

PERSBERICHT

Zaltbommel, 26 oktober 2000

Lichtgewicht EPS toegepast in nieuw kokerviaduct Hoofddorp

De toepassing van EPS (geëxpandeerd polystyreen) in de Nederlandse grond-, weg- en waterbouw wordt steeds diverser. Als lichtgewicht funderings- en ophogingsmateriaal voor de aanleg van wegen is een constructie met EPS niet echt nieuw meer. Wel nieuw is de toepassing van EPS bij de bouw van het kokerviaduct (kunstwerk 24) over de N22 bij Hoofddorp. Grote blokken EPS worden gebruikt als verloren bekisting in het hart van de betonconstructie.

Kunstwerk 24 is onderdeel van de Zuidtangent ten noorden van Hoofddorp, aangelegd in opdracht van Amsterdam Schiphol Airport. De directie wordt gevoerd door Witteveen + Bos Amsterdam, de uitvoering is in handen van Koninklijke Van Druenen (onderdeel van Heijmans NV) te 's-Hertogenbosch. Vanwege het gemak en de bouwsnelheid is gekozen voor een constructie met EPS als verloren bekisting.

Constructie

In de gestorte ondervloer van het brugdek worden op maat gesneden lengtes polyesterband ingestort en rondom een wapeningstaaf verankerd voor de latere bevestiging van de EPS-blokken. Daarna worden de binnen- en buitenwanden afgevlochten met de buitenkist als 'stelkist'. Vervolgens worden voorspanningssupporten en omhullingsbuizen aangebracht. In de lengterichting van het viaduct wordt compriband aangebracht voor een waterdichte afsluiting aan de onderzijde van de EPS-blokken. De blokken worden eveneens met PUR afgedicht. Ook de horizontale en verticale voegen tussen de EPS-blokken worden waterdicht gemaakt met behulp van compriband en PUR.

EPS

De blokken EPS worden met de afmetingen 2,30 x 0,95 x 1,25 m³ op maat geleverd in een volumieke massa van 20 kg/m³ (EPS-20) en passen zo exact in de beide kokers van de viaductconstructie. De blokken worden fasegewijs met behulp van de reeds ingestorte polyesterband vastgezet en op spanning getrokken in de kokers. De band wordt met een speciale gesp gefixeerd. Vochtbestendige hoekprofielen voorkomen beschadigingen aan de hoeken van de EPS-blokken. Vervolgens wordt het dek gevlochten en wordt het overige deel van de koker gestort.

Een constructie zoals Kunstwerk 24 bij Hoofddorp wordt ook wel kokerviaduct genoemd. Voor het oog lijken beide kokers geheel met materiaal (EPS) te zijn gevuld. Maar omdat EPS voor maar liefst 98 volumeprocenten uit lucht bestaat, is slechts 2 procent aan materiaal (polystyreen) benodigd om de functie als verloren bekisting te kunnen uitvoeren.

Veelzijdig

De toepassing in het kokerviaduct in Hoofddorp laat opnieuw de veelzijdigheid van EPS in de GWW-sector zien. Bekend was al dat EPS als lichtgewicht funderingsmateriaal bij de aanleg van wegen grote zettingen voorkomt. Een ander voordeel is dat EPS in die toepassing direct belastbaar is, wat de bouwtijd aanzienlijk verkort. Bij het kokerviaduct in Hoofddorp heeft men de unieke eigenschappen en voordelen van EPS op een bijzonder creatieve manier benut in de vorm van verloren bekisting. Om de Nederlandse opdrachtgevers, ontwerpers en aannemers in de GWW-sector nader te laten kennismaken met de voordelen en veelzijdigheid van een GWW-constructie met EPS organiseert het CROW een speciaal symposium rond dit thema op maandag 20 november aanstaande in Gorinchem. De bijeenkomst vindt plaats ter gelegenheid van de uitreiking van de eerste 'Toepassingsrichtlijn voor EPS in de wegenbouw'.

Voor meer informatie over het symposium: CROW, afdeling Communicatie (tel. 0318-620410) of EPS-branchevereniging Stybenex te Zaltbommel (tel. 0418-513450).

