaswol. De bevindingen zijn positief! Als ik vergelijk met gelijkaardige winters in het verleden doen we een besparing in energieverbruik van ongeveer 20%.

Gelijk hoe, we zijn zeer blij dat we het gedaan hebben. Ook nu met de warme juli-maand bleef het binnenshuis aangenaam fris. De temperaturen gingen nauwelijks omhoog, nog een bewijs dat ons huis nu wel goed geïsoleerd is.

Dirk Dewilde.



EEN INSTALLATEUR VINDEN?

Sinds 1/07/2012 is er een kwaliteitslabel in voege voor uitvoerders van spouwmuurisolatie, namelijk een ATG-certificaat. Bovendien komen enkel uitvoeringen door aannemers met een kwaliteitslabel in aanmerking voor een premie.

Een lijst van de aannemers die hieraan voldoen, vind je op de volgende link: www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/reg/installateurs_spouwmuurisolatie.pdf

PREMIES VOOR HET ISOLEREN VAN SPOUWMUREN

U woont in het '**Eandis**' gebied :

6 euro per m² - max 800 euro voor het navullen van bestaande spouwmuren.
(Werken uitgevoerd door een aannemer. (factuurdatum vanaf 2012))

Meer info:

Eandis - Gaselwest

078 / 35 35 34

www.eandis.be

U woont in het '**Infrax**' gebied :

6 euro per m² - max 800 euro voor het navullen van bestaande spouwmuren.
(Werken uitgevoerd door een aannemer. (factuurdatum vanaf 2012))

Meer info:

Infrax

078 / 35 30 20

www.infrax.be

Besluit

Door een lege spouwmuur te isoleren, kun je het energieverbruik op een snelle en eenvoudige manier doen dalen en het comfort in de woning doen stijgen. Met een beperkte investeringskost kan er een serieuze besparing op de energiekost worden gerealiseerd. Meer comfort met minder energie.