

Verzakking aanbouw door ondeugdelijke hemelwaterafvoer

Enkele jaren na oplevering van een woningaanbouw, begint deze plaatselijk te verzakken. Ook ontstaan scheuren in de gevels van de aanbouw. De oorzaak blijkt te liggen in onderspoeling van de fundering als gevolg van een niet goed aangesloten hwa.

De eigenaren van een in 1935 gebouwde geheel vrijstaande woning laten aan de achterzijde een aanbouw plaatsen. Enkele jaren na de oplevering wordt een harde knal gehoord. Sindsdien lijkt het alsof de aanbouw verzakt en bovendien constateren de bewoners dat er een behoorlijke scheurvorming optreedt. In de gemetselde borstwering van de aanbouw is een diagonale scheur waarneembaar. Op ongeveer dezelfde plek is ook aan de buitenzijde een vergelijkbare scheur aanwezig. Ter plaatse van de scheur is van de oorspronkelijke achtergevel van de woning een stuk stucwerk losgekomen. Daar waar de uitbouw is verzakt, is duidelijk te zien dat de parketvloer 'zweeft'. De bewoners roepen de aannemer ter verantwoording. Ook de architect wordt erbij gehaald. De partijen komen er echter onderling niet uit. Derhalve besluit men Bureau voor Bouwpathologie BB in te schakelen. De bouwpatholoog moet onderzoeken waar het fout is gegaan en hoe dit kan worden opgelost. De bouwpatholoog bespreekt vervolgens

de problematiek met de bewoners, de architect en de aannemer. Tijdens dat overleg wordt hem uitgelegd op welke wijze de aanbouw is gebouwd en wanneer en onder welke omstandigheden de verzakking is ontstaan. Daarnaast onderzoekt de bouwpatholoog vanaf de binnen- en de buitenzijde van de woning hoe en waardoor de verzakking kon plaatsvinden.

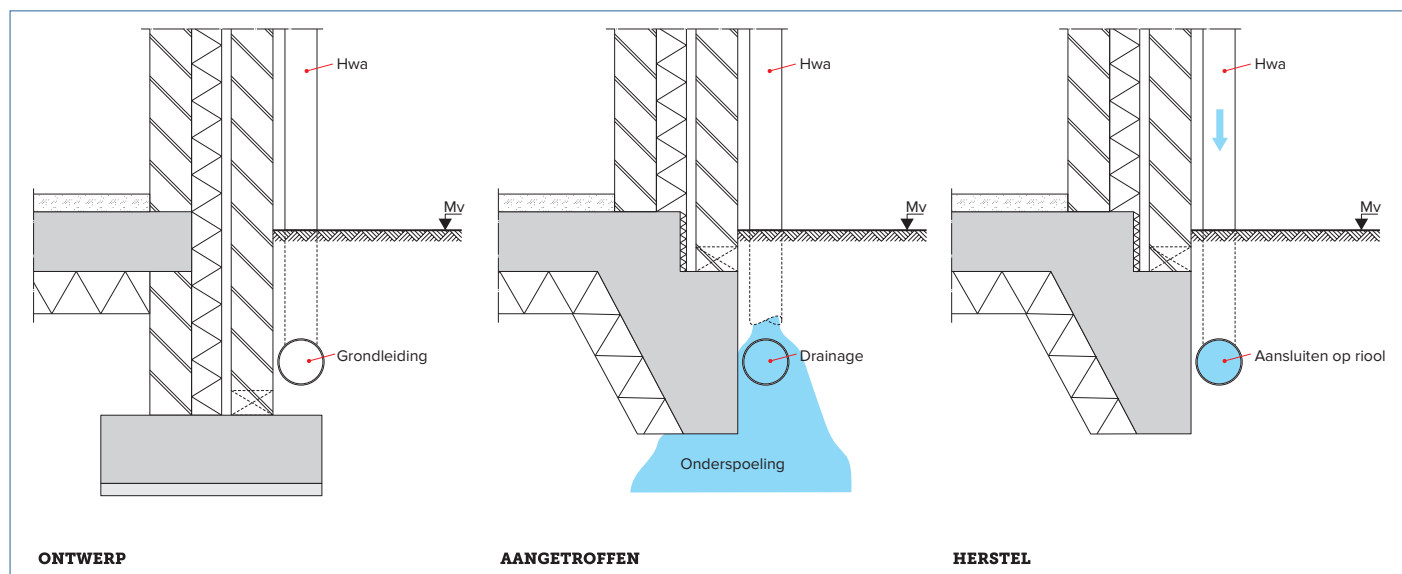
Onderzoek constructie

De aanbouw bevindt zich aan de achterzijde van de woning en heeft een halfronde vorm. De vloer van de aanbouw is uitgevoerd als een op zand gestorte vloer met vorstrand. Op de tekeningen van de architect stond een betonnen strokenfundering aangegeven met een vrijdragende vloer. De woning zelf heeft een op staal gefundeerde gemetselde fundering. De schade aan de aanbouw beperkt zich tot de hoek van de aanbouw, waar deze aansluit op de oorspronkelijke woning. De aanbouw is koud tegen de woning aangebouwd en enkel de gevels zijn

plaatselijk met glijankers aan de oorspronkelijke woning verbonden. Ook het dak is aan de woning opgehangen. Aan de buitenzijde is op de overgang van aanbouw naar woning een hemelwaterafvoer (hwa) aanwezig. Via deze afvoer wordt ongeveer al het water afgevoerd van de daken aan de achterzijde van de woning. Op de hoogte van deze hwa bevindt zich de schade aan de woning. Ter plaatse van de hwa wordt de fundering van de aanbouw deels ontgraven. Men komt er vervolgens achter dat de hwa niet is aangesloten op een afvoer, maar op een in de grond aanwezige drainagebuis. En bovendien blijkt dat de aansluiting van de hwa-afvoer in de grond is losgeschoten van de drainagebuis.

Analyse en conclusie

Doordat de hwa gedurende lange tijd niet op de drainagebuis was aangesloten en al het water in de grond terecht kwam, is uiteindelijk de draagkrachtige grondlaag onder de voet van de vorstrand van de aanbouw weggespoeld. Dat had weer tot



gevolg dat de vorstrand plaatselijk is verzakt. Hierdoor is de op de vorstrand rustende gemetselde borstwering losgescheurd van de achtergevel van de woning en enigszins gezakt. Dit is zowel voelbaar aan de parketvloer (zweeft plaatselijk) als zichtbaar aan de vensterbank van het kozijn. Hier is een naad tussen kozijn en vensterbank ontstaan.

Herstel

Om verder verzakking van de aanbouw te voorkomen, moet allereerst de hwa weer aangesloten worden op de drainage. Een betere oplossing is aansluiting van de hwa-afvoer op een riolering, zodat het

water niet in de grond terechtkomt. Het is verder raadzaam hier een overloopstuk in de hwa aan te brengen, zodat op het moment dat de afvoer het wateraanbod niet aankan, het water over de tegels wordt geloosd in de tuin. Gedurende ongeveer een jaar moet gecontroleerd worden of de situatie zich stabiliseert. Als dat zo is kunnen de scheuren worden hersteld door V-vormig uitkrabben en flexibel afwerken. Als na dat jaar blijkt dat de aanbouw toch nog verder is verzakt, zal de grond onder de fundering moeten worden gestabiliseerd.

Meer informatie: bouwpathologie.nl

1-2-3 // De schade aan de aanbouw beperkt zich tot de hoek van de aanbouw, waar deze aansluit op de oorspronkelijke woning. In de wanden zijn flinke scheuren waarneembaar.
4 // De op de vorstrand rustende gemetselde borstwering is losgescheurd van de achtergevel van de woning en enigszins gezakt. Hierdoor is een naad tussen kozijn en vensterbank ontstaan.
5 // Doordat het water uit de hemelwaterafvoer gedurende langere tijd in de grond terechtkwam, is uiteindelijk de draagkrachtige grondlaag onder de voet van de vorstrand van de aanbouw weggespoeld.

