

nominatie_nomination

Fietsersbrug in de N132 over de E34

N132 - E34, Lille (Gierle)

Plaats_Localisation

TV3V, Antwerpen

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

AMS, Brussel_Bruxelles

Architect_Architecte

LAD (Libost-groep), Hasselt

Studiebureau_Bureau d'études

AMS, Brussel_Bruxelles

Controlebureau_Bureau de contrôle

Emotec, Puurs

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Emotec, Puurs

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : Emotec

Fietsersbrug over E34

De opdracht was de bouw van een vrijstaande, 3 m brede fietsbrug over de E34 te Lille, naast een bestaande betonnen wegbrug.

De lengteas van de nieuwe fietsbrug loopt evenwijdig met de bestaande lengteas van de betonnen balkbrug. De ontwerptekening ontwijkt bewust een opvallende, opdringerige vormgeving. Als uitgangspunt werd beslist om de rustige booglijn van de bestaande overspanning te kopiëren, zodat het nieuwe project conflictloos aansluit bij de reeds bestaande brugvorm. De pijlers worden dan ook ingeplant op de assen van de bestaande pijlers.

Het tracé van de nieuwe fietserbrug volgt het tracé van de betonnen brug en leunt er als het ware tegenaan.

De constructiehoogte van de brug diende zo klein mogelijk te zijn. Hierdoor kon het vrije hoogte worden gerespecteerd en blijft de helling voor de fietsers beperkt. Dit resulteert automatisch in een brug met een 'bovenliggende structuur'. Het dragende gedeelte van de brug zal zich met andere woorden deels boven het rijvlak bevinden.

Verder vergde de aanwezigheid van de vlak bijgelegen verkeersweg om een soort afscherming langs die zijde.

Met deze uitgangspunten komt men automatisch bij de voorgestelde structuur. De belasting op de rijvloer wordt overgedragen door de dwarsliggers die gelast zijn aan een eenzijdig gelegen hoofdligger aan de bovenzijde van de vloer. Deze ligger moet door zijn asymmetrische positie de torsie opvangen.

Passerelle sur l'E34

Le projet concerne la construction d'une passerelle indépendante pour cyclistes de 3 m de large au-dessus de l'E34 à Lille, à côté d'un pont routier en béton déjà existant.

L'axe longitudinal de la nouvelle passerelle pour cyclistes est parallèle à l'axe longitudinal du pont-poutre en béton. L'esquisse évite volontairement de donner au nouveau pont une forme remarquable, ou envahissante. Comme point de départ, il a été décidé de copier la courbe reposante de la travée du pont existant, afin que le nouveau projet s'harmonise sans conflit avec ce dernier. Les piles ont également été implantées sur les axes des piles existantes.

Le tracé de la nouvelle passerelle pour cyclistes suit le tracé du pont en béton, et s'appuie littéralement dessus.

La hauteur de construction de la passerelle devait être la plus réduite possible. De cette façon, on respecte le gabarit de hauteur libre et la pente reste raisonnable pour les cyclistes. Cette exigence a automatiquement produit une passerelle à 'structure en surplomb'. En d'autres termes, la partie portante de la passerelle se situe partiellement au-dessus du tablier.

En outre, la présence de la chaussée toute proche exigeait, d'une manière ou d'une autre, une protection de ce côté de la passerelle.

Ces exigences ont directement amené les concepteurs à la structure proposée. Les charges du tablier sont reportées par les traverses soudées à une poutrelle principale située d'un seul côté de la passerelle, au-dessus du tablier. En raison de sa position asymétrique, cette poutrelle doit également reprendre des efforts de torsion.



