

Evaluación estructural de puentes viejos

Visión general

- [Nebest](#) inspecciona dos puentes que se construyeron a mediados de la década de 1970 y necesitaban una evaluación estructural.
- Se utilizó la tecnología SFCW para proporcionar una mayor resolución y una cartografía detallada, a pesar del estado del subsuelo de hormigón
- Pudieron cartografiar con un solo instrumento y con una sola pasada , tanto objetivos cercanos a la superficie como otros más profundos.

En este estudio de caso, se utilizó un sistema de cartografía del hormigón [Proceq_GP8000](#) para evaluar el estado de dos puentes en la zona de Nijverdal, en los Países Bajos.



Situación

Debido a la antigüedad de ambos puentes, el cliente exigió una evaluación estructural. Para ello, era necesario disponer de información sobre el estado actual, así como de los parámetros reales del material (resistencia del hormigón, geometría y configuración de las armaduras). Los dos puentes se construyeron de forma similar, con vigas en T invertida prefabricadas como vano principal y estribos in situ. El vano principal suele ser el elemento más crítico en este tipo de evaluaciones.

Este tipo de vigas tiene torones pretensados con un perfil de tendón específico (ya sea parabólico o con curvas duras), de tal forma que sigue la línea del diagrama de momentos flectores, lo que aporta algunas ventajas estructurales. En la práctica, esto significa que los torones se encuentran en la parte superior del cuerpo, cerca de los estribos, y en la parte inferior, a mitad de la luz.

El cliente no disponía de información sobre la calidad del hormigón ni sobre la configuración de las armaduras de ninguno de los dos puentes.

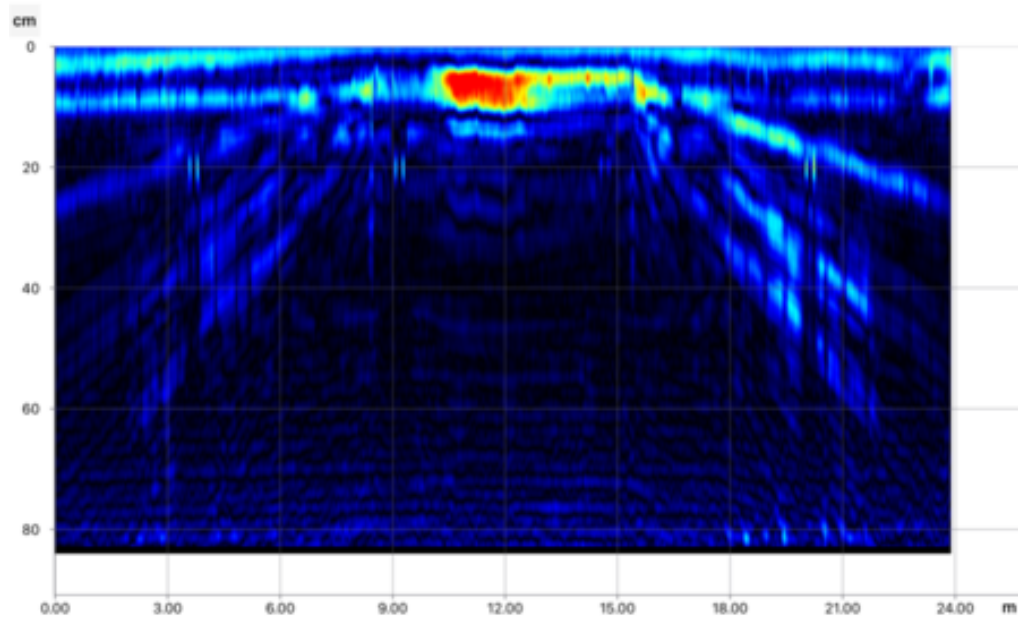


Solución

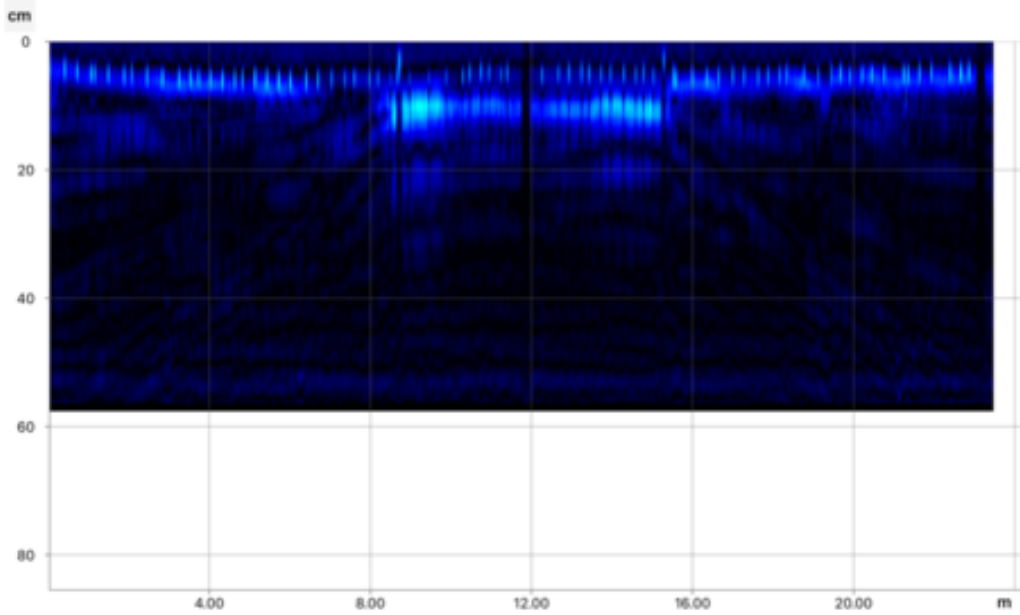
El proveedor de servicios, Nebest, realizó varios escaneados lineales en la longitud de las vigas, justo en línea con el cuerpo de la viga. Recogieron excelentes resultados del perfil del tendón utilizando un GPR de hormigón [GP8000](#).

Junto con la información del proceso de hidrodemolición, Nebest obtuvo buenos resultados sobre el diseño del perfil del tendón.

Toda esta información en conjunto nos dio la información que necesitábamos para completar el proyecto.



Scan profile strands Reggebrug



Scan Profile inverted T Girder Ibbenburenbrug



[Terms Of Use](#)
[Website Data Privacy Policy](#)

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.