

# SPOUWMUURISOLATIE IN DE MOLVENSE ERVEN

## Achtergrond

In de periode 1975-1976 toen de huizen in de Molvense Erven zijn gebouwd, was er nog maar weinig aandacht en regelgeving voor isolatie tijdens de bouw. Standaard werden de huizen daarom opgeleverd met enkelglas (deels in stalen kozijnen) en zonder vloer- en muurisolatie. Alleen het dakbeschot was aan de buitenzijde voorzien van een 3 cm dikke polyurethaan (PUR) isolatielaag.

In de jaren 80-90 is door veel van de bewoners in onze wijk geïnvesteerd in betere isolatie van de woning. Hierbij zijn ook veel spouwmuren gevuld met diverse destijds beschikbare isolatiematerialen. Dit na-isoleren van een spouwmuur van huizen uit de jaren '70 kan een flinke energiebesparing geven, maar nooit zoveel als bij een recent nieuwbouwhuis. Ter vergelijking staan in de tabel hieronder voor een tweekapper zoals in onze wijk de warmteweerstand (R-waarde) en de hoeveelheid gas die bij gemiddelde verwarming (overdag op 21 °C en 's nachts 15 °C) per jaar door de spouwmuur verdwijnt.

Type spouw	R (m <sup>2</sup> K/W)	Gas (m <sup>3</sup> /jr)
Lege spouwmuur	0,4	1000
Nagevulde spouwmuur	1	400
Nieuwbouw spouwmuur	6	70

Veelal is bij de huidige bewoners onbekend of, hoe en door wie de spouwmuren destijds zijn gevuld en is onduidelijk of verbetering hiervan mogelijk en kosteneffectief is. Om hierover meer duidelijkheid te kunnen geven heeft de Commissie Duurzaamheid van de BVME in april 2023 een aantal regionaal en nationaal actieve isolatiebedrijven benaderd. Deze bedrijven werden door de commissie geselecteerd op grond van positieve reviews door klanten over recent uitgevoerde werkzaamheden. De benaderde bedrijven zijn gevraagd om antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe wordt de kwaliteit van eventueel eerder aangebrachte isolatie onderzocht?
2. Hoe en op basis van welke criteria wordt vastgesteld of de isolerende werking voldoende is?
3. Wat is bij de verschillende soorten al aanwezige spouwmuurvulling de aanpak bij onvoldoende effectieve isolatie?
4. Wanneer is navullen zinvol, wanneer en hoe wordt eventueel al aanwezig materiaal verwijderd?
5. Hoe wordt de te bereiken verbetering van de isolatie berekend of vastgesteld?
6. Welke certificering en garantie op de materialen en methode wordt geboden?
7. Wat zijn voor het soort huizen in onze wijk de minimale en maximale kosten voor uitvoering van de werkzaamheden?

Daarnaast is gevraagd of de bedrijven beschikbaar waren voor een gesprek met de commissie en een eventuele proefinspectie van huizen in de wijk. Uiteindelijk hebben 3 regionaal en 2 nationaal actieve bedrijven hier positief op gereageerd. Na afronding van de gesprekken kwam er informatie over de bescherming van in de spouwmuren eventueel aanwezige vleermuizen. Op basis van de informatie verkregen uit de gesprekken met de 5 leveranciers en de momenteel beschikbare informatie wat betreft de vleermuisproblematiek is de commissie Duurzaamheid tot de volgende *conclusies* gekomen.

### 1. Vooraf een proefinspectie!

Om te kunnen besluiten of en hoe (extra) isolatie van de spouwmuur mogelijk en zinvol is, moet eerst worden vastgesteld of de spouwmuren al geïsoleerd zijn en zo ja welke materialen zijn gebruikt en wat momenteel de kwaliteit daarvan is. Dit kan alleen worden vastgesteld door een gat van ca 15 mm in

de voegen van de buitenmuur te boren<sup>1</sup> en met een speciaal kijkertje (zg. endoscoop) de spouw van binnen te inspecteren. Leveranciers zijn in het algemeen bereid een dergelijke proefinspectie gratis en vrijblijvend uit te voeren. De manier waarop de inspectie wordt uitgevoerd geeft hierbij een indruk van de deskundigheid en betrouwbaarheid van de leverancier.

Als er al isolatiemateriaal aanwezig is moeten er voor een serieuze inspectie en een betrouwbaar advies, in alle buitengevels op meerdere plaatsen gaten voor inspectie geboord worden. Alleen dan is het mogelijk om een voldoende volledige indruk van kwaliteit van de aanwezige isolatie te verkrijgen en te bepalen of aanvullende verbetering hiervan mogelijk en zinvol is. Om de aanwezigheid en verdeling van isolatiemateriaal nauwkeuriger in kaart te brengen wordt soms aanvullend onderzoek met een warmtecamera aanbevolen. Dit wordt dan uitbesteed aan een gespecialiseerd bedrijf en kost ca. € 150.

## **2. Als er nog geen isolatie aanwezig is?**

*Als uit de proefinspectie blijkt dat er nog in het geheel geen isolatie in de spouwmuren aanwezig is, is de Commissie Duurzaamheid van mening dat het verstandig is dit alsnog te laten doen. Gezien de mogelijke energiebesparing is dit financieel maar ook qua comfort altijd aan te raden.*

De diverse isolatiebedrijven hebben hiervoor een verschillend aanbod van te gebruiken materialen en bijbehorende productnamen. De materialen zijn echter allen afkomstig van een beperkt aantal grote toeleveranciers op de Europese isolatiemarkt. Onderling verlijmd EPS<sup>2</sup> (piepschuim)-parels worden vrij algemeen toegepast. Daarnaast worden schuim<sup>3</sup> en glas-<sup>4</sup> of steenwol-<sup>5</sup>vlokken gebruikt. De kosten voor het aanbrengen hiervan beginnen bij ca. €2000. Er zijn echter verschillen in de kosten en isolatiewaarden van de diverse materialen en de prijsstelling van de verschillende bedrijven. Het is dus aan te raden ter vergelijking meerdere offertes aan te vragen, bij voorkeur van bedrijven die meerdere isolatiematerialen aanbieden.

## **3. Navullen van eerder geïsoleerde spouwmuren?**

Als uit de inspectie blijkt dat er al isolatiemateriaal in de spouw aanwezig is, hangt het van het soort materiaal en de kwaliteit daarvan af of het aanbrengen van aanvullende isolatie technisch mogelijk is. Het aanwezige materiaal moet hiervoor geschikt en nog van voldoende kwaliteit zijn. De kosten hiervan beginnen eveneens bij ca. €2000. Financieel is dit echter minder interessant omdat – in vergelijking met een nog niet geïsoleerde spouw - de te behalen verbetering van de isolatiewaarde en daardoor mogelijke extra besparing op energiegebruik veel minder zal zijn. Daarnaast bestaat er volgens sommige isolatiebedrijven een risico op het ontstaan van vochtproblemen. Deze bedrijven beginnen er daarom helemaal niet aan of adviseren (of stellen zelfs verplicht) om de gevels aanvullend vochtwerend te impregneren met daaraan verbonden extra kosten en effect op terugverdiendtijd.

*Gezien het geringe rendement en eventuele risico's op vochtproblemen, is de commissie Duurzaamheid van mening dat aanvullend isoleren van spouwmuren waarin al isolatiemateriaal aanwezig financieel meestal niet interessant is.*

## **4. Verwijderen en opnieuw vullen van de spouwmuren?**

Het vooraf verwijderen van het bestaande isolatiemateriaal en daarna weer vullen met nieuw isolatiemateriaal is afhankelijk van het type reeds aanwezige materiaal soms technisch mogelijk en

---

<sup>1</sup> Boorgaten kunnen na de inspectie vrijwel onzichtbaar worden gevuld, maar hier is wel speciale aandacht en ervaring voor nodig om kleurverschillen te voorkomen

<sup>2</sup> Bv HR IsoPearl

<sup>3</sup> bv Aminofoam, Thermofoam

<sup>4</sup> bv. Knauf Supafil

<sup>5</sup> Bv Rockfit Fulfill

wordt door sommige leveranciers zelfs vereist. Dit leidt afhankelijk van het aanwezige materiaal minimaal tot een verdubbeling en bij sommige isolatiebedrijven soms zelfs tot 3-5 keer hogere kosten (dus 6000 – € 10.000) in vergelijking met de situaties beschreven bij punt 2 en 3. De hogere kosten hebben een extra negatief effect op de terugverdientijd, omdat de uiteindelijke verbetering van de isolatiewaarde en energiebesparing ten opzichte van de voormalige spouwvulling - net als bij navullen - maar beperkt zal zijn.

*De commissie Duurzaamheid is van mening dat het vanuit financieel oogpunt meestal niet interessant is om reeds aanwezig isolatiemateriaal te verwijderen en met nieuw materiaal te laten vullen.*

## **5. Certificering en Garanties**

Veel - maar niet alle - isolatiebedrijven zijn SKG-IKOB en VENIN<sup>6</sup> gecertificeerd. Deze organisaties vereisen van aangesloten bedrijven bepaalde werkwijzen bij inspecties vooraf, het uitbrengen van offertes en de uitvoering en oplevering van de werkzaamheden. Tevens voeren de certificerende instanties op de werkplek steekproefsgewijs inspecties uit en wordt bemiddeld bij eventuele geschillen. De isolatiebedrijven (ook de niet-gecertificeerde) geven minimaal 10 jaar garantie op de uitgevoerde werkzaamheden<sup>7</sup>, maar soms niet indien er bij al aanwezig isolatiemateriaal wordt nagevuld.

*De Commissie Duurzaamheid is van mening dat het verstandig is om te kiezen voor gecertificeerde bedrijven. Als daar niet voor wordt gekozen moet er extra op worden toegezien dat er in de opdrachtverlening op juridisch voldoende dekkende wijze is vastgelegd welke garantie van toepassing is en hoe wordt gehandeld indien daar aanspraak op gemaakt wordt en er hieromtrent eventueel verschil van mening blijkt.*

## **6. Vleermuizen**

Parallel aan de gesprekken met de bedrijven kwamen er steeds meer berichten in de nationale pers omtrent de mogelijke verplichting van onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen voorafgaand aan het na-isoleren van spouwmuren. Vleermuizen zijn een beschermde diersoort en kunnen de spouwmuur gebruiken als plek om te rusten en te overwinteren. Als er wordt nagevuld terwijl er vleermuizen aanwezig zijn, zullen die daardoor minimaal verstoord en eventueel verwond of gedood kunnen worden. Begin augustus heeft de Raad van State hieromtrent een uitspraak gedaan in een rechtszaak tussen een isolatiebedrijf en de provincie Utrecht. Voor meer informatie hierover zie de link in de voetnoot<sup>8</sup>. In de uitspraak is bevestigd dat een eigenaar van een bestaande woning die spouwmuren wil isoleren, eerst voldoende onderzoek moet laten doen om vast te stellen of er vleermuizen in deze muren kunnen zitten. Isolatiebedrijven moeten daarom eerst nagaan of er sprake is van open voegen in de muren of een spleet in de dakgoot, waardoor de vleermuizen naar binnen kunnen. Als dat het geval is, is er een vervolgonderzoek door een deskundige nodig waarbij meerdere keren wordt gecontroleerd op de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Gezien de kosten (ca. € 5000) en vertraging (minimaal 1 jaar) van een dergelijk uitgebreid vervolgonderzoek, is te verwachten dat particulieren hierdoor meestal zullen afzien van na-isolatie van spouwmuren. Dit staat natuurlijk haaks op het energiebesparingsbeleid van de overheid. Te verwachten is dus dat provincies en gemeenten in actie zullen moeten komen om particulieren hierin praktisch en financieel te ondersteunen. Het is momenteel onduidelijk op welke termijn een regeling wat dit betreft te verwachten is.

---

<sup>6</sup> Zie <https://www.skgikob.nl> en <https://www.isolerendnederland.nl>

<sup>7</sup> Het SKG-IKOB certificaat geeft een garantie van 10 jaar

<sup>8</sup> <https://www.raadvanstate.nl/actueel/nieuws/augustus/ecologisch-onderzoek-isoleren-spouwmuren>

## 7. Slotconclusie

Voor huizen in de Molvense erven is isoleren van de spouwmuur financieel alleen aan te bevelen als er nog geen isolatiemateriaal in de spouw aanwezig is. Als er al "oud" isolatiemateriaal aanwezig is, zal het technisch soms wel mogelijk zijn, maar vanuit te behalen energiesparing en financieel oogpunt veelal niet zinvol en soms ook risicovol zijn om dit aan te laten vullen of te vervangen. Als het niet alleen om het financiële rendement gaat, maar om comfort en duurzaamheidsoverwegingen kan natuurlijk toch kunnen worden overwogen om hiertoe over te gaan. Gezien de recente uitspraak van de Raad van State is na-isolatie echter niet toegestaan als vooraf door een isolatiebedrijf wordt vastgesteld dat er vleermuizen aanwezig zijn of toegang kunnen hebben tot de spouwmuren. Gezien de constructie van de huizen in de Molvense Erven is te verwachten dat dit in de praktijk vaak het geval kan zijn<sup>9</sup>.

*Gezien de combinatie van financiële overwegingen en de onduidelijkheid wat betreft de consequenties van de recente uitspraak van de Raad van State omtrent de vleermuisproblematiek is de Commissie Duurzaamheid van mening dat het verstandig is voorlopig te wachten met na-isoleren totdat hieromtrent meer duidelijkheid is over de consequenties voor en ondersteuning van particulieren.*

Commissie Duurzaamheid BVME

2023-08-05

---

<sup>9</sup> Bijvoorbeeld bij de doorvoer van de zolderbalken door de zijmuren en bij de aansluiting van het dak op de voor en achtergevel.