

Vochtprobleem in slaapkamer en achtergevel

In het stucplafond en op de muur van de slaapkamer in een woning verschijnen bruine vlekken en strepen, die vochtplekken blijken te zijn. Ook toont de achtergevel in de koude perioden donkere plekken, die in de warmere perioden wegtrekken en wit uitslaan. Na onderzoek blijken een cv-radiator en het ontbreken van een dampremmende folie de oorzaak van de problemen.

Tekst: Jos van Leeuwen
Bureau voor Bouwpathologie BB
www.bouwpathologie.nl

De woning betreft een twee-onder-een-kap woning uit 1984. De woonkamer is in 1994 uitgebouwd, waardoor het plafond van de woonkamer gedeeltelijk de onderzijde van een platdak betreft. Uit praktisch oogpunt zijn de cv-radiatoren in de uitbouw tegen de voormalige buitengevel gemonteerd.

Problematiek

In 1984 koopt de familie de nieuwbouw-woning. Na tien jaar wordt besloten de

ligt het niet aan.' Het smeltwater van stuif-sneeuw krijgt de schuld van de lekkage. Op advies van de aannemer wordt er niet verder gezocht en moet men maar afwachten of het weer eens gaat lekken.

De donkere plekken in de achtergevel drogen op en laten wit omrandde plekken zien. De lekkage komt lange tijd niet meer terug. Tijdens de koude periodes gedurende de recente winters treedt de lekkage weer op en toont de achtergevel weer donkere plekken

Onderzoek

De eigenaren verliezen nu toch wel het



Foto 1. Zakgoot constructie vanaf de zolder.

woning te verbouwen en uit te breiden. Ten behoeve van het ontwerp van de uitbreiding van de woning is een architect in de arm genomen. De woning wordt op de begane grond uitgebreid met een uitbouw aan de achterzijde. Hierdoor wordt een grote eetkeuken gerealiseerd. De uitbouw beslaat de halve achtergevel. Tegen de andere helft is een bijkeuken gesitueerd. In het vroege voorjaar van 2005 is er sprake van lekkage ter plaatse van de zakgoot in de slaapkamer op de eerste verdieping. Navraag bij de burens leert dat ook zij lekkage hebben op nagenoeg dezelfde plaats. Omdat de lekkage bij de zakgoot wordt waargenomen, wordt er een loodgieter bijgeroepen. Deze zegt de oorzaak te hebben gevonden: 'er zat een gaatje in het zink'. Dit probleem herstelt de loodgieter direct door het gaatje dicht te solderen. Over herstel van de vochtplekken in het plafond adviseert hij het plafond lang te laten drogen en daarna opnieuw te sausen. Het volgende voorjaar worden de vochtplekken in het plafond weer groter en ook de achtergevel toont nu donkere plekken. Een aannemer wordt er bij geroepen om een en ander voorgoed op te lossen. Na onderzoek waarbij wordt geprobeerd de lekkage op te wekken met een tuinslang, luidt de conclusie: 'de goot is niet lek, daar

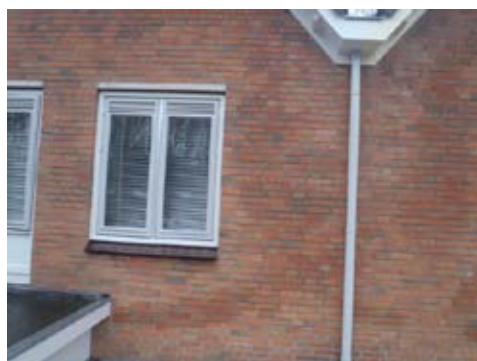


Foto 2. Vochtplekken op de achtergevel.

vertrouwen in de aannemer. Om een onafhankelijk onderzoek en advies omtrent de vochtproblematiek te krijgen, is de Bouwpatholoog in de arm genomen. De Bouwpatholoog is de zaak ter plaatse en aan de hand van de tekeningen en beschrijvingen gaan onderzoeken.

De vochtproblematiek is voorafgaande aan het onderzoek met de bewoners besproken. Hierbij is het hiervoor beschreven verhaal op tafel gekomen. Wanneer de Bouwpatholoog de zakgootconstructie vanaf de zolder bekijkt valt het hem op dat er geen dampremmende voorziening in de zakgootconstructie is opgenomen (foto 01). Hierdoor kan warme lucht vanuit de spouw van de achtergevel en de ankerloze spouwmuur tegen de onderzijde van de zinken zakgoot



Foto 3. Vochtige boeidelen.

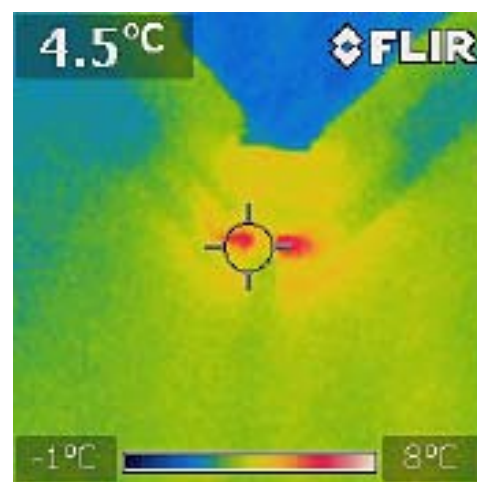


Foto 4. Warmtelek in zakgootconstructie.



Foto 5. Open stootvoegen.

condenseren. Ook kan door het ontbreken van een dampremmer, 'woonvocht' vanuit de woning tegen de zinken zakgoot condenseren.

In de uitbouw aan de achtergevel zijn de cv-radiatoren op de buitenzijde van de voormalige achtergevel gemonteerd. Wanneer de radiatoren aanstaan wordt de gevelsteen opgewarmd en dus ook de lucht in de spouw van de achtergevel. Deze opgewarmde lucht stijgt op in de spouw en condenseert weer in de koudere delen van de spouw. Hierdoor wordt de buitengevel vochtig tot nat en gaat donkere plekken vertonen (foto 02). Wanneer deze vochtplekken opdrogen ontstaan de wit omrandde vlekken. De verwarmde lucht in de spouw kan ten gevolge van het ontbreken van de dampremmer ook de zakgootconstructie intrekken en daar tegen de koude zinken zakgoot condenseren. Condensvocht trekt eerst in de houten gootconstructie en de steenwol isolatie. Wanneer deze verzadigd zijn 'lopen ze leeg'. Dit geeft het idee van een lekkage. Door het temperatuurverschil van binnen met

buiten, ontstaat dit verschijnsel alleen in die periode dat het buiten duidelijk kouder is dan in de woning.

Doordat de houten zakgootconstructie vochtig is geworden blijken ook de boeidelen van de goot en het schuine dak erg vochtig en door houtrot aangetast te zijn (foto 03). Opnames met een warmtebeeld camera laat zien dat de zakgoot constructie belast wordt met een 'warmtelek' (foto 04).

Herstel

In de zakgootconstructie moet een dampremmende folie worden opgenomen. Deze folie moet voor de isolatie worden geplaatst, zodat warme, vochtige lucht vanuit de woning en vanuit de spouw niet in de isolatie terecht kan komen om vervolgens tegen de goot te condenseren. Om de vochtplekken in de achtergevel tegen te gaan moet worden voorkomen dat de opgewarmde lucht in de spouw op koudere plekken in de muur kan gaan condenseren. Dit kan door het inbrengen van een dampdichte spouwisolatie onder het voeglood boven de platte daken. Daarnaast is het raadzaam de gevel te voorzien van openstootvoegen. Dat moet op maaiveldhoogte, onder en boven de gevelopeningen en langs de daklijnen.

(Advertentie)

Glas Renovatie International BV



Dammekant 34
2411 CE Bodegraven
Telefoon: 0172 61 61 02
Fax: 0172 61 48 45
info@krasseninglas.nl
www.krasseninglas.nl

NOVUS
The Glass Restoration Specialists

Cementsluier & Krasverwijdering
van glasoppervlakten.
Glasexpertise en Glasrenovatie