Realização de avaliações estruturais em pontes envelhecidas

Visão geral

- A Nebest inspecciona duas pontes que foram construídas em meados da década de 1970 e que necessitavam de uma avaliação estrutural.
- A tecnologia SFCW foi utilizada para proporcionar uma maior resolução e um mapeamento detalhado, apesar do estado da subsuperfície de betão
- Conseguiram mapear com um instrumento **single** e um **single** pass, tanto os alvos próximos da superfície como os mais profundos.

Neste estudo de caso, foi utilizado um sistema de mapeamento de betão Proceq GP8000 para avaliar o estado de duas pontes na área de Nijverdal, nos Países Baixos.

Situação

Devido à idade de ambas as pontes, o cliente solicitou uma avaliação estrutural. Para tal, é necessário dispor de informações sobre o estado atual, bem como sobre os parâmetros reais do material (resistência do betão, geometria e configuração das armaduras). As duas pontes foram construídas de forma semelhante, com vigas em T invertido pré-fabricadas como vão principal e pilares in situ. O vão principal é normalmente o elemento mais crítico neste tipo de avaliações.

Este tipo de vigas tem cordões pré-esforçados com um perfil de tendão específico (parabólico ou com curvas duras), de tal forma que segue a linha do diagrama de momento fletor, o que dá algumas vantagens estruturais. Na prática, isto significa que as cordas estão algures na parte superior do corpo, perto dos pilares, e na parte inferior do corpo, algures a meio do vão.

O cliente não dispunha de informações sobre nenhuma das pontes, no que diz respeito à qualidade do betão ou às configurações dos varões.

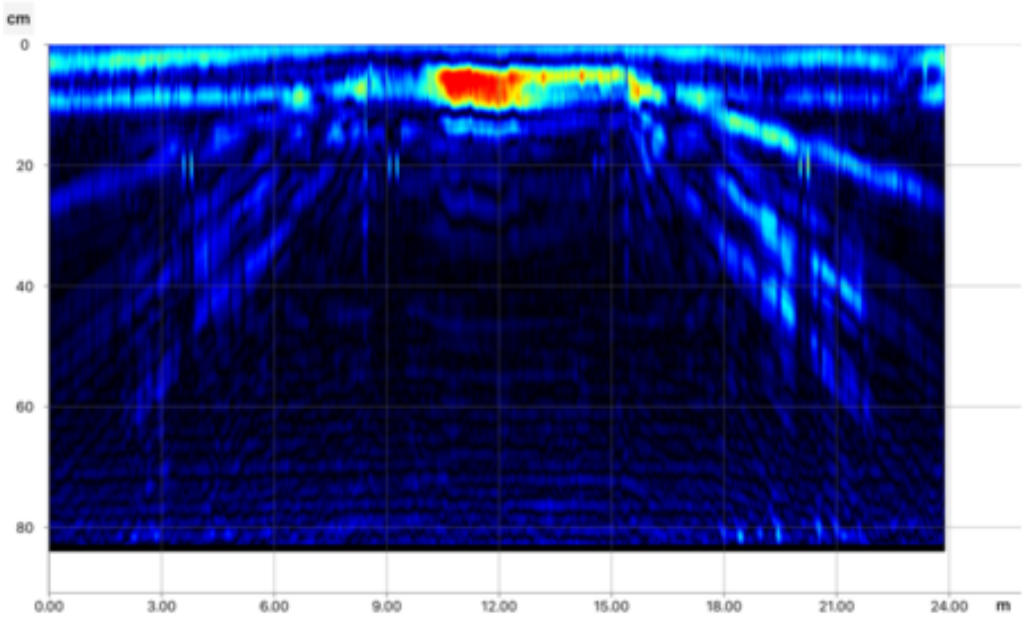


Solução

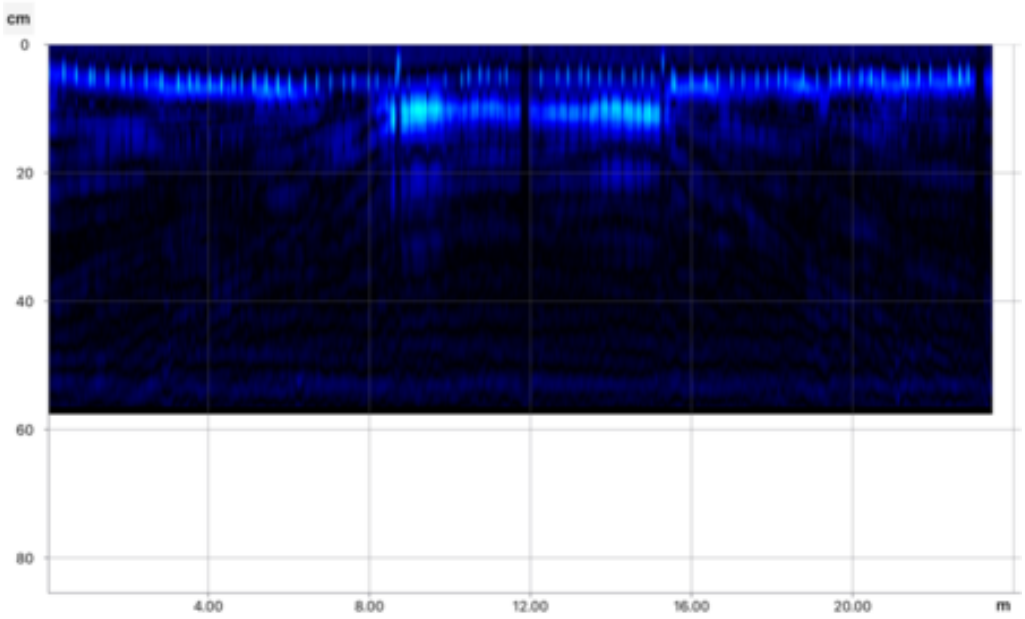
O prestador de serviços, a Nebest, efectuou várias varreduras de linha no comprimento das vigas, em linha com o corpo da viga. Recolheram excelentes resultados do perfil do tendão utilizando um GPR para betão GP8000.

Juntamente com informações do processo de hidrodemolição, a Nebest obteve bons resultados sobre a forma como o perfil do tendão foi concebido.

Todas estas informações em conjunto forneceram-nos as informações de que necessitávamos para concluir o projeto.



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.