

# Dakrand houdt water niet tegen

Een paar jaar na oplevering van een rij woningen begint het – bij ongeveer elke regenbui – in de huizen te lekken. De dakranden blijken sterk afwijkend van het ontwerp én foutief uitgevoerd. Water komt onder de daktrim en achter de dakbedekking terecht.

De eigenaren van een in 2008 opgeleverd woningcomplex, bestaande uit een woonblok van 12 aan elkaar gebouwde woningen, ontdekken dat het tijdens en na neerslag op diverse plaatsen nat wordt. Zowel in de woning als aan de buitenzijde van de dakoverstekken en ter plaatse van de kozijnen is vrijwel na elke fikse bui water waarneembaar. Afhankelijk van de hoeveelheid neerslag gaat het wel of niet lekken. De windrichting bepaalt vervolgens of het aan de voor- of aan de achterzijde van de woning lekt. Overigens blijken niet alle woningen last te hebben van de lekkages.

## Onderzoek

De bewoners roepen de ontwikkelaar ter verantwoording, die op zijn beurt bij de aannemer aan de bel trekt. Ook de architect wordt erbij gehaald. Omdat het partijen niet lukt de oorzaak van de lekkages te achterhalen en de schuldvraag daarvoor in het midden blijft, wordt Bureau voor Bouwpathologie BB ingeschakeld. Het verzoek aan de bouwpatholoog is de zaak aan zowel de voor- als de achterzijde van de woningen te onderzoeken. Hij moet erachter zien te komen wat er waar fout is gegaan en op welke manier

een en ander kan worden opgelost.

Voorafgaand aan het onderzoek door de bouwpatholoog is de problematiek uitgebreid besproken met enkele bewoners, de architect en de aannemer. Daarbij is aangegeven op welke wijze, sinds wanneer en onder welke omstandigheden de lekkage zich voordoet. Bij het onderzoek is vanaf de binnenzijde en de buitenzijde geprobeerd om lekkage op te wekken. Vervolgens is aan de binnen- en buitenzijde het waterverloop bepaald.

## Gootconstructie

De woning bevindt zich in een stedelijk gebied in het westen van het land. Aan de voor- en achterzijde is het huis voorzien van een zeer brede goot. In feite is sprake van een goot en een deels plat dak. Omdat de gevel plaatselijk naar binnen springt, is op die plaatsen een dakoverstek aanwezig. Verder loopt de voorzijde van de goot gelijk met de buitenzijde van de gevel en de kozijnen. De goot en het platte deel van het dak zijn bekleed met een pvc-dakbedekking.

Aan de voorzijde is een standaard aluminium daktrim toegepast. De daktrim sluit aan op een druppelvormige sierrand langs de dakrand en is met schroeven

vastgezet in het onderliggende hout.

Tussen daktrim en pvc is een kitnaad aangebracht. Bij nadere inspectie blijkt deze echter op veel plaatsen verweerd, broos en open te staan. Op die plaatsen waar de naad openstaat, is de ondergrond zacht en eenvoudig in te drukken. Ook is hierdoor een opening ontstaan tussen de dakbedekking en de daktrim. Ter plekke is waarneembaar dat de dakbedekking maar een heel klein stukje is doorgezet onder de daktrim.

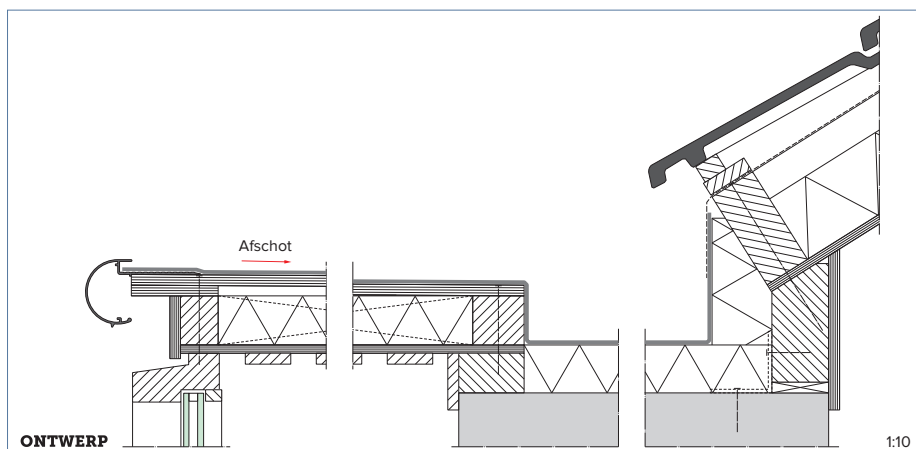
## Analyse en conclusie

De lekkage is het gevolg van een verkeerde uitvoering van de dakrand. De dakbedekking van de goot-/dakoverstekconstructie loopt onvoldoende ver door onder de daktrim. Bovendien is geen tweede laag dakbedekking aangebracht ter plaatse van de trim, zodat water zeer eenvoudig tussen de daktrim en de dakbedekking door naar binnen kan treden. Ook via de schroeven waarmee de daktrimmen zijn vastgezet, kan water de constructie inlopen.

Ondanks dat de aansluiting van daktrim op dakbedekking is afgekit, is er water onder terechtgekomen. Als gevolg van de sterk afwijkende werking tussen de aluminium daktrim en de kunststof dakbedekking is de naad open gaan staan. Daarnaast is de toegepaste kit na enkele jaren uitgedroogd en niet meer elastisch. Water dat onder de daktrim sijpelt, zoekt vervolgens een weg naar binnen. Als eerste komt dit water het hout tegen, waarop de trim is bevestigd. Niet verwonderlijk dus dat dit hout op veel plaatsen in zeer ernstige mate is aangetast door houtrot. En op die plekken vindt het water relatief eenvoudig een weg naar binnen.

## Herstel

Het herstel moet volgens de bouwpatholoog bestaan uit het vervangen van al het



door houtrot aangetaste randhout en het aanbrengen van een dubbele afdichting ter plaatse van de daktrim. Na vervanging van het betreffende hout moet een laag dakbedekking worden aangebracht tot aan de rand van de beplating. Nog beter zelfs: omgevouwen over de rand van de beplating. Vervolgens moet de aannemer de daktrim hierop waterdicht monteren en afwerken met een extra laag dakbedekking.

Meer informatie: [bouwpathologie.nl](http://bouwpathologie.nl)

1 // Afhankelijk van de hoeveelheid neerslag gaat het wel of niet lekken in de woningen van een woonblok. De windrichting bepaalt of de lekkage zich aan de voorzijde of de achterzijde manifesteert. 2 // De lekkage is het gevolg van een verkeerd uitgevoerde dakrand. De kunststof dakbedekking loopt onvoldoende ver door onder de aluminium daktrim, er is geen tweede laag dakbedekking aangebracht en ook via schroeven kan water de constructie inlopen. 3 // Aan de voor- en achterzijde is het huis voorzien van een zeer brede goot. Eigenlijk een goot en een deels plat dak. Omdat de gevel plaatselijk naar binnen springt, is op die plaatsen een dakoverstek aanwezig.

