



什麼是現場施工？

Sound Transit 正處於 Ballard Link 擴展項目的規劃階段。在這個階段中，Sound Transit 正在與沿線地區的物業持有者協調，以收集和分析規劃及設計可能之輕軌路線所需的資訊，以便在環境評審流程中進行研究（請參閱項目資料手冊以瞭解項目地圖和更多資訊）。

向物業持有者取得核准和與之協調後，工作人員在可能路線沿途的多個地點執行下方概述的現場施工活動。

土木勘測

兩到三位工作人員將使用架設在小型三腳架上的設備或手持電腦，在物業上收集資訊，像是地形、樹木位置、大樓和公用設施。每個勘測活動通常都會花兩到三天來完成，而且視需要而定，可能會需要後續的訪查。

設計/場地勘察活動

工作人員將使用電腦、測量設備和繪圖板來收集場地特定的資訊，以準備和驗證資料。每次訪查的工作可能需要一到三天。如果區域內有濃密的樹叢或黑莓，可能需要稍微修剪植物。工作人員將移除和丟棄任何修剪的植物。

確定公用設施的位置

在該物業提供服務或擁有該物業地上權的公用設施公司，將確定其公用設施的位置，並在物業地面標示出其地面下的位置。地面下公用設施工程會使用電磁 (EM) 定位和勘測工具，以界定公用設施的位置。團隊將進出箱涵、柱腳、人孔、拱頂、閘蓋和其他地點，以取得資訊和鉤住設備。它看起來類似於在道路標記公用設施地點的 One Call 服務。現場工作人員可能會多次訪視一個地點，以取得有關所有公用設施的資料。此外，也會在項目上使用透地雷達 (GPR)，且將安裝在卡車上、牽引車或類似除草機的手推車上。



岩土鑽探設備範例



噪音和震動監控設備範例

噪音與震動監控

工作人員將安裝、監控和移除噪音與震動測試設備，以記錄室內和室外地點的環境噪音等級，並瞭解震動會如何從可能的輕軌路線傳導出來。震動監控通常需要一天完成，包括設置、測試和撤除。噪音監控通常需要兩到三天，包括設置、測試和撤除。



West Seattle Link Extension

樹木分析

獲認證的樹藝師將訪查物業以評估直徑大於四英吋的樹木，並識別種類、高度、直徑和可能的危害。可能會以標籤或一小點油漆來標記樹木。

每次訪查的工作通常需要一到三天；可能需要多次訪查。

濕地與溪流劃定

這些活動將包括由生物學家進行植物、水質狀況和土壤分析。工作人員會挖掘小孔，並在完成分析後重新填回。一般來說，植物評估將以目視完成；如果區域內有濃密的樹叢或黑莓，則可能需要稍微修剪，且工作人員將丟棄任何修剪的植物。可能會放置一些小旗幟以識別邊界。

生物評估

工作人員將透過電腦、攝影機和其他手持設備以目視方式評估野生動物棲息地和植物狀況。不會進行任何挖掘；不會放置任何旗幟。工作通常需要一到三天完成；可能需要多次訪查。

歷史建築清查

依照國家歷史保護法 (National Historic Preservation Act) 第 106 節，建築歷史學家將徒步勘測建築、拍攝照片和記錄筆記，以便在環境文件中提供摘要，並記錄到歷史資源資料庫中。

階段 1 環境現場評估

在站點目視評估中，工作人員將與物業持有者一起在站點步行並對其進行訪談，以瞭解可能的有害物質與污染。

排水井

此工作將包括鑽探、安裝和汰除排水井。這些排水井通常直徑約為四英尺，深度多達 200 英尺。Sound Transit 將向物業持有者提供有關各個排水井的特定詳細資料。任何排水井都將依照州法規來覆蓋和汰除。

洞穴探勘

為判斷現有公有設施的精確位置與深度，工作人員將使用蒸汽與設備來排出土壤和調查地下狀況。此工作使用的設備聲音將與大型卡車運作類似。噪音通常會持續約兩到四小時。工作完成後，工作人員會盡可能將地面恢復至接近先前狀態。

岩土鑽探

為研究土壤和地下水情況，會使用鑽機垂直鑽入地下，同時收集土壤樣本。收集土壤樣本後會安裝一個監控裝置，工作人員將用來在未來訪查時監測水位。隨著設計階段的推進，將每隔幾個月讀取一次水位讀數。根據所有當地法規，將謹慎進行直徑為 4 至 12 英寸的鑽孔作業以避免水土流失，並防止污垢或泥漿滲入到地表水、濕地和排水系統中。完成此工作後，將以原生混合種子重新種植在任何暴露在外的土壤上。

水深勘測

將有一艘配有聲納及勘測設備的小船在界定的區域往返，以收集資料來繪製水下的地面線。工作將持續兩到四天，且不會阻擋其他船隻通行。