

# Expositie over de kanaalbrug in Hasselt



© Stadsarchief Hasselt

Op 14 maart 1938 brak de kanaalbrug bij Hasselt in drie grote stukken. De gelaste brug was slechts een jaar in gebruik. Nu, tachtig jaar later, is tijdens een expositie in Het Stadsmus te zien wat er mis ging en hoe 'The Hasselt Bridge' in ingenieursopleidingen overal ter wereld als case bekend staat en nog steeds onderwerp van studie vormt.

## Een vierendeelbrug in drieën

Precies tachtig jaar geleden ging het met de brug aan de Kempische Steenweg volledig mis. Eén dag voor de instorting keken vele toeschouwers nog op de brug naar de voorjaarsklassieker 'de Ronde van Limburg'. En op de bewuste dag rijden er nog twee trams over de brug, terwijl de bestuurders en inzittenden dooreen geschud worden. Iets later breekt de brug op één plek, vijf minuten later op een andere plek, en dit gaat gepaard met grote knallen. De 'langste volledig gelaste brug in Europa' ligt dan in het water.

"Het mag een wonder heten dat er geen doden vielen", zegt Ann Delbeke, directeur van Het Stadsmus. "Maar de impact was groot. Na de instorting duurde het nog een hele tijd vooraleer een volwaardige brug het gemotoriseerd verkeer toeliet over het kanaal langs de Kempische Steenweg. En de bouw van de sluis van Godsheide, enkele honderden meters verderop, liep grote vertraging op omdat het transport van materialen een stuk moeizamer ging."

## Onderzoek

De instorting maakt een diepe indruk op de Hasselaren. De dagen erna komen er naar schatting 40.000 kijkklustigen langs. Ingenieurs en wetenschappers, maar ook het parket stellen een onderzoek in. Het was ook opmerkelijk. België had zich de decennia ervoor ontwik-

keld tot een wereldspeler in de staalproductie. En het beproefde en geteste ontwerp van prof. A. Vierendeel (1852-1940) werd gebruikt voor 50 van de 66 bruggen die tijdens de jaren 1930 gebouwd werden, om vervolgens het Albertkanaal eronder uit te graven. De brug had de test met meer dan 600 ton belasting glansrijk doorstaan. En toch liep het na één jaar al mis.

## Bros staal

Ingenieur Sven Curé, die de tentoonstelling in Het Stadsmus maakte en er een lezing over geeft, legt uit hoe hij gefascineerd raakte door de brug: "Tijdens mijn opleiding in Gent werd over de brug te Hasselt verteld die zonder enige aanleiding was ingevallen. Uitvoerige onderzoeken van dit voorval en gelijkaardige ongelukken in Duitsland en de USA legden de basis voor een nieuwe discipline, de breukmechanica."

De 'Hasselt Bridge' is in de wetenschappelijke literatuur nog steeds een schoolvoorbeeld van een brosse breuk. Tientallen universiteiten en instituten hebben zich in de loop der jaren over dit vraagstuk gebogen. Waarom heeft het staal van de brug plots zijn taaiheid verloren? De mechanismen die aan de oorsprong liggen van dit fenomeen waren nog onbekend. Tegenwoordig begrijpt men beter wat men moet doen om dit te voorkomen. De juiste werkwijzen liggen nu vast in internationale voorschriften voor staal, lastechniek en ontwerp. De 'Hasselt Bridge' heeft hierin een cruciale rol gespeeld.

**Expo 'The Hasselt Bridge. Waarom de kanaalbrug in 1938 instortte'**

**Van 3 maart tot en met 1 juli in Het Stadsmus te Hasselt. Lezing op 14 april om 15 uur in het Tuincafé (toegang gratis).**