

# Wembley National Stadium krijgt waterdichte bescherming vanaf de fundering tot aan het dak en alles er tussenin

Met behulp van een allesomvattende waterdichtingsoplossing is het bouwstadium voltooid.

---



Project	Wembley National Stadium
Klant	Wembley National Stadium
Hoofdaannemer	Multiplex Constructions (VK) Limited
Betonaannemer	PC Harrington Group
Architecten	World Stadium Team – HOK Sport/ Foster & Partners
Adviserend bouwkundig ingenieur	Mott McDonald Ltd
GCP oplossing	BITUTHENE® waterdichting, PREPRUFE® vooraf toegepaste waterdichting, PROCOR® waterdichting in spray, SERVIDEK® /SERVIPAK® koud toegepaste waterdichting

# Overzicht

## Het project

Het nieuw Wembley Stadium was het eerste stadion voor een nieuwe sportgeneratie met wereldwijd ongeëvenaarde diensten. Het kuip-stadion met een capaciteit van 90.000 toeschouwers en moderne faciliteiten, biedt het ultieme en meest veelzijdige platform voor belangrijke sport- en muziekevenementen.



---

*"The presence of high voltage electrical transformers and heating necessitated a high grade waterproofing system."*

---

*"The fast track nature of the project required a system able to withstand different seasonal temperatures and conditions associated with lengthy timescales – this suited both PREPRUFE® and BITUTHENE®."*

---

Het Wembley-bouwontwerp vereiste een volledig waterdichtingssysteem met een hoogwaardige waterdichting voor de kelder en keerwanden, omwille van de aanwezigheid van elektrische transformatoren met hoog voltage en stroomtoevoer voor verwarming van het stadion.

Continuïteit van de waterdichting was essentieel voor de kelder en de blootgestelde oppervlakten om een complete oplossing te kunnen bieden. Het bouwontwerp van het stadion vereiste ook een aantal expansievoegen in de kelderstructuur wat altijd het grootste risico vormt voor een waterdichtingssysteem.

Wij boden een allesomvattend waterdichtingssysteem met een technisch ontwerp, on-site technische ondersteuning en een combinatie van een waterdicht membraan en voegband.

Er werd een complex netwerk van expansievoegen met voegbanden uitgewerkt voor het Wembley-bouwproject.

De voegbanden boden de beveiliging tegen de waterdruk, doordat het een continue actief bestanddeel is van het systeem. De hydrofiele elementen zwellen op wanneer ze in contact komen met water en dichten holtes af die ontstaan zijn door het krimpen van beton.

Blue360<sup>SM</sup> Design Advantage: uw ontwerpbehoeften in een enkele bron.

## Gebruikte GCP-producten

Voor de bescherming van de kelders werd BITUTHENE<sup>®</sup>4000 & 8000, een zelfklevend water- en waterdampmembraan, samen met, PREPRUFE<sup>®</sup>300R gebruikt, een vooraf toegepast waterdicht membraan. Het bouwproject van het stadion vereiste een waterdichtingssysteem met een snel toepassingsproces en de mogelijkheid om variabele temperaturen te ondersteunen. BITUTHENE<sup>®</sup>and PREPRUFE<sup>®</sup>werden geselecteerd voor hun vermogen om aan verschillende seizoenstemperaturen en omstandigheden te weerstaan over een lange tijdsduur.

PROCOR<sup>®</sup>Deck System 2 en 4R, en PROCOR<sup>®</sup>75 werden snel gespoten toegepast op de verhoogde dekoppervlakken, met een vermindering van de totale projectduur als gevolg.

SERVIDEK<sup>®</sup>/SERVIPAK<sup>®</sup>koud toegepast waterdichtingssysteem, geschikt voor oppervlakken met zwaar transport, werd gebruikt voor de hellingen die leiden naar de dekoppervlakken. Dit systeem zorgde ervoor dat het oppervlak onmiddellijk gebruikt kon worden voor verkeer, nadat de SERVIPAK<sup>®</sup>beschermplaten werden gelegd. Hierdoor kon het werk zonder verder uitstel aanvangen.