Sydney WATER

مركز Upper South Creek المتطور لإعادة تدوير المياه

نظرة عامة على بيان الأثر البيئي

الغرض من هذا الكتيّب

يُلخص هذا المستند بيان الأثر البيئي (EIS) لمشروع مركز Upper South Creek المتطور لإعادة تدوير المياه (AWRC). يقيم بيان الأثر البيئي تأثيرات المشروع ويحدد كيفية إدارة هيئة Sydney Water لها.

يمكنك تقديم ملاحظاتك حول بيان الأثر البيئي هذا من خلال زيارة planningportal.nsw.gov.au/major-projects

نظرة عامة على المشروع

تخطط هيئة Sydney Water لبناء مركز Upper South Creek المتطور لإعادة تدوير المياه لدعم السكان المتأثرين والنمو الاقتصادي في منطقة Western Sydney، بما في ذلك مناطق النمو المخصصة المعروفة مثل South West Growth Area وWestern Sydney Aerotropolis Growth Area.

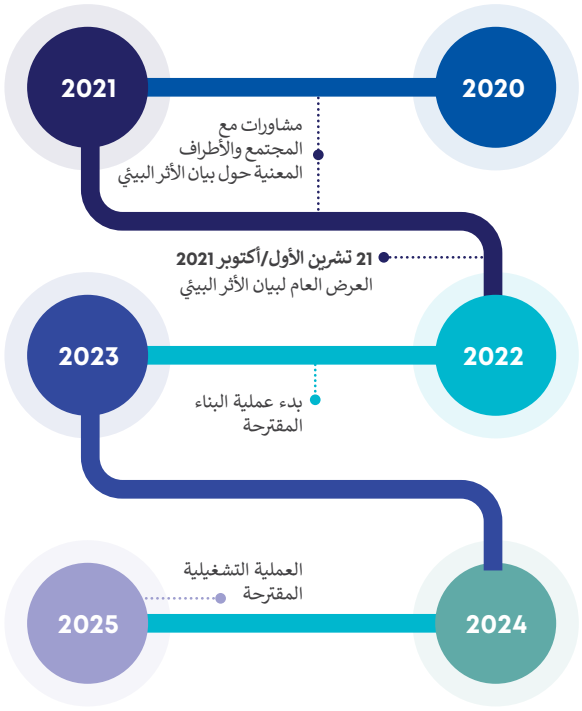
ستُجمع مياه الصرف الصحي من المنازل والأعمال التجارية في جميع أنحاء Western Sydney ومعالجتها لإنتاج مياه عالية الجودة مناسبة لمجموعة واسعة من الاستخدامات غير الصالحة للشرب في المنازل والاستخدامات الصناعية والتجارية والزراعة وتشجير الأماكن العامة المفتوحة.

نظرًا لجودتها العالية، يمكن أيضًا تصريف المياه إلى الممرات المائية المحلية مثل نهري Nepean و Warragamba للمساعدة في الحفاظ على الأنظمة البيئية النهرية الهامة التي لا تزال تتعرض لضغط شديد نتيجة الظواهر المناخية القصوى.

من المتوقع أن يبدأ البناء في منتصف عام 2022 وسيشمل ما يلي:

1. مركز متطور لإعادة تدوير المياه جديد لجمع مياه الصرف الصحي من الأعمال التجارية والمنازل ومعالجتها، وإنتاج مياه معالجة عالية الجودة وطاقة متجددة ومواد صلبة حيوية مستخرجة من الاستعمالات المفيدة.
2. خط أنابيب جديد للمياه المعالجة، يمتد بطول 17 كم غربًا من المركز المتطور لإعادة تدوير المياه إلى نهر Nepean River في Wallacia.
3. خط أنابيب جديد للتدفقات البيئية، يمتد بطول 4.5 كم من خط أنابيب المياه المعالجة إلى نهر Warragamba River.
4. خط أنابيب جديد للمياه المالحة (منتج ثانوي من عملية التناضح العكسي)، يمتد بطول 24 كم شرقًا من المركز، ويتصل بنظام Malabar الحالي لمياه الصرف الصحي في Lansdowne.

التسلسل الزمني للمشروع



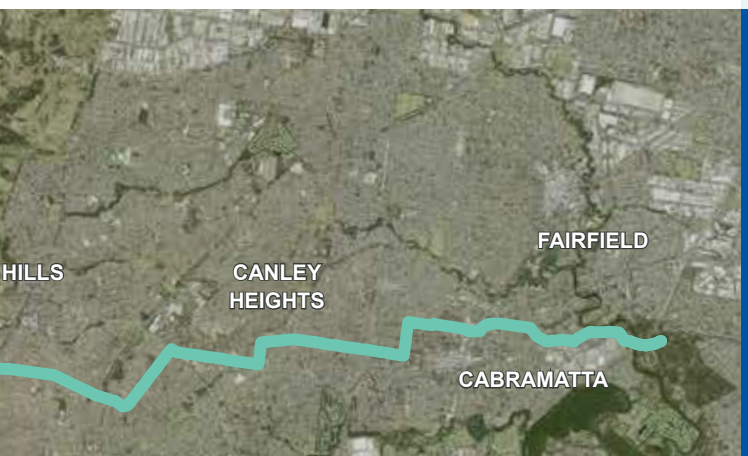
الاستراتيجي

يعتبر المشروع بنية تحتية أساسية للدولة وسيساعد في تحقيق مجموعة من أهداف الكومنولث ونيو ساوث ويلز والحكومة المحلية وهيئة Sydney Water المتعلقة بالتطور الاقتصادي والنمو والتكيف مع التغيرات المائية وحماية البيئة.

يدعم المشروع كذلك رؤية Western Parkland City لإنشاء أماكن ذات جودة للمجتمع، والحفاظ على موارد المياه في حوض الصرف لتعزيز التشجير وتقليل مؤثرات الجزر الحرارية وتقدير تراث السكان الأصليين وغير الأصليين.

يؤدي المركز المتطور لإعادة تدوير المياه أيضًا دورًا حيويًا في بناء اقتصاد تداولي مستدام ومزدهر في منطقة Western Sydney من خلال إعادة تدوير المخلفات العضوية لإنتاج الكهرباء، وكذلك المواد الصلبة الحيوية لاستخدامها في زراعة المسطحات الخضراء أو كسماد.

مخطط/خريطة المشروع



- خط أنابيب للتدفقات البيئية (اختياري)
- خط أنابيب للمياه المعالجة
- مركز متطور لإعادة تدوير المياه
- خط أنابيب للمياه المالحة

مزايا المشروع

سيقدم هذا المشروع مياه الصرف الصحي المستدامة وخدمات المياه المعاد تدويرها لإنشاء Western Parkland City أكثر جمالاً وخضرة، مع عدد كبير من المزايا للمجتمع بأكمله:

1. توفير خدمات مياه الصرف الصحي بكفاءة وفعالية من حيث التكلفة
2. إنتاج مياه معاد تدويرها بجودة عالية لمجموعة من عمليات إعادة الاستخدام
3. الاستفادة من المخلفات العضوية لتوليد الغاز والكهرباء
4. المساعدة في حماية الممرات المائية المحلية والأنظمة البيئية المائية من خلال التدفقات البيئية
5. إنتاج مواد صلبة حيوية بدلاً عن الأسمدة الكيماوية في الزراعة
6. تعزيز التنوع الحيوي من خلال تشجير Western Sydney بالمياه المعاد تدويرها
7. توليد الطاقة المتجددة داخل المركز المتطور لإعادة تدوير المياه من خلال ألواح الطاقة الشمسية على الأسطح
8. بناء مركز يمكنه الاستجابة للتغيرات في الطلب مع نمو مجتمعنا

يعد المركز المتطور لإعادة تدوير المياه أكبر استثمار لنا في البنية التحتية في Western Sydney ويوفر أساسًا لمحور اقتصادي تداولي في Parkland City.

ندرس أيضًا فرصة تطوير محور مستقبلي للطاقة الحيوية في المركز المتطور لإعادة تدوير المياه لجمع المخلفات وإعادة استخدامها واستعادة الموارد وتوليد الطاقة المتجددة.

المشروع

سيقدم المركز المتطور لإعادة تدوير المياه الجديد منطقة Western Sydney بصورة أكثر إنتاجية ومستدامة وصالحة للعيش.

- التبريد
- حماية الممرات المائية
- المزيد من المساحات الخضراء
- الاقتصاد التداولي
- مياه للزراعة والصناعة
- تطوير الصناعة والوظائف
- فرص العمل المحلية
- خدمات صرف صحي فعالة من حيث التكلفة
- صلاحية العيش والاستدامة
- دعم النمو السريع في المنطقة
- إمكانية توليد الطاقة المتجددة
- حماية الأنظمة المائية

ستُبنى جميع الأنابيب تحت الأرض باستخدام خنادق مفتوحة على الأغلب.

▲ إنشاء خط أنابيب محفور مع منبسطات مرتفعة
◄ إنشاء خط انابيب محفور مع دعامات في أطر مقيدة

كيف سنقوم ببنائه

اعتبارًا من منتصف عام 2022، نتوقع أن يستغرق هذا المشروع حوالي ثلاث سنوات ليكتمل. وفي حين أنّ مرفق المركز المتطور لإعادة تدوير المياه في Kemps Creek سيتطلب العمل على مدار الفترة بأكملها، سيتمّ بناء عناصر المشروع الأخرى على مراحل، مثل خطوط الأنابيب.

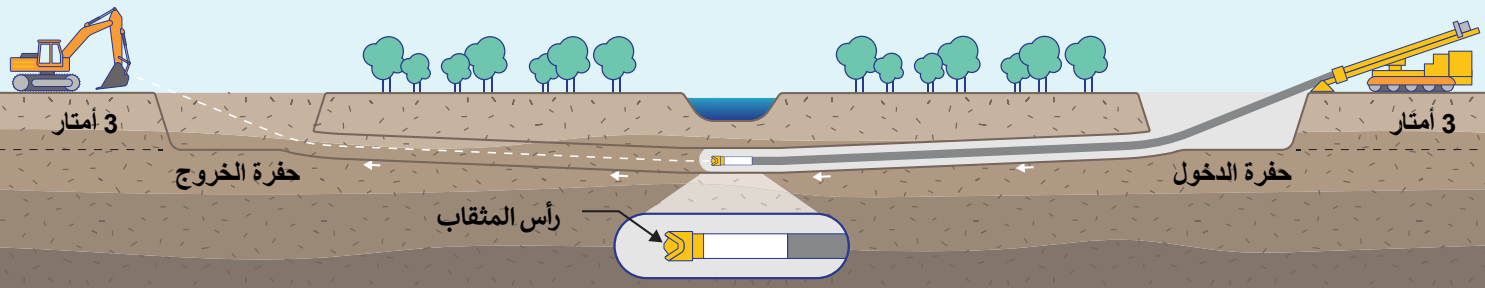
سيمنحنا ذلك المرونة لبناء أقسام محددة بحيث يكون لها أقل تأثير على المجتمع المحلي.

ستُبنى بعض خطوط الأنابيب باستخدام طرق حفر الأنفاق، مثل الحفر الاتجاهي الأفقي. وستستخدم هذه الطريقة لعبور Nepean River و Prospect Creek وUpper Canal وخط السكك الحديدية في Cabramatta والطريق السريع M7 وبعض الطرق والجداول الأخرى.

سنحتاج كذلك، عند حفر الأنفاق، إلى مساحة إضافية لخندق الدخول حيث سيتمّ حفر الأنبوب. وفي الطرف الآخر، سيكون هناك خندق للخروج حيث يصل الأنبوب. ومن هذه النقطة، يمكن أن يستمر حفر الخنادق المفتوحة بأمان.

مع اكتمال أجزاء من خط الأنابيب، سنقوم بترميم المناطق المتأثرة بحيث يكون للبناء تأثير بصري ضئيل على المجتمع المحلي.

الحفر الاتجاهي الأفقي



ما تعلمناه منك

لقد أجرينا بالفعل مجموعة من الأنشطة الخاصة بالمجتمع والأطراف المعنية منذ كانون الأول/ديسمبر 2019، بما في ذلك الزيارات المنزلية من باب إلى باب وجلسات المعلومات المجتمعية (شخصيًا وعبر الإنترنت) والاجتماعات وورش العمل والنشرات الإخبارية والترويج على وسائل التواصل الاجتماعي.

خلال جلسات المعلومات المنبثقة في شباط/فبراير 2021، أخبرتنا عن رغبتك في رؤية المياه المعاد تدويرها عالية الجودة المستخدمة.

لقد تحدثنا أيضًا إلى الوكالات الحكومية في نيو ساوث ويلز والكومنولث والمجالس ومجموعات المصالح والمجتمعات المحلية بما في ذلك المجموعات المتنوعة ثقافيًا ولغويًا (CALD) وملاك الأراضي المتأثرين بشكل مباشر.

وقد أسهمت هذه المداخلات بالفعل بتزويد المشروع بالمعلومات والتأثير عليه.

شاهد مقطع الفيديو

نحن ملتزمون بإكمال هذه المحادثة أثناء تقدم عملنا في وضع التصميم التفصيلي وعملية البناء لضمان تقليل أي آثار عليك إلى أدنى حد ممكن.

الموضوعات الرئيسية من تعليقات المجتمع والأطراف المعنية حتى الآن

- إدارة حركة المرور أثناء عملية البناء لتقليل التعطيل إلى أدنى حد، وخاصةً في المناطق المكتظة بالسكان
- توافر المياه المحتمل للأعمال التجارية
- الآثار المحتملة على التنوع الحيوي البري والتراث
- احتمال حدوث فيضانات حول South Creek و Wallacia
- الآثار التراكمية (حركة المرور والضوضاء والغبار) مع العديد من المشاريع الكبرى الأخرى التي يتمّ إنشاؤها في Western Sydney في الوقت نفسه
- الآثار على الممرات المائية من إنشاء خطوط الأنابيب وجريان المياه أثناء العملية
- فرص للتأثير على التصميم النهائي للمخططات ونهج البناء

كيف سنقلل من آثار البناء عليك إلى أدنى حد ممكن

يتضمن بيان الأثر البيئي تقارير مفصلة من قبل استشاريين متخصصين حول مجموعة واسعة من القضايا البيئية من الممرات المائية والتنوع الحيوي والتراث (السكان الأصليين وغير الأصليين على السواء) إلى جودة الهواء والضوضاء وحركة المرور.

تحدد هذه التقارير الآثار وأهميتها وكيف سنقوم بتقليلها إلى أدنى حد. وستكون معظم الآثار قصيرة المدى وتتعلق بالبناء.

نحن ملتزمون بالعمل مع المجتمعات والأطراف المعنية خلال جميع مراحل التصميم التفصيلي والبناء ونشجع الجميع على تقديم الملاحظات حول كيفية تقليل آثار هذا المشروع عليهم إلى أدنى حد.

سنبذل كل ما في وسعنا لتجنب الآثار أو تقليلها إلى أدنى حد

- التشاور في وقت مبكر وبشكل متكرر مع المجتمعات المحلية
- وضع تدابير للحد من الضوضاء والضوء
- إعداد الخطط التفصيلية للبناء وإدارة المرور
- إخطار السكان المتأثرين بجميع الأعمال المجدولة بما في ذلك أي أعمال ليلية محتملة
- تغيير مخططات خطوط الأنابيب حيثما أمكن ذلك
- توقيت البناء لتجنب أوقات الذروة، والأحداث المجتمعية والمناسبات التذكارية
- ضمان توفير طرق آمنة للمشاة

كيفية البحث في بيان الأثر البيئي

إجمالاً، جميع المستندات الواردة في بيان الأثر البيئي المقدم إلى وزارة Department of Industry, Planning and Environment تزيد عن 1000 صفحة.

لذلك، لمساعدتك في العثور بسهولة على طريقك إلى الأقسام والموضوعات الأكثر أهمية بالنسبة لك، قمنا بإنشاء الدليل المرجعي الجاهز أدناه.

الموضوع	القسم المتعلّق ببيان الأثر البيئي حيث يمكنك معرفة المزيد
تراث السكان الأصليين	10.1
التنوع الحيوي	9.1
الاقتصاد التداولي	3.5
المشاركة المجتمعية	6.0
خط أنابيب المياه المالحة	4.0
الفيضانات	9.3
استراتيجية المياة الخاصة بمنطقة سيدني الكبرى	2.7
النمو وتقديم الخدمات	2.3
تراث السكان غير الأصليين	10.2
المياه النقية المعاد تدويرها للشرب	3.5
استخدامات المياه المعاد تدويرها	3.5
المرور	11.4
المياه المعالجة	4.5
التصميم الحضري	4.4
مواقع جريان المياه	3.4
الممرات المائية	8.0

كيفية المشاركة

تقدّم هيئة Sydney Water جلسات عامة للمعلومات خلال فترة عرض بيان الأثر البيئي التي تستمر 28 يومًا لتزويد المجتمعات والأطراف المعنية بالفرصة لمقابلة فريق المشروع ومعرفة المزيد عنه وطرح الأسئلة.

لضمان سلامة الجميع، ستعقد هذه الجلسات عبر الإنترنت. ولتسجيل اهتمامك بحضور إحدى هذه الجلسات عبر الإنترنت، امسح رمز الاستجابة السريعة هذا.

إذا كنت ترغب في تقديم أي إسهامات إلى وزارة Department of Industry, Planning and Environment حول هذا المشروع، يرجى زيارة planningportal.nsw.gov.au/major-projects

للمزيد من المعلومات:

sydneywatertalk.com.au/uppersouthcreek

1800 238 881

uppersouthcreek@sydneywater.com.au

Sydney WATER