

■ TRUeline STRUCTURAL ENGINEERS • التقييم الإنشائي وتصميم إعادة التأهيل

إعادة تأهيل الجسر

تقييم تصنيف الأحمال وتصميم إعادة التأهيل لإعادة معبر نهر Garrison إلى حدوده القانونية
الكاملة لأحمال الشاحنات.

01

01

الفرصة

أدى أحدث تفتيش لمعبر نهر Garrison إلى خفض تصنيف الحمولة المعتمد له دون الحد القانوني للشاحنات، ما اضطر الناقلين الإقليميين للبضائع إلى تحمل تكلفة حقيقية جراء الالتفاف منذ ذلك الحين. هذه هي الخطوة لإعادة الجسر إلى تصنيفه الكامل عبر تدعيم مستهدف بدلاً من الاستبدال.

لماذا الآن

معبر نهر Garrison هو هيكل جسر صلب من عام 1968 يحمل حركة الشحن الإقليمية منذ أكثر من نصف قرن، لكن أحدث فحص دوري نصف سنوي كشف عن فقدان في المقطع بأربعة أعضاء إنشائية رئيسية بدرجة كافية لفرض قيد وزن مُعلن. وتلجأ شركات الشحن حاليًا إلى الالتفاف مسافة اثني عشر ميلاً حول المعبر، وقد جعل مجلس إدارة الهيئة استعادة التصنيف أولوية تمويلية مرتبطة بموعد نهائي لمراجعة PennDOT.

تقترح Trueline Structural Engineers مشروعاً مدته ستة عشر أسبوعاً يقوم على سؤال واحد: هل يمكن إعادة هذا الجسر إلى تصنيفه الكامل عبر إعادة التأهيل بدلاً من الاستبدال، وما مدى السرعة التي يمكن بها تصميم إعادة التأهيل هذه وتقديمها للموافقة؟ سننجز فحصاً ميدانياً كاملاً وتحليل تصنيف أحمال وفق معيار AASHTO LRFR قبل الالتزام باتجاه تصميمي، ثم ننتقل مباشرة إلى مخططات إعادة تأهيل معتمدة وحزمة تقديم جاهزة لـ PennDOT. تستعرض الأقسام التالية النهج والنطاق والجدول الزمني والاستثمار.

16 أسبوعاً

AASHTO LRFR

60+

تقييمات جسور منجزة

من الفحص إلى تقديم
PENNDOT

تحليل تصنيف حمولة معتمد

نهجنا

نبدأ بفحص ميداني كامل وتحليل تصنيف أحمال وفق AASHTO LRFR، معايير مقابل نموذج عناصر محدودة للهيكال الفعلي — لا افتراض عام حول ما يمكن أن يتحملة جسر صلب من عام 1968. يخبرنا هذا التحليل بدقة أي الأعضاء

التحدي

تُظهر الأعضاء الأربعة المُعلّمة فقداناً قابلاً للقياس في المقطع نتيجة عقود من التعرض لأملاح إذابة الجليد، ولم يعد التصنيف المُعلن الحالي يدعم أحمال الشاحنات القانونية — ويكلف الالتفاف شركات النقل الإقليمية وقتاً ووقوداً حقيقيين في كل رحلة. كان



الطلب

انضم إلى الجولة

نحن نجمع التمويل لدعم خارطة الطريق الموضحة في الصفحة السابقة. سترحب Trueline Structural Engineers بإجراء محادثة متابعة هذا الربع.

اعتمدوا هذا العرض ويمكننا حجز طاقم الفحص الميداني لأسبوع 23 فبراير. ردّوا على هذا المستند أو راسلونا على PROJECTS@TRUELINESTRUCTURAL.COM

Trueline Structural Engineers

projects@truelinestructural.com • +1 412 555 0129 •
truelinestructural.com • Pittsburgh, PA 15219