

Évaluations structurelles des ponts vieillissants

Vue d'ensemble

- [Nebest](#) inspecte deux ponts construits au milieu des années 1970 et nécessitant une évaluation structurelle.
- La technologie SFCW a été utilisée pour fournir une meilleure résolution et une cartographie détaillée, malgré l'état du sous-sol en béton
- Ils ont pu cartographier avec un seul instrument et un seul passage, les cibles proches de la surface et celles plus profondes.

Dans cette étude de cas, un système de cartographie du béton [Proceq_GP8000](#) a été utilisé pour évaluer l'état de deux ponts dans la région de Nijverdal, aux Pays-Bas.



Situation

En raison de l'âge des deux ponts, le client a demandé une évaluation structurelle. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'informations concernant l'état actuel, ainsi que les paramètres des matériaux actuels (résistance du béton, géométrie et configuration des barres d'armature). Les deux ponts ont été construits de manière similaire, avec des poutres en T inversées préfabriquées pour la travée principale et des culées in situ. La travée principale est généralement l'élément le plus critique dans ce type d'évaluation.

Ce type de poutres comporte des torons précontraints avec un profil de tendon spécifique (soit parabolique, soit avec des courbes dures), de telle sorte qu'il suit la ligne du diagramme du moment de flexion, ce qui apporte certains avantages structurels. En pratique, cela signifie que les torons se trouvent quelque part dans la partie supérieure du corps, près des culées, et dans la partie inférieure du corps, à mi-portée.

Le client ne disposait d'aucune information sur la qualité du béton ou la configuration des barres d'armature pour aucun des deux ponts.

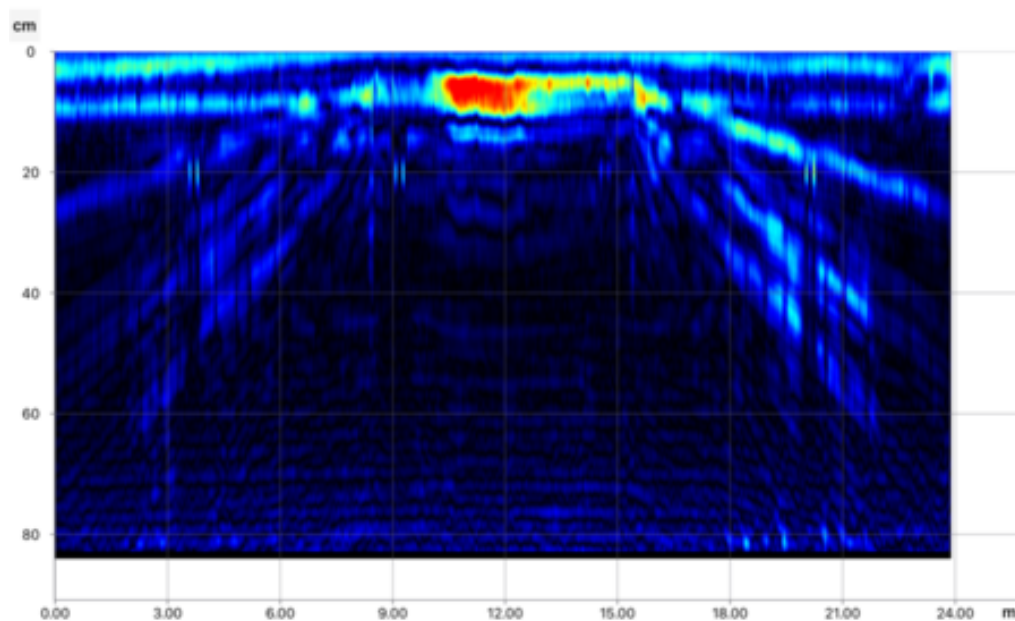


Solution

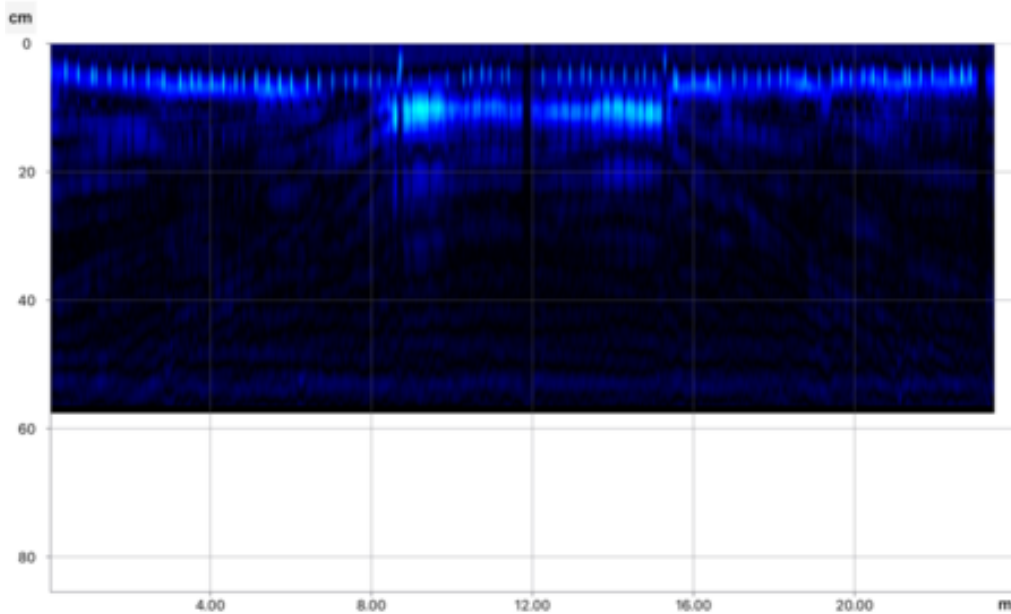
Le prestataire de services, Nebest, a effectué plusieurs balayages linéaires sur la longueur des poutres, juste au niveau du corps de la poutre. Ils ont obtenu d'excellents résultats du profil des tendons en utilisant un GPR béton [GP8000](#).

Avec les informations issues du processus d'hydrodémolition, Nebest a obtenu de bons résultats sur la façon dont le profil du tendon a été conçu.

L'ensemble de ces informations nous a permis d'obtenir les informations dont nous avons besoin pour mener à bien le projet.



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.