

# 'ONTHECHTING DEKVLOER

In een nieuwbouwwoning die in het voorjaar van 2017 opgeleverd werd, ontstonden krap een half jaar later onvlakheden in de PVC-vloerbedekking. Ontstonden die bulten en bobbelen door onthechting van de ondergelegen dekvloer met de constructievloer, door de op de constructievloer aangebrachte vloerverwarming of was er iets anders aan de hand?



Bij oplichten van vloerbedekking in de woonkamer is geen scheurvorming in de egaline zichtbaar, wel een reparatie en onvlakheid.

Na de ontdekking van de oneffenheden in de vloerbedekking van de nieuwbouwwoning wordt een onafhankelijk adviesbureau ingeschakeld. Dit moet een bindend advies uitbrengen over de ontstane schade. Het adviesbureau constateert dat de oneffenheden veroorzaakt worden door een niet egaal aangebrachte egaline laag onder de PVC-vloerbedekking. Maar tegelijkertijd meent het adviesbureau dat de onthechting die tussen constructievloer en dekvloer heeft plaatsgevonden in de toekomst hoogstwaarschijnlijk voor problemen gaat zorgen. Het adviesbureau veroordeelt de hoofdaannemer tot het injecteren van de dekvloer om de onthechting te verhelpen. Omdat hiervoor 50% van de PVC-vloerbedekking moet worden verwijderd, dient de hoofdaannemer de egaline, het egaliseren, de lijm, de levering en de applicatie van een nieuwe PVC-vloerbedekking voor 50% te vergoeden. De bewoner moet de PVC-vloerbedekking verwijderen en de andere 50% betalen. Mocht de aannemer besluiten om de volledige dekvloer te vervangen dan moet hij ook een nieuwe PVC-vloerbedekking betalen.

## Herbeoordeling

De hoofdaannemer spreekt daarop zijn onderaannemer aan die de cementgebonden dekvloer met daarin opgenomen vloerverwarmingsleidingen in de woning heeft aangebracht. En die

bestrijdt de conclusie van het adviesbureau: want de aanwezigheid van onthechtingen in dit soort vloeren is volgens het aannemersbedrijf volkomen normaal. Sterker nog: het is zelfs gebruikelijk voor de specifieke uitvoeringswijze van een dergelijke dekvloer dat er onthechting tussen constructievloer en dekvloer optreedt. En dat heeft helemaal geen gevolgen voor de vloerbedekking die een bewoner daar bovenop legt. Het aannemersbedrijf schakelt daarom het Technisch Bureau Afbouw (TBA) in voor een herbeoordeling.

## Onvlakheid in de egaline

Senior technisch adviseur van TBA, Onno de Vries treft in de woning een circa 85 millimeter dikke cementgebonden dekvloer aan, hechtend op de constructievloer uitgevoerd. Op de constructievloer zijn door de hoofdaannemer verwarmingsleidingen op een bindnet gemonteerd voor de vloerverwarming. De Vries: "Net als het adviesbureau zag ik dat de egaline onder de PVC-vloerbedekking niet al te egaal was aangebracht. Omdat het adviesbureau al een destructief onderzoek naar de dekvloer had uitgevoerd, heb ik dat niet nog eens over gedaan. Hun conclusie dat de gebruikswaarde van de vloer in orde was en dat deze ook voldoende droog was, deel ik. Ik had wel mijn twijfels bij het door het adviesbureau genoemde percentage van 35 tot 40 procent onthechting. Maar goed. De Vries ziet ook dat de PVC-vloer op zich netjes gelegd is.

# IS VOLSTREKT NORMAAL'



Lichte streep, door blauwe pijl aangegeven, betreft de zogenaamde rug, kennelijke spanning van onvlakheid.

Verspreid kwamen optisch waarneembare en licht voelbare hoogteverschillen in de vloer voor. Bij verwijdering van de PVC ter plaatse van een onvlakheid bleek sprake van onvlakheid in de egaline. De egaline was niet gescheurd en hechtte goed aan de dekvloer. Ook in de dekvloer bleek geen scheur aanwezig.”

## Kans op onthechting

De Vries deelt al snel de conclusie van het adviesbureau dat de oorzaak van de aftekening van eilanden in de PVC-vloer voortkomt uit een kwalitatief onvoldoende vlak aangebrachte egalisatielaag. “Indien vervorming van de egalisatielaag immers het gevolg zou zijn van vormverandering in de dekvloer, dan zou dat slechts door opbollen van de dekvloer kunnen ontstaan. Bij een dergelijk opbollen zou de lengte van de dekvloer aan de bovenkant moeten toenemen en bij een star materiaal als een dekvloer of een egalinelaag zouden dan scheuren ontstaan. Dit is niet het geval.” Maar De Vries bestrijdt dat er een causaal verband is tussen de oneffenheden in de PVC-vloerafwerking en de aanwezige onthechtingen van de dekvloer met de constructievloer. “De conclusie dat de aanwezigheid van onthechtingen maakt dat de dekvloer niet voldoet, deel ik in het geheel niet. Het is in dit vakgebied immers algemeen bekend dat bij het aanbrengen van een hechtende dekvloer waarin vloerverwarming is opgenomen altijd een kans op onthechting bestaat. Ik heb daarvoor nog eens verwezen naar de al uit 2011 stammende publicatie ‘Richtlijn 2.2; Richtlijn voor het aanbrengen van hechtende dekvloeren met vloerverwarming’ die is uitgebracht door het Bedrijfschap Afbouw.

## Kans op schade is gering

De onthechting laat zich volgens de senior technisch adviseur gemakkelijk verklaren. “De bovenlaag - de dekvloer dus - wordt opgewarmd en wil uitzetten, terwijl dat voor de onderlaag - de constructievloer - niet of toch tenminste aanzienlijk minder het geval is. Door dit verschil in gedrag zal bij opwarmen een schuif-

spanning in het hechtvlak tussen dekvloer en constructievloer ontstaan, die de hechtsterkte eenvoudig kan overschrijden. Wanneer verwarmingsleidingen op een bindnet worden gemonteerd en het ‘aanbranden’ van de dekvloer daarmee wordt bemoeilijkt, gebeurt dit nog sneller. Onthechtingen zijn dus helemaal niet bijzonder. En het heeft zeker geen gevolgen voor de PVC-vloerbedekking.” Dat laatste laat hij zien aan de hand van een simpele berekening. “Bij een vloer met een niet gedilateerde lengte van 10 meter is bij een temperatuurschommeling van 5°C een potentieel lengteverschil aan de orde van 0,6 millimeter over de gehele vloerlengte. De te verwachten trek- en schuifspanningen zijn dan uiterst minimaal en de kans op schade in de gebruikssituatie is dan ook gering.”

## Onjuist advies van adviesbureau

De conclusie van De Vries zet de door het adviesbureau voorgestelde herstelwerkzaamheden in een behoorlijk ander daglicht. De Vries: “Preventief herstel van een zeer aanzienlijke omvang zoals beschreven in het door het adviesbureau uitgebrachte bindend advies is volkomen disproportioneel en op basis van technische regelgeving volstrekt ongegrond. Van gegarandeerd ‘blijvende’ hechting kan nooit sprake zijn, want zolang thermische spanningen ten gevolge van de aanwezige vloerverwarming aanwezig zijn, blijft er kans op onthechting. Maar dat zorgt niet voor de oneffenheden in de bovenste vloerlaag. Wel vergroot het het risico op het beschadigen van de vloerverwarming door boorwerkzaamheden.” De Vries beoordeelt het advies van het adviesbureau dan ook als onjuist. “De juiste uitspraak moet zijn dat de onvlakheid in de egalisatielaag moet worden weggenomen en de PVC-vloerbedekking geheel of zo mogelijk gedeeltelijk wordt hersteld. De bijbehorende kosten behoren in het geheel niet voor rekening van hoofdaannemer – dan wel onderaannemer in een vrijwaring – te komen, maar voor rekening van de door de bewoner ingeschakelde applicateur van de PVC-vloerafwerking.”