



Het WTCB werkt momenteel aan een tweeledige Technische Voorlichting over parkeerdaken. In het eerste deel zullen het ontwerp, de samenstelling, de belastingen en de prestaties van deze daken uit de doeken gedaan worden. Het tweede deel zal handelen over de toegangshellingen, de dakdetails, de verkeersinrichtingen, het onderhoud, de pathologieën en de renovatie. In dit artikel bespreken we de reeds ingeburgerde grote principes met hun belangrijkste aandachtspunten.

✍ E. Noirfalisse, ir., projectleider, laboratorium Isolatie- en dichtingsmaterialen, WTCB

In dit artikel wordt de aandacht toegespitst op niet-geïsoleerde daken. In de lange versie zal er ook ingegaan worden op geïsoleerde daken.

DAKAFDICHTING

Na het aanbrengen van de beschermings- en rijlaag op een parkeerdak, verdwijnt de dakafdichting uit het zicht en is deze laatste niet langer (of zeer moeilijk) te bereiken. Men dient bijgevolg maatregelen te treffen om het risico op problemen te minimaliseren, de gevolgen ervan te beperken en de opsporing of herstelling van lekken te vereenvoudigen:

- het afdichtingssysteem moet steeds **tweelagig** uitgevoerd worden (d.w.z. dat de tweede laag volvlakkig op de eerste verkleefd wordt). Hierop wordt slechts één **uitzondering** toegestaan: de dakafdichting mag eenlagig zijn indien ze bedekt wordt door een hechtende beschermingslaag uit gietasfalt⁽¹⁾, die fungeert als noodzakelijke aanvulling op de afdichting voor zover ze ononderbroken uitgevoerd wordt (met overbruggingsstroken onder de hernemingsvoegen). Het spreekt voor zich dat de dakafdichting in dit geval verenigbaar moet zijn met het gietasfalt
- de **dakafdichting moet volvlakkig verkleefd worden op een betonnen ondergrond** (bij een niet-geïsoleerd dak of omkeerdak). Het oppervlak van de ondergrond moet, indien nodig, behandeld worden (stralen, aanbrengen van een primer of een poriënvullend impregneermiddel, uitvlakmasa, ...). De ondergrond dient monolithisch te zijn (of gemaakt te worden) en bestaat bij voorkeur uit een structureel beton om te vermijden dat het voordeel van de volvlakkige verkleving verloren zou gaan (uitzonderingen: zie lange versie).

Een mogelijk dakafdichtingstype bestaat uit **vloeibaar aangebrachte harsen**. Het gaat hier om meerlagige systemen die al dan niet gewapend zijn in het dakvlak en verplicht gewapend zijn ter hoogte van de details en de verbindingen. Deze systemen worden hoofdzakelijk toe-

gepast op niet-geïsoleerde parkeerdaken. Ze kunnen in verschillende vormen voorkomen en één of meer functies uitoefenen (voor meer informatie hieromtrent dient men er de ATG van het betreffende product op na te slaan):

- louter de functie van afdichtingslaag (bedekt door een beschermings- en een rijlaag)
- drie functies in één (d.w.z. zowel de functie van afdichtings-, beschermings- als rijlaag)
- louter de functie van rijlaag (de afdichting bevindt zich dan lager in het dakcomplex).

BESCHERMINGSLAAG

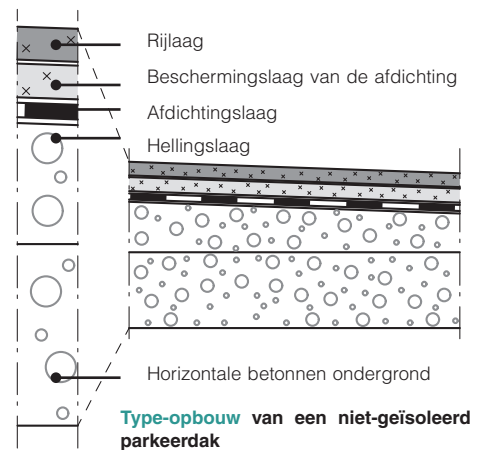
De dakafdichting dient steeds voorzien te worden van een bescherming (gietasfalt, beton, plaat of geocomposiet voor de drainering en/of filtering met hoge mechanische weerstand, ...). Er bestaat slechts één type rijlaag waaronder een dergelijke beschermingslaag niet verplicht is: bij tegels op tegeldraggers. In dit geval dient men ervoor te zorgen dat de verkeerszones voor de aanvoer tijdens de werken een voorlopige bescherming krijgen.

RIJLAAG

De belangrijkste materialen die voor rijlagen gebruikt worden, zijn gietasfalt (type rijlaag), *in situ* gestort gewapend beton, geprefabriceerde betonplaten van alle formaten (van betonstraatstenen tot platen met zijden van enkele meters), harscoatings en mengsels zoals asfaltbeton, gepenetreerd asfalt of zeer open kunststofbeton (ZOK). Betonplaten worden doorgaans geplaatst op een straatlaag van granulaten (bv. 0/2 + 2/6 of 0/2 + 2/8 mm) of van grof zand. Een plaatsing op een gestabiliseerd zandbed wordt afgeraden bij parkeerdaken (de waterafvoerelementen kunnen verstopt raken door kalkuitlogingen).

Er dienen ook een aantal voorwaarden vervuld te zijn voor het gebruik van verdichte bitumineuze mengsels (bv. asfaltbeton en gepenetreerd asfalt⁽²⁾), die meestal toegepast worden als rij-

Parkeerdaken: enkele grote principes en aandachtspunten



laag, maar soms ook als beschermingslaag:

- de draagstructuur moet voldoende sterk zijn om de door de plaatsings- en verdichtingsmachines veroorzaakte belastingen te kunnen opnemen (eigengewicht, trillingen ...)
- indien het mengsel rechtstreeks aangebracht wordt op de dakafdichting (als beschermingslaag), voorkomt de volvlakkige verkleving van de afdichting op de ondergrond het verschuiven en rimpelen ervan (waardoor het risico op schade afneemt). Indien de afdichting om een of andere reden losliggend geplaatst moet worden, zou er enkel een verdicht mengsel aangebracht mogen worden op een beschermingslaag uit gietasfalt die volvlakkig verkleefd werd op de afdichtingslaag
- bitumineuze mengsels van het type zeer open asfalt of met een uitgesproken oppervlaktetextuur (bv. SMA) worden afgeraden voor parkeerdaken. ■

www.wtcb.be

WTCB-DOSSIERS NR. 2012/3.5

De lange versie van dit artikel, die binnenkort zal verschijnen op de website, bevat meer details en bespreekt enkele voorbeelden van dakopbouwen voor parkeerdaken.

(1) Gietasfalt wordt anders samengesteld naargelang het gebruikt wordt als afdichtingslaag, als beschermingslaag of als rijlaag. Daarom wordt het type of de functie ervan systematisch vermeld aan de hand van de benamingen van de CCT Qualiroutes (Waals Gewest), het TB2011 (Brussels Hoofdstedelijk Gewest) of de SB250 (Vlaams Gewest).

(2) Dikke, gesloten toplaag van zeer open asfalt waarvan de poriën dichtgegoten werden met een dunvloeibare hydraulisch gebonden mortelspecie (eventueel met hulpstoffen) ter verbetering van de mechanische eigenschappen en de stijfheid. Deze laag is voornamelijk bestemd voor zwaar verkeer.