

لماذا السكك الحديدية الفوقية؟

في كل موقع تم فيه إزالة المعبر المستوي، تم الأخذ بعين الإعتبار كل خيار هندسي من قبل فريق المشروع الخبير - بما في ذلك حفر الخنادق في الممر لوضع السكك الحديدية تحت تقاطعات الطرق.

إعتبرات الخيارات

التحديات الهندسية والتقنية

- لقد تم تصميم حل السكة الحديدية الفوقية للحد من التأثير على المرافق المحلية. يمتد خط نقل الغاز الرئيسي مباشرة عبر ممر السكك الحديدية بجانب Grange Road - وهذا يعني أن هذا المعبر المستوي كان لا بد من إزالته عن طريق رفع السكك الحديدية فوق الطريق. إن نقل خط الغاز الرئيسي يمكن أن يكون قد عطل بشكل لا يصدق تزويد الغاز إلى جزء كبير من ملبورن وكان سيأخذ عدة سنوات لإستكماله بتكلفة كبيرة.
- إن حل الخندق المفتوح الطويل كان سيخفض فعلياً أو يعيد توجيه مسارات الفيضانات البرية الطبيعية التي تؤثر على بقاء النباتات الموجودة ومخاطر حدوث فيضانات في الخندق والمسارات (والى حد كبير تعطيل خدمات السكك الحديدية).
- يُعتبر وجود ارتفاع منسوب المياه الجوفية على طول الممر تحديات هندسية كبيرة. إن حل الخندق المفتوح الطويل كان سيؤدي إلى تغييرات مؤقتة، وربما على المدى الطويل لظروف المياه الجوفية. آثار تغيير ظروف المياه الجوفية يمكن أن يؤدي إلى تسوية وأضرار محتملة للعقارات السكنية والغطاء النباتي المحيط.
- بالإضافة إلى ذلك، فإن ارتفاع منسوب المياه الجوفية على طول الممر يعني أن المياه بحاجة لإزالتها لبناء حل الخندق المفتوح الطويل. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى تأخيرات كبيرة للبناء ويشمل الحاجة إلى ضخ ومعالجة المياه الجوفية الملوثة.
- ويتطلب تصميم الخندق المفتوح أيضاً نقل المرافق الأرضية القائمة الجوهرية التي تعبر الممر، بما في ذلك خط Murrumbeena للمياه الرئيسي، وخطوط نقل الطاقة 66kV في Poath Road، وخدمات الاتصالات في جميع تقاطعات الطرق على طول ممر السكك الحديدية البالغ ٢٠ كم.
- ويعني موقع Mile Creek في Noble Park أن حل الخندق المفتوح ليس خياراً مجدياً لإزالة المعبر المستوي في Chandler Road.

وفي حين أن حل الخندق المفتوح يمكن أن يعمل بشكل جيد في بعض المناطق، ولا سيما بالنسبة لمعابر مستوية قائمة بذاتها، فإننا في هذا المشروع نقوم بإزالة تسعة معابر مستوية قريبة من بعضها البعض - المشروع الأكبر الوحيد لإزالة معابر مستوية في تاريخ ملبورن. ومن شأن حل القطع المفتوح أن يُظهر الخنادق الكبيرة والطويلة عبر المناطق المحلية التي من شأنها أن تفرق المجتمعات، ونظراً للتحديات الهندسية والإنشائية المرتبطة، ما يعني أن المشروع كان سيستغرق وقتاً أطول لبنائه مع الكثير من التعطيل للمجتمع المحلي أثناء عملية البناء والتشغيل.

تتجنب السكك الحديدية المرتفعة خدمات الغاز والكهرباء والمياه الهامة في المنطقة، وهذا يعني أنها يمكن أن تكتمل بشكل أسرع ودون تعطيل لإمدادات المياه والكهرباء والغاز للمنازل. أنها لا تتطلب الإستحواذ على أي منازل أو حدائق، مما يسمح بالإحتفاظ بالأشجار الناضجة في المنطقة المحلية، ويقلل من عدد الشاحنات التي تحتاج إلى حمل الأوساخ في الشوارع المحلية. ويمكن أيضاً أن يتم بناء التصميم المقترح بدون عدد كبير من إغلاقات خطوط السكك الحديدية والطرق، وهذا يعني أن الشوارع لن تزدهم بحركة المرور ولن يحتاج السكان المحليين لركوب الباصات البديلة لشهور متتالية.

اتصلوا بنا

levelcrossings.vic.gov.au

contact@levelcrossings.vic.gov.au

1800 762 667

Level Crossing Removal Authority

GPO Box 4509

Melbourne VIC 3001

إتبعونا على وسائل الإعلام المجتمعية
@levelcrossings



خدمة الترجمة

اللغات الأخرى غير الإنجليزية، يرجى الاتصال على الرقم 9280 0780



الأشجار الناضجة والغطاء النباتي

يسمح حل السكك الحديدية الفوقية بالإحتفاظ بالعديد من الأشجار الأكثر نضجاً، وإتاحة الفرصة لزراعة أنواع أكبر جديدة من الأشجار المحاذية لخط السكك الحديدية، وكذلك في مناطق المساحات المفتوحة الجديدة التي يتم إنشاؤها.

يمكن أن يتطلب الخندق المفتوح إزالة معظم الأشجار ضمن ممر السكك الحديدية للسماح للبناء. لا يمكن زراعة الأنواع الأكبر من الأشجار بمحاذاة الخندق بسبب قضايا المساحة والسلامة المرتبطة بسقوط الأشجار الكبيرة فوق خطوط السكك الحديدية المنخفضة. وبالإضافة إلى ذلك، أي أشجار متبقية ستنتثر بشكل كبير من إنخفاض الماء في أنظمة الجذور.

إن إزالة أي نباتات له تأثير كبير على الحيوانات المحلية - مع الملاحظة إلى أنه في بعض المناطق المحلية فإن ممر السكك الحديدية مكتظ بأنواع الطيور والحيوانات البرية المحلية التي هي ذات أهمية للمجتمع المحلي.

لا إستحواذ إلزامي

هناك فائدة كبيرة من الإقتراح المرتفع هو أنه لا يتطلب الإستحواذ على أي منازل سكنية وعقارات تجارية أو حدائق

تجنب تعطيلات الطرق والسكك الحديدية الكبيرة

سوف يتطلب تسليم جميع عمليات إزالة المعابر المستوية التسعة في خندق مفتوح حوالي ٢٣٠ يوماً من إغلاق خط السكك الحديدية على مدى سنتين من البناء - ثلاثة أضعاف التعطيل للمجتمع بالمقارنة مع التصميم المقترح الحالي.

بموجب التصميم المقترح سيكون هناك تعطيل أقل بكثير للمجتمع المحلي بالإضافة إلى انخفاض هائل في عدد حركات الشاحنات المحلية (بنسبة تصل إلى ٧٠,٠٠٠ حركة أقل) بالمقارنة مع حل الخندق المفتوح بسبب الحفر الأقل بكثير.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن التصميم يقلل أيضاً التأثير على حركات النقل بالسكك الحديدية. إن إغلاق السكك الحديدية الطويل لبناء حل الخندق المفتوح من شأنه أن يحتاج إلى ما يقرب من ١١,٠٠٠ حركة شاحنات نقل إضافية على طرق ملبورن المحلية.

تأخير كبير لإزالة المعبر المستوي

تعني التحديات الهندسية والتقنية أن حل الخندق المفتوح لديه القدرة على تأخير إزالة المعابر المستوية بشكل كبير على خط قطار ملبورن المزدهم، حيث تبقى بوابات المعبر مغلقة لمعدل يصل إلى ٨٧ دقيقة في فترة الذروة الصباحية.

وصول أقرب وأكثر أماناً للمحطات

يقدم هذا الإقتراح وصول أفضل وأكثر أماناً للسكان المحليين وللمستخدمي الباصات وتنزيل الركاب من السيارات في المحطات.

المساحات المفتوحة

قد تتطلب طريقة الشق المفتوح إمتدادات طويلة من الخنادق العميقة، لذلك ستحد من مقدار المساحة المجتمعية الجديدة، وحتى أنها قد تأخذ من المناطق القائمة.

يزيل الإقتراح المرتفع مناطق «عدم الدخول» التي تفصل حالياً الضواحي المحلية إلى «شمال وجنوب» خط السكة الحديدية، ويوفر مساحة مفتوحة مطلوبة جداً لمسارات الدراجات و مسارات المشي والملاعب والغطاء النباتي والمرافق المجتمعية الأخرى.

تبادلات الباصات/القطارات

يحتاج أي إغلاق للسكك الحديدية الطويل عادة أن يتم خلال العطل المدرسية، عندما تكون الحافلات المدرسية متاحة كبديل للقطارات. ويسمح التصميم المقترح إستيعاب إغلاق السكك الحديدية خلال العطل المدرسية حيث من المتوقع أن تكون نسبة الركاب ما يقرب من ٥٠ في المائة من المستويات العادية والطرق هي أكثر هدوءاً بشكل عام.

مع حل الشق المفتوح، فإن الإغلاق كان سيتمد بعد فترة العطلة المدرسية ولذا فإن توافر الباصات سيكون محدوداً للغاية. كلما كانت كمية حركة المرور أعلى على الطرق خارج العطل المدرسية فإن هذا يعني أنه ستكون هناك تأخيرات كبيرة نتيجة لوضع حوالي ١٢٠ باص إضافي على الطرق المحلية مرتين يومياً خلال فترة الذروة المزدهمة بالفعل.

إن التصميم المقترحة، وما يرتبط بها من تعطيل أقصر للسكك الحديدية وإنخفاض الحاجة إلى الباصات البديلة، سوف تساعد على تقليل الإزدحام على الطرق المحلية.

المناطق التجارية

من شأن حل الخندق المفتوح في طرق Koornang و Murrumbeena و Poath و Clayton و Heatherton أن يتطلب إغلاقات طويلة للطرق لعدة أشهر في كل مرة. ومن شأن إغلاقات الطرق هذه أن تسد الشوارع السكنية وتقسّم شريط المحلات التجارية المحلية المهمة مما يسبب في تعطل الأعمال المحلية عن طريق الحد من السير على الأقدام والوصول إلى الشارع.

سيكون لدى السكك الحديدية الفوقية تأثير ضئيل على المناطق التجارية المحلية على جانبي الممر.

ويعني عدد أقل من الطرق المغلقة وإغلاقات أقصر لخط السكة الحديدية وجود فترة منخفضة من التعطل للتجار المحليين.

البنية التحتية الممتازة

يتم صرف جزء كبير من تكاليف بناء الخندق المفتوح في حفر المواد، ونقل الموجودات الهندسية (الكهرباء والمياه والغاز وغيرها) وخدمات الباصات البديلة خلال فترات طويلة من إغلاق السكك الحديدية. تكلفة تنظيم هذه الأعمال هي واسعة النطاق، ويمكن أن تستهلك جزءاً كبيراً من ميزانية المشروع الإجمالية.

يقلل حل السكك الحديدية الفوقية من تكاليف التنظيم هذه ويسمح لإعادة تخصيص أموال المشروع لتسليم حلول البنية التحتية الممتازة (أي المحطات التي تلفها مظلة كاملة) والمساحات المفتوحة المجتمعية (الحدائق، ومسارات الإستخدام المشترك وما إلى ذلك).