

# London Crossrail Transport Stations krijgen een superieure waterdichtingsoplossing

---



Project	Crossrail Stations
Owner	Crossrail
Aannemer Tottenham Court Road	BBMV (een consortium van Balfour Beatty, Alpine BeMo Tunnelling, Morgan Sindall en Vinci Construction)
Aannemer Liverpool Street	Ingenieurs Mott Macdonald/Arup en aannemer Laing O'Rourke
Aannemer Canary Warf	Canary Wharf Contractors Limited
GCP oplossing	PREPRUFE® waterdichting

# Overzicht

## Het project

Crossrail is één van de grootste en meest complexe bouwprojecten in het Verenigd Koninkrijk. Crossrail moet het spoorwegnetwerk in Londen en de South East omvormen voor het verminderen van reistijden en verhogen van spoorcapaciteit in centraal Londen met 10 procent.

Sinds de start van de werken in mei 2009 werden 42 kilometer nieuwe tunnels gebouwd onder de straten van Londen, met een diepte van 30 meter. Er zullen in totaal 40 stations ten dienste staan van Crossrail passagiers.

Het nieuwe Tottenham Court Road Station van £ 1 miljard, het Liverpool Street Station van £ 300 miljoen en het Wharf Crossrail station van £ 500 miljoen vereisten een waterdicht membraan voor een blijvende waterdichting aan elke kant.



---

*"PREPRUFE® werd geïnstalleerd bij enkele zeer uitdagende waterdichtingsprojecten wereldwijd en is het bewezen perfect systeem voor hoofdontwerper Arup en aannemer Expanded Piling, een dochteronderneming van Laing O'Rourke. Geen enkel systeem op de markt beschermt een substructuur beter tegen schadelijke effecten van water, damp en gas dan PREPRUFE®."*

---



Het nieuwe Crossrail station aan Tottenham Court Road heeft de lengte van vier voetbalvelden en heeft drie ondergrondse verdiepingen. Het Liverpool Street station heeft twee nieuwe loketzalen en een 40 meter diepe schacht om ventilatie, elektrische, mechanische en systeemapparatuur van het station onder te brengen in één van de drukste delen van Londen. Beide spoorwegstations vereisten een hoogwaardige betrouwbare waterdichting, zeker voor de besloten ruimtes.

De bouw van het nieuwe Canary Wharf station was een staaltje van een technisch en logistiek complex vernuft – waaronder het onttrekken van 100 miljoen liter dokwater. Na het draineren van de site en het bouwen van een diep verankerde kistdam voor een droge werkomgeving was de waterdichting de volgende cruciale stap.

Voor het Tottenham Court Road Station leverde meer dan 2000 m<sup>2</sup> GCP PREPRUFE® waterdicht membraan het hoog niveau van de vereiste waterdichtheid voor dit transportproject.

Voor het Liverpool Street station bood meer dan 5000 m<sup>2</sup> PREPRUFE® waterdicht membraan een uitzonderlijke waterdichting, bescherming onder het maaiveld en bewezen prestatie.

Voor het Canary Wharf Crossrail station stond 6.000 m<sup>2</sup> PREPRUFE® waterdicht membraan garant voor waterdichtheid van de site – weerstand biedend aan 10 meter dokwater van de Thames.

Met langdurige verzekerde waterdichting, betrouwbaarheid en succes bij hoogwaardige projecten wereldwijd – bood het PREPRUFE® membraan de perfecte oplossing voor waterdichte bescherming voor deze spoorwegstations. PREPRUFE® werd ook gekozen voor het gemak van en snelheid bij de toepassing.

## Why PREPRUFE® Waterproofing?

PREPRUFE® was de voor de hand liggende keuze omwille van zijn reputatie voor het leveren van een waterdichtingsoplossing die waterinfiltratie door en rond de bodemplaat voorkomt. De gepatenteerde ADVANCED BOND TECHNOLOGY™ zorgt ervoor dat het beton zich stevig vasthecht aan PREPRUFE®, waardoor een unieke grondige afdichting gevormd wordt die watermigratie tussen de waterdichting en de structuur voorkomt, met een aanzienlijke vermindering op lekkagerisico's.

Door gebruik te maken van een geavanceerde acrylaat oppervlaktebekleding vergemakkelijkt het PREPRUFE® membraan ook het installatieproces door het weglaten van meerdere lagen en gecompliceerde afwerking en verminderen van de diepte van de uitgraving en slib, terwijl het materiaalverbruik gereduceerd werd, waardoor het cruciale pad van het projectprogramma versnelde en waardoor het project tijdig opgeleverd werd.



## De complete waterdichtingsoplossing

GCP Applied Technologies bood de beste waterdichtingsoplossingen en hierdoor continuïteit bij cruciale aspecten van het project. Er werd een volledig pakket geleverd bestaande uit SILCOR® vloeibaar waterdicht membraan, ADPRUFE® integraal waterdicht betonsysteem en een volledig assortiment van ADCOR® hydrofiele en PVC voegbanden, geschikt voor bescherming van betonvoegen.

GCP leverde ook uitgebreide waterdichtingsoplossing voor de andere cruciale metrostations waaronder Bond Street, Farringdon, Whitechapel, Pudding Mill Lane en Custom House.

[gcpat.be](http://gcpat.be) | België klantenservice: + 32 15 24 93 60

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

Dit document is alleen geldig op de laatst bijgewerkte datum hieronder en is alleen geldig voor gebruik in België. Het is belangrijk dat u altijd verwijst naar de momenteel beschikbare informatie op de onderstaande URL om de meest actuele productinformatie te verstrekken op het moment van gebruik. Aanvullende literatuur zoals handleidingen voor aannemers, technische bulletins, detailtekeningen en gedetailleerde aanbevelingen en andere relevante documenten zijn ook beschikbaar op [www.gcpat.be](http://www.gcpat.be). Informatie die op andere websites wordt gevonden, mag niet worden ingeroepen, omdat ze mogelijk niet up-to-date zijn of van toepassing zijn op de voorwaarden op uw locatie en wij aanvaarden geen enkele verantwoordelijkheid voor de inhoud ervan. Neem contact op met de GCP-klantendienst als er conflicten zijn of als u meer informatie nodig hebt.

Last Updated: 2025-05-15

[gcpat.be/about/project-profiles/london-crossrail-transport-stations-receive-superior-waterproofing-solution](http://gcpat.be/about/project-profiles/london-crossrail-transport-stations-receive-superior-waterproofing-solution)