Lake Hills 和 N.W. Lake Sammamish 污水管道升級專案

在線開放日活動將開放至2020年1月31日

在未來幾年中，雷德蒙德市 (Redmond) 地區計劃開展諸多施工專案。其中一個專案是金縣 (King County) 的 Lake Hills 和 NW Lake Sammamish 污水管道升級專案。金縣需要對該地區內的污水管道進行升級，因為這些管道規格偏小且日趨老化。

這條 4.5 英里長的污水管道位於某些步道、公路、公園及私人物業的地下。工程將歷時約三年完成。我們瞭解，此專案會對雷德蒙德市內的社區造成干擾。我們的目標是確保在 2021 年開工時，您能提前瞭解施工後的狀況。

專案區域圖



圖例

金縣污水管道系統

Lake Hills/NW Lake Sammamish 污水管道

(/img/of6ktdmyue2ge0jlwgsp_1600_240.PNG)

請使用圖左上角的加號和減號按鈕以便放大或縮小

最終設計正在進行中

金縣在專案設計上不斷取得進展。我們始終在與包括雷蒙德市在內的地方司法轄區及夥伴機構密切合作，以獲取關於最終設計的回饋。我們也一直在與您密切合作，以全面瞭解您的優先事項，並隨時向您通報專案的最新情況。

在過去一年中，我們：

- 完成了《州環境政策法》(State Environmental Policy Act, SEPA) 的審查程序
- 完善了 Sammamish River Trail 繞行路線
- 擬定了計劃草案，以指導我們在施工完成後如何替換步道、重新鋪設街道和人行道以及重新種植樹木和灌木
- 開始向雷德蒙德市、貝爾維尤市 (Bellevue)、相關部落及州和聯邦機構申請許可
- 繼續與您溝通對話，以儘可能共用最新專案資訊並將您的回饋納入到我們的設計之中

如何參與此次線上開放日活動

請使用頁面頂部的選項卡瞭解關於本年度所取得進展的更多資訊。我們還邀請您就我們的專案溝通提供回饋，同時歡迎向我們提出任何問題或疑慮。

概覽

金縣污水處理部門 (WTD) 在該地區鋪設了近 400 英里地下管道，用於收集來自家庭和企業的污水。這些管道將污水輸送至我們其中一個處理廠進行淨化處理。該管道系統和處理廠有助於保證我們的健康，同時保持 Puget Sound、湖泊和河流的清潔。

Lake Hills 和 NW Lake Sammamish 污水管道是該地下管網的重要組成部分。該污水管道已經為雷德蒙德市和貝爾維尤市服務了 50 年。您用過的廢水順著下水道流入市政污水管道系統。市政管道將污水輸送到金縣的污水管道系統，再由該系統將污水輸送到位於伍德維爾 (Woodinville) 的布萊特污水處理廠 (Brightwater Treatment Facility (http://https://www.kingcounty.gov/depts/dnrp/wtd/system/brightwater.aspx))。

我們目前正針對這條 4.5 英里長的污水管道開展一項升級工程。金縣將在位於雷德蒙德市的步道、公路、公園及私人物業的地下建造新的污水管道。新管道的路線將與現有管道的路線基本保持一致。預計於 2021 年開始施工，歷時三年完成。



(/img/xlsiuq9fc2v9c5tqpeq5_580_1200.PNG)

專案區域

這條 4.5 英里長的污水管道位於 177th Avenue N.E. 與 N.E. 85th Street 之間的地下。這條管道始於雷德蒙德市的 Idylwood 街區，並沿著 Idylwood Park 與 Marymoor Park 之間的 West Lake Sammamish Parkway 繼續延伸。從此處開始，管道進入 Sammamish River Trail 地下，延伸至雷德蒙德市政廳附近的 N.E. 85th Street。



(/img/v4mff4stxtekcfrlx6ne_996_1200.JPG)

施工進度計劃



(/img/h4vswidppqibz1ugxsfj_1600_452.PNG)

我們最近完成了該專案的環境審查和初步修復計劃。明年，我們將進一步完善交通管理計劃，並提交實施專案工程所需的許可證申請。我們計劃於 2020 年完成設計，隨後於 2021 年初聘請承包商，並於 2021 年開始施工。

原計劃於 2020 年開始施工。但為有更多時間制定修復計劃並在 Country Creek 設計一條便於魚類通過的涵洞，因此推遲了開工時間。這條涵洞也是隧道，能夠使來自 Country Creek 的水從 West Lake Sammamish Parkway 的下方流過。

專案成本和地區性籌款

我們預計專案的施工成本將為 6,000 萬美元。但隨著專案設計的進展，預估金額可能會發生變化。

由於金縣經營著一條地區性污水管道系統，因此，整個服務區內的納稅人將透過支付每月污水處理帳單來資助該專案及其他改造專案的費用。此外，借入資金（債券）也是改造專案的部分資金來源。

我們對您的承諾

在該專案的整個施工期間，金縣將致力於與您密切合作。在設計過程中，我們會定期分享專案進度資訊，並儘可能採納您的意見。在施工期間，我們會提前通知您即將開展的活動，以便您提前做好規劃。

我們迄今為止開展的外聯工作包括：

- 7 次社區會議
- 9 次社區活動
- 19 次社區簡報
- 48 次專案更新和實地調查通知
- 與社區居民進行 700 多次對話

您的回饋對我們至關重要

金縣政府意識到，施工可能會對在附近居住、工作或娛樂的人群造成干擾。我們始終與您密切合作，以確定如何在施工期間減少對您所在社區的干擾。以下是我們截至目前所收到的意見，以及我們將如何採納您的意見：

Marymoor Park 和 Idylwood Park

我們所收到的意見

- 保持公園的無障礙通行，尤其是在人流如織的夏季期間。

我們如何結合您的回饋

- 在 West Lake Sammamish Parkway 的 Marymoor Park 入口處，我們會採取地下鑽進方式，而非在公園地面上進行挖掘。這樣我們即可保證公園入口的正常開放。
- 在人流如織的夏季期間，我們會避免封閉 Idylwood Park 和預備停車場門前的道路。



(/img/iewyn9uzuwqpyiupwuqy_1600_1200.JPG)

West Lake Sammamish Parkway

我們所收到的意見

- 限制所產生的干擾。
- 避免在上下班高峰期施工。
- 至少保證一條車道暢通。

我們如何結合您的回饋

- 為限制所產生的干擾，工程將分段完成。
- 我們預計在施工期間將封閉機動車道、自行車道及人行道。
- 我們正與雷德蒙德市政府密切合作，以確定每個路段的通行時間和安全繞行路線。
- 我們可能無法在最窄的路段保證設有直通車道。但在這些地點將保證設有當地居民通道和應急通道。



(/img/h14cov4zgavaxzq1mfje_1600_1200.JPG)

Sammamish River Trail

我們所收到的意見

- *限制所產生的干擾。*
- *找到安全有效的繞行路線。*
- *確保繞行路線設有清楚標記的路牌。*
- *借專案修復之機，改善步道。*

我們如何結合您的回饋

- 為限制所產生的干擾，工程將分段完成。
- 根據從雷德蒙德市、金縣各公園及您所在社區收到的指示，我們制定了初步的繞行路線。
- 除設立標準的安全標誌外，我們還將在繞行路線沿途增設路標。
- 我們與金縣各公園開展合作，以在專案修復期間拓寬部分步道。


(/img/egseetjcyioj3pnvjlww_1600_1200.JPG)

私人物業

我們所收到的意見

- *將污水管道遷離私人物業。*
- *施工期間，污水管道沿線的住宅和企業通道保持暢通。*

我們如何結合您的回饋

- 目前確實沒有能夠避開私人物業的其他污水管道路線，但我們會利用重力使水流流入污水管道。
- 金縣政府正與私人物業的業主密切合作，以求在施工期間獲取地役權，並分享關於下一步施工情況的資訊。
- 儘管在施工期間可能會耽擱您的出行，但在此期間，污水管道沿線的住宅和企業通道會保持暢通。


(/img/lz1a9btnodhms2r71iwd_1200_1200.JPG)

健康的棲息地

我們所收到的意見

- 確認敏感的動植物棲息地，並避開此類地點。
- 保護、恢復及改善魚類和野生動物棲息地。

我們如何結合您的回饋

- 我們儘可能避開敏感的環境區域。在我們無法避開敏感地區之處，我們正在制定相應的保護和恢復計劃。

- 我們將在 Leary Way 附近的 Sammamish River 河岸安裝改善棲息地的原木結構，並種植樹木和灌木。
- 我們會優先考慮採用本地耐旱的樹種進行補種。
- 我們計劃在 Country Creek 設計一條涵洞，以便魚類能夠繼續向上游地區遊動。



(/img/uylwag1spfivj4pe4yeh_1600_1200.JPG)

學校

我們所收到的意見

- 在本學年期間，儘量限制在 Audubon Elementary School 附近施工。
- 與各學校協調，保證公共汽車和步行路線的安全。

我們如何結合您的回饋

- 我們僅在不上課時才在 Audubon Elementary School 入口前方施工。
- 我們正在與 Lake Washington School District 和 Bellevue School District 進行協調，以便在施工前改變公共汽車和步行路線，以保證安全。



(/img/vhhixae7mid76ulkj1vg_1600_1200.JPG)

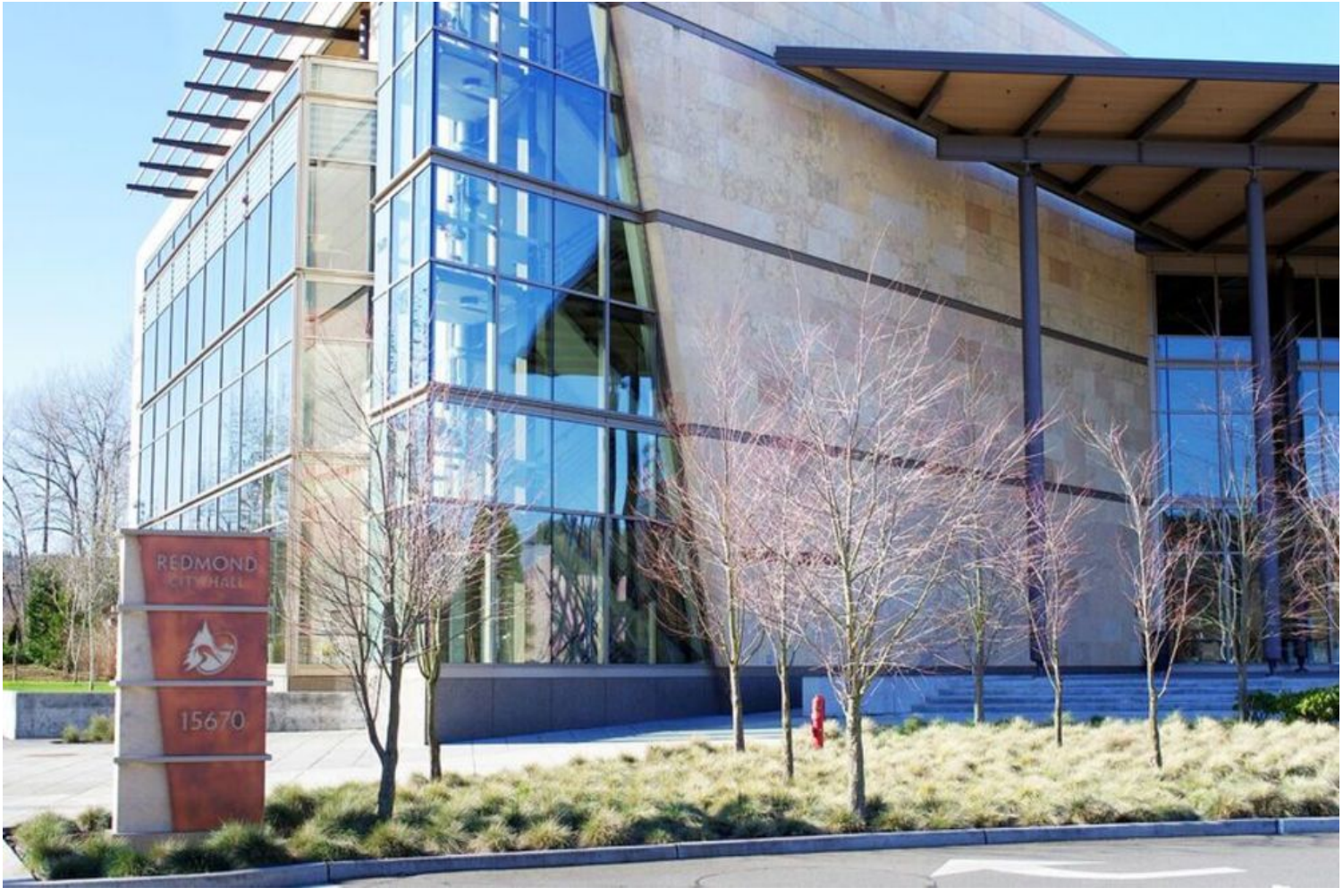
其他專案

我們所收到的意見

- 與其他規劃的施工專案協調妥當。

我們如何結合您的回饋

- 我們正在與雷德蒙德市、Microsoft 及 Sound Transit 密切協調，以瞭解其施工專案的進度。
- 我們將尋找與其他專案協作的機會，以減少因同時開展多個專案而造成的干擾。



(/img/loqnaggqadlxpabg6ho9_1600_1060.JPG)

我們預計將於 2020 年底完成設計。在設計完成後，我們將確保分享與這些優先事項相關的最終設計決策。

施工期間會發生哪些情況

預計於 2021 年開始施工，歷時約三年完成。在施工期間，您將面臨的情況：

- 通常的施工時間
  - 星期一至星期五為早上7點至晚上7點
  - 星期六為早上 9 點至晚上 6 點
- 大型設備、卡車運輸
- 噪音、振動、灰塵
- 步道封閉和繞行
- 道路封閉和繞行



(/img/eyn0uiiv7t21ia01iaer_1600_1107.JPG)

施工期間，居民應針對道路封閉和繞行的情況做好規劃。



(/img/pphtv7gcleowxl6j6kb0_1600_1200.JPG)

必要時會設立交通標誌。

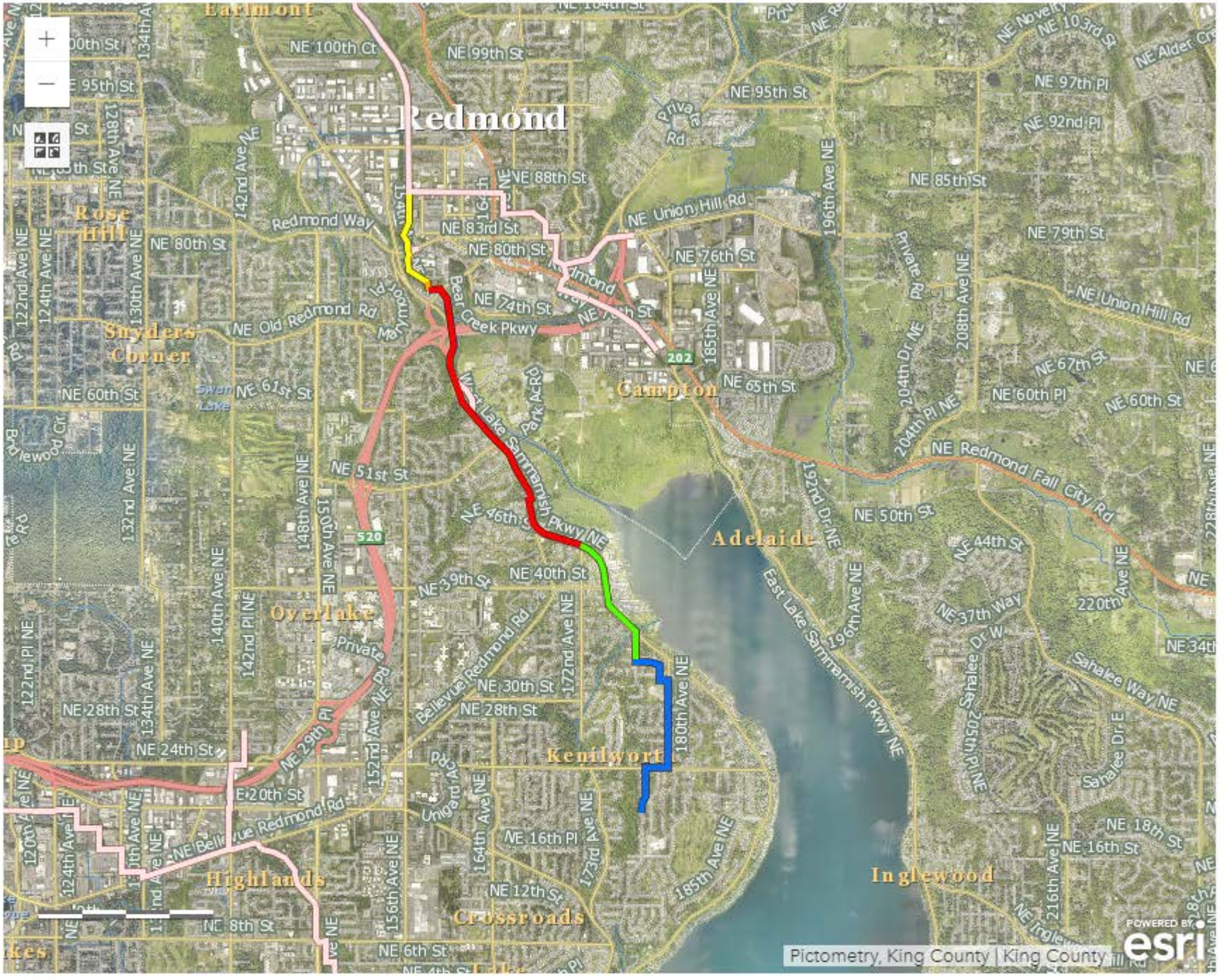
施工段及施工進度計劃

根據當地獨特的條件，如土壤類型和地下水水位、現有公用事業設施、環境敏感地區及文化資源等，將該專案分五段進行 (https://storymaps.arcgis.com/stories/e2c704b77c844f6aa8e115f7cbfef4c0)。施工方法和工期將因路段而異。這些施工段並不代表管道的安裝順序。

在我們聘請承包商後，將於 2021 年發佈更加詳細的施工進度計劃。

施工段圖

施工段图



图例

第 1 段

第 2 段

第 3 段

第 4 段

第 5 段

施工方法

明挖

大部分污水管道將採用明挖施工方法進行安裝。在採用明挖施工方法時，施工人員先從地表挖掘至埋管深度，然後鋪設並覆蓋管道，最後將地面復原。

明挖施工方法：

- 是管道安裝的最常用方法
- 是較淺施工區域的首選方法
- 在施工期間可圍繞現有公用事業設施進行靈活施工
- 需要挖溝及使用反鏟車和自卸卡車
- 會導致地表遭到破壞


Open cut construction
Watch later
Share

明挖挖溝示例如下所示。



(/img/nsiacouapv9ru0cyqo5l_1600_1105.JPG)

施工人員在明挖安裝前進行挖掘。



(/img/oge3ji4ukchhokf27c1e_1235_1200.JPG)

以明挖方法安裝 60" 的管道。

非開挖施工方法

非開挖施工方法無需從地表挖掘至埋管深度。取而代之的是，在管道的任意一端建造兩座豎井。然後使用錘、螺旋鑽、鑽機或微型掘進機安裝管道。此法僅適用於某些類型的土壤和條件。

我們預計會在污水管道沿線的兩處地點採用非開挖施工方法：

- 在 West Lake Sammamish Parkway 的 Marymoor Park 入口處，我們會採取地下鑽進方式。


Reducing community impacts during construction using microtunneling (Open Capti...
Watch later
Share
digging of open trenches. Instead the
contractor uses a small tunnel boring machine

非開挖施工方法示例：



(/img/ujyyclsgb23tetlmtcze_1600_898.JPG)

利用連鎖式混凝土柱建造豎井。



(/img/m1xdoktmcohlvvri0wha_900_1200.JPG)

將採用微型隧道掘進機在 Sammamish River 下方修建管道。



(/img/da08f9phsjj3julkdinu_1600_1200.JPG)

施工人員可能會採用一種被稱為「螺旋鑽孔」的非開挖施工方法，在位於 West Lake Sammamish Parkway 的 Marymoor Park 入口處向地下鑽進。

施工後將一切恢復原狀

在施工過程中，施工人員需要挖掘公路和步道，並清除污水管道沿線的樹木、灌木及其他植物。今年，我們專注於制定針對該專案的恢復計劃。這些計劃將指導我們在施工完成之後如何替換步道、重新鋪設街道和人行道以及重新種植樹木和灌木。最終的恢復計劃將由相關部落、夥伴機構（如生態管理部門）以及雷德蒙德市政府審批。

恢復 Sammamish River Trail

這條污水管道恰好位於 N.E. 85th Street 與 N.E. 51st Street 之間的 Sammamish River Trail 地表的下方。為替換管道，施工人員將需要挖開步道路面。這項工程將分段完成。

我們認識到，這條步道是休閒和上下班通勤的主要路線。我們的目標是將該步道恢復原狀或更勝以往。在這項工程完成後，我們計劃：

- 儘可能清除步道沿途的檢修孔
- 種植新的樹木和灌木，替代移走的樹木和灌木
- 將受影響的步道區域進行重新鋪設，至少恢復到當前的覆蓋面積
- 我們將拓寬 N.E. 85th Street 與 Leary Way 之間的步道



(/img/kcpbz6upxgfw7wyid4mp_1600_1066.JPG)

在 Dudley Carter Park 處從 Leary Way 向北望的步道恢復效果圖。



(/img/sziuoorbqfuwlsdvg6tr_1600_1066.JPG)
在 Stroll Park 附近向北望 N.E. 85th Street 的步道恢復效果圖。

種樹計劃

由於現有污水管道自建成至今已有 50 年，因此其周圍生長了大量樹木。為安全安裝新管道，我們的施工人員將需利用整條管道沿線約 30 至 45 英尺寬的區域進行施工。這些施工區域範圍內的植物和樹木將被移除。沿著這條 4.5 英里長的污水管道，我們預計將移除幾百顆樹。

在工程完工後，每移除一棵成材的樹，我們至少會補種一棵新樹。如果移除的樹樹徑達到 30 英寸或更粗，則應補種三棵新樹。這些指導方針由雷德蒙德市制定。



(/img/l5r8nnbcx4jth09zyypn_1600_1065.JPG)

施工前



(/img/xekmhya7ek0vrgtbom2v_1600_790.JPG)

施工期間



(/img/cridspy879njwjtkzljl_1600_963.JPG)

施工後

公路和人行道

金縣將重新鋪設我們為安裝新污水管道而破壞的路段和人行道。我們可借更換人行道之機改善無障礙通行的狀況。作為專案修復階段的一部分，我們將在污水管道沿線的 11 個地點安裝 24 處新的路緣坡道。



(/img/atdjftspeso4mvvvgc3o_1600_1200.JPG)

在西雅圖金縣施工專案後安裝的新路緣坡道示例。

我們還將沿 Marymoor Way 鋪設一條新的人行道，在施工期間用作無障礙繞行路線。施工結束後，這條人行道將保持不變。



(/img/ufqzmkjxqq72gnhaajsh_1600_984.JPG)

改善棲息地

我們在專案設計中會儘可能避開敏感的環境區域。在我們無法避開之處，我們正在制定修復計劃。我們正與相關部落、地方司法轄區及許可審批機構密切合作制定計劃，以最大限度地保護魚類和野生動物的利益。作為專案恢復階段的一部分，我們將：

- 在 Leary Way 附近的 Sammamish River 河岸安裝改善棲息地的原木結構，並種植植物
- 優先考慮採用本地耐旱的樹種進行補種
- 在種植後 5 至 10 年間對關鍵環境區域進行維護和監測
- 在 Country Creek 設計和建造一條涵洞，以便魚類能夠繼續向上游地區遊動


(/img/mbc3dw3nnvoj0eaznfyx_1600_1200.JPG)

為改善魚類棲息環境而設計的原木封堵結構。

改善 Country Creek 的魚類棲息環境

現有 Lake Hills/NW Lake Sammamish 汙水管道有一部分從 West Lake Sammamish Parkway 污水穿過，距離 Country Creek 的涵洞近在咫尺。金縣 (King country) 須將涵洞換新，才能安裝新的污水管線。我們正與雷德蒙德市合作，對現有涵洞進行改造，以使魚類能夠自由穿梭。



(/img/gywdirlp0d4vyabgvwl2_662_1200.JPG)

Country Creek 位於 West Lake Sammamish 與和 Bel-Red Road 交匯處之南。

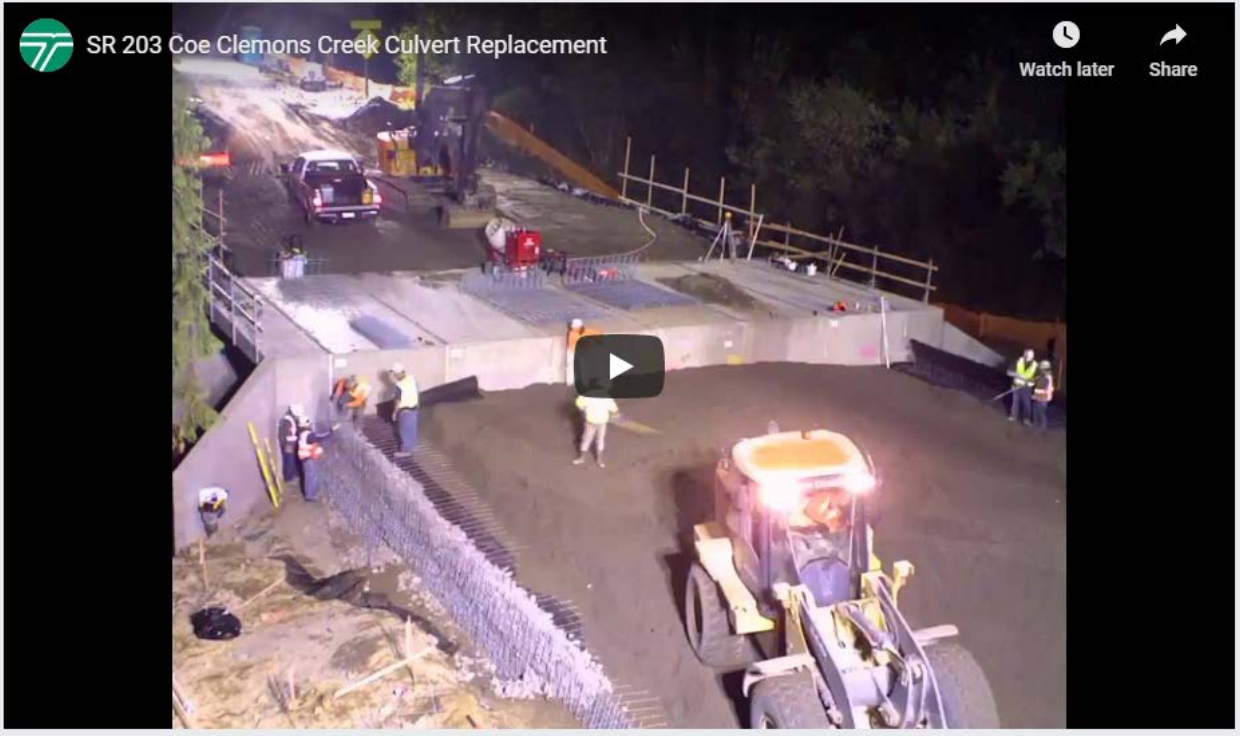


(/img/rez3ig7hptwgglzuwgjw_900_1200.JPG)

儘管位於 Country Creek 的現有涵洞可使水從 West Lake Sammamish Parkway 的下方流過，但由於涵洞地勢高於河面，而無法使魚類遊過。

涵洞施工的示例

影片由華盛頓州交通部 (Washington Department of Transportation, WSDOT) 提供


SR 203 Coe Clemons Creek Culvert Replacement
Watch later
Share

感謝您造訪我們的線上開放日活動！

接下來的工作

明年我們將完成專案的設計，具體工作如下：

- 最終確定恢復計劃
- 制定交通管理計劃
- 向雷德蒙德市、貝爾維尤市及州和聯邦機構申請許可

我們預計明年會完成專案的設計。我們在 2021 年初聘請承包商後，將提供更詳細的施工進度計劃、繞道等資訊。

感謝您造訪我們的線上開放日活動！

按下來的工作

明年我們將完成專案的設計，具體工作如下：

- 最終確定恢復計劃
- 制定交通管理計劃
- 向蒙德蒙市、貝爾维尤市及州和聯邦機構申請許可

我們預計明年會完成專案的設計。我們在 2021 年初聘請承包商後，將提供更詳細的施工進度計劃、繞道等資訊。

1.如果您希望收到更頻繁的更新，請在此處註冊以獲取電子郵件更新和/或文本警報更新：

您已成功回覆此表格。

再次查看表格

2.金縣與您共享有關此項目的信息的最佳方法是什麼？選擇所有符合條件的：

社區會議或活動	傳單留在您家門口
電子郵件	郵件-明信片，新聞通訊
報紙，在線新聞網站，博客	一對一會議
在線會議和活動	在社區小組會議上的演講
社交媒體- Facebook，Twitter，Nextdoor等	文字訊息
網頁	其他

封閉回應

3.金縣希望在2020年完成Lake Hills / NW薩馬米甚湖升級項目的設計，並在2021年開始建設。您認為在此階段您是否有足夠的信息來理解該項目？

是
否。如果沒有，請說明我們將如何做才能更好地滿足您的需求：

封閉回應

4.對於與您，您的團體和組織以及社區成員的互動，您將向項目團隊提供什麼建議？

封閉評論

5.您還有什麼想告訴我們的嗎？

封閉評論

請告訴我們更多有關您自己的信息，以便我們了解我們的服務範圍廣泛。

你幾歲？

19歲以下	20-24
25–34	35–44
45–54	55–64
65歲以上	我寧願不說

封閉回應

您如何界定自己的民族/種族？請選擇所有適用項。

非裔美國人或黑人	美洲印第安人或阿拉斯加原住民
亞洲或太平洋島民	西班牙裔，西班牙裔或拉丁美洲裔
白/高加索人	多元種族
還有別的	我寧願不說

封閉回應

您是否患有限制身體或認知功能的疾病？

聽力	流動性
視力	認知性
沒有	我寧願不說
其他	

封閉回應

您如何界定自己的身份？

女
男
非二進制
我寧願不說
可選的自我識別

封閉回應

您住在或暫住在哪裡？

租獨戶房屋	租公寓，房間，複式或宿舍
自己的獨戶住宅	自己的共管式公寓，合作式或雙層公寓
與朋友或家人在一起	沒有房屋
其他	

封閉回應

聯絡我們

若您有何問題或疑慮，或希望瞭解更多資訊或希望收到任何會議或專案更新通知，請聯絡我們。

請聯絡 Kelly Foley Kruse，電話：206-477-8621，或傳送電郵至：Kelly.foleykruse@kingcounty.gov。

歡迎註冊，以接收電郵更新 www.kingcounty.gov/KCRedmondSewer

可根據要求提供其他格式。請致電206-477-5371或TTY：711。

感謝您的反饋意見！