



Hoe de waterdichtheid van betegelde zwembaden garanderen?

Een zwembad moet een waterdichte kuip vormen. Deze waterdichtheid zal echter niet gegarandeerd kunnen worden door de betegeling of de betonnen kuip alleen. Daarom moet er achter de betegeling een waterdichte laag aangebracht worden.

J. Van den Bossche, ing., senior hoofdadviseur, afdeling 'Technisch advies en consultancy', Buildwise

Waterdichte laag tussen de kuip en de betegeling

Gemetselde wanden zijn niet waterdicht, zelfs niet wanneer ze uit holle elementen bestaan die gevuld worden met beton. Ook de uitvoering van een dikkere betonnen kuip (bv. 30 cm) is geen garantie voor de waterdichtheid. Hoewel beton als materiaal betrekkelijk waterdicht is, moet er immers rekening gehouden worden met mogelijke scheurvorming ten gevolge van verhinderde bewegingen van het beton en met de aanwezigheid van voegen in de constructie.

Op het niveau van de betegeling zelf kan een perfecte waterdichtheid evenmin gewaarborgd worden (ook niet bij harsgebonden voegen). Via fijne scheurtjes tussen de tegels en de voegen of in de voegen zelf kan er namelijk steeds een zekere hoeveelheid vocht achter de betegeling geraken.

Om de voor zwembaden vereiste waterdichtheidsklasse 3 volgens de norm NBN EN 1992-3 (Eurocode 2) te berei-

- 1 Aanbrengen van een betegeling op de waterdichting van een zwembadkuip.



ken, is het dan ook steeds noodzakelijk om tussen de kuip en de betegeling een bijkomende waterdichte laag te voorzien (zie afbeelding 1 en TV 247). Daarvoor kan er bijvoorbeeld gebruikgemaakt worden van een **waterdichte bepleistering** of **waterdichtingsmortel** (zie afbeelding 2 op de volgende pagina). Door de waterdruk volstaat de toepassing van ontkoppelingsmatten, die vaak in betegelde douchewanden gebruikt worden, niet om een toereikende waterdichtheid te realiseren.

Langs de buitenzijde van de kuip moeten er soms ook maatregelen getroffen worden om waterindringing in de kuip te vermijden.

Voorafgaandelijk aan de plaatsing van de waterdichting, moeten **eventuele scheuren in de ondergrond gedicht worden**. Dit kan door middel van (injectie)harsen. Het is ook aangeraden om alle doorvoeringen in de kuip te maken voordat de waterdichting aangebracht wordt, zodat deze waterdicht afgewerkt kunnen worden. Hierbij moet erop toegezien worden dat er achter de ingewerkte elementen (skimmers, jets, verlichtingsarmaturen ...) voldoende ruimte gelaten wordt om de plaatsing van de waterdichting en de tegels toe te laten.

Als de doorvoeringen toch pas na het aanbrengen van de waterdichting gemaakt worden, moet de waterdichtheid van deze details opnieuw bestudeerd worden.

Ter hoogte van aansluitingen (bv. tussen de wanden en de vloer of aan de hoeken) kan het nodig zijn om een **bijkomende versteviging** (wapening) aan te brengen. Hierbij moeten de richtlijnen van de fabrikant van de waterdichting strikt opgevolgd worden.

Voor de waterdichting opteert men best voor **cementgebonden waterdichtingsmortels** die meerlaags op de kuip aangebracht worden. Deze zorgen niet alleen voor een goede waterdichting, maar vormen ook een bescherming tegen de migratie van chloor, waardoor de kans op corrosie van de wapening in de betonkuip beperkt wordt.



Sika

2 Waterdichting aangebracht op de wanden van een zwembadkuip.

Een goede productkeuze

Voor de plaatsing van de tegels wordt er doorgaans gebruikgemaakt van **cementgebonden lijmen** (vaak een C2 TE (S1)-lijm), omdat deze hun mechanische sterkte niet verliezen in vochtige omstandigheden. Niet alle mortellijmen van dit type zijn echter geschikt voor toepassing in zwembaden, waar de lijm zich permanent in vochtige omstandigheden bevindt. In de technische fiche en de prestatieverklaring (*Declaration of Performance* of DOP) van de mortellijm moet bij het toepassingsgebied dan ook specifiek vermeld worden dat de lijm geschikt is voor deze toepassing.

De tegels moeten goed in de mortellijm aangedrukt worden om **een zo groot mogelijk contactoppervlak** te realiseren. Dit zal gemakkelijker gaan bij kleinere tegelformaten. Afhankelijk van de karakteristieken van de mortellijm kunnen evenwel ook tegels van groter formaat gebruikt worden. Hier is het eveneens belangrijk om de richtlijnen van de lijmfabrikant te volgen.

Voor het opvoegen van de tegels werd in [Buildwise-artikel 2016/03.09](#) reeds gewezen op het belang van het calciumcarbonaatevenwicht van het zwembadwater om problemen met cementgebonden voegen te vermijden. Als alternatief kan het daarom interessant zijn om te opteren voor **voegen op basis van epoxy**, die vaak ook duurzamer zijn.

De verschillende producten voor waterdichting, lijm en voegmortel moeten **compatibel** zijn met elkaar. Daarom geniet het de voorkeur om te kiezen voor producten van éénzelfde fabrikant die de verenigbaarheid van de producten kan waarborgen.

Ten slotte is het ook zeer belangrijk dat er na het plaatsen en het opvoegen van de betegeling voldoende tijd gelaten wordt voor de **droging en uitharding** van alle materialen (minstens zeven dagen, in functie van de richtlijnen van de fabrikanten). Pas daarna mag het zwembad gevuld worden met water.

