

Diepwand verwijderd voor doorgang
fietsenkelder Rotterdam Centraal

Slopen zonder trillingen

Eind 2013 is de laatste hand gelegd aan de nieuwe, ondergrondse fietsenstalling bij Rotterdam Centraal. Om een doorgang mogelijk te maken naar het naastgelegen metrostation, moest de 1,5 m dikke diepwand worden gesloopt. Als alternatief voor de traditionele kraan met sloophamer, is een nieuwe technologie toegepast op basis van een niet-explosieve chemische verbinding.

Voor het nieuwe, drukke Stationsplein in Rotterdam bestond een ambitie voor een obstakelvrije looproute én ruimte voor meer dan 5000 fietsen. Om die ambitie waar te maken, is gekozen voor een fietsenstalling in de beschikbare ruimte onder het Stationsplein. Deze ruimte is begrensd door het metrostation Rotterdam Centraal aan de noordzijde, de in dienst zijnde tramspooren aan de oost-

zijde, de Weenatunnel aan de zuidzijde en Het Groot Handelsgebouw aan de westzijde (fig. 2). De kelder was daarmee maar net groot genoeg. De fietsenstalling is op twee plekken bereikbaar: via het entreegebouw op het maaiveld en via de hal van het in 2011 opgeleverde metrostation. Via die laatste route is ook het treinstation bereikbaar. De uitvoering van het project stond voor diverse uitdagingen. Zo moest er worden gebouwd in een intensief gebruikt stationsgebied en onder overige in uitvoering zijnde 'bouwstenen' zoals de kap van de OV-terminal en de tramspooren op maaiveld. In dit artikel wordt ingegaan op de sloop van een diep-

wand. Daarnaast waren de tijdens de uitvoering aangetroffen grote hoeveelheden puin en obstakels een belangrijk aandachtspunt (zie kader 'Puin en obstakels in de ondergrond').

Sloop betonconstructie/ diepwand

Om de doorgang naar het metrostation mogelijk te maken, was het nodig de aanwezige diepwand onder de gerealiseerde dakplaat van dat station te slopen. Het betreft hier een 1,5 m dikke, zwaar gewapende diepwand met wapeningskorven met staven van Ø40 en Ø50 mm. Deze diepwand moest over een lengte van circa 35 m en een hoogte



Projectgegevens

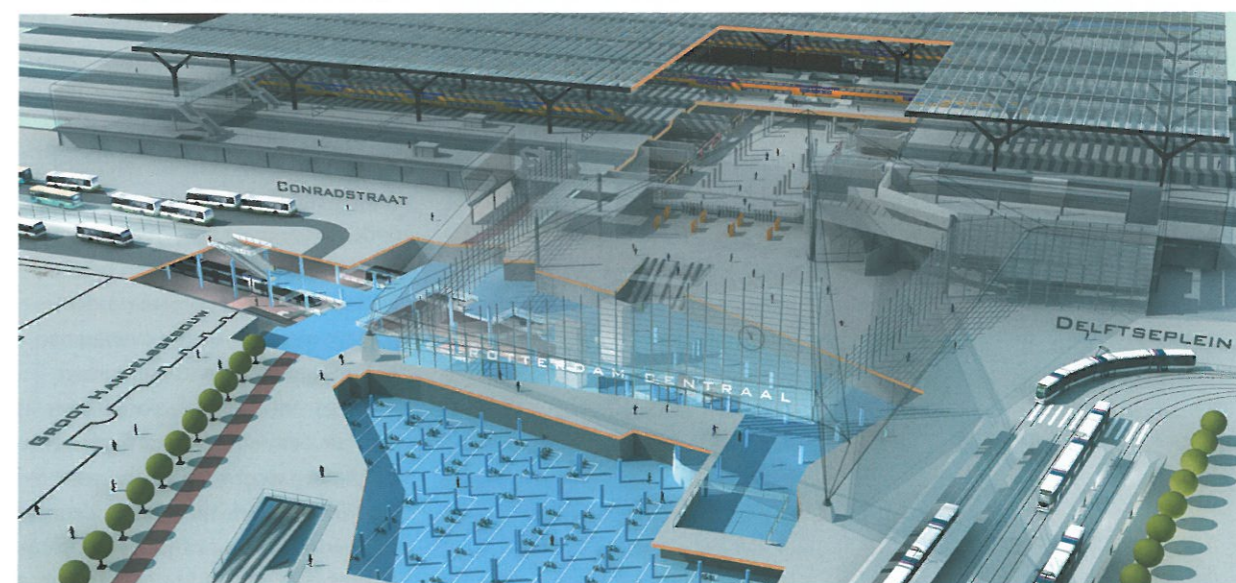
opdrachtgever Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam

ontwerp, engineering en directievoering Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam (IGR) opdrachtnemer Ballast Nedam

onderaannemer sloop diepwand Lek-sloopwerken B.V.

architect ondergrondse deel ir. Maarten Struijs (IGR)

architect bovengrondse deel Team CS



1 Aanbrengen carti

2 Impressie ondergrondse fietsenstalling

Meer lezen
Over de constructie van de fietsenstalling is een artikel verschenen in *Cement*. Het artikel 'Laatste bouwsteen Rotterdam Centraal' is beschikbaar op www.cementonline.nl.