



BetonRestore: betrokken van A tot Z

BetonRestore is specialist in het waterdicht afwerken en conserveren van betonnen constructies en parkeergarages. Ze weten hoe vervelend (en vaak ook gevaarlijk) lekkages kunnen zijn. Daarom reageert BetonRestore bliksemsnel en brengt het bedrijf de oorzaak helder in kaart. Deze grondige analyse kenmerkt de aanpak van BetonRestore; er wordt - vaak letterlijk - gespit naar de oorzaak en de gebreken om vervolgens uit de bestaande situatie een gedegen, nieuw ontwerp te maken.

BetonRestore wordt veelal in een vroeg stadium betrokken bij een bouwproject. De kennis en ervaring van de specialisten komen zo goed van pas. Het ontwerp wordt zorgvuldig afgestemd op de intensiteit en het gebruik.

VAN OPEN NAAR GESLOTEN GARAGE Een goed voorbeeld van de werkwijze van

BetonRestore is het project Neringdek. Deze 25 jaar oude parkeergarage in het centrum van Lelystad is onlangs geheel gerenoveerd. De open garage, afgewerkt met een parkeerdak en -dek, is omgebouwd tot een gesloten garage. Er is een nieuwe hellingbaanconstructie gekomen en de daken en dekken zijn voorzien van een bitumen dakbedekkingssysteem deels met XPS-isolatie en grote Pardak® daktegels. Maar voordat het zover was moest er een hoop gebeuren. Te beginnen met een nieuw ontwerp.

ONTWERP Een belangrijk uitgangspunt voor het nieuwe ontwerp was dat de bestaande open garage waar men vooraf betaalde, omgebouwd moest worden naar een gesloten garage met een betaalsysteem van achteraf betalen. Hiervoor is de oude hellingbaan vervangen door een nieuwe hellingbaanconstructie in combinatie met in- en uitrij-eilanden voorzien van parkeerautomaten met slagboomconstructies. De begane grondvloer van klinkers werd vervangen door een in het zand gestorte staalvezel betonvloer en er werd een nieuwe ingang



met toegangshek en betaalsystemen gebouwd. Een trappenhuis met lift voor de minder validen maakte het nieuwe ontwerp compleet. Erik Colijn, directeur BetonRestore: 'Het is belangrijk dat wij bij het ontwerp betrokken zijn. Wij kunnen adviseren over bijvoorbeeld het gebruik van kleuren op het rijdek of bouwkundige aansluitdetails. Samen met de architect is gekozen voor een antraciet rijdek, lichtgrijze parkeervakken en witte belijning'.



ONDERZOEK Natuurlijk is het noodzakelijk om bij zo'n groot ontwerp alles goed te onderzoeken. Een team van specialisten van BetonRestore nam de bestaande parkeergarage flink onder de loep. Alle cruciale bouwkundige overgangsdetaileringen en aansluitingen zijn onderzocht. Er is een grondige analyse gemaakt met daarin de bouwfysische berekeningen van de nieuwe (geïsoleerde) dakconstructies. De opdrachtgever koos op basis van deze analyse uiteindelijk voor de meest rigoureuze aanpak: de vloerafwerking volledig slopen en vervangen. Na goedkeuring van de opdracht ging BetonRestore aan de slag met de bouwkundige werktekeningen en de detailplanning. In deze fase van conditiemeting is er ook uitgebreid onderzoek gedaan naar de bestaande gewichtbelastingen van de systemen. Colijn: 'Van de bestaande garage waren er geen constructiegegevens meer. We wisten dus niet of de constructiebalken al het gewicht zouden kunnen dragen van het nieuwe afwerksysteem. Daarom zijn de constructiebalken opgehaald; op basis daarvan is besloten aan welke eisen de uiteindelijke afwerking moest voldoen'. Ook tijdens het slopen en de bouw blijft BetonRestore alert. Er kunnen namelijk nog steeds allerlei onverwachte punten naar boven komen. Colijn: 'Juist om onvoorziene omstandigheden te voorkomen zijn wij betrokken bij het hele proces. Bij Neringdek ontdekten we tijdens het slopen dat er wat betonschade in de constructievloeren zat. Het ontwerp is bijgestuurd en aangepast, zodat verder kon worden gegaan met de bouw.'

DE START VAN DE BOUW Na het uitgebreide onderzoek en een goede voorbereiding met de bouwkundige aannemer was het zover: de daadwerkelijke start van de bouw.

Allereerst werd van het bovendeck de gehele afwerking tot op de betonnen constructievloer gestript. Een combinatie van hakken, zagen, frezen en stralen. Daarna werd er als waterdichte laag op het dak een bitumen membraan aangebracht. Als berijdbare afwerking is het parkeerdak vervolgens voorzien van het geïsoleerde (25%) en het ongeïsoleerde (75%) Pardak 90 systeem. Bijzonder voor het project is dat hier voor het eerst het Pardak 90 lichtgewichtssysteem is toegepast. Hiermee is een aanzienlijke gewichtsreductie gerealiseerd.

De hellingbaan kreeg een kunststof slijtlaag in combinatie met een in de constructievloer ingestorte hellingbaanverwarming. De constructievloer is opgebouwd uit prefab-elementen voorzien van een in het werk gestorte gewapende constructieve druklaag die is afgewerkt door middel van vlinderen. In deze druklaag zijn voor de rijbaanscheidingen reflectieogen gelijmd. En na twee weken uitharding is hierop een snel uithardend anti-slip vloersysteem aangebracht, met daarop een PU-gietvloer.

EIGENTIJD EN FRIS De eindafwerking van de in zand gestorte bewapende betonvloer van het onderdek, bestaat uit een relatief eenvoudig tweelaags antislip epoxy vloercoatingsysteem. Voor de wandafwerking kozen we voor helder oranje vlakken. De wens van de opdrachtgever was immers een parkeergarage met een eigentijdse en frisse uitstraling. De gemeente complementeerde deze uitstraling door de garage op ludieke wijze van kunst te voorzien. Kinderen mochten op de houten afrastering van het bouwproject tekeningen maken. De mooiste hiervan zijn ingelijst en in de Neringgarage te bewonderen!

BetonRestore spit – vaak letterlijk – naar de oorzaak en gebreken.