



Hệ Thống Thoát Nước Tự Nhiên Khu Vực Bắc Thornton Những Câu Hỏi Thường Gặp

Tổng Quan và Mục Tiêu của Dự Án

Tại sao Sở Tiện Ích Công Cộng Seattle (Seattle Public Utilities -SPU) mang dự án này đến với khu vực tôi đang sinh sống?

Hơn 12 triệu pound chất thải ô nhiễm bị đưa vào nguồn nước của chúng ta thông qua dòng chảy từ nước mưa mỗi năm. Nước mưa rơi xuống các bề mặt cứng trong khu phố của quý vị — như mái nhà, đường phố và bãi đậu xe — có thể cuốn theo các chất ô nhiễm có hại chảy vào Lạch Thornton Creek, và chảy vào Hồ Washington và cuối cùng chảy vào Puget Sound. Các chất ô nhiễm đó có thể gây hại cho cá, động vật hoang dã và hệ sinh thái của chúng ta. SPU đang thực hiện một dự án giúp cải thiện chất lượng nước, giảm thiểu các vấn đề thoát nước và mang lại các lợi ích cộng đồng khác cho khu vực nơi quý vị đang sinh sống.

Hệ Thống Thoát Nước Tự Nhiên Là Gì?

Hệ thống thoát nước tự nhiên là những nhánh trũng và nông được xây dựng bên cạnh các con đường (không gian công cộng giữa mép đường và đường ranh giới sở hữu nhà đất). Những nhánh trũng này được lấp đầy bằng một loại đất đặc biệt và các loại cây rễ sâu để tạm thời giữ và lọc nước mưa bị ô nhiễm.

Mục tiêu của dự án là gì?

Dự án này là một phần của Chương Trình Hợp Tác của Hệ Thống Thoát Nước Tự Nhiên (Natural Drainage Systems, NDS) trong [Kế Hoạch Bảo Vệ Đường Nước của Thành Phố Seattle](#), một sáng kiến nhằm mục đích:

- Xây dựng hệ thống thoát nước tự nhiên để giảm lượng chất thải ô nhiễm ở Lạch Thornton Creek và Hồ Washington, và cải thiện hệ thống thoát nước, tại những nơi khả thi cho việc lắp đặt hệ thống.
- Cung cấp các lợi ích cộng đồng khác, bao gồm giảm thiểu các vấn đề thoát nước, làm chậm giao thông, trồng thêm cây xanh và tạo thêm không gian xanh.

Lựa Chọn của Dự Án

Khu vực sinh sống của tôi được lựa chọn như thế nào?

SPU hiện đang thực hiện các dự án hệ thống thoát nước tự nhiên ở một số lưu vực đô thị trên khắp Seattle, bao gồm lưu vực [Thornton](#), [Longfellow](#) và [Pipers Creek](#). Dự án [Hệ Thống Thoát Nước Tự Nhiên Bắc Thornton](#) tập trung vào việc giảm thiểu ô nhiễm ở nhánh phía bắc của Lạch Thornton Creek.

Khu vực dự án bao gồm khu vực đầu nguồn phía bắc của Lạch Thornton Creek.

Làm thế nào để SPU quyết định chọn khu dân cư nào?

SPU chọn các địa điểm dự án mà chúng tôi có thể mang lại nhiều lợi ích nhất cho chất lượng nguồn nước. Chúng tôi cũng tìm kiếm cơ hội làm việc với các ban ngành khác của thành phố và cộng đồng để giải quyết các mối quan tâm và mang lại nhiều lợi ích (ví dụ, các cải thiện được quy hoạch cho đường phố hoặc đường cho người đi bộ, hoặc giảm thiểu các vấn đề thoát nước).

Các yếu tố khác có thể làm cho một khu vực trở nên thuận lợi hơn hoặc kém thuận lợi hơn bao gồm:

- Vị trí của các điều kiện bất lợi lân cận (sườn dốc, nước ngầm ở vị trí cao hoặc các địa điểm bị ô nhiễm)
- Tác động tiềm tàng đến cây xanh hiện có
- Điều kiện đất hiện có
- Vị trí và tình trạng của các tiện ích hiện có
- Ý kiến từ cộng đồng
- Chiều rộng của lối đi công cộng hiện có
- Sự hiện diện của đường đậu xe thuộc khu dân cư
- Tình trạng tắc nghẽn bãi đậu xe hiện hữu và số lượng nơi đậu xe ngoài đường
- Chi phí xây dựng, vận hành và bảo trì dự án

Mốc Thời Gian

Các mốc thời gian cho dự án này là gì?

Vào năm 2020, chúng tôi đã kiểm tra các điều kiện trong khu vực dự án và tiến hành một cuộc khảo sát cộng đồng để thông báo sớm cho việc lập kế hoạch dự án. Vào năm 2021 và đầu năm 2022, chúng tôi tiếp tục phân tích kỹ thuật để tìm hiểu tính khả thi của việc lắp đặt hệ thống thoát nước tự nhiên và nơi hệ thống sẽ mang lại nhiều lợi ích nhất. Trong năm 2022, chúng tôi sẽ sử dụng thông tin từ việc lập kế hoạch ban đầu để thực hiện một cuộc khảo sát cộng đồng về các khu vực đã xác định để thông báo về lựa chọn địa điểm cuối cùng và các cơ hội bổ sung để gia tăng lợi ích cộng đồng. Trong năm 2023 và đầu năm 2024, chúng tôi sẽ tiếp tục tiếp cận với cộng đồng để thông báo về thiết kế cuối cùng. Chúng tôi dự đoán việc xây dựng sẽ bắt đầu vào năm 2024 và kéo dài đến năm 2025.

Khi nào thì tôi biết được khu nhà của mình có được chọn để xây dựng hệ thống thoát

Trong giai đoạn lập kế hoạch, chúng tôi sẽ nghiên cứu các địa điểm tiềm năng dựa trên tính khả thi về kỹ thuật và thu thập ý kiến đóng góp của cộng đồng trước khi đưa ra quyết định cuối cùng về các địa điểm để lắp đặt hệ thống thoát nước tự nhiên mới. Chúng tôi sẽ cung cấp thêm thông tin chi tiết về việc

nước tự nhiên hay không?

lựa chọn địa điểm vào gần cuối năm 2022 hoặc đầu năm 2023.

Ý Kiến từ Cộng Đồng

SPU muốn bao nhiêu ý kiến từ cư dân?

Sự tham gia của cộng đồng vào dự án là điều quan trọng đối với chúng tôi. Chúng tôi sẽ tham khảo ý kiến của quý vị trong giai đoạn lập kế hoạch, thiết kế và xây dựng. Trong giai đoạn lập kế hoạch, chúng tôi muốn biết về những mối quan tâm và khúc mắc cụ thể từ quý vị và những người hàng xóm. Chúng tôi sẽ thu thập thông tin từ quý vị bằng cách sử dụng các công cụ như khảo sát, các sự kiện trực tuyến và trực tiếp cũng như các cuộc họp với các bên liên quan đang sống, làm việc hoặc có đường di chuyển hàng ngày thông qua các khu vực đã xác định. Chúng tôi sẽ thông báo cho quý vị bằng các công cụ như email, gửi thư và thông qua [trang web của dự án](#).

SPU sẽ sử dụng phản hồi từ cộng đồng như thế nào?

Chúng tôi sẽ kết hợp nhiều nhất có thể những ý kiến đóng góp của cộng đồng vào các quyết định cuối cùng. Sau khi các địa điểm tiềm năng được đánh giá, SPU sẽ chọn các địa điểm dự án và làm việc với cư dân trên các khu vực đó trong giai đoạn thiết kế và xây dựng để điều phối nhu cầu của họ và giảm thiểu tác động từ công việc xây dựng nhiều nhất có thể.

Tác Động của Dự Án và Bảo Trì

Hệ thống thoát nước tự nhiên sẽ trông như thế nào sau khi được xây dựng?

Hệ thống thoát nước tự nhiên được xây dựng ở bên cạnh các đường đi (khoảng trống giữa lề đường và đường ranh giới sở hữu nhà đất) trong các khu dân cư. Các dự án sử dụng sự kết hợp của các loại đất và thực vật khác nhau để tạo ra một “bộ lọc” nhằm thu giữ và phân hủy các chất ô nhiễm bị rửa trôi từ lòng đường và các khu đậu xe.

Bởi vì mỗi dự án hệ thống thoát nước tự nhiên được xây dựng với các loại cây đang phát triển nên cảnh quan dự án sẽ thay đổi theo thời gian. Những loại cây này thường mất từ 3 đến 5 năm để phát triển đầy đủ. Cỏ, cây và các bụi cây được trồng trong quá trình xây dựng sẽ phát triển và thay đổi khi khu vườn trưởng thành. Trong vài năm đầu, lượng nước mưa thu được trong hệ thống thoát nước tự nhiên sẽ còn nhìn thấy rõ. Sau khi các loài cây trồng ở trong hệ thống trưởng thành, lượng nước thu được sẽ không còn nhìn thấy rõ nữa. Các loại cây cũng sẽ trông khác nhau vào các mùa khác nhau trong năm.

Tôi có thể thấy nước trong hệ thống thoát nước tự nhiên không?

Trong thời gian có bão, mỗi hệ thống thoát nước sẽ tạm thời giữ tối đa 12 inch nước và sau đó thoát hết nước trong không quá 24 giờ sau khi mưa kết thúc. Khi có bão liên tục hoặc bão lớn hơn, mực nước sẽ lên và xuống, đó là dấu hiệu cho thấy hệ thống thoát nước đang hoạt động bình thường.

Nếu trời mưa to đến nỗi hệ

Hệ thống thoát nước tự nhiên được thiết kế để thoát nước hoàn toàn trong

thống thoát nước bị tràn thì sao?

vòng 24 giờ kể từ khi cơn bão đi qua. Nếu có nhiều nước hơn hệ thống có thể chứa cùng một lúc, quý vị sẽ thấy lượng nước mưa dư thừa chảy ra khỏi hệ thống và đi vào đường ống, mương hoặc cống thoát nước mưa gần nhất.

Điều gì sẽ xảy ra nếu hệ thống không thoát hết nước trong vòng 24 giờ?

Trung Tâm Hoạt Động Ứng Phó của Sở Tiện Ích Công Cộng Seattle duy trì đường dây nóng 24/7 để người dân gọi và báo cáo các vấn đề về thoát nước. Nếu hệ thống gần nhà quý vị không thoát nước đúng cách hoặc cần bảo trì, vui lòng gọi: (206) 386-1800.

Ai chịu trách nhiệm bảo trì hệ thống?

SPU chịu trách nhiệm về tất cả các nhu cầu bảo trì của hệ thống, bao gồm tưới nước, làm cỏ và bảo trì chung. SPU cũng sẽ cắt tỉa cây cối và bụi rậm khi cần thiết. Quý vị sẽ không phải thực hiện bất kỳ công việc bảo trì nào. Trên thực tế, điều quan trọng là cư dân không được tác động vào hệ thống thoát nước tự nhiên để duy trì chức năng của hệ thống. Cây cối sẽ trưởng thành theo thời gian và sự kết hợp giữa các loại thực vật có thể sẽ thay đổi, nhưng điều này sẽ không ảnh hưởng đến chức năng của hệ thống.

Việc xây dựng hệ thống mới sẽ ảnh hưởng như thế nào đến thực vật và cây cối hiện có?

Bất cứ khi nào có thể, nhóm dự án sẽ giảm thiểu tác động đến các cây trưởng thành. Trong trường hợp có cây bị ảnh hưởng, chúng tôi sẽ thay thế mỗi cây bị loại bỏ bằng hai cây mới. Một số cây nhỏ hơn hoặc không khỏe mạnh có thể cần được cấy ghép hoặc thay thế. Trong quá trình xây dựng, việc bảo vệ cây xanh được ưu tiên hàng đầu.

Hệ thống thoát nước tự nhiên liệu có gây ngập tầng hầm của tôi hoặc tạo ra các vấn đề thoát nước xung quanh nhà tôi không?

Hệ thống thoát nước tự nhiên được thiết kế để dẫn nước mưa chảy thẳng vào lòng đất hoặc vào một đường ống "ngầm", và không hướng về sân vườn hoặc tầng hầm nhà quý vị. SPU sử dụng thông tin kiểm tra đất để xác định vị trí các khu vực có điều kiện tốt để nước mưa thấm thẳng xuống lòng đất. Nếu không có điều kiện đất tốt, một ống sẽ được đặt bên dưới hệ thống thoát nước để thu thập nước. Nếu cần, địa điểm cũng có thể được thiết kế với lớp lót dưới lòng đất để tăng cường sự bảo vệ.

Dự án này sẽ ảnh hưởng như thế nào đến khu đậu xe ngoài đường?

Dự án này có khả năng cao ảnh hưởng đến các khu đậu xe ngoài đường. SPU biết rằng việc đậu xe và di chuyển từ đường vào nhà và khu vực đất của mình là rất quan trọng đối với các thành viên của cộng đồng. Chúng tôi sẽ xem xét cẩn thận các tác động đến việc đậu xe ở mọi địa điểm tiềm năng của dự án. Chúng tôi cũng sẽ đánh giá tình trạng và tính khả dụng của các khu đậu xe ngoài đường lân cận.

Hệ thống này có thu hút muối không?

Không, hệ thống sẽ không thu hút muối. Muối cần nước tù đọng (có trong bồn tắm cho chim, lốp xe cũ, bát nước dành cho chó, v.v.). Hệ thống thoát nước tự

nhiên được thiết kế để thoát nước liên tục và giữ cho nước di chuyển.

Liệu con nhỏ và vật nuôi của tôi có được an toàn khi nước được thu thập và lưu trữ ở đây không?

Hệ thống thoát nước tự nhiên được thiết kế với mục tiêu an toàn. Thông thường, các con ngách sẽ thoát hết nước trong vòng 24 giờ sau khi bão kết thúc, và trong hầu hết các trường hợp, điều đó còn thậm chí xảy ra nhanh hơn. Vì tuổi thọ và chức năng của hệ thống, chúng tôi yêu cầu người dân và vật nuôi tránh đi vào hệ thống thoát nước tự nhiên.

Tôi phải liên hệ với ai nếu hệ thống cần bảo trì?

Nếu dự án đã hoàn thiện gần nhà quý vị không thoát nước đúng cách hoặc cần bảo trì, vui lòng gọi: (206) 386-1800.

Quy Trình Lựa Chọn Khu Vực và Mốc Thời Gian

Số Lượng Khu Vực	Các Giai Đoạn Dự Án	Mốc Thời Gian
	Lưu Vực Bắc Thornton	2020 VÀ 2021 <ul style="list-style-type: none">Nhóm dự án đã đánh giá khu vực nghiên cứu và xác định các địa điểm để xây dựng hệ thống thoát nước tự nhiênNhóm dự án đã tiến hành khảo sát về các ưu tiên và mối quan tâm của cộng đồng (2020)
34	Các Khu Vực Khả Thi có Tiềm Năng	2021 – ĐẦU NĂM 2022 <ul style="list-style-type: none">Nhóm dự án đã xem xét các nghiên cứu kỹ thuật để đánh giá hệ thống thoát nước tự nhiên có thể mang lại nhiều lợi ích nhất ở đâu
22	Các Khu Vực Khả Thi	THÁNG 2 – THÁNG 5, 2022 <ul style="list-style-type: none">Nhóm dự án tiến hành khảo sát để thu hẹp lựa chọn khu vực và tìm hiểu về các cơ hội gia tăng lợi ích cộng đồng (tháng 4 / tháng 5 năm 2022)Nhóm dự án phát triển bản vẽ ý tưởng cho hệ thống thoát nước tự nhiên
13	Khu Vực Nhận Nhiều Lợi Ích Nhất	THÁNG 5 – THÁNG 12, 2022 <ul style="list-style-type: none">Nhóm dự án hoàn thành thiết kế sơ m và chọn các địa điểm cung cấp chất lượng nước tốt nhất và nhiều lợi ích cho cộng đồng nhất 2023 – ĐẦU NĂM 2024 <ul style="list-style-type: none">Nhóm dự án tiếp tục tiếp cận với cộng đồng để thông báo thiết kế cuối cùng
13	Thiết Kế và Xây Dựng	2023-2025 <ul style="list-style-type: none">Nhóm dự án cập nhật khu dân cư khi kế hoạch thiết kế được hoàn thiệnNhóm dự án chia sẻ kế hoạch và thông tin xây dựng với cộng đồng

If you need this information about the North Thornton Drainage Systems project translated, please call (206) 462-9045.

Amharic

ስለ ሰሜን ቶርንተን (North Thornton) የተፈጥሮ ፍሳሽ ሥርዓት ፕሮጀክት መረጃ እንዲተረጎም ከፈለጉ፣ እባክዎን (206) 462-9045 ይደውሉ።

Arabic

إذا كنت بحاجة إلى هذه المعلومات حول مشروع شمال Thornton لأنظمة الصرف الطبيعية مترجمة، فيرجى الاتصال ب (206) 462-9045.

Chinese Traditional

如果您需要 Thornton 溪北端支流自然排水系統項目信息的翻譯版本，請致電 (206) 462-9045。

Korean

North Thornton 자연 배수 시스템 프로젝트에 관한 번역된 정보가 필요한 경우, (206) 462-9045 로 전화하십시오.

Russian

Если вам нужен перевод информации о проекте Естественных дренажных систем северной части реки Thornton (North Thornton Natural Drainage Systems), пожалуйста, позвоните по телефону (206) 462-9045.

Somali

Haddii aad u baahan tahay macluumaadka ku saabsan Mashruuca Nidaamyada Biyo-mareenka Dabiiciga ah (Natural Drainage Systems) ee North Thornton oo la turjumay, fadlan wac (206) 462-9045.

Spanish

Si necesita la traducción de la información del proyecto del Sistema de drenaje natural de North Thornton, llame al (206) 462-9045.

Tigrinya

እንተ-ደአ ነዚ ናይ ሰሜናዊ ቶርንተን (North Thornton) ተፍጥሮአዊ ስርዓት መወገዲ ፈሳሲ ሓበሬታ ብትርጉም ክትረኽቡ ደሊኹ፣ ብኽብረትካ ናብ (206) 462-9045 ደውል።

Vietnamese

Nếu quý vị cần hỗ trợ dịch thông tin về dự án Hệ Thống Thoát Nước Tự Nhiên North Thornton, xin vui lòng gọi (206) 462-9045.

Quý vị có câu hỏi? Liên Hệ với Sở Tiện Ích Công Cộng Seattle

Grace Manzano Quản Lý Dự Án **Grace.Manzano@seattle.gov**
(206) 462-9045

Tìm hiểu thêm và đăng ký nhận các bản cập nhật dự án tại:
www.seattle.gov/utilities/NorthThorntonNDS

