

Voorbeeldproject Tijdelijke parkeergarage Gent-Sint-Pieters

Producent vloerelementen: Ergon nv
Bouwheer: NMBS BE Patrimonium, Stations en vastgoed
Aannemers: THV Antwerpse Bouwwerken nv – C.S.M. Staalconstructies nv.

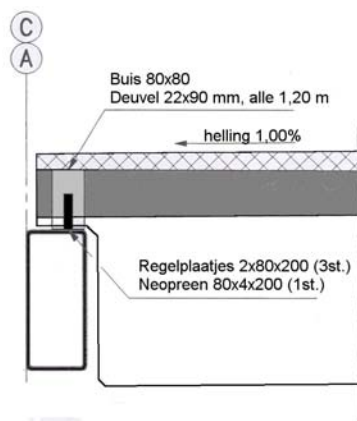
* Op basis van een artikel uit ERGON magazine, nr. 41, 2005

In de nabijheid van het station Gent-Sint-Pieters bouwt Ergon mee aan een tijdelijk parkeergebouw voor ongeveer 700 wagens. Het gebouw is zodanig opgevat dat het vrij eenvoudig op te bouwen is, nadien gedemonteerd kan worden, en vervolgens elders opnieuw kan worden opgebouwd.

De behoefte van een tijdelijke parkeergarage volgt uit een Masterplan dat een ontwikkeling voorziet van diverse werkzaamheden aan het Gentse station gedurende een periode van tien jaar. Na dat Masterplan zal de behoefte aan deze parkeergarage er niet meer zijn en zullen de constructie-elementen, een stalen structuur met betonnen vloerelementen, opnieuw gebruikt kunnen worden op een andere locatie.



De ingestorte kokers in de TTP-platen zorgen d.m.v. een deugelverbinding voor de verbinding met de staalstructuur. De TTP-elementen hebben een beperkte tolerantie zowel op de lengte, als de inplanting van de kokers.



Detail deugelverbinding

Dit parkeergebouw bestaat naast een gelijkvloerse verdieping, uit een tussenverdieping en een dakverdieping, waarbij telkens TTP-platen het dek vormen. Het skelet wordt gevormd door een met boutverbindingen samengestelde staalstructuur. De dekken worden uitgevoerd met vloerplaten TTP 540 welke voorzien zijn van ingestorte kokers, zodat deze TTP-platen d.m.v. deugelverbindingen met de staalstructuur verbonden kunnen worden.

De eis tot demonteerbaarheid van de TTP-platen maakte dat enkele bijzondere voorzieningen getroffen moesten worden tijdens het ontwerp.

Doordat de TTP-platen in gebruik enkel bedekt worden met een asfaltlaag van een viertal centimeter, is er eerst en vooral voor een beperkt tegenpeil gezorgd, en werd daarenboven de druktabel van de TTP-plaat zeer vlak afgewerkt. De platen werden voorzien van verdoken hefankers, die na de montage opgevuld worden met op maat gemaakte polystyreen vulelementen, zodat bij het demonteren de hefankers makkelijk vrijgemaakt kunnen worden.



Algemeen zicht op de eerste verdieping van een deel van de parking. De oppervlakte van de TTP-platen zijn glad afgewerkt.

De verbinding met de externe trapstructuur en met de kopse gevels werd gerealiseerd met ingestorte couplerboxen, zodat eventuele accidentele aanrijkrachten via deze verbindingen naar de vloerplaat afgeleid kunnen worden. De verbinding die vereist wordt om voor het geheel een voldoende schijfwerking te garanderen bestaat uit het onderling verbinden van de vloerelementen d.m.v. ingestorte stalen hoekijzers, die aan elkaar vastgelast worden.

Op deze manier werd een demontabel geheel opgebouwd dat – mits de nodige instortelementen en boutverbindingen – toch een gebouw realiseert dat aan de vereiste stabiliteitscriteria voldoet.