

# Địa điểm dọn dẹp Snopac Property



Ảnh chụp Snopac Property nhìn từ trên cao

## Tiếp nhận ý kiến

12:00 sáng, ngày 24 tháng 2 –  
11:59 tối ngày 24 tháng 4 năm 2025

## Gửi ý kiến

Trực tuyến tại:

<https://go.ecology.wa.gov/snopac-comment>

Hoặc gửi thư tới:

Sandra Matthews, Site Manager  
WA Department of Ecology  
PO Box 330316  
Shoreline, WA 98133-9716  
(425) 223-1999  
[sandra.matthews@ecy.wa.gov](mailto:sandra.matthews@ecy.wa.gov)

## Nơi xem xét tài liệu

<https://go.ecology.wa.gov/snopac>

Seattle Public Library  
South Park Branch  
8604 8<sup>th</sup> Ave S., Seattle

## Liên hệ bộ phận tiếp cận cộng đồng

Meredith Waldref  
[Meredith.Waldref@ecy.wa.gov](mailto:Meredith.Waldref@ecy.wa.gov)  
(425) 229-3683

## Thông tin địa điểm:

Mã địa điểm cơ sở: 1523145  
Mã dự án dọn dẹp địa điểm: 12463

## Tài liệu đã sẵn sàng để công chúng xem xét và góp ý

Ecology kính mời quý vị góp ý về hai tài liệu liên quan đến địa điểm cần dọn dẹp là Snopac Property (sau đây gọi tắt là Địa điểm) nằm tại số 5055 và số 5053 East Marginal Way South, Seattle trên Lower Duwamish Waterway (LDW).

Tài liệu bao gồm:

- **Dự thảo kế hoạch tiến hành dọn dẹp khu có nền đất cao:** Kế hoạch của Ecology mô tả công tác dọn dẹp để giải quyết tình trạng ô nhiễm còn tồn đọng tại phần ngoài khu vực ngập nước của Địa điểm, được gọi là khu vực có nền đất cao.
- **Nghiên cứu độ khả thi của khu vực dưới nước:** Tài liệu mô tả các khu vực cần được dọn dẹp, xác định và đánh giá một loạt các biện pháp dọn dẹp hay phương án thay thế, cũng như xác định cách thức ưu tiên để dọn dẹp trầm tích ở một phần của Slip 1, hay khu vực dưới nước.

## Quý vị có câu hỏi? Hãy tham gia phiên họp hỏi đáp cộng đồng cùng chúng tôi!

Ghé qua sự kiện cộng đồng kéo dài hai tiếng này để trao đổi về địa điểm cần dọn dẹp và các vấn đề khác. Có thông dịch qua điện thoại bằng tiếng Tây Ban Nha, tiếng Trung, tiếng Việt và tiếng Khmer. Chúng tôi hoan nghênh mọi lứa tuổi!

**Thứ Năm, ngày 13 tháng 3 năm 2025**  
(4:00 chiều – 6:00 chiều)

### Địa điểm:

Georgetown Brewing  
5200 Denver Ave S,  
Seattle, WA 98108  
(206) 766-8055



**Thông tin chung**

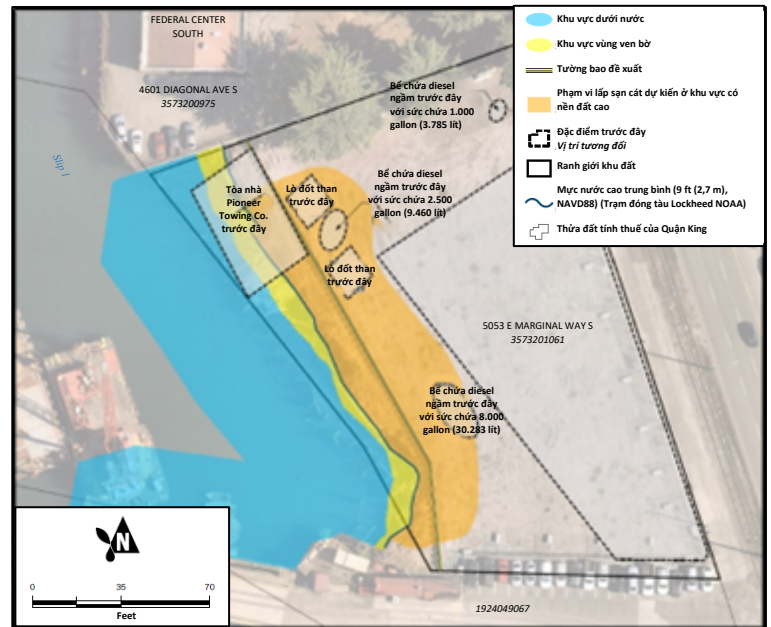
Snopac Property nằm tại địa chỉ 5055 East Marginal Way South ở Seattle. Diện tích khu đất này là khoảng 1,3 mẫu, nằm ở bờ Đông của Lower Duwamish Waterway (LDW), ngay đầu Slip 1. Olympic Lighterage Company đã sử dụng Địa điểm này để khai thác vận tải từ năm 1935 đến năm 1940. Pioneer Towing Company đã sử dụng tòa nhà và các bể chứa ngầm (underground storage tank, UST) từ năm 1935 đến năm 1970. Trong giai đoạn từ năm 1973 đến 1988, Marine Leasing/Marine Logistics, liên kết với Marine Power & Equipment, đã sử dụng khu nhà kho để cất giữ trang thiết bị hàng hải và đổ thải trái phép sạn cát đã qua sử dụng (sandblast grit, SBG) tại khu đất. Sạn cát nhiễm bẩn được thải ra từ quá trình làm sạch và bảo trì thuyền. Từ năm 1992 đến 2008, Snopac Products Inc. vận hành một cơ sở đóng gói thủy sản trong tòa nhà này. Năm 2008, họ di dời và bỏ trống khu đất cùng kho bãi. Năm 2012, 5055 Property LLC đã mua lại khu đất này và dỡ bỏ nhà kho khỏi Địa điểm vào năm 2019.

**Ô nhiễm**

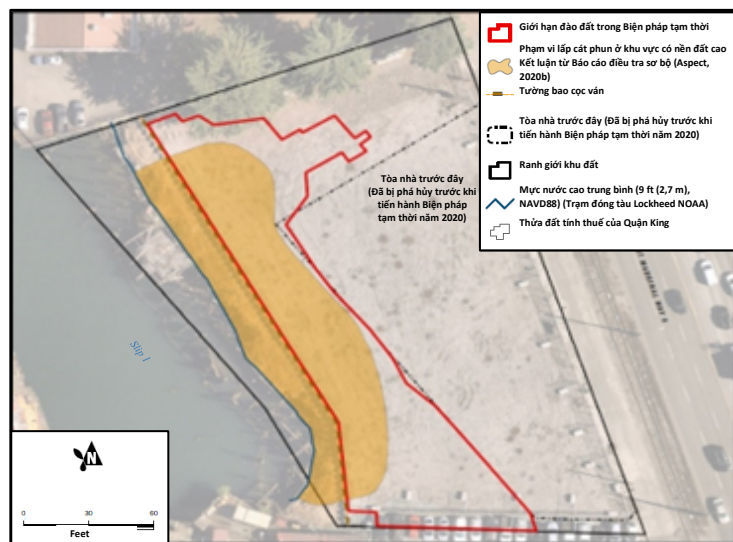
Địa điểm bao gồm một khu vực có nền đất cao, một khu vực vùng ven bờ và một vùng trầm tích dưới nước. Tình trạng ô nhiễm tại đây được phát hiện trong đất, nước ngầm và trầm tích. Các chất ô nhiễm đáng quan ngại (contaminant of concern, COC) bao gồm:

- Kim loại
- Polychlorinated biphenyl
- Hydrocarbon thơm đa vòng
- Pentachlorophenol
- Tributyltin Ion
- Tổng hydrocarbon dầu mỡ

Nguồn gây ô nhiễm chính tại Khu vực này là do sạn cát có chứa các kim loại đặc trưng của xỉ lò luyện. Quá trình xói mòn vật liệu này trên bờ (khu vực màu vàng, Hình 1) khiến các chất ô nhiễm xâm nhập vào trầm tích (khu vực màu xanh dương, Hình 1).



Hình 1: Các khu vực hiện trường và hiện trạng ô nhiễm



Hình 2: Phạm vi của biện pháp tạm thời giai đoạn 2020-2021

**Biện pháp tạm thời**

Biện pháp tạm thời (dọn sạch một phần) đã diễn ra tại Địa điểm trong giai đoạn từ tháng 12 năm 2020 đến tháng 1 năm 2021 (Hình 2). Một bức tường bao đã được dựng ở độ sâu 45 feet (13,7 mét) so với mặt đất, chạy dọc theo đường bờ sông phía Tây của khu đất để bao lấy vùng ven bờ. Gần 6,000 tấn đất có chứa SGB đã được di dời từ mặt đất liền của tường bao này và được đổ thải ở nơi khác. Hoạt động giám sát nước ngầm được thực hiện sau khi chuyển đất bẩn đi cho thấy nồng độ COC đã giảm, chứng tỏ Biện pháp tạm thời đã thành công trong việc giảm tình trạng ô nhiễm xâm nhập vào dòng sông.

**Dự thảo kế hoạch tiến hành dọn dẹp khu có nền đất cao:**

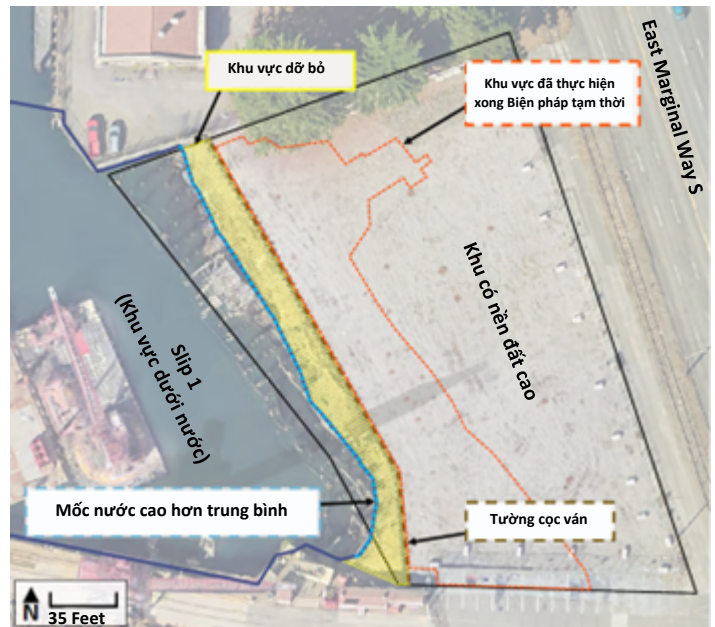
Để giải quyết tình trạng ô nhiễm được phát hiện tại Địa Điểm, 5055 Properties LLC đã tiến hành Nghiên cứu độ khả thi nhằm đánh giá ba phương án dọn dẹp khác nhau. Sau khi so sánh chi phí và lợi ích về mặt môi trường của các giải pháp thay thế, Ecology quyết định tiến hành biện pháp dọn dẹp.

Biện pháp dọn dẹp này bao gồm các hoạt động sau:

- **Di dời:** Đào vật liệu bị ô nhiễm giữa tường bao và mốc nước cao hơn trung bình (mean higher high water, MHHW) (đường chấm xanh trên Hình 3) và đổ ra khỏi địa điểm. Dỡ bỏ toàn bộ cọc gỗ trong khu vực tiến hành đào. Sau khi dọn dẹp xong, khôi phục đoạn dốc đổ vào Slip 1 bằng các loại cây bản địa.
- **Giảm nồng độ tự nhiên có giám sát (Monitored Natural Attenuation, MNA):** Sau khi loại bỏ đất ô nhiễm, phần ô nhiễm còn lại sẽ được giám sát dần dần thông qua các quy trình tự nhiên.
- Hàng rào và biển báo thuộc **thiết chế kiểm soát** trong dự thảo kế hoạch tiến hành dọn dẹp khu vực có nền đất cao sẽ được giữ lại. Các vật dụng này có sẵn tại Địa điểm trong khuôn khổ công tác dọn dẹp trước đó để hạn chế người ngoài ra vào và sử dụng vùng ven bờ cũng như vùng đất ngập nước cho đến khi di dời xong.

**Nghiên cứu độ khả thi của khu vực dưới nước: Cân nhắc các phương án dọn dẹp**

Khu vực dưới nước của Snopac Property tại Slip 1 là một phần thuộc Vùng hạ lưu của Lower Duwamish Waterway. Các công tác dưới nước sẽ được U.S. Environmental Protection Agency (EPA) giám sát trong quá trình dọn dẹp Lower Duwamish Waterway. EPA đã lựa chọn phương án ưu tiên cho công tác dọn dẹp khu vực dưới nước của Duwamish Waterway dựa trên những dữ liệu đã tổng hợp trong [Nghiên cứu độ khả thi tại Lower Duwamish Waterway](https://ldwg.org/wp-content/uploads/2019/01/LDW-Final-FS-Executive-Summary_October-31-2012_ADA.pdf)<sup>1</sup> (AECOM 2012) và [Hồ sơ quyết định về Lower Duwamish Waterway](https://semspub.epa.gov/work/10/715975.pdf)<sup>2</sup> (USEPA 2014). Một số hoạt động dọn dẹp trong khu vực dưới nước bao gồm loại bỏ trầm tích bị ô nhiễm (nạo vét), phủ trầm tích sạch lên (phủ đáy sông), hoặc để trầm tích chảy dưới sông nhằm lấp hoặc che phủ trầm tích bị ô nhiễm (trầm tích tự nhiên) một cách tự nhiên.



Hình 3: Vị trí tương đối của các hoạt động dọn dẹp được chọn tại khu vực đất cao của Địa điểm.



Hình 4: Vị trí tương đối của các hoạt động dọn dẹp được chọn tại khu vực dưới nước của Địa điểm.

<sup>1</sup> [https://ldwg.org/wp-content/uploads/2019/01/LDW-Final-FS-Executive-Summary\\_October-31-2012\\_ADA.pdf](https://ldwg.org/wp-content/uploads/2019/01/LDW-Final-FS-Executive-Summary_October-31-2012_ADA.pdf)

<sup>2</sup> <https://semspub.epa.gov/work/10/715975.pdf>

Phương án dọn dẹp được EPA chọn cho khu vực Snopac Property tại Slip 1 là kết hợp nạo vét và phủ đáy sông. Thông tin thu thập được trong quá trình Điều tra khắc phục cho Địa điểm này đã được sử dụng để tinh chỉnh biện pháp dọn dẹp đã chọn. Biện pháp dọn dẹp dưới nước ưu tiên bao gồm các biện pháp minh họa trong hình 4 và chi tiết trên trang web của địa điểm.

## Lý giải tầm quan trọng của địa điểm

Địa điểm nằm liền kề Địa điểm của Superfund [Lower Duwamish Waterway](#)<sup>3</sup>, bao gồm một khúc sông trải dài 5 dặm của Duwamish River. Năm 2001, EPA đã bổ sung [Địa điểm Superfund của LDW](#)<sup>4</sup> vào Danh sách địa điểm Superfund ưu tiên cấp quốc gia. Ecology đang nỗ lực ngăn chặn hoặc giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm Địa Điểm Superfund của LDW, một công tác được gọi là "[kiểm soát nguồn](#)"<sup>5</sup>, để EPA có thể tiến hành dọn dẹp trầm tích dưới sông.



Hình 5: Quang cảnh Lower Duwamish Waterway.

## Quy trình dọn dẹp của Ecology

Đạo luật kiểm soát chất độc mẫu (Model Toxics Control Act, [MTCA](#)<sup>6</sup>) là luật dọn dẹp môi trường của Washington. Đạo luật này đưa ra các yêu cầu về việc dọn dẹp địa điểm bị ô nhiễm và đặt ra những tiêu chuẩn bảo vệ sức khỏe con người và môi trường. Ecology chịu trách nhiệm thi hành MTCA, bao gồm cả việc giám sát công tác dọn dẹp. [Quy trình dọn dẹp theo MTCA](#)<sup>7</sup> được hoàn thành theo từng bước (xem hình bên dưới) theo dòng thời gian có thể thay đổi.

Mỗi tài liệu cần xem xét cho Địa Điểm này đều được trình bày dưới đây bằng màu đỏ.



Hình 6: Quy trình dọn dẹp chính thức của Washington

<sup>3</sup> <https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Cleanup-sites/Lower-Duwamish-Waterway>

<sup>4</sup> <https://cumulis.epa.gov/supercpad/cursites/csinfo.cfm?id=1002020>

<sup>5</sup> <https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Cleanup-sites/Lower-Duwamish-Waterway/Source-control>

<sup>6</sup> <https://ecology.wa.gov/mtca>

<sup>7</sup> <https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Cleanup-process>

**Công việc tiếp theo sẽ là gì?**

Ecology sẽ xem xét tất cả các ý kiến nhận được trong giai đoạn thu thập ý kiến của công chúng này và có thể thay đổi tài liệu. Nếu cần thay đổi đáng kể tài liệu, chúng tôi sẽ tổ chức thêm một giai đoạn thu thập ý kiến của công chúng. Nếu không có thay đổi quan trọng, Ecology sẽ hoàn thiện tài liệu.

- Dưới sự giám sát của Ecology, 5055 Properties LLC sẽ lập Báo cáo thiết kế kỹ thuật để ghi lại các khái niệm kỹ thuật và tiêu chí thiết kế dùng trong khâu thiết kế biện pháp dọn dẹp khu vực nền đất cao. Từ đó cung cấp đủ thông tin cho công tác phát triển và xem xét các kế hoạch và thông số kỹ thuật xây dựng.
- EPA sẽ soạn tài liệu tương tự cho khâu thiết kế các công tác dưới nước tại vùng hạ lưu của Địa điểm Superfund. EPA cũng sẽ chuẩn bị Kế hoạch và Thông số kỹ thuật xây dựng chi tiết và các kế hoạch đảm bảo chất lượng, cấp phép ra vào Địa điểm, đồng thời giám sát các kế hoạch cho hành động di dời và phủ đáy sông.
- Tiếp theo, công tác dọn dẹp khu vực nền đất cao còn lại (do Ecology giám sát) và công tác dọn dẹp trong nước (do EPA giám sát) sẽ diễn ra cùng lúc. Giai đoạn dọn dẹp này của Địa điểm Superfund tại Lower Duwamish Waterway dự kiến sẽ diễn ra vào năm 2030.

**Thông tin theo từng ngôn ngữ**

**Español:** Para ver una copia de esta hoja informativa en español, visita <https://go.ecology.wa.gov/snopac>, the Seattle Public Library South Park Branch, llama al (360) 407-6097, o manda un correo electrónico a [preguntas@ecy.wa.gov](mailto:preguntas@ecy.wa.gov).

**中文:** 要查看 中文 情况说明书, 请访问西雅图公共图书馆南公园分馆 <https://go.ecology.wa.gov/snopac>, the Seattle Public Library South Park Branch 致電(425) 229-3683, 或電子郵件 [sunny.becker@ecy.wa.gov](mailto:sunny.becker@ecy.wa.gov).

**Tiếng Việt:** Để xem bản sao của Tờ Thông Tin này bằng tiếng Việt , hãy truy cập trang mạng: [go.ecology.wa.gov/8801](https://go.ecology.wa.gov/8801), the Seattle Public Library South Park Branch, hoặc gọi (360) 407-6097, hoặc gửi email đến [Lngu461@ecy.wa.gov](mailto:Lngu461@ecy.wa.gov).

**ភាសាខ្មែរ** ដើម្បីមើលឯកសារថតចម្លងភាសាដើមនេះជាភាសា ភាសាខ្មែរ សូមចូលមើលវិបសាយ [go.ecology.wa.gov/8801](https://go.ecology.wa.gov/8801), សាខា Seattle Public Library South Park Branch, សូមហៅទូរស័ព្ទលេខ (425) 533-5537, ឬអ៊ីម៉ែល [LDW@ecy.wa.gov](mailto:LDW@ecy.wa.gov).

Toxics Cleanup Program  
PO Box 330316  
Shoreline, WA 98133-9716

## Địa điểm dọn dẹp Snopac Property

### Tài liệu đã sẵn sàng cho công chúng xem xét

Información en Español incluida (página 5)

有關的信息, 已被翻譯成中文 (第5頁)

Có thông tin bằng tiếng Việt (Trang 5)

ព័ត៌មានជាភាសាខ្មែររួមបញ្ចូល (ទំព័រ 5)

#### Giai đoạn công chúng góp ý

12:00 sáng, ngày 24 tháng 2 – 11:59 tối, ngày

24 tháng 4 năm 2025

<https://go.ecology.wa.gov/snopac>

#### Sự Kiện dành cho công chúng – Xem Trang

1 để biết thông tin

Giờ làm việc của Văn phòng Lower Duwamish

Waterway Thứ Năm, ngày 13 tháng 3 năm 2025 |

4 - 6 giờ chiều; trực tiếp

Chúng tôi hoan nghênh mọi lứa tuổi!

#### Hỗ trợ người khuyết tật theo ADA

Để yêu cầu điều chỉnh hợp lý theo Đạo luật người khuyết tật Hoa Kỳ (Americans with Disabilities Act, ADA), xin liên lạc với Ecology qua điện thoại theo số 425-229-3683 hoặc gửi email về

[Meredith.Waldref@ecy.wa.gov](mailto:Meredith.Waldref@ecy.wa.gov), hoặc truy cập [ecology.wa.gov/Accessibility](https://ecology.wa.gov/Accessibility). Để sử dụng Dịch vụ tiếp âm hoặc

Điện báo (TTY), hãy gọi 711 hoặc 877-833-6341.



Ảnh chụp Snopac Property nhìn từ trên cao