

Nieuwe generatie coatings | Nabeschuiving Betondag | Vochthuishouding van vloeren

Toepassing renovatievloer



‘Lichte en snel te monteren vloer’

Een snelle montage van de vloer was de absolute eis bij de renovatie van zestig woningen in het Drentse Roden. Optrekkend vocht zorgde voor krakende en verrotte vloeren. Gekozen werd voor de droge variant van de PS-renovatievloer van VBI uit Huissen. Een licht materiaal dat snel is te monteren, aldus Jan Doornbos, uitvoerder onderhoud en beheer van aannemer Van Wijnen uit Groningen.

Tekst: Wilbert Leistra - Foto's: VBI

Geluklaan 27 in Roden fungeert als proefwoning van het renovatieproject van zestig woningen in het Drentse dorp. Volgens Jan Doornbos is het een omvangrijk renovatieproject. De uitvoerder van aannemer Van Wijnen

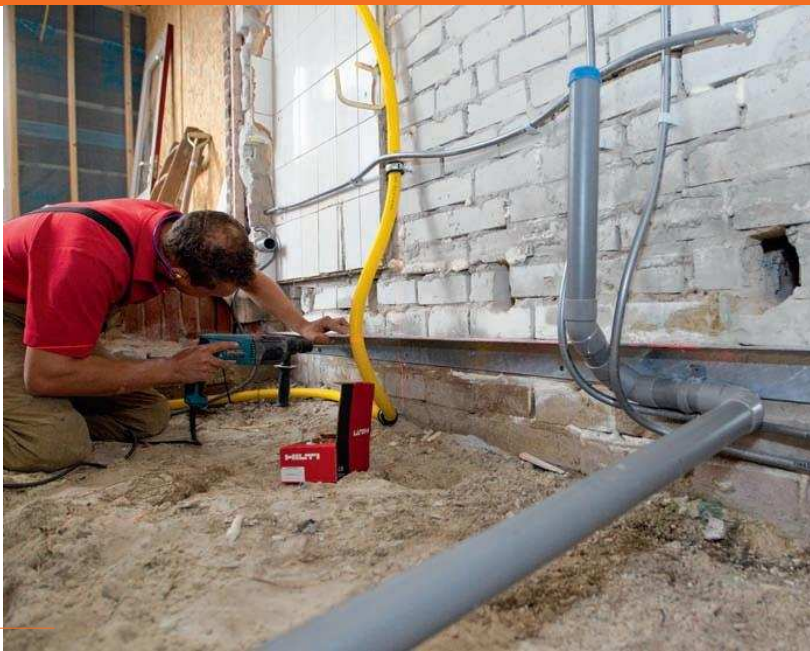
uit Groningen somt de werkzaamheden op: "Het dak wordt geïsoleerd, de kozijnen en het balkon vervangen, de natte groep – badcel, keuken en wc – aangepakt en achter de woning wordt een uitbreiding van de keuken aan-

gebouwd. En de houten vloeren worden vervangen." De reden voor deze vervanging, is volgens Pieter de Jong vocht. "Optrekkend vocht zorgt voor veel overlast bij de bewoners. De vloeren kraken en een aantal ervan is zelfs verrot", legt de opzichter onderhoudsprojecten van de opdrachtgevende woningcorporatie Woonborg uit.

Bouwmaterialenhandel

Toen er een keuze voor een vloersysteem moest worden gemaakt, stelde Bouwmaterialenhandel NVB Ubbens uit Groningen de PS-renovatievloer van VBI voor. "In het vooroverleg", legt Doornbos uit, "werd door de bouwmaterialenhandel en door VBI





2



3

toegelicht waarom dit materiaal prima geschikt was voor dit renovatieplan en waarom juist dit materiaal als beste optie gepromoot werd." Op basis van de ervaringen bij de proefwoning aan de Geluklaan 27 met de PS-renovatievloer ging ook Woonborg overstag. De Jong: "Wij waren tevreden over de vloer. Hij voldeed aan twee belangrijke eisen die wij hadden gesteld: we wilden een duurzame, goed geïsoleerde beganegrondvloer als alternatief voor de koude en vochtige houten vloer en we wilden een snelle montage om de bewoners zo min mogelijk overlast te bezorgen. Vocht kan nu geen kwaad meer aanrichten, want naast de noodzakelijke ventilatieroosters zorgt de hoog geïsoleerde vloerschil ervoor dat vocht geen kans meer krijgt. Het systeem werkt zo isolerend dat de bewoners er veel comfort voor terugkrijgen."

Doordacht

's Ochtends de vloer eruit, aan het einde van de middag de nieuwe vloer erin. Met die snelheid worden de woningen in Roden aangepakt. Dit kan volgens Doornbos alleen omdat de vloer op verschillende punten zeer doordacht is ontworpen. "De droge variant van de PS-renovatievloer is

gebaseerd op stalen in plaats van betonnen liggers en daardoor veel lichter in het verwerken. Betonnen liggers moeten naar de woningen worden gereden vanwege het gewicht. Daarvoor moet je dus ook rijpaden aanleggen. De stalen liggers kunnen met gemak worden gedragen. Het systeem is dus niet alleen veel lichter, maar voldoet ook aan de eisen die de Arboret stelt aan een verantwoorde fysieke belasting van de verwerker. De bouwmaterialenhandel levert per woning een pakket met daarin alle vloeronderdelen. De samenstelling van het pakket is afgestemd op de verwerkingsvolgorder op de bouwplaats: vochtwerende spaanplaat, als vloerdelen EPS-vulelementen en BEB-sluitblokken, zwaar verzinkte stalen liggers en hoeklijnen."

Ontwikkelproces

Doornbos is tevreden over hoe het systeem in het Drentse dorp is toegepast. "Het is niet als vaststaand product gepresenteerd, maar het is meer een ontwikkelproces gebleken. De nadelen die bij de proefwoning naar voren kwamen, zijn opgelost. Zo heeft VBI aan de hand van die ervaringen hoeklijnen voor de oplegging van de liggers ontwikkeld, waardoor

- 1 **Voor de PS-renovatievloer van VBI worden stalen in plaats van betonnen liggers gebruikt.**
- 2 **Hoeklijnen worden omgekeerd aan de kalkzandstenen muur bevestigd. Hier door leveren de oude balkgaten geen last op.**
- 3 **De vloer wordt met vochtwerende spaanplaat afgewerkt.**

het inkassen van de liggers niet meer aan de orde is. Ook is er een discussie gevoerd over de toeg van de liggers. Oorspronkelijk zou er worden gewerkt met toegen van 2,5 cm die ook bij het natte systeem worden gebruikt. Uiteindelijk bleek 1 cm ook ruim voldoende bij een geringe overspanning. Daarnaast zijn nieuwe BEB-sluitblokken ontwikkeld nadat VBI zelf had geconstateerd dat een betere aansluiting bij voor- en achtergevel noodzakelijk was. Dit bespaart ons heel wat pas- en meetwerk en vooral ook pur. Dat vind ik het mooie van de samenwerking met VBI: punten die naar ons idee na de proefwoning moesten worden verbeterd, zijn ook direct opgepakt." Er is nu al een paar keer gerept over de snelle montage van het systeem, maar hoe gaat dat eigenlijk in zijn werk? Doornbos schetst de aanpak:

"We beginnen 's ochtends om half acht met het slopen van de houten vloer. Vanaf half tien begint de opbouw van de nieuwe vloer. Hoeklijnen worden omgekeerd aan de kalkzandstenen muur bevestigd. Hierdoor hebben we geen last van de oude balkgaten. De hoogte van de hoeklijnen wordt met de laser op de muur afgeschreven en de hoeklijn wordt met gegalvaniseerde zelftappende ankers vastgezet. Ook dit is een verbetering ten opzichte van de proefwoning waar we nog met chemische ankers de hoeklijnen hebben vastgezet. Ten tijde van de evaluatie van de proefwoning heeft Hilti ons geadviseerd zelftappende ankers te gebruiken. Om een beeld te schetsen: het monteren van een hoeklijn kost nu ongeveer vijf minuten."

Bouwgeluiden

De woningen aan de Geluklaan zijn al aangepakt. Uit de straat die erachter ligt, klinken 'bouwgeluiden'. Op weg ernaartoe staat voor een woning de eerder genoemde pallet van Ubbens. Een bouwvakker pakt juist op dat moment een ligger van 3,90 m op en legt deze op de werkbank. Met een reciprozaag brengt hij in een minuut de ligger op lengte en geeft deze door het



raam aan zijn collega die vervolgens in de woning de ligger op de hoeklijn vastzet en de blokken tussen de liggers plaatst. Terwijl de uitvoerder ons nog eens de procedure uitlegt, is het tegen elf uur en is de vloer in de woonkamer al gelegd. De eerste vloerdelen, de vochtwerende spaanplaten, worden naar binnen gebracht. Deze worden op de liggers geschroefd met zelftappende schroeven. Nog geen uur later is de woonkamer voorzien van een nieuwe vloer. "Zo eenvoudig is het principe", benadrukt Doornbos.

De graadmeter voor een succesvolle renovatie is de reactie van de bewo-

4 **De stalen liggers kunnen met gemak door één persoon worden gedragen. Het systeem voldoet daarmee aan de eisen die de Arboret stelt.**

5 **De materialen worden per woning geleverd en ter plekke op maat gezaagd en gemonteerd.**

ners. Die zijn volgens De Jong van de woningcorporatie positief. "Ze zijn aangenaam verrast", stelt hij. "Ze hebben een goed geïsoleerde woning gekregen met bijbehorend comfort. En hun energiekosten gaan omlaag, dat spreekt de bewoners met name aan. Gemiddeld lag het gasverbruik tussen 1.800 en 2.100 m³ en de verwachte besparing is 35 procent voor een tussenwoning en zelfs 45 procent voor een hoekwoning."

Vijftig jaar

Toch heeft De Jong nog een vraag over de toegepaste PS-renovatievloer. "De vraag is hoe lang het systeem het houdt." Hij wordt direct gerustgesteld door Doornbos. "Ik garandeer je dat het systeem de woning overleeft, dus in de praktijk betekent dat het systeem meer dan vijftig jaar meegaat. Samengetvat heb je dus een prima geïsoleerde vloer die ruimschoots voldoet aan alle geldende eisen. Als ik thuis een houten vloer had die moest worden aangepakt, dan wist ik het wel." **vtm**



5